



L'ECONOMIA REGIONALE DELLA VALLEMAGGIA

Un' analisi input-output

(Riassunto in italiano dalla versione originale tedesca)

Istituto di economia agraria

Benjamin Buser, Gianluca Giuliani, Peter Rieder

Zurigo, novembre 2004



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Institut für Agrarwirtschaft

Gruppe Markt und Politik

Sonneggstrasse 33

ETH-Zentrum

CH-8092 Zürich

Dipl. Geogr. Benjamin Buser

Dr. Gianluca Giuliani

Prof. Dr. Peter Rieder

Telefono 01 / 632 07 21

Fax 01 / 632 10 86

benjamin.buser@iaw.agr.ethz.ch

Foto sul frontespizio: tabella economica della Vallemaggia redatta nel 1928 BERNHARD H., 1928

Indice

INDICE	- 3 -
1 INTRODUZIONE: CONTESTO DELLO STUDIO ECONOMICO	- 4 -
2 STATO ATTUALE DELL'ECONOMIA REGIONALE VALMAGGESE	- 5 -
2.1 TIPOLOGIA D'ANALISI: APPROCCIO INPUT-OUTPUT (AIO)	- 5 -
2.2 INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA TABELLA INPUT-OUTPUT (TIO): SPIEGAZIONI TECNICHE.....	- 5 -
2.3 INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA TABELLA INPUT-OUTPUT (TIO): ALCUNE CIFRE	- 8 -
3 GLI EFFETTI MOLTIPLICATORI DELL'ECONOMIA REGIONALE VALMAGGESE	- 12 -
3.1 EFFETTI INDIRETTI E INDOTTI	- 12 -
3.2 EFFETTI INDIRETTI ED INDOTTI "ASSOLUTI"	- 12 -
3.3 EFFETTI INDIRETTI E INDOTTI "RELATIVI"	- 13 -
3.4 DIPENDENZA COMPLESSIVA DEL FATTURATO.....	- 14 -
3.5 ANALISI PORTAFOGLIO	- 16 -
4 COSA SUCCEDEREBBE SE...	- 19 -
4.1 SCENARIO 1: LIBERALIZZAZIONE DEL MERCATO DELL'ENERGIA IDROELETTRICA	- 19 -
4.2 SCENARIO 2: PARCO NAZIONALE DEL LOCARNESE	- 20 -
4.3 SCENARIO 3: POLITICA AGRARIA 2007 (PA2007).....	- 21 -
5 RIASSUNTO DEI RISULTATI PIÙ IMPORTANTI	- 23 -
BIBLIOGRAFIA	- 25 -

1 Introduzione: contesto dello studio economico

Negli ultimi 50 anni la Vallemaggia ha subito molti cambiamenti. L'agricoltura, una volta dominante, ha perso importanza dal punto di vista economico lasciando spazio ad altre attività. Le forze di lavoro presenti hanno cominciato a orientarsi sempre più alla vicina cittadina di Locarno. I comuni della Vallemaggia, in particolare quelli della Bassavalle hanno assunto una funzione sempre più residenziale per i pendolari del Locarnese. Nelle valli laterali di Lavizzara e Rovana invece si è assistito a un continuo spopolamento. A Linesco per esempio, negli ultimi 50 anni la popolazione è diminuita del 77%, mentre comuni come quello di Avegno e Gordevio hanno al contempo triplicato il numero di abitanti (UFS; 2000). Dalle cifre raccolte risulta che solamente il 25% del reddito, disponibile per le persone residenti in Vallemaggia, è generato dall'insieme dell'economia regionale, il resto proviene dall'esterno della valle, per esempio sottoforma di salari dei pendolari, di transfer sociali e di ricavi da capitale investito.

L'economia regionale, da noi suddivisa in 12 branche economiche, offre all'incirca 1600 posti di lavoro a tempo pieno. L'offerta è del 20% inferiore rispetto alla punta massima raggiunta nel 1995. Pur considerando che il volume d'impiego è caratterizzato da variazioni cicliche, risulta in modo molto chiaro che negli ultimi anni il mercato del lavoro in Vallemaggia ha mostrato un'evoluzione assai più debole rispetto all'aumento del numero dei residenti (UFS; 2001). Tenuto conto di questa evoluzione e considerato il contesto politico attuale, dove l'utilità dei transfer economici verso le regioni periferiche viene messa sempre più in dubbio (KLEINWEFERS, 1997), è lecito chiedersi quali misure di promozione economica possano ancora mostrare degli influssi positivi sull'andamento dell'economia regionale. Vi è inoltre da chiedersi dove vi siano delle risorse ancora spendibili per una crescita economica e sociale in Vallemaggia.

Gli interventi di politica regionale da parte della Confederazione e del Cantone non hanno finora riscontrato molto successo per quanto riguarda una crescita economica ripartita equamente su tutto il territorio della Vallemaggia. Un certo influsso positivo si è certamente avuto attraverso gli interventi di carattere infrastrutturale e attraverso politiche settoriali mirate (soprattutto per l'agricoltura e il turismo). Dal punto di vista della presenza di infrastrutture attualmente la situazione è soddisfacente. Ciononostante la Vallemaggia non riesce a competere con lo sviluppo dinamico che mostrano alcune regioni confinanti e rischia di essere economicamente esclusa dal gioco. Questa problematica è comune a molte altre vallate alpine svizzere.

La Confederazione, avendone preso atto, sta elaborando una nuova politica regionale attraverso la quale sia possibile indurre in modo più efficiente una crescita economica anche nelle regioni periferiche. L'obiettivo di ridurre le disparità regionali (di "equilibrare" la forza economica delle regioni) può essere raggiunto solo attraverso nuove vie: in particolare, da quanto si può dedurre dalla nuova politica regionale, si vorrebbe maggiormente incentivare la capacità competitiva delle regioni attraverso l'innovazione e la creazione di reti di collaborazione. Gli impulsi per un possibile sviluppo non devono più essere imposti "dall'alto" (approccio top-down), passando esclusivamente da aiuti finanziari vincolati a precise regole, ma devono provenire prevalentemente "dal basso" (bottom up). In futuro, al posto di finanziare gli investimenti per delle infrastrutture e per singole aziende si promuoveranno le reti di collaborazione aziendale e i processi innovativi, che potranno favorire la creazione di valore aggiunto in loco. Nel contempo si cercherà migliorare l'accesso alle risorse presenti sul territorio rivalutandole, rispettivamente riqualificandole (SECO, 2003).

Il progetto movingAlps Vallemaggia cerca in modo sperimentale di concretizzare i concetti teorici contenuti nelle bozze della nuova politica regionale. Dall'autunno 2002 il progetto movingAlps Vallemaggia è operativo sul territorio. I collaboratori regionali, sostenuti da una centrale che fornisce loro vari tipi di supporto (soprattutto formativi e di contatti con i centri del sapere nazionali e internazionali) cercano di generare nuovi impulsi per uno sviluppo regionale sostenibile.

2 Stato attuale dell'economia regionale valmaggese

2.1 Tipologia d'analisi: approccio Input-Output (aIO)

Per lo sviluppo di attività mirate in valle è necessario chiarire il funzionamento dell'economia regionale. In questo studio è stato fatto:

- creando un modello che ritrae le attuali interazioni economiche (Kreislaufmodell) della Vallemaggia; tale modello deve essere in grado di rappresentare sia gli scambi economici fra i vari settori, come pure le interazioni economiche interne e esterne rispetto al territorio della Vallemaggia;
- creando un modello riguardante il mercato del lavoro che si riferisce a quello delle interazioni economiche;
- eseguendo delle simulazioni che permettono l'analisi di possibili sviluppi economici regionali.

La capacità analitica del modello risiede nella sua attitudine a descrivere in modo matematico dei modelli di comportamento degli attori dell'economia regionale. Le conseguenze di impulsi, interventi esterni o anche di scossoni interni possono così venir analizzate e quantificate dettagliatamente.

La ricerca si basa su un'applicazione Input-Output. Per mettere in pratica il modello, nel febbraio 2002, sono stati raccolti dei dati presso le imprese private e le istituzioni di diritto pubblico della Vallemaggia. Alcuni dati sono stati completati basandosi sulle statistiche ufficiali del Canton Ticino e dell'Ufficio Federale di Statistica (UFS). Nella sua forma finale il modello rappresenta un anno commerciale medio del periodo 1998-2002. La validità dei risultati ottenuti con un simile modello è garantita per un periodo di almeno 5 anni. Tale periodo può essere anche molto più lungo se non subentrano cambiamenti significativi della struttura e del funzionamento dell'economia regionale.

Al centro dell'applicazione Input-Output vi è la cosiddetta tabella Input-Output (tIO). Per l'allestimento della tIO si procede nel seguente modo:

- procedura di inserimento dei dati a partire dalle **“colonne”**; i singoli dati rispondono alla domanda: “Da chi, rispettivamente da dove e in che ordine di grandezza, ricevono prestazioni¹ (beni e servizi) le varie branche economiche”;
- procedura di inserimento dei dati a partire dalle **“righe”**; i singoli dati rispondono alla domanda: “A chi rispettivamente verso dove e in che ordine di grandezza le varie branche economiche forniscono prestazioni (beni e servizi)”.

In una situazione dove l'informazione è completa e assolutamente esatta, le due procedure portano alla stessa identica tIO. Considerato però che i dati sono raccolti sul terreno, che vi possono essere alcune lacune nei dati stessi e che alle singole aziende si richiede solamente un'approssimazione delle cifre, al termine della procedura vi è sempre da prevedere una certa differenza fra i dati registrati sulla base di uno o dell'altro procedimento. Per l'utilizzo analitico della tabella è quindi necessario eliminare queste differenze: il lavoro di rifinitura delle tabelle viene svolto attraverso dei test di plausibilità e tramite metodi di calcolo matematico che, con l'ausilio di algoritmi predefiniti, riducono progressivamente le differenze portando alla convergenza perfetta i dati della tIO.

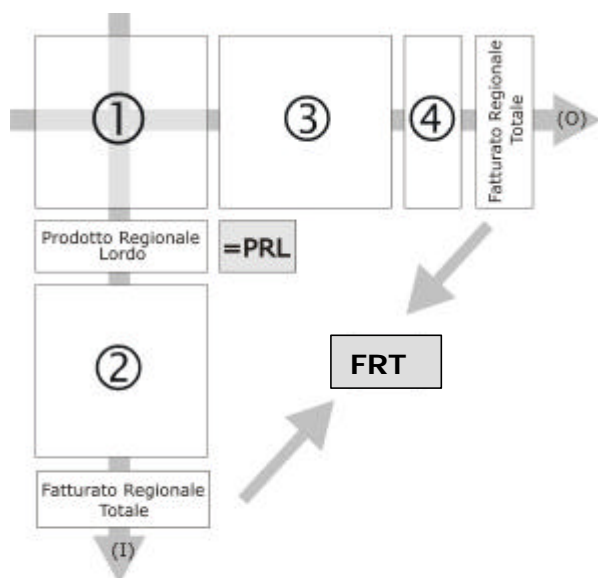
2.2 Informazioni contenute nella tabella Input-Output (tIO): spiegazioni tecniche

La *Figura 1* rappresenta graficamente una tIO. Nell'appendice sono riportate sia la tabella tIO (tIO “chiusa” nella quale anche le economie domestiche sono considerate alla stregua di attori economici²; anno indicativo 2002), corredata da tutte le cifre raccolte in Vallemaggia (*Tabella 10*), sia una spiegazione dettagliata sul modo di leggere le varie cifre (*Tabella 11*).

¹ Il termine tedesco „Vorleistung“ si traduce correttamente in italiano come „prestazione anticipata“. Per semplificare la lettura del testo si parlerà semplicemente di “prestazione”.

² Cosa si intende più esattamente ancora per “chiusa” è spiegato più avanti.

Figura 1: rappresentazione schematica della tabella Input-Output



Il riquadro della tIO, contrassegnato con il numero [1], contiene nella tabella originale (vedi in appendice: *Tabella 10*) le attuali interazioni delle branche economiche valmaggese (da chi e in che ordine di grandezza le varie branche acquistano beni e servizi per la loro attività; a chi e in che ordine di grandezza forniscono beni e/o servizi da loro prodotti³). Nella tIO cosiddetta “chiusa” l’insieme dei nuclei familiari è pure rappresentato sotto forma di branca economica (settore privato). Questa particolare branca mette a disposizione del sistema economico valmaggese la totalità delle forze lavoro indigene (le cifre dell’ultima linea del riquadro [1]⁴ rappresentano la massa salariale generata dal sistema economico regionale a favore delle forze lavoro indigene) e richiede, come ogni altra branca economica, beni e servizi (cifre dell’ultima colonna del riquadro [1]⁵).

Per il suo funzionamento il sistema economico ha bisogno d’importare un certo quantitativo di beni e/o servizi nonché in vari casi anche di manodopera. Nel riquadro numero [2] si trovano le rispettive indicazioni. Per l’analisi le importazioni sono state suddivise in importazioni dal resto del Canton Ticino, dall’Italia e dal resto del mondo (Rest of the World [RoW], ivi compresa la Svizzera d’oltralpe).

Utilizzando la terminologia di cui ci si avvale nelle descrizioni dell’economia nazionale, la somma dei valori aggiunti delle singole branche economiche (che sono composti essenzialmente dalla massa salariale, dagli ammortamenti e dalle tasse) corrisponde pressappoco al Prodotto Regionale Lordo (PRL⁶) al quale in questo studio ci riferiremo sistematicamente .

Il PRL si presta quale strumento di misurazione per il rendimento economico di una regione. L’uso del PRL permetterebbe, fra l’altro, anche paragoni fra regioni simili. Purtroppo l’assenza di indicazioni sui PRL (PIL “regionalizzati”) nelle statistiche federali rende difficoltosi sia i paragoni, sia le analisi sull’evoluzione economica specifica per regione (vedi p.es. CREDIT SUISSE ECONOMIC RESEARCH, 2000. *Regionalanalyse. Tessin und die Regionen Norditaliens. Struktur und Perspektiven. Zürich*).

³ Segnaliamo quale promemoria che questi flussi sono ovviamente opposti ai flussi “materiali” dei beni e dei servizi

⁴ Visibile solo nella tabella riportata in appendice (*Tabella 10*).

⁵ Vedi nota precedente.

⁶ Si ricorda che a livello nazionale si parla del prodotto interno lordo (PIL).

Attraverso questo lavoro la Vallemaggia dispone di un'indicazione assai precisa sulla composizione del suo PRL. Questo consente di mettere in relazione fra di loro le attività economiche delle varie branche, rilevando così l'importanza del loro specifico contributo al PRL, all'impiego e al reddito generato a favore dei lavoratori indigeni.

Un'ultima indicazione tecnica sul PRL: esso rappresenta la differenza fra il Fatturato Regionale Totale (riportato quale somma identica sia delle colonne sia delle righe) e la somma dei beni e servizi (locali o importati) utilizzati per il funzionamento della branca economica (vedi *Tabella 1*).

Tabella 1: elementi della parte „Input“ della tIO

	← Beni e servizi utilizzati per il funzionamento del sistema economico [1]
+	<i>Prodotto Regionale Lordo</i>
+	∞ Importazioni [2]
=	∞ Fatturato Regionale Totale

Fonte: tratto da SCHNEWLIN, 1993, p. 3

La tIO da infine delle indicazioni precise sul chi sono gli acquirenti dei beni e servizi prodotti dal sistema economico regionale. Oltre ai dati che si possono ricavare dal riquadro [1] (acquisto di beni e servizi da parte degli attori economici locali per il funzionamento del sistema produttivo locale o acquisto da parte delle economie domestiche indigene), grazie ai riquadri [3] (domanda da parte dell'ente pubblico e domanda turistica) e [4] (esportazioni verso il Ticino, verso l'Italia ed esportazioni verso il resto del mondo) si ottiene il quadro completo dei canali di smercio per ogni singola branca economica valmaggese (per i dettagli con le cifre rimandiamo alla *Tabella 10* dell'appendice).

Tabella 2: elementi della parte „Output“ della tIO

	← Beni e servizi utilizzati per il funzionamento del sistema economico [1]
+	∞ Domanda dell'ente pubblico [3]
+	∞ Domanda turistica [3]
+	∞ Esportazioni [4]
=	∞ Fatturato Regionale Totale

2.3 Informazioni contenute nella tabella Input-Output (tIO): alcune cifre

Già la tIO, senza ancora passare alla parte analitico-matematica, è in grado di offrire molte indicazioni su un sistema economico regionale. Nelle pagine seguenti vengono presentate alcune informazioni ricavate dalla tIO in modo specifico per branca economica. Le spiegazioni sono accompagnate da due pagine di grafici che si intercalano al testo.

Agricoltura - L'importanza dell'agricoltura in Vallemaggia è al giorno d'oggi minima. Si tratta inoltre di una tipologia di agricoltura che fa capo, nella maggior parte dei casi, a un reddito accessorio non agricolo. Il settore genera complessivamente lo 0.6% del fatturato totale regionale e dà origine al 2% della massa salariale valmaggese.

I pagamenti diretti della Confederazione rappresentano il 53.5% del fatturato totale dell'agricoltura valmaggese.

Industria mineraria - L'industria mineraria si concentra sull'estrazione del granito e del marmo a Riveo e nel Piano Peccia. La produzione è destinata solo in minima parte al mercato locale; più del 90% lascia direttamente la Vallemaggia⁷ e più del 50% esce dal canton Ticino. L'industria mineraria è una branca economica ad alta intensità lavorativa; solo il 52% della massa salariale rimane tuttavia in Valle, attraverso la retribuzione di manodopera indigena.

Produzione alimentare - La produzione di generi alimentari in Vallemaggia riveste un'importanza minima ed è destinata a un mercato indigeno di proporzioni ridotte. In valore monetario, solo poco più del 10% delle materie prime e dei servizi necessari alla produzione, è fornito dall'agricoltura regionale.

Commercio alimentari - I negozi di generi alimentari sono al servizio soprattutto delle economie domestiche. Quanto è offerto alla vendita proviene solo in minima parte dalla Valle (si stima meno del 5%).

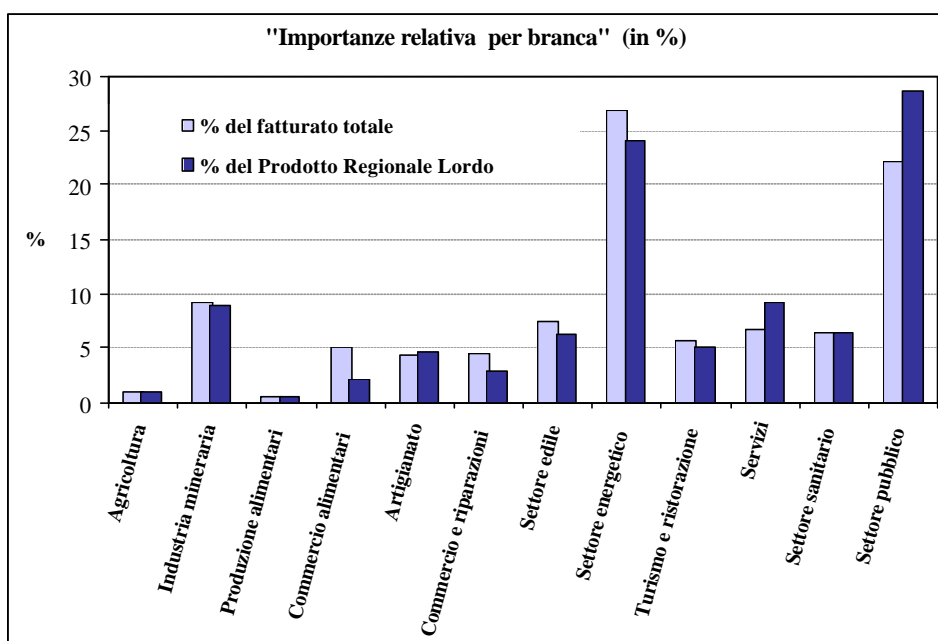
Artigianato -L'artigianato è rappresentato dalla lavorazione del legno e del metallo, dalla produzione di componenti meccaniche, da un'officina specializzata nella lavorazione dello zinco, da diverse aziende di pittura e da alcune ditte specializzate. Un buon numero di queste aziende risiede nella zona industriale di Avegno. Il 73% della produzione di questa branca economica viene esportato (di cui i tre quarti in Ticino). Un'alta percentuale della massa salariale generata da questa branca lascia la Vallemaggia (ca. il 60%), siccome molti impiegati provengono dal Ticino o dall'Italia.

Commercio e riparazioni -I beni e i servizi necessari all'attività vengono acquistati al di fuori della Vallemaggia (ad esempio le automobili). Pochi sono i beni e i servizi che lasciano la Vallemaggia (ca. il 16%). Una parte rientra nel ciclo produttivo della Valle (ca. il 32%); la porzione più importante è costituita dallo smercio di beni e servizi presso i privati (52%).

Edilizia - Nonostante il fatto che il settore edilizio rappresenti solamente il 4.3% della cifra d'affari regionale, l'edilizia si situa al secondo posto come datore di lavoro valligiano. Inoltre ca. il 73% della massa salariale generata dal settore rimane in Vallemaggia. Da informazioni raccolte, le stesse ditte sono coscienti del fatto che ci sono troppe imprese edilizie e che in un futuro prossimo ci saranno degli aggiustamenti strutturali.

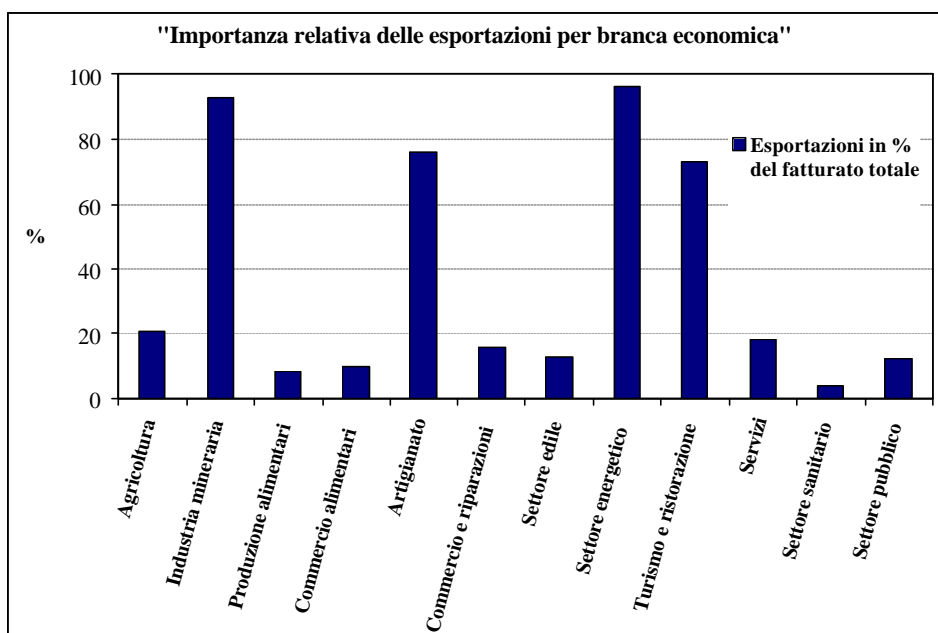
⁷ Nella cifra riportata non sono p.es. considerati i manufatti che lasciano la Vallemaggia attraverso le aziende edilizie valligiane.

Figura 2: importanza delle singole branche economiche rapportata al fatturato, risp. al PRL



Dalla Figura 2 risultano i “pilastri economici” dell’economia valmaggese espressi in termini di quota parte del Fatturato Regionale Totale (FRT), rispettivamente in termini di quota parte del Prodotto Regionale Lordo (PRL): FRT e del PRL sono nella maggioranza quasi simili. Una quota parte del FTR maggiore, rispetto alla quota parte del PRL, è caratteristica del commercio, e dei settori dove la manodopera è stata sostituita dalla tecnologia (p.es. settore energetico). Al contrario una quota parte del PRL maggiore, rispetto alla quota parte del FRT, è caratteristica negli ambiti dove la forza lavoro dell’uomo è difficilmente sostituibile (p.es. nei servizi e nel settore pubblico).

Figura 3: importanza delle esportazioni per ogni singola branca economica



Dalla Figura 3 risultano in modo chiaro le branche economiche che soprattutto esportano i beni e servizi da loro prodotti.

Energia - Questa branca è dominata dalla produzione di energia elettrica da parte dell'OFIMA (Officine Idroelettriche della Vallemaggia). Il 15.5% della cifra d'affari regionale è generata da questa branca economica (rispettivamente il 27% se consideriamo solamente le attività economiche, tralasciando cioè il settore privato). Il garantire l'esercizio degli impianti impiega molte forze di lavoro. Il 40% della massa salariale rimane in Vallemaggia. Data l'alta specializzazione quasi nessun bene o servizio, necessari alla produzione di energia elettrica, possono essere acquistati direttamente in Valle. Questi provengono quasi per intero dal resto del cantone rispettivamente da Oltralpe.

Turismo - Il turismo genera 5% del PRL. Il lavoro è svolto principalmente da forze indigene (si tratta in gran parte di aziende familiari). La maggior parte dei servizi prodotti da questo settore confluisce nella domanda generata dai turisti (ca. il 72%). Scarsi sono invece i servizi che rientrano nel ciclo produttivo valligiano. La mancanza di una vera offerta di prodotti alimentari locali e di distributori specializzati per la ristorazione si traduce in una percentuale relativamente alta di beni e servizi acquistati fuori Valle dal settore (ca. il 50%). In Valle vengono comprati soprattutto servizi dall'edilizia.

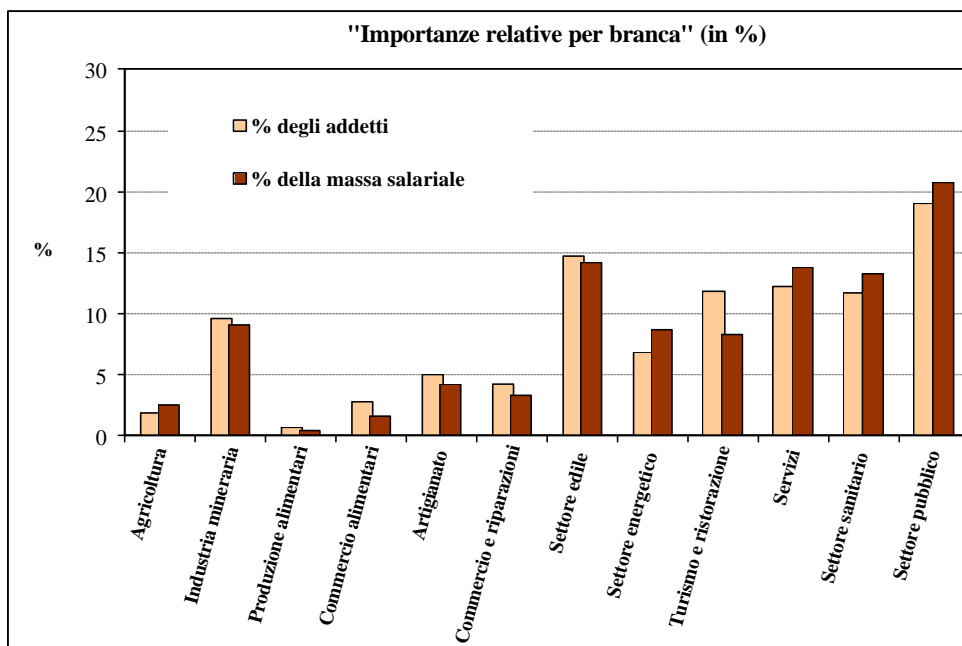
Servizi - In questa branca economica sono raggruppate quelle aziende che offrono in particolare servizi personali alla clientela (coiffeur, banche, poste, ecc.). In Vallemaggia non esistono ditte che offrono servizi di assoluta avanguardia o rispettivamente altamente specializzate. Forse anche per questo motivo la branca si rivolge praticamente solo al mercato interno (per più dell'80% della sua cifra d'affari. Più del 90% della massa salariale generata da questa branca economica rimane in Vallemaggia.

Sanità - Il settore della sanità è rappresentato principalmente dal centro sociosanitario di Cevio e dalle case di cura di Maggia e di Gordevio. Tutte e due le istituzioni sono importanti datori di lavoro. Grazie anche al fatto che attraverso il settore sanitario si possono offrire alcuni posti per personale altamente specializzato indigeno, ca. il 70% della massa salariale rimane in Valle.

Settore pubblico - Il settore pubblico è formato da tutti i comuni della Vallemaggia (scuole incluse), dai patriziati, dalle imprese forestali, dalle aziende predisposte al rifornimento idrico e dalle succursali dell'amministrazione cantonale a Cevio. Il settore pubblico partecipa con la percentuale più cospicua al PRL (ca. il 29%). Questo settore vanta il maggior numero di impiegati e produce la parte più cospicua della massa salariale (ca. il 21% del totale della massa salariale generata in Valle).

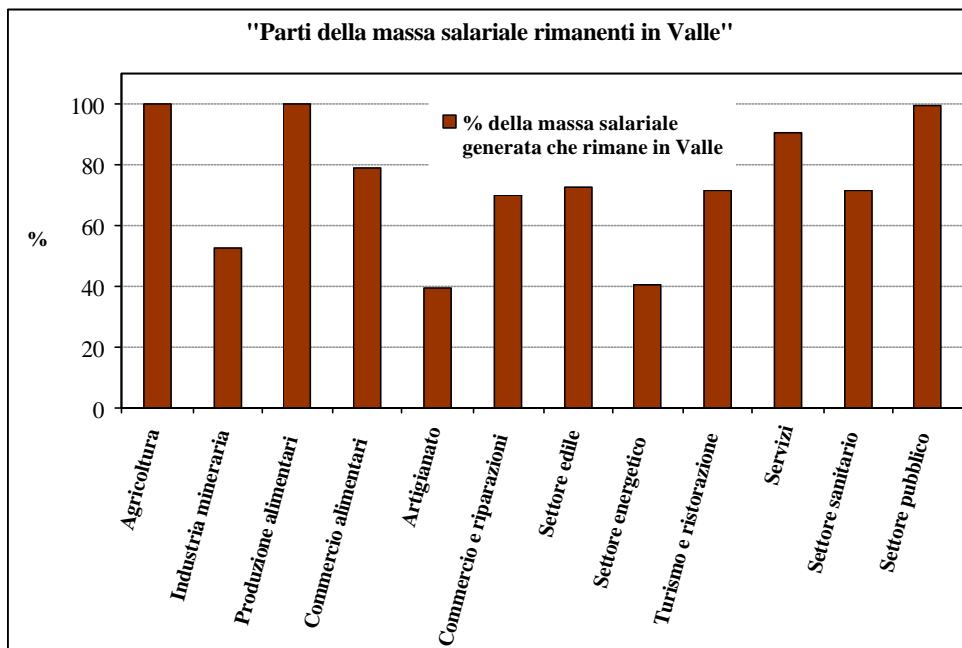
Settore privato - Il settore privato è rappresentato dalla totalità delle economie domestiche della Vallemaggia, che forniscono una parte della manodopera impiegata dalle aziende della Valle (la manodopera indigena). Solamente il 25% della disponibilità finanziaria delle economie domestiche, residenti in Vallemaggia, proviene dalla retribuzione della forza lavoro da parte di aziende situate sul comprensorio della valle. Ben il 75% di tale disponibilità finanziaria ha la sua origine dalle retribuzioni di lavoratori, impiegati presso aziende o istituzioni del Locarnese o di altre regioni del Ticino, residenti in Valle, da transfer sociali (p. es. AVS, pensioni etc.) nonché da redditi per capitali investiti.

Figura 4: importanza delle singole branche economiche, rapportata al numero degli addetti rispettivamente alla quota parte della massa salariale generata



Dalla Figura 4 è possibile dedurre quali branche economiche sono particolarmente importanti per l'occupazione in Vallemaggia. Sono presentate indicazioni sia sul numero degli addetti, sia sulla massa salariale generata. Le quote parti sono simili per entrambe le grandezze. Presso le branche, dove la massa salariale è maggiore alla quota parte degli addetti, si hanno mediamente retribuzioni migliori per addetto (p.es settore energetico, sanitario, pubblico, servizi) rispetto a quelle branche con la situazione inversa (p.es. turismo e ristorazione).

Figura 5: parti della massa salariale generate rimanenti in Valle



Dalla Figura 5 risultano in modo chiaro le branche economiche che versano la massa salariale generata, soprattutto ad addetti residenti in Valle.

3 Gli effetti moltiplicatori dell'economia regionale valmaggese

3.1 Effetti indiretti e indotti

Se in un settore specifico dell'economia aumenta la richiesta, questa non rimane isolata ma, attraverso le connessioni economiche esistenti, si propaga anche agli altri settori. L'analisi input-output è in grado di misurare, attraverso un modello matematico, le interazioni economiche regionali. In termini tecnici parleremo di *effetti moltiplicatori complessivi* che si suddividono in:

- effetti indiretti: hanno origine da un'augmentata richiesta di beni e servizi sul mercato interno, da parte della branca economica che è confrontata all'aumento primario della domanda⁸;
- effetti indotti: generati dall'aumento del fabbisogno di manodopera indigena con il conseguente aumento della massa salariale disponibile sul territorio e, di nuovo, il relativo aumento della domanda di beni e servizi da parte delle economie domestiche valligiane.

Benché tali effetti continuino a propagarsi all'infinito, il modello matematico è in grado di quantificarli con una cifra, il moltiplicatore, in modo finito.

3.2 Effetti indiretti ed indotti "assoluti"

Per calcolare gli *effetti indiretti e indotti "assoluti"* si utilizza come paragone un'unità monetaria definita (nel nostro caso 1 franco) facendo astrazione da quella che è l'attuale forza economica del settore all'interno dell'economia regionale (porzione del fatturato totale regionale). In termini tecnici questa valutazione ci dà l'*efficienza* di una variazione monetaria della domanda di mercato.

Un buon risultato, per quanto riguarda l'*effetto indiretto*, indica che il settore a cui ci si riferisce è altamente integrato nei cicli produttivi della regione. Il settore fa capo in ampia misura a beni e/o servizi che trova sul mercato locale e che introduce nel suo ciclo produttivo, rendendo così partecipi gli altri settori di una sua eventuale crescita.

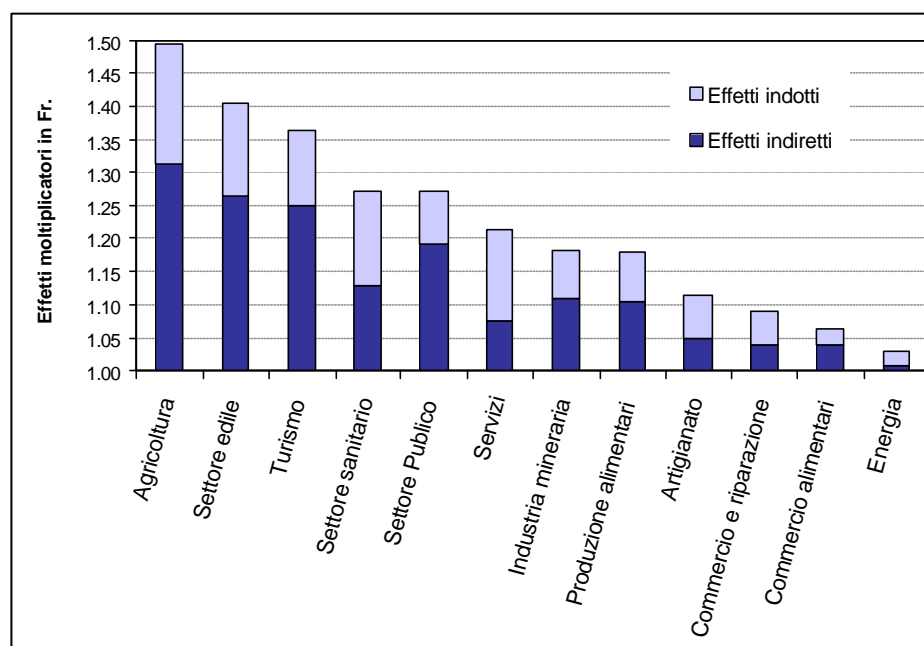
Un buon risultato per quanto riguarda l'*effetto indotto* indica che una parte importante del valore aggiunto prodotto confluisce nei salari di forze di lavoro indigene. Queste stimolano, attraverso la loro aumentata disponibilità finanziaria, l'economia regionale.

Nella *Figura 6* sono dati in forma grafica gli *effetti indiretti e indotti "assoluti"* per ogni singola branca economica. Attraverso il settore agrario si può illustrare in modo esemplare come procedere alla lettura dei dati contenuti. Un aumento della richiesta di prodotti agricoli di 1 franco⁹ genera 0.31 franchi di *effetti indiretti* e 0.18 franchi di *effetti indotti*. Il fatturato totale regionale aumenta così in totale di 1.49 franchi e non solo di 1 franco (il primo franco rappresenta l'effetto diretto primario).

⁸ Nelle descrizioni parliamo sempre di aumento della domanda; dato che alla base del modello matematico sta un sistema lineare le misurazioni sono valide anche in senso contrario, cioè nel caso di una diminuzione della domanda.

⁹ Per l'analisi ci si riferisce all'unità di paragone 1 franco. Nella realtà va approssimata l'effettiva possibilità di aumentare lo smercio (o il rischio di perdere porzioni di mercato); tale cifra va infine moltiplicata con il moltiplicatore indicato per unità, ottenendo così il risultato complessivo che tiene conto anche di tutti gli effetti indiretti e indotti.

Figura 6: effetti moltiplicatori "assoluti", rappresentati per singola branca economica



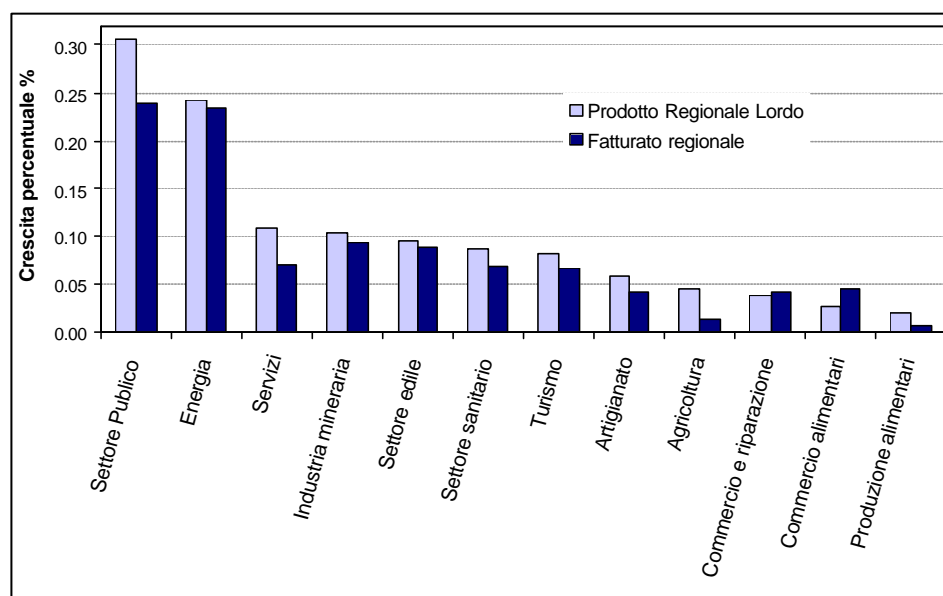
Dalla Figura 6 è deducibile che l'agricoltura, l'edilizia, il settore turistico e il settore pubblico si integrano in modo pronunciato nei cicli produttivi della Valle. Effetti moltiplicatori complessivi (somma degli effetti indiretti e indotti) relativamente alti sono stati registrati anche presso il settore sanitario e nei servizi. Il risultato di questi ultimi due settori è da ricondurre soprattutto agli effetti indotti, cioè al fatto che in questi ambiti si impiegano un buon numero di forze di lavoro indigene.

3.3 Effetti indiretti e indotti "relativi"

Per calcolare gli *effetti indiretti e indotti "relativi"* si utilizza come paragone un'unità relativa (per esempio l'aumento della domanda dell'1% rispetto alla cifra d'affari settoriale attuale). In questo modo è possibile mettere in relazione gli effetti moltiplicatori totali con l'effettiva forza economica del settore. In questo caso, in termini tecnici, avremo una valutazione dell'*efficacia* delle variazioni relative (in percentuale) della domanda di mercato. A proposito di questa valutazione, in senso più esteso, possiamo anche parlare di *potenziale di crescita* dell'economia regionale.

La Figura 7 mostra gli effetti moltiplicatori totali in termini di aumento totale del Fatturato Regionale Totale (FRT), rispettivamente in termini di aumento totale del Prodotto Regionale Lordo (PRL). Rispetto alla valutazione in unità monetarie (1 franco; efficienza), la valutazione in termini relativi, la valutazione che cioè tiene in considerazione l'attuale importanza del settore nell'economia regionale (%; efficacia), il quadro cambia radicalmente. In Vallemaggia ci si devono aspettare effetti importanti in termini di modifica del Fatturato Regionale Totale (FRT), rispettivamente di Prodotto Regionale Lordo (PRL), se vi sono variazioni nel settore pubblico e/o nel settore energetico. L'importanza del settore turistico e dell'agricoltura, che in termini di efficienza primeggiavano è notevolmente rimaneggiata se considerata sotto questo punto di vista. Il quadro che si disegna mette in evidenza la potenziale ampiezza delle conseguenze sull'economia regionale che potrebbero avere le discussioni condotte a livello politico sulla necessità di applicare misure di risparmio nel settore pubblico. In termini quantitativi l'1% in meno di cifra d'affari nel settore pubblico significa uno 0.24% di reddito regionale totale in meno. Variazioni sul mercato del settore energetico hanno conseguenze in ordini di grandezza simili. Tali effetti si riducono oltre la metà per il settore dei servizi, dell'industria mineraria e dell'edilizia.

Figura 7: potenziale di crescita del PRL, rispettivamente della cifra d'affari regionale



3.4 Dipendenza complessiva del fatturato

Nelle considerazioni che seguono intruduciamo un ulteriore concetto nell'analisi delle strutture economiche della Vallemaggia: la *stabilità*, rispettivamente la *prevedibilità* dell'evoluzione del fatturato per una determinata branca economica. È indubbio che per poter trarre vantaggi positivi a lungo termine, il promuovimento dell'economia dovrebbe avvenire in quei settori, nei quali ci si aspetta un fatturato *stabile*, rispettivamente la cui evoluzione sia *prevedibile* e quindi anticipabile.

Il concetto di *stabilità* (*prevedibilità*) non è tuttavia definito in modo inequivocabile per l'economia regionale. Nel presente studio ci limiteremo a indicare da quali canali di smercio dipende il fatturato di ogni branca economica. La quantificazione avviene tenendo conto degli effetti diretti, indiretti e indotti¹⁰. Per questo motivo parleremo di *dipendenza complessiva del fatturato*. Sulla base dei dati calcolati è possibile dare qualche indicazione sulla tipologia dei rischi (o anche delle possibilità) a cui sono esposte le singole branche economiche valligiane.

La *Tabella 3* mostra le *dipendenze complessive del fatturato* dal sistema produttivo della Valle, dalla domanda privata interna e dalla domanda "pubblica".

Tabella 3: dipendenze complessive dei fatturati dal mercato interno e dalla domanda pubblica (in %)

Canale di smercio	Branca economica												
	Agricoltura	Industria mineraria	Produzione alimentari	Commercio alimentari	Artigianato	Commercio e riparazioni	Settore edile	Settore energetico	Turismo e ristorazione	Servizi	Settore sanitario	Settore pubblico	Settore privato
Sistema produttivo regionale (%)	15.7	9.4	32.1	5.1	9.0	25.6	32.9	3.4	2.3	15.8	9.7	2.4	15.6
Domanda finale privata (%)	13.8	2.8	40.3	73.8	18.9	42.9	29.3	1.8	26.1	54.0	57.9	4.8	14.9
Domanda pubblica (%)	44.8	1.8	3.7	4.9	2.8	7.2	18.9	0.6	1.8	9.4	22.9	79.8	13.9

¹⁰ Tenendo in considerazione gli effetti diretti, indiretti e indotti l'indicazione è più precisa rispetto al semplice censimento dei canali di smercio come è stato fatto per esempio sulla base della tIO grezza (vedi ad esempio la *Figura 3*).

Le quantità di beni e servizi prodotti in Vallemaggia, che rientrano nel ciclo produttivo valligiano, sono alquanto ridotte. Le percentuali più alte si osservano per l'edilizia (32.9%) e per la produzione alimentare (32.1%). Seguono, ma con valori più bassi, il settore del commercio e delle riparazioni, i servizi e l'agricoltura. L'economia della Vallemaggia è molto orientata verso il servizio della domanda privata: il settore del commercio alimentare vanta una dipendenza complessiva del fatturato dalla domanda privata del 73.8%, i servizi ed il settore sanitario superano abbondantemente la soglia del 50%, la produzione di alimentari, il commercio e le riparazioni superano il 40%. Nella quantificazione non sorprende che il settore sanitario annoveri una dipendenza complessiva dalla domanda pubblica del 22.9% e che il settore agricolo arrivi a un valore del 44.8%. Non stupisce infine che nel settore pubblico si giunga a una dipendenza complessiva dalla domanda pubblica di quasi l'80%. All'origine delle ultime tre cifre vi sono infatti flussi finanziari che provengono dall'ente pubblico (p.es. il finanziamento cantonale degli ospedali, i pagamenti diretti per l'agricoltura e l'impiego delle finanze pubbliche per il funzionamento delle istituzioni).

A parte l'industria mineraria, l'artigianato, il settore dell'energia e il turismo dunque, tutti gli altri settori denotano una *dipendenza complessiva del fatturato* che, per più del 70%, ha origine da fattori pubblici o interni alla Vallemaggia. Per molti settori economici, il ruolo più importante è assunto, come descritto sopra, dalla domanda privata. L'agricoltura è pericolosamente dipendente dall'ente pubblico.

Nella *Tabella 4* sono riportate le dipendenze complessive del fatturato dalle esportazioni verso il Canton Ticino, verso l'Italia e verso il resto del mondo¹¹ (Svizzera e altri paesi all'infuori dell'Italia). La domanda generata dai turisti rappresenta teoricamente pure un'esportazione nei rispettivi paesi d'origine. Dalle statistiche disponibili risulta che quest'ultimi provengono prevalentemente dalla Svizzera e dalla Germania (Vallemaggia Turismo, 2002).

Tabella 4: dipendenza complessiva dei fatturati dal mercato esterno(in %)

Canale di smercio \ <i>Branca economica</i>	<i>Agricoltura</i>	<i>Industria mineraria</i>	<i>Produzione alimentari</i>	<i>Commercio alimentari</i>	<i>Artigianato</i>	<i>Commercio e riparazioni</i>	<i>Settore edile</i>	<i>Settore energetico</i>	<i>Turismo e ristorazione</i>	<i>Servizi</i>	<i>Settore sanitario</i>	<i>Settore pubblico</i>	<i>Settore privato</i>
Domanda turistica (%)	7.0	4.4	20.5	9.6	3.7	6.1	3.7	0.6	66.7	5.9	2.6	0.5	4.4
Esportazioni verso il Ticino (%)	18.0	36.4	2.0	4.0	47.9	9.7	12.7	19.3	2.0	10.2	5.0	12.2	36.5
Esportazioni verso l'Italia (%)	0.0	0.4	0.0	0.0	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Esportazioni verso il RoW (%)	0.6	44.8	1.4	2.5	15.2	8.5	2.5	74.3	1.1	4.6	1.9	0.3	14.5

Come già evidenziato in precedenza, risulta una dipendenza importante dell'esportazione per l'industria mineraria, per l'artigianato e per il settore energetico. Pure come dipendente da una domanda esterna, può essere considerato il settore del turismo e ristorazione.

Per il settore dell'energia, il valore percentuale elevato della dipendenza complessiva dalle esportazioni verso il resto del mondo (74.3%) deriva dalla proprietà dell'azienda elettrica (OFIMA AG) da parte delle "Nordostschweizerischen Kraftwerke" (NOK), delle città di Berna e Zurigo, come pure del Canton Basilea.

¹¹ Da considerare che questa valutazione, a differenza di quella presentata nella *Figura 3*, tiene conto non solo degli effetti diretti, ma anche di quelli indiretti e indotti.

La vicinanza con l'Italia non si traduce in un volume di rilievo di esportazioni dirette verso la vicina penisola. Si suppone però che una parte di beni e/o servizi prodotti in Vallemaggia e destinati all'esportazione giungano in Italia del Nord attraverso intermediari commerciali ticinesi (CS ECONOMIC RESEARCH, 2000).

3.5 Analisi portafoglio

Per un'analisi finale in forma di portafoglio, comprensiva di tutte le branche economiche, le cifre dei *moltiplicatori complessivi*, rispettivamente le percentuali delle *dipendenze complessive del fatturato* dal sistema produttivo valligiano¹² sono state standardizzate:

- a percentuali superiori alla media è stato attribuito un valore maggiore a 1;
- a percentuali inferiori alla media è stato attribuito un valore minore a 1.

In questo modo si possono inserire e confrontare, sulla base dei due criteri sopraenunciati, tutte le branche economiche in una sola illustrazione grafica suddivisa in quattro campi (vedi *Tabella 5* e *Tabella 6*), che rappresentano una combinazione specifica dei due criteri (*moltiplicatori complessivi*, *dipendenze complessive dal mercato interno*). Le branche economiche vengono situate nei quattro campi sulla base dei risultati ottenuti in merito ai due criteri. Attraverso la posizione nella rappresentazione grafica è possibile esplicitare, in modo relativamente semplice, la funzione che la branca economica assume all'interno del sistema economico valligiano.

I quattro campi sono stati definiti seguendo la classificazione proposta.

- *I settori nodali*: troviamo le branche altamente integrate nel sistema economico valligiano; per loro sono stati calcolati valori elevati sia per i moltiplicatori sia per le dipendenze.
- *I settori d'influenza*: sono comprese le branche economiche che possono influenzare in modo positivo o negativo l'economia valligiana, senza però loro stesse esserne particolarmente dipendenti; per queste sono stati calcolati valori elevati per i moltiplicatori e valori modesti per le dipendenze.
- *I settori del fabbisogno giornaliero*: si tratta delle branche che non acquistano grosse quantità di beni e/o servizi dal sistema economico locale, ma che sono però relativamente dipendenti per il loro smercio da quest'ultimo. Per questi campi sono stati calcolati valori modesti per i moltiplicatori e valori elevati per le dipendenze.
- *I settori autonomi*: troviamo le branche poco integrate nel sistema economico valligiano. I loro acquisti di beni e/o servizi in loco non generano effetti moltiplicatori di rilievo. D'altra parte, per lo smercio dei loro beni e/o servizi non sono particolarmente dipendenti dal sistema economico valmaggese. Per queste branche sono stati calcolati valori modesti sia per i moltiplicatori, sia per le dipendenze.

Al fine di dare non solo delle indicazioni sullo stato attuale dell'economia, ma di fornire pure alcune indicazioni su possibili potenziali futuri presenteremo nelle pagine seguenti due analisi portafoglio:

- la prima, basata su *moltiplicatori complessivi relativi*, tiene in considerazione la forza economica attuale delle singole branche e dà quindi un'indicazione sul posizionamento attuale delle singole branche (vedi *Tabella 5*);
- la seconda, basata su *moltiplicatori complessivi assoluti*, fornisce delle indicazioni sul possibile posizionamento delle singole branche economiche se queste avessero tutte pressappoco la stessa forza economica (vedi *Tabella 6*).

¹² Con "dipendenza complessiva" si intende sia la dipendenza diretta dal sistema produttivo valligiano, sia la dipendenza dalla massa salariale generata dallo stesso sistema produttivo. Per i calcoli alla base di questa analisi si è quindi fatto capo a cifre dedotte dalla tIO, riga "settore privato" (*Tabella 10*) e della riga "sistema produttivo locale" della *Tabella 3*.

Tabella 5: Analisi portafoglio basata sui moltiplicatori complessivi relativi

		Dipendenza complessiva (Forward Linkage)	
		forte	debole
Influsso (moltiplicatore relativo) (Backward Linkage)	forte	Settori nodali <ul style="list-style-type: none"> • Servizi 	Settori d'influenza <ul style="list-style-type: none"> • Industria mineraria • Energia • Settore pubblico
	debole	Fabbisogno quotidiano <ul style="list-style-type: none"> • Settore edile • Commercio alimentari • Commercio/ riparazioni • Settore sanitario 	Settori autonomi <ul style="list-style-type: none"> • Agricoltura • Produzione alimentari • Artigianato • Turismo

Nella posizione dei *settori nodali* troviamo i servizi (Tabella 5), ai quali si possono attestare un'elevata integrazione nel sistema economico valligiano. Da una parte la branca è in grado di far beneficiare gli altri settori nel caso riuscisse ad aumentare il suo volume d'affari; d'altra parte il suo fatturato è fortemente dipendente dal resto del sistema economico locale e quindi legato all'evoluzione di quest'ultimo. Se riuscisse a diventare più attiva nell'esportazione dei servizi che produce, diminuirebbe la sua dipendenza dal sistema locale. Un riposizionamento di questo tipo dipende dalla capacità delle aziende, di cui si compone attualmente, di diventare competitive sul mercato perlomeno ticinese. Ma sarebbe pure necessario accogliere nuove aziende che, nonostante la sede in Vallemaggia, mantengono o raggiungono con i loro servizi vantaggi competitivi sul mercato ticinese.

L'industria mineraria è definita un *settore d'influenza* (Tabella 5). Questo risultato si spiega con il considerevole volume d'esportazione, rispettivamente di fatturato. I volumi economici elevati del settore sono da soli sufficienti a generare discreti volumi d'acquisto dal sistema economico locale (se il volume economico non fosse elevato, l'industria mineraria si posizionerebbe fra i *settori autonomi*, cioè che hanno poco influsso sull'economia regionale; vedi Tabella 6). Una buona parte del volume d'acquisto locale è riconducibile a effetti indotti (che hanno origine dalla massa salariale versata a manodopera indigena e che rientrano nell'economia regionale attraverso gli acquisti privati degli impiegati del settore in loco). In quest'ottica va tenuto conto dell'evoluzione del settore: negli ultimi 20 anni il numero di posti di lavoro è diminuito del 45% (UFS; 2001). Le cause sono da ricercare nella sempre più avanzata meccanizzazione da una parte e nell'aumento della concorrenza sui mercati d'esportazione dall'altra (vedi p.es. marmo proveniente dall'Asia). Misure di promozione, come il progetto RegioPlus "Pietraviva", possono contribuire a rafforzare la competitività sui mercati d'esportazione. L'idea di fondo del progetto risiede nell'utilizzo del simbolo tipicamente valmaggese della pietra, della "Pietraviva", per dotare di un'immagine forte i beni e i servizi prodotti in Vallemaggia.

Nel campo dei *settori d'influenza* troviamo anche il settore dell'energia (Tabella 5). Questo posizionamento è dovuto alla presenza delle Officine Idroelettriche della Maggia (OFIMA SA). Come per l'industria mineraria, anche in questo caso sono i volumi economici elevati del settore che da soli sono in grado di generare discreti volumi d'acquisto dal sistema economico locale. Ancor più che per l'industria mineraria, il risultato è riconducibile ad effetti indotti. Vi è infatti da tener presente che la complessità delle nuove tecnologie, utilizzate nella produzione di energia idroelettrica, rende sempre più necessari interventi di ditte specializzate esterne, completamente estranee al sistema economico locale.

Se il volume economico fosse più limitato anche il settore dell'energia si posizionerebbe, come l'industria mineraria, fra i settori autonomi; (vedi Tabella 6).

La posizione dell'ente pubblico fra i *settori d'influenza* può risultare curioso, ma è per la Vallemaggia un dato di fatto. Infatti soprattutto attraverso gli effetti indotti, anche il settore pubblico può stimolare o indebolire il sistema economico locale. Il volume economico, di cui è responsabile il settore pubblico, non dipende però da fattori economici ma da decisioni politiche. Un ulteriore aumento dell'importanza economica del settore pubblico è attualmente improbabile: la "quota statale" in Vallemaggia raggiunge già il 36% (mentre in Svizzera abbiamo una media di circa il 30%). Al contrario, il processo delle fusioni comunali in atto, accompagnato sia da professionalizzazioni, ma anche da razionalizzazioni, tende a far diminuire la "quota statale".

Piuttosto sorprendente è trovare il turismo nella posizione sei *settori autonomi*, cioè in quelle branche che vengono giudicate "poco integrate" nell'economia locale. Questa deludente conclusione è riconducibile soprattutto al volume economico limitato che genera il turismo in Valle: pochi sono infatti gli effetti indotti e indiretti, anche se questi, sulla base dei moltiplicatori economici calcolati, potrebbero potenzialmente essere di rilievo (vedi posizionamento come *settore d'influenza* nella *Tabella 6*).

Meno sorprendente è lo stesso posizionamento per l'agricoltura. I fattori che conducono a questo risultato sono gli stessi del settore del turismo. Più ancora del turismo, l'agricoltura vanta moltiplicatori economici di rilievo. Considerato però che il volume economico, che sta alla base del settore, è e rimarrà assai limitato, nonostante i moltiplicatori di rilievo, non è molto sensato guardare all'agricoltura come motore economico regionale (vedi posizionamento potenziale, ma realmente non raggiungibile nella *Tabella 6*).

Tabella 6: analisi portafoglio basata sui moltiplicatori complessivi assoluti

		Dipendenza complessiva (Forward Linkage)	
		forte	debole
Influsso (moltiplicatore assoluto) (Backward Linkage)	forte	Settori nodali Settore edile Settore sanitario Settore pubblico	Settori d'influenza Agricoltura Turismo
	debole	Fabbisogno quotidiano Produzione di alimentari Artigianato Servizi	Settori autonomi Industria mineraria Commercio/ rip. Energia Commercio alimentari

4 Cosa succederebbe se...

Nell'ultima parte della ricerca abbiamo calcolato gli effetti economici di alcuni possibili scenari d'evoluzione. Il modello matematico, che sta alla base dell'analisi, produce risultati "tecnici". Nell'interpretazione di questi risultati è concesso di indicare la direzione che hanno le conseguenze di un determinato evento e rispettivamente l'ordine di grandezza dei cambiamenti che sono previsti. Per contro non è prevedibile per quanto tempo le aziende reali ammortizzino i cambiamenti preventivati modificando la loro produttività o saturazione della capacità produttiva. Non è dato da sapere quanto questi cambiamenti vengano nel tempo corretti o amplificati dalle nuove tecnologie utilizzate nella produzione.

4.1 Scenario 1: liberalizzazione del mercato dell'energia idroelettrica

Un primo scenario d'evoluzione è stato calcolato modificando i prezzi che l'OFIMA ottiene sul mercato per l'energia idroelettrica. Vari sono i motivi che possono portare a fluttuazioni del prezzo di questo bene sui mercati. Quale conseguenza di una liberalizzazione del mercato dell'energia idroelettrica si è calcolata una diminuzione del prezzo medio entro 6 anni di circa il 4% (ECONCEPT, 1998). Altri fattori potrebbero far incrementare la richiesta di energia rinnovabile "pulita" (tassazione sensibile delle risorse energetiche non rinnovabili, incentivi economici per adempiere alle condizioni del protocollo di Kyoto, ecc.) e spingere il prezzo della stessa verso l'alto.

Tabella 7: risultati della simulazione "liberalizzazione del mercato dell'energia idroelettrica"

	Variazione del fatturato settoriale	
	± 1 %	- 4%
Conseguenze		
Fatturato Regionale Totale FRT in %	± 0.16%	- 0.63%
Prodotto Regionale Lordo in %	± 0.24%	- 0.97%
Addetti (posti di lavoro al 100%)	± 0.64	- 2.55
Reddito complessivo disponibile %	± 0.02%	- 0.09%
Massa salariale della manodopera locale %	± 0.1%	- 0.38%

Nella Tabella 7 vengono mostrati gli effetti che avrebbe sul fatturato totale della regione, sul PRL, sull'occupazione regionale e sulla massa salariale, il cambiamento di un punto percentuale (variazione verso l'alto e verso il basso) del fatturato nella produzione di energia idroelettrica. Un abbassamento del prezzo dell'energia idroelettrica del 4% (vedi sopra) porta a una flessione del PRL di ca. un punto percentuale¹³ (0.97%) e alla perdita di 2-3 posti di lavoro locali. I settori più colpiti, da una sensibile riduzione del fatturato generato dall'azienda idroelettrica valmaggese, sarebbero il commercio e le riparazioni, l'edilizia e i servizi. Da una diminuzione del fatturato dell'OFIMA, attraverso la riduzione della massa salariale generata a favore di manodopera indigena, verrebbero in ogni caso coinvolte la maggioranza delle branche economiche valmaggese, a eccezione dell'agricoltura, dell'industria mineraria, dell'artigianato e del turismo.

¹³ Il PRL corrisponde ad una specie di PIL interno valmaggese; per una messa in relazione dell'ordine di grandezza ricordiamo che la perdita di un punto percentuale del PIL svizzero, su crescite annue dello stesso che si situano fra l'1 e il 2%, è considerato un avvenimento grave.

Va tuttavia sottolineato che la diminuzione del fatturato del 4%, dovuta ad una flessione del prezzo dell'energia idroelettrica, porta solamente in modo "tecnico" ai risultati illustrati. È infatti abbastanza facilmente prevedibile che le fluttuazioni di prezzo di questo tipo non vengano compensate attraverso una variazione degli effettivi. Gli ordini di grandezza sono però indicativi per quanto riguarda la diminuzione della produttività, se non vi è modo di adeguare le strutture produttive alle modificate relazioni fra entrate ed uscite. Più seria sarebbe infatti la situazione, se il calo del prezzo fosse dovuto a una diminuzione dell'attrattiva del prodotto (sostituzione con un altro tipo di energia). A lungo termine vi sarebbe una tendenza a ristabilire perlomeno la produttività iniziale. Se non fosse possibile agire sul prezzo, per rimanere competitivi con gli altri produttori di energia, si tenderà attraverso il progresso tecnologico a sostituire dei fattori di produzione cari (normalmente le forze di lavoro umane) con altri fattori di produzione meno cari (p.es. tecnologia). Il processo avrebbe quindi a lungo termine pressapoco le conseguenze che il modello calcola in modo immediato.

4.2 Scenario 2: Parco nazionale del Locarnese

Sulla base della revisione parziale della Legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN) si prevede di favorire la creazione di zone di protezione ampie quale elemento strategico dello sviluppo sostenibile. Attraverso il principio "proteggi ed utilizza" si cerca di far coincidere gli interessi della protezione dell'ambiente con gli interessi dell'economia.

Nell'ambito di un concorso indetto da ProNatura la REGIONE DI MONTAGNA DEL LOCARNESE E VALLEMAGGIA (RLVM) ha fatto eseguire nell'autunno 2000 uno studio di fattibilità per un parco nazionale nel Locarnese. Il progetto toccherebbe il territorio dei comuni di Bignasco, Caveragno, Bosco Gurin, Cerentino e Campo (RLVM, 2002).

Da un parco nazionale i promotori si aspettano degli impulsi economici importanti, soprattutto nel settore turistico. Simulando una variazione del fatturato di quest'ultimo dell'1, 5 e 10% abbiamo cercato di quantificare gli effetti globali che ne derivano.

Tabella 8: risultati della simulazione "Parco nazionale del Locarnese"

		Variazione della domanda turistica		
		+ 1%	+ 5%	+ 10%
Conseguenze	Fatturato Regionale Totale FRT in %	+ 0.04%	+ 0.22%	+ 0.44%
	Prodotto Regionale Lordo in %	+ 0.07%	+ 0.35%	+ 0.7%
	Addetti (posti di lavoro al 100%)	+ 1.1	+ 5.5	+ 11
	Reddito complessivo disponibile %	+ 0.03%	+ 0.15%	+ 0.30%
	Massa salariale della manodopera locale %	+ 0.1%	+ 0.5%	+ 0.10%

Un aumento di un punto percentuale della domanda turistica genera un aumento del PRL dello 0.07%. Ogni punto percentuale di variazione della domanda turistica comporta la creazione (o la scomparsa) di un posto di lavoro (impiego al 100%). Quale metro di paragone si pensi che una variazione di un punto percentuale del fatturato, nel settore della produzione di energia idroelettrica, ha degli effetti sul PRL di circa quattro volte maggiori ma simile sulla massa salariale destinata alla manodopera indigena. Se nel settore energetico la maggioranza delle branche economiche viene coinvolta attraverso degli effetti indotti (attraverso la domanda che genera la manodopera indigena), nel caso presentato in questa simulazione, variando la domanda turistica, abbiamo un coinvolgimento diretto di tutte le branche economiche. Inoltre la maggioranza delle branche economiche viene coinvolta dal settore turistico (che maggiormente beneficia di una variazione della domanda turistica) sia attraverso degli effetti indiretti (richiesta del settore di beni e/o servizi) sia attraverso gli effetti indotti.

Nel caso specifico di variazioni della domanda turistica dovuta alla creazione del parco nazionale del Locarnese, non è però possibile introdurre nei nostri modelli di calcolo:

- possibili impedimenti allo sviluppo economico di altre branche, dettati da misure di protezione per la natura (con conseguente ridimensionamento degli effetti positivi previsti);
- la necessità di sostenere un'accresciuta domanda turistica con delle infrastrutture adeguate (con conseguente effetto moltiplicativo in varie branche economiche generato dagli investimenti necessari in tal senso).

Complessivamente gli effetti che il settore turistico effettivamente genera sono al di sotto delle sempre grandi aspettative che si ripongono in questo settore. Solamente dopo aumenti piuttosto considerevoli del fatturato del settore, si avrebbero degli effetti positivi significativi sull'economia. Soprattutto l'attuale bassa produttività lavorativa, con il conseguente basso livello di remunerazione non porta a effetti indotti di rilievo, rispettivamente non corrispondenti alle aspettative, considerato il numero di impiegati del settore. Se malgrado l'attuale contesto di competitività fra le varie destinazioni turistiche si riuscisse a aumentare il fatturato, una gran parte dei benefici verrebbe inizialmente utilizzata per accrescere la produttività lavorativa.

4.3 Scenario 3: politica agraria 2007 (PA 2007)

Dal 1996 la Confederazione ha attuato una serie di riforme nella politica agraria con lo scopo di ridurre il sostegno diretto alla produzione di determinati prodotti agricoli. La conseguente diminuzione del sostegno al settore agricolo è stata compensata con l'introduzione di pagamenti diretti, non legati alla produzione di generi alimentari.

A dipendenza dello sviluppo delle politiche agrarie in altri paesi e quale conseguenza di ulteriori e necessari accordi internazionali è possibile che i contributi diretti della Confederazione debbano essere ridimensionati. La seguente simulazione quantifica gli effetti complessivi che ci si dovrebbe aspettare dalla riduzione dei pagamenti diretti del 5, 10 fino al 15%.

Tabella 9: risultati della simulazione PA 2007

		Variazione del fatturato settoriale		
		- 5%	- 10%	- 15%
Conseguenze	Fatturato Regionale Totale FRT in %	- 0.025%	- 0.05%	- 0.075%
	Prodotto Regionale Lordo in %	- 0.05%	- 0.1%	- 0.15%
	Addetti (posti di lavoro al 100%)	- 0.5	- 1	- 1.5
	Reddito complessivo disponibile %	- 0.02%	- 0.04%	- 0.06%
	Massa salariale della manodopera locale %	- 0.1%	- 0.2%	- 0.3%

Gli effetti causati dalla diminuzione del livello dei pagamenti diretti all'agricoltura risultano essere irrilevanti per l'economia regionale della Vallemaggia. Questo sottolinea una volta di più, se ancora fosse necessario, lo scarso contributo del settore agricolo al fatturato regionale totale. Gli effetti sul mercato del lavoro sono leggermente più importanti, anche se ben distanti dagli ordini di grandezza venuti alla luce nelle due simulazioni precedenti (nell'ordine di circa un quinto a pari variazione percentuale del fatturato). Risulta evidente che le sovvenzioni a favore delle aziende agricole valligiane non rappresentano un contributo sostanziale al mantenimento delle residenze decentralizzate. Senza questi contributi (che costituiscono comunque il 2.7% dei transfert statali in direzione della Vallemaggia, la massa salariale a disposizione delle economie diminuirebbe solamente dello 0,4%.

Il contributo marginale dell'agricoltura alla residenza decentralizzata non va comunque addotto ad argomento per l'eliminazione dei contributi diretti all'agricoltura. È stato appurato che la coltivazione

di terreni a basso rendimento dipende in modo diretto dai contributi diretti versati per la coltivazione degli stessi (FLURY C., 2002). La necessità della coltivazione di tali superfici è da ricondurre ai seguenti argomenti:

- da un punto di vista ecologico la coltivazione è necessaria per evitare di creare quelle condizioni ideali all'avverarsi di catastrofi naturali, quindi quale protezione della vita e di tutte le altre attività economiche della zona;
- dal punto di vista paesaggistico è appurato che un territorio curato dall'intervento dell'agricoltura è turisticamente più attraente rispetto a un territorio dove non è più visibile l'intervento umano sulla natura (NAGEL, K., 2004).

5 Riassunto dei risultati più importanti

Nei paragrafi seguenti sono riassunti i principali risultati delle analisi economiche effettuate.

Forte dipendenza dell'economia valmaggese dal mercato interno e dall'ente pubblico

La maggioranza delle aziende pubbliche e private della Vallemaggia dipendono, complessivamente per più del 70% del loro fatturato totale, dal mercato interno (composto dalla domanda generata dalle aziende locali e da quella privata) o dalla domanda pubblica (in particolare per il settore agricolo, sanitario e pubblico). Particolarmente dipendenti dalla domanda privata risultano la produzione e lo smercio di alimentari, il commercio e le riparazioni, i servizi, e il settore sanitario. I campi meno dipendenti dal mercato interno e dall'ente pubblico sono l'industria mineraria, l'artigianato, il settore dell'energia e il turismo.

Effetti moltiplicatori complessivi importanti per branche d'esportazione e per il settore pubblico

Per il settore pubblico, la produzione di energia idroelettrica e l'industria mineraria sono stati registrati degli effetti moltiplicatori relativi importanti (effetti moltiplicatori relativi: effetti che tengono in considerazione il volume economico generato della branca in questione). Nel campo della produzione di energia idroelettrica gli effetti moltiplicatori complessivi sono in gran parte da ricondurre agli effetti indotti (effetti indotti: gli effetti generati cioè dalla massa salariale pagata alle persone residenti in valle). Per il settore pubblico e per l'industria mineraria si riscontrano, oltre agli effetti indotti, pure degli interessanti effetti indiretti (effetti indiretti: gli effetti generati dall'acquisto di beni e servizi presso aziende valligiane).

Da questi risultati possono essere tratte tre conclusioni che riassumiamo qui di seguito.

- Importanti possibilità (rispettivamente pericoli) per la crescita economica valligiana si concretizzano al di fuori della Vallemaggia (produzione di energia idroelettrica, industria mineraria). Il compito di creare condizioni quadro, che non annichiscano gli sforzi per mantenere o creare vantaggi competitivi delle aziende private, non è quindi di sola competenza dei responsabili politici locali, ma anche cantonali e federali.
- Nel contesto dell'obiettivo di ridurre la spesa pubblica, non va dimenticata che l'importanza della domanda generata dal settore pubblico tenderà a diminuire. Considerati gli effetti moltiplicatori non indifferenti generati da questo settore va tenuto conto che un suo ridimensionamento non avrà solo effetti diretti visibili, ma anche effetti "indiretti e indotti" importanti. L'impatto negativo di tali effetti va in ogni caso valutato, tenendo conto d'altra parte della necessità sopraccitata di creare condizioni quadro favorevoli, affinché le aziende private possano sviluppare importanti vantaggi competitivi.
- Considerato il fatto che una rilevante crescita economica può avvenire solamente con una maggiore esportazione di beni e di servizi, oltre ai settori dove l'esportazione è già stata indicata come molto significativa (produzione di energia idroelettrica e industria mineraria), vanno identificati altri settori in grado di essere presenti sul mercato esterno. Il turismo si presta per sua natura a incrementare la crescita economica locale attraverso l'esportazione dei suoi servizi (del turismo parliamo in modo più approfondito nel prossimo punto). Un'eventuale presenza sul mercato d'esportazione di altri tipi di aziende del settore terziario va costruita praticamente ex novo, in quanto attualmente non si constatano esportazioni di rilievo nell'ambito dei servizi. Sulla base dei dati disponibili in questo studio, non è possibile giudicare se uno sviluppo del terziario nel senso sopraccitato sia possibile (dipende dal grado di concorrenzialità per determinati beni o servizi che le aziende presenti in Vallemaggia riescono a sviluppare).

I potenziali dei settori turistico e sanitario

In termini di moltiplicatori assoluti (cioè che non tengono in considerazione il volume economico effettivo delle singole branche) si riscontrano interessanti moltiplicatori per i settori agricolo, edile, turistico e sanitario¹⁴. Questi risultati permettono le seguenti considerazioni.

- Partendo dal presupposto che una crescita del settore agricolo è da escludere e che il mercato del settore edile è saturo, si possono immaginare dei potenziali di crescita con importanti ricadute sul resto dell'economia regionale per i settori turistico e sanitario.
- Nell'attuale situazione di concorrenza (fra destinazioni di montagna simili, fra montagna e altri tipi di destinazioni turistiche) una crescita del settore turistico può tuttavia essere assai ardua e richiede uno sforzo non indifferente, soprattutto se si pensa all'infrastruttura necessaria per rispondere alle richieste sempre più sofisticate e specifiche, del turismo moderno. Considerata la situazione di partenza del settore (volume relativamente modesto), i primi risultati si situerebbero inoltre con molta probabilità al di sotto delle attese. Se gli sforzi, per incrementare la presenza turistica, sono accompagnati anche da un ripristino di concatenamenti economici che creano valore aggiunto sul territorio (p.es. nell'ambito della produzione alimentare), i moltiplicatori assoluti registrati denotano dei potenziali interessanti.
- A causa degli ingenti oneri, una crescita endogena del settore sanitario (una crescita finanziata dalla popolazione locale) è da considerarsi indesiderata. I moltiplicatori assoluti elevati che sono stati calcolati per questo settore mostrano d'altra parte che vi sono dei potenziali non indifferenti. Anche in questo campo va valutata la possibilità di "esportare" i propri servizi al di fuori del territorio (p.es. offrendo prestazioni a clienti non residenti in valle). Ancora una volta dobbiamo per completezza ricordare che, sulla base dei dati disponibili in questo studio, non è possibile giudicare se uno sviluppo del settore sanitario nel senso auspicato sopra sia possibile (considerazioni sulla concorrenzialità).

Poca incidenza economica da parte di aziende del secondario non autoctone

Un'ultima indicazione è riservata agli effetti economici dell'insediamento in valle di aziende del settore secondario non autoctone. Lo studio rileva che questa tipologia di aziende ha un impatto favorevole, ma relativamente debole sull'economia locale. Tali aziende contribuiscono all'aumento del fatturato locale, a un maggior gettito d'imposta e migliorano le statistiche dell'occupazione valligiana. Per contro, siccome una buona parte della manodopera non è residente in valle e in molti casi i beni e i servizi, necessari al funzionamento delle suddette aziende, non possono essere acquistati in loco, si registrano degli effetti moltiplicatori (assoluti e relativi) modesti. Ciò significa che l'economia valmaggese nel suo insieme reagirebbe in modo poco sensibile a eventuali variazioni del fatturato di tali aziende (sia variazioni positive, sia negative).

¹⁴ Visto che la considerazione è fatta sulla base di una fittizia uguaglianza di forza delle varie branche economiche, sarebbe più corretto dire „si riscontrerebbero“

Bibliografia

- BUCHLI, S. (2002): *Die wirtschaftliche Zukunft des Val Müstair. Regionalwirtschaftliche Analyse mittels Input-Output Analyse*. Diplomarbeit, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (1992): *Thematische Tabellen der Volkszählung 1990*. EDMZ, Bern.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (1985): *Eidg. Betriebszählung 1985*. Elektronische Daten, Neuchâtel.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2001): *Eidg. Betriebszählung 1985*. Elektronische Daten, Neuchâtel.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2000): *Eidg. Volkszählung 2000*. Elektronische Daten, Neuchâtel.
- BUNDESVERSAMMLUNG (2003): *Bundesgesetz über die Änderung des Bundesbeschlusses über die Förderung von Innovation und Zusammenarbeit im Tourismus, vom 20. Juni 2003*. Bern.
- BUSER, B., GIULIANI, G., RIEDER, P. (2002): *Die wirtschaftliche Zukunft des Val Bregaglia*. Kurzbericht. Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- CREDIT SUISSE ECONOMIC RESEARCH (2000). *Regionalanalyse. Tessin und die Regionen Norditaliens. Struktur und Perspektiven*. Zürich.
- ECONCEPT (1998): *Auswirkungen der Strommarktliberalisierung*. Studie im Auftrag des Bundesamts für Energie, in Zusammenarbeit mit Ernst Basler & Partner, Zürich/Bern.
- EIDGENÖSSISCHES DEPARTEMENT FÜR UMWELT, VERKEHR, ENERGIE UND KOMMUNIKATION UVEK (2000): *Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG)*. Bundeskanzlei, Bern.
- FLURY, C. (2002): *Zukunftsfähige Landwirtschaft im Alpenraum. Entwicklung von Nutzungsstrategien für den Kanton Graubünden auf der Basis eines Sektormodells*. Diss. ETH Nr. 14528, Schriftenreihe Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft im Alpenraum, Band 4, Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel.
- NAGEL KAI, GLOOR CHRISTIAN AND MAURON, LAURENT, 2003: *A pedestrian simulation for hiking in the alps*, presented at the Swiss Transportation Research Conference 2003 (STRC'03).
- HOCHSTRASSER, P. (2003): *Die wirtschaftliche Zukunft des Val Poschiavo. Eine regionalwirtschaftliche Analyse mittels eines Input-Output Ansatzes*. Diplomarbeit, Geographisches Institut Universität Zürich.
- HÜRLIMANN, M. (2002): *Grosse Schutzgebiete: Strategische Elemente einer nachhaltigen Regionalentwicklung*. Exkursionsführer 54. Geographentag Bern 2003, Geographica Bernensia, Bern.
- KLEINWEFERS, H., (1997): *Erfolgsbedingungen regionaler Entwicklung*. Kritisches und Konstruktives zur kantonalen Wirtschaftsförderung. Seminar für Wirtschafts- und Sozialpolitik der Universität Freiburg, Schweiz.
- REGIONE LOCARNESE E VALLEMAGGIA (2002): *Pre-studio di fattibilità per un parco nazionale nel Locarnese*. RLVM, Locarno.
- SCHNEWLIN, M. (1993): *Ein Input-Output-Simulationssystem der schweizerischen Volkswirtschaft. Eine Analyse alternativer Szenarien für die wirtschaftliche Landesversorgung*. Beiträge zur empirischen Wirtschaftsforschung, Verlag Rüegger, Zürich.
- STAATSEKRETARIAT FÜR WIRTSCHAFT SECO (Hrsg.) (2003a): *Neue Regionalpolitik (NRP)*. Schlussbericht der Expertenkommission „Überprüfung und Neukonzeption der Regionalpolitik“, 6. Februar 2003, Bern.
- STAATSEKRETARIAT FÜR WIRTSCHAFT SECO (Hrsg.) (2003b): *Naturnaher Tourismus in der Schweiz. Angebot, Nachfrage und Erfolgsfaktor*. Forschungsstelle für Freizeit, Tourismus und Landschaft der Hochschule Rapperswil / Abteilung Sozialpsychologie II Universität Zürich, Zürich/Rapperswil.
- VALLEMAGGIA TURISMO (2002): *Consuntivo 2001. Assemblea generale del 13 giugno 2002*, Caverigno.

Appendice

Tabella 10: tabella Input-Output „chiusa“ della Vallemaggia 2002, in per mille del Fatturato Totale Regionale (FRT)

LOCALI		Agricoltura	Industria mineraria	Produzione alimentari	Commercio alimentari	Artigianato	Commercio e riparazioni	Settore edile	Settore energetico	Turismo e ristorazione	Servizi	Settore sanitario	Settore pubblico	Settore privato	Totale	Domanda pubblica	Domanda turistica	Esportazioni verso il TI	Esportazioni verso l'Italia	Esportazioni verso il RoW	Fatturato tot per branca	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	VL	ÖN	TN	EX _{TI}	EX _{IT}	EX _{RoW}	BU	
	Agricoltura	1	0.02	0.00	0.14	0.03	0.06	0.01	0.00	0.00	0.56	0.00	0.14	0.01	0.53	1.5	3.1	0.0	1.2	0.0	0.0	5.9
	Industria mineraria	2	0.00	0.28	0.00	0.00	0.06	0.02	3.28	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	3.7	0.0	2.3	20.6	0.2	26.1	53.0
	Produzione alimentari	3	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	0.00	0.24	0.00	1.37	3.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	3.4
	Commercio alimentari	4	0.00	0.00	0.04	0.06	0.01	0.00	0.01	0.02	0.66	0.00	0.03	0.00	25.15	26.0	0.0	2.5	0.4	0.0	0.0	28.9
	Artigianato	5	0.07	0.04	0.01	0.03	0.28	0.07	0.38	0.00	0.05	0.10	0.96	0.05	3.99	6.0	0.0	0.8	13.4	0.7	4.2	25.1
	Commercio e riparazioni	6	0.66	2.07	0.01	0.11	0.11	0.27	1.44	0.54	0.78	0.76	0.67	0.88	13.73	22.0	0.0	1.2	1.6	0.0	1.4	26.2
	Settore edile	7	0.67	1.69	0.00	0.00	0.09	0.00	3.09	0.17	1.89	0.10	0.31	12.39	16.31	36.7	0.6	0.4	5.2	0.0	0.0	42.9
	Settore energetico	8	0.10	0.95	0.02	0.12	0.19	0.17	0.97	0.00	1.03	0.28	0.51	0.25	1.15	5.7	0.0	0.0	30.2	0.0	119.4	155.4
	Turismo e ristorazione	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.13	0.19	0.06	0.00	0.00	8.42	8.9	0.0	23.5	0.3	0.0	0.0	32.6
	Servizi	10	0.03	0.07	0.00	0.01	0.05	0.31	0.53	0.17	0.20	1.36	0.64	3.32	24.98	31.7	0.0	2.2	3.6	0.0	1.3	38.8
	Settore sanitario	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.02	0.00	0.34	3.03	25.10	28.6	6.5	0.6	0.9	0.0	0.0	36.6
	Settore pubblico	12	0.06	0.10	0.06	0.28	0.27	0.12	0.14	0.03	0.53	0.11	0.45	0.46	4.87	7.5	105.0	0.0	15.6	0.0	0.0	128.1
	Settore privato	13	2.53	9.36	0.59	1.89	4.22	3.41	14.24	8.78	8.64	13.95	13.61	20.97	0.00	102.2	0.0	1.0	312.2	0.0	7.7	423.1
	Totale		4.1	14.6	0.9	2.9	5.4	4.4	24.2	9.8	15.8	16.7	17.9	41.4	125.6	283.6	115.3	34.8	405.3	1.0	160.1	1'000
	PRL per branca	PRL	3.2	32.3	2.1	7.5	17.2	10.6	22.7	87.2	18.9	33.3	23.4	104.0	0.0	362.4						
	PRL in % del FRT	in %	55.4	61.0	61.5	26.1	68.3	40.4	53.0	56.1	57.8	86.0	63.8	81.1		36.2						
TI	Beni e servizi	BS _{TI}	0.9	13.1	0.8	5.2	3.4	11.2	9.1	27.3	6.6	2.2	8.9	0.0	0.0	88.8						
	Totale salari	S _{TI}	0.0	4.7	0.0	0.5	4.3	1.1	3.1	13.1	2.3	1.3	3.6	0.2	0.0	34.1						
	Totale importazioni dal TI		0.9	17.7	0.8	5.7	7.7	12.3	12.2	40.4	8.9	3.5	12.5	0.2	0.0	123.0						
IT	Beni e servizi	BS _{IT}	0.0	2.1	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	2.8							
	Totale salari	S _{IT}	0.0	3.8	0.0	0.0	2.2	0.4	2.2	0.0	1.2	0.2	1.9	0.0	0.0	11.8						
	Totale importazioni dall'I		0.0	5.9	0.0	0.0	2.7	0.4	2.2	0.0	1.2	0.4	1.9	0.0	0.0	14.6						
RoW	Beni e servizi	BS _{RoW}	0.1	0.3	0.2	15.2	3.0	3.4	1.1	39.7	0.1	0.3	0.1	3.7	297.5	364.6						
	Totale importazioni dal row		0.1	0.3	0.2	15.2	3.0	3.4	1.1	39.7	0.1	0.3	0.1	3.7	297.5	364.6						
	Fatturato tot per branca	FR	5.9	53.0	3.4	28.9	25.1	26.2	42.9	155.4	32.6	38.8	36.6	128.1	423.1	1000						

Nella *Tabella 11* spieghiamo il modo di leggere correttamente una tIO, utilizzando quale esempio l'industria mineraria.

Tabella 11: come leggere le tabelle input-output - esempio di lettura a mano dell'industria mineraria

<p style="text-align: center;">Lato Input / richiesta di prestazioni</p> <p style="text-align: center;">...lettura della tabella seguendo le „colonne“</p>	<p style="text-align: center;">Lato Output / offerta sul mercato di prestazioni</p> <p style="text-align: center;">.....lettura della tabella seguendo le „righe“</p>
<p><i>Per il suo funzionamento, l'industria mineraria attinge dalla ...[branca economica]... beni o servizi per un ammontare di ...[indicazione in % del Prodotto Regionale Lordo (PRL)]...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ presso l'industria mineraria stessa per un ammontare dello 0.28‰ del PRL ▪ presso l'artigianato per un ammontare dello 0.04‰ del PRL ▪ presso il commercio/riparazioni per un ammontare dello 2.07‰ del PRL ▪ .. ▪ presso il settore privato per un ammontare dello 9.36‰ del PRL (pari alla massa salariale corrisposta dal settore dell'industria mineraria alla forza lavoro indigena) 	<p><i>Annualmente l'industria mineraria fornisce alla ...[branca economica]... beni o servizi per un ammontare di ...[indicazione in % del prodotto regionale lordo PRL]...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ alla stessa industria mineraria lo 0.28‰ del PRL ▪ all'artigianato lo 0.06‰ del PRL ▪ al settore edile il 3.28‰ del PRL ▪ .. ▪ al settore privato lo 0.0‰ del PRL (corrisponde al consumo privato valmaggese di beni e servizi prodotti dall'industria mineraria)
<p><i>Attraverso la sua attività il settore minerario produce un valore aggiunto pari al 32.3‰ del PRL (il valore aggiunto qui indicato comprende la massa salariale, gli ammortamenti e le tasse).</i></p>	<p><i>Riguardo i canali di smercio, il settore minerario è confrontato con una domanda pubblica non rilevabile (0.0‰ del PRL) e una domanda privata generata attraverso il settore turistico pari al 2.3‰ del PRL.</i></p>
<p><i>L'industria mineraria importa annualmente da ... [regione di provenienza] beni, servizi e manodopera (massa salariale corrisposta a lavoratori non indigeni) per un ammontare di ... [indicazione in % del Prodotto Regionale Lordo (PRL)]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dal Canton Ticino il 13.1‰ del PRL in beni e servizi, risp. manodopera corrispondente a una massa salariale del 4.7‰ del PRL ▪ dall'Italia il 2.1‰ del PRL in beni e servizi, risp. manodopera corrispondente a una massa salariale del 3.8‰ del PRL ▪ dal resto del mondo lo 0.3‰ del PRL in beni e servizi. 	<p><i>L'industria mineraria esporta annualmente verso ...[regione d'esportazione] suoi prodotti per un ammontare di ... [indicazione in % del Prodotto Regionale Lordo (PRL)]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ verso il Canton Ticino per un ammontare del 20.6‰ del PRL ▪ verso l'Italia per un ammontare dello 0.2‰ del PRL ▪ verso il resto del mondo (RoW) per un ammontare del 26.1‰ del PRL.
<p><i>La cifra d'affari dell'industria mineraria ammonta a ca 5.3% del PRL; il 61% di questo importo è rappresentato dal valore aggiunto.</i></p>	