



**Bundesaamt für Raumentwicklung**  
**Office fédéral du développement territorial**  
**Ufficio federale dello sviluppo territoriale**  
**Federal Office for Spatial Development**

## **Effetti territoriali della galleria Vereina – un analisi ex post**

Sintesi

## **Impressum**

### **Editore**

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

### **Committenti e gruppo di lavoro**

Michel Matthey (direzione), Anne-Marie Betticher, Ueli Balmer, Helmut Schad, ARE

Jean-Luc Poffet, USTRA

Hauke Fehlberg, UFT

Nikolaus Hilty, UFAM

Cla Semadeni, Richard Atzmüller, Amt für Raumentwicklung GR

Jakob Guler, Pro Prattigau

Peder Rauch, Pro Engiadina Bassa

### **Metodologia e consulenza**

Mathis Güller, Michael Güller, Güller Güller architecture urbanism, Rotterdam e Zurigo

### **Mandatario**

Beat Aliesch (direzione), Stauffer&Studach AG, Coira

Joseph Sauter, Peter Hartmann, Hartmann&Sauter, Coira

Jürg Kuster, Hans Rudolf Meier, BHP, Hanser und Partner AG, Zurigo

### **Produzione**

Stato maggiore dell'informazione, ARE

### **Citazione**

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (2006):

Effetti territoriali della galleria Vereina – un'analisi ex post. Sintesi

Per i contenuti del presente rapporto sono responsabili esclusivamente gli autori incaricati dello studio

### **Distribuzione**

Sintesi disponibile in forma elettronica: [www.are.ch](http://www.are.ch)

Rapporto integrale (disponibile solo in tedesco e su CD ROM) presso l'ARE, 3003 Bern

Fax 031 322 78 69

La riproduzione delle cartine è autorizzata da swisstopo (BA057525)

1.2006

## Riassunto

### I. Introduzione

#### Premessa

Lo studio del caso „Vereina“ fa parte del progetto di ricerca “Effetti territoriali delle infrastrutture di trasporto – Imparare dal passato” realizzato dall’Ufficio federale dello sviluppo territoriale. Il presente studio si inserisce in una serie di quattro progetti; esso è stato realizzato in comune dalla Confederazione, dal Canton Grigioni e dalle Regioni Engadina Bassa e Prettigovia.

L’oggetto di questo studio sono le incidenze relative al traffico della nuova infrastruttura ferroviaria, le incidenze territoriali ad esse collegate, gli effetti territoriali che ne derivano, nonché la questione attinente ai fattori che hanno determinato e influenzato questi effetti. Oltre ad individuare gli effetti e le relazioni connesse ad un’infrastruttura di trasporto per quanto riguarda lo sviluppo territoriale, nel caso specifico si tratta di chiarire in che misura siano stati conseguiti gli obiettivi riguardanti il progetto, rispettivamente in che misura si siano verificati i timori ad esso connessi.

Occorre inoltre acquisire delle conoscenze riguardanti l’effetto di progetti infrastrutturali con obiettivi comparabili, l’eventuale necessità di effettuare un monitoraggio, nonché l’adeguatezza del metodo “Tripod” qui adottato.

La galleria del Vereina è stata aperta nel 1999. Il lasso di tempo fra l’apertura e l’elaborazione dello studio è molto breve, soprattutto per la valutazione degli effetti diretti e di quelli che ne conseguono. In particolare, questi ultimi possono essere comprovati, entro questo lasso di tempo, solo in modo sommario.

#### „Tripod“ come modello dell’interazione di diversi fattori d’influsso sullo sviluppo territoriale

Il modello d’analisi ‘Tripod’ viene applicato a tutti gli studi riferiti a casi concreti; tale modello è stato sviluppato nello studio metodologico preliminare per l’esame dei casi specifici e serve a determinare gli effetti territoriali delle infrastrutture di trasporto<sup>1</sup>. L’idea di fondo di „Tripod“ si basa sull’assunto che gli effetti di un impianto di infrastruttura del traffico possono essere ricondotti sostanzialmente a tre cause:

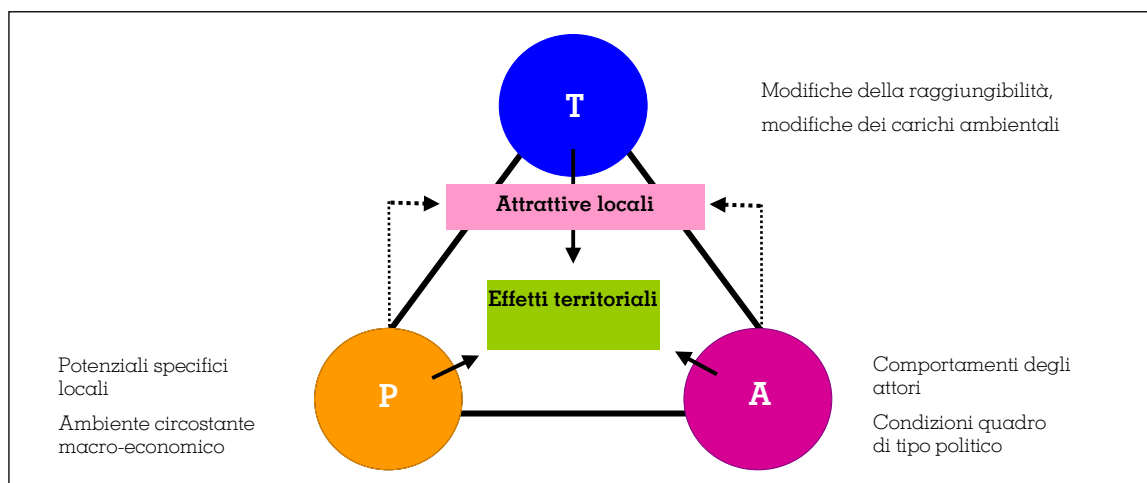
- **Effetti diretti del traffico (T):** modifica della raggiungibilità e dell’inquinamento ambientale
- **Potenziale (P):** potenziali specifici di sviluppo del territorio, condizioni macro-economiche
- **Attori (A):** influssi di attori nel campo della politica e dell’economia, condizioni quadro in ambito politico.

---

<sup>1</sup> ARE (2003): Effetti territoriali delle infrastrutture del traffico, „Imparare dal passato“, Berna, pag. 10-15.

Oltre agli elementi (V), (P), (A) il modello „Tripod” comprende in particolare il fattore tempo (quando si è verificato un determinato evento -, precedentemente, contemporaneamente o successivamente -) e la questione del livello in cui l’evento si è verificato.

Fig. 0-1 Presentazione schematica del quadro analitico Tripod (semplificato)



### **Teoria di fondo orientata all’esportazione come modello di ordine superiore relativo allo sviluppo territoriale e regionale**

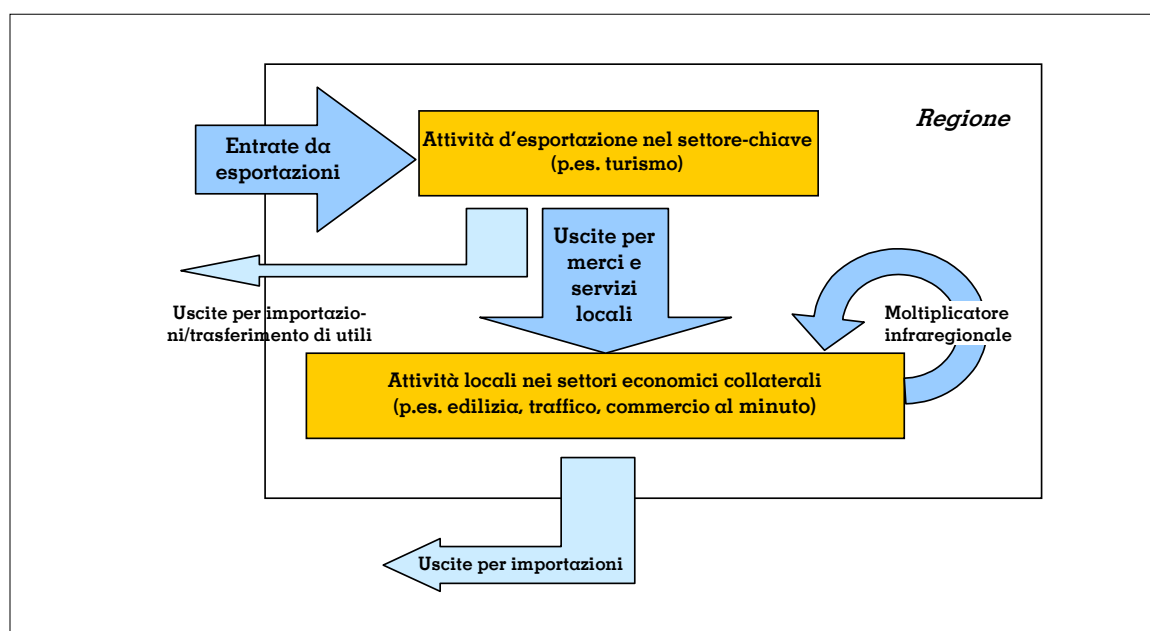
Il Vereina ha portato ad un miglioramento significativo della raggiungibilità dell’Engadina Bassa. Per l’analisi dello sviluppo territoriale e regionale causato dalla migliorata raggiungibilità si adotta, in questo caso, la teoria di base orientata all’esportazione come modello per determinare gli effetti.

Questa teoria parte dal presupposto che la crescita di una regione venga generata da “attività d’esportazione”. In questo caso specifico, l’“esportazione”, riferita all’economia regionale significa la vendita di beni e di servizi al di fuori della regione. Nel caso dell’Engadina Bassa, per esempio, la vendita di servizi turistici a clienti provenienti dall’Altopiano svizzero va intesa come “esportazione”. Maggiori e differenziate risultano le attività d’esportazione, tanto più importanti sono anche gli effetti attesi nei settori regionali subordinati. Per l’Engadina Bassa ciò significa che con l’aumento registrato nell’esportazione di prestazioni di servizio turistiche può essere prospettato anche un aumento delle attività nel settore dell’edilizia subordinata o nel commercio al minuto. Da un eventuale aumento dell’impiego nel turismo possono essere generati degli impulsi anche in altri settori (p.es. edilizia, agricoltura, commercio al minuto, sanità, scuola), che indirettamente sono collegate alle attività d’esportazione del turismo.

Nell’Engadina Bassa al turismo spetta pertanto la funzione di „motore” dello sviluppo economico. Tutte queste attività generano degli effetti di incidenza territoriale e/o funzionale sotto forma di accresciute attività – anche di natura edilizia – nel territorio circostante.

- Quali impulsi derivano dal Vereina per il „motore economico” del turismo? Quali effetti conseguenti ne derivano nei settori collaterali? Quali cambiamenti territoriali comportano?
- In che misura risulta sufficiente la migliorata raggiungibilità dell’Engadina Bassa per attivare nella regione nuovi „motori economici”, che a loro volta siano in grado di produrre effetti di crescita nei settori collaterali della regione e di apportare modifiche in ambito territoriale?

Fig. 0-2 Teoria di base orientata all'esportazione



Procedendo all'analisi degli effetti territoriali del Vereina non si intende individuare unicamente gli „effetti lordi“, ma rilevare anche gli „effetti netti“, vale a dire, riconoscere, fra gli effetti territoriali individuati, quali siano da ricondurre con nesso causale al Vereina. Secondo le indicazioni metodologiche per lo studio del caso in oggetto sono state effettuate le seguenti indagini parziali, al fine di poter individuare in modo possibilmente esatto gli effetti netti:

- 3

b) **Indagine dettagliata** („effetti netti“): Essa si svolge seguendo tre filoni:

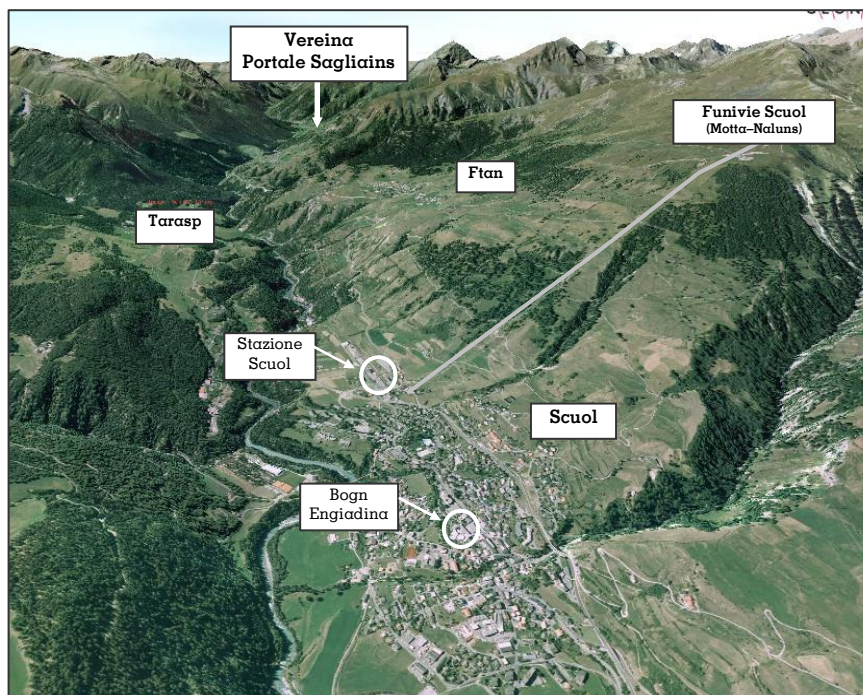
- Analisi di una regione di confronto con potenziale turistico simile a quello dell'area in questione, ma senza miglioramento della raggiungibilità. In questo caso si è scelto come regione di confronto con l'Engadina Bassa il Circolo di Disentis nella Surselva.
- Interviste con attori ed esperti: da una parte interviste con attori del settore turistico dell'Engadina Bassa, nonché esperti degli sviluppi economici regionali dell'Engadina Bassa e della Prettigovia; dall'altra, sondaggi scritti rivolti alle aziende di trasporto nell'area d'indagine.
- Analisi statistiche: oltre alle interviste con gli attori, le analisi statistiche di svariati indicatori, nonché l'analisi di documenti disponibili costituiscono la base empirica per l'analisi dei potenziali e di altri aspetti relativi al comportamento degli attori.

## II. Progetto Vereina e area d'indagine dell'Engadina Bassa

**L'Engadina Bassa nell'ottica economica: area periferica, modesti potenziali economici con il turismo quale settore-chiave**

*Fig. 0-3 Engadina Bassa – Al centro Scuol con vista verso ovest (Vereina)*

L'Engadina Bassa va considerata come valle periferica del Canton Grigioni e, in generale, come territorio molto decentrato. Il turismo rappresenta il settore-chiave. Non sono presenti altri settori economici dotati di „funzione motrice“ per lo sviluppo economico regionale. Altri pilastri dell'economia regionale sono l'agricoltura ed il commercio al minuto (zona extradogana di Samnaun).

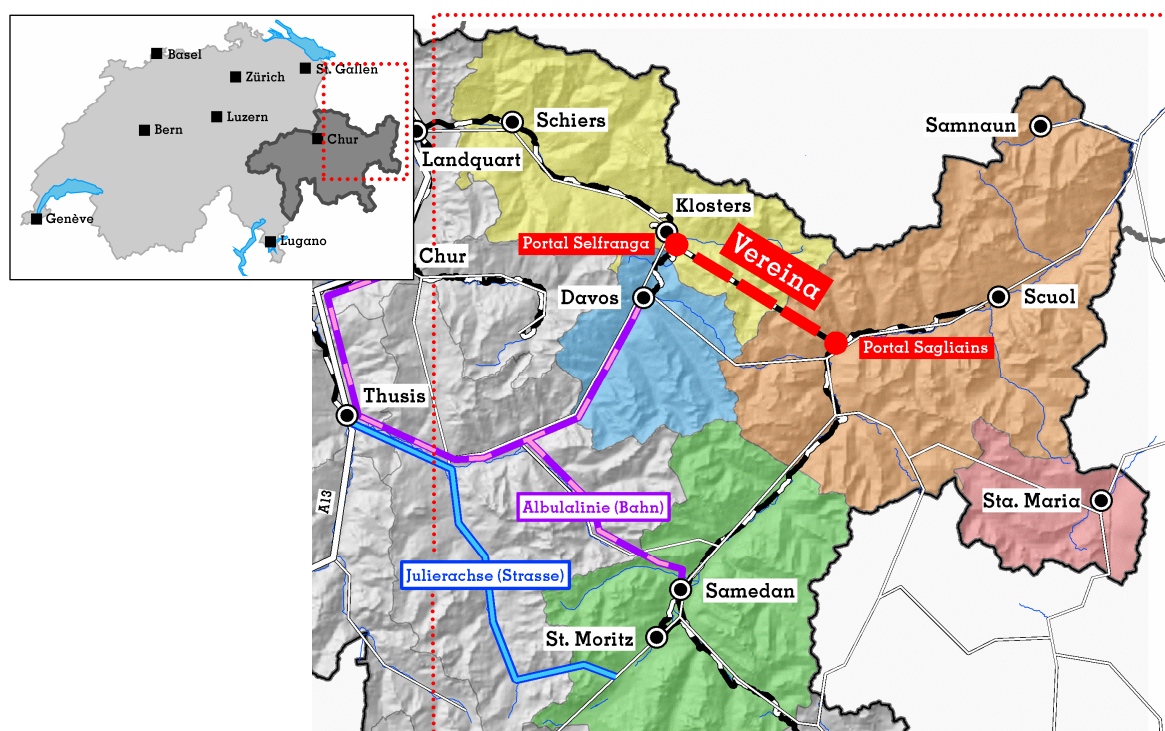


Le prospettive di sviluppo dipendono in gran parte dall'evoluzione nel **settore turistico**. Gli aumenti quantitativamente rilevanti nell'occupazione registrati nel periodo di osservazione si limitano ai due centri turistici di Scuol e di Samnaun. A Scuol si concentra anche la maggior parte degli investimenti nell'edilizia. Negli ultimi anni la popolazione dell'Engadina Bassa è aumentata leggermente, attestandosi tuttavia su un livello molto modesto; non si registra una vera e propria emigrazione.

## Progetto Vereina

Il popolo del Grigioni ha approvato nel settembre del 1985 un contributo cantonale di circa 70 milioni di franchi (il 15% dei costi totali) per la realizzazione della linea del Vereina con la cosiddetta *strada rotabile*. I lavori sono iniziati nel 1991 e nel 1999 è stata aperta la galleria lunga 19,2 km, che congiunge la Prettigovia con l'Engadina Bassa. Con il nuovo collegamento ferroviario, che permette il carico degli autoveicoli fra Klosters e Sagliains, si è realizzato un ulteriore „link” nella rete della Ferrovia Retica (FR), che congiunge le linee principali Landquart – Davos nel versante nord-alpino e St. Moritz – Scuol in Engadina. Le modifiche relative al traffico stradale e a quello ferroviario vanno valutate in modo differenziato.

Fig. 0-4 Dati di riferimento Vereina e visione d'insieme dell'area d'indagine



### Dati di riferimento Vereina

Apertura:	19. 11. 1999, lunghezza: 19.2 km
Stazioni di carico:	Selfranga (Klosters) e Sagliains (Susch)
Capacità treno per auto:	186 veicoli leggeri / h
Effetto di rete:	Collegamento delle linee Landquart–Davos e St. Moritz–Scuol nel luogo più corto
Effetti:	Nuova linea di collegamento senza cambio di treno Prettigovia – Engadina e miglioramento quantitativo dell'offerta
	Maggiore flessibilità dell'esercizio ferroviario grazie alle nuove capacità Grigioni settentrionale -

- Nel traffico ferroviario si è realizzata una linea completamente nuova, con l'offerta di trasporti supplementari fra la Prettigovia e l'Engadina Bassa. Per quanto concerne le offerte ferroviarie, il Vereina ha portato da una parte un nuovo collegamento diretto fra il Grigioni settentrionale e l'Engadina Bassa, nonché il collegamento con la linea dell'Engadina Alta; dall'altra, esso ha generato capacità supplementari ed una maggiore flessibilità dal punto di vista dell'esercizio ferroviario.



- Nel traffico stradale, l'effetto di rete supplementare causato dal carico degli autoveicoli fra Klosters e Sargliains è irrilevante rispetto al traffico ferroviario. Gli effetti consistono in particolare nella maggiore sicurezza dell'esercizio durante il periodo invernale e nel comfort per i viaggiatori.

### III. Risultati

#### Complessivamente soddisfatte le principali aspettative riguardanti il traffico

In un giudizio complessivo, sono stati raggiunti gli obiettivi riguardanti le modifiche assolute della raggiungibilità, nonché gli sviluppi del traffico merci e passeggeri. Ciò va ricondotto, in parte, direttamente al Vereina ed in parte rappresentava la premessa indispensabile. Non si sono verificati i timori relativi ad ulteriori conseguenze edilizie. Ecco in breve i risultati principali:

- Raggiungibilità: la raggiungibilità assoluta è fortemente migliorata. Tuttavia tale miglioramento non modifica sostanzialmente la situazione dovuta alla posizione periferica.
- Traffico passeggeri: il Vereina non ha portato ad un aumento percettibile del traffico stradale, ma per contro ad un aumento del traffico viaggiatori su rotaia. Fino ad oggi non si sono verificati dei trasferimenti dalla strada (asse del Giulia) o dalla ferrovia (linea dell'Albula) al Vereina nel traffico diretto in Engadina.

Complessivamente il Vereina ha creato l'effetto dello split modale in favore della ferrovia.

- Traffico merci: il Vereina ha avuto in complesso degli effetti assolutamente marginali per quanto riguarda il volume del traffico merci su strada (compresa la strada rotabile). Per contro si è avuto un aumento sensibile nel traffico merci su rotaia (linea dell'Albula e del Vereina), che non si sarebbe registrato in tale portata senza il Vereina. Determinante è stato l'effetto di rete con vie e tempi di trasporto più brevi, con conseguenti costi minori di trasporto. La tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) e le prescrizioni riguardanti i tempi di riposo hanno avuto un effetto di supporto complementare. Effetti di trasferimento e split modale: non si sono registrati considerevoli effetti di trasferimento dalla strada alla rotaia. Si registra per contro un trasferimento del traffico merci su rotaia dalla linea dell'Albula a quella del Vereina. Quest'ultimo ha avuto in generale degli effetti positivi sullo split modale a favore della ferrovia (nessun aumento sensibile su strada e aumento su rotaia).
- Timori relativi a possibili pressioni sulle attività d'investimento: non si sono verificate le temute pressioni sulle attività d'investimento nelle costruzioni stradali ed il Vereina non ha generato, come si poteva temere, ulteriori progetti di costruzioni stradali. Il Vereina è stato tuttavia un impulso che ha fatto scaturire ed incentivare le discussioni ed i progetti di studio relativi ai collegamenti nell'ambito dei trasporti pubblici transfrontalieri.



**Ambiente e insediamento: i timori non si sono verificati così come non si è prodotto un boom di modifiche relativo alle domande di costruzione.**

Nella valutazione degli effetti relativi all'ambiente, alle modifiche paesaggistiche ed alla dinamica degli insediamenti va tenuto conto del lasso di tempo molto ridotto, trascorso dall'apertura. Ciononostante è possibile affermare quanto segue:

- Ambiente: non sono subentrate ricadute d'incidenza territoriale, né si sono prodotti dei deturpamenti permanenti. La diminuzione dell'inquinamento atmosferico e il trasferimento non sono riconducibili al Vereina, ma alle innovazioni tecnologiche.
- Sviluppo degli insediamenti: la richiesta di abitazioni secondarie non è cambiata. L'attività edilizia rispecchia piuttosto la fluttuazione congiunturale. Il Vereina non ha nemmeno avuto degli influssi sullo sviluppo dei prezzi, né tanto meno ha generato uno sfruttamento del valore aggiunto nei nuclei storici o la perdita del carattere tradizionale degli insediamenti.

Tutti i timori espressi inizialmente in relazione alla costruzione di abitazioni secondarie e di impianti turistici non si sono concretizzati. Anche in vista di altri progetti come la Porta Alpina, questi fatti vanno relativizzati: determinante per lo sviluppo limitato non sono state né le condizioni quadro dal punto di vista pianificatorio, né l'atteggiamento degli attori locali. Determinante è stato invece il fatto che la migliore raggiungibilità non ha portato ad un aumento della richiesta, soprattutto nell'ambito del mercato delle abitazioni secondarie.

**Economia: avvertibili i primi accenni di miglioramento nel turismo, incerti invece o addirittura mancanti gli impulsi a favore di altri settori.**

Nella valutazione degli effetti economici vanno distinte le ripercussioni sul settore-chiave del turismo, che approfitta direttamente del Vereina, da quelle sugli altri settori.

- Turismo: nel turismo giornaliero si ricorre ai potenziali disponibili in misura maggiore rispetto al passato. Le offerte attraenti sono comunque la premessa indispensabile. Anche nell'ambito dei pernottamenti sono percettibili degli impulsi positivi, in particolar modo nel turismo del fine settimana. Per contro, nella regione della Prettigovia non si sono registrati finora dei vantaggi derivanti dal Vereina.  
Il turismo estivo e quello invernale approfittano finora in misura equivalente degli impulsi positivi. Già fin d'ora sono avvertibili degli effetti positivi sulla situazione occupazionale del settore alberghiero.
- Comportamento degli attori nel turismo: il Vereina ha comportato solo influssi locali sul comportamento degli investitori nel turismo. Tendenzialmente è tuttavia in aumento la disponibilità ad investire, stimolata anche dagli impulsi finora positivi. Il Vereina non è stato nemmeno in grado (finora) di influire sugli sforzi volti a rafforzare la collaborazione e a generare delle offerte congiunte fra l'Engadina Bassa e la Prettigovia.
- Settori economici non turistici: il Vereina non ha nemmeno un influsso sostenibile sulle attività edilizie regionali. Esso non ha prodotto effetti rilevanti per le attività economiche non turistiche a livello interregionale. La migliore raggiungibilità conseguita non risulta

sufficiente a migliorare l'attrattiva locale per nuove attività nei citati settori economici. Finora non si sono aperti nuovi mercati del lavoro per la popolazione dell'Engadina Bassa. Non sono inoltre individuabili interrelazioni fra il Vereina e gli sviluppi dell'artigianato orientato verso il mercato interno. Rimane aperta la questione volta a chiarire in che misura gli impulsi registrati nel turismo sono sufficientemente ampi per generare effetti moltiplicatori.

- Valutazione generale dal punto di vista economico con riferimento alla regione di confronto della Surselva (parte alta):

Engadina Bassa ➔/↗	Surselva (parte alta) ↘
<p>Grazie al Vereina, l'Engadina Bassa ha registrato degli effetti positivi nel settore-chiave. Finora non si denotano degli effetti moltiplicatori evidenti nei settori collaterali o nello sviluppo demografico in generale. Ciò potrebbe anche dipendere dal periodo d'osservazione troppo breve trascorso dal momento dell'apertura.</p> <p>Rispetto alla regione di confronto della Surselva (parte alta), gli sviluppi registrabili nell'Engadina Bassa vanno valutati positivamente per un territorio marcatamente periferico.</p>	<p>Nella regione di confronto non si registrano degli impulsi corrispondenti, malgrado le offerte turistiche siano paragonabili. Nel loro complesso gli sviluppi economici vanno valutati in modo meno positivo rispetto all'Engadina Bassa.</p>

## IV. Conclusioni

### Progetto Vereina

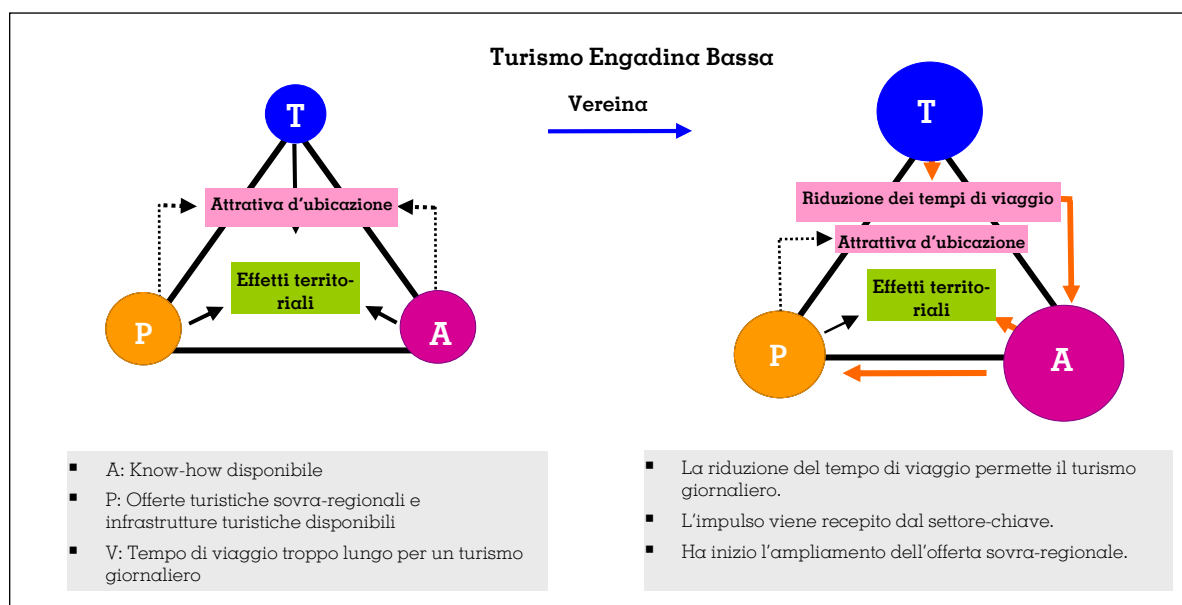
Il Vereina ha migliorato in modo determinante la raggiungibilità dell'Engadina Bassa per il Grigioni settentrionale, l'Altopiano svizzero e le principali regioni estere da cui provengono i turisti. Occorre dunque rispondere al quesito, in che misura la migliore raggiungibilità e le nuove offerte dal punto di vista del traffico abbiano avuto complessivamente degli influssi sul settore-chiave del turismo e sull'Engadina Bassa quale area economica e quale luogo di residenza.

### Turismo: migliorata raggiungibilità, comportamento degli attori e potenziali *disponibili*

La migliorata raggiungibilità è di fondamentale importanza per lo sviluppo: senza il Vereina, l'Engadina Bassa non risulterebbe attrattiva per il turismo giornaliero e sarebbe sensibilmente meno attrattiva anche per il turismo del fine settimana. La migliorata raggiungibilità da sola non è sufficiente a generare lo sviluppo riscontrato nel turismo. Una *premessa* di fondo è la presenza di offerte turistiche interessanti, in grado di favorire un influsso anche a livello interregionale.

Taluni miglioramenti delle offerte turistiche sono stati realizzati direttamente in vista della prospettata rivalutazione dell'Engadina Bassa dopo l'apertura del Vereina, altri sarebbero stati realizzati nello stesso tempo anche senza il Vereina, in quanto dovevano comunque essere attuati. Complessivamente solo alcuni attori, seppure importanti, hanno reagito immediatamente alle modifiche delle condizioni-quadro. Non ha avuto luogo una 'reazione a tappeto', ma ciò è dipeso anche dalla situazione generale dal punto di vista congiunturale. Il Vereina in sé non ha portato ad una nuova valutazione di fondo della situazione economica locale. Complessivamente la migliorata raggiungibilità dovuta al Vereina ha avuto degli effetti diretti sulla richiesta turistica e degli effetti indiretti sul comportamento degli attori. **Per tanto il Vereina si rivela essere un presupposto imprescindibile, ma non sufficiente** per generare una richiesta turistica supplementare. Determinante è piuttosto la realizzazione contemporanea di offerte attraenti da parte degli attori operanti nel mercato turistico ed in grado di far capo a potenziali importanti, come il paesaggio e le acque termali.

*Illustrazione 0-5: Sviluppo complessivo del turismo: correlazione fra raggiungibilità – attività degli attori – potenziali. L'ampiezza dei cerchi nella situazione iniziale (a sinistra) indica un relativo livello, o un'opportunità; la variazione dell'ampiezza del cerchio indica una modifica di tale opportunità. In rosso è segnata la concatenazione degli effetti, ossia l'impulso.*



Il progetto ha avuto fin dall'inizio come obiettivo la realizzazione di impulsi per il turismo. Una valutazione conclusiva per quanto riguarda il conseguimento degli obiettivi non è possibile a soli quattro anni di distanza dall'apertura della galleria. Ciononostante tutte le informazioni disponibili lasciano intravedere che le aspettative relative al turismo possono essere realizzate. Poiché non si è verificata, come prospettato, una grande spinta sulla crescita, non si sono verificati nemmeno i temuti effetti negativi dovuti a progetti edilizi di ampie dimensioni indotti dal turismo (abitazioni secondarie, ulteriori infrastrutture ed impianti turistici).

### **L'Engadina Bassa come area economica e luogo di residenza: nessun miglioramento**

È molto importante rilevare se la migliorata raggiungibilità, *indipendentemente dal turismo*, ha portato ad una rivalutazione dell'Engadina Bassa come area economica e luogo di residenza.

Il Vereina non ha comportato *nessun miglioramento* per i settori economici non direttamente legati al turismo e orientati all'esportazione. Allo stesso modo non si registrano ancora effetti positivi per l'artigianato orientato al mercato interno. Resta aperta la questione se complessivamente gli impulsi derivanti dal turismo risulteranno in futuro sufficientemente ampi per produrre degli effetti moltiplicatori sull'artigianato orientato al mercato interno, p.es. sotto forma di una maggiore occupazione. I risultati dimostrano chiaramente che anche uno spiccato ed ampio miglioramento della raggiungibilità non risulta sufficiente per generare impulsi sostenibili, se a ciò non è connesso una sensibile diminuzione della distanza dal centro più vicino con le rispettive attività economiche.

Lo sviluppo demografico nell'Engadina Bassa dipende, oltre che dalla dinamica legata al turismo (posti di lavoro), anche dai vantaggi offerti dalla regione Prettigovia/Davos come area dei posti di lavoro, nonché dai vantaggi offerti dall'Engadina Bassa a chi cerca un luogo di residenza. Se non è possibile far capo ad un centro economico vasto e dinamico situato ad adeguata distanza "pendolare" dal Vereina e se nel contempo non risultano, rispetto al Grigioni settentrionale, dei vantaggi di ordine generale derivanti da una maggiore attrattiva, la migliorata raggiungibilità non è determinata ai fini di una rivalutazione dell'Engadina Bassa quale luogo di residenza per i pendolari in partenza. Una tale rivalutazione non si è verificata e non si prospetta nemmeno a breve e medio termine.

In generale va constatato che finora non è stato possibile soddisfare gli obiettivi volti a promuovere lo scambio di forze lavorative e di merci mediante una congiunzione diretta di territori diversamente strutturati e a migliorare la situazione sul mercato del lavoro (più ampie possibilità di scelta) mediante la diminuzione dei tempi di percorrenza (possibilità per i pendolari). Da una parte l'Engadina Bassa, nonostante il miglioramento della raggiungibilità, è ancora troppo decentrata dai centri (cantionali) dei posti di lavoro per le attività economiche interregionali non legate al turismo. Rispetto alle aree di residenza del Grigioni settentrionale, essa non offre, d'altra parte, sufficienti vantaggi per potersi posizionare come area per pendolari.

### **Ruolo degli attori ed importanza dei potenziali durante le singole fasi**

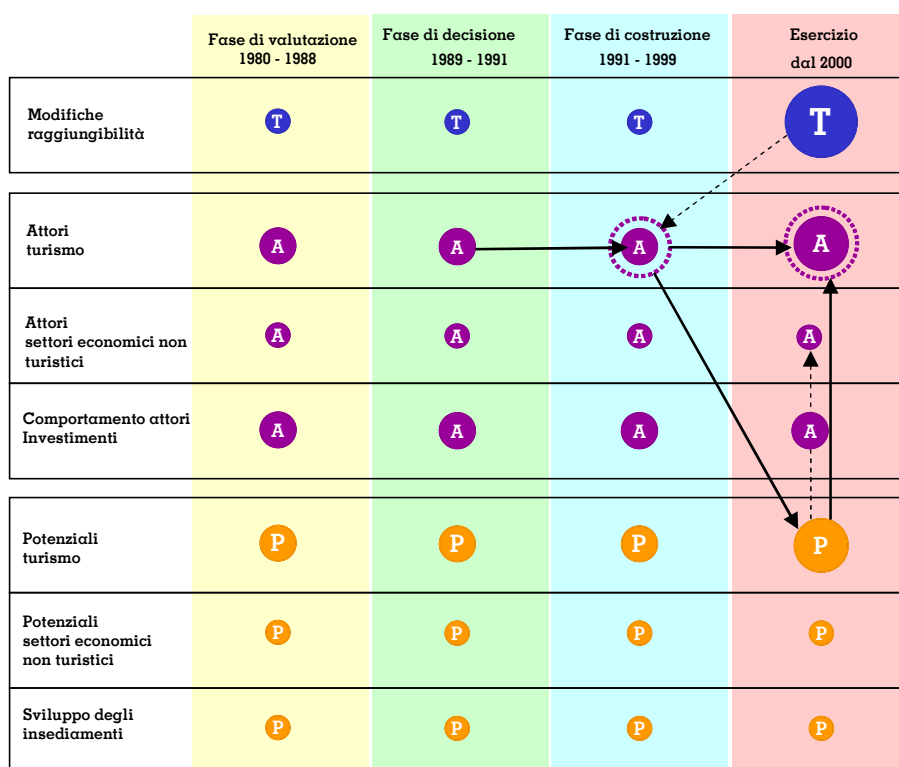
Gli effetti del Vereina sul comportamento degli attori o sulle modifiche dei potenziali possono estendersi su una durata considerevole. Già solo le aspettative sono in grado di generare delle attività che modificano anche i potenziali. Per contro, gli effetti percettibili sul territorio si manifestano di solito in modo poco dinamico.

Schematicamente i ruoli degli attori e lo sviluppo dei potenziali sono qui rappresentati durante le varie fasi del progetto, a partire dalla pianificazione fino alla messa in esercizio. Sono

rilevate le modifiche nei settori del turismo, delle attività economiche non legate al turismo e le modifiche del comportamento degli attori privati per quanto riguarda gli investimenti.

- Attori nel settore del turismo: in qualità di operatori del settore-chiave, gli attori del turismo hanno sempre rappresentato un elemento fondamentale dello sviluppo economico. In vista della sua realizzazione, il Vereina ha avuto per determinati singoli attori un ruolo importante nel momento in cui dovevano essere prese delle decisioni riguardanti gli investimenti da effettuare, influenzandole 'positivamente'. Non sono state messe in atto anticipatamente delle vere e proprie attività, come p.es. degli investimenti e simili. Gli sviluppi positivi dopo l'apertura della galleria generano ulteriori impulsi.
- Attori dei settori economici non legati al turismo: finora non si riscontrano degli stimoli. Le modifiche rilevate corrispondono piuttosto alla situazione economica generale e si sono manifestate complessivamente ad un livello modesto.
- Attori nel campo degli investimenti: finora non si notano delle modifiche di rilievo. Sia dopo le decisioni relative al Vereina, sia dopo la sua apertura non si sono constatati comportamenti di tipo associativo. La stima della richiesta dopo l'apertura non è stata all'origine in particolare di investimenti immobiliari nel settore turistico.
- Potenziati: le offerte turistiche disponibili sono state ampliate in relazione al Vereina e vengono registrate positivamente anche dall'esterno; ciò non manca di avere conseguenze sul comportamento degli attori.

Fig 0-6 Comportamento degli attori e sviluppo dei potenziali nell'Engadina Bassa nelle varie fasi del modello



## Trasferibilità su altri territori

Nel 'caso Vereina' trova conferma l'importanza del livello degli attori per la realizzazione di incentivi economici nelle regioni periferiche. Nella stessa misura si rileva però che una delle premesse è la presenza di potenziali interregionali.

Trasferito su altre aree periferiche con modesti potenziali economici come neöla parte alta della Surselva, ciò significa che con un progetto del tipo „Porta Alpina“ vanno realizzati dei miglioramenti nella raggiungibilità in grado di costituire *un nuovo vantaggio diretto* per il settore-chiave del turismo. Resta da esaminare in che misura una riduzione dei tempi di percorrenza possa giovare a tale scopo. Tale riduzione si rivela vantaggiosa se, grazie ad essa, possono essere raggiunti ed integrati nuovi segmenti o nuovi target di turisti/ospiti; occorre pure che la riduzione sia in grado di generare contemporaneamente delle offerte sul piano interregionale, non disponibili a distanza minore. Tali offerte devono essere in ogni caso supportate da adeguati potenziali. Un'area sciistica non rappresenta da sola *un potenziale sufficiente*.

Nell'ottica della popolazione residente un collegamento migliore e sicuro di un'area periferica è generalmente un vantaggio. Al fine di rivalutare, come area economica o come luogo di residenza, una determinata regione mediante un progetto di infrastruttura del traffico, è necessario che la raggiungibilità comporti un *significativo* miglioramento della vicinanza rispetto ad un centro più ampio o ad un mercato di turisti/ospiti e/o permetta di accedere a nuovi mercati del lavoro situati a distanza adeguata per consentire gli spostamenti pendolari. In aree periferiche come l'Engadina Bassa o la Surselva queste premesse non sono date. Ciò sottolinea la richiesta di queste aree, secondo cui un progetto di infrastruttura del traffico deve essere in grado di incentivare l'esistente *“motore economico”* (in questo caso il turismo), affinché si possano generare sull'economia regionale gli auspicati effetti. Tenuto conto dei potenziali locali (troppo) modesti e delle grandi distanze ancora esistenti rispetto ai centri ed ai mercati del lavoro, è praticamente impossibile attivare un nuovo motore economico (altri settori orientati all'esportazione).

## Monitoraggio/controllo

Facendo riferimento agli obiettivi legati al progetto Vereina e sulla scorta delle esperienze maturate dal presente studio, si propongono degli indicatori da adottare ai fini di un futuro monitoraggio. Tali indicatori devono rispondere, oltre ai requisiti basilari come la durata, la sicurezza dei dati basilari e la semplicità, anche ad altre esigenze:

- Nel limite del possibile essi devono essere armonizzati con quelli adottati per il monitoraggio del piano direttore cantonale (PDC 2000).
- Nel limite del possibile vanno adottati dei parametri già applicati e conosciuti.
- Nel settore dell'economia vanno utilizzati degli indicatori che rilevino gli sviluppi nel settore-chiave del turismo.
- Vanno utilizzati degli indicatori trasferibili ad altri monitoraggi effettuati in relazione a progetti di infrastrutture del traffico *comparabili* (Porta Alpina).

- Oltre a quelli rilevabili su base statistica, vanno utilizzati anche degli indicatori fondati su dati primari (inchieste periodiche riferite a determinate circostanze di fatto).

Nell'ambito dell'elaborazione del caso in oggetto, ogni ipotesi è stata verificata sulla scorta di diversi indicatori. La molteplicità degli indicatori è servita anche a determinare gli indicatori adeguati per il rilievo di determinati sviluppi. In base alle esperienze maturate con lo studio del caso Vereina concernenti la validità dei responsi acquisiti e l'adeguatezza dei requisiti precedentemente menzionati, ma anche in sintonia con il monitoraggio attualmente utilizzato nell'ambito del piano direttore cantonale (PDC 2000), si propongono i seguenti indicatori:

Circostanza di fatto (,indicandum')	Indicatore	Livello di referto	
		regionale	locale
Traffico			
1) Raggiungibilità / Concorrenzialità trasporti pubblici	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tempo assoluto di percorrenza del traffico motorizzato privato e di quello pubblico da<ul style="list-style-type: none"><li>a) Centro cantonale</li><li>b) Agglomerato più vicino</li><li>c) Principali mercati di destinazione per il turismo</li></ul></li><li>▪ Numero dei trasbordi per viaggiatori provenienti dai principali mercati di destinazione</li></ul>	x	Centro regionale
		x	
2) Sviluppo delle quote di traffico strada e rotaia (concorrenzialità della rotaia)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Split modale traffico viaggiatori</li><li>▪ Split modale traffico merci</li></ul>	x	
		x	
Economia			
3) Situazione del mercato del lavoro nel settore-chiave	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Persone impiegate nel turismo e nell'alberghiero</li><li>▪ Numero dei pernottamenti</li></ul>	x	
		x	
4) Situazione del mercato del lavoro in generale	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Persone impiegate</li><li>▪ Equivalenti d'impiego a tempo pieno</li><li>▪ Persone impiegate con qualifiche di tipo medio e tipo superiore</li></ul>	x	x
		x	x
5) Valore aggiunto e situazione concorrenziale del settore-chiave rispetto ad altre aree turistiche	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Durata media di soggiorno negli stabilimenti alberghieri e di cura</li><li>▪ Nuove offerte con incidenza interregionale:<ul style="list-style-type: none"><li>a) create da 1 impresa / b) create su base di cooperazione / c) offerte premiate</li></ul></li></ul>	x	
		x	
6) Effetti collaterali	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Persone impiegate nell'artigianato ad orientamento interno</li><li>▪ Smercio di prodotti agricoli regionali nella regione stessa</li></ul>	x	
		x	
7) Disponibilità ad investire	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Investimenti dei privati</li></ul>	x	x
8) Relazioni con il mercato del lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pendolari in arrivo e in partenza</li></ul>	x	
Territorio / Insediamento / Ambiente in senso lato			
9) Numero degli abitanti nello spazio rurale	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Abitanti nei Comuni rurali secondo PDC 2000</li></ul>	x	x
10) Concentrazione decentralizzata dell'insediamento	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Abitanti nel centro regionale</li></ul>		x
11) Interventi su strutture insediative pressoché intatte (strutture storiche)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ristrutturazioni e demolizioni nei nuclei d'insediamento</li></ul>		x
12) Struttura abitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Quota delle abitazioni secondarie</li></ul>	x	x
13) Interventi nella natura e nel paesaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Progetti edilizi di ampiezza considerevole (costruzioni stradali, impianti turistici)</li></ul>	x	
14) Attività edilizia fuori delle zone edificabili	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Numero delle costruzioni autorizzate fuori delle zone edificabili (EFZ):<ul style="list-style-type: none"><li>a) ad ubicazione vincolata / b) altre</li></ul></li></ul>	x	x



## Valutazione dei punti di forza e delle carenze della metodologia applicata dopo la conclusione delle analisi

In vista di future analisi relative agli effetti territoriali derivanti da miglioramenti alle infrastrutture del traffico, si espone qui di seguito una breve valutazione dei punti di forza e delle carenze riscontrate nella metodologia analitica applicata nel presente studio sul Vereina:

- **Quadro analitico Tripod:** il quadro analitico Tripod rappresenta un modello d'analisi per determinare gli effetti netti, vale a dire gli effetti diretti ed indiretti di una infrastruttura del traffico sullo sviluppo territoriale. Esso permette di rappresentare in modo completo e sistematico, mediante un unico modello, le interrelazioni fra i vari fattori influenti. Nel presente studio Vereina si è rilevato opportuno adottare il quadro analitico Tripod.
- **Analisi di regioni di confronto:** l'identificazione delle interrelazioni causali fra una nuova infrastruttura del traffico e le modifiche territoriali rilevate nel rispettivo comprensorio risulta estremamente impegnativa dal punto di vista metodologico. La ricerca riguardante la metodologia di valutazione mette a disposizione una serie di quadri analitici, che possono essere applicati per determinare – perlomeno in misura approssimativa – le interrelazioni causali fra un'“attività statale” (in questo caso la costruzione del Vereina) ed i suoi effetti (in questo caso le modifiche territoriali p.es. nell'Engadina Bassa). Ciascuno di questi quadri analitici presenta specificamente determinati punti di forza o carenze.

Lo studio preliminare sulla metodologia attribuisce importanza fondamentale all'analisi di una regione di confronto (= analisi trasversale). L'analisi trasversale offre senza dubbio un efficiente strumento d'analisi e risulta frequentemente applicato. La presente analisi sul Vereina dimostra tuttavia come, in pratica, è estremamente difficile trovare una regione di confronto che, secondo le necessità, si distingua unicamente per quanto riguarda le infrastrutture del traffico. Per futuri studi sarebbe quindi opportuno prevedere anche l'impiego di altri quadri analitici.

- **Teoria di base orientata all'esportazione:** la teoria di base orientata all'esportazione si è rivelata essere un modello adeguato per procedere all'analisi degli effetti del Vereina nelle regioni chiaramente delimitate dell'Engadina Bassa e della Prettigovia. La coerente distinzione operata in rapporto ai vari livelli d'incidenza correlati, ha permesso di raggiungere una successione logica delle fasi analitiche e di giungere a decisioni oggettivamente fondate per quanto riguarda l'effettuazione di esami dettagliati (in forma puntuale e approfondita o su base estesa per quanto riguarda altri settori ed altre aree). In linea di massima vale la seguente affermazione: se non si registrano degli effetti nei settori che esercitano la “funzione di motore” non è il caso di ricercare eventuali effetti del Vereina nei settori collaterali.