
Giuseppe Dematteis, Federica Corrado,
Alberto Di Gioia, Erwin Durbiano

L'INTERSCAMBIO MONTAGNA CITTÀ

IL CASO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

FrancoAngeli



Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



Serie Terre Alte

Comitato scientifico:

Marco Cuaz, Egidio Dansero,
Giuseppe Dematteis, Antonio De Rossi,
Roberto Gambino, Claude Raffestin,
Pier Paolo Viazzo

Terre Alte

La serie, curata dall'Associazione Dislivelli, ospita saggi di ricerca e divulgazione che si propongono di superare gli stereotipi della montagna come semplice luogo della nostalgia e del divertimento. I saggi della serie intendono ispirarsi a un immaginario più ricco e complesso, in cui le terre alte siano viste come un grande laboratorio europeo per realizzare progetti di vita innovativi, capaci di rapporti più equilibrati e appaganti con l'ambiente e la cultura locale.

Dislivelli

Dislivelli è un'associazione senza scopo di lucro, nata a Torino nel 2009 con il compito di favorire l'incontro e la collaborazione di competenze multidisciplinari e professionali diverse nell'attività di studio, documentazione, formazione e comunicazione sulla montagna. L'obiettivo principale è quello di favorire la presa di coscienza, da parte della società nel suo insieme (montanara e non), del valore ambientale e culturale, oltre che economico, della montagna e delle grandi opportunità che oggi essa offre a chi è alla ricerca di nuovi modi di vivere e di lavorare. A tal fine Dislivelli funziona come luogo di raccolta, condivisione, dibattito e diffusione dei materiali relativi a studi, progetti e attività ed esperienze che si svolgono nei territori montani, con particolare riguardo al Nord-ovest italiano. Le ricerche, condotte in collaborazione con università, enti di ricerca e programmi comunitari europei, riguardano principalmente le prospettive dell'abitare e del lavorare in montagna oggi, con particolare attenzione ai vecchi e ai nuovi abitanti, ai rapporti che essi hanno con i contesti locali. Tali ricerche sono finalizzate a promuovere un modello insediativo di qualità, che integri le componenti ambientali, culturali ed economico-sociali. La comunicazione e la messa in rete dei soggetti interessati a questo programma si avvale del sito web www.dislivelli.eu e di una rivista web (ISSN 2039-5442) che esce ogni mese, alternando un numero di notizie con uno di inchiesta su temi specifici. Vengono inoltre organizzati convegni e tavoli di discussione in collaborazione con atenei, associazioni ed enti pubblici regionali e locali. e-mail: info@dislivelli.eu

Giuseppe Dematteis, Federica Corrado,
Alberto Di Gioia, Erwin Durbiano

L'INTERSCAMBIO MONTAGNA CITTÀ

IL CASO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

FrancoAngeli

In copertina: Piccola centrale alimentata a legna per il riscaldamento del Consorzio Forestale Alta Valle Susa di Oulx (immagine tratta dal video documentario “Città-Montagna A/R”, a cura di Raffaella Rizzi, 2017, prodotto dall’Associazione Dislivelli).

Copyright © 2017 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L’opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d’autore. L’Utente nel momento in cui effettua il download dell’opera accetta tutte le condizioni della licenza d’uso dell’opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Ringraziamenti	pag.	9
Introduzione. Perché questa ricerca?	»	11
Parte I – Gli scambi con la montagna, <i>di Giuseppe Dematteis e Alberto Di Gioia</i>		
1. Introduzione	»	17
1.1. Obiettivi	»	17
1.2. Sistemi territoriali: scale e livelli di indagine	»	17
1.3. Tipi di flussi e di scambi	»	18
1.4. Dati e fonti	»	21
1.5. La contabilità degli scambi e i suoi limiti	»	22
2. L'area di studio	»	23
2.1. Caratteri generali	»	23
2.2. Articolazione territoriale	»	25
3. Scambi derivanti dall'uso di risorse naturali	»	30
3.1. Apporti idrici M→C	»	30
3.1.1. <i>Acque superficiali</i>	»	31
3.1.2. <i>Acque sotterranee</i>	»	33
3.2. Attività estrattive	»	33
3.3. Produzione di energia idroelettrica	»	34

4. Scambi derivanti da produzioni agro-silvo-pastorali	pag.	36
4.1. Agricoltura e allevamento	»	36
4.1.1. <i>Prodotti dell'agricoltura</i>	»	37
4.1.2. <i>Prodotti dell'allevamento bovino e ovi-caprino</i>	»	39
4.1.3. <i>Altri prodotti animali</i>	»	42
4.2. Produzione di legname	»	42
5. Scambi derivanti da movimenti pendolari	»	44
5.1. Pendolari giornalieri per lavoro	»	44
5.2. Pendolari per acquisti e servizi	»	45
6. Forniture a imprese ed enti vari	»	48
7. Scambi derivanti dal turismo montano	»	49
8. Scambi derivanti da servizi ecosistemici	»	52
9. Altri tipi di scambi	»	59
9.1. Movimenti migratori	»	59
9.2. Attività manifatturiere	»	60
9.3. Flussi finanziari: credito, assicurazioni, mercato immobiliare, utili delle imprese	»	61
9.4. Informazioni	»	61
9.5. Trasporti	»	61
9.6. Rifiuti	»	62
10. Conclusioni	»	63
 Parte II – Costruire nuovi spazi di relazione tra città e montagna , di <i>Federica Corrado</i> ed <i>Erwin Durbiano</i>		
1. Di quale montagna stiamo parlando?	»	75
2. Rivedere il concetto di confine: da limite a possibile saldatura	»	78
3. Il ruolo della montagna nelle città metropolitane	»	80
3.1. Il quadro istituzionale di riferimento	»	80
3.2. Confronto tra gli Statuti delle Città Metropolitane di Torino, Genova e Bologna	»	82
4. I Pays: uno strumento per rafforzare la montagna	»	94

5. Il rapporto montagna-città: lo sguardo degli amministratori montani	pag.	96
5.1. La percezione degli amministratori locali	»	96
5.2. I nodi cruciali secondo gli amministratori locali	»	100
5.2.1. <i>La rappresentanza istituzionale e il riconoscimento di politiche distinte per la montagna</i>	»	101
5.2.2. <i>Il peso della diversità montana nella riforma fiscale</i>	»	103
5.3. La percezione del rapporto tra montagna-città	»	107
6. Pianificare in modo strategico	»	109
6.1. Cambiare lo sguardo dei soggetti all'interno della Città Metropolitana di Torino	»	109
6.2. Una disamina sulle esperienze messe in campo	»	110
6.2.1. <i>Le esperienze strutturate attraverso piani strategici</i>	»	111
6.2.2. <i>Le esperienze tra strategia implicita e piani</i>	»	116
7. Questioni aperte	»	120
Bibliografia	»	123
Appendice di dati		
A. Dati statistici (tabelle)	»	127
1. Comuni, popolazione, superficie	»	128
2. Caratteristiche della popolazione	»	129
3. Occupati	»	130
4. Lavoratori e studenti pendolari	»	131
5. Uso del suolo agrario	»	132
6. Bovini e ovi-caprini	»	133
7. Industria manifatturiera	»	134
8. Commercio al dettaglio	»	135
9. Turisti in strutture alberghiere ed extra-alberghiere	»	136
B. Aree omogenee e loro comuni	»	136
1. Bordo pedemontano	»	137
2. Basse valli	»	138
1 ^a sottozona, meno integrata con il centro metropolitano	»	138
2 ^a sottozona, più integrata con il centro metropolitano	»	138
3. Montagna interna settentrionale	»	139
4. Montagna interna meridionale	»	139
5. Montagna olimpica	»	140
Gli autori	»	141

Ringraziamenti

Gli autori sono particolarmente grati ai colleghi proff. Luca Battaglini, Werner Bätzing, Egidio Dansero, Fiorenzo Ferlaino e al dott. Marco Bussone vicepresidente di UNCEM Piemonte per i consigli e indicazioni utili fornite nel corso della ricerca.

Tra quanti hanno gentilmente fornito informazioni specifiche si ringraziano in particolare: il dott. Giovanni Vetrutto (Dip. Affari regionali, Presidenza del Consiglio dei Ministri), il dott. Secondo Barbera di ARPA Piemonte, la dott.ssa Cristina Bergonzo di Sviluppo Piemonte Turismo, la dott.ssa Lorena Cora del CSI, la dott.ssa Francesca Rota di IRES Piemonte, il dott. Giacomo Pettenati, i funzionari della Regione Piemonte: dott. Marino Balma, dott. Pierluigi Bessolo, dott. Davide Calà, ing. Alberto De Leo, ing. Matteo De Meo, dott. Mauro Falco, dott.ssa Maria Governa, dott. Giorgio Gollo, dott. Paolo Mancin, dott.ssa Laura Mancuso, dott. Amedeo Mariano, ing. Walter Mattalia, dott.ssa Marisa Pagliaccetti, dott. Mario Perosino, dott. Luca Picco, dott.ssa Silvia Riva, arch. Andrea Tealdi, dott. Edoardo Trossero. I dott. Franco Gottero e Pier Giorgio Terzuolo dell'IPLA. Il dott. Paolo Terzolo (Consorzio Forestale Alta Valle di Susa). I funzionari della Città Metropolitana: dott.ssa Elena Di Bella, dott. Mario Lupo, dott. Amedeo Mariano, ing. Giannicola Marengo, dott. Alberto Pierbattisti.

Hanno inoltre gentilmente fornito informazioni: Dino Agù (alpeggio Sellaries), il dott. Roberto Arru (Direttore Assopiemonte), Christopher Dalmasso (Adialpi), Andrea, Cecco e Giacomo Dematteis, il dott. Silvano Galfione, dott.ssa Lavinia Latino (Gruppo Micologico Torino), il dott. Michele Mellano, direttore Coldiretti Torino, il prof. Guido Tallone dell'Istituto lattiero-caseario di Moretta, il dott. Mauro Zagola dell'Unione Industriale di Torino. Il Segretario Generale dott. Guido Bolatto, la dott.ssa Barbara Barazza e la dott.ssa Patrizia Vernoni della CCIAA di Torino. La dott.ssa Susanna Longo di Finpiemonte, l'ing. Marco Acri e l'ing. Paolo Romano della SMAT, la prof.ssa Angela Mosso e il prof. Filippo Brun del DISAFA dell'Università di Torino, il prof. Giancarlo Bonous Direttore del Dipartimento di Colture Arboree nell'Università di Torino, i proff. Dario Martina e Giulio Re della Scuola Malva Arnaldi di Bibiana, il dott. Sergio Enrietto, consulente CNA, il prof. Francesco Gastaldi dell'Università IUAV di Venezia, la dott.ssa Erica Scozzaro per dati sulle scuole.

Introduzione. Perché questa ricerca?

Vengono qui presentati i risultati della ricerca *Intermont. Interazione tra aree urbane e retroterra montani*, condotta dall'Associazione Dislivelli tra il 2015 e il 2017¹. Lo studio ha seguito due linee di indagine, corrispondenti alle due parti del libro. La prima analizza i flussi di persone, beni, servizi e denaro derivanti dagli scambi tra aree montane e aree urbane. La seconda indaga le relazioni cooperative che, nell'ambito di questi scambi, possono avvicinare tra loro montagna e città e gli strumenti di pianificazione strategica e di governance adatti allo scopo.

Perché questa ricerca? La montagna è un territorio prevalentemente rurale e in quanto tale dipende dai servizi e dalle risorse cognitive, imprenditoriali, finanziarie e istituzionali offerte dalle città su cui gravita. Ma la ricchezza e il benessere di queste città dipendono a loro volta in varia misura dagli scambi con i loro retroterra montani. Una politica rivolta a incrementare e regolare questo interscambio su basi di reciproco vantaggio deve conoscere i flussi di persone, beni, servizi e denaro in cui si esprime la complementarità tra queste due realtà territoriali, per poi esaminare a quali esigenze e interessi rispondano e come si può intervenire sul sistema di relazioni esistente per renderle più giuste ed efficaci.

Il tema, qui trattato con riferimento al caso della Città Metropolitana di Torino, si inquadra in un problema più generale, quello che la Strategia Macroregionale Alpina Europea (EUSALP)², ha posto al centro del suo Pilastro

¹ La ricerca è stata cofinanziata da Dislivelli e dalla Compagnia di San Paolo di Torino. I principali risultati sono stati presentati e discussi in un convegno tenutosi il 5 maggio 2017 presso la sede della Città Metropolitana di Torino, con interventi di D. De Vita, G. Zanetti, P. De Marchis, G. Marengo, C. Gatti, E. Di Bella, R. Ronco, M. Bussone, C.A. Barbieri, M. Coda ed E. Marocco, di cui si è tenuto conto nella presente stesura.

² www.alpine-region.eu.

n. 1, *Sviluppare le Alpi*, indicando come mezzo principale di questo obiettivo la “mutua solidarietà tra aree montane e aree urbane”. Nelle Alpi, come in tutte le zone di interfaccia tra la montagna e l’avampese urbano, queste interdipendenze virtuose sono relativamente deboli e sovente squilibrate. In particolare ciò si verifica dove la montagna dipende da città i cui interessi e le cui attenzioni sono principalmente rivolte a un avampese non montano, che di regola è molto più popolato e ha un maggior peso economico. Questa situazione assume particolare rilevanza in Italia, dove sono una novantina i comuni urbani maggiori (capoluoghi di provincia e altri comuni con più di 50.000 abitanti) che distano meno di 15 Km dal bordo di un’area montana e ben 25 di essi hanno più di 100.000 abitanti. Vi rientrano anche alcuni capoluoghi metropolitani tra cui spicca il caso di Torino, in quanto la sua Città Metropolitana si è trovata ad ereditare un territorio provinciale che conta 150 comuni montani o parzialmente montani (su 316), i quali occupano il 60,5% della superficie territoriale del nuovo ente³.

Va tenuto presente che negli ultimi decenni sono intervenuti in Italia, come nel resto dell’Europa, significativi cambiamenti nel rapporto tra la montagna rurale e le aree urbane vicine⁴. Si è ridotta la secolare emorragia demografica della montagna interna e si è avviato un processo di ripopolamento selettivo (Convenzione delle Alpi, 2015). Le biomasse forestali di cui è ricca la montagna hanno accresciuto la loro importanza come materia prima, come fonti di energia rinnovabile e per l’assorbimento del carbonio (Borghi, 2009; Romano, 2017). Il cambiamento climatico ha inciso sulla scarsità delle risorse idriche montane da cui le città fortemente dipendono. Si sono progettate e avviate nuove grandi opere di attraversamento transalpino e, anche dove esse hanno suscitato movimenti di opposizione locale, questi hanno stimolato processi di sviluppo endogeno che trovano sostegno nelle città (Aime, 2016). Inoltre dalle città è venuta una spinta alla salvaguardia del patrimonio naturalistico-ambientale, con un notevole aumento delle superfici a parco naturale e delle aree protette e sempre nelle città sta crescendo una domanda di fruizione turistica della montagna, più “dolce”, consapevole e diffusa, non limitata alle semplici performance sportive⁵. Di pari passo si è avuta una rivalutazione dei prodotti alimentari locali, che ha

³ Il dato si riferisce all’insieme dei Comuni che facevano parte delle Comunità montane di ultima istituzione (2009), cioè al territorio considerato montano in questa ricerca.

⁴ Si veda il n. 4 (2016) della rivista *Scienze del Territorio*, curato da F. Corrado e G. Dematteis, dedicato al tema *Riabitare la montagna*, Società dei Territorialisti/e, Firenze University Press, <http://www.fupress.net/index.php/SdT>.

⁵ Vari esempi nel sito www.sweetmountains.it/

permesso il mantenimento e in certi casi il nuovo sviluppo innovativo di attività agro-pastorali tradizionali (Corti, De La Pierre, Agostini, 2015) con sbocchi commerciali sostenuti anche dal turismo eno-gastronomico e dalla domanda delle città vicine (Dansero, Pettenati, 2015)⁶.

Si parla di “nuova centralità della montagna” (Rullani, 2009; Bonomi, 2013) e di nuove forme di interdipendenza tra le città e i loro retroterra montani. Ci si accorge che quelle risorse naturali e quei valori ed esperienze di vita, di cui chi vive e opera in città oggi sente il bisogno, si trovano soprattutto in quelle parti della montagna che sono state per decenni marginalizzate e che oggi hanno bisogno delle città per rinascere. Cresce la consapevolezza di quanto una montagna troppo a lungo dimenticata potrebbe offrire di più se le vicine città s’impegnassero maggiormente nel miglioramento delle condizioni di vita, nel ringiovanimento demografico delle valli e, attraverso ad esso, nella cura del territorio e nella messa in valore di molte risorse locali poco o male utilizzate (Borghi, 2009; Dematteis, 2012; Varotto, 2013). A fronte di questi cambiamenti le politiche europee, nazionali e regionali, partite verso la metà del secolo scorso da una visione assistenziale della marginalità alpina, puntano ora sullo sviluppo sostenibile delle risorse locali (Onida, 2016; AEM, 2008). In particolare si muove in questa direzione la Strategia Nazionale Aree Interne (Barca, 2012), che riguarda buona parte della montagna italiana⁷. Tutto ciò dimostra che c’è oggi una potenziale convergenza di interessi per sviluppare e riqualificare, con vantaggio reciproco e su basi solidaristiche, l’interscambio dei valori urbani con quelli dei loro retroterra montani.

Come verrà illustrato nella seconda parte del libro, queste tendenze recenti stanno modificando l’immagine della montagna consegnataci dalla modernità (De Rossi, 2016) e con essa anche il suo rapporto con la città. Montagna e città non possono più essere pensate come due blocchi contrapposti, ma vanno viste piuttosto come un assemblaggio di parti che cooperano al benessere del sistema metropolitano e al suo posizionamento competitivo. In un discorso di governance metropolitana il significato del confine tra queste due realtà deve trasformarsi da limite a saldatura, da qualcosa che separa due culture presunte opposte a qualcosa che le può e le deve unire.

Chi ha studiato le problematiche alpine riconosce che l’interscambio con le grandi città è da tempo strutturalmente squilibrato (Camanni, 2002; Bätzing, 2005; Salsa, 2007; De Rossi, 2016) e fonte di marginalità economica e sociale, come, nel caso qui esaminato, dimostrano le analisi condotte

⁶ Si veda anche l’Atlante del cibo, iniziativa della Città Metropolitana di Torino in collaborazione con sei dipartimenti universitari: <https://versolatlantedelcibo.wordpress.com>.

⁷ Per l’individuazione statistico-cartografica delle Aree Interne: <http://www.coesioneteritoriale.gov.it/le-aree-interne-e-la-coesione-territoriale/>.

da IRES Piemonte sui comuni montani (Ferlaino, Rota, Scalzotto, 2008; Crescimanno, Ferlaino, Rota, 2010). Mentre è evidente che la montagna non può fare a meno della città, fin a poco tempo fa sembrava che la città potesse prosperare senza farsi carico dei problemi della montagna, anzi aggravandoli. Oggi la città si accorge che un rapporto più equilibrato con la montagna le sarebbe vantaggioso. Di quanto non sappiamo perché nessuno ha mai provato ad analizzare e valutare l'insieme di questi scambi e le loro potenzialità. Tuttavia è innegabile che le città prossime alle montagne godono di vantaggi che altre non hanno. Fin a che punto – e come – esse sono disposte a riconoscere tali benefici e quindi ad accettare e a valorizzare questa interdipendenza, facendo propri i problemi della vicina montagna? Gli autori di questo libro ritengono che il problema richieda un approccio sistemico, a partire dal bilancio complessivo dei flussi in entrata e in uscita (analizzati nella prima parte), come base per incrementarli e regolarli nel quadro delle relazioni e delle strategie (trattate nella seconda parte).

Parte I

Gli scambi con la montagna

di *Giuseppe Dematteis e Alberto Di Gioia**

* Il testo deriva dalla collaborazione dei due autori, in particolare Alberto Di Gioia ha curato la ricerca e l'elaborazione dei dati statistici e cartografici. All'elaborazione dei dati statistici ha anche collaborato il dott. Cosimo Tarantino, mentre la dott.ssa Carola Giacometti ha curato le interviste menzionate nei capitoli 5.2 e 7.

1. Introduzione

1.1. Obiettivi

L'indagine si propone di mettere a punto un metodo per valutare i rapporti tra i territori urbanizzati pedemontani (C) e i loro retroterra montani (M), i loro squilibri e le possibilità di un loro riequilibrio. Va precisato che, come verrà argomentato nella seconda parte del libro, oggi – nel caso di Torino come altrove – la città e la montagna metropolitana, pur essendo due ambienti diversi tra loro, hanno confini sfumati e tendono a compenetrarsi sotto l'aspetto culturale, socio-economico e insediativo. Considerarli come due territori distinti è quindi un'astrazione, che in questa prima parte dell'indagine è giustificata dalla necessità di analizzare degli scambi che dipendono direttamente o indirettamente dalle loro diverse particolarità ambientali.

1.2. Sistemi territoriali: scale e livelli di indagine

L'area studiata è quella della ex Provincia di Torino, ora Città Metropolitana di Torino (CMT). In questo studio essa viene considerata come un sistema territoriale tra le cui parti (o sottosistemi territoriali) si hanno abitualmente scambi e interazioni che danno origine a flussi di beni, servizi e denaro¹. Ai fini di questa indagine la CMT è stata divisa in due parti: un territorio montano (M) e il resto del territorio, considerato come *un'unica grande*

¹ In realtà, come rileva giustamente il rapporto sulle città metropolitane del Dipartimento Affari Regionali della Presidenza del Consiglio (2017) la “regione urbana funzionale” di Torino si estende oltre i limiti della Città Metropolitana in territori delle province confinanti (per

area urbana pedemontana (C) di origine e destinazione dei flussi M-C. Quest'ultima semplificazione si è resa necessaria per poter maneggiare una massa di dati in gran parte non ulteriormente disaggregabili. Indagini successive potranno scendere più nel dettaglio, distinguendo ad esempio tra i flussi che fanno capo all'area metropolitana di Torino da quelli che hanno come origine e destinazione gli altri due principali poli urbani pedemontani, Ivrea e Pinerolo. Oppure tra i flussi relativi ai diversi sistemi vallivi, o alle singole Unioni montane.

1.3. Tipi di flussi e di scambi

L'indagine non riguarda tutti i flussi che interessano il sistema territoriale CMT, ma solo quelli che derivano da certe interazioni tra M e C significative ai fini dell'indagine stessa.

Anzitutto questi flussi sono stati separati da quelli che fanno capo a scale geografiche superiori². A questo proposito si osservano forti differenze a seconda dei vari tipi di flussi. M occupa nei confronti di C una posizione preminente per quanto riguarda le risorse idriche e altri servizi ecosistemici, mentre ne dipende fortemente per la pendolarità per lavoro, per acquisti e per servizi, un po' meno per l'esportazione dei prodotti agro-pastorali e meno ancora per i flussi turistici, che provengono anche da altre regioni e paesi. Per quanto riguarda i flussi di energia idroelettrica non si ha un flusso diretto M→C perché l'ingente produzione di M è riversata direttamente nella rete nazionale.

Tra i flussi auto-contenuti nella CMT è stata fatta una selezione. Sono stati presi in esame solo quelli che riflettono la complementarità tra i due sottosistemi territoriali basata sulla specificità delle loro interazioni, che deriva soprattutto dalla *diversità* della montagna (Dematteis, 2013). Perciò non sono stati indagati quei flussi che, anche se rilevanti, intercorrono in modo indifferenziato tra le città e i loro intorni territoriali di qualsiasi tipo essi siano. I principali di questi flussi qui non indagati (v. tabella 1) sono: (a) quelli finanziari, derivanti da rendite patrimoniali, attività bancarie e assicurative, fiscalità generale, trasferimenti pensionistici ecc.; (b) i flussi di rifiuti avviati a discariche

la montagna nelle province di Cuneo e di Biella). Tuttavia in questa indagine si è preferito privilegiare l'ambito territoriale di intervento delle politiche metropolitane. Più che riferirsi al modello della regione funzionale urbana, il nostro approccio adotta il quadro concettuale della "bioregione urbana", come intesa nello studio di Magnaghi e Fanfani, 2010.

² Per quanto riguarda la scala regionale si è posto il problema dei canoni demaniali pagati per l'utilizzo di risorse naturali di M (cave, miniere, acque, permessi di raccolta, caccia e pesca), una parte dei quali va alla Regione e ritorna poi in varia misura a M sotto forma di compensazioni, senza passare dall'amministrazione della CMT. In questi casi si è adottato il criterio di imputare a M contropartite proporzionali all'entità dei canoni percepiti localmente.

e inceneritori; (c) quelli derivanti dai rapporti input-output tra unità manifatturiere che non utilizzano materie prime locali o che comunque non presentano particolari legami con le caratteristiche territoriali locali.

Al limite tra l'indifferenziato e lo specifico si trovano i flussi pendolari per lavoro e quelli per acquisti e servizi, che sono stati analizzati in quanto, almeno in parte, dipendono da condizioni strutturali della montagna, come la bassa densità di abitanti e di imprese, che limita localmente l'offerta di beni e servizi e le opportunità di lavoro. Come si dirà nelle conclusioni, si tratta di condizioni (e quindi di complementarità) in parte negative, che però occorre analizzare per capire in che misura possano essere superate.

Sono poi stati considerati solo i flussi abituali, escludendo quelli relativi a interventi eccezionali non ricorrenti, come quelli finanziati da fondi straordinari nazionali o europei, o le eventuali compensazioni per grandi opere pubbliche come la linea TAV. Sono invece state calcolate le medie annue delle spese per indennizzi, ripristini e opere di difesa da calamità naturali ricorrenti, anche se i flussi di denaro destinati a M a parziale copertura di queste spese sono di provenienza statale e regionale e quindi non possono configurarsi come flussi $C \rightarrow M$.

Va infine notato che, a differenza dei flussi provenienti da C, quelli originati in M hanno una rilevante componente naturale, presente soprattutto nei servizi detti ecosistemici o ambientali. Il loro valore economico e sociale deriva in parte dal capitale naturale di M e in parte dalle attività svolte da abitanti e imprese residenti. Per esempio la *quantità* di acqua raccolta dai bacini imbriferi di M che defluisce nella antistante pianura dipende da fattori naturali, mentre la sua *regolazione* e la *tutela* della sua *qualità* dipendono dalle pratiche di soggetti che operano in M. Di conseguenza nella valutazione dei vari flussi in termini di scambi, sono stati distinti i valori attribuibili al capitale naturale di M da quelli derivanti dalla sua regolazione ad opera di soggetti di M.

Molto importanti sono i flussi pendolari di persone. Essi presentano direzioni opposte tra loro: da M a C per quanto riguarda l'accesso a ciò che più manca in montagna e le città possono offrire (lavoro, commercio e servizi specializzati); da C a M per ciò che al contrario difetta in città e abbonda in montagna, come le condizioni ambientali favorevoli a svago, riposo, sport, fruizione dei servizi ecosistemici detti "culturali". La fruizione turistica della montagna alimenta a sua volta un consistente flusso di merci $C \rightarrow M$ per soddisfare i consumi di turisti e villeggianti. La tabella 1 riassume i contenuti degli scambi principali, distinguendo ciò che ognuno dei due sottosistemi dà e riceve dall'altro.