



**ANALISI DELL'IMPATTO DELL'ATTIVITA'
DEL SERVIZIO BACINI MONTANI
SULL'ECONOMIA PROVINCIALE
– anni 2013 e 2014 –**

*a cura di Cristina Mirabella
Direttore Ufficio Rilevazioni e Ricerche economiche
ISPAT*

Trento, 18 aprile 2016

Premessa

I lavori di sistemazione idraulica e forestale hanno effetti positivi sulla stabilità e funzionalità dei bacini su cui si interviene e sul territorio circostante, ma hanno effetti positivi anche per l'impatto che queste attività hanno nei confronti del sistema economico nel suo complesso. L'azione diretta e indiretta attivata dalla Pubblica amministrazione in tale contesto comporta infatti il coinvolgimento di diversi attori: da un lato le imprese verso cui si indirizzano gli acquisti e gli investimenti necessari per porre in essere l'attività del Servizio Bacini montani a cui è affidata la mission di programmare ed attuare gli interventi in tale contesto operativo; dall'altro, il personale provinciale ed extraprovinciale che direttamente lavora per realizzare gli interventi di sistemazione dei bacini idrici e forestali e per porre in essere azioni di prevenzione di calamità.

Attraverso l'utilizzo della tradizionale tecnica intersettoriale, è possibile quantificare la ricaduta in termini di PIL attivato dell'azione diretta e indiretta promossa dal Servizio Bacini montani. La tavola intersettoriale dell'economia trentina (nel proseguo SUT), incorporando i dati di contabilità provinciale, consente infatti di tradurre in valore aggiunto attivato la spesa pubblica indirizzata dal policy maker al sistema economico provinciale, supportando così con dati quantitativi le sue azioni e le sue decisioni con informazioni in grado di mostrare l'efficacia della spesa stessa in termini di impatto diretto, indiretto e indotto.

La simulazione di impatto che viene descritta in questo rapporto è stata condotta utilizzando il modello Supply&Use dell'economia trentina (SUT) aggiornato all'anno 2011 realizzato dall'Istituto di Statistica della provincia (ISPAT) in collaborazione con l'Istituto regionale per la programmazione economica della regione Toscana (IRPET). Le relazioni economiche sono esplicitate attraverso un dettaglio settoriale che comprende 30 branche produttive, analogamente a quanto avviene nella contabilità territoriale dell'ISTAT.

1. - Definizione dell'obiettivo

L'obiettivo dello studio, di cui il presente rapporto costituisce la sintesi finale delle metodologie adottate e dei risultati ottenuti, è quello di stimare l'impatto in termini economici dell'attività condotta dal Servizio Bacini montani (nel proseguo SBM) nel circuito economico provinciale. Tale attività è rappresentata principalmente dagli acquisti di beni e servizi e dagli investimenti che SBM effettua per porre in essere la sua opera di salvaguardia del suolo, dei corsi d'acqua e in generale dell'intero territorio. Sono stati però inclusi anche gli investimenti fatti dal Servizio Patrimonio della Provincia, nonché i lavori commissionati a ditte esterne alla Provincia che sono stati rielaborati per tipologia con la medesima distribuzione degli acquisti provinciali.

Alla quota di spesa diretta desumibile dalla contabilità del Servizio e della PAT, si aggiungono poi i dati sugli stipendi netti che SBM ha distribuito sotto forma di remunerazione del lavoro svolto dai circa 90 dipendenti di ruolo della Provincia e di circa 200 operai assunti con contratto di diritto privato, nonché i redditi trasferiti alle famiglie sotto forma di indennizzi per espropri o per occupazione temporanea del suolo. Al fine di tener conto dell'attività produttiva svolta dal personale pubblico, gli stipendi pagati sono stati tradotti in domanda di beni di consumo e di investimento rivolta dalle famiglie al sistema produttivo, e analogamente si è operato per quanto attiene agli indennizzi. Si è quindi ipotizzato che le entrate nel bilancio familiare vengano spese secondo un determinato coefficiente di consumo, supposto per entrambe le ipotesi pari allo 0,82¹%.

Questa quota di consumi generati dai redditi distribuiti, stipendi e indennizzi, è stata quindi attribuita alle funzioni di produzione in modo proporzionale, così come risulta dalla matrice intersettoriale del 2011.

L'analisi è stata condotta con riferimento ai dati disponibili per il biennio 2013-2014.

2. - L'analisi della spesa

L'applicazione della matrice intersettoriale per esercizi di simulazione abbisogna, in genere, di un preventivo lavoro di trattamento dei dati. La costruzione dello scenario di simulazione è di fatto l'operazione più delicata in quanto è necessario ricondurre le informazioni disponibili all'interno delle logiche che sottintendono il funzionamento delle SUT.

Nello specifico, i dati trasmessi da SBM sono stati analizzati per poter procedere alla prima fase del trattamento, ossia la riconduzione a branca di ogni voce di spesa considerata. Questa operazione è stata condotta in modo abbastanza agevole grazie alla buona disaggregazione delle voci di contabilizzazione. In alcuni casi si è fatto ricorso ad alcune ipotesi semplificatrici e l'attribuzione è avvenuta secondo il criterio della prevalenza.

Il risultato di questa operazione è sintetizzato nella tavola 1, in cui il totale degli acquisti è stato riclassificato secondo le logiche di branca che descrivono l'insieme delle attività economiche. La visualizzazione delle branche su cui maggiormente è indirizzata la spesa necessaria per garantire lo svolgimento degli interventi di SBM è facilitata dall'ordine decrescente rispetto all'ammontare di spesa sostenuto con cui vengono presentati gli importi.

¹ Questa quota è desumibile grazie agli studi di Istat e Banca d'Italia sulla propensione al risparmio delle famiglie italiane.

Tavola 1 – Spese per acquisti diretti e per lavori esternalizzati per branca - anni 2013 e 2014 (euro)

Branche	Acquisti SBM e Patrimonio		Acquisti per lavori esternalizzati		Totale acquisti	
	2014	2013	2014	2013	2014	2013
Costruzioni	3.861.823,0	3.642.419,2	26.205,3	42.880,9	3.888.028,2	3.685.300,0
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2.751.378,1	2.467.589,2	18.212,2	29.801,4	2.769.590,3	2.497.390,5
Fabbricazione di metalli di base e lavorazione di prodotti in metallo	503.092,1	372.758,9	3.048,3	4.988,1	506.140,4	377.747,0
Servizi di alloggio e ristorazione	350.255,0	318.461,4	2.334,0	3.819,2	352.589,0	322.280,6
Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	287.899,1	275.144,2	1.966,5	3.217,9	289.865,7	278.362,2
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	127.900,3	230.979,0	1.264,3	2.068,8	129.164,6	233.047,9
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti	208.879,4	212.512,5	1.473,1	2.410,5	210.352,4	214.922,9
Attività legali, contabilità, consulenza di gestione, studi di architettura	130.201,0	210.356,9	1.198,0	1.960,4	131.399,0	212.317,3
Fabbricazione di mezzi di trasporto	139.434,6	199.735,8	1.191,3	1.949,3	140.625,8	201.685,1
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	76.680,7	119.128,0	688,5	1.126,6	77.369,1	120.254,6
Fabbricazione di apparecchi elettrici	163.684,0	91.420,6	884,5	1.447,4	164.568,6	92.867,9
Altre attività manifatturiere, riparazione ed installazione di macchine	14.266,2	35.142,6	174,7	285,9	14.440,9	35.428,5
Carta Stampa e registrazione	34.977,3	28.363,0	220,7	361,2	35.198,0	28.724,2
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	28.999,8	20.065,4	170,6	279,2	29.170,4	20.344,6
Agricoltura, silvicoltura	1.740,0	3.365,0	18,0	29,5	1.758,0	3.394,5
Altre attività di servizio privato	3.663,2	2.729,8	22,3	36,4	3.685,5	2.766,2
Fabbricazione di sostanze e prodotti chimici	5.103,4	920,5	20,6	33,8	5.124,1	954,2
Industria del legno	13.984,4	479,2	49,2	80,6	14.033,6	559,7
Telecomunicazioni	164,8	40,8	0,7	1,2	165,5	41,9
Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	156,0		0,5	0,9	156,5	0,9
Totale	8.704.282,4	8.231.611,8	59.143,4	96.779,0	8.763.425,8	8.328.390,8

La tavola mostra infatti che le spese sostenute da SBM si concentrano essenzialmente in 5 settori produttivi (percentuali riferite all'anno 2014):

- ✗ il comparto delle costruzioni (44,4%)
- ✗ la produzione e la lavorazione di minerali e prodotti minerali non metalliferi (31,6%)
- ✗ la produzione di metallo e la fabbricazione di prodotti in metallo (5,8%)
- ✗ i servizi di ristorazione (4,0%)
- ✗ il settore energetico che produce i carburanti (3,3%)

Più marginali risultano le spese prodotti in gomma e plastica (1,5%), energia idrica (2,4%), servizi tecnici consulenziali (1,5%) e mezzi di trasporto (1,6%).

Parallelamente, si è operato per incorporare nella SUT i redditi distribuiti sotto forma di vettori di spesa, nonché le quote degli indennizzi corrisposti alle famiglie per azioni di esproprio e per occupazione temporanea del suolo. In tal caso, la soluzione adottata è stata quella di ribaltare queste somme in spesa delle famiglie secondo la distribuzione media per branca che si desume dalla SUT 2011 per la provincia di Trento.

L'ultima operazione preliminare all'inserimento dei due vettori di domanda nella SUT provinciale ha riguardato la deflazione degli aggregati all'anno 2011, al fine di rendere coerenti le cifre con lo scenario di contabilità incorporato nella matrice intersettoriale.

Tavola 2 – Consumi delle famiglie attivati dai redditi distribuiti - anni 2013 e 2014 (euro)

Branche	Consumi da redditi distribuiti	
	2014	2013
Agricoltura, silvicoltura	60.106,8	57.444,5
Pesca	9.083,0	8.680,7
Attività estrattiva	324,4	310,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	280.406,9	267.987,0
Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	119.357,9	114.071,3
Industria del legno	22.768,1	21.759,7
Carta Stampa e registrazione	75.327,8	71.991,3
Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	136.139,9	130.109,9
Fabbricazione di sostanze e prodotti chimici	55.531,4	53.071,7
Produzione di articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici	13.537,2	12.937,6
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	25.552,1	24.420,3
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	12.743,4	12.179,0
Fabbricazione di metalli di base e lavorazione di prodotti in metallo	57.659,7	55.105,8
Fabbricazione di computer, apparecchi elettronici e ottici	12.037,4	11.504,2
Fabbricazione di apparecchi elettrici	12.654,9	12.094,3
Fabbricazione di macchinari ed apparecchi n.c.a.	26.007,9	24.856,0
Fabbricazione di mezzi di trasporto	139.585,1	133.402,6
Altre attività manifatturiere, riparazione ed installazione di macchine	93.938,4	89.777,6
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	42.403,9	40.525,7
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti	17.089,7	16.332,8
Costruzioni	67.190,3	64.214,3
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motoveicoli	297.983,1	284.784,7
Trasporto e magazzinaggio	203.827,6	194.799,6
Servizi di alloggio e ristorazione	433.239,4	414.050,1
Editoria, audiovisivi e attività radiotelevisive	9.332,2	8.918,8
Telecomunicazioni	20.184,2	19.290,2
Servizi IT e altri servizi informativi	12.187,0	11.647,2
Attività finanziarie e assicurative	161.224,5	154.083,5
Attività immobiliari	907.491,7	867.296,6
Attività legali, contabilità, consulenza di gestione, studi di architettura	28.198,3	26.949,3
Ricerca scientifica e sviluppo	541,0	517,1
Altre attività di servizio privato	9.210,1	8.802,1
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	4.557,7	4.355,8
Istruzione	59.442,6	56.809,7
Sanità e assistenza sociale	65.828,1	62.912,4
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	37.194,2	35.546,8
Altre attività di servizi pubblici sociali personali	140.055,5	133.852,1
Totale	3.669.943,2	3.507.392,3

3. – La misurazione dell’impatto

L’impatto della spesa pubblica sostenuta per finanziare l’opera del Servizio Bacini montani è di fatto una classica applicazione del modello intersettoriale (modello input-output). Si tratta di valutare in che modo i suoi acquisti, i suoi investimenti e i redditi garantiti dall’attività produttiva che, in termini economici, costituiscono, opportunamente trattati, la domanda finale, impattino all’interno del sistema economico produttivo locale.

La tavola che segue mostra come nel corso del biennio 2013 - 2014, questa domanda finale di beni intermedi e di beni di investimento ha generato in provincia di Trento i suoi effetti in termini di produzione, valore aggiunto e PIL.

Tavola 3 – Impatto in termini di produzione, valore aggiunto, PIL e addetti della spesa SBM - anni 2013 e 2014 (milioni di euro)

(valori in milioni di euro)

	Domanda	Produzione	Valore aggiunto	PIL	Addetti
2013					
Spesa SBM	12,1				
Effetti diretti		11,8	5,0		
Effetti indiretti		2,1	0,8		
Effetti indotti		2,6	1,6		
Effetto complessivo		16,5	7,4	7,6	92,6
Moltiplicatore keynesiano		1,4	0,6	0,6	
2014					
Spesa SBM	12,8				
Effetti diretti		12,4	5,2		
Effetti indiretti		2,2	0,9		
Effetti indotti		2,7	1,6		
Effetto complessivo		17,3	7,8	8,0	97,1
Moltiplicatore keynesiano		1,4	0,6	0,6	

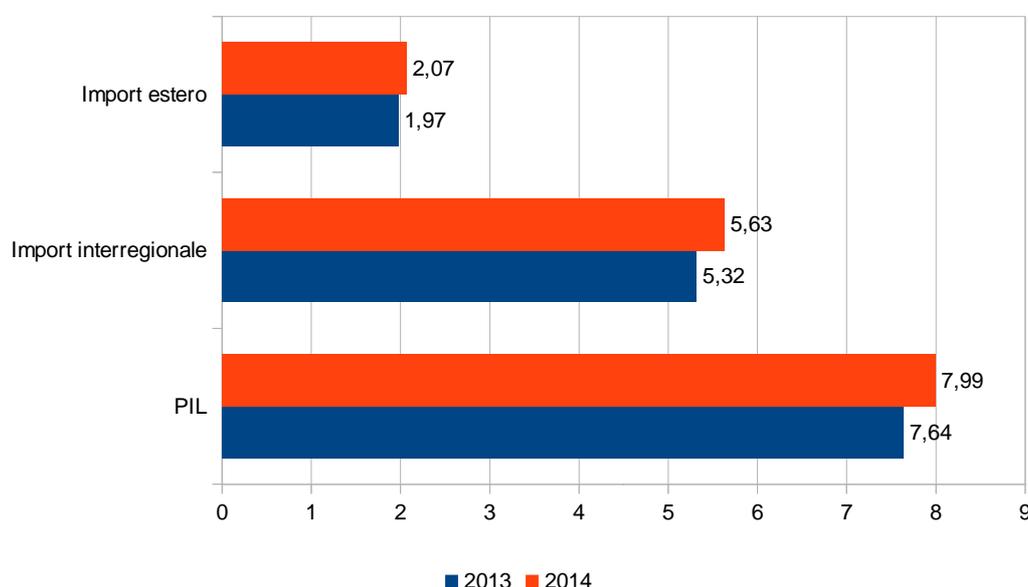
Il risultato è abbastanza evidente: a fronte di oltre 12 milioni di spesa, di cui poco più di 8 derivato da acquisti e investimenti diretti, il sistema economico reagisce con una produzione di circa 17,3 milioni, principalmente come effetto diretto della domanda iniziale. Una parte della nuova produzione generata è derivata però anche dalla domanda di beni intermedi attivata dall’effetto produttivo iniziale: è quello che tecnicamente viene chiamato effetto indiretto. Proprio grazie alla domanda di beni intermedi rivolta alle diverse branche presenti nell’economia provinciale, vengono ad attivarsi quindi ulteriori flussi di domanda che generano, al netto nuovamente dell’effetto fiscale e delle importazioni, nuova produzione soddisfatta localmente. A questo effetto “fisico”, si deve poi

aggiungere un effetto indotto, generato dalla domanda di beni e servizi finali attivata dai redditi distribuiti sotto forma di stipendi e indennizzi.

L'attività produttiva genera redditi per 7,8 milioni (valore aggiunto) che si traducono in un PIL (aggregato che aggiunge al valore aggiunto le imposte indirette nette) pari a 8 milioni circa. Il moltiplicatore keynesiano risulta pari allo 0,63. Contestualmente, questa spesa garantisce quasi un centinaio di posti di lavoro.

Il modello, allo stesso tempo, consente di valutare quanta produzione attivata direttamente a livello locale sia soddisfatta dal sistema economico provinciale e quanta parte determini una domanda di prodotti da altri settori esterni alla provincia (importazioni). Riguardo a quest'ultimo aspetto, infatti, una parte degli acquisti attivati da SBM si rivolgono necessariamente verso altre regioni e non generano riflessi sull'economia provinciale, ma attivano la produzione esterna al nostro territorio: tale fenomeno viene chiamato tecnicamente "spill over".

Grafico 1 – Impatto della spesa SBM in termini di PIL e attivazione esterna – anni 2013 e 2014 (valori in milioni di euro)



Il grafico mostra che, a fronte di quasi 13 milioni di euro spesi per finanziare gli interventi diretti e indiretti del Servizio Bacini montani, oltre il 60% si traduce in valore aggiunto generato dall'attività di produzione sul territorio, attività che ha dato luogo ad acquisti di beni e di servizi, che a loro volta hanno creato ulteriore domanda di beni intermedi e di servizi, e così via, fino all'esaurirsi degli effetti moltiplicativi. Una parte dell'impatto genera altresì effetti al di fuori del sistema economico provinciale, effetti che risultano attivati dalle importazioni, in gran parte di natura interregionale.

Scomponendo i risultati secondo i due principali filoni di domanda che attivano il sistema produttivo, vale a dire gli acquisti da un lato e i redditi distribuiti dall'altro, si osserva facilmente che l'impatto principale deriva dall'ammontare complessivo degli acquisti e degli investimenti posti in essere per realizzare gli interventi fisici sul territorio.

Tavola 4 – Impatto complessivo per tipologia di spesa - anni 2013 e 2014 (milioni di euro)

Tipologia di spesa	2013			2014		
	Domanda	Produzione	PIL	Domanda	Produzione	PIL
Spesa SBM totale	12,1	16,5	7,6	12,8	17,3	8,0
Spesa SBM acquisti	8,3	12,0	4,9	8,8	12,6	5,1
Spesa SBM redditi	3,8	4,5	2,7	4,0	4,7	2,9

Su questa voce impatta relativamente in modo più incidente il fenomeno dello spill over, vale a dire l'attivazione esterna generata dalla domanda non soddisfatta dalla produzione locale che attiva le importazioni interregionali ed estere. In tale senso, il moltiplicatore del PIL per la spesa attivata da redditi distribuiti risulta leggermente più elevato rispetto al moltiplicatore degli acquisti (0,6 contro lo 0,7).

L'analisi a livello settoriale pone in rilievo il problema della diversa capacità attivante delle branche che compongono l'economia. E' infatti evidente che l'efficacia moltiplicativa della spesa pubblica risulta strettamente correlata alla forza dei legami che connettono al resto dell'economia i settori capaci di soddisfare tale domanda. Il circuito moltiplicativo trova infatti la sua base di partenza nella struttura dei nessi tra i settori produttivi di beni e servizi necessari per l'attività del Servizio Bacini montani e gli altri settori che garantiscono ai primi gli input necessari alla produzione. Gli stimoli che la domanda pubblica (cioè, in questo caso, la spesa del SBM) diffonde sul sistema economico è tanto più elevata se il peso esercitato dagli input intermedi sul totale della produzione risulta alto.

La tabella successiva riporta la capacità di attivazione diretta dei settori su cui maggiormente ricadono gli acquisti 2014 del SBM. Come si può osservare, tale indicatore rileva che per ogni euro di spesa pubblica verso i settori sopra menzionati, la quota di attivazione varia da 0,9 centesimi per ogni euro di spesa delle costruzioni e dei servizi di ristorazione a poco più di 0 centesimi per la branca dei carburanti, per la quale gli acquisti di SBM si trasformano praticamente in modo totalitario in domanda aggiuntiva nei confronti di altri sistemi produttivi.

Tavola 5 – Rapporti medi per le branche maggiormente attivate dalla spesa di BSM – anno 2014

Branche	Rapporto consumi intermedi su produzione	Rapporto tra produzione attivata su domanda totale interna	Rapporto tra importazioni e domanda totale interna
Costruzioni	0,69	0,93	0,06
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	0,66	0,56	0,43
Fabbricazione di metalli di base e lavorazione di prodotti in metallo	0,73	0,29	0,71
Servizi di alloggio e ristorazione	0,58	0,92	0,07
Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	0,81	0,08	0,92
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	0,73	0,25	0,75
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti	0,79	0,95	0,02
Totale economia	0,52	0,69	0,30
Media delle branche	0,71	0,57	0,42

Conclusioni

Dalle informazioni ricavate dal bilancio del Servizio Bacini montani e dai risultati ottenuti attraverso le simulazioni emergono in definitiva alcune considerazioni:

a) L'impatto della spesa pubblica sul sistema economico locale risulta abbastanza significativo, sia dal punto di vista della produzione e dei redditi che vengono generati (pari allo 0,05% del valore aggiunto provinciale), che dal punto di vista dell'occupazione che viene attivata. L'attivazione risulta più marcata nelle branche tipicamente più integrate con l'economia locale; risulta più contenuta nelle branche scarsamente integrate o maggiormente dipendenti dall'esterno.

b) Secondo l'aspetto quantitativo, i 13 milioni di euro spesi dal Servizio hanno generato un ritorno in termini produttivi pari a 17 milioni di euro; hanno poi contribuito a creare reddito per 8 milioni di euro e hanno dato lavoro a 97 lavoratori potenziali oltre a quelli impiegati direttamente da SBM.

c) Elevata risulta la quota dello spill-over, ossia degli acquisti affluiti fuori provincia che disperdono parte dell'effetto sulla produzione verso altri sistemi economici. Ciò risulta ragionevole in funzione della relativamente modesta vocazione industriale trentina.