



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

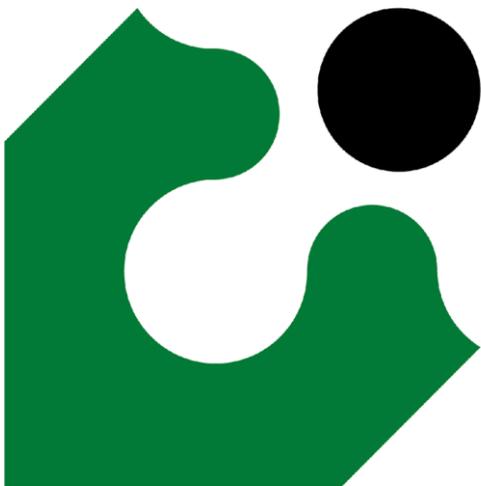
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA,  
INGEGNERIA DELLE  
COSTRUZIONI E  
AMBIENTE COSTRUITO



# Gli impatti territoriali delle politiche d'investimento regionali: un'analisi del Piano Lombardia

*Antonio Dal Bianco*  
*Ugo Fratesi*

XLIII Conferenza scientifica annuale  
Associazione Italiana di Scienze Regionali  
Milano, 5-7 Settembre 2022



## Premesse e obiettivi

- Cosa succede quando una regione decide autonomamente e con risorse proprie di implementare un piano di investimenti pubblici?
- Quali i suoi effetti?
- Sono differenziati tra i diversi territori?

In questo lavoro si utilizza il caso del Piano Lombardia, del quale si analizzano le spese e i potenziali impatti, sia a livello settoriale che a livello territoriale.

Gli impatti calcolati sono quelli di breve periodo, calcolati con modelli input-output, mentre vengono lasciati per future indagini gli impatti di lungo periodo.



## Il Piano Lombardia: Descrizione

- Il Piano Lombardia è un programma articolato e frammentato di investimenti attuato da Regione Lombardia con la finalità di stimolare la ripresa economica del territorio finanziando, con il ricorso al debito, investimenti pubblici.
- Il Piano mette in campo 3,86 miliardi di euro di risorse regionali destinate a 10 aree tematiche e potenzialmente a tutto il territorio regionale con modalità di attivazione differenziate.
- Il Piano Lombardia può essere considerato un precursore degli investimenti del PNRR sia per varietà dei settori di intervento sia per l'ampiezza dei beneficiari interessati. In alcune aree (rigenerazione urbana, trasporti) vi sono potenziali sinergie.



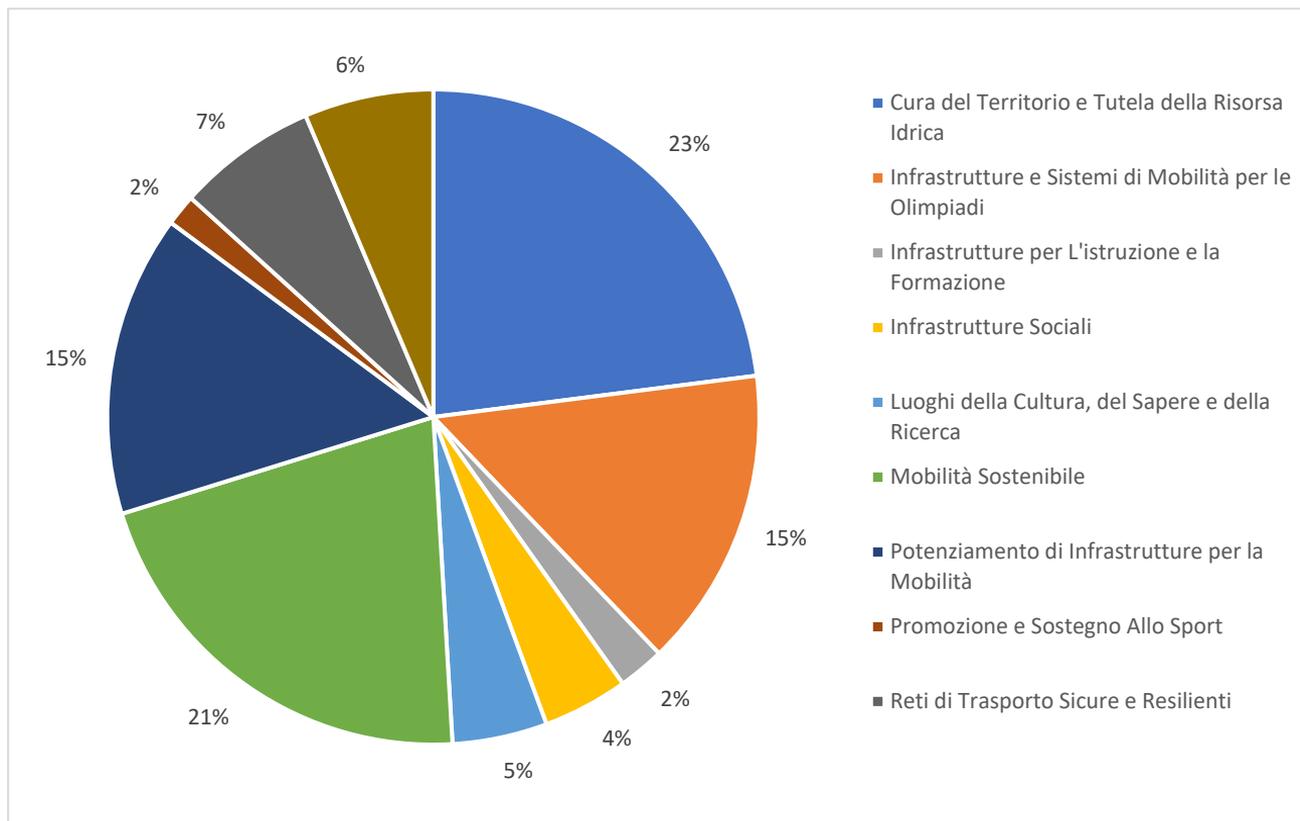
## Gli interventi legislativi

Le risorse del piano ammontano a 3'800 milioni di euro che sono state stanziati da quattro leggi regionali successive:

- 3'000 milioni di Euro dalla legge regionale n. 9 del 4 maggio 2020 che istituisce il Fondo per gli interventi per la ripresa economica;
- 530 milioni di Euro dalla legge regionale n. 18 del 7 agosto 2020;
- 93 milioni di Euro dalla legge Regionale n. 15 del 6 agosto 2021.
- Legge Regionale n. 26 del 26 dicembre 2021



# Piano Lombardia: Aree di intervento



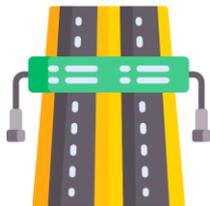
## Interventi più rilevanti del Piano Lombardia



L'intervento più importante a livello economico è l'acquisizione di treni sulla direttrice Milano/Sondrio/Tirano e Milano/Aeroporti, che vale 351 milioni di euro



Sono stati stanziati oltre 300 milioni di euro per le opere di difesa del suolo e 200 milioni di euro per la rigenerazione urbana



Molti fondi sono stati utilizzati per potenziare il sistema autostradale. Ad esempio, vengono utilizzati 146 milioni di euro per l'autostrada BreBeMi e 109 milioni per la tratta autostradale Cremona-Mantova



## Articolazione del Piano Lombardia

Il Piano Lombardia è composto da 1505 interventi divisi in due allegati:

- Allegato 1: individua i beneficiari degli interventi e gli importi assegnati e consiste prevalentemente in opere infrastrutturali dedicate in maggior parte agli enti locali. Consta di 1443 interventi di cui 1193 destinati direttamente ai Comuni. Gli interventi dell'Allegato 1 rappresentano la fetta più grossa del piano con 2,521 miliardi di risorse regionali. La scelta di destinare le risorse ad alcuni EELL, tramite ordini del giorno in CR, solleva alcune criticità.
- Allegato 2: consiste in una serie di programmi di intervento per i quali le singole DDGG sono chiamate a fare le DGR attuative. Gli interventi previsti nell'allegato 2 sono 62 e cubano 1,345 miliardi di euro. Sono interventi a bando.



## Attuazione del Piano Lombardia

Gli attuatori degli interventi del Piano Lombardia sono società regionali (ARIA, Trenord), Comuni, Province etc.

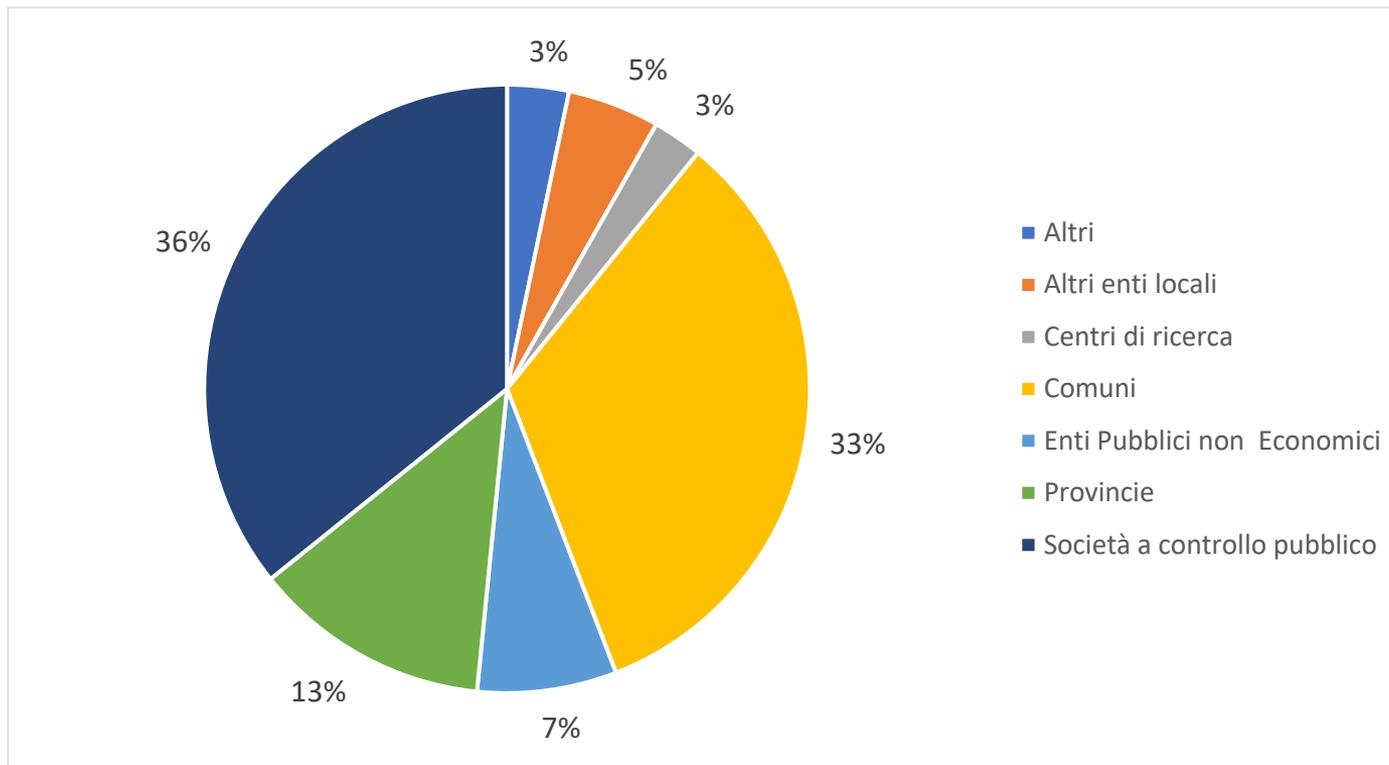
Regione Lombardia monitora l'avanzamento degli interventi e della spesa sul territorio, apportando opportuni accorgimenti alle linee di intervento qualora si evidenzino delle criticità o delle opportunità.

Il Piano viene aggiornato anche tenendo conto degli eventuali sinergie con gli interventi approvati nel PNRR.

Segnalazioni di criticità riguardo all'aumento dei prezzi delle materie prime.



## Piano Lombardia per beneficiari



## Impatto economico

Per stimare l'impatto economico del Piano Lombardia si sono utilizzate le tavole regionali Input Output elaborate da IRPET

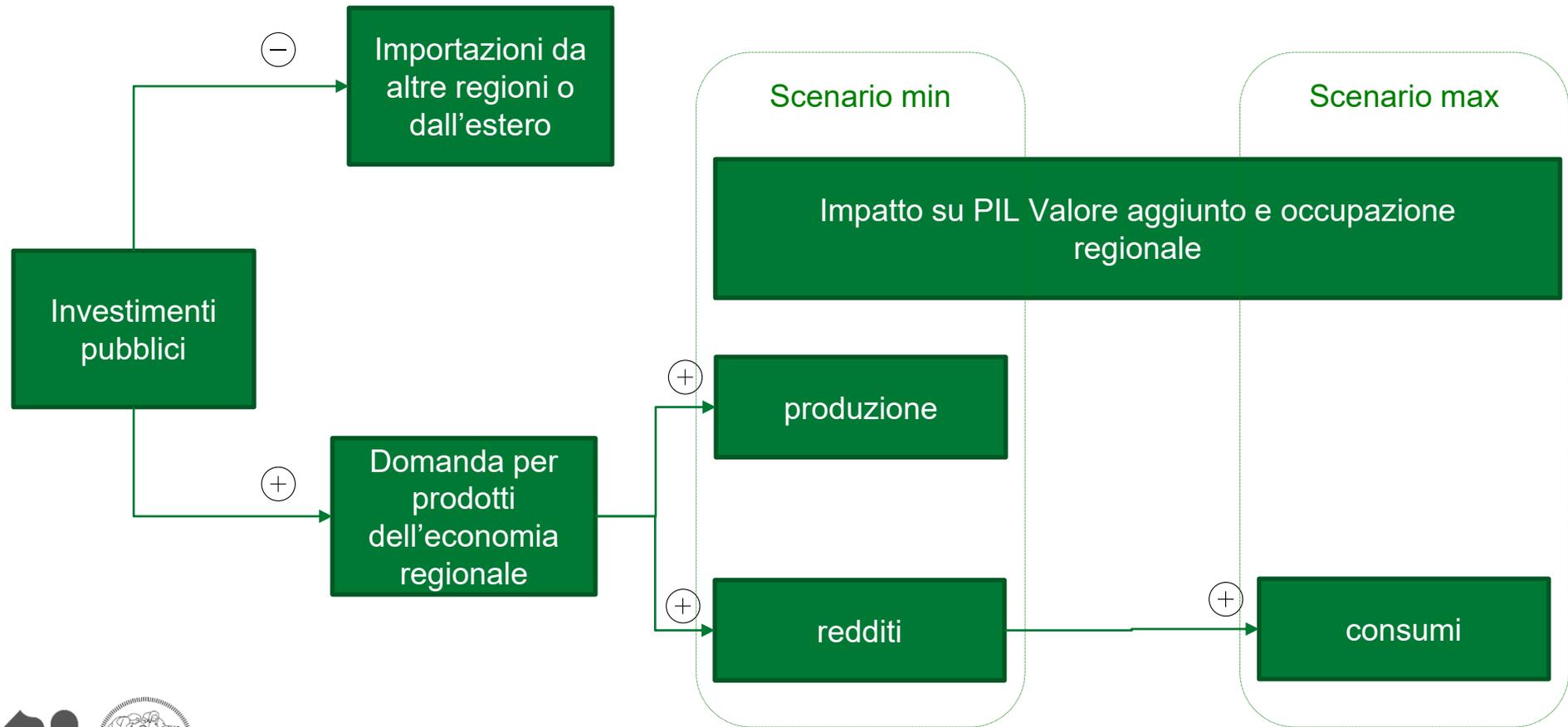
Per definire il vettore di spesa iniziale ogni intervento del Piano Lombardia è stato riportato in categorie tipologiche di intervento

Ad ogni categoria di intervento è stata assegnata una struttura di spesa suddivisa nei 43 settori economici della Tavola IO

È stata ipotizzato che tutte le risorse stanziare vengano spese



# Il modello IO utilizzato per la valutazione di impatto economico



## Impatto del Piano Lombardia stimato con il modello IRPET

- PIL: aumenta di un valore compreso tra i 2195,9 ed i 2511,1 milioni di euro, che equivale allo 0,6%-0,7% del PIL regionale.
- Valore aggiunto: cresce tra i 1968,2 ed i 2230,8 milioni di euro, valori compresi tra lo 0,6%-0,7% del VA regionale.
- Occupazione: si stima un incremento nel range di 32,4 e 35,7 mila unità.
- L'output aumenta di un valore compreso nella forbice tra i 3934 e i 4430 milioni di euro



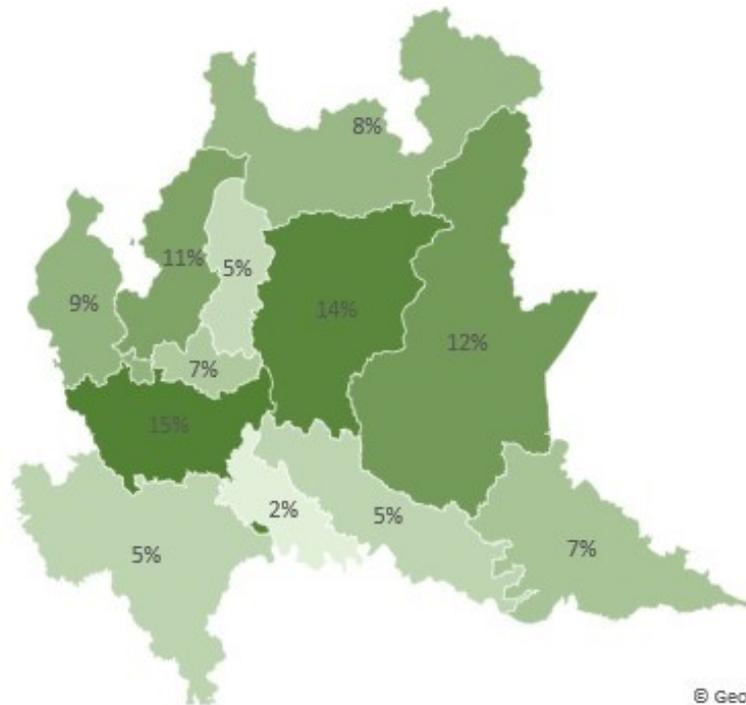
## Ripartizione territoriale delle risorse

È possibile conoscere la ripartizione territoriale degli interventi dell'Allegato 1 del Piano Lombardia. E' individuato un beneficiario e/o uno o più territori in cui ricadranno gli interventi (ad esempio opere stradali)

Per gli interventi previsti nell'Allegato 2 si è provveduto a stimare la ripartizione provinciale delle risorse sulla base di alcuni criteri di massima quali destinatari potenziali delle misure (ad esempio popolazione residente, etc.)



# Ripartizione territoriale



Con tecnologia Bing  
© GeoNames, Microsoft, TomTom

La distribuzione territoriale della spesa provinciale del Piano Lombardia premia le province maggiori, almeno in termini assoluti:

Milano è la provincia che riceve il maggior numero di risorse, circa 561 milioni di euro, che equivale al 15% del totale degli investimenti.

Lodi rappresenta la provincia che ha ricevuto meno risorse, 89 milioni di euro, circa il 2% del totale degli investimenti.



## La distribuzione territoriale degli impatti

Fino a questo punto dell'analisi, del Piano si conoscono:

- L'impatto complessivo (grazie al modello IRPET)
- La distribuzione settoriale della spesa (grazie alla riclassificazione degli investimenti) e degli impatti

Ci si attende però che un piano di grande entità ed articolazione possa avere un impatto differenziato i diversi territori della regione.

Per la Regione Lombardia, non si dispone però di tavole I-O provinciali (tantomeno a livello di SSL) ed è quindi necessario ricorrere a metodi indiretti (non-survey) per conoscere l'impatto territoriale.



# Una review del dibattito sui metodi non-survey (1)

Flegg et al. (1995) introducono il FLQ con la correzione per la dimensione della regione.

McCann & Dewhurst, (1998) mettono in dubbio l'esistenza di una relazione tra dimensione della regione e coefficienti regionali. Introducono anche una correzione per la specializzazione (che può rendere i coefficienti regionali superiori a quelli nazionali) con il AFLQ (augmented FLQ)

Flegg & Webber, (2000) rispondono a (McCann & Dewhurst, 1998) e mostrano che il metodo FLQ funziona meglio di SLQ e CILQ

Jiang et al., (2012) analizzano quattro metodi non-survey per stimare gli effetti cross-regional

Flegg & Tohmo, (2013) analizzando il caso della Finlandia sostengono che il modello FLQ funziona bene e sviluppano un modello di regressione per la scelta del parametro  $\delta$ .

Lehtonen & Tykkyläinen, (2014) comparano quattro tecniche non-survey e non ne trovano una che sia sempre superiore

Kowalewski, (2015) compara la metodologia FLQ e i metodi di survey per stimare i valori di  $\delta$ , e sostiene che dovrebbero essere industry-specific (SFLQ, sector-specific FLQ).

Flegg & Tohmo, (2016) rispondono a (Lehtonen & Tykkyläinen, 2014) rianalizzando i dati finlandesi e sostengono che FLQ sia migliore. Analizzano anche il valore ideale di  $\delta$

Lamonica & Chelli, (2018) confrontano la performance di vari metodi non-survey in termini di performance, errore e bias e supportano che FLQ con  $\delta = 0.2$  e AFLQ con  $0.2 < \delta < 0.3$  sono più robusti alla presenza di coefficienti tecnici prossimi allo 0.

Malte, (2017) integra la metodologia FLQ (coefficienti intraregionali) con modelli gravitazionali per ottenere stime dei coefficienti inter-regionali.



## Una review del dibattito sui metodi non-survey (2)

Flegg & Tohmo, (2018) use survey data on Korean regions to test the SFLQ and find methodologies to estimate the  $\delta$ .

Boero et al., (2018) presenta un metodo non-survey per stimare contemporaneamente le tavole input-output e i flussi di commercio interregionale.

Fujimoto, (2019) si focalizza sul crosshauling che viene ignorato nei metodi non-survey, mostrando che l'assunzione più appropriata è che sia proporzionale ai volumi di commercio.

Pereira-López et al., (2020) propongono una riformulazione e generalizzazione del FLQ basata su un approccio bidimensionale

Malte et al., (2020) use an extension of the FLQ to test interregional multipliers in addition to intraregional ones in the case of Korea

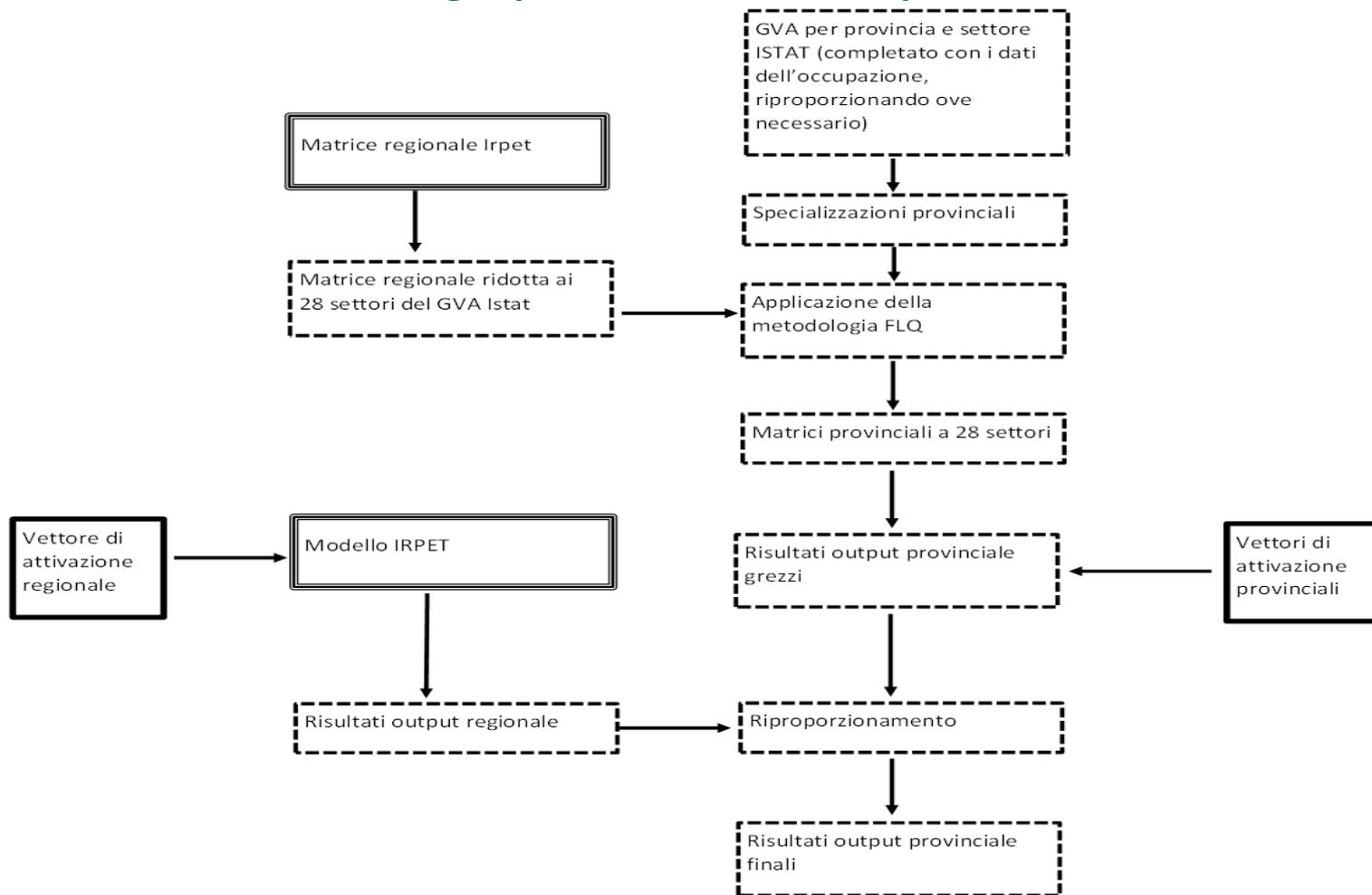
Lampiris et al., (2020) confrontano i risultati dei vari metodi non-survey (FLQ, AFLQ, SLQ, CILQ; RLQ) tra di loro e mostrano che i metodi FLQ e AFLQ hanno i risultati migliori con valori di  $\delta$  tra 0.1 e 0.3

Lamonica et al., (2020) analyse the cross-entropy method (CE) all'interno dei constrained matrix balancing methods e mostra come si possano complementare con quelli basati sui location quotients

Mardones & Silva, (2021) con uno studio Monte Carlo sul Cile comparano vari metodi e scelgono l'Augmented Flegg Location Quotient, mettendo però in guardia sulla sensibilità al parametro  $\delta$



# Flow-chart della metodologia per la stima dell'impatto territoriale



# La metodologia FLQ (Flegg Location Quotient) (1)

Ricordando innanzitutto che un modello input-output nella sua versione più semplice è rappresentabile come:

$$x = Ax + d$$

Si ricava che:

$$x = (I - A)^{-1} * d = B * d$$

Per considerare l'effetto della specializzazione, è possibile costruire una matrice provinciale a partire dalla matrice regionale A in questo modo:

$$\begin{aligned} a_{ij}^{prov} &= a_{ij}^{reg} && \text{se } LQ > 1 \\ a_{ij}^{prov} &= a_{ij}^{reg} * LQ && \text{se } LQ < 1 \end{aligned}$$

Dove

$$LQ_i = \frac{VA_i^{prov} / VA_i^{reg}}{VA^{prov} / VA^{reg}}$$



## La metodologia FLQ (Flegg Location Quotient) (2)

Secondo Flegg & Tohmo (2013), consistentemente con quanto affermato da Round (1978), un coefficiente di commercio intersettoriale dovrà però dipendere da tre elementi allo stesso tempo:

- La dimensione del settore che vende
- La dimensione del settore che acquista
- La dimensione dell'unità spaziale

Pertanto, la metodologia FLQ utilizza dei quozienti di localizzazione intersettoriali, in grado di tenere conto dei primi due elementi, che poi vengono corretti per la dimensione della dell'unità spaziale, il terzo elemento (Flegg & Webber, 1997). Questi quozienti di localizzazione intersettoriali sono definiti come:

$$CILQ_{ij} = \frac{LQ_i}{LQ_j} = \frac{VA_i^{prov} / VA_i^{reg}}{VA_j^{prov} / VA_j^{reg}}$$



## La metodologia FLQ (Flegg Location Quotient) (3)

In definitiva, la correzione dei coefficienti tecnici  $a_{ij}$  viene effettuata sulla base dei seguenti coefficienti:

$$\begin{aligned} FLQ_{ij} &= CILQ_{ij} * \lambda^* & \text{se } i \neq j \\ FLQ_{ij} &= LQ_{ij} * \lambda^* & \text{se } i = j \end{aligned}$$

A sua volta il coefficiente per determinare il peso provinciale  $\lambda^*$  è calcolato nel seguente modo:

$$\lambda^* = [\log_2(1 + VA^{prov}/VA^{reg})]^\delta$$

Si noti che, come già nel caso della correzione con i semplici quozienti di localizzazione, anche in questo caso nessuna correzione viene effettuata quando il coefficiente FLQ è superiore all'unità.

Poiché i risultati provinciali in questo progetto servono a suddividere l'output complessivo regionale e il parametro  $\delta$  scelto deve essere lo stesso per tutte le 12 province, i risultati finali risultano essere poco sensibili alla scelta del parametro  $\delta$ . Le stime finali presentate utilizzano un valore del parametro  $\delta$  pari a 0.25, considerato standard.



## 3.5. Assunzioni e limiti (1)

Si assume che gli spillover a livello provinciale siano distribuiti come quelli a livello regionale. Non è possibile sapere quanta parte della produzione di una provincia viene attivata al di fuori della regione se non con survey dedicate, per cui si è utilizzato il riproporzionamento al valore regionale.

I vettori di attivazione sono stati costruiti sulla base degli investimenti previsti per le varie province utilizzando ipotesi ad hoc nei casi in cui tale tipo di disaggregazione spaziale non fosse disponibile.

Inoltre, il vettore di attivazione regionale e il vettore di attivazione provinciale sono costruiti nello stesso modo per cui il vettore regionale assume direttamente che una parte della domanda ricadrà al di fuori della regione e, dopo il riproporzionamento, la stessa ipotesi vale anche per le province.

Gli impatti calcolati con la metodologia input-output sono impatti di breve periodo. Non è possibile sapere in che misura verrà stimolata una crescita nel lungo periodo.

Nelle metodologie input-output non si tengono in considerazione eventuali effetti di causazione circolare cumulativa per i quali la produzione di oggi possa innescare delle economie esterne che a loro volta vadano ad aumentare il tasso di crescita nel tempo.

Con la riduzione del numero dei settori la qualità della stima potrebbe ridursi. Maggiore è la dimensione di questa matrice, migliori sono le stime effettuate in quanto è possibile avere una grana più fine delle interazioni tra i vari settori economici. Nel caso specifico, si è dovuto procedere alla riduzione della dimensione matriciale da 43 a 28 settori. Per verificare la sensibilità si è stimato l'impatto regionale a 43 settori e 28 settori, evidenziando una stima regionale diversa, ma soltanto nell'ordine del 2-3%.



## 3.5. Assunzioni e limiti (2)

Il limite principale dell'analisi è più sostanziale e dipende dal fatto che con la disponibilità di dati e di risorse economiche e temporali con le quali è stata effettuata, per questa analisi era possibile esclusivamente utilizzare metodi non-survey.

Tali metodi vengono comunemente utilizzati anche per una sola regione all'interno di un paese ma sono anche criticati perché richiedono delle assunzioni riguardo l'impatto della specializzazione sulle matrici input-output che non possono essere verificate per cui l'affidabilità è probabile ma non certa.

In questo caso, però, le assunzioni sulla specializzazione sono state le stesse per tutte le province e, per via del riproporzionamento, un eventuale bias provinciale sistematico verso l'alto o verso il basso sarebbe stato già corretto.

Al contrario, non può essere corretto un eventuale bias legato al fatto che la stima con il modello FLQ possa essere più precisa per alcune province rispetto alle altre.

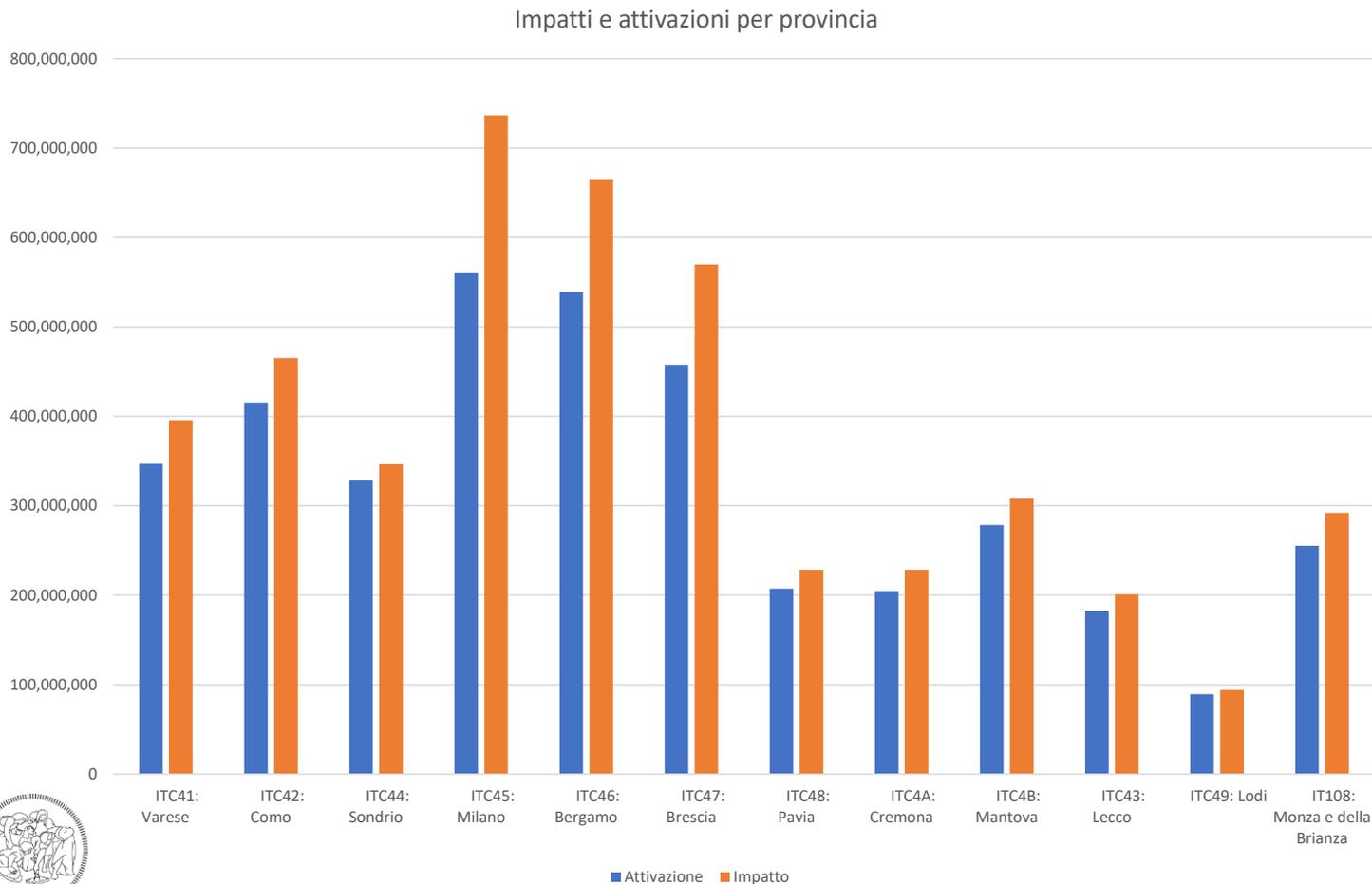
In assenza di vere matrici provinciali e poi di dati interprovinciali, il risultato ottenuto è quindi dunque una stima, la migliore possibile e probabilmente unbiased, di quello che è l'impatto provinciale e settoriale del piano.

D'altronde bisogna ricordare che anche gli impatti regionali sono comunque frutto di una stima, sebbene con l'uso di un modello più complesso.

Per migliorare la qualità della stima effettuata sarebbe necessario costruire delle matrici provinciali, anziché con metodi non survey, utilizzando metodi survey accompagnati dall'uso di dati disaggregati a livello d'impresa cosa che va oltre gli obiettivi di questo progetto ma che si raccomanda in futuro.



# Totale del vettore di attivazione (spesa totale) e totale della produzione indotta per provincia

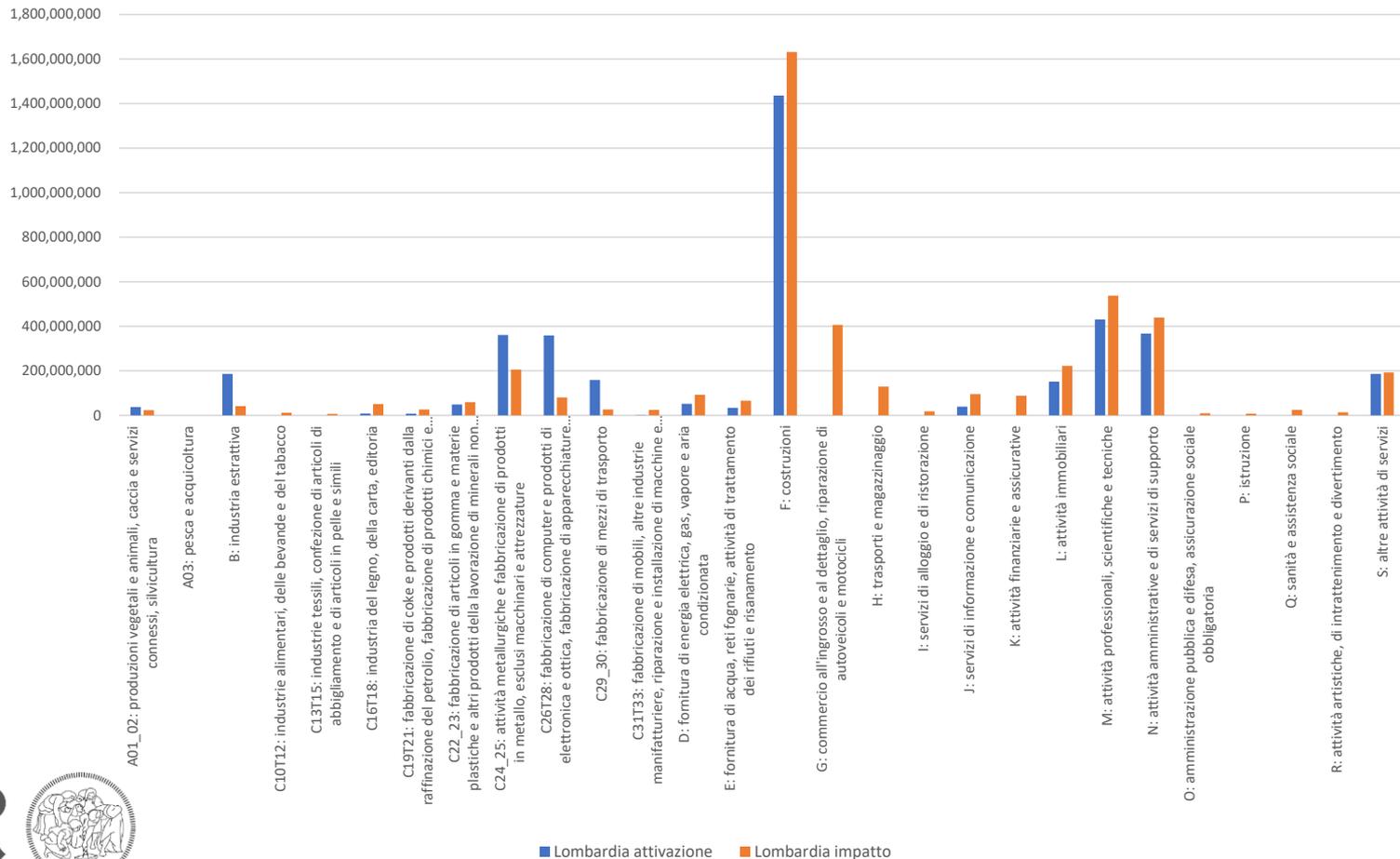


Tutte le province hanno una produzione indotta maggiore della spesa ma soprattutto quelle più grandi



# Attivazione e impatto sulla produzione settore per settore. Lombardia

Lombardia



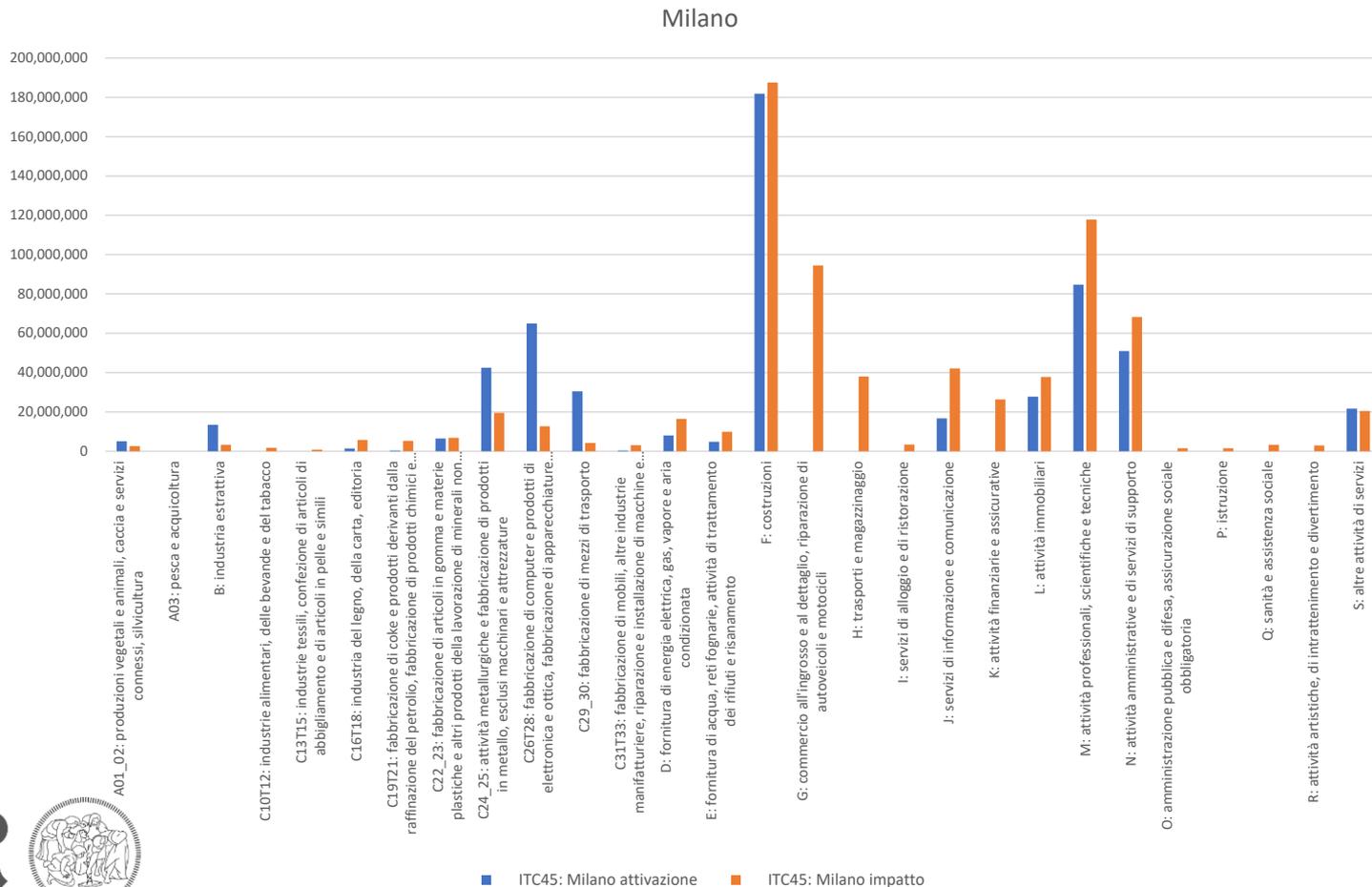
Domina il settore costruzioni

Settori come il commercio, non direttamente interessati dal piano, hanno un impatto positivo

Alcuni settori manifatturieri hanno un impatto inferiore all'investimento



# Risultati provinciali differenziati: esempio di Milano



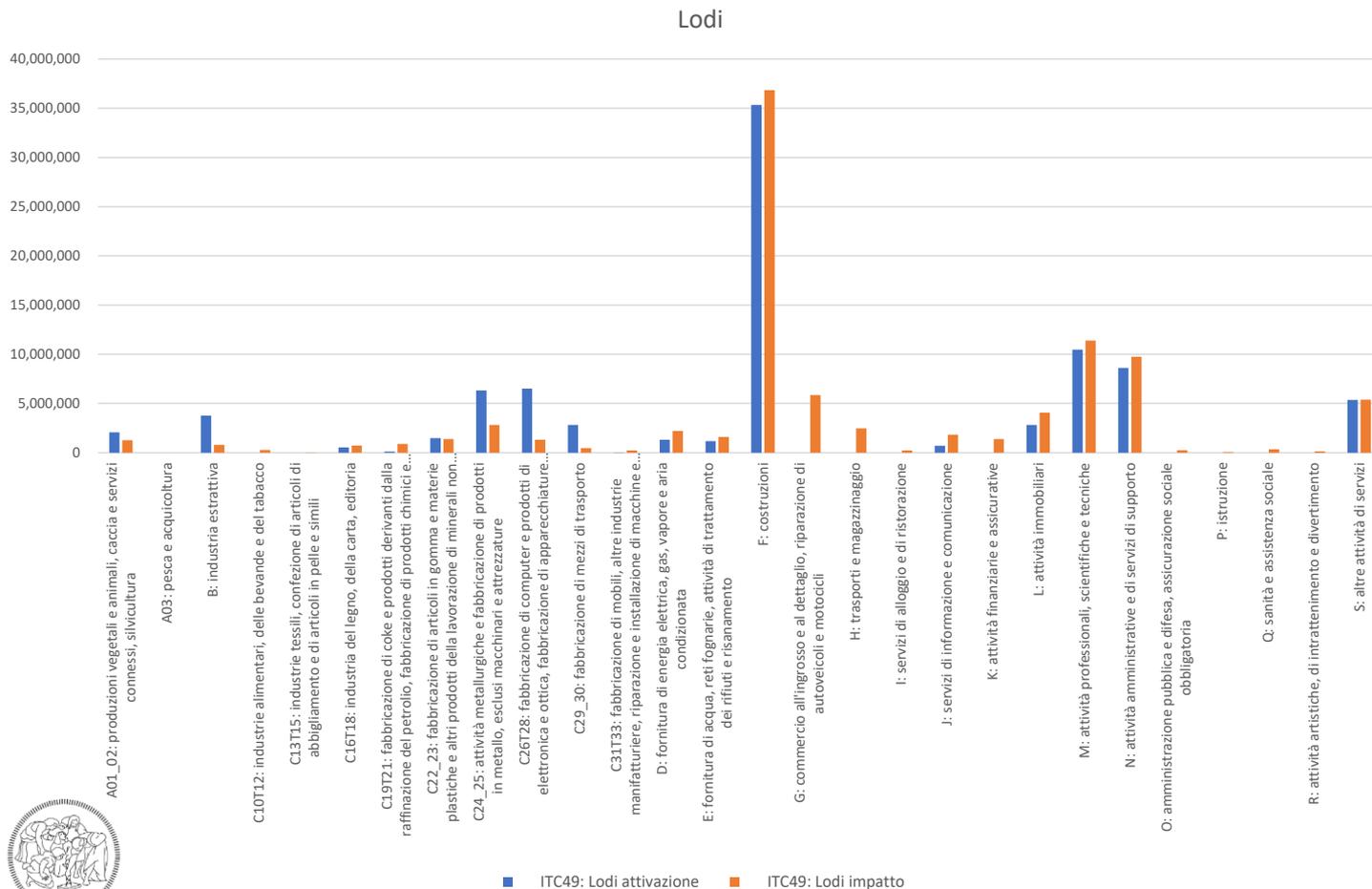
Alto moltiplicatore (1.31)

Grandi effetti moltiplicativi nei settori terziari

Limitato effetto moltiplicativo nel settore delle costruzioni

Scarso effetto moltiplicativo nei settori manifatturieri

# Risultati provinciali differenziati: esempio di Lodi



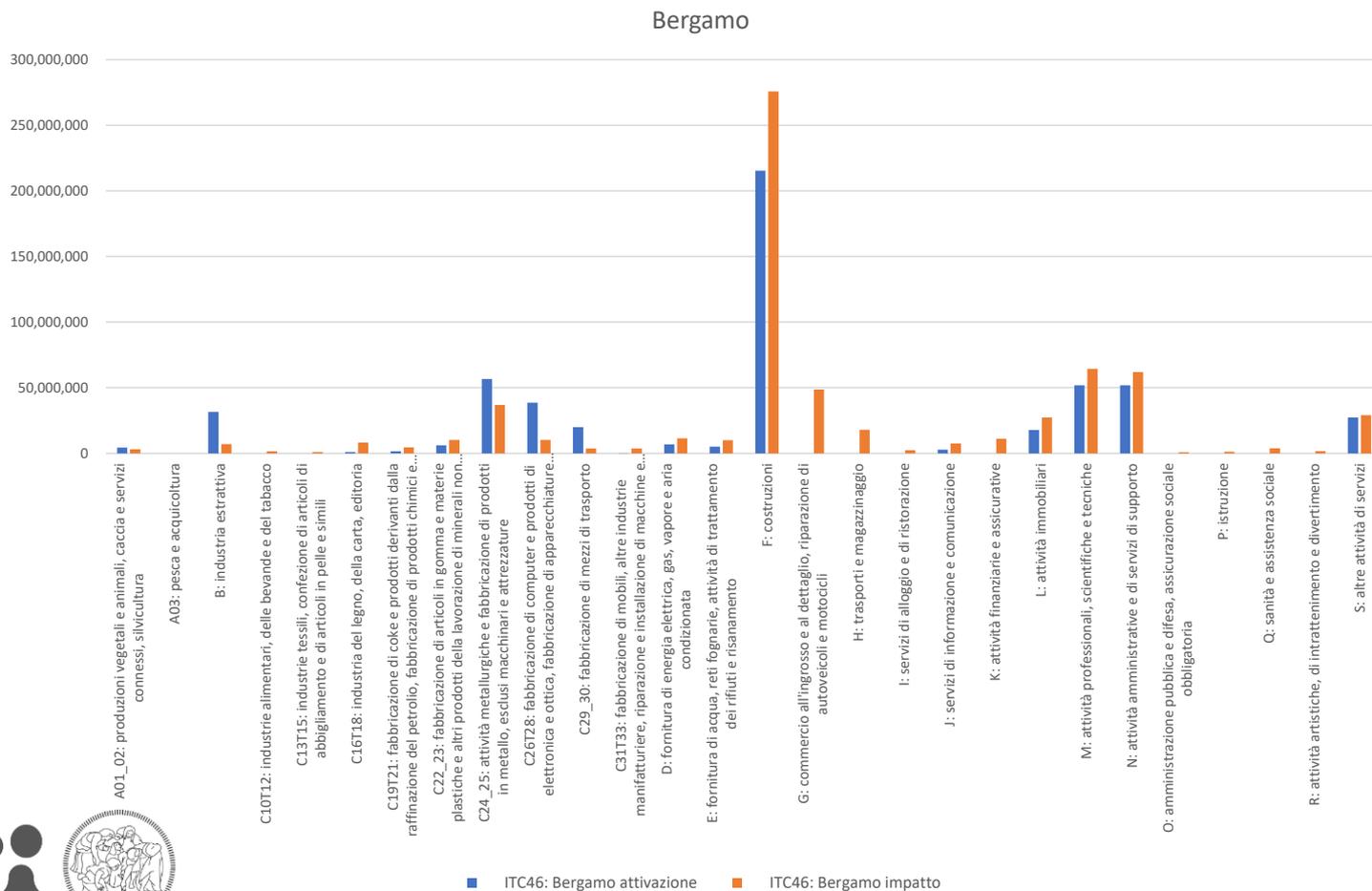
Basso moltiplicatore (1.05, il più basso)

Limitati effetti moltiplicativi

Impatti significativamente e inferiori alla spesa nei settori manifatturieri



# Risultati provinciali differenziati: esempio di Bergamo



Medio moltiplicatore (1.23)

Grande effetto moltiplicativo sulle costruzioni

Limitato effetto moltiplicativo sui settori terziari



# Quote delle 12 province nell'impatto dei vari settori

Settori Istat	aa													IT108: Monza e della Brianza	Totale
	ITC41: Varese	ITC42: Como	ITC44: Sondrio	ITC45: Milano	ITC46: Bergamo	ITC47: Brescia	ITC48: Pavia	ITC4A: Cremona	ITC4B: Mantova	ITC43: Lecco	ITC49: Lodi	IT108: Monza e della Brianza			
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	97	98	108			
A01_02: produzioni vegetali e animali, caccia e allevamento	6.47	* 10.62	* 9.70 s	10.59	12.93 s	* 16.52 s	* 7.94 s	* 6.22 s	5.04 s	* 6.26	* 5.30 s	2.41	100		
A03: pesca e acquicoltura	4.61	7.90	6.41 s	4.23	* 19.86 s	* 23.55 s	* 7.41 s	* 8.53 s	* 10.61 s	2.70	* 2.62 s	1.57	100		
B: industria estrattiva	5.36	* 12.75	* 9.16 s	7.81 s	* 17.07	10.87 s	* 5.11	* 8.09	* 12.93	4.24	1.92	4.70	100		
C10T12: industrie alimentari, delle bevande e tabacchi	6.49	10.00 s	* 10.39 s	14.80	12.44	12.56 s	* 6.06 s	* 7.94 s	* 9.28 s	3.98 s	* 2.26 s	3.80	100		
C13T15: industrie tessili, confezione di abbigliamento	* 13.80 s	* 17.83 s	2.08	13.10	* 15.82 s	11.21	3.73	1.67	* 11.50 s	3.91 s	0.23	5.13	100		
C16T18: industria del legno, della carta, stampa	8.73 s	* 13.78 s	7.50 s	11.32	* 16.17 s	* 12.69 s	3.58	* 5.62 s	* 7.52 s	* 5.32 s	1.42	6.36 s	100		
C19T21: fabbricazione di coke e prodotti metallurgici	* 9.37 s	9.11	5.15	* 20.27	* 17.62 s	4.35	* 5.68 s	* 8.27 s	* 7.21	2.03	* 3.39 s	* 7.57 s	100		
C22_23: fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	* 11.51 s	9.77 s	6.97	11.38	* 16.97 s	* 14.91 s	* 5.31 s	4.80	6.50	3.86 s	* 2.33 s	5.69 s	100		
C24_25: attività metallurgiche e fabbricazione di prodotti in metallo	7.52	* 10.66	6.34	9.48	* 17.98 s	* 17.03 s	4.11	* 6.33 s	* 8.26 s	* 5.39 s	1.37	5.53 s	100		
C26T28: fabbricazione di computer e prodotti elettronici	* 15.55 s	10.01	6.44	15.63	12.59 s	12.17 s	3.13 s	2.75 s	3.26 s	* 6.27 s	1.61	* 10.60 s	100		
C29_30: fabbricazione di mezzi di trasporto	* 17.77 s	8.06	* 9.51	15.93	13.58 s	3.00 s	0.48	0.67	1.37 s	* 11.13 s	1.74 s	* 16.76	100		
C31T33: fabbricazione di mobili, altre industrie e artigianato	* 9.27 s	* 16.32 s	5.15	12.24	* 15.01 s	* 13.04 s	3.79	4.19 s	6.57 s	3.51 s	0.91	* 10.01 s	100		
D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e acqua calda	8.73	9.16	* 9.44 s	* 17.89 s	12.38	* 15.99 s	* 5.06 s	4.55	6.07 s	3.12	* 2.39 s	5.22	100		
E: fornitura di acqua, reti fognarie, attività di smaltimento rifiuti	8.17	10.14	6.57	14.93	* 15.16 s	* 14.85 s	* 5.72 s	* 5.33	* 7.36 s	3.39	* 2.41	5.97 s	100		
F: costruzioni	7.27	* 10.77 s	* 8.19 s	11.49	* 16.90 s	* 14.20 s	* 5.72 s	* 5.88	* 8.25	4.02 s	* 2.26 s	5.05 s	100		
G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni	* 9.47	10.11	6.78	* 23.27 s	11.99	11.41	3.99	4.65 s	5.53	2.98	1.44	* 8.37 s	100		
H: trasporti e magazzinaggio	* 11.08 s	8.44	5.78	* 29.35 s	13.82	7.95	4.30	4.56	5.94	1.93	1.90 s	4.94	100		
I: servizi di alloggio e di ristorazione	* 9.90 s	* 11.17 s	* 9.38 s	* 18.81 s	12.95	* 14.07 s	4.02	4.59	4.83	3.27	1.25	5.77	100		
J: servizi di informazione e comunicazione	7.33	4.69	4.19	* 44.19 s	7.82	9.20	* 6.08	2.87	3.05	2.25	1.90	6.43	100		
K: attività finanziarie e assicurative	7.18	7.94	6.82	* 29.82 s	12.44	12.24	3.76	3.67	5.55	3.03	1.58	5.97	100		
L: attività immobiliari	* 16.44 s	9.25 s	* 9.97	* 16.95	12.30	3.23	1.34 s	1.18	1.39	* 10.49 s	1.82 s	* 15.65 s	100		
M: attività professionali, scientifiche e tecniche	8.66	9.85	7.17	* 21.89 s	11.98	11.43	* 5.84	4.15	5.48	* 5.00	* 2.11	6.43	100		
N: attività amministrative e di servizi di supporto	* 8.88	* 10.73	7.41	15.53 s	14.10	* 12.64	* 5.07	* 5.34	* 7.21	* 4.62	* 2.22	6.24	100		
O: amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale	* 10.91 s	* 12.82 s	* 7.99 s	14.62	7.91	* 13.66 s	* 5.36 s	* 7.47 s	* 8.73 s	3.26 s	* 2.63 s	4.65	100		
P: istruzione	* 9.86 s	9.90 s	* 9.40 s	* 19.98 s	* 16.44 s	11.16	4.18	3.98	3.28	4.40 s	0.91	* 6.52 s	100		
Q: sanità e assistenza sociale	* 10.36 s	* 10.56 s	7.42	13.36	* 15.36 s	* 12.92	* 7.17 s	3.54	6.76 s	3.84	1.45	* 7.26 s	100		
R: attività artistiche, di intrattenimento e ricreative	* 9.58 s	* 12.49 s	7.05 s	* 21.36 s	12.30	12.30	* 5.72 s	3.75	5.51	3.32	0.99	5.62	100		
S: altre attività di servizi	7.33 s	* 10.77 s	* 8.70 s	10.59	* 15.08 s	* 14.56 s	* 6.04 s	* 6.39 s	* 8.71 s	4.28	* 2.79 s	4.76 s	100		
<b>MEDIA</b>	<b>8.74</b>	<b>10.27</b>	<b>7.65</b>	<b>16.26</b>	<b>14.67</b>	<b>12.58</b>	<b>5.04</b>	<b>5.05</b>	<b>6.80</b>	<b>4.43</b>	<b>2.07</b>	<b>6.45</b>			



# Quote settoriali dell'impatto nelle 12 province

Settori Istat	● aa												IT108: Monza e della Brianza	MEDIA (pesata)
	ITC41: Varese	ITC42: Como	ITC44: Sondrio	ITC45: Milano	ITC46: Bergamo	ITC47: Brescia	ITC48: Pavia	ITC4A: Cremona	ITC4B: Mantova	ITC43: Lecco	ITC49: Lodi	IT108: Monza e della Brianza		
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	97	98	108		
A01_02: produzioni vegetali e animali, caccia e allevamento	0.39	* 0.54	* 0.66 s	0.34	0.46 s	* 0.69 s	* 0.82 s	* 0.64 s	0.39 s	* 0.74	* 1.34 s	0.20	<b>0.52</b>	
A03: pesca e acquicoltura	0.00	0.00	0.00 s	0.00	* 0.00 s	* 0.00 s	* 0.00 s	* 0.00 s	* 0.00 s	0.00	* 0.00 s	0.00	<b>0.00</b>	
B: industria estrattiva	0.56	* 1.13	* 1.09 s	0.44 s	* 1.06	0.79 s	* 0.92	* 1.46	* 1.73	0.87	0.84	0.66	<b>0.91</b>	
C10T12: industrie alimentari, delle bevande e tabacchi	0.19	0.25 s	* 0.35 s	0.23	0.22	0.26 s	* 0.31 s	* 0.40 s	* 0.35 s	0.23 s	* 0.28 s	0.15	<b>0.26</b>	
C13T15: industrie tessili, confezione di abbigliamento e calzature	* 0.21 s	* 0.23 s	0.04	0.10	* 0.14 s	0.12	0.10	0.04	* 0.22 s	0.11 s	0.01	0.10	<b>0.13</b>	
C16T18: industria del legno, della carta, stampa e editoria	1.12 s	* 1.51 s	1.10 s	0.78	* 1.24 s	* 1.14 s	0.80	* 1.25 s	* 1.24 s	* 1.35 s	0.77	1.11 s	<b>1.13</b>	
C19T21: fabbricazione di coke e prodotti metallurgici	* 0.62 s	0.51	0.39	* 0.72	* 0.69 s	0.20	* 0.65 s	* 0.94 s	* 0.61	0.26	* 0.94 s	* 0.68 s	<b>0.58</b>	
C22_23: fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	* 1.73 s	1.25 s	1.20	0.92	* 1.52 s	* 1.56 s	* 1.38 s	1.25	1.26	1.15 s	* 1.48 s	1.16 s	<b>1.32</b>	
C24_25: attività metallurgiche e fabbricazione di prodotti in metallo	3.90	* 4.70	3.76	2.64	* 5.55 s	* 6.13 s	3.69	* 5.68 s	* 5.50 s	* 5.51 s	3.00	3.88 s	<b>4.53</b>	
C26T28: fabbricazione di computer e prodotti elettronici	* 3.17 s	1.74	1.50	1.71	1.53 s	1.73 s	1.11 s	0.97 s	0.85 s	* 2.52 s	1.39	* 2.93 s	<b>1.78</b>	
C29_30: fabbricazione di mezzi di trasporto	* 1.19 s	0.46	* 0.72	0.57	0.54 s	0.14 s	0.06	0.08	0.12 s	* 1.46 s	0.49 s	* 1.51	<b>0.58</b>	
C31T33: fabbricazione di mobili, altre industrie e riparazioni	* 0.57 s	* 0.86 s	0.36	0.41	* 0.55 s	* 0.56 s	0.41	0.45 s	0.52 s	0.43 s	0.24	* 0.84 s	<b>0.54</b>	
D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e acqua calda	2.03	1.81	* 2.50 s	* 2.23 s	1.71	* 2.58 s	* 2.04 s	1.83	1.81 s	1.43	* 2.34 s	1.64	<b>2.03</b>	
E: fornitura di acqua, reti fognarie, attività di smaltimento rifiuti	1.36	1.44	1.25	1.34	* 1.50 s	* 1.72 s	* 1.65 s	* 1.54	* 1.58 s	1.11	* 1.69	1.35 s	<b>1.45</b>	
F: costruzioni	29.97	* 37.77 s	* 38.59 s	25.46	* 41.51 s	* 40.67 s	* 40.88 s	* 42.01	* 43.75	32.63 s	* 39.26 s	28.24 s	<b>36.03</b>	
G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni e manutenzione	* 9.71	8.83	7.94	* 12.83 s	7.33	8.13	7.09	8.27 s	7.30	6.03	6.24	* 11.64 s	<b>8.96</b>	
H: trasporti e magazzinaggio	* 3.63 s	2.35	2.16	* 5.16 s	2.70	1.81	2.44	2.58	2.50	1.24	2.63 s	2.19	<b>2.86</b>	
I: servizi di alloggio e di ristorazione	* 0.45 s	* 0.43 s	* 0.48 s	* 0.45 s	0.35	* 0.44 s	0.31	0.36	0.28	0.29	0.24	0.35	<b>0.39</b>	
J: servizi di informazione e comunicazione	1.77	0.96	1.15	* 5.72 s	1.12	1.54	* 2.54	1.20	0.94	1.07	1.93	2.10	<b>2.10</b>	
K: attività finanziarie e assicurative	1.60	1.50	1.73	* 3.57 s	1.65	1.89	1.45	1.42	1.59	1.33	1.48	1.80	<b>1.94</b>	
L: attività immobiliari	* 9.24 s	4.42 s	* 6.40	* 5.12	4.12	1.26	1.30 s	1.15	1.00	* 11.61 s	4.32 s	* 11.92 s	<b>4.91</b>	
M: attività professionali, scientifiche e tecniche	11.77	11.39	11.14	* 15.99 s	9.70	10.79	* 13.74	9.78	9.57	* 13.40	* 12.12	11.84	<b>11.88</b>	
N: attività amministrative e di servizi di supporto	* 9.86	* 10.14	9.41	9.27 s	9.33	* 9.75	* 9.76	* 10.27	* 10.30	* 10.10	* 10.38	9.39	<b>9.70</b>	
O: amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale, istruzione	* 0.27 s	* 0.27 s	* 0.23 s	0.19	0.12	* 0.23 s	* 0.23 s	* 0.32 s	* 0.28 s	0.16 s	* 0.27 s	0.16	<b>0.22</b>	
P: istruzione	* 0.18 s	0.15 s	* 0.20 s	* 0.20 s	* 0.18 s	0.14	0.13	0.13	0.08	0.16 s	0.07	* 0.16 s	<b>0.16</b>	
Q: sanità e assistenza sociale	* 0.64 s	* 0.55 s	0.52	0.44	* 0.56 s	* 0.55	* 0.77 s	0.38	0.54 s	0.47	0.38	* 0.61 s	<b>0.54</b>	
R: attività artistiche, di intrattenimento e ricreative	* 0.32 s	* 0.36 s	0.27 s	* 0.39 s	0.25	0.29	* 0.34 s	0.22	0.24	0.22	0.14	0.26	<b>0.30</b>	
S: altre attività di servizi	3.57 s	* 4.46 s	* 4.84 s	2.77	* 4.38 s	* 4.92 s	* 5.10 s	* 5.39 s	* 5.45 s	4.11	* 5.73 s	3.14 s	<b>4.26</b>	
	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	



# Conclusioni

- L'ammontare del piano è grande e il suo impatto in termini di produzione superiore alla spesa ma una parte significativa di questo impatto ricadrà nelle altre regioni italiane sotto forma di spillover. A sua volta la spesa fuori regione attiverà produzioni che genereranno domanda anche per la Lombardia.
- In proporzione al PIL, la spesa del piano non è proporzionale in quanto alcune province ricevono di più e altre di meno.
- La distribuzione settoriale della spesa tra le varie province non è molto differenziata. In tutte le province la maggior parte degli investimenti verrà effettuata nel settore delle costruzioni.
- Alcuni settori non direttamente oggetto di investimento riceveranno comunque un impatto significativo in produzione. Es: i settori terziari del commercio e i trasporti e magazzinaggio.
- Come già i vettori di attivazione, gli impatti stimati sono abbastanza simili, settorialmente, tra le province, pur con delle differenziazioni.
- Gli impatti stimati con il modello Irpet e territorializzati con la metodologia FLQ sono impatti di breve periodo (legati alla spesa e agli effetti indiretti che essa attiva). Potranno esserci ulteriori impatti di lungo periodo grazie a crescita e competitività generati dagli investimenti.
- Sarebbe interessante e utile per l'amministrazione regionale fare l'investimento di produrre matrici input-output per le singole province o, anche meglio, per i singoli sistemi locali del lavoro (SSL), a partire da dati di survey anziché da dati di specializzazione. Tale costoso investimento potrebbe essere ripagato dalla disponibilità di un potente strumento per l'analisi dell'economia regionale e delle politiche economiche.



Grazie per l'attenzione  
Per i commenti  
Per i suggerimenti

