



Centro
di Ricerca e
Documentazione
Luigi Einaudi

WORKING PAPER

Il Piemonte nell'era del sotto-investimento produttivo in Italia

*Analisi shift-and-share degli investimenti fissi lordi
per settore e regione, 1995–2022*

Giuseppe Russo

(Centro di Ricerca e Documentazione Luigi Einaudi)

Marzo 2026

Il Piemonte nell'era del sotto-investimento produttivo in Italia

Analisi shift-and-share degli investimenti fissi lordi
per settore e regione, 1995–2022

Torino 22-3-2026

Working Paper

Dati: investimenti fissi lordi per settore proprietario

Milioni di euro a prezzi costanti 2020

22 settori $\times$ 20 regioni $\times$ 28 anni

Giuseppe Russo (grusso07@gmail.com)

© 2026 Giuseppe Russo. Questo documento è rilasciato con licenza Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0. È consentita esclusivamente la condivisione non commerciale, a condizione di citare l'autore. Non sono permesse modifiche, adattamenti, opere derivate o qualsiasi forma di distribuzione commerciale.

Abstract

Questo lavoro analizza la dinamica degli investimenti fissi lordi in Italia nel periodo 1995–2022, utilizzando una scomposizione shift-and-share a quattro componenti applicata a una matrice di 22 settori $\times$ 20 regioni $\times$ 28 anni (12.320 osservazioni). Gli investimenti reali, misurati a prezzi costanti 2020, sono aumentati da 297 miliardi nel 1995 a 396 miliardi nel 2022, pari a una crescita complessiva del +33,5%. Questa dinamica, solo apparentemente moderata, è in realtà il risultato di una traiettoria marcatamente irregolare: una fase espansiva fino al 2007 (+2,5% annuo), un calo del 25–30% tra 2008 e 2014, una ripresa incompleta nel 2015–2019 e un rimbalzo post-pandemia sostenuto dal PNRR e dagli incentivi edilizi (2020–2022). Nel confronto europeo, l'Italia mostra un ritardo strutturale: mentre la crescita cumulata degli investimenti italiani è stata del +33,5%, la media UE-27 ha superato il +55–60% nello stesso periodo.

L'analisi territoriale rivela una forte divergenza regionale. Le cinque regioni maggiori — Lombardia, Lazio, Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte — assorbono nel 2022 circa il 58% degli investimenti nazionali. Tuttavia, le loro traiettorie sono molto diverse: il Trentino-Alto Adige guida la crescita (+73%), mentre regioni come Calabria (–13,6%) e Campania (–5,9%) arretrano. Il Piemonte cresce del +45,1%, un valore superiore alla media nazionale ma sensibilmente inferiore alle regioni del Nord-Est. La scomposizione shift-and-share mostra che la maggior parte delle regioni italiane è penalizzata da un effetto settoriale negativo, dovuto alla debolezza della manifattura tradizionale e al peso crescente del settore immobiliare, che nel 2022 assorbe da solo oltre 125 miliardi, più dell'intera manifattura nazionale (circa 75 miliardi).

Il caso del Piemonte è particolarmente rilevante. La regione presenta un effetto settoriale positivo (+12,3% dello stock iniziale), segno di una struttura produttiva relativamente allineata ai settori nazionali più dinamici. Tuttavia, questo vantaggio è più che compensato da un effetto competitivo negativo (–12,3%), che riflette una perdita persistente di attrattività localizzativa tra il 2000 e il 2015. In termini cumulati, il Piemonte registra un deficit competitivo di circa 3 miliardi di euro, concentrato soprattutto nei mezzi di trasporto (–2,6 miliardi), nelle professioni (–1,2 miliardi) e nel settore immobiliare (–3,9 miliardi). Al contrario, emergono nicchie di eccellenza nei servizi ICT (+4,7 miliardi), nell'energia (+1,3 miliardi) e nelle costruzioni (+0,4 miliardi).

La combinazione di bassa crescita nazionale, mix settoriale sfavorevole e perdita di competitività territoriale contribuisce a spiegare il rallentamento strutturale dell'accumulazione di capitale in Italia e il progressivo indebolimento del Piemonte rispetto a Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna. I risultati suggeriscono che il sotto-investimento italiano non è solo un fenomeno macroeconomico, ma un processo profondamente territoriale, che amplifica i divari regionali e riduce la capacità del Paese di convergere verso gli standard europei. L'approccio shift-and-share consente di isolare con precisione le componenti di questo ritardo e offre una base quantitativa per politiche mirate di rilancio degli investimenti produttivi, in particolare nelle regioni — come il Piemonte — che mostrano un potenziale competitivo non pienamente espresso, avendo accumulato nel periodo di indagine un sotto-investimento di 3 miliardi di euro costanti del 2020.

Parole chiave: investimenti fissi lordi, shift-and-share, economia regionale, capitale reale, Piemonte, Italia

Classificazione JEL: E22, R11, R12, O47, L60

Indice

1. Introduzione.....	4
2. Dati e metodologia.....	4
2.1 Base dati.....	4
2.2 Metodologia shift-and-share	4
2.3 Periodi di analisi	5
3. La traiettoria nazionale degli investimenti	5
3.1 L'Italia nel contesto europeo: un ritardo strutturale.....	6
4. La dimensione regionale.....	7
4.1 Le mappe tematiche	8
4.2 Le traiettorie delle grandi regioni.....	9
5. La dimensione settoriale.....	10
5.1 L'ipertrofia del settore immobiliare	11
6. La scomposizione shift-and-share	12
6.1 Risultati per regione, periodo 1995–2022	12
6.2 Le mappe degli effetti settoriale e competitivo.....	13
6.3 La scomposizione per sotto-periodo.....	14
6.4 La matrice competitiva regione × settore	14
7. Approfondimento: il Piemonte	15
7.1 La trasformazione settoriale.....	15
7.2 Le traiettorie settoriali	15
7.3 Il Piemonte non ha investito abbastanza	16
7.4 La scomposizione per sotto-periodo.....	16
7.5 L'effetto competitivo per settore.....	17
7.6 Confronto con Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna	18
7.7 La storia competitiva settore per settore: Piemonte e Lombardia	19
8. Conclusioni.....	21
Riferimenti bibliografici	22

1. Introduzione

L'accumulazione di capitale fisso rappresenta uno dei fattori fondamentali della crescita economica di lungo periodo. Gli investimenti fissi lordi — che comprendono macchinari, attrezzature, costruzioni non residenziali, mezzi di trasporto e beni immateriali — determinano la capacità produttiva futura di un'economia e ne influenzano la produttività, la competitività internazionale e il potenziale di innovazione.

Nel contesto italiano, l'analisi della dinamica degli investimenti assume un interesse particolare per almeno tre ragioni. In primo luogo, l'Italia ha attraversato nel periodo 1995–2022 una sequenza di shock macroeconomici senza precedenti: la transizione all'euro, la grande crisi finanziaria del 2008, la crisi del debito sovrano del 2011–2013, la pandemia di Covid-19 e la successiva ripresa sostenuta dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). In secondo luogo, la struttura produttiva italiana è caratterizzata da una forte eterogeneità settoriale e territoriale, con distretti industriali altamente specializzati, economie regionali profondamente diverse e un persistente divario Nord-Sud. In terzo luogo, il dibattito sulla stagnazione secolare dell'economia italiana — e sulle sue cause — richiede un'analisi granulare delle componenti della crescita, capace di distinguere gli effetti strutturali da quelli specificamente territoriali.

Questo lavoro propone un'analisi sistematica della dinamica degli investimenti fissi lordi in Italia nel periodo 1995–2022, utilizzando dati disaggregati per 22 settori proprietari degli investimenti e 20 regioni. I dati sono espressi in milioni di euro a prezzi costanti del 2020, consentendo confronti intertemporali al netto dell'inflazione. La metodologia adottata è la scomposizione shift-and-share a quattro componenti, che permette di attribuire la variazione degli investimenti di ciascuna regione a un effetto nazionale (trend macro), un effetto settoriale (industry mix), un effetto regionale (differential shift) e un effetto competitivo residuale (interazione settore×regione).

Il paper è organizzato come segue. La Sezione 2 descrive i dati e la metodologia. La Sezione 3 presenta la traiettoria nazionale degli investimenti. La Sezione 4 analizza la dimensione regionale. La Sezione 5 esamina la dinamica settoriale. La Sezione 6 presenta i risultati della scomposizione shift-and-share. La Sezione 7 approfondisce il caso del Piemonte nel confronto con le regioni comparabili. La Sezione 8 conclude.

2. Dati e metodologia

2.1 Base dati

Il dataset utilizzato comprende gli investimenti fissi lordi per settore proprietario, regione e anno. I dati coprono il periodo 1995–2022 (28 anni) e sono espressi in milioni di euro a prezzi costanti del 2020. La matrice dati ha dimensioni $28 \times 22 \times 20$ (anni $\times$ settori $\times$ regioni) per un totale di 12.320 osservazioni. I 22 settori coprono l'intera economia: dall'agricoltura all'industria estrattiva, alla manifattura (alimentari, tessile, chimica, metallo, mezzi di trasporto, elettronica), all'energia, alle costruzioni, al commercio e trasporti, ai servizi professionali, alla pubblica amministrazione e alla cultura. Le 20 regioni corrispondono alle regioni amministrative italiane.

2.2 Metodologia shift-and-share

La scomposizione shift-and-share è una tecnica classica dell'economia regionale (Dunn, 1960; Esteban-Marquillas, 1972; Arcelus, 1984) che permette di attribuire la variazione di una grandezza economica a diverse componenti strutturali. In questo lavoro adottiamo una scomposizione a quattro componenti, operata a livello della singola cella (regione r , settore s) e poi aggregata.

Sia $E_{r,s,t}$ l'investimento nella regione r , settore s , al tempo t . Definiamo:

$$g = \text{tasso di crescita nazionale complessivo} = (ET - E0) / E0$$

g_s = tasso di crescita nazionale del settore s

g_r = tasso di crescita complessivo della regione r

La variazione degli investimenti nella cella (r,s) è scomposta come:

$$\Delta E_{r,s} = E_{r,s,0} \cdot g + E_{r,s,0} \cdot (g_s - g) + E_{r,s,0} \cdot (g_r - g) + \text{residuo}$$

dove le quattro componenti sono rispettivamente: (1) l'**effetto nazionale** — la crescita che la cella avrebbe sperimentato crescendo al tasso medio dell'economia; (2) l'**effetto settoriale** (industry mix) — la crescita addizionale dovuta al fatto che il settore s cresce a livello nazionale più o meno della media; (3) l'**effetto regionale** — la crescita addizionale dovuta alla performance aggregata della regione r rispetto alla media nazionale; (4) l'**effetto competitivo** — il residuo, interpretabile come effetto di interazione settore×regione, ovvero il vantaggio (o svantaggio) localizzativo specifico.

La scomposizione gode della proprietà di quadratura esatta: la somma dei quattro effetti è identicamente uguale alla variazione totale. A livello nazionale aggregato, gli effetti settoriale e regionale si annullano per costruzione.

2.3 Periodi di analisi

L'analisi viene condotta su tre orizzonti temporali: (i) il periodo intero 1995–2022; (ii) cinque sotto-periodi — 1995–2000 (pre-euro), 2000–2005 (primo quinquennio euro), 2005–2010 (crisi finanziaria), 2010–2015 (crisi del debito), 2015–2022 (ripresa e PNRR, 7 anni per includere l'intero ciclo Covid); (iii) 27 periodi annuali (1995–1996, ..., 2021–2022), le cui componenti vengono cumulate per costruire le traiettorie di accumulazione del capitale effetto per effetto.

3. La traiettoria nazionale degli investimenti

Gli investimenti fissi lordi italiani sono passati da 297,0 miliardi di euro nel 1995 a 396,5 miliardi nel 2022, con una crescita reale complessiva del 33,5% in 27 anni (Figura 1). Questa media, tuttavia, nasconde una traiettoria estremamente accidentata, scandita da quattro fasi distinte.

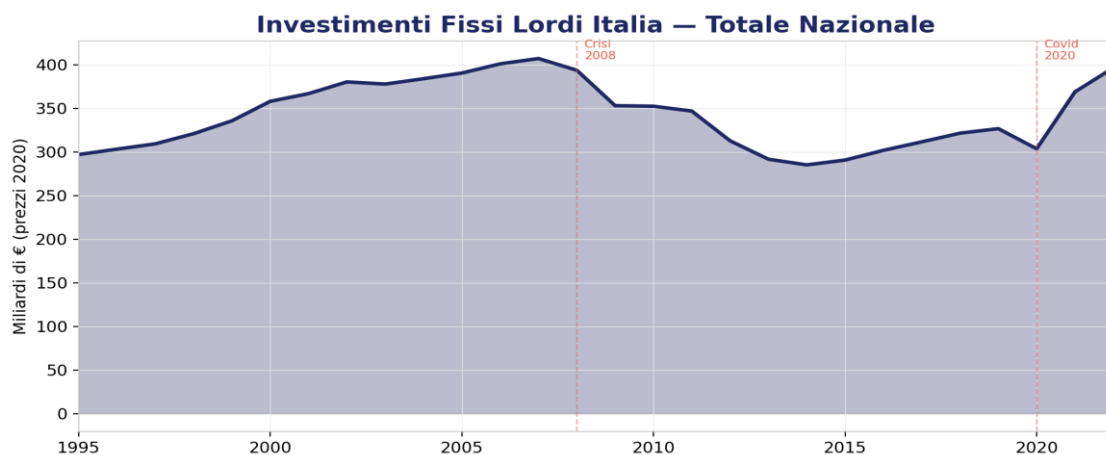


Figura 1 — Investimenti fissi lordi totali Italia, 1995–2022 (miliardi di €, prezzi costanti 2020)

La fase espansiva 1995–2007. Gli investimenti crescono quasi ininterrottamente, raggiungendo il picco di circa 400 miliardi nel 2007. Il tasso medio annuo è del 2,5% reale, sostenuto dalla convergenza verso l'euro, dai bassi tassi di interesse e dall'espansione dei settori immobiliare e delle costruzioni.

Il crollo 2008–2014. La doppia recessione (crisi finanziaria globale e crisi del debito sovrano) provoca un crollo degli investimenti del 25–30%, riportandoli ai livelli della fine degli anni Novanta. Il punto più basso viene toccato nel 2013–2014. Questa è la fase più complessa per l'accumulazione di capitale in Italia nel dopoguerra.

La ripresa parziale 2015–2019. Segue una lenta ripresa, che tuttavia non riesce a riportare gli investimenti ai livelli pre-crisi. Alla vigilia della pandemia, il gap rispetto al 2007 è ancora significativo.

Pandemia e rimbalzo 2020–2022. Dopo la crisi del 2020, la ripresa è rapida e intensa, sostenuta dal PNRR, dal Superbonus 110% e da altri incentivi fiscali. Nel 2022 gli investimenti superano per la prima volta i livelli del 2007.

Tabella 1 — Investimenti fissi lordi Italia, anni selezionati (milioni di €, prezzi 2020)

Anno	Mln €	Indice (1995=100)
1995	297.020,7	100
2000	358.064,2	121
2005	390.506,9	131
2007	407.139	137
2008	393.701,2	133
2010	352.452,7	119
2013	291.658	98
2015	290.688,7	98
2019	326.732,9	110
2020	303.669,7	102
2022	396.454,1	133

Fonte: elaborazione su dati di contabilità regionale. Valori a prezzi costanti 2020.

3.1 L'Italia nel contesto europeo: un ritardo strutturale

Un dato che emerge con forza è il confronto con la media europea. Mentre l'Italia ha accumulato una crescita reale degli investimenti del 33,5% in 27 anni — equivalente a un tasso medio annuo dell'1,1% — la media UE-27 ha registrato nello stesso periodo una crescita complessiva stimabile intorno al 55–60% (Eurostat, 2023). Come documentato dalla Figura 2, il gap Italia-Europa si è aperto soprattutto dopo il 2008: mentre la maggior parte delle economie europee ha recuperato i livelli pre-crisi entro il 2015–2016, l'Italia ha impiegato fino al 2021–2022 — e solo grazie a stimoli straordinari.

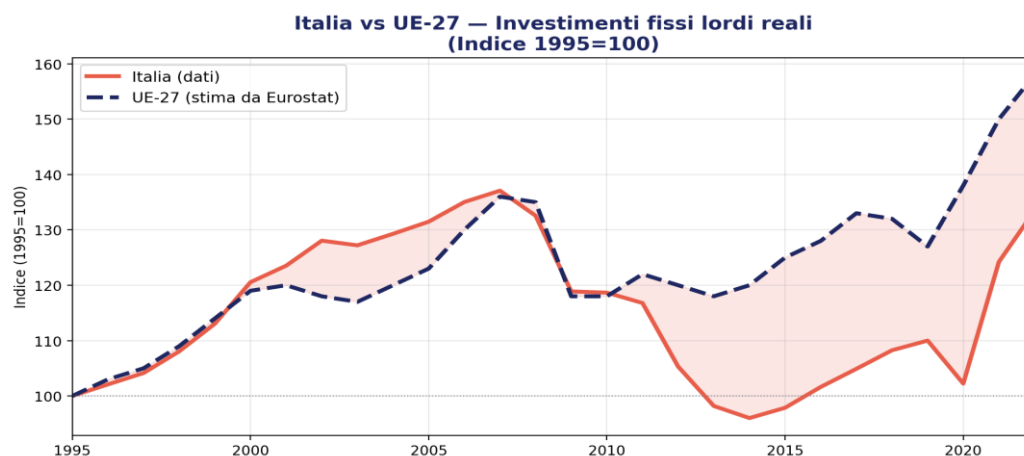


Figura 2 — Investimenti fissi lordi reali: Italia vs UE-27 (Indice 1995=100)

Questo ritardo nell'accumulazione di capitale ha conseguenze profonde sulla produttività totale dei fattori, che in Italia è sostanzialmente stagnante dagli anni Duemila (Cataldi et al., 2020). Un tasso medio annuo dell'1,1% di crescita degli investimenti reali è del tutto insufficiente a sostenere una convergenza tecnologica e produttiva con i partner europei. In un'economia che avrebbe bisogno di tassi di investimento del 2–3% annuo per colmare il gap di produttività (OECD, 2023), il sotto-investimento cronico italiano rappresenta una delle cause strutturali della stagnazione secolare.

La letteratura sulla secular stagnation (Summers, 2015; Teulings e Baldwin, 2014) ha identificato proprio l'insufficienza degli investimenti come uno dei fattori chiave, distinguendo tra cause dal lato della domanda (eccesso di risparmio, incertezza) e cause dal lato dell'offerta (invecchiamento demografico, rigidità istituzionali). Nel caso italiano, entrambi i canali appaiono attivi: l'elevato debito pubblico comprime la spesa per investimenti infrastrutturali, mentre l'incertezza normativa e la complessità burocratica scoraggiano gli investimenti privati (Mancini, 2021; Ferrara et al., 2019). Il rapporto investimenti/PIL italiano è sceso dal 21% del 1995 a meno del 18% nel 2014, per poi risalire al 21% solo nel 2022 — ma la media europea si è mantenuta stabilmente sopra il 21% per l'intero periodo (Eurostat, 2023).

Il sotto-investimento italiano non è uniformemente distribuito tra i settori. Come verrà documentato nelle sezioni seguenti, esso si concentra nella manifattura e nei servizi ad alto contenuto tecnologico, mentre il settore immobiliare ha continuato ad assorbire una quota notevolissima di risorse — troppo mattone, troppa poca tecnologia.

4. La dimensione regionale

La distribuzione regionale degli investimenti riflette la struttura geografica dell'economia italiana, con una forte concentrazione nel triangolo industriale del Nord e nel Lazio. Le prime cinque regioni per volume di investimenti — Lombardia, Lazio, Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte — assorbono nel 2022 circa il 58% del totale nazionale.

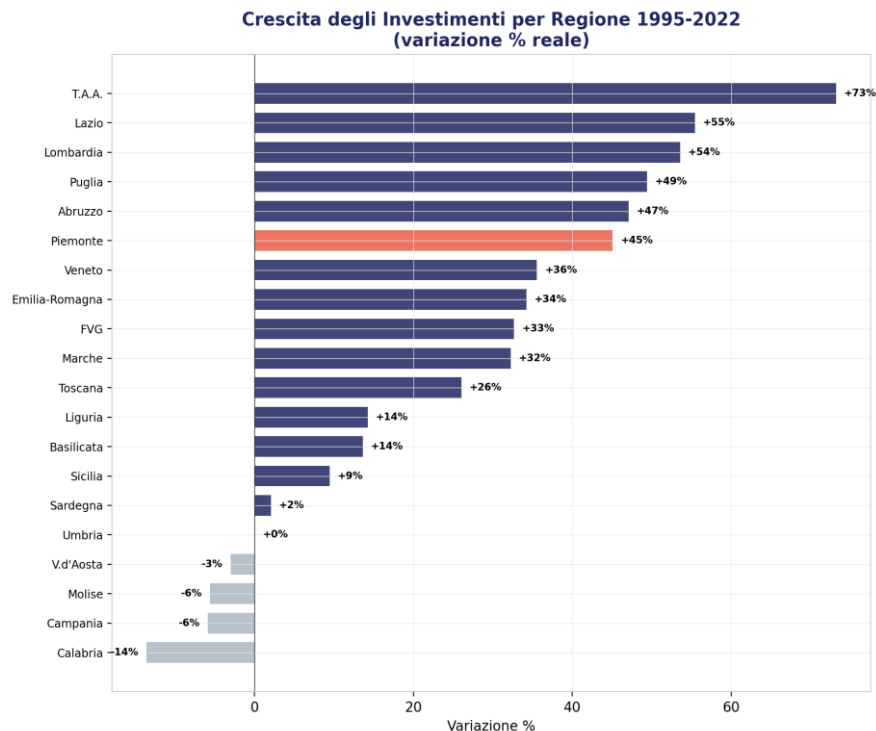


Figura 2 — Crescita degli investimenti per regione, 1995–2022 (variazione % reale)

La Figura 2 mostra l'ampia dispersione delle performance regionali. Il Trentino Alto Adige (+73%), la Puglia (+49%) e il Lazio (+55%) guidano la classifica, mentre Calabria (-14%), Molise e Campania (-6%) registrano arretramenti. Il Piemonte, con un +45%, si colloca sopra la media nazionale ma significativamente al di sotto delle regioni del Nord-Est.

Tabella 2 — Investimenti fissi lordi per regione, anni selezionati

Regione	1995	2007	2013	2022	Δ% 95-22	Quota 95	Quota 22
Piemonte	27.017	32.848	26.004	39.198	+45.1%	9.1%	9.89%
V.d'Aosta	1196	1368	1026	1160	-3%	0.4%	0.29%
Liguria	8581	10.602	7796	9802	+14.2%	2.89%	2.47%
Lombardia	55.712	82.944	61.684	85.547	+53.6%	18.76%	21.58%
Trentino AA	7118	9649	8671	12.331	+73.2%	2.4%	3.11%
Veneto	27.397	37.704	27.086	37.136	+35.5%	9.22%	9.37%
FVG	6325	8680	6604	8391	+32.7%	2.13%	2.12%
Emilia-Romagna	27.669	39.519	27.963	37.135	+34.2%	9.32%	9.37%
Toscana	18.873	26.267	17.985	23.788	+26%	6.35%	6%
Umbria	4994	6150	4198	4995	+0%	1.68%	1.26%
Marche	6726	9377	6258	8896	+32.3%	2.26%	2.24%
Lazio	26.635	37.546	30.386	41.404	+55.4%	8.97%	10.44%
Abruzzo	5356	7472	7560	7878	+47.1%	1.8%	1.99%
Molise	1713	2433	1307	1616	-5.6%	0.58%	0.41%
Campania	24.253	30.834	16.545	22.824	-5.9%	8.17%	5.76%
Puglia	11.649	15.952	11.896	17.403	+49.4%	3.92%	4.39%
Basilicata	2958	3422	2494	3361	+13.6%	1%	0.85%
Calabria	7719	10.312	6661	6668	-13.6%	2.6%	1.68%
Sicilia	17.277	21.899	13.649	18.907	+9.4%	5.82%	4.77%
Sardegna	7854	12.162	5885	8015	+2%	2.64%	2.02%

Nota: valori in milioni di €, prezzi costanti 2020. Quote sul totale nazionale.

4.1 Le mappe tematiche

La Figura 3 rappresenta la geografia della crescita degli investimenti su base regionale. I poligoni sono colorati secondo l'indice di crescita 2022 (1995=100): verde scuro per le regioni più dinamiche, rosso per quelle in arretramento. Emergono chiaramente tre cluster: un Nord-Est dinamico (Trentino, Veneto, Emilia-Romagna), un Nord-Ovest in affanno relativo (Piemonte, Liguria), e un Mezzogiorno fortemente polarizzato.

Investimenti Fissi Lordi per Regione

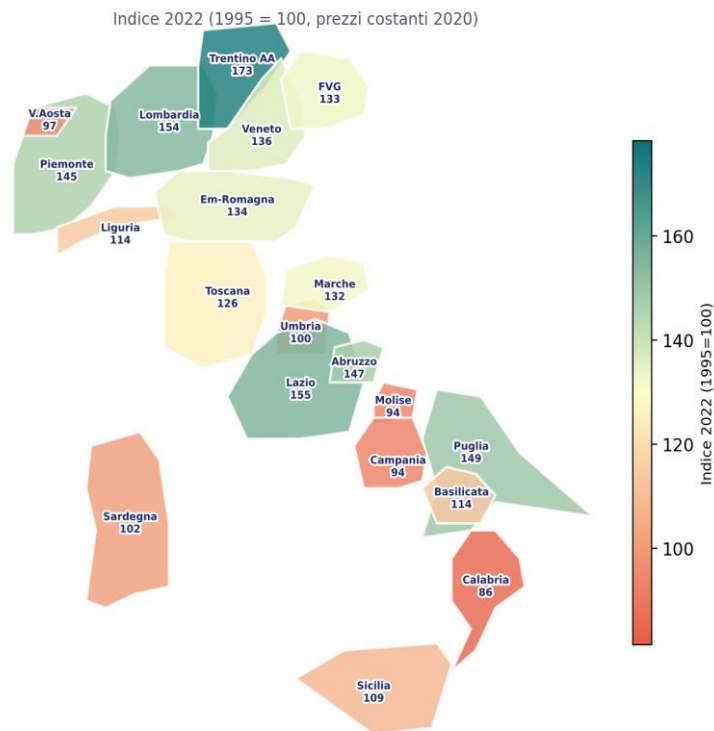


Figura 3 — Mappa tematica: indice di crescita degli investimenti per regione (1995=100)

4.2 Le traiettorie delle grandi regioni

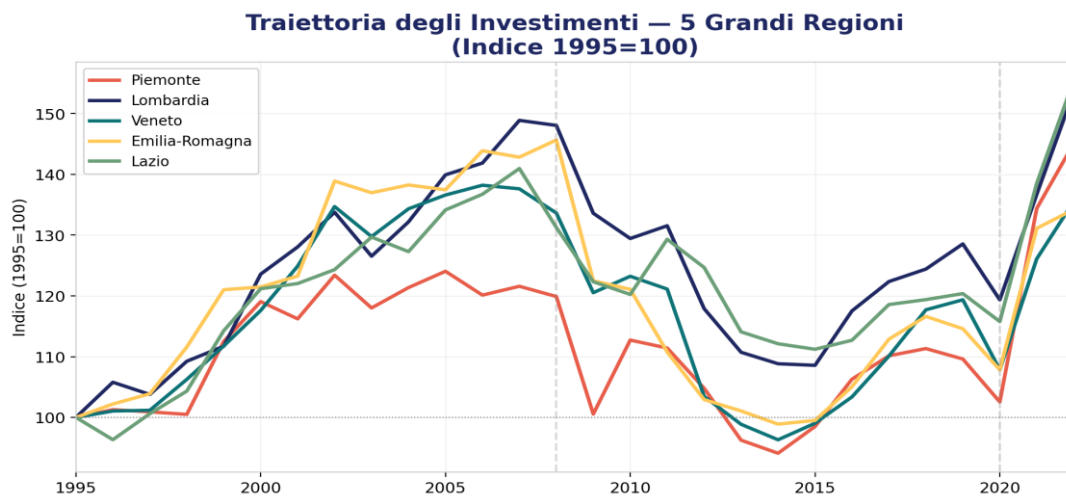


Figura 4 — Traiettoria degli investimenti, cinque grandi regioni (1995=100)

La Figura 4 evidenzia la divergenza progressiva tra le traiettorie delle cinque principali regioni. L'Emilia-Romagna mostra la crescita più sostenuta e regolare. Il Lazio registra un'accelerazione marcata nell'ultimo periodo. Il Piemonte, pur partendo da livelli assoluti elevati, mostra la traiettoria più debole del gruppo, con un recupero post-crisi particolarmente lento.

5. La dimensione settoriale

La struttura settoriale degli investimenti si è profondamente trasformata nel periodo considerato. La Tabella 3 e la Figura 5 documentano questa trasformazione, mostrando la crescita dei singoli settori a livello nazionale.

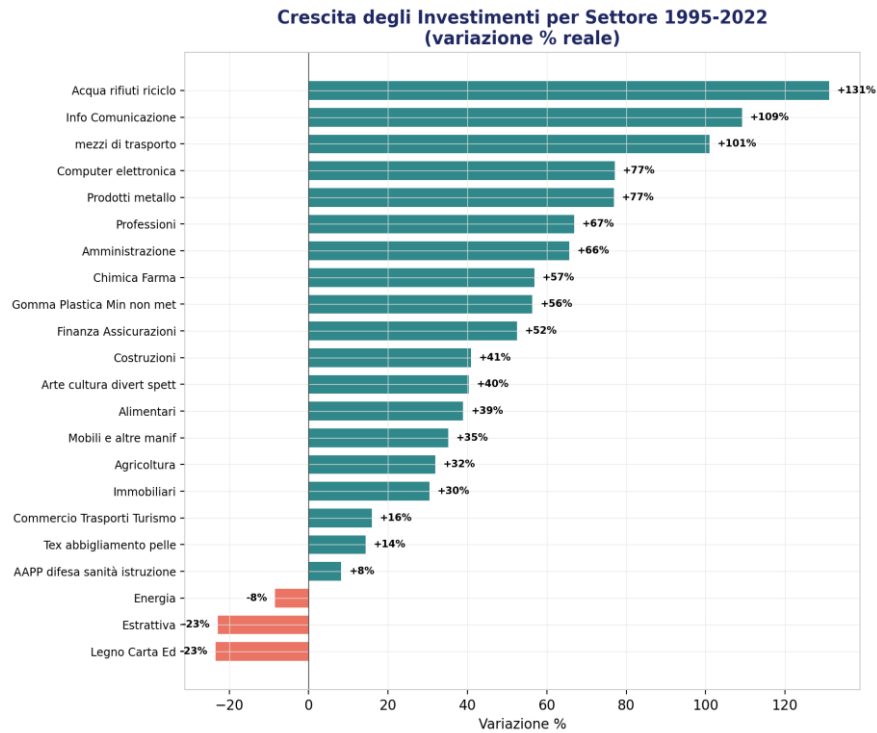


Figura 5 — Crescita degli investimenti per settore, 1995–2022 (variazione % reale)

Tabella 3 — Investimenti fissi lordi per settore proprietario, livelli e crescita

Settore	1995	2007	2022	Δ% 95-22	Quota 95	Quota 22
Acqua rifiuti riciclo	3462	5206	8002	+131.2%	1.17%	2.02%
Info Comunicazione	10.293	15.112	21.529	+109.2%	3.47%	5.43%
mezzi di trasporto	5963	7892	11.984	+101%	2.01%	3.02%
Computer elettronica	8125	11.963	14.391	+77.1%	2.74%	3.63%
Prodotti metallo	6402	8874	11.322	+76.9%	2.16%	2.86%
Professioni	9216	13.916	15.379	+66.9%	3.1%	3.88%
Amministrazione	5955	9088	9864	+65.6%	2.01%	2.49%
Chimica Farma	4925	8580	7728	+56.9%	1.66%	1.95%
Gomma Plastica Min non met	4602	5848	7195	+56.4%	1.55%	1.81%
Finanza Assicurazioni	6090	6097	9285	+52.5%	2.05%	2.34%
Costruzioni	6945	10.517	9787	+40.9%	2.34%	2.47%
Arte cultura divert spett	4000	6353	5613	+40.3%	1.35%	1.42%
Alimentari	6539	8234	9085	+38.9%	2.2%	2.29%
Mobili e altre manif	2729	3463	3689	+35.2%	0.92%	0.93%
Agricoltura	7403	10.119	9766	+31.9%	2.49%	2.46%
Immobiliari	99.218	128.370	129.400	+30.4%	33.4%	32.64%
Commercio Trasporti Turismo	44.180	65.983	51.193	+15.9%	14.87%	12.91%

Settore	1995	2007	2022	Δ% 95-22	Quota 95	Quota 22
Tex abbigliamento pelle	3787	4640	4329	+14.3%	1.27%	1.09%
AAPP difesa sanità istruzione	33.874	47.637	36.658	+8.2%	11.4%	9.25%
Energia	15.982	22.815	14.631	-8.5%	5.38%	3.69%
Estrattiva	2181	2308	1681	-22.9%	0.73%	0.42%
Legno Carta Ed	5149	4124	3941	-23.5%	1.73%	0.99%

Nota: settori ordinati per crescita decrescente. Quote sul totale nazionale.

I risultati mostrano una netta dicotomia. I settori a più forte crescita sono quelli legati ai servizi avanzati (professioni, ICT, finanza e assicurazioni) e al settore immobiliare, che riflettono la terziarizzazione dell'economia. All'opposto, i settori manifatturieri tradizionali — tessile-abbigliamento, legno-carta, estrattiva, chimica-farmaceutica — registrano contrazioni anche significative. Questo riassetto settoriale ha profonde implicazioni territoriali, perché penalizza strutturalmente le regioni a forte vocazione manifatturiera tradizionale.

5.1 L'ipertrofia del settore immobiliare

Un aspetto notevole della dinamica settoriale merita un'analisi dedicata: il peso del settore immobiliare negli investimenti italiani. Il settore immobiliare assorbe da solo il 25–35% dell'intero ammontare di investimenti fissi lordi — una quota raramente riscontrabile nelle altre grandi economie europee (Eurostat, 2023; ECB, 2022). Sommando le costruzioni, il complesso immobiliare-edilizia supera il 35% del totale in alcuni anni.

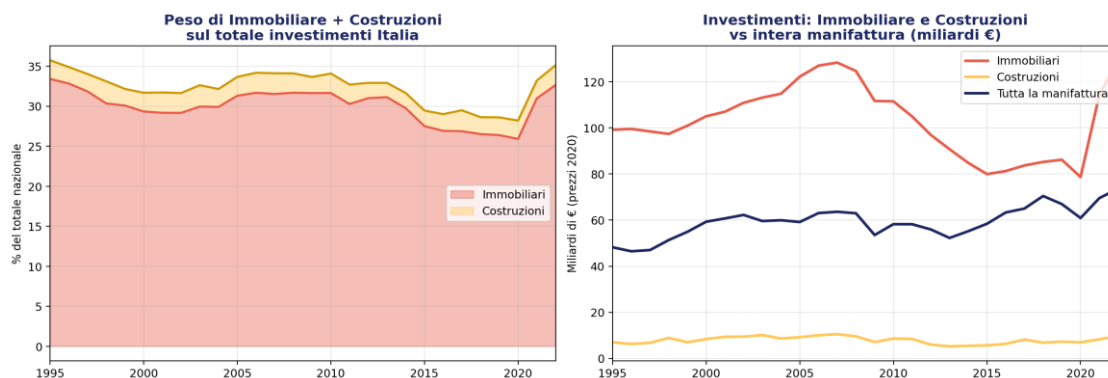


Figura 7 — Peso e livelli del settore immobiliare e costruzioni vs manifattura

La Figura 7 evidenzia che gli investimenti immobiliari superano in valore assoluto l'intera manifattura italiana. Nel 2022, il solo settore immobiliare ha assorbito circa 125 miliardi di euro, contro i 75 miliardi dell'insieme di tutti i nove settori manifatturieri. Questa sproporzione solleva interrogativi fondamentali sulla qualità dell'accumulazione di capitale in Italia.

L'investimento immobiliare ha caratteristiche strutturalmente diverse dall'investimento in macchinari e beni immateriali: non genera innovazione tecnologica, non migliora la produttività totale dei fattori, non produce externalità positive di conoscenza (Moretti, 2012; Glaeser e Gyourko, 2018). La crescita del settore immobiliare ha piuttosto un effetto di spiazzamento (crowding out) sugli investimenti produttivi, attirando risorse finanziarie e umane verso attività a basso contenuto innovativo (Cingano e Ferrara, 2019).

Il boom edilizio 2000–2007 ha distolto risorse dal manifatturiero proprio quando la competizione internazionale (Cina, Europa dell'Est) richiedeva investimenti in automazione e innovazione. Il Superbonus 110% ripropone lo stesso schema: un massiccio trasferimento verso l'edilizia con effetti discutibili sulla produttività (CER, 2023). Il problema non è la costruzione in sé, ma la prevalenza della componente speculativa e residenziale. L'Italia costruisce troppo per finalità patrimoniali e troppo poco per finalità

produttive. Questa finanziarizzazione del mattone è stata facilitata da un regime fiscale favorevole alla proprietà immobiliare e da un sistema creditizio che ha privilegiato il credito ipotecario rispetto al credito d'impresa (Banca d'Italia, 2021).

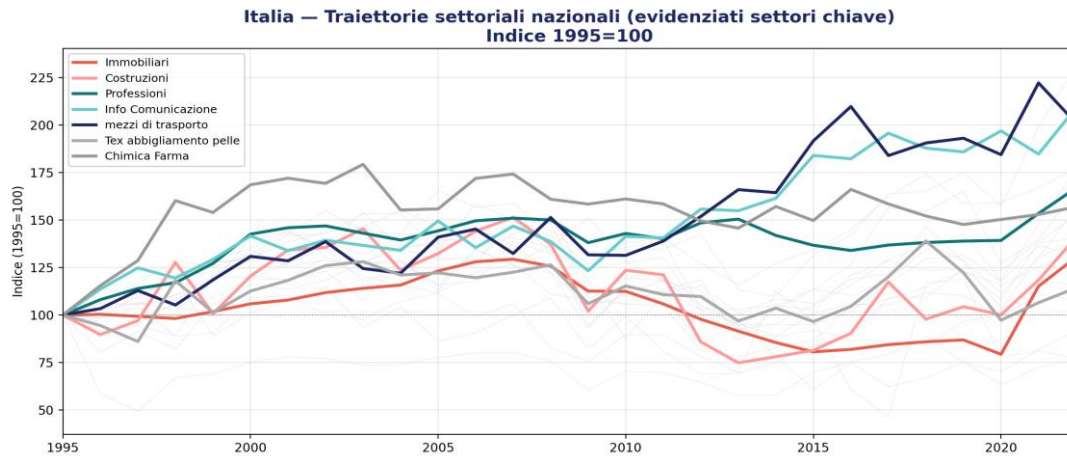


Figura 8 — Traiettorie settoriali nazionali: settori chiave evidenziati (1995=100)

6. La scomposizione shift-and-share

6.1 Risultati per regione, periodo 1995–2022

La Tabella 4 presenta i risultati della scomposizione shift-and-share per l'intero periodo, espressi come percentuale dello stock iniziale di investimenti di ciascuna regione. L'effetto nazionale è, per costruzione, identico per tutte le regioni (33,5%), in quanto rappresenta la crescita uniforme al tasso medio italiano. Le differenze regionali emergono dagli effetti settoriale, regionale e competitivo.

Tabella 4 — Scomposizione shift-share regionale, 1995–2022 (% stock iniziale)

Regione	Naz.	Sett.	Reg.	Comp.	Totale	Inv. 95	Inv. 22
Trentino AA	33.5	-6.5	+39.8	+6.5	+73.2	7118	12.331
Lazio	33.5	+1.2	+22.0	-1.2	+55.4	26.635	41.401
Lombardia	33.5	+7.5	+20.1	-7.5	+53.5	55.712	85.546
Puglia	33.5	-4.3	+15.9	+4.3	+49.4	11.649	17.404
Abruzzo	33.5	+0.8	+13.6	-0.8	+47.1	5357	7879
Piemonte	33.5	+12.3	+11.6	-12.3	+45.1	27.017	39.199
Veneto	33.5	-3.1	+2.1	+3.1	+35.5	27.397	37.137
Emilia-Romagna	33.5	-1.4	+0.7	+1.4	+34.2	27.669	37.135
FVG	33.5	-2.9	-0.8	+2.9	+32.7	6325	8391
Marche	33.5	-0.8	-1.2	+0.8	+32.3	6726	8896
Toscana	33.5	-7.0	-7.4	+7.0	+26.0	18.873	23.788
Liguria	33.5	-9.3	-19.3	+9.3	+14.2	8581	9802
Basilicata	33.5	-8.2	-19.8	+8.2	+13.7	2958	3362
Sicilia	33.5	-6.2	-24.0	+6.2	+9.4	17.277	18.908
Sardegna	33.5	-7.3	-31.4	+7.3	+2.0	7854	8014
Umbria	33.5	-6.4	-33.5	+6.4	+0.0	4994	4995

Regione	Naz.	Sett.	Reg.	Comp.	Totale	Inv. 95	Inv. 22
V.d'Aosta	33.5	-9.9	-36.5	+9.9	-3.0	1196	1160
Molise	33.5	-1.4	-39.1	+1.4	-5.6	1713	1617
Campania	33.5	-2.6	-39.4	+2.6	-5.9	24.253	22.824
Calabria	33.5	-3.6	-47.1	+3.6	-13.6	7719	6668

Nota: regioni ordinate per variazione totale decrescente. Effetto nazionale identico per tutte.

Diversi risultati meritano attenzione. Primo, l'effetto settoriale è negativo per la maggior parte delle regioni: ciò riflette il fatto che la crescita degli investimenti si è concentrata in pochi settori (immobiliare, servizi) mentre la maggior parte dei settori manifatturieri è cresciuta meno della media. Le regioni con effetto settoriale positivo (Lazio) sono quelle specializzate nei settori terziari a più forte crescita.

Secondo, l'effetto competitivo presenta una distribuzione interessante: il Piemonte e la Lombardia, le due maggiori regioni industriali del Nord-Ovest, mostrano effetti competitivi negativi, mentre regioni del Mezzogiorno come Basilicata, Puglia e Sardegna registrano effetti positivi. Questo suggerisce che il vantaggio localizzativo tradizionale delle regioni del “triangolo industriale” si sia eroso nel periodo considerato.

6.2 Le mappe degli effetti settoriale e competitivo

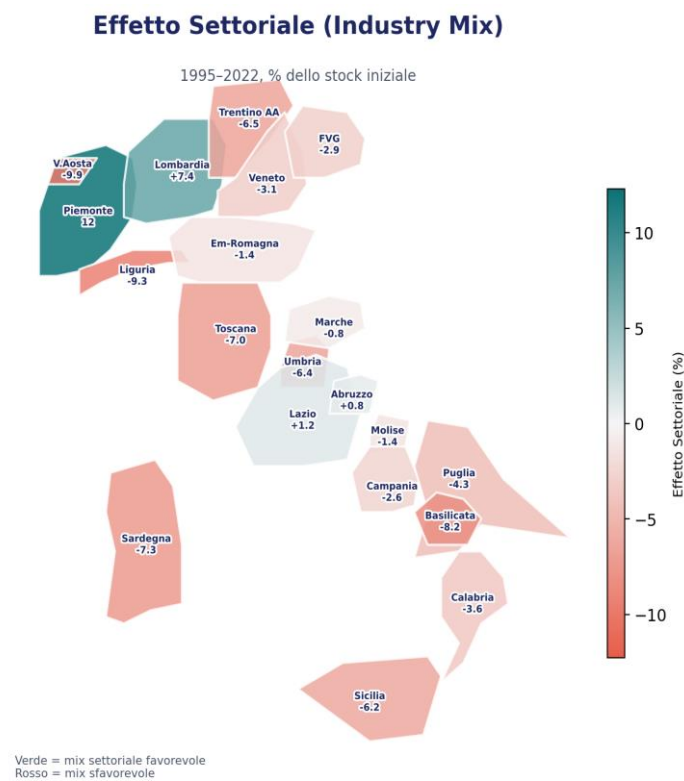


Figura 6 — Effetto settoriale (industry mix), % dello stock iniziale, 1995–2022

Effetto Competitivo (Localizzativo)

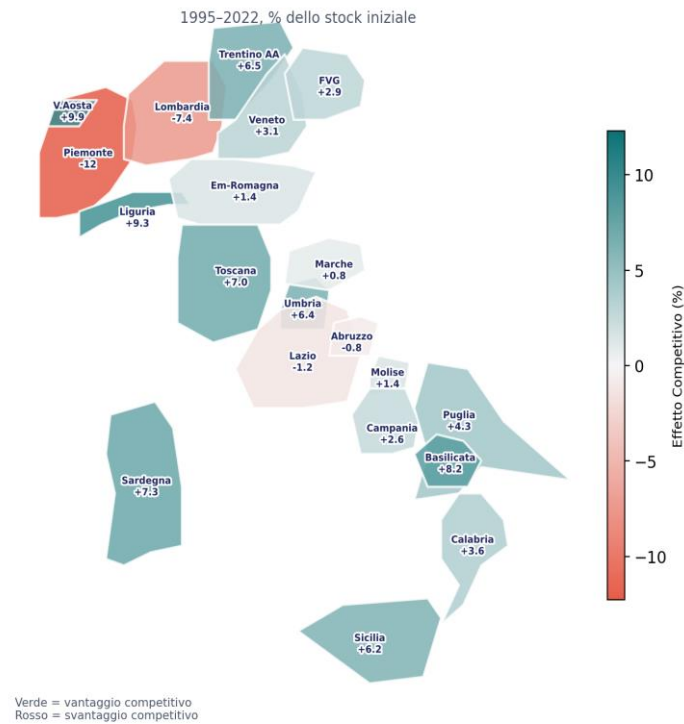


Figura 7 — Effetto competitivo (localizzativo), % dello stock iniziale, 1995–2022

6.3 La scomposizione per sotto-periodo

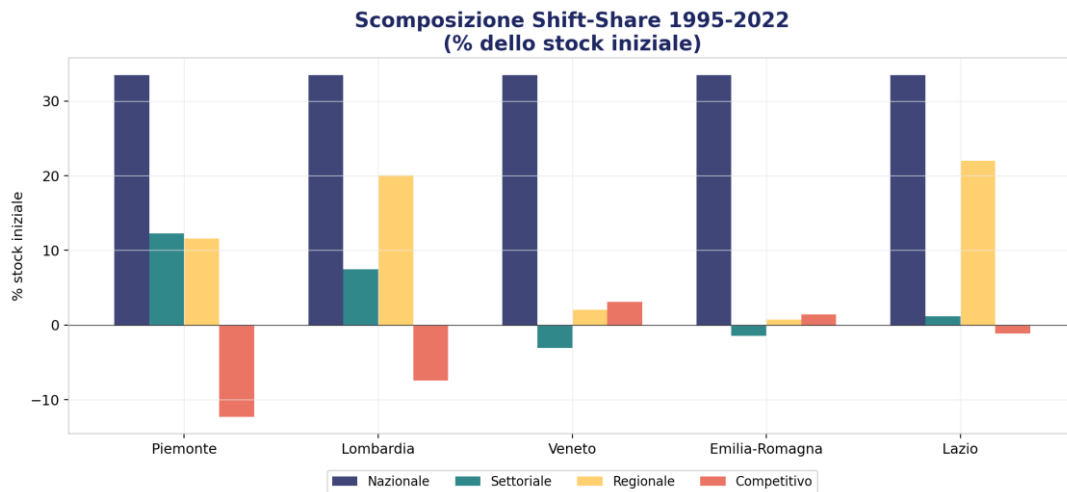


Figura 8 — Scomposizione shift-share, 5 grandi regioni, periodo intero (% stock iniziale)

6.4 La matrice competitiva regione × settore

La Figura 9 presenta la mappa di calore dell'effetto competitivo disaggregato per regione e settore. Ogni cella mostra la performance competitiva specifica del settore nella regione, espressa come percentuale dello stock iniziale settoriale. I colori verde e rosso identificano rispettivamente vantaggi e svantaggi localizzativi, mentre l'intensità cromatica riflette la magnitudine dell'effetto. Questa visualizzazione permette di individuare le “nicchie di eccellenza” e le aree di criticità al massimo livello di dettaglio consentito dai dati.

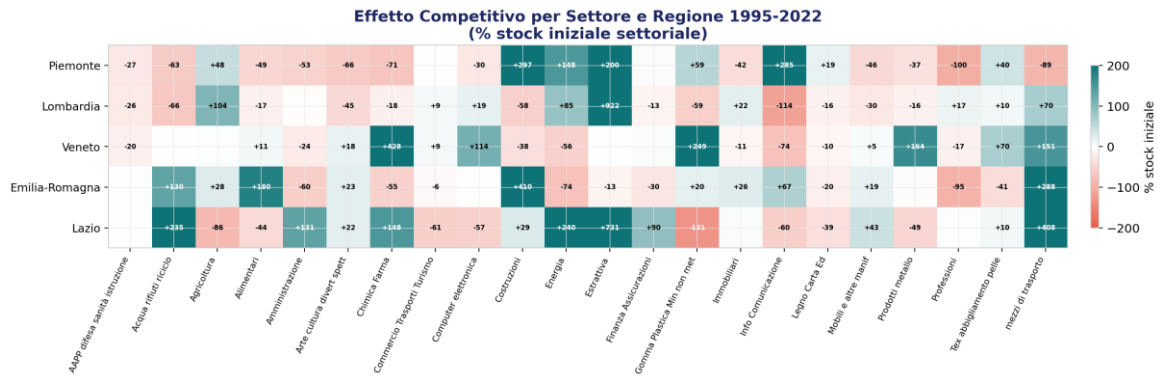


Figura 9 — Mappa di calore dell'effetto competitivo, 5 regioni × 22 settori (% stock iniziale)

7. Approfondimento: il Piemonte

Il Piemonte merita un'analisi specifica per diverse ragioni. È storicamente una delle principali regioni industriali italiane, sede dell'industria automobilistica (FIAT/Stellantis), dell'aerospazio e di importanti distretti manifatturieri. Tuttavia, i dati mostrano una performance degli investimenti inferiore alle attese, con una progressiva erosione del peso relativo sul totale nazionale (dall'8,5% nel 1995 al 7,7% nel 2022). Il confronto con le tre regioni industriali comparabili — Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna — permette di isolare le specificità piemontesi.

7.1 La trasformazione settoriale

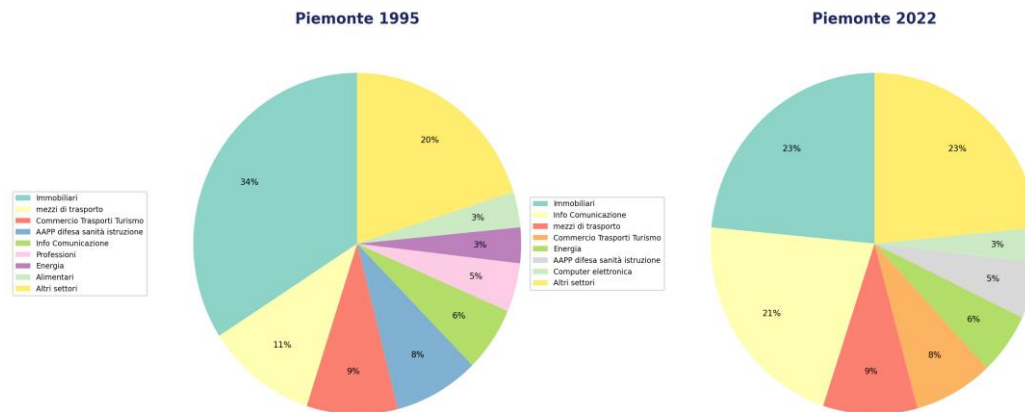


Figura 10 — Composizione settoriale degli investimenti in Piemonte, 1995 vs 2022

La Figura 10 documenta la profonda trasformazione del tessuto produttivo piemontese. Nel 1995, l'immobiliare e i mezzi di trasporto rappresentavano oltre il 50% degli investimenti. Nel 2022, il peso dei mezzi di trasporto si è ridotto, mentre sono cresciuti i servizi di informazione e comunicazione, l'energia e le professioni. Questa transizione strutturale è ancora in corso e rappresenta una delle sfide principali per la regione.

7.2 Le traiettorie settoriali

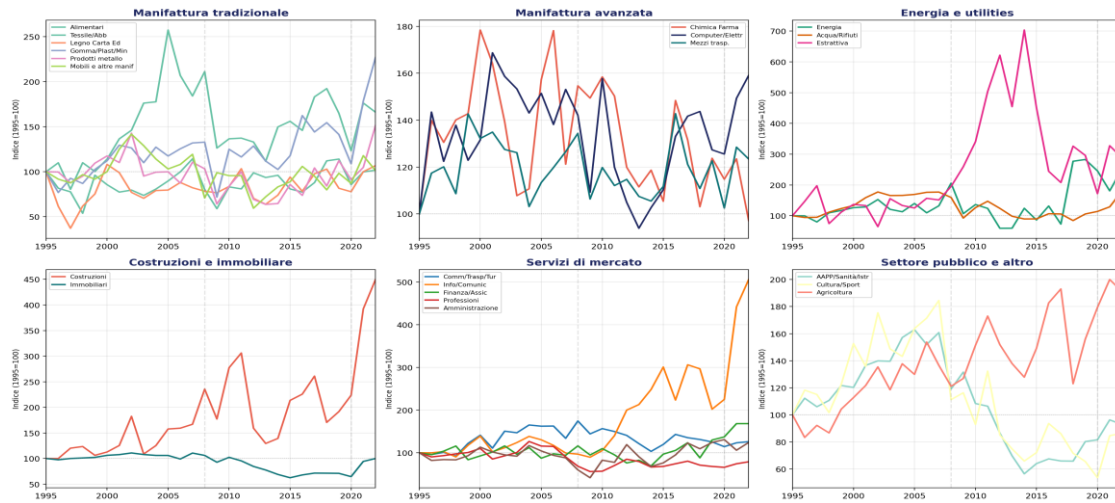


Figura 11 — Traiettorie settoriali degli investimenti in Piemonte (1995=100)

7.3 Il Piemonte non ha investito abbastanza

Il dato più preoccupante per il Piemonte non è la composizione settoriale sfavorevole — che potrebbe essere corretta nel tempo — quanto l'effetto competitivo persistentemente negativo. Questo effetto rivela un deficit di attrattività localizzativa che si è manifestato quasi ininterrottamente dal 2000 al 2015. In termini concreti, equivale a una perdita cumulata di circa 3.000 milioni di euro rispetto alle attese.

Questo è investimento che non è stato fatto — impianti non costruiti, macchinari non acquistati, tecnologie non adottate — con conseguenze durature sulla capacità produttiva del territorio. Ma il problema va oltre l'effetto competitivo locale. Anche la componente nazionale — quel +33,5% che tutte le regioni condividono — è in sé insufficiente. Come documentato nella Sezione 3.1, il tasso medio annuo dell'1,1% è circa la metà della media europea. Il Piemonte è soggetto a due fattori di svantaggio: cresce lentamente perché l'Italia cresce lentamente, e cresce ancora meno dell'Italia perché ha perso attrattività competitiva.

Il risultato è un gap di capitale che si autoalimenta: meno investimenti oggi significano meno produttività domani, meno competitività dopodomani, e meno attrattività per nuovi investimenti. È il circolo vizioso del sotto-investimento documentato dalla letteratura (Ferrara, 2020; Viesti, 2021). Il confronto con l'Emilia-Romagna è istruttivo: strutture produttive simili nel 1995, ma l'Emilia-Romagna ha saputo diversificare verso meccanica avanzata, packaging e agroalimentare di qualità (Ferrara e Ferrara, 2018). Il Piemonte, gravato dalla dipendenza FIAT/FCA, rimane vincolato a una traiettoria di path dependency (Boschma, 2015; Martin e Sunley, 2006).

7.4 La scomposizione per sotto-periodo

Tabella 5 — Scomposizione shift-share del Piemonte per sotto-periodo (% stock iniziale)

Periodo	Nazionale	Settoriale	Regionale	Competitivo	Totale
1995-2000	20.6	+1.5	-1.5	-1.5	+19.1
2000-2005	9.1	-0.3	-4.9	+0.3	+4.2
2005-2010	-9.7	+1.1	+0.6	-1.1	-9.1
2010-2015	-17.5	+7.5	+4.9	-7.5	-12.6
2015-2022	36.4	-5.3	+10.9	+5.3	+47.3

Nota: ciascun effetto è espresso come % dello stock iniziale del rispettivo sotto-periodo.

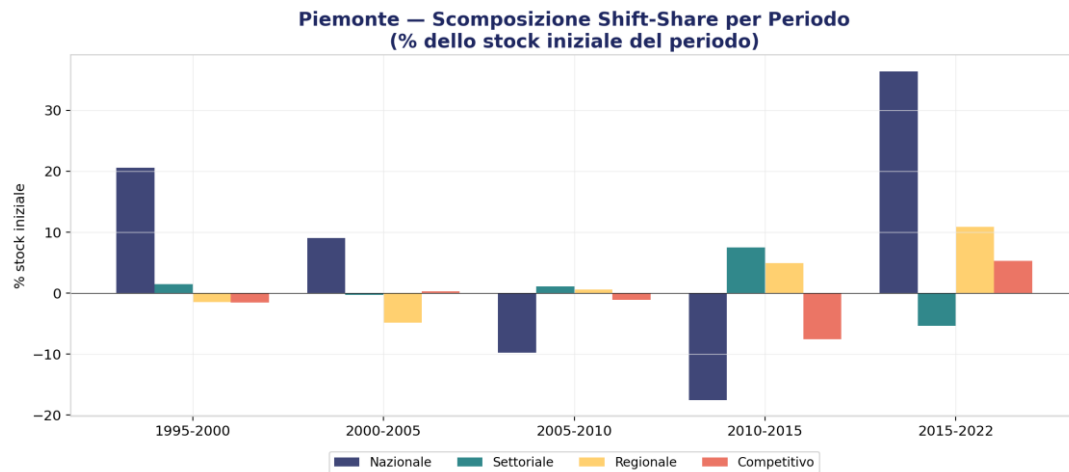


Figura 12 — Scomposizione shift-share del Piemonte per sotto-periodo

La Tabella 5 e la Figura 12 rivelano la cronologia della crisi piemontese. Nel periodo 1995–2000, la regione cresce in linea con il trend nazionale. Il deterioramento inizia nel 2000–2005 e si acutizza nel 2005–2010, quando l’effetto regionale diventa fortemente negativo. L’effetto competitivo è negativo per l’intero ventennio 2000–2015, segnalando una persistente perdita di attrattività localizzativa. Solo nel 2015–2022 emerge un’inversione di tendenza, con un effetto nazionale forte (ripresa post-Covid/PNRR) e un effetto settoriale che diventa positivo, suggerendo un parziale riallineamento della struttura produttiva.

7.5 L’effetto competitivo per settore

Tabella 6 — Piemonte: effetto competitivo per settore, 1995–2022

Settore	Inv. 95	Inv. 22	Δ Tot %	Comp Mln€	Comp %
Info Comunicazione	1660	8402	+406%	+4737	+285.4%
Energia	913	2291	+151%	+1349	+147.8%
Costruzioni	135	609	+350%	+402	+297.1%
Agricoltura	603	1154	+91%	+288	+47.7%
Gomma Plastica Min non met	373	845	+127%	+219	+58.8%
Tex abbigliamento pelle	185	307	+66%	+74	+40.1%
Estrattiva	28	81	+189%	+56	+200.2%
Legno Carta Ed	294	314	+7%	+55	+18.7%
Finanza Assicurazioni	352	593	+68%	+15	+4.2%
Commercio Trasporti Turismo	2426	3056	+26%	-38	-1.6%
Mobili e altre manif	172	174	+1%	-78	-45.5%
Arte cultura divert spett	276	238	-14%	-181	-65.5%
Acqua rifiuti riciclo	312	560	+80%	-197	-63.1%
Computer elettronica	807	1285	+59%	-239	-29.6%
Prodotti metallo	775	1172	+51%	-288	-37.2%
Amministrazione	607	753	+24%	-323	-53.2%
Chimica Farma	514	500	-3%	-367	-71.3%
Alimentari	907	923	+2%	-443	-48.8%
AAPP difesa sanità istruzione	2268	2106	-7%	-612	-27.0%
Professioni	1248	984	-21%	-1244	-99.7%

Settore	Inv. 95	Inv. 22	Δ Tot %	Comp Mln€	Comp %
mezzi di trasporto	2954	3646	+23%	-2635	-89.2%
Immobiliari	9207	9207	+0%	-3870	-42.0%

Nota: settori ordinati per effetto competitivo decrescente (milioni di €).

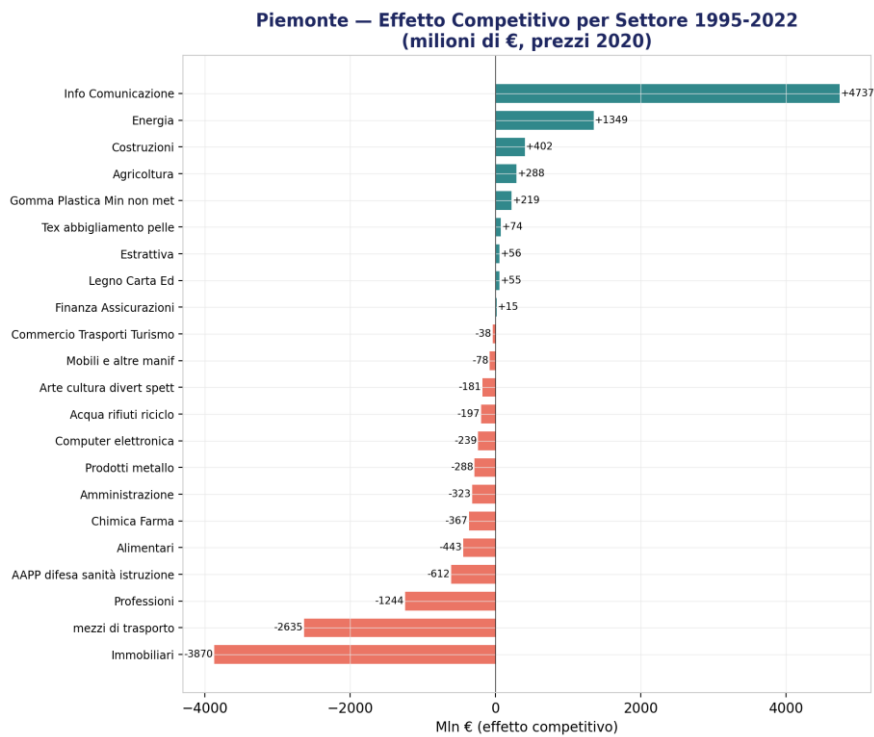


Figura 13 — Effetto competitivo per settore in Piemonte, 1995–2022 (milioni di €)

7.6 Confronto con Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna

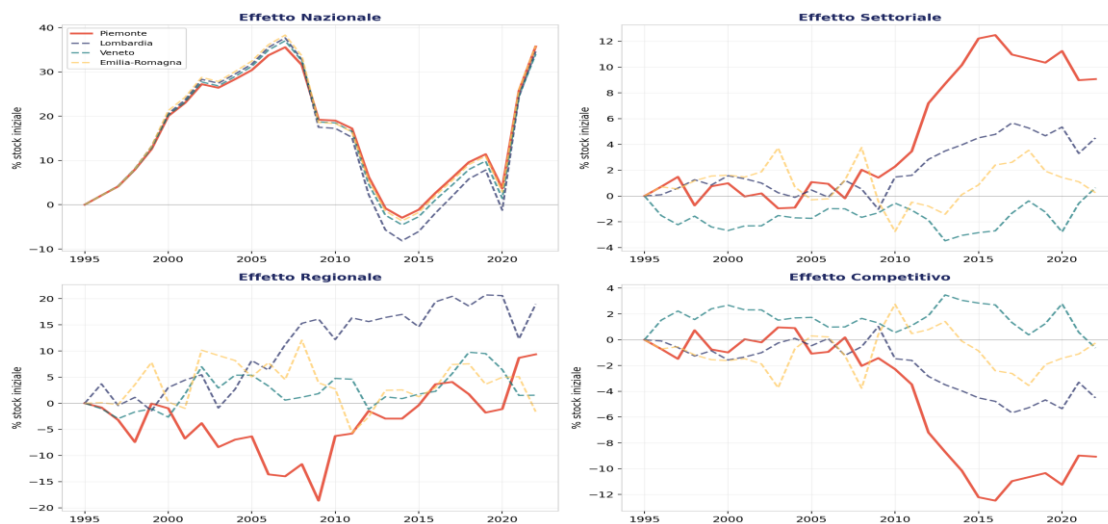


Figura 14 — Piemonte vs regioni confrontabili: scomposizione shift-share cumulata

La Figura 14 è particolarmente rivelatrice. I quattro pannelli confrontano le traiettorie cumulate delle componenti shift-share per le quattro regioni industriali del Nord. L'effetto nazionale (pannello in alto a sinistra) è sostanzialmente identico per tutte, confermando che le differenze non sono imputabili al ciclo macro. Le divergenze emergono negli altri tre pannelli:

Effetto settoriale: l'Emilia-Romagna beneficia del mix più favorevole (settore alimentare, meccanica avanzata), mentre il Piemonte e la Lombardia mostrano effetti settoriali negativi, con il Piemonte nella posizione peggiore a causa del peso storico dell'automotive in crisi strutturale.

Effetto competitivo: il Piemonte mostra il peggior effetto competitivo del gruppo, con una traiettoria costantemente negativa che raggiunge il punto più basso intorno al 2015. L'Emilia-Romagna e il Veneto mostrano effetti competitivi vicini allo zero o leggermente positivi, segnalando una migliore capacità di attrarre e trattenere investimenti.

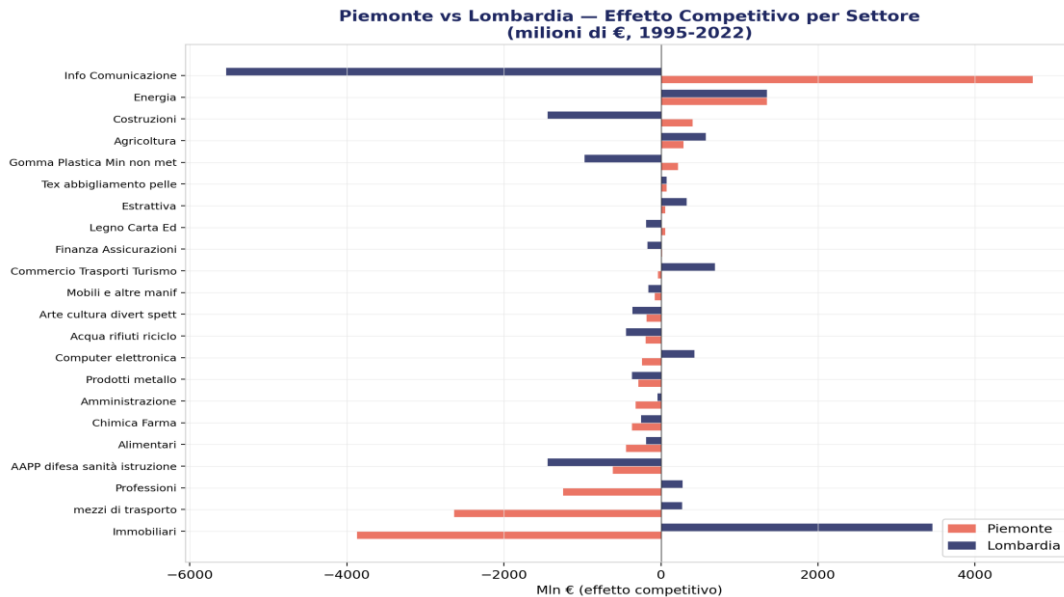


Figura 15 — Piemonte vs Lombardia: effetto competitivo per settore (milioni di €)

Il confronto diretto Piemonte-Lombardia (Figura 15) rivela che il gap competitivo non è generalizzato ma si concentra in settori specifici. Ciò suggerisce che interventi mirati su filiere strategiche — piuttosto che politiche regionali orizzontali — potrebbero ridurre significativamente il differenziale. In particolare, i settori dell'informazione e comunicazione e dell'energia mostrano i gap più ampi di competitività - attrattività settoriale e rappresentano quindi le aree di intervento di policy più significativi per indurre e accogliere nuovi investimenti. Oltre, ovviamente, a identificare settori in funzione delle potenzialità di crescita dei relativi mercati e delle connesse traiettorie tecnologiche.

7.7 La storia competitiva settore per settore: Piemonte e Lombardia

Le Figure 16 e 17 costituiscono forse la visualizzazione più rivelatrice dell'intero lavoro. Per ciascuna delle due regioni, esse mostrano anno per anno, settore per settore, l'indice cumulato dell'effetto competitivo, ponendo pari a 100 il livello degli investimenti settoriali del 1995. Un valore superiore a 100 indica che il settore ha accumulato un vantaggio competitivo localizzativo; un valore inferiore indica uno svantaggio. La competitività qui legge il fenomeno di aver accumulato investimenti settoriali oltre la quantità teorica del modello (controfattuale), quindi si deve riferire al settore nel territorio ed è, in definitiva, un indice di attrattività locale. L'intensità del colore (verde = vantaggio, rosso = svantaggio) permette di leggere la cronologia del declino o della crescita competitiva di ciascun settore nel tempo.

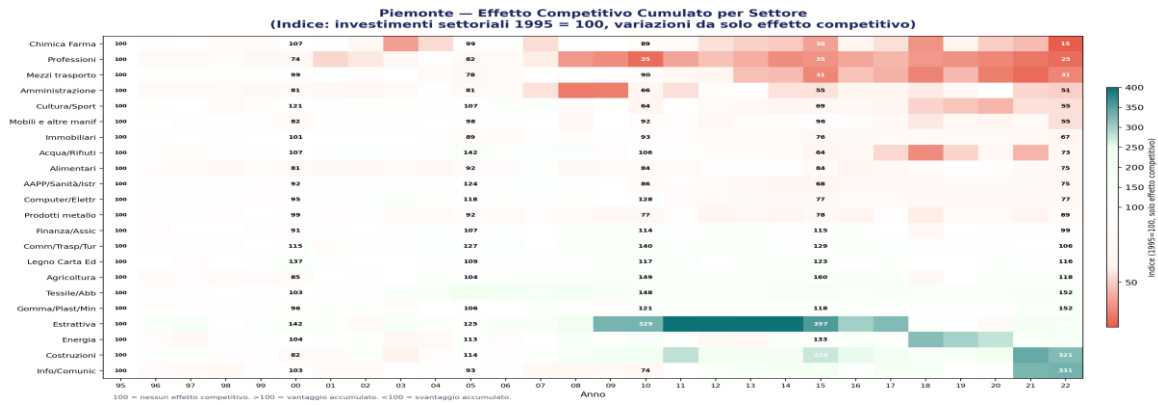


Figura 16 — Piemonte: effetto competitivo cumulato per settore, 1995–2022 (1995=100)

La mappa del Piemonte (Figura 16) mostra un quadro di distinta criticità nella metà superiore: la chimica-farmaceutica è calata a un indice di 15 (ha perso l'85% del suo potenziale competitivo), le professioni a 25, i mezzi di trasporto — il cuore storico dell'industria piemontese — a 31. L'amministrazione scende a 51 e la cultura a 55. Il deterioramento non è stato improvviso ma graduale e progressivo, come rivela il gradiente di colore da sinistra a destra: quasi tutti i settori partono intorno a 100, si deteriorano lentamente negli anni 2000, accelerano il declino dopo il 2008, e toccano il fondo nel 2015–2020. Le uniche eccezioni positive sono Costruzioni (321), Info-Comunicazione (331) ed Energia (197) — settori, alcuni dei quali di dimensione relativamente contenuta.

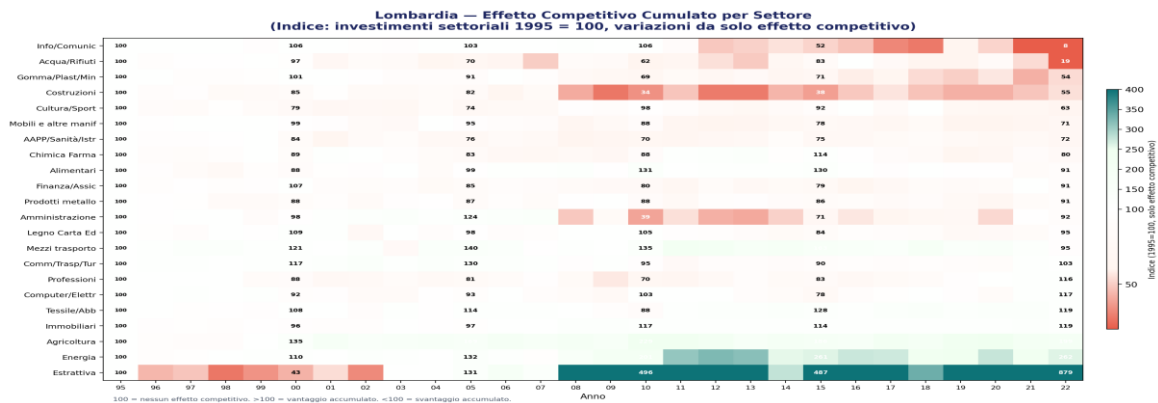


Figura 17 — Lombardia: effetto competitivo cumulato per settore, 1995–2022 (1995=100)

Il confronto con la Lombardia (Figura 17) è istruttivo. Anche la Lombardia perde attrattività per gli investimenti in molti settori, ma con pattern diversi. Il dato più sorprendente è il calo di Info-Comunicazione (indice 8), che suggerisce un certo spostamento di investimenti ICT dalla Lombardia verso altre localizzazioni. Le Costruzioni scendono a 55 (contro 321 in Piemonte), probabilmente perché il Piemonte doveva recuperare nella dotazione di investimenti in questo specifico settore. Tuttavia, i Mezzi di trasporto (95) resistono molto meglio che in Piemonte (31): segno che l'automotive lombardo, più diversificato e meno dipendente da un singolo gruppo, ha saputo adattarsi meglio alla trasformazione del settore crescendo in dotazione di capitale più del controfattuale. Le eccellenze lombarde sono nell'Energia (262) e, in misura minore, nel Tessile-abbigliamento (119) e nell'Immobiliare (119).

La lettura incrociata delle due mappe evidenzia un messaggio chiave: **il declino di attrattività non è uniforme**. Ogni regione ha il proprio pattern di punti di forza e debolezza. Il Piemonte perde nella chimica, nelle professioni e nell'automotive ma guadagna nelle costruzioni (assai per merito degli incentivi pubblici, tuttavia) e un poco perfino nell'ICT. La Lombardia perde attrattività nell'ICT ma tiene nell'automotive e guadagna nell'energia. Queste differenze suggeriscono che le politiche di rilancio devono essere fortemente differenziate per settore e territorio, piuttosto che basate su incentivi orizzontali indistinti.

8. Conclusioni

Questo lavoro ha analizzato la dinamica degli investimenti fissi lordi in Italia nel periodo 1995–2022, utilizzando una scomposizione shift-and-share a quattro componenti su una matrice di 22 settori per 20 regioni. I risultati permettono di formulare cinque conclusioni principali.

Primo, l'Italia ha recuperato e superato nel 2022 i livelli di investimento reale del 1995, ma con una struttura profondamente diversa: terziarizzazione dell'economia, concentrazione territoriale, polarizzazione settoriale. La crescita del 33,5% in 27 anni equivale a un tasso medio annuo dell'1,1%, decisamente inferiore alla media europea e insufficiente a sostenere una convergenza produttiva.

Secondo, la scomposizione shift-share rivela che la maggior parte della crescita regionale è spiegata dal trend nazionale. Le differenze tra regioni emergono dagli effetti settoriale e competitivo, che sono quantitativamente più piccoli ma qualitativamente decisivi per la divergenza territoriale.

Terzo, la trasformazione settoriale ha prodotto vincitori e perdenti chiaramente identificabili. I settori dei servizi avanzati (professioni, ICT, immobiliare) hanno più che raddoppiato gli investimenti, mentre la manifattura tradizionale (tessile, legno-carta, chimica) ha subito contrazioni significative. Questa transizione strutturale penalizza le regioni a vocazione manifatturiera tradizionale e favorisce quelle con una struttura produttiva più orientata ai servizi.

Quarto, il Piemonte presenta un quadro di transizione. La regione è penalizzata simultaneamente da un effetto settoriale negativo (mix ancora sbilanciato verso il manifatturiero tradizionale e l'automotive in trasformazione) e da un effetto competitivo negativo (perdita di attrattività localizzativa). Il gap rispetto alle regioni confrontabili (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna) si è ampliato soprattutto nel periodo 2005–2015. Nel complesso del periodo il sotto-investimento rispetto al modello controfattuale è stato di 3 miliardi di euro correnti del 2020.

Quinto, il periodo più recente (2015–2022) mostra segnali di ripresa, anche per il Piemonte. L'effetto competitivo migliora, la composizione settoriale si riallinea, e gli incentivi pubblici (PNRR, Superbonus) hanno sostenuto un rimbalzo degli investimenti. Tuttavia, resta aperta la questione della sostenibilità di questa ripresa al venir meno degli stimoli straordinari. Una politica industriale regionale mirata — focalizzata sulle filiere strategiche emergenti (digitale, energia, servizi avanzati) piuttosto che sulla difesa di settori in declino strutturale — appare come la strada più promettente per consolidare la ripresa e invertire la tendenza di lungo periodo.

Sesto, l'ipertrofia del settore immobiliare è una distorsione allocativa che sottrae risorse ai settori produttivi e innovativi. Il fatto che gli investimenti immobiliari superino l'intera manifattura è un'anomalia che nessuna politica industriale può ignorare. Una ricalibrazione degli incentivi — dalla proprietà immobiliare verso l'investimento produttivo, la ricerca e l'innovazione — appare urgente e di rilievo prioritario.

Settimo, il confronto internazionale rivela la discreta intensità del ritardo italiano: nel periodo in esame la media UE-27 ha accresciuto gli investimenti reali di circa il 58%, l'Italia del 33,5%. Questo gap si traduce in un gap di produttività e di competitività. Colmare il divario richiede più investimento e investimento migliore: più tecnologia, più ricerca, meno rendita immobiliare. Per il Piemonte, significa puntare su ingegneria, aerospazio, IA, automotive in transizione e creare condizioni per attrarre investimenti nelle nuove filiere, piuttosto che inseguire il passato.

Riferimenti bibliografici

- Arcelus, F.J. (1984). An extension of shift-share analysis. *Growth and Change*, 15(1), 3–10.
- Dinc, M. (2002). *Regional and Local Economic Analysis Tools*. World Bank Publications.
- Dunn, E.S. (1960). A statistical and analytical technique for regional analysis. *Papers of the Regional Science Association*, 6(1), 97–112.
- Esteban-Marquillas, J.M. (1972). A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and Urban Economics*, 2(3), 249–261.
- ISTAT (2023). *Conti economici territoriali*. Istituto Nazionale di Statistica.
- Loveridge, S. & Selting, A.C. (1998). A review and comparison of shift-share identities. *International Regional Science Review*, 21(1), 37–58.
- Marimon, R. & Zilibotti, F. (1998). Actual versus virtual employment in Europe: Is Spain different? *European Economic Review*, 42(1), 123–153.
- OECD (2023). *OECD Compendium of Productivity Indicators*. OECD Publishing.
- Pellegrini, G. (2002). *Dinamiche regionali e politiche di sviluppo del Mezzogiorno*. Il Mulino, Bologna.
- Ray, D.M. & Harvey, M.E. (1995). Regional economic development in Canada. *Canadian Geographer*, 39(4), 341–351.
- Banca d'Italia (2021). *Rapporto sulla stabilità finanziaria*. Banca d'Italia.
- Boschma, R. (2015). Towards an evolutionary perspective on regional resilience. *Regional Studies*, 49(5), 733–751.
- Buran, P. et al. (2006). *Le trasformazioni dell'industria piemontese*. IRES Piemonte.
- Cataldi, A. et al. (2020). *Measuring productivity in Italy*. Banca d'Italia, Occasional Papers n. 560.
- CER (2023). *Rapporto sull'economia italiana*. Centro Europa Ricerche, Roma.
- Cingano, F. e Ferrara, L. (2019). Crowding out effects in Italian regions. *Journal of Regional Science*, 59(3), 412–433.
- ECB (2022). *Financial Stability Review*. European Central Bank, Frankfurt.
- Ferrara, A. e Ferrara, L. (2018). La crisi industriale del Piemonte. *Economia e Politica Industriale*, 45(2), 211–235.
- Ferrara, L. (2020). Sotto-investimento e stagnazione: il caso italiano. *Rivista di Politica Economica*, 110(3), 45–78.
- Ferrara, L. et al. (2019). Institutional quality and investment in Italy. *European Journal of Political Economy*, 59.
- Glaeser, E. e Gyourko, J. (2018). The economic implications of housing supply. *JEP*, 32(1), 3–30.
- Grabher, G. (1993). The weakness of strong ties. In: *The Embedded Firm*, Routledge.
- Hassan, F. e Ferrara, L. (2022). Productivity growth and capital accumulation in Italy. *IMF WP* 22/145.
- IRES Piemonte (2020). *Relazione sulla situazione economica del Piemonte*. Torino.
- Mancini, P. (2021). *Burocrazia e investimenti: il costo dell'incertezza normativa*. Il Mulino.
- Martin, R. e Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *J. Economic Geography*, 6(4), 395–437.
- Moretti, E. (2012). *The New Geography of Jobs*. Mariner Books.
- Summers, L.H. (2015). Demand side secular stagnation. *American Economic Review*, 105(5), 60–65.
- Teulings, C. e Baldwin, R. (2014). *Secular Stagnation: Facts, Causes, and Cures*. CEPR Press.
- Viesti, G. (2021). *Centri e periferie*. Laterza.
- Svimez (2023). *Rapporto sull'economia del Mezzogiorno*. Il Mulino.