



IRPET

Istituto Regionale
Programmazione
Economica
della Toscana

Rapporto annuale

TENUTA, RISCHI E PROSPETTIVE DI RILANCIO PER L'ECONOMIA TOSCANA

16 luglio 2026

Curatori del Rapporto: L. Ghezzi e N. Sciclone

Gruppo di lavoro: E. Alberti, E. Conti, M. Donati, T. Ferraresi, G. F. Gori, M. L. Maitino, D. Marinari,
L. Piccini, L. Ravagli

Allestimento editoriale: E. Zangheri

INDICE

1. LA CONGIUNTURA ECONOMICA E OCCUPAZIONALE	5
1.1 La produzione industriale e le esportazioni	5
Box 1.1 - <i>Le esportazioni verso gli Stati Uniti dopo l'introduzione dei dazi</i>	8
1.2 Il turismo in Toscana	13
1.3 La congiuntura del mercato del lavoro	15
1.4 La percezione del quadro economico e sociale delle famiglie toscane	23
1.5 Previsioni 2026-2027	29
2. LA QUESTIONE INDUSTRIALE IN TOSCANA: UNA CHIAVE INTERPRETATIVA	33
2.1 La centralità dell'industria e i rischi di un suo indebolimento	33
2.2 Di cosa stiamo parlando?	35
2.3 Oltre la diagnosi standard: piccola dimensione e specializzazione non bastano	40
2.4 Una diversa ipotesi interpretativa	47
Box 2.1 - <i>La distribuzione del valore: dal conflitto capitale-lavoro al conflitto tra fasi della filiera</i>	53
2.5 La domanda interna come base per il rilancio dell'industria	54
3. LA NUOVA CRISI ENERGETICA E LA DISCONTINUITÀ CON LO SHOCK RUSSO-UCRAINO	59
3.1 Intensità energetica: tendenze di lungo periodo e aspetti congiunturali	59
3.2 Il sistema di produzione e la dinamica di consumo del settore elettrico	61
3.3 La dipendenza dai combustibili fossili	64
3.4 Stretto di Hormuz e crisi energetica	65
Box 3.1 - <i>Gli effetti dei rincari energetici sulle famiglie e il rischio di povertà energetica</i>	66
4. UNA LETTURA ECONOMICA DEL PNRR FRA CRESCITA, COESIONE SOCIALE E SOSTENIBILITÀ	69
4.1 Premessa	69
4.2 La classificazione e l'archivio	70
4.3 La composizione economica e la geografia delle risorse	72
4.4 La realizzazione del Piano: governance, carico esecutivo e sostenibilità finanziaria sui Comuni	78
4.5 Chi programma il Piano e chi lo realizza	78
4.6 Il carico esecutivo del Piano nella fase di realizzazione	80
4.7 La sostenibilità finanziaria degli interventi sui bilanci comunali	82
4.8 Conclusioni	86

1. LA CONGIUNTURA ECONOMICA E OCCUPAZIONALE

Il quadro economico della Toscana nella più recente evoluzione congiunturale restituisce l'immagine di una regione caratterizzata da segnali contrastanti; una regione nella quale alla confermata capacità di tenuta del sistema economico e sociale si affiancano elementi di fragilità tali da preoccupare in una prospettiva di medio termine. Da un lato, il sistema economico e sociale ha confermato una significativa capacità di tenuta, misurandosi con una sequenza ravvicinata di shock esogeni — dalla crisi pandemica del 2020-2021 al primo shock inflazionistico del 2022, fino alle più recenti tensioni commerciali e geopolitiche, con gli effetti dei dazi statunitensi del 2025 e della nuova accelerazione dei prezzi nel 2026 legata al conflitto in Iran — è riuscito a mettere in piedi nelle varie occasioni una capacità di reazione, senza subire fratture irreversibili, che ha consentito di recuperare parte del terreno perduto (come nel caso della fase post-pandemica, con una regione che ricordiamo è stata la più colpita da un punto di vista economico rispetto alle altre realtà regionali italiane) o comunque di limitare le conseguenze dello shock subito (come nel caso dell'improvviso aumento dei costi energetici attorno al 2022 o dei dazi americani del 2025). Dall'altro, però, la crescita che emerge dalle informazioni più recenti resta ancora distante da quella necessaria per sostenere in modo pieno un percorso di sviluppo inclusivo e sostenibile, capace di rafforzare produttività, salari reali, qualità dell'occupazione, capacità di investimento e coesione sociale.

La Toscana non affronta questa fase da una condizione recessiva. Nonostante il difficile scenario internazionale, il sistema produttivo regionale continua a generare reddito, il mercato del lavoro conserva livelli occupazionali storicamente elevati, il turismo resta un importante fattore di sostegno della domanda e alcuni settori — in particolare la farmaceutica, la meccanica, la nautica e i segmenti più qualificati dei servizi — mostrano dinamiche positive. Questa capacità di reazione conferma la presenza di basi economiche, produttive e sociali robuste, che hanno consentito alla regione di attraversare anni complessi.

Al tempo stesso, la tenuta complessiva non annulla le fragilità che attraversano il sistema regionale. La dinamica economica resta moderata, discontinua e differenziata per settori, territori e tipologie di impresa; alcune componenti del sistema produttivo faticano a recuperare margini, competitività e capacità di investimento; una parte delle famiglie continua a confrontarsi con l'erosione del potere d'acquisto e con condizioni di maggiore vulnerabilità che hanno indebolito il clima di fiducia. La congiuntura, dunque, non segnala una crisi, ma mette in evidenza una serie di dinamiche in chiaro scuro che richiedono attenzione, perché possono condizionare la qualità e la diffusione sociale della crescita.

In questo senso, la tenuta dell'economia toscana rappresenta un punto di forza nella misura in cui si configuri come base di partenza per consolidare le capacità produttive e sociali della regione, evitando che una crescita moderata e selettiva si trasformi in un equilibrio inerziale insufficiente. È dentro questa duplice lettura — tra resilienza dimostrata e bisogno di rafforzamento — che va interpretata la congiuntura economica e occupazionale della Toscana.

1.1 La produzione industriale e le esportazioni

Dopo il progressivo recupero dalla fase negativa che ha caratterizzato l'industria italiana nel corso della seconda metà del 2025, sia la produzione manifatturiera nazionale sia quella delle principali regioni hanno mostrato una sostanziale stagnazione nella prima parte del 2026 (Tab. 1.1) con una variazione rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente che si stima pari al +0,5%. In questo contesto, la Toscana ha continuato a registrare performance inferiori alla media nazionale per tutto il 2025, seppur con intensità via via ridotta, attestandosi anche nel primo trimestre del 2026 su una variazione tendenziale lievemente negativa (-0,6%).

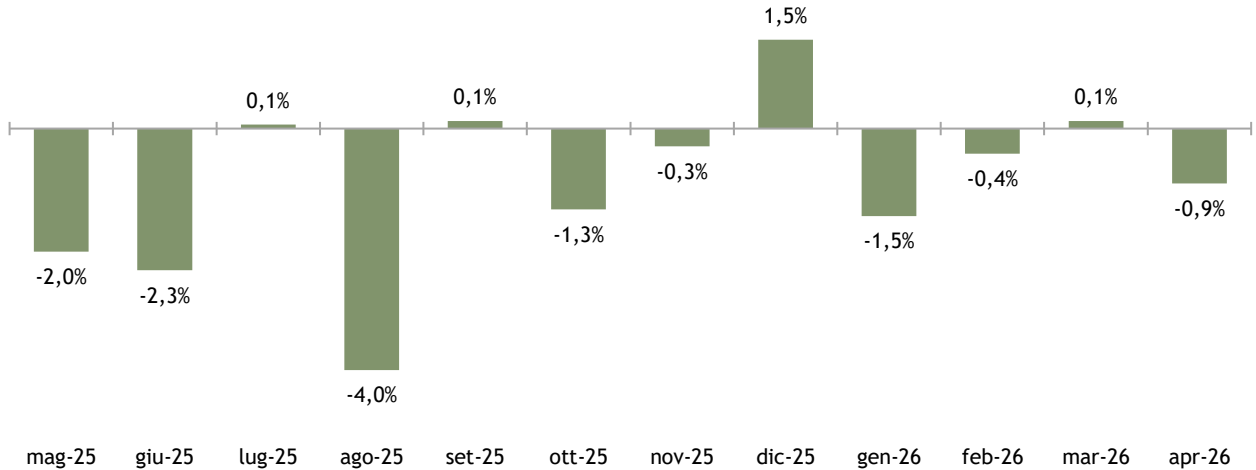
I dati mensili, inoltre, segnalano un ulteriore peggioramento della dinamica nel mese di aprile (Fig. 1.2). Dopo un mese di gennaio in chiara contrazione i successivi due mesi avevano stoppato la caduta della produzione industriale; il mese di aprile al contrario è tornato al segno meno.

Tabella 1.1 La produzione industriale dell'Italia e delle principali regioni. Var. % tendenziali trimestrali

	I trim. 2025	II trim. 2025	III trim. 2025	IV trim. 2025	I trim. 2026
Piemonte	-4,9%	-1,8%	0,2%	1,4%	1,8%
Lombardia	-1,6%	-0,6%	1,0%	1,3%	0,0%
Veneto	-2,4%	-1,1%	0,0%	0,7%	-0,5%
Emilia-Romagna	-2,2%	-0,7%	1,3%	1,6%	0,9%
Toscana	-3,6%	-2,0%	-1,3%	-0,1%	-0,6%
Italia	-2,1%	-0,7%	0,2%	1,2%	0,5%

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Figura 1.2 La produzione industriale della Toscana. Var. % tendenziali mensili



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Il rallentamento dell'attività produttiva nel primo trimestre 2026 si è accompagnato a una moderazione del ritmo di crescita delle esportazioni di beni a prezzi correnti (Tab. 1.3). Durante il 2025, soprattutto nella parte centrale si è assistito ad un risultato notevole delle esportazioni toscane sui mercati internazionali. Nel primo trimestre del 2026, a fronte della flessione registrata a livello nazionale rispetto allo stesso periodo del 2025, la Toscana ha mantenuto una dinamica dell'export ancora positiva, pur meno intensa rispetto al recente passato (+4,5%).

Tabella 1.3 Le esportazioni di beni dell'Italia e delle principali regioni*. Var. % tendenziali trimestrali. Prezzi correnti

	I trim. 2025	II trim. 2025	III trim. 2025	IV trim. 2025	I trim. 2026
Piemonte	-2,4%	-0,4%	5,7%	5,1%	2,8%
Lombardia	2,1%	-0,3%	3,3%	1,5%	-0,9%
Veneto	-0,2%	-3,7%	2,9%	1,2%	4,9%
Emilia-Romagna	1,2%	-1,2%	1,6%	3,9%	0,1%
Toscana	5,3%	14,1%	25,5%	6,7%	4,5%
Italia	3,3%	1,3%	5,3%	0,9%	-1,8%

* dati al netto di metalli preziosi e di prodotti della raffinazione petrolifera

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Il risultato aggregato è frutto di una dinamica molto eterogenea delle diverse componenti del sistema produttivo regionale (Tab. 1.4).

Prodotti farmaceutici e gioielli hanno continuato, anche nel primo trimestre 2026, a contribuire in maniera opposta alla dinamica delle esportazioni toscane. I prodotti farmaceutici, ancora spinti dai risultati di Firenze (+24,2%), a cui si è aggiunta Siena (+35,4%), hanno proseguito nella loro corsa (+20,9%). La sola provincia di Firenze, se sommiamo l'export di questi prodotti nell'ultimo anno (II trimestre 2025 – I trimestre 2026), ha quasi raggiunto i 20 miliardi. Tale dato va tuttavia interpretato con cautela: le statistiche doganali registrano l'intero valore dei flussi di merci movimentati da uno stabilimento che opera come conto-terzista all'interno di una multinazionale farmaceutica, mentre il valore della produzione locale è limitato alle sole attività di

lavorazione che vengono svolte sul territorio. Di conseguenza, se da un lato l'eccezionale crescita dell'export segnala con ogni probabilità una forte espansione anche dell'attività produttiva locale, non è però detto che questa produzione locale abbia seguito la traiettoria mostrata dai flussi di commercio estero (banalmente perché è aumentato il contenuto di importazioni nel frattempo). Inoltre, poiché le statistiche doganali registrano valori molto superiori a quelli della produzione effettivamente realizzata sul territorio, anche il contributo della farmaceutica alla crescita complessiva delle esportazioni regionali risulta amplificato rispetto alla sua effettiva rilevanza produttiva.

Tabella 1.4 Le esportazioni della Toscana per raggruppamenti di prodotti. Var. % tendenziali trimestrali. Prezzi correnti

	II trim. 2025	III trim. 2025	IV trim. 2025	I trim. 2026
Prodotti agricoli	2,6%	16,9%	10,0%	13,0%
Min. non energetici	-17,1%	-1,8%	3,6%	4,8%
Agro-alimentare	-8,7%	-15,5%	-9,4%	-12,5%
Filati e tessuti	-1,7%	3,2%	-0,6%	-3,5%
Abbigliamento	7,1%	17,4%	23,0%	14,5%
Maglieria	5,4%	17,1%	16,0%	8,9%
Cuoio e pelletteria	-3,4%	9,6%	18,9%	13,1%
Calzature	17,6%	22,8%	21,5%	14,0%
Prodotti in legno	10,4%	19,1%	4,0%	5,0%
Carta e stampa	2,2%	-12,2%	-7,2%	-10,7%
Chimica di base	-14,3%	-7,9%	-6,7%	-2,3%
Farmaceutica	96,2%	137,6%	54,7%	20,9%
Gomma e plastica	-5,0%	4,3%	1,8%	0,9%
Altra chimica	6,7%	12,2%	-0,3%	-1,2%
Min. non metall.	-3,8%	-1,6%	-5,9%	-3,9%
Metallurgia di base*	-7,5%	-5,8%	18,5%	-0,5%
Prodotti in metallo	-16,2%	-8,5%	14,8%	6,1%
Elettromeccanica	0,9%	7,7%	10,4%	10,5%
Macchine	2,0%	3,6%	1,2%	16,3%
Mezzi di trasporto	-0,9%	6,5%	-3,6%	-17,8%
Mobili	-6,7%	-1,7%	-8,0%	-9,3%
Gioielli	-29,8%	-46,6%	-59,8%	-47,0%

*dati al netto di metalli preziosi

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Le esportazioni di gioielli hanno proseguito la loro fase discendente anche nel primo trimestre del 2026, registrando una contrazione del 47,0% su base tendenziale. Il confronto con i livelli osservati nella provincia di Arezzo prima dell'anomala espansione che ha caratterizzato il periodo compreso tra la fine del 2023 e l'inizio del 2025 suggerisce che tale fase eccezionale possa ormai considerarsi conclusa. I valori raggiunti nei primi tre mesi dell'anno risultano infatti sostanzialmente riallineati a quelli precedenti l'impennata registrata in quel biennio. I livelli di ora risultano, anzi, leggermente inferiori a quelli precedenti l'espansione del 2023-2025, anche per effetto dell'indebolimento della domanda proveniente dalla Penisola Arabica in seguito al conflitto tra Stati Uniti e Iran.

Nei primi tre mesi del 2026 le esportazioni di macchinari hanno registrato una forte accelerazione, sostenute soprattutto dalla crescita delle vendite di macchine per impiego generale, legata in larga misura alle produzioni dell'area fiorentina (+25,9%). Positivo anche l'andamento della componentistica elettrica (+13,3%). Di segno opposto, invece, la dinamica dei macchinari per impieghi speciali, maggiormente connessi alle specializzazioni distrettuali, che hanno registrato una flessione del 9,3%. Si è mantenuta robusta, infine, la crescita delle esportazioni dei prodotti dell'elettromeccanica e della meccanica di precisione (+10,5%).

Nel primo trimestre del 2026 è proseguito il recupero della moda regionale legata al lusso fiorentino. Le esportazioni toscane hanno mostrato una dinamica ancora robusta sia nel comparto della pelle sia in quello dell'abbigliamento e della maglieria. In particolare, la provincia di Firenze ha registrato una crescita del 18,7% per i prodotti in pelle e le calzature e del 19,7% per l'abbigliamento e la maglieria.

Tuttavia, il recupero appare ancora incompleto se confrontato con i livelli massimi raggiunti all'inizio del

2022, nel pieno del ciclo espansivo del lusso. Le esportazioni fiorentine di prodotti in cuoio e pelletteria risultano infatti ancora inferiori di oltre il 30% rispetto a quel picco, mentre per le calzature il divario si avvicina al 40%. Più contenuto, pur rimanendo negativo, lo scostamento per l'abbigliamento e la maglieria. Sempre nell'ambito del comparto moda, sono risultate in calo le esportazioni di filati e tessuti, specialmente nel contesto pratese (-4,4%), in cui la tendenza alla riduzione della base manifatturiera tradizionale prosegue ben al di là delle fluttuazioni cicliche. Nello stesso ambito provinciale, sono apparse invece in lieve crescita le vendite estere del pronto moda (+2,7%) e degli articoli in maglieria (+3,3%).

Negativa la dinamica dei mezzi di trasporto (-17,8%). Il dato è principalmente legato all'andamento dell'export di navi e imbarcazioni (-65,2% rispetto al primo trimestre 2025), che hanno risentito probabilmente fin da subito del blocco delle consegne degli ordini per via del conflitto tra Stati Uniti e Iran. In arretramento, anche se a tassi molto contenuti, anche l'export dei mezzi di trasporto della provincia di Siena (-3,1%) e di quella di Pisa (-6,2%), legati, rispettivamente, alla camperistica e agli altri mezzi di trasporto.

Robusta la crescita delle esportazioni di prodotti agricoli (+13,0%), mentre è proseguito il calo, in valore, di quelli dell'industria agro-alimentare (-12,5%), più pronunciata per l'olio (-31,0%) che per il vino (-7,9%). Su queste produzioni ha continuato a incidere la discesa del livello dei prezzi, dovuta anche, specialmente nel secondo caso, all'effetto dei dazi introdotti sul mercato statunitense.

Tra le altre produzioni tipiche del paniere di export regionale, infine, si segnalano la sostanziale stabilità delle vendite estere dei prodotti dell'industria lapidea e di quelli chimici e le più pronunciate contrazioni di quelle di prodotti dell'industria cartaria e di mobili.

Box 1.1 - Le esportazioni verso gli Stati Uniti dopo l'introduzione dei dazi

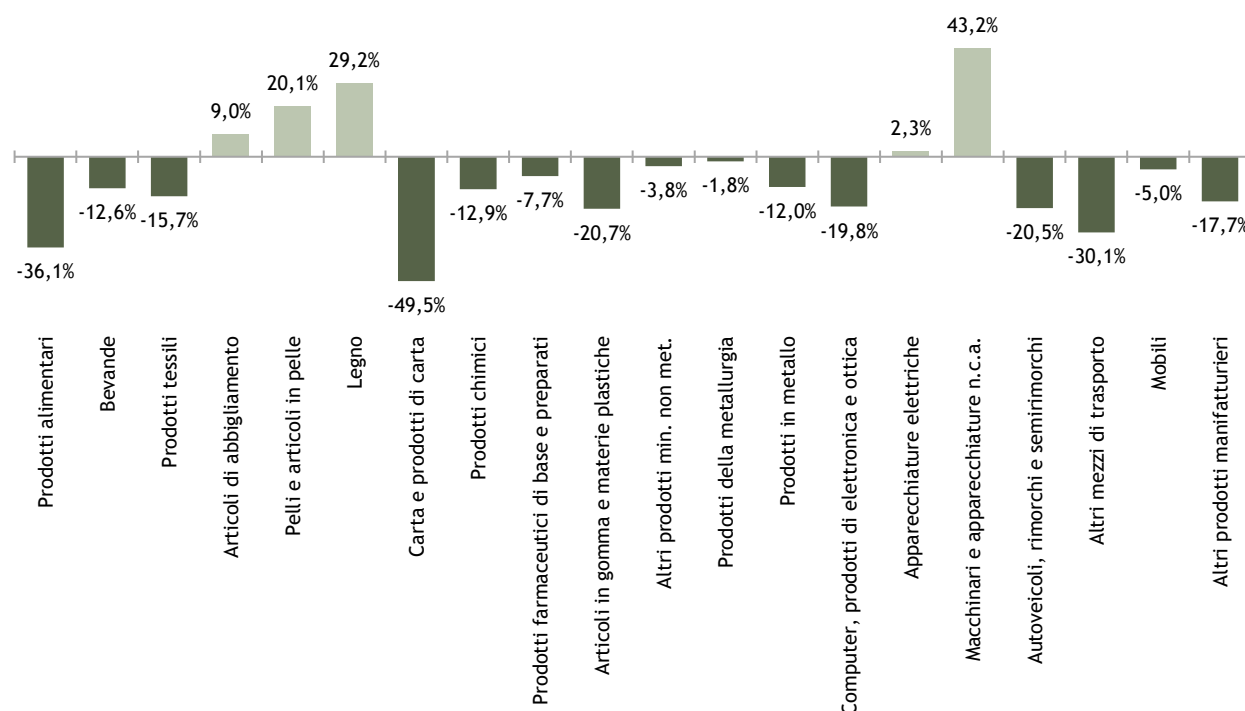
A seguito dell'introduzione dei dazi da parte dell'amministrazione Trump, le esportazioni delle regioni italiane verso gli Stati Uniti hanno continuato a mostrare, anche nel primo trimestre del 2026, una dinamica sistematicamente meno favorevole rispetto a quella osservata sugli altri mercati di destinazione. Le poche eccezioni rilevate sembrano da attribuire soprattutto a relazioni intra-gruppo legate nell'ambito di catene del valore gestite da grandi imprese multinazionali.

Se osserviamo i differenziali registrati per la Toscana per tipo di prodotti nei 9 mesi successivi all'introduzione dei dazi (III trimestre 2025 – I trimestre 2026 su III trimestre 2024 – I trimestre 2025) ben si coglie come la dinamica in valore dell'export sugli Stati Uniti sia stata peggiore, in alcuni casi significativamente, rispetto a quanto esperito sugli altri mercati. Le uniche, rilevanti, eccezioni riguardano i flussi di prodotti finiti della moda e i macchinari. In entrambi i casi, tuttavia, tali dinamiche sono riconducibili all'organizzazione produttiva di grandi gruppi multinazionali. Nel comparto moda, incide la riorganizzazione della catena del valore di un importante marchio del lusso fiorentino, i cui flussi di export transitavano in precedenza attraverso la Svizzera, utilizzata come hub logistico. Il progressivo abbandono di questo snodo a favore di esportazioni dirette dalla Toscana verso i mercati finali ha determinato un incremento delle vendite su tali destinazioni, tra cui gli Stati Uniti. Per quanto riguarda i macchinari, la performance positiva è invece attribuibile alle macchine per impieghi generali prodotte da un'azienda fiorentina controllata da un gruppo statunitense (Fig. 1.1.1).

I differenziali descritti nella figura possono essere ricondotti a diversi fenomeni economici. In primo luogo, le variazioni delle esportazioni in valore riflettono congiuntamente l'evoluzione dei volumi esportati e quella dei prezzi praticati sui mercati di destinazione. Se a livello regionale sono osservabili soltanto i valori delle esportazioni, a livello nazionale sono disponibili anche informazioni sulle quantità esportate, che consentono di scomporre il differenziale in valore nelle sue due componenti fondamentali: quantità e "prezzi", approssimati attraverso i valori medi unitari.

L'analisi congiunta di valore, quantità e valori medi unitari consente di comprendere meglio i meccanismi attraverso i quali le imprese hanno reagito all'introduzione dei dazi. A parità di variazione del valore delle esportazioni, infatti, possono corrispondere dinamiche economiche anche molto diverse: un aumento o una riduzione delle quantità vendute, una variazione dei prezzi praticati, oppure una combinazione dei due fenomeni. In presenza di nuove barriere commerciali sul mercato statunitense, ci si attenderebbe una riduzione dei valori medi unitari, o quantomeno una dinamica meno favorevole rispetto a quella osservata sugli altri mercati. In termini economici, le imprese esportatrici potrebbero infatti assorbire almeno in parte l'aumento dei costi sostenuti dagli importatori e dai consumatori statunitensi, evitando di trasferirlo integralmente sui prezzi finali e cercando così di preservare le proprie quote di mercato.

Figura 1.1.1 La differenza tra il tasso di crescita tendenziale tra III trimestre 2025-I trimestre 2026 e III trimestre 2024-I trimestre 2025 dell'export toscano sul mercato statunitense e quello sul resto del mondo per prodotto



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

L'interpretazione dei valori medi unitari richiede tuttavia cautela. Le variazioni osservate possono riflettere non soltanto cambiamenti nei prezzi praticati dagli esportatori, ma anche modifiche nella composizione delle esportazioni. Ad esempio, un aumento del valore medio unitario può derivare dal fatto che sul mercato statunitense rimangano attivi soprattutto produttori o prodotti collocati nelle fasce di prezzo più elevate; viceversa, una sua riduzione può essere associata sia a una diminuzione dei prezzi sia a una riallocazione delle esportazioni verso segmenti caratterizzati da valori unitari inferiori.

Per questo motivo, l'analisi considera congiuntamente valore, quantità e valori medi unitari, distinguendo tra effetti di volume, possibili aggiustamenti di prezzo e fenomeni di selezione delle imprese e dei prodotti esportati.

Per verificare se le differenze osservate tra il mercato statunitense e gli altri mercati di destinazione siano effettivamente riconducibili all'introduzione dei dazi, è necessario adottare un approccio che consenta di isolare l'effetto specifico dello shock tariffario dalle altre determinanti dell'andamento delle esportazioni.

A questo scopo viene utilizzato un modello econometrico appartenente alla famiglia dei Local Projection Difference-in-Differences (LP-DiD), che combina l'approccio delle local projections introdotto da Jordà (2005)¹ con la tradizione dei modelli Difference-in-Differences per l'analisi degli effetti dinamici delle politiche economiche (Dube et al., 2023)². L'idea di fondo è confrontare, per ciascun prodotto esportato, l'evoluzione delle vendite verso gli Stati Uniti con quella registrata sul resto dei mercati internazionali. In questo modo è possibile depurare l'analisi dalle caratteristiche strutturali dei singoli prodotti e concentrarsi sulle differenze emerse dopo l'introduzione delle misure tariffarie.

L'approccio adottato consente di stimare separatamente l'effetto dei dazi a diversi orizzonti temporali. Ciò permette di ricostruire la traiettoria dell'aggiustamento successiva allo shock, evidenziando sia eventuali fenomeni di anticipazione sia la velocità con cui gli effetti si manifestano e si consolidano nel tempo.

La strategia di identificazione si basa inoltre sul confronto tra Stati Uniti e resto del mondo all'interno dello stesso codice prodotto CPA a cinque cifre. Le stime tengono quindi conto dell'eterogeneità strutturale tra prodotti e consentono di attribuire i differenziali osservati a cambiamenti specifici del mercato statunitense piuttosto che a caratteristiche intrinseche delle produzioni considerate.

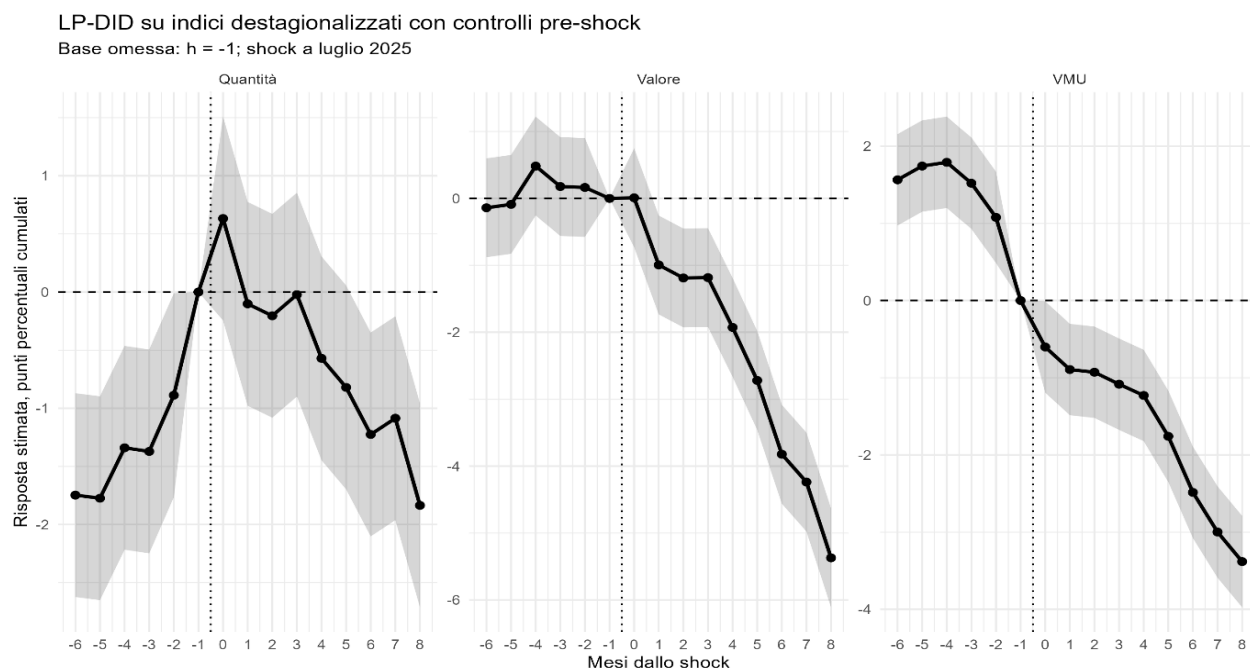
I risultati aggregati sono riportati nella Figura 1.1.2 per quantità, valore e valori medi unitari. Considerando anzitutto le esportazioni in valore, emerge chiaramente come, a partire dall'introduzione dei dazi, le vendite italiane verso gli Stati Uniti abbiano registrato una dinamica significativamente meno favorevole rispetto a quella osservata sugli altri mercati di destinazione. La contrazione dei valori esportati riflette la combinazione di un effetto quantità e di un effetto prezzo.

¹ Jordà, Ò. (2005). *Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections*. American Economic Review, 95(1), 161–182.

² Dube, A., Girardi, D., Jordà, Ò., & Taylor, A. M. (2023). *A Local Projections Approach to Difference-in-Differences Event Studies*. NBER Working Paper No. 31184. National Bureau of Economic Research.

L'analisi dei valori medi unitari suggerisce che il mercato statunitense abbia iniziato a mostrare segnali di debolezza già nei mesi precedenti all'entrata in vigore dei dazi. In particolare, si osserva una riduzione dei valori medi unitari rispetto agli altri mercati, accompagnata da una dinamica delle quantità relativamente più favorevole. Questo andamento è coerente con la presenza di comportamenti di anticipazione dello shock tariffario, attraverso i quali gli esportatori italiani potrebbero aver ridotto i prezzi per preservare la propria competitività sul mercato statunitense. La diminuzione dei valori medi unitari prosegue anche nei mesi successivi all'introduzione dei dazi. Tale aggiustamento ha probabilmente contribuito ad attenuare l'impatto sulle quantità esportate, che tuttavia mostrano anch'esse una progressiva perdita di dinamismo rispetto al resto del mondo. Nel complesso, i risultati suggeriscono che una parte dell'aggiustamento sia avvenuta attraverso una compressione dei prezzi, senza che ciò sia stato sufficiente a evitare un deterioramento della performance delle esportazioni italiane verso gli Stati Uniti.

Figura 1.1.2 Effetti dinamici dei dazi statunitensi sulle esportazioni italiane: valore, quantità e valori medi unitari

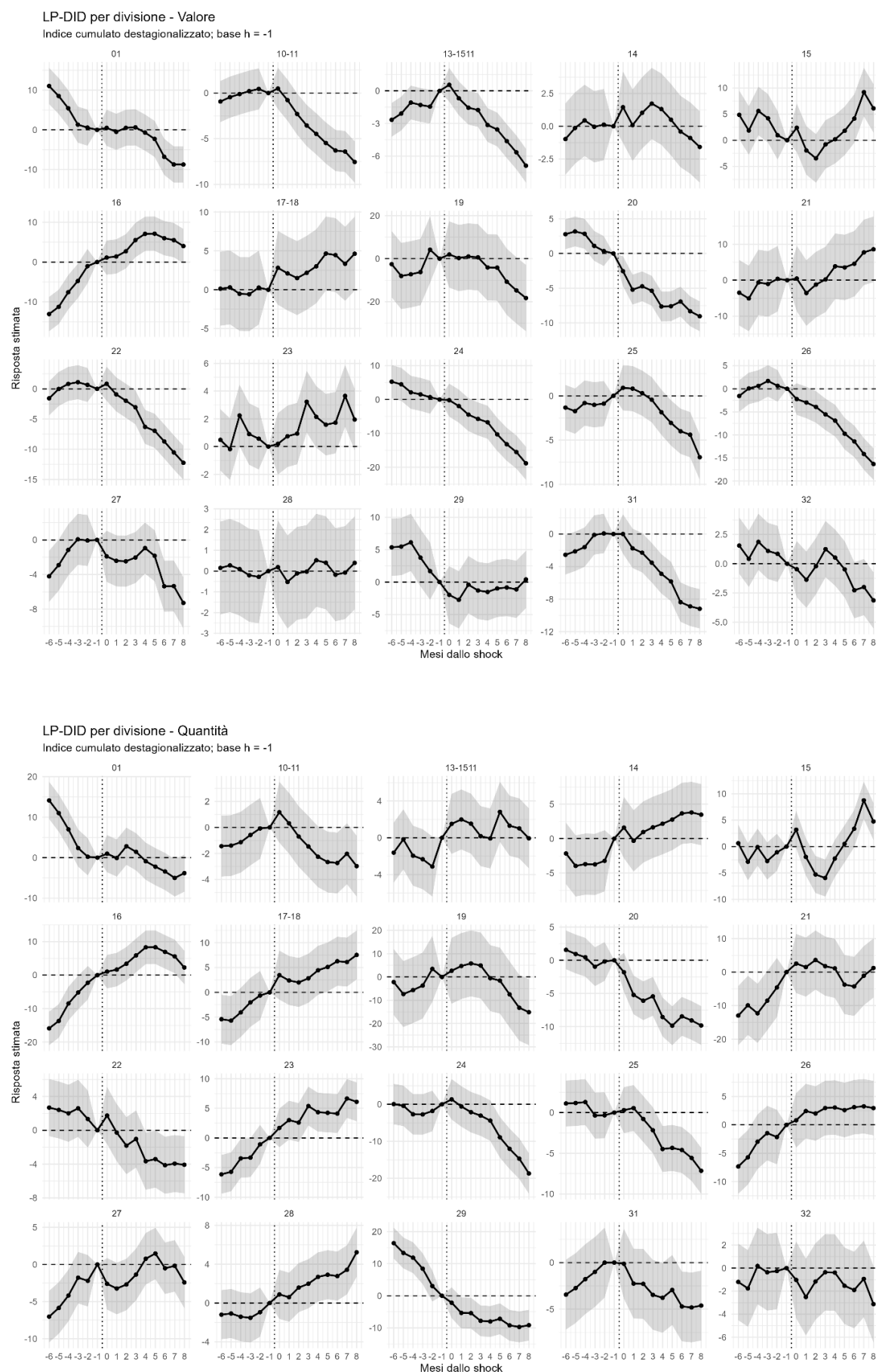


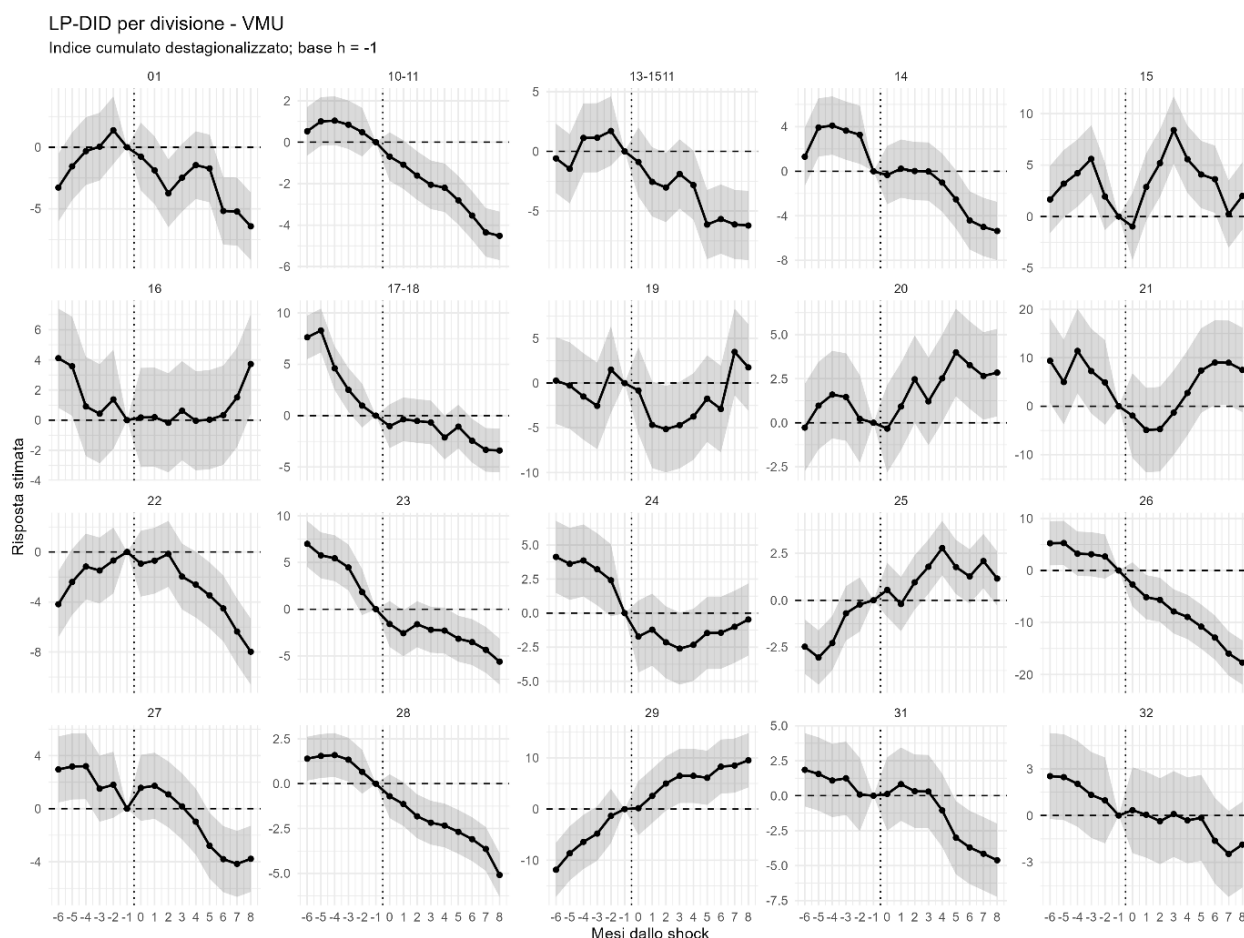
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Oltre alla stima complessiva effettuata utilizzando l'insieme dei prodotti a cinque cifre, il modello è stato replicato separatamente per ciascun raggruppamento produttivo a due cifre, al fine di evidenziare eventuali differenze settoriali nella risposta ai dazi. Questo approccio consente di cogliere traiettorie specifiche dei diversi comparti produttivi, pur comportando una minore precisione statistica delle stime a causa della riduzione del numero di osservazioni disponibili all'interno di ciascun settore.

I risultati, in termini di valore, quantità e valori medi unitari, sono riportati nella Figura 1.1.3 e mostrano una marcata eterogeneità tra comparti.

Figura 1.1.3 Effetti dei dazi statunitensi sulle esportazioni italiane per comparto produttivo. Valore, Quantità, Valori medi unitari (VMU)





Fonte: elaborazioni su dati ISTAT; 01 = prodotti agricoli; 10-11 = prodotti alimentari e bevande; 13-1511 = prodotti tessili e della concia; 14 = articoli di abbigliamento; 15 = articoli in pelle e prodotti affini; 16 = legno e prodotti in legno e sughero; 17-18 = carta, prodotti di carta e stampa; 19 = coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio; 20 = prodotti chimici; 21 = prodotti farmaceutici; 22 = articoli in gomma e materie plastiche; 23 = altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi; 24 = prodotti della metallurgia; 25 = prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature); 26 = computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali e strumenti di precisione; 27 = apparecchiature elettriche; 28 = macchinari e apparecchiature n.c.a.; 29 = autoveicoli, rimorchi e semirimorchi; 31 = mobili; 32 = altri prodotti manifatturieri.

A fini espositivi, ci concentriamo sui risultati più rilevanti. Iniziamo dai settori che hanno evidenziato le maggiori difficoltà dopo l'introduzione dei dazi. Si tratta in particolare dell'industria alimentare e delle bevande (10-11), delle produzioni intermedie del sistema moda (13-1511: tessile e concia), dei prodotti chimici (20), degli articoli in gomma e plastica (22), dei prodotti metallurgici (24), delle apparecchiature e della meccanica di precisione (26), delle componenti elettriche (27) e dei mobili (31).

In tutti questi comparti emerge una performance relativamente peggiore delle esportazioni verso il mercato statunitense rispetto a quella registrata sul resto dei mercati internazionali. In alcuni casi il peggioramento interessa simultaneamente valore, quantità e valori medi unitari; in altri, la riduzione dei prezzi sembra aver parzialmente attenuato la perdita di competitività sul mercato statunitense. È il caso, ad esempio, delle produzioni intermedie del comparto moda (13-1511), dove la flessione dei valori medi unitari ha contribuito a sostenere le quantità esportate, senza tuttavia evitare un peggioramento complessivo rispetto agli altri mercati di destinazione.

Nel complesso, i risultati suggeriscono che i comparti maggiormente esposti alla concorrenza internazionale hanno reagito almeno in parte attraverso aggiustamenti di prezzo, che però non sono stati sufficienti a compensare integralmente gli effetti negativi associati all'introduzione delle nuove misure tariffarie.

Alcuni comparti mostrano invece una marcata riduzione dei valori medi unitari accompagnata da dinamiche più articolate di quantità e valori esportati. È il caso, in particolare, delle produzioni agricole (01), dell'abbigliamento (14) e dei macchinari (28).

L'interpretazione di questi risultati richiede cautela. La riduzione dei valori medi unitari può riflettere almeno due meccanismi distinti. Da una parte, le imprese esportatrici potrebbero aver reagito ai dazi riducendo i prezzi praticati sul mercato statunitense nel tentativo di preservare la propria competitività. Dall'altra, potrebbe essere intervenuto un effetto di selezione: a continuare a esportare verso gli Stati Uniti potrebbero essere state soprattutto le imprese, o le varietà di prodotto, in grado di collocarsi su fasce di prezzo più basse.

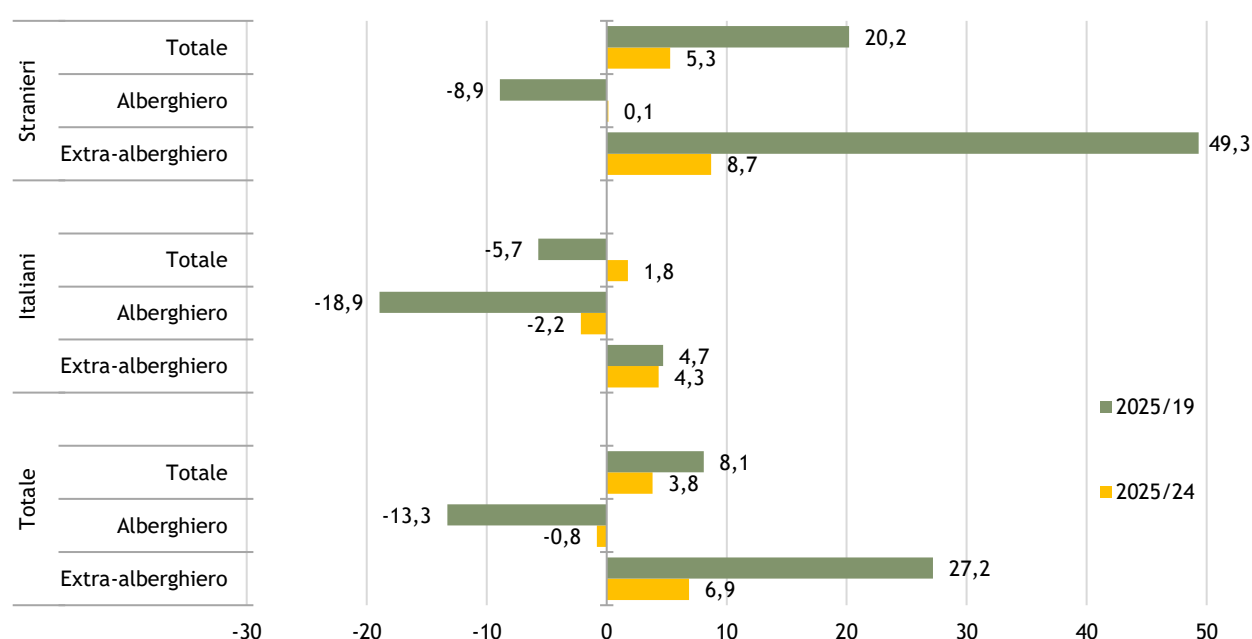
Lo stesso ragionamento vale, in senso opposto, per i comparti nei quali si osserva una crescita dei valori medi unitari. Nei casi della pelletteria (15) e dei prodotti farmaceutici (21), l'aumento del VMU può essere interpretato come un possibile segnale di selezione verso produzioni a più elevato valore unitario. In altri termini, il mercato statunitense potrebbe aver continuato ad assorbire prevalentemente le esportazioni di imprese o prodotti collocati nei segmenti qualitativi e di prezzo più elevati.

Nel loro insieme, i risultati evidenziano come la risposta ai dazi sia stata fortemente eterogenea tra settori. Accanto a comparti che hanno registrato una perdita relativamente generalizzata di competitività sul mercato statunitense, ve ne sono altri nei quali l'aggiustamento sembra essersi manifestato principalmente attraverso variazioni dei prezzi medi o attraverso processi di selezione delle imprese e dei prodotti esportati.

1.2 Il turismo in Toscana

Nel 2025 il turismo conferma una traiettoria di crescita, dopo quattro anni consecutivi di recupero e consolidamento successivi alla crisi pandemica. Le presenze turistiche regionali aumentano del +3,8% rispetto al 2024 (Fig. 1.5), superando la soglia dei 55 milioni. La crescita, tuttavia, presenta una composizione non omogenea. L'incremento è trainato soprattutto dal comparto extra-alberghiero, che registra un aumento del +6,9%, con un ruolo particolarmente rilevante delle locazioni turistiche brevi. Al contrario, il settore alberghiero mostra una lieve flessione, pari al -0,8%. Questa divergenza conferma una trasformazione strutturale dell'offerta e della domanda ricettiva regionale, con una crescente centralità delle forme di ospitalità non tradizionali. Dal lato della provenienza, il principale motore dell'espansione è rappresentato dalla domanda internazionale. Le presenze straniere crescono del +5,3% rispetto al 2024 e risultano superiori del +20,2% rispetto al 2019, evidenziando un pieno superamento dei livelli pre-pandemici. Più contenuta risulta invece la dinamica della componente nazionale, che aumenta del +1,8% sul 2024, ma resta ancora inferiore del -5,7% rispetto al pre-pandemia. All'interno del mercato domestico, le presenze dei residenti toscani crescono del +2,0%, pur rimanendo sotto i livelli pre-Covid19 (-2,9%); gli italiani provenienti dalle altre regioni aumentano del +1,7%, ma si collocano ancora al -6,6% rispetto al 2019. Nel complesso, quindi, anche nell'ultimo anno si conferma una ricomposizione del turismo fatta di più stranieri che arrivano nella nostra regione attraverso canali nuovi e più orientati all'utilizzo di strutture extra-alberghiere.

Figura 1.5 Presenze turistiche in Toscana: variazioni tendenziali 2025/2024 e 2025/2019 per tipologia ricettiva e provenienza

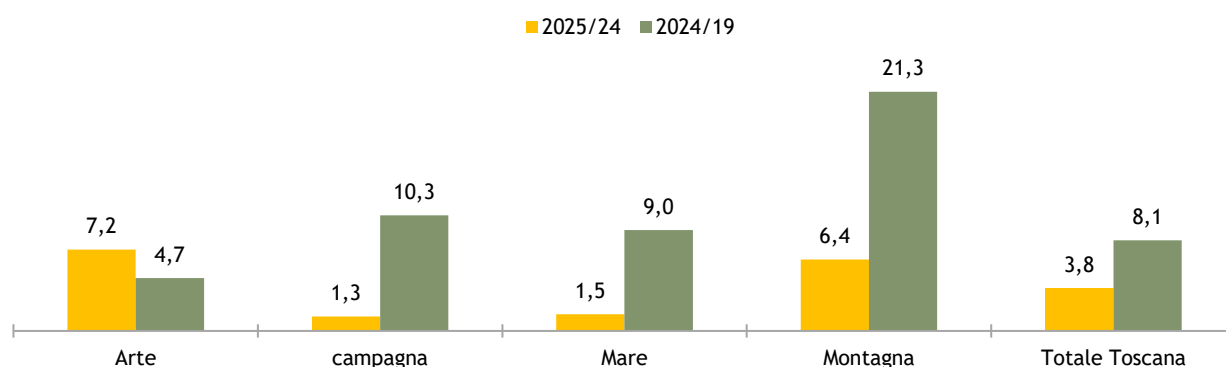


Guardiamo più precisamente alle origini dei flussi. Se gli incrementi percentuali più elevati interessano alcune aree extraeuropee emergenti o in fase di rimbalzo, il contributo principale alla crescita complessiva continua a provenire da mercati consolidati. Tra questi si segnalano gli Stati Uniti con il +6,3%, i paesi scandinavi con il +8,9%, la Francia con il +7,3% e la Spagna con il +4,8%. Più moderata risulta la crescita dei mercati mitteleuropei maturi: Germania e Austria +2,1%, Paesi Bassi e Belgio +1,9%. In controtendenza si colloca la Svizzera, che registra una riduzione del -1,7%. Sul versante nazionale, dopo le contrazioni osservate nel 2024, le diverse macro-ripartizioni italiane mostrano segnali di recupero, seppur contenuti. Le presenze dalla Toscana aumentano del +2,0%, quelle dal Nord-Ovest del +1,7%, dal Nord-Est del +1,4% e dal Mezzogiorno del +1,1%. Il Centro Italia al netto della Toscana rimane invece sostanzialmente stabile, con una variazione del -0,1%.

Se analizziamo i flussi in ingresso in base alla destinazione scelta allora emerge come, a livello territoriale, la crescita sia trainata in primo luogo dalle destinazioni riconducibili alle principali città d'arte, che registrano un incremento del +7,2% rispetto al 2024 (Fig. 1.6). Si tratta anche dell'unico macro-prodotto turistico che non aveva recuperato i livelli pre-pandemici fino al 2024. Tuttavia, anche in questo caso permane un divario rilevante tra domanda estera e nazionale: la componente internazionale è superiore del +19,3% rispetto al 2019, mentre quella italiana resta inferiore del -24,1%.

Anche le aree montane presentano una crescita significativa, pari al +6,4%, confermando la capacità di intercettare segmenti legati al turismo outdoor, esperienziale e dei cammini. Più moderati, ma comunque positivi, risultano gli andamenti delle destinazioni rurali e balneari, rispettivamente pari al +1,3% e al +1,5%. In questi ambiti la crescita è sostenuta prevalentemente dalla componente straniera, mentre la domanda nazionale continua a mostrare segnali di debolezza, in particolare nelle aree collinari e rurali, dove si registra una flessione del -1,9%.

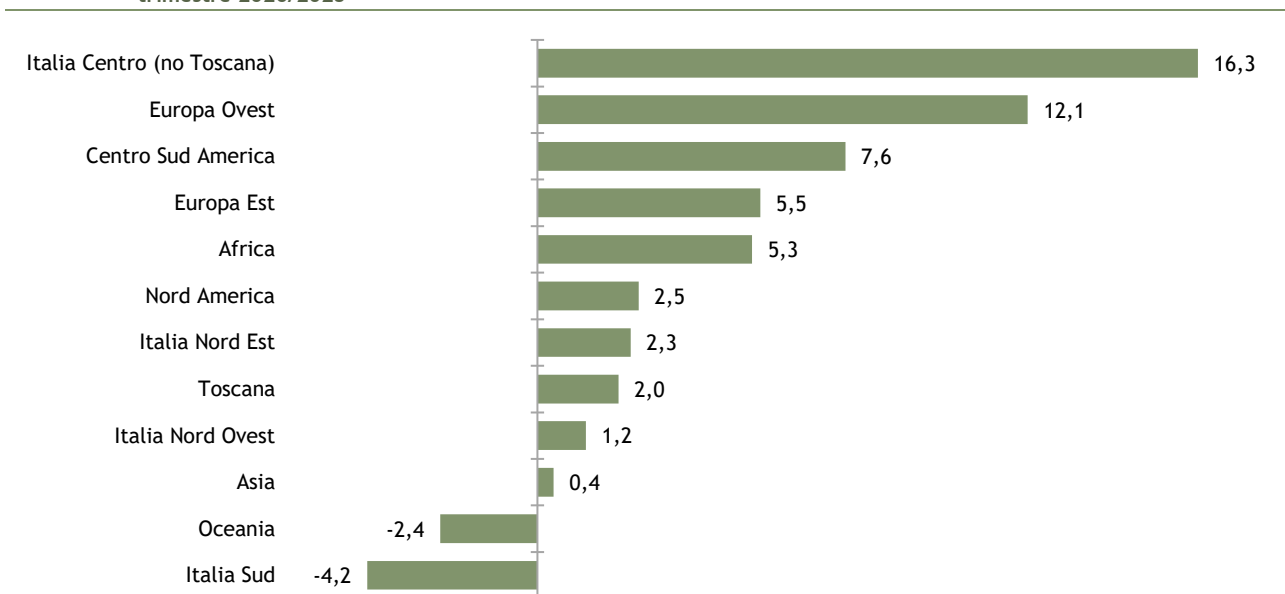
Figura 1.6 Toscana: variazione tendenziale delle presenze per area-prodotto di destinazione, 2025/2024 e 2025/2019



Fonte: Regione Toscana, flusso dati amministrativo

Le prime stime relative al primo trimestre 2026 confermano la prosecuzione della fase espansiva (Fig. 1.7). Le presenze complessive aumentano del +5,3% rispetto allo stesso periodo del 2025. La componente internazionale continua a fornire il contributo prevalente, con una crescita del +7,6%, ma emerge anche un miglioramento della domanda nazionale, che registra un incremento del +2,6%. Per tipologia ricettiva, il differenziale tra comparti resta marcato: l'extra-alberghiero cresce del +11,9%, mentre gli alberghi aumentano in misura più contenuta, pari al +1,3%. La lettura per macro-area di provenienza mostra andamenti differenziati. Particolarmente rilevante è il recupero del Centro Italia al netto della Toscana, e in particolare del Lazio, con un aumento del +16,3%. Crescono in modo sostenuto anche l'Europa occidentale (+12,1%) e l'Europa orientale (+5,5%). Il continente americano continua a contribuire positivamente, soprattutto il Centro-Sud America con il +7,6%, mentre il Nord America rallenta al +2,5%. Più deboli risultano i flussi dall'Asia, sostanzialmente stabili, e dall'Oceania, in calo del -2,4%. Sul mercato domestico si conferma l'aumento dei residenti toscani (+2,0%) e delle regioni del Nord, mentre le regioni meridionali e insulari registrano una contrazione del -4,2%.

Figura 1.7 Presenze turistiche in Toscana: variazione percentuale tendenziale per macro-area di provenienza, primo trimestre 2026/2025



Fonte: Regione Toscana, flusso dati amministrativo

Nel complesso, il 2025 e il primo trimestre 2026 evidenziano una fase di crescita solida ma selettiva. La Toscana rafforza la propria attrattività internazionale e consolida i livelli record di presenze, ma permangono elementi di eterogeneità ed esposizione al rischio: maggiore dinamismo dell'extra-alberghiero rispetto all'alberghiero, forte dipendenza dalla domanda estera, recupero ancora incompleto del mercato italiano e differenze territoriali marcate tra città d'arte, montagna, aree rurali e costa.

1.3 La congiuntura del mercato del lavoro

• Un quadro sintetico complessivo

Nel corso degli ultimi mesi il lavoro dipendente in Toscana ha mantenuto un andamento complessivamente positivo, ma è entrato in una fase di evidente rallentamento. Gli addetti continuano a crescere e il saldo tra avviamenti e cessazioni resta favorevole; tuttavia, l'intensità dell'espansione si riduce progressivamente. La crescita tendenziale degli occupati dipendenti, superiore al 3% all'inizio del 2024, scende fino a poco più dell'1% nel marzo 2026. Il rallentamento emerge anche dai flussi: nel 2025 le attivazioni nette sono state circa 16,5mila, contro le 27,6mila del 2024.

Il quadro è inoltre molto differenziato tra i settori. Le costruzioni e il terziario mantengono variazioni positive, seppure in rallentamento; il manifatturiero resta debole, mentre l'agricoltura mostra un peggioramento nella parte finale del periodo. Le maggiori criticità si concentrano nelle produzioni del Made in Italy, in particolare nella moda, dove tessile, abbigliamento, pelletteria e calzature continuano a registrare variazioni negative anche nel primo trimestre 2026.

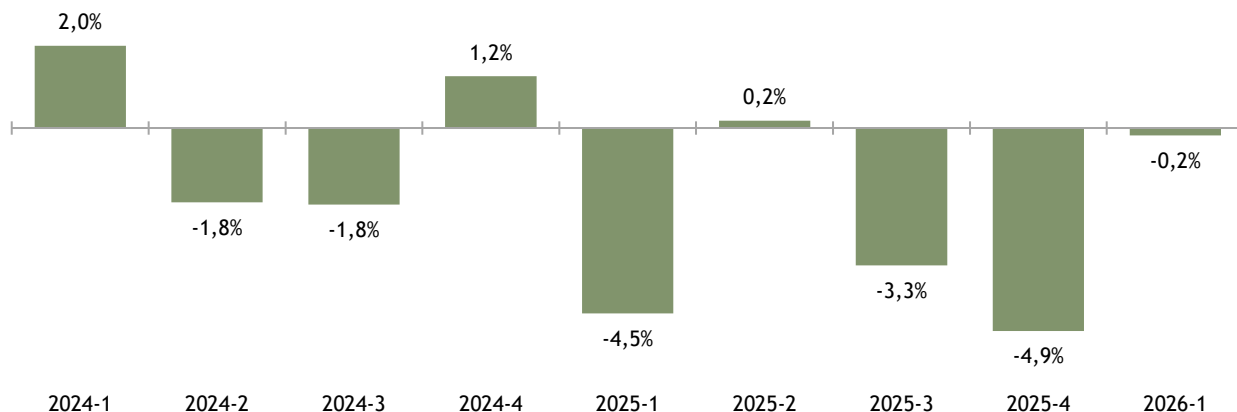
A conferma della fase di difficoltà, il ricorso agli ammortizzatori sociali nell'industria resta elevato. Dopo la crescita registrata nel 2024 e nel 2025, il primo trimestre 2026 mostra un livello inferiore a quello dello stesso periodo dell'anno precedente, ma ancora superiore alla media del 2024. Cambia inoltre la composizione degli strumenti utilizzati: diminuisce il peso della CIG ordinaria, mentre assumono maggiore rilievo i contratti di solidarietà e gli interventi legati a crisi o riorganizzazione.

Nel complesso, il mercato del lavoro dipendente si presenta meno dinamico e più selettivo. La tenuta degli stock occupazionali convive con segnali di indebolimento della domanda di lavoro e con criticità concentrate in specifici comparti produttivi. La fase attuale appare quindi caratterizzata da un equilibrio più incerto, nel quale la crescita dell'occupazione dipendente prosegue ma con margini più contenuti e rischi settoriali più marcati.

• La domanda di lavoro, le attivazioni nette e lo stock di addetti alle dipendenze

Nei primi tre mesi del 2026 gli avviamenti di nuove posizioni lavorative restano pressoché allo stesso livello dello stesso periodo dell'anno precedente (-0,2%). Sembra quindi attenuarsi quel raffreddamento della domanda di lavoro intensificatasi a partire dal terzo trimestre del 2025.

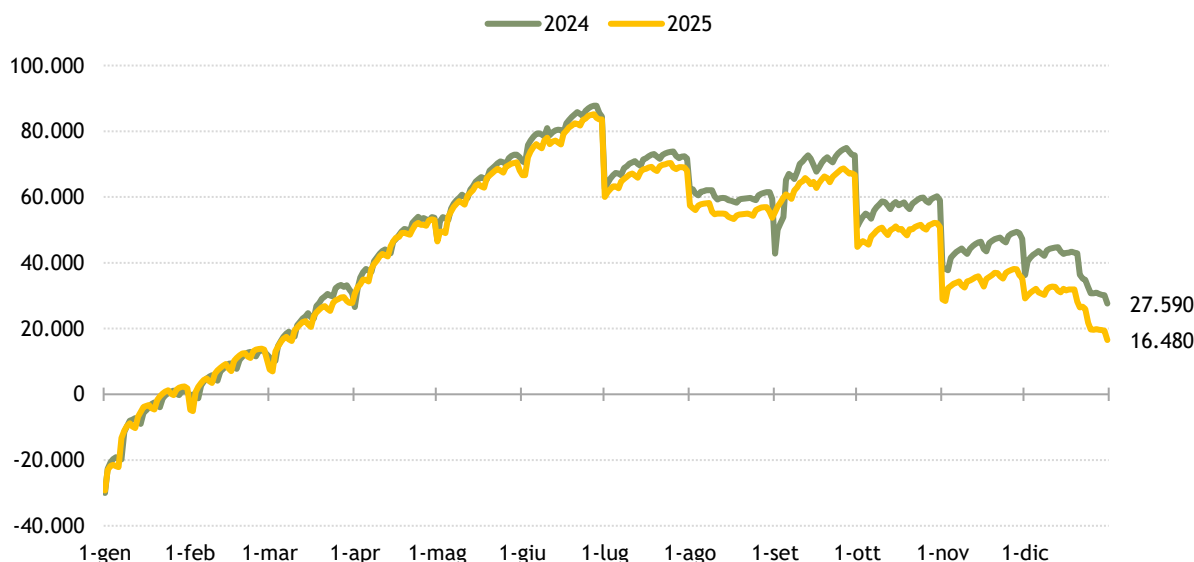
Figura 1.8 Avviamenti per trimestre, I 2024-I 2026



Fonte: elaborazioni su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

La diminuzione degli avviamenti non ha generato un saldo negativo delle attivazioni nette di lavoro, ma ha ridimensionato l'intensità della loro crescita. Nel 2025 sono state create circa 16,5mila nuove posizioni di lavoro, contro le 27,6mila del 2024 (-40,3%). Il divario tra i due anni si amplia soprattutto nella seconda parte dell'anno (Fig. 1.9).

Figura 1.9 Attivazioni nette giornaliere (a) cumulate gennaio-dicembre 2024 e 2025

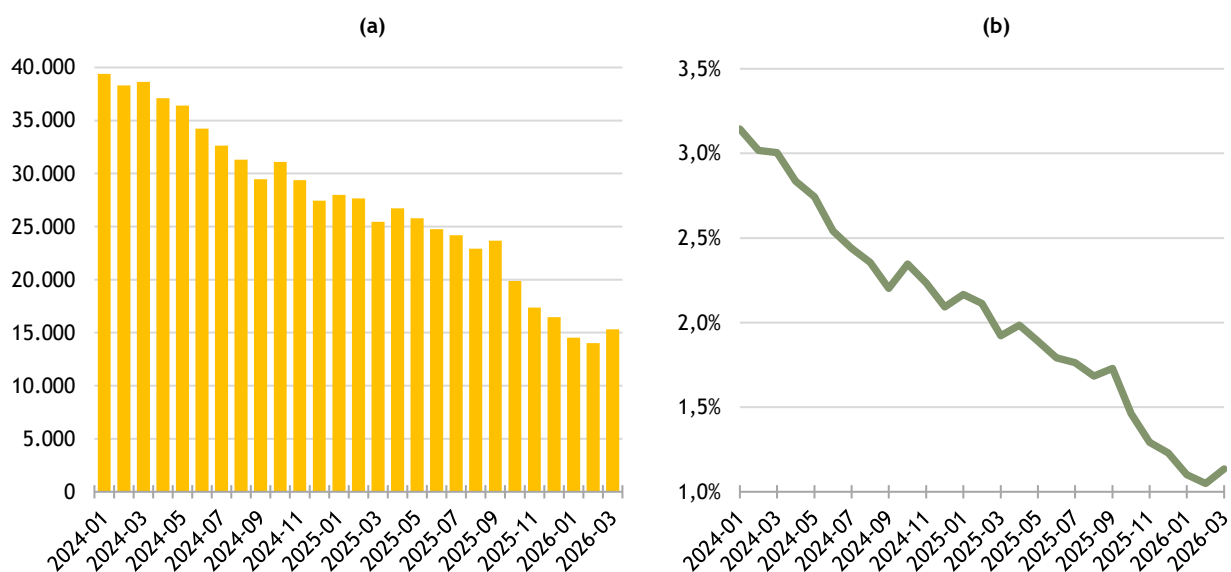


(a) Attivazione netta giornaliera = avviamenti del giorno g meno cessazioni del giorno g-1 (giorno precedente)

Fonte: elaborazioni su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

Per effetto di queste dinamiche le variazioni tendenziali del numero degli addetti dipendenti, pur restando positive, assumono un profilo di evidente decelerazione (Fig. 1.10): la crescita scende da oltre il 3% a inizio 2024 a poco più dell'1% nel marzo 2026.

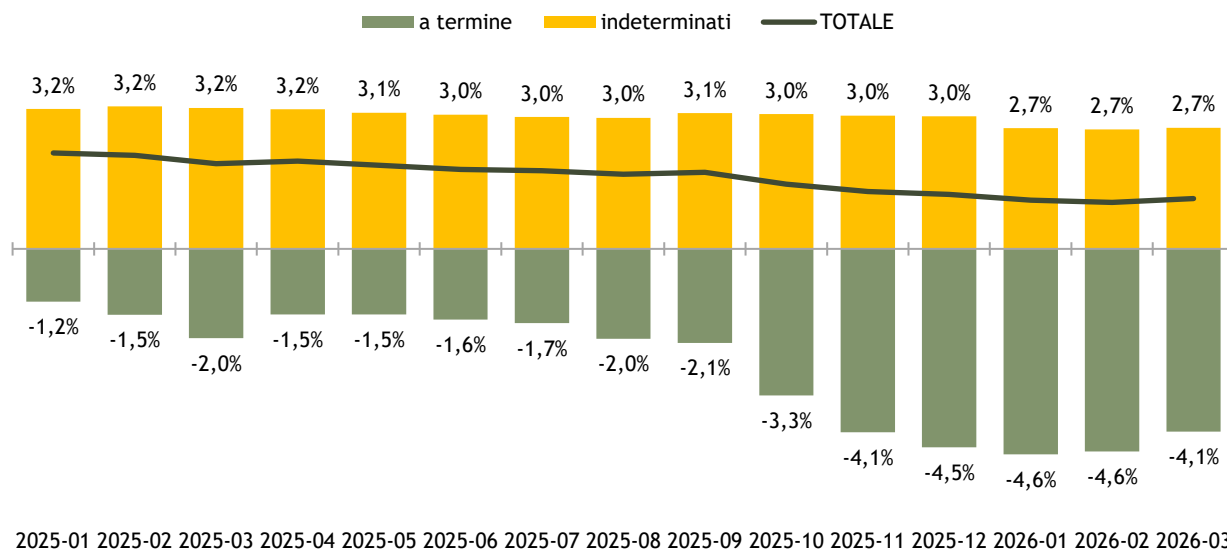
Figura 1.10 Dipendenti medi mensili gennaio 2024-marzo 2026. Differenze assolute (a) e variazioni % sugli stessi mesi dell'anno precedente (b)



Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

Dal punto di vista delle tipologie contrattuali i dipendenti a tempo indeterminato continuano a crescere, con variazioni intorno al 3% nel 2025 e al 2,7% nei primi tre mesi del 2026. L'insieme dei contratti a termine resta invece in diminuzione e la flessione si accentua dalla fine del 2025: -4,6% a gennaio e febbraio 2026 e -4,1% a marzo (Fig. 1.11).

Figura 1.11 Dipendenti medi mensili gennaio 2025-marzo 2026. Var. % sullo stesso mese dell'anno precedente



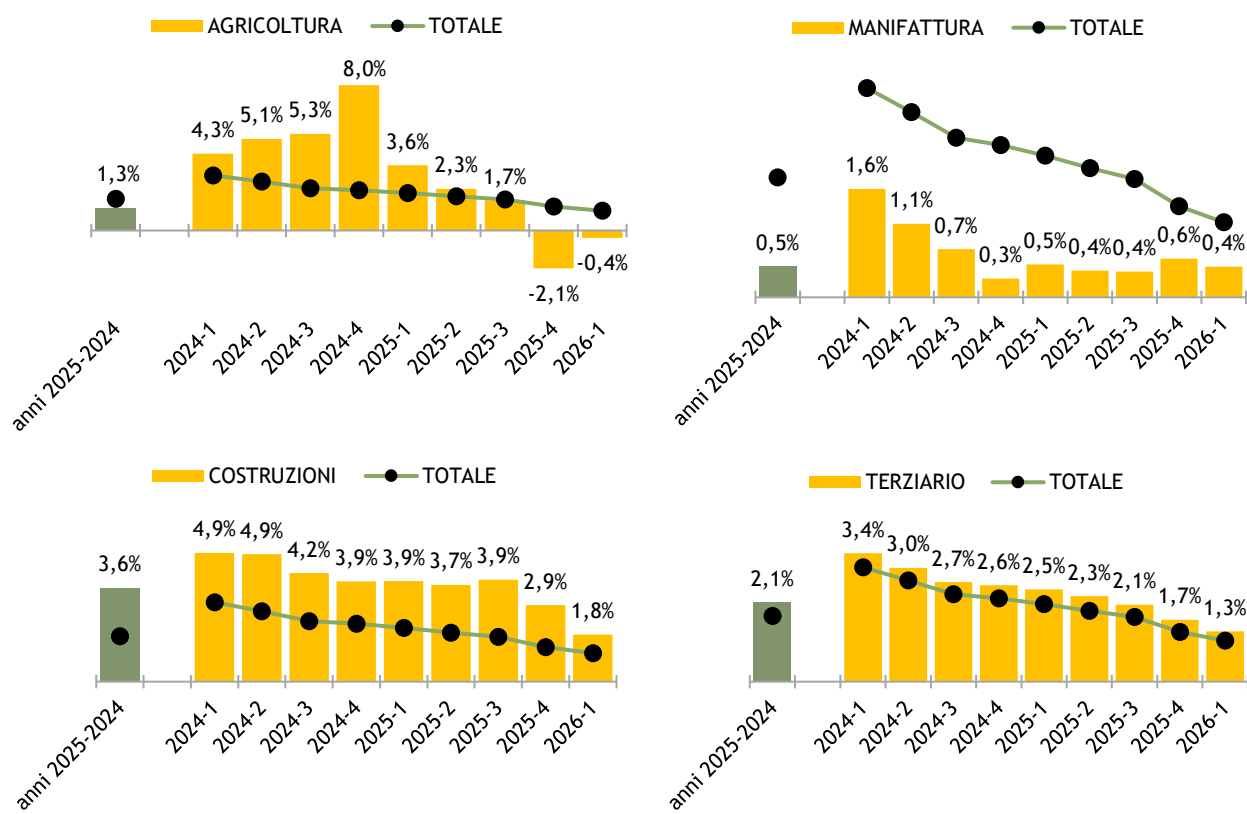
2025-01 2025-02 2025-03 2025-04 2025-05 2025-06 2025-07 2025-08 2025-09 2025-10 2025-11 2025-12 2026-01 2026-02 2026-03

Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

• La dinamica settoriale degli addetti alle dipendenze

Nel corso del 2024 e fino alla prima parte del 2025 l'agricoltura e le costruzioni hanno registrato variazioni tendenziali superiori alla media. Successivamente l'agricoltura perde slancio, passando in territorio negativo tra la fine del 2025 e l'inizio del 2026, mentre le costruzioni restano sopra la media, pur in rallentamento. Il terziario segue l'andamento complessivo; il manifatturiero resta il comparto a crescita più contenuta tra industria e terziario, mentre l'agricoltura mostra il peggioramento più evidente nella parte finale del periodo (Fig. 1.12).

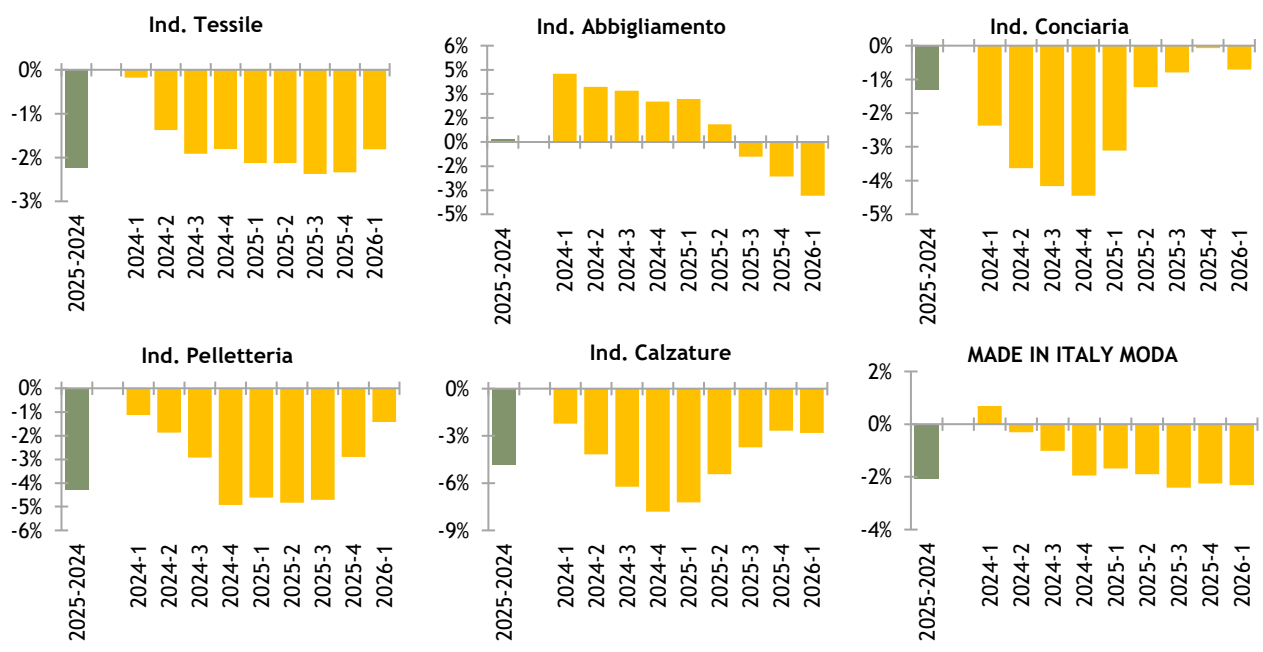
Figura 1.12 Dipendenti medi. Variazioni % sui corrispondenti trimestri dell'anno precedente



Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

All'interno del manifatturiero possiamo distinguere tra produzioni del Made in Italy, metalmeccanica e altre industrie. I settori più in difficoltà restano quelli del comparto moda (Fig. 1.13): nel 2025 il Made in Italy moda flette rispetto al 2024 e nel primo trimestre 2026 la variazione resta negativa. Calzature e pelletteria segnano le cadute più intense nel 2025; nel primo trimestre 2026 il calo prosegue per tessile, abbigliamento, pelletteria e calzature, mentre la concia attenua la flessione.

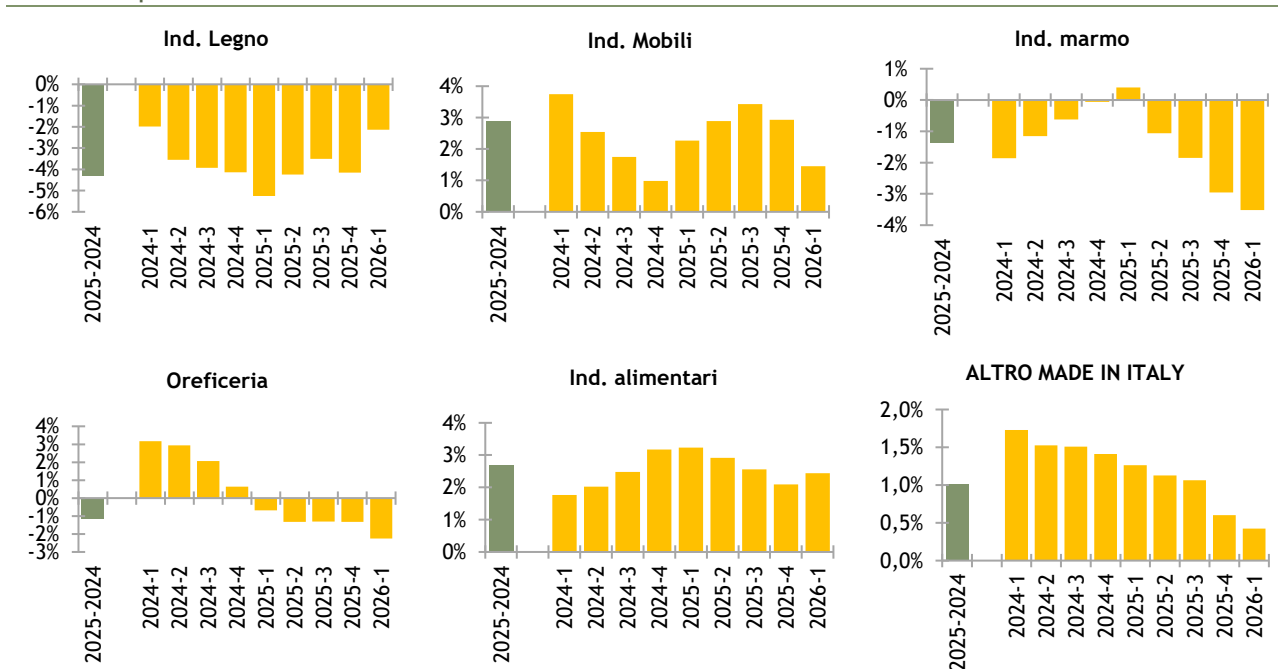
Figura 1.13 Dipendenti medi del comparto moda. Variazioni % sui corrispondenti trimestri dell'anno precedente



Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

Nelle altre lavorazioni del Made in Italy restano positivi i risultati dell'industria alimentare e dei mobili, mentre il legno mostra variazioni negative. Il marmo torna a perdere addetti nel 2025 e nel primo trimestre 2026; anche l'oreficeria passa da variazioni positive nel 2024 a flessioni nel 2025 e a inizio 2026 (Fig. 1.14).

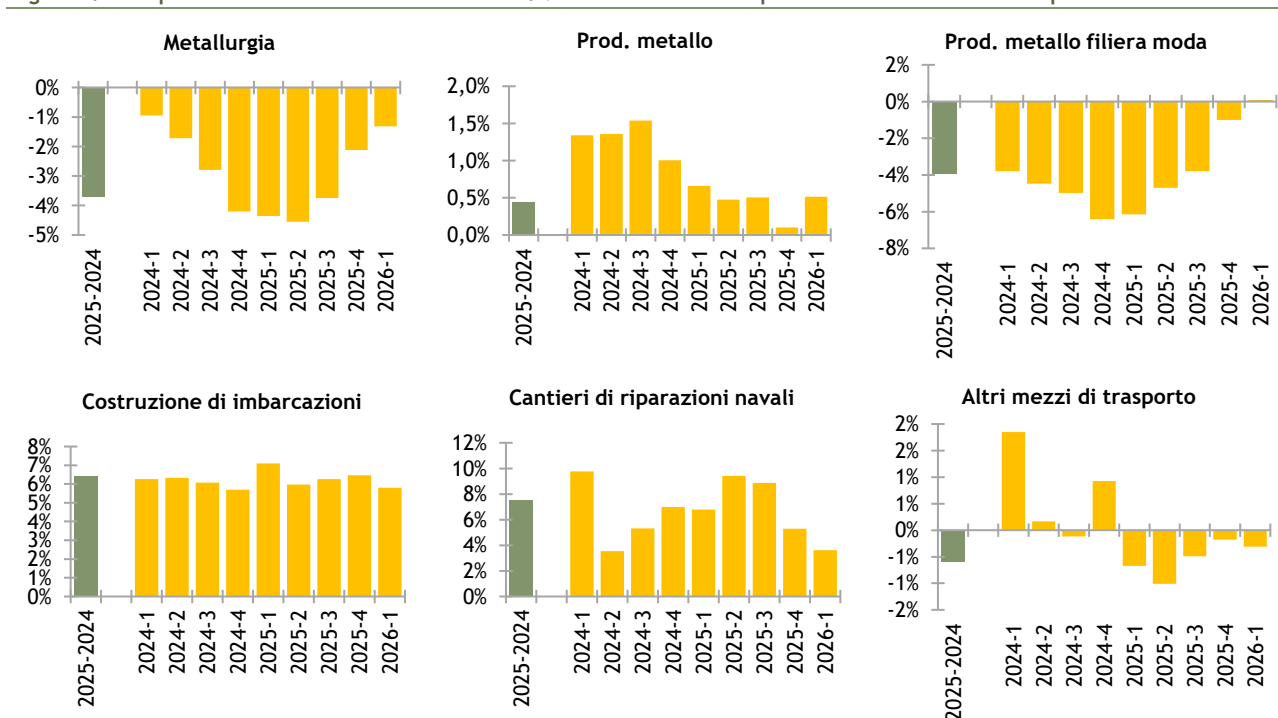
Figura 1.14 Dipendenti medi nelle altre lavorazioni del Made in Italy. Variazioni % sui corrispondenti trimestri dell'anno precedente

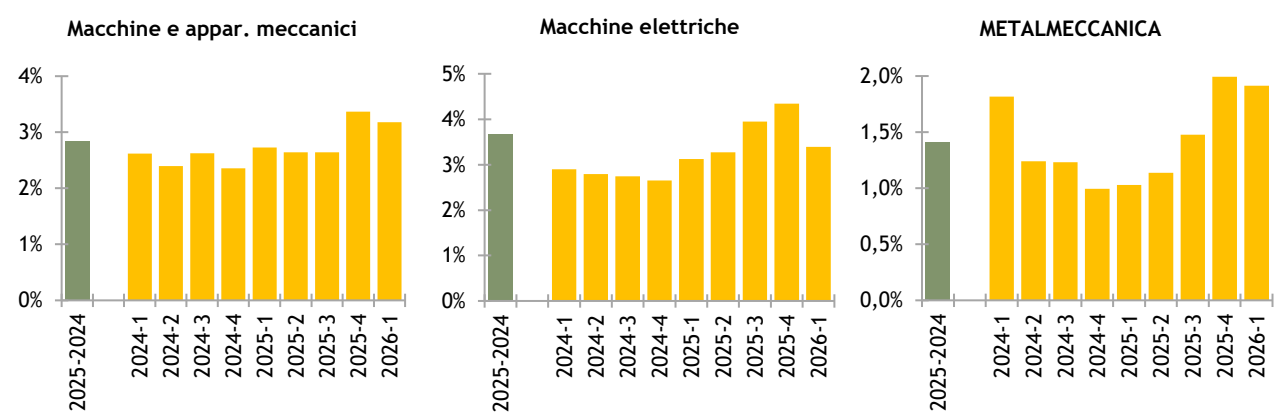


Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

La metalmeccanica mantiene un andamento complessivamente positivo, con un rafforzamento nel corso del 2025 e una lieve attenuazione nel primo trimestre 2026. Il risultato è sostenuto dalla produzione di apparecchi e macchinari, meccanici ed elettrici, e dalla cantieristica navale. Restano invece in sofferenza la metallurgia e, pur con un miglioramento nel primo trimestre 2026, le lavorazioni dei metalli legate alla filiera moda (Fig. 1.15).

Figura 1.15 Dipendenti medi nella metalmeccanica. Variazioni % sui corrispondenti trimestri dell'anno precedente

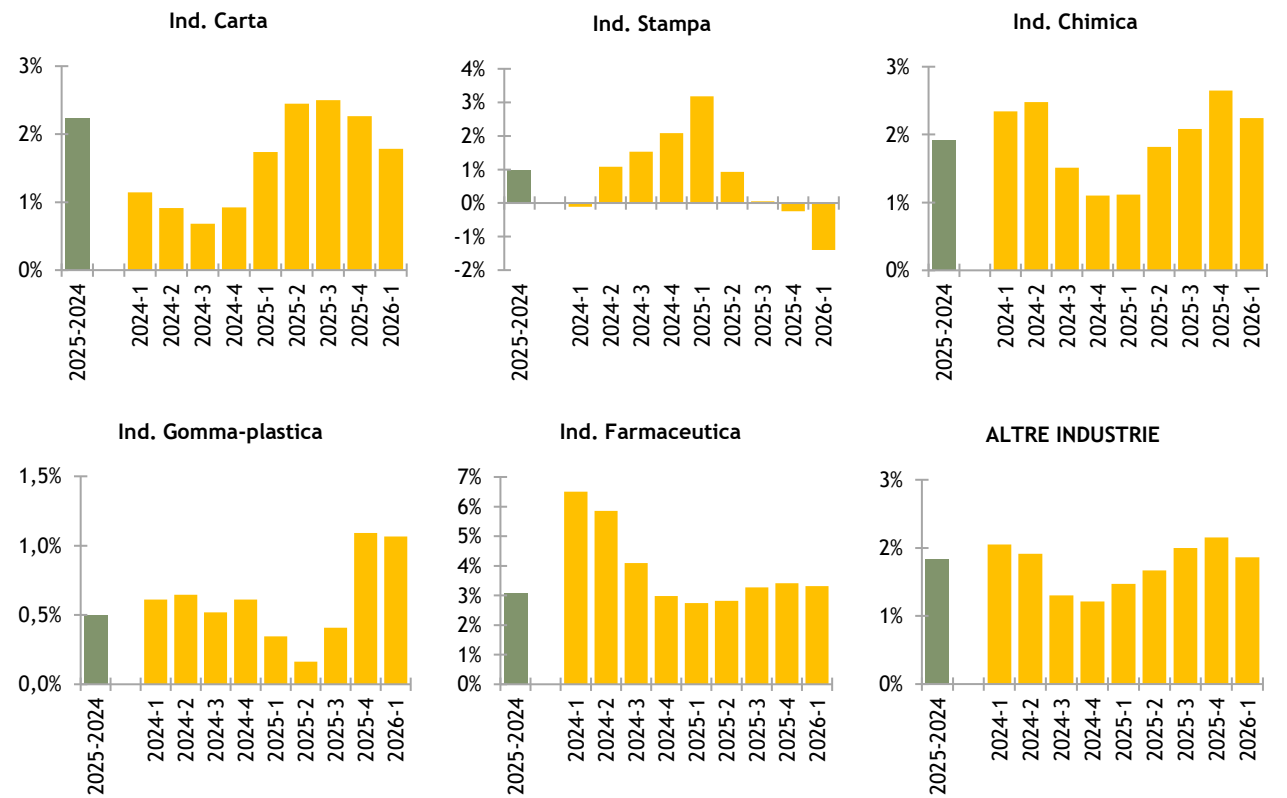




Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

L’insieme delle altre produzioni manifatturiere registra variazioni tendenziali positive. Gli andamenti più favorevoli riguardano industria cartaria, chimica e farmaceutica; la stampa mostra invece un indebolimento fino a variazioni negative nel primo trimestre 2026 (Fig. 1.16).

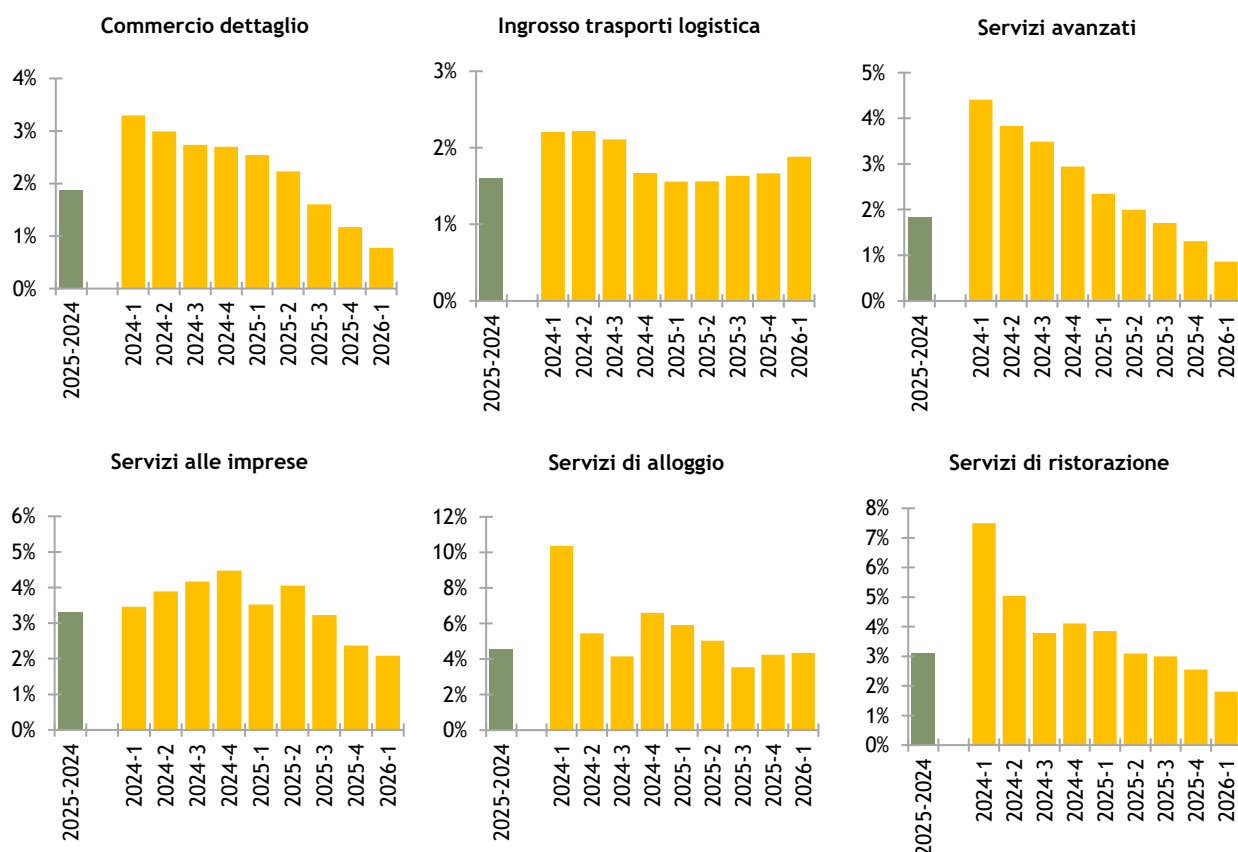
Figura 1.16 Dipendenti medi nelle altre industrie. Variazioni % sui corrispondenti trimestri dell’anno precedente



Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

All’interno del terziario le variazioni tendenziali restano tutte positive, ma generalmente più contenute rispetto al 2024. I servizi di alloggio restano il comparto più dinamico; la ristorazione mantiene una variazione positiva, ma in rallentamento, mentre commercio al dettaglio e servizi avanzati mostrano l’indebolimento più marcato (Fig. 1.17).

Figura 1.17 Dipendenti medi nel terziario. Variazioni % sui corrispondenti trimestri dell'anno precedente



Fonte: stime IRPET su dati Sistema Informativo Lavoro R.T.

• L'utilizzo degli ammortizzatori sociali

I dati relativi ai lavoratori in Cassa integrazione, ricostruiti a partire da due distinte fonti informative – INPS³ e FSBA⁴ (Fondo di Solidarietà Bilaterale alternativo per l'Artigianato) – consentono di avere una misura, seppur costruita sotto l'ipotesi di pieno utilizzo degli strumenti autorizzati⁵, della quantità di lavoro manifatturiero "congelato" a causa della difficile congiuntura.

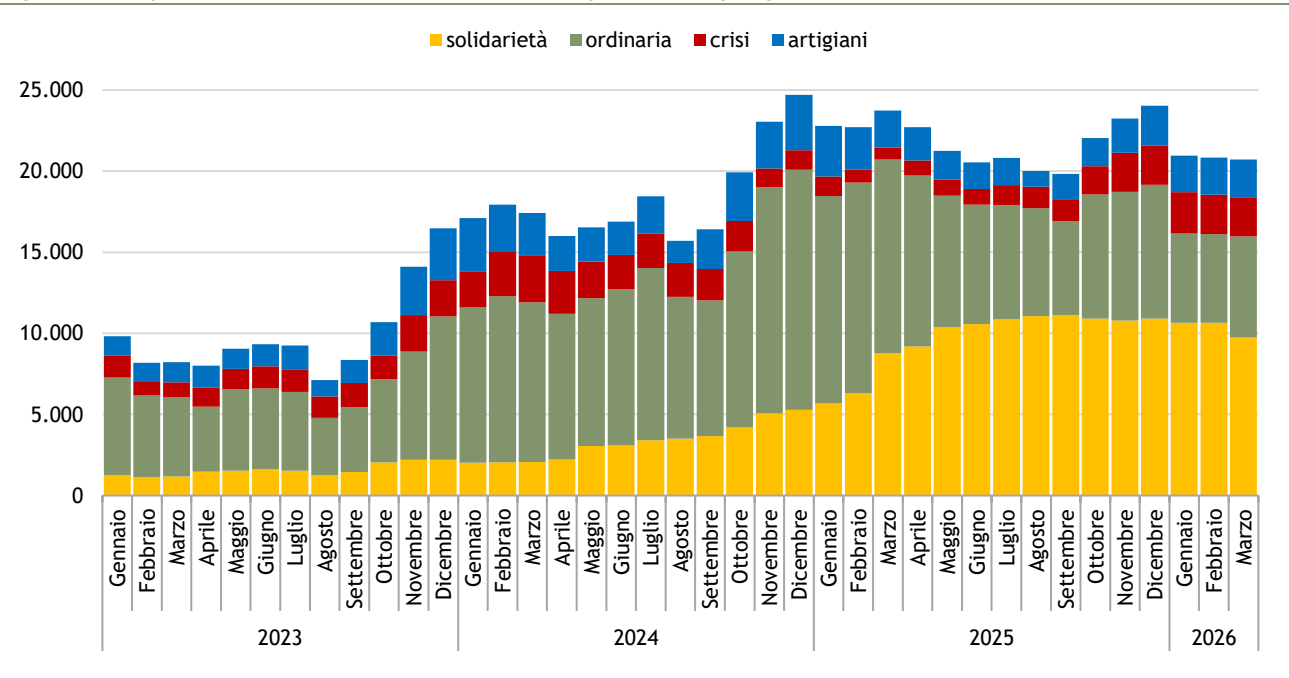
Nella Figura 1.18 si osserva l'andamento del numero assoluto di lavoratori dell'industria interessati da ammortizzatori sociali, per tipologia di strumento, su base mensile tra gennaio 2023 e marzo 2026. La crescita avviata nell'autunno 2023 prosegue nel 2024, trainata soprattutto dalla CIG ordinaria e, in misura più contenuta, dagli interventi per crisi/ristrutturazione e dalla componente artigiana. Nel 2025 aumenta invece il peso dei contratti di solidarietà, strumento difensivo che consente di fronteggiare il protrarsi della debolezza della domanda attraverso la riduzione dell'orario di lavoro. La media mensile stimata dei dipendenti interessati da ammortizzatori passa da 9.887 nel 2023 a 18.343 nel 2024 e a 21.973 nel 2025; nel primo trimestre 2026 si attesta a 20.841, al di sotto dei 23.078 del corrispondente periodo 2025.

³ L'INPS fornisce le ore di CIG autorizzate per mese, è qui considerato solo il settore manifatturiero con esclusione dell'edilizia. Non conoscendo come esse sono effettivamente distribuite, la stima dei lavoratori è stata calcolata ipotizzando 40 ore lavorative settimanali per 4,25 settimane lavorabili nel mese da un addetto a tempo pieno, ottenendo così il numero di dipendenti in ciascun mese a zero ore lavorate (tutte coperte da CIG).

⁴ EBRET (Ente bilaterale dell'artigianato toscano) fornisce il numero di lavoratori per cui è stata presentata domanda di ammortizzatore FSBA da parte delle imprese artigiane, a esclusione di quelle edili.

⁵ L'obiettivo è ricondurre le ore autorizzate a una misura più interpretabile della quantità di lavoro non utilizzato. A tal fine, le ore autorizzate di CIG sono convertite in unità di lavoro equivalenti sospese, assumendo lavoratori a tempo pieno e ipotizzando tre mesi continuativi a zero ore per la CIGO, dodici mesi a zero ore per la CIGS per crisi o ristrutturazione e dodici mesi con riduzione d'orario del 60% per i contratti di solidarietà. Le unità equivalenti sono calcolate riportando la media delle ore autorizzate nel periodo considerato a un orario mensile standard di 170 ore; per i contratti di solidarietà il divisore è pari a 102 ore, corrispondente a una riduzione del 60% dell'orario mensile. La misura così ottenuta va interpretata come una stima convenzionale del lavoro non utilizzato, costruita sulla base di ipotesi semplificatrici che possono determinare sia una sottostima sia una sovrastima del fenomeno.

Figura 1.18 Dipendenti dell'industria con ammortizzatori per mese e tipologia. Gennaio 2023-marzo 2026



Fonte: elaborazioni su dati INPS e EBRET

Rapportando questi valori al numero medio di dipendenti del settore industriale (Tab. 1.19), l'intensità del ricorso agli ammortizzatori passa dal 3,2% nel 2023 al 5,8% nel 2024 e al 6,9% nel 2025. Il primo trimestre 2026 registra un'incidenza pari al 6,6%, inferiore al 7,3% del primo trimestre 2025, ma ancora superiore alla media osservata nel 2024.

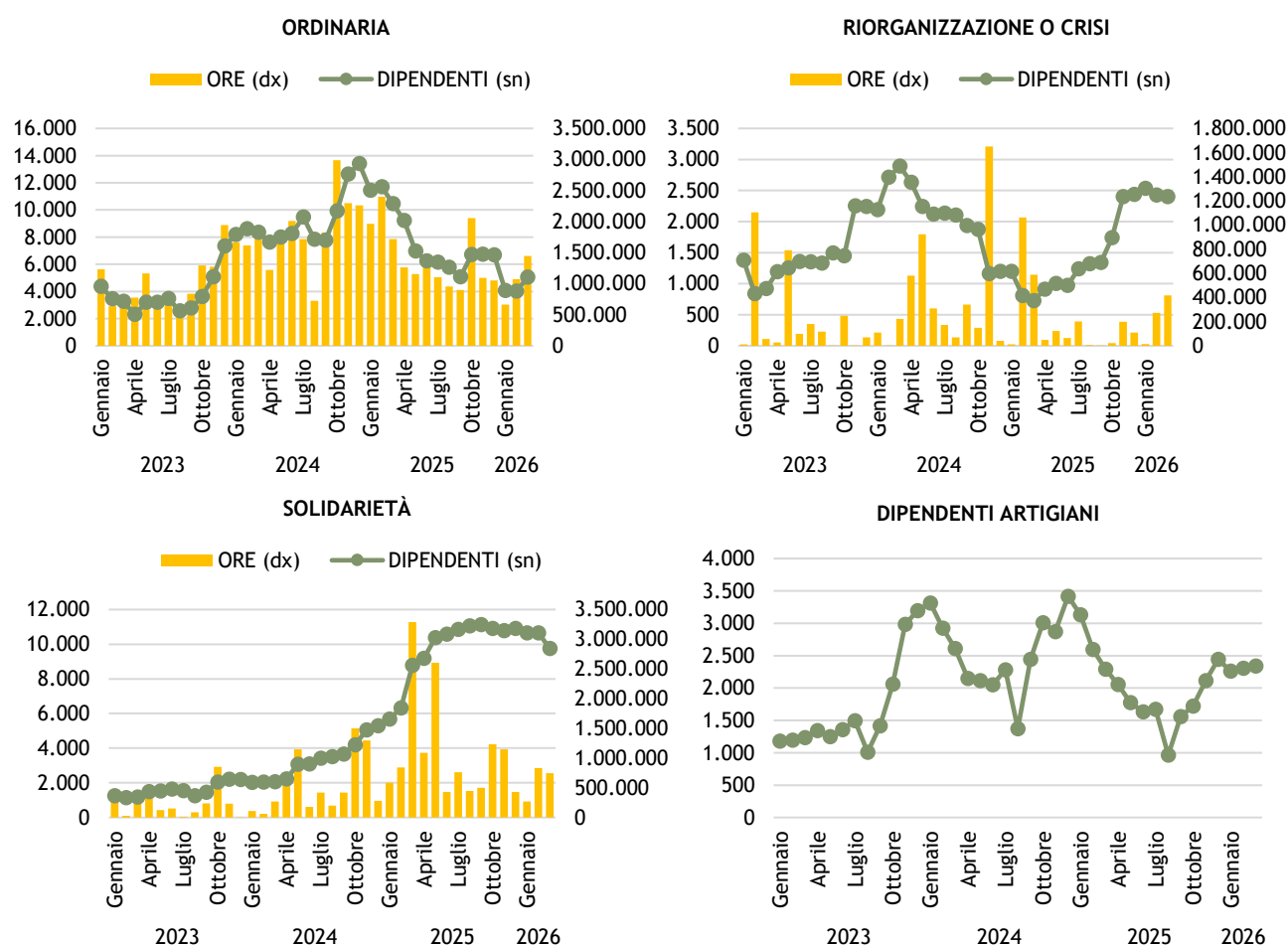
Tabella 1.19 Incidenza media per anno e nel I trimestre 2025-2026 dei dipendenti con ammortizzatori

	Solidarietà	Ordinaria	Crisi/ristrutturazione	Artigiani	TOTALE	Peso su dipendenti medi nel periodo
2023	1.576	5.248	1.419	1.643	9.887	3,2%
2024	3.303	10.395	2.099	2.547	18.343	5,8%
2025	9.713	8.923	1.340	1.997	21.973	6,9%
I trimestre 2025	6.922	12.575	909	2.672	23.078	7,3%
I trimestre 2026	10.349	5.737	2.452	2.303	20.841	6,6%

Fonte: stime IRPET ed elaborazioni su dati INPS e EBRET

La Figura 1.20 mette in evidenza la diversa dinamica delle ore autorizzate e dei dipendenti equivalenti per gli strumenti INPS, insieme ai lavoratori interessati dalla componente artigiana. Per la CIG ordinaria, il picco si concentra tra la fine del 2024 e l'inizio del 2025, seguito da un progressivo ridimensionamento: i dipendenti equivalenti scendono da 12.575 nel primo trimestre 2025 a 5.737 nel primo trimestre 2026. In direzione opposta si muovono i contratti di solidarietà, che si confermano lo strumento prevalente nel 2026: nel confronto tra i due primi trimestri i lavoratori interessati passano da 6.922 a 10.349, indicando una gestione della crisi più orientata alla riduzione dell'orario che alla sospensione piena dell'attività. Gli interventi per crisi o ristrutturazione mostrano un andamento più discontinuo nelle ore autorizzate, ma nel primo trimestre 2026 raggiungono 2.452 dipendenti equivalenti, in aumento rispetto ai 909 del primo trimestre 2025. La componente artigiana resta su livelli elevati, pur leggermente inferiori a quelli dell'anno precedente (2.303 contro 2.672). Nel complesso, la riduzione del totale nel primo trimestre 2026 rispetto allo stesso periodo del 2025 non segnala un ritorno alla normalità, ma una ricomposizione degli strumenti utilizzati: meno CIG ordinaria e più solidarietà e interventi legati a crisi o riorganizzazione.

Figura 1.20 Ore autorizzate e dipendenti equivalenti per gli strumenti INPS; lavoratori interessati per la componente artigiana. Gennaio 2023-marzo 2026



Fonte: elaborazioni su dati INPS e EBRET

1.4 La percezione del quadro economico e sociale delle famiglie toscane

Nel corso del 2026 la percezione soggettiva della condizione economica delle famiglie toscane restituisce un quadro meno lineare di quello osservato nell'anno precedente. Dopo i segnali di distensione emersi nel 2025, l'indagine evidenzia un nuovo irrigidimento del clima sociale, maturato in un contesto segnato dall'inasprirsi delle tensioni internazionali, dallo scoppio della guerra, dalla persistenza di pressioni sui prezzi e dall'incertezza sulle prospettive economiche. Questa lettura è confermata anche dall'indice sintetico del clima di fiducia (Fig. 1.21) costruito a partire dai saldi tra valutazioni positive e negative relativamente al giudizio e alle attese sulla situazione economica delle famiglie e sull'andamento dei bilanci familiari: l'arretramento osservato quest'anno, segnala una parziale erosione del recupero maturato negli anni precedenti.

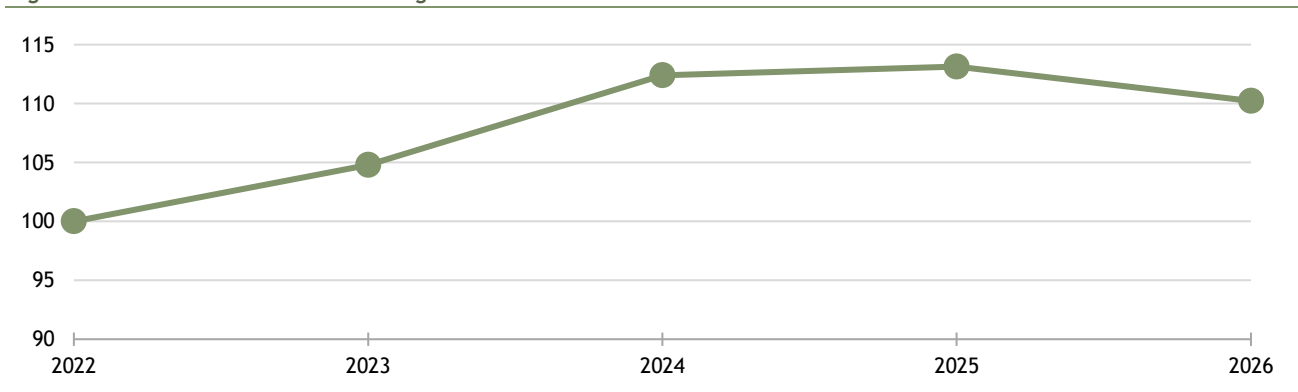
Il dato non cancella il miglioramento rispetto al punto di partenza del 2022, ma evidenzia un indebolimento del clima complessivo rispetto alla fase di maggiore distensione osservata nel 2025. La fase geopolitica che stiamo attraversando influenza negativamente il sentiment delle famiglie: quelle che si percepiscono in difficoltà sono in aumento, così come è in crescita la fatica nel sostenere le spese correnti; torna inoltre più visibile l'insicurezza legata al potere d'acquisto.

Si osserva, al tempo stesso, una polarizzazione più evidente tra chi segnala un miglioramento e chi dichiara un peggioramento delle proprie condizioni di vita, mentre si riduce la quota di quanti percepiscono una situazione di stabilità. Accanto al peggioramento di alcuni indicatori riferiti alla condizione presente, emergono anche segnali di maggiore fiducia rispetto al futuro e una più alta quota di famiglie che dichiara di aver migliorato la propria situazione rispetto all'anno precedente. Il quadro che ne deriva è quindi quello di una società attraversata da tensioni e preoccupazioni, ma non priva di capacità di reazione.

La rilevazione coglie una fase in cui le conseguenze dello shock energetico seguito allo scoppio della guerra, l'aumento dei prezzi e l'instabilità del contesto internazionale continuano a pesare sulle valutazioni delle famiglie. La percezione dei toscani sembra formarsi dentro questa cornice: non soltanto la valutazione della propria condizione materiale, ma anche il timore che nuovi eventi avversi possano incidere sui consumi, sui risparmi e sulla possibilità di programmare il futuro.

Ciò è quanto emerge dalla tradizionale indagine condotta in occasione del Rapporto, finalizzata a rilevare il sentiment dei toscani rispetto all'evoluzione del quadro congiunturale, con specifico riferimento: i) alla percezione della propria condizione economica; ii) alla capacità di fronteggiare le principali voci di spesa familiare; iii) alle aspettative sul futuro; iv) alle priorità che dovrebbero orientare l'agenda politica.

Figura 1.21 Il clima di fiducia delle famiglie



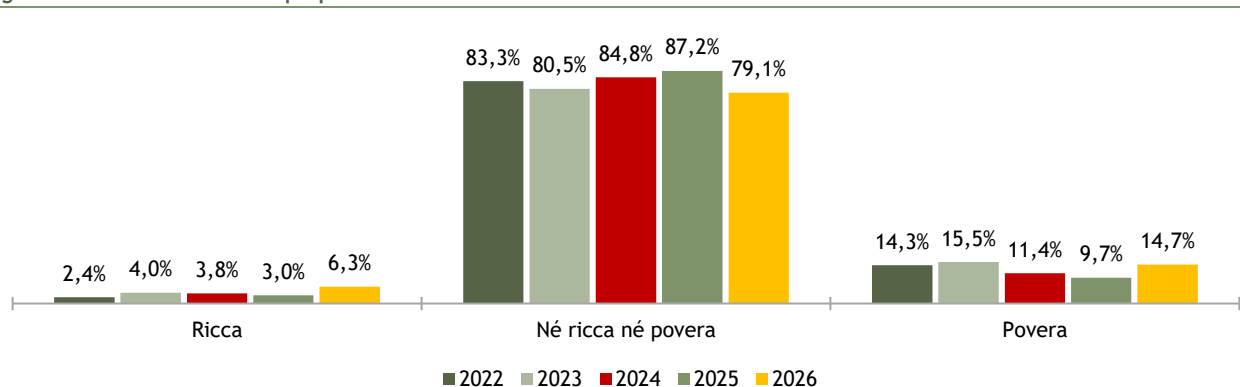
Fonte: Indagine IRPET

• Segnali contrastanti in un quadro più incerto

Un primo indicatore, significativo per testare la salute del clima economico, riguarda la percezione che le famiglie hanno della propria condizione reddituale (Fig. 1.22). Nel 2026 la quota di famiglie che si definisce "relativamente povera" sale al 14,7%, dopo essere scesa al 9,7% nel 2025. Il dato, è bene precisarlo, non rappresenta la quantificazione della povertà in Toscana⁶, ma restituisce un sentimento di impoverimento che interrompe il miglioramento osservato nell'anno precedente e riporta la povertà percepita su livelli più vicini a quelli del biennio 2022-2023.

La lettura del dato richiede tuttavia cautela. La quota di famiglie che si considera "relativamente ricca" cresce infatti al 6,3%, mentre si riduce l'area intermedia di chi non si definisce né ricco né povero, che passa dall'87,2% al 79,1%. Ne emerge un segnale di maggiore polarizzazione percettiva: una parte delle famiglie registra o avverte un miglioramento, mentre un'altra parte torna a collocarsi nell'area della fragilità. Non è dunque soltanto un peggioramento medio, ma un quadro più diseguale e più sensibile agli shock esterni.

Figura 1.22 Percezione della propria condizione economica



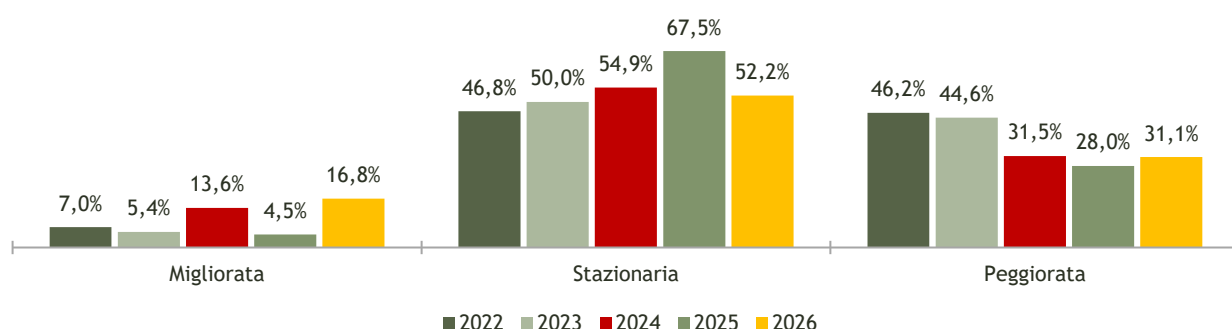
Fonte: Indagine IRPET

⁶ L'ultimo dato ufficiale diffuso da Eurostat sulla povertà relativa, calcolata sui redditi e riferito al 2024, indica per la Toscana un'incidenza pari al 12,8% delle famiglie. Diverso è il caso della povertà assoluta, per la quale non sono disponibili statistiche ufficiali a livello regionale. Su questo indicatore, una stima elaborata da IRPET per il 2024 quantifica l'incidenza al 4,9% delle famiglie.

Questa interpretazione trova conferma guardando al confronto con i dodici mesi precedenti (Fig. 1.23). Nel 2026 aumenta sensibilmente la quota di famiglie che dichiara una condizione reddituale migliorata, pari al 16,8%, contro il 4,5% del 2025. Allo stesso tempo, però, cresce anche la quota di chi segnala un peggioramento, dal 28,0% al 31,1%. Si riduce quindi l'area della stabilità, che pure resta prevalente, ma non assorbe più come nel 2025 la maggior parte delle risposte.

Il dato suggerisce che le famiglie toscane non vivono una fase di arretramento generalizzato, bensì una fase di maggiore esposizione: alcuni nuclei sembrano aver recuperato margini, altri risultano più colpiti dall'aumento dei costi e dall'incertezza. La percezione sociale si costruisce proprio su questa compresenza di recupero e vulnerabilità.

Figura 1.23 Valutazione della condizione reddituale rispetto a 12 mesi fa

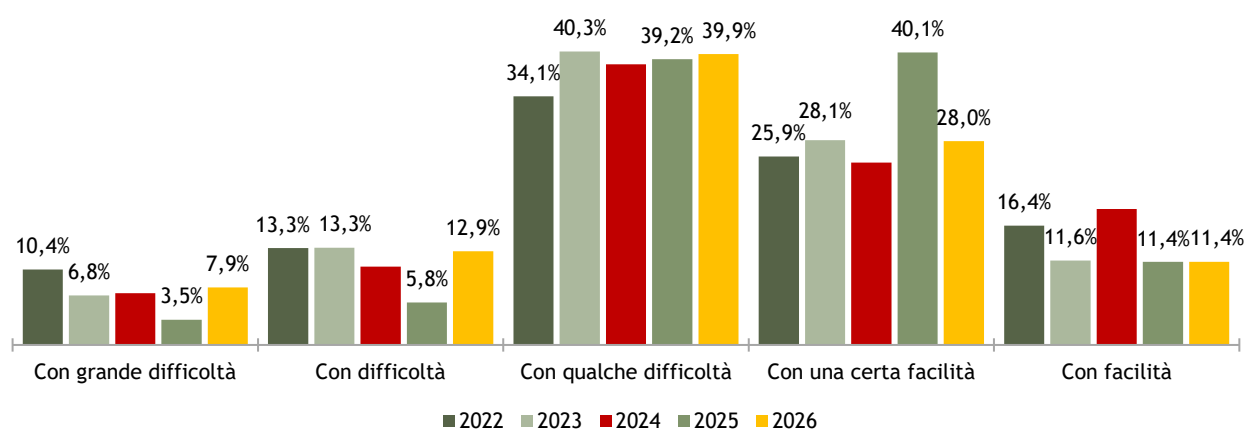


Fonte: Indagine IRPET

Più netto è invece il peggioramento nella gestione ordinaria del bilancio familiare (Fig. 1.24). La quota di famiglie che dichiara di arrivare a fine mese con difficoltà sale al 60,7%, dopo essere scesa al 48,5% nel 2025. Il dato supera anche i livelli del 2024 e torna in prossimità di quelli del 2023, quando l'inflazione aveva inciso con particolare forza sui consumi essenziali.

Questo peggioramento è probabilmente l'indicatore più immediato del clima di insicurezza rilevato dall'indagine. Le famiglie possono anche intravedere qualche possibilità di miglioramento, ma nella quotidianità continuano a misurarsi con bilanci più rigidi, minori margini di assorbimento e una maggiore attenzione alle spese. La percezione di difficoltà, quindi, non riguarda solo il reddito in senso stretto, ma il rapporto tra redditi disponibili, prezzi e bisogni familiari.

Figura 1.24 Difficoltà/facilità di arrivare a fine mese nella gestione del bilancio familiare

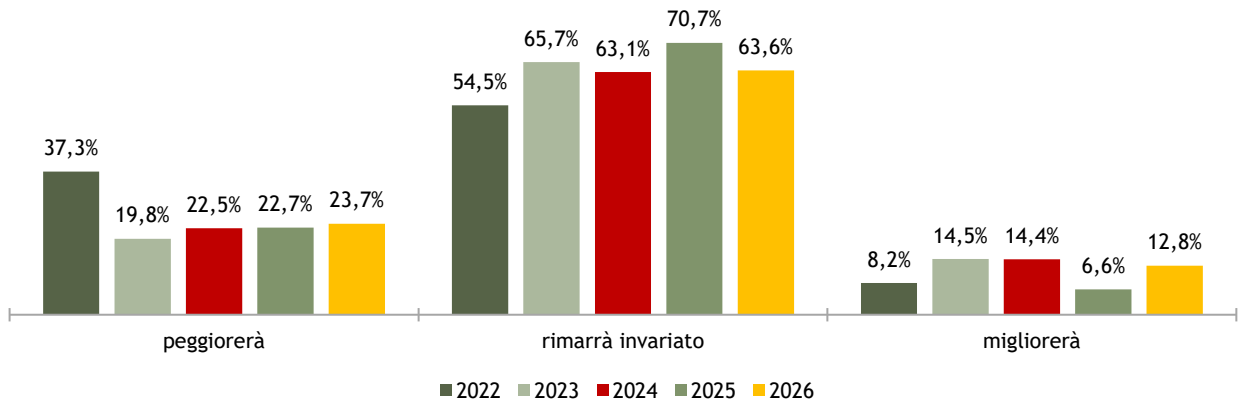


Fonte: Indagine IRPET

Le aspettative verso i prossimi dodici mesi offrono però un elemento di equilibrio rispetto a un quadro che, altrimenti, apparirebbe esclusivamente negativo (Fig. 1.25). La quota di famiglie che prevede un miglioramento del proprio tenore di vita sale al 12,8%, quasi il doppio rispetto al 6,6% del 2025. I pessimisti

restano numerosi, al 23,7%, ma non aumentano in misura tale da indicare una caduta generalizzata della fiducia. La maggioranza continua a prevedere una situazione invariata, pari al 63,6%. Il segnale è importante: rispetto al 2025 si attenua l'atteggiamento puramente attendista e si ricostituisce una piccola area di ottimismo. Essa non è ancora sufficiente a parlare di fiducia consolidata, ma indica che le famiglie non interpretano la fase attuale come priva di vie d'uscita. La preoccupazione per la congiuntura convive, dunque, con l'aspettativa che la situazione possa stabilizzarsi o migliorare.

Figura 1.25 Aspettative verso la propria condizione economica nei prossimi 12 mesi



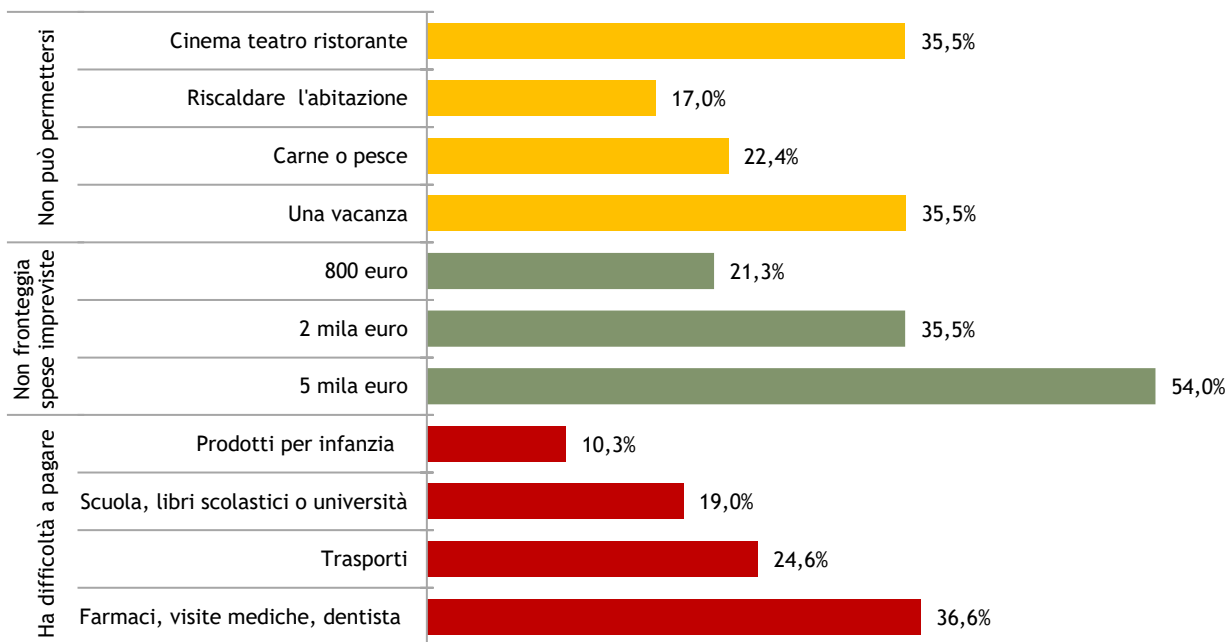
Fonte: Indagine IRPET

• Le difficoltà a fronteggiare le spese

La maggiore insicurezza rilevata dall'indagine emerge con chiarezza dalle risposte relative alla percezione di essere capaci di sostenere alcune spese essenziali e non essenziali (Fig. 1.26). La difficoltà a pagare dentista, farmaci e visite mediche specialistiche private riguarda il 36,6% dei toscani; quella relativa ai trasporti il 24,6%; le spese per scuola, libri scolastici o università il 19,0%; quelle per prodotti per l'infanzia il 10,3%.

La percentuale di nuclei familiari che dichiarano di sentirsi in difficoltà a gestire i propri bilanci è naturalmente più ampia con riferimento ai consumi accessori.

Figura 1.26 Difficoltà a sostenere alcune tipologie di spesa e capacità di fronteggiare spese impreviste



Fonte: Indagine IRPET

La quota di famiglie che non può permettersi una vacanza coinvolge il 35,5% dei nuclei toscani; chi rinuncia a cinema, teatro o ristorante almeno una volta al mese arriva al 35,5%.

Le rinunce legate al tempo libero non riguardano bisogni essenziali in senso stretto, né beni meritori come la sanità e l'istruzione, ma indicano comunque una riduzione dei margini di scelta e di partecipazione alla vita sociale delle famiglie. Quando il bilancio domestico è assorbito dalle spese obbligate, il primo effetto è la riduzione dei consumi discrezionali; il secondo, più profondo, è la percezione di una vita più vincolata e più esposta agli imprevisti.

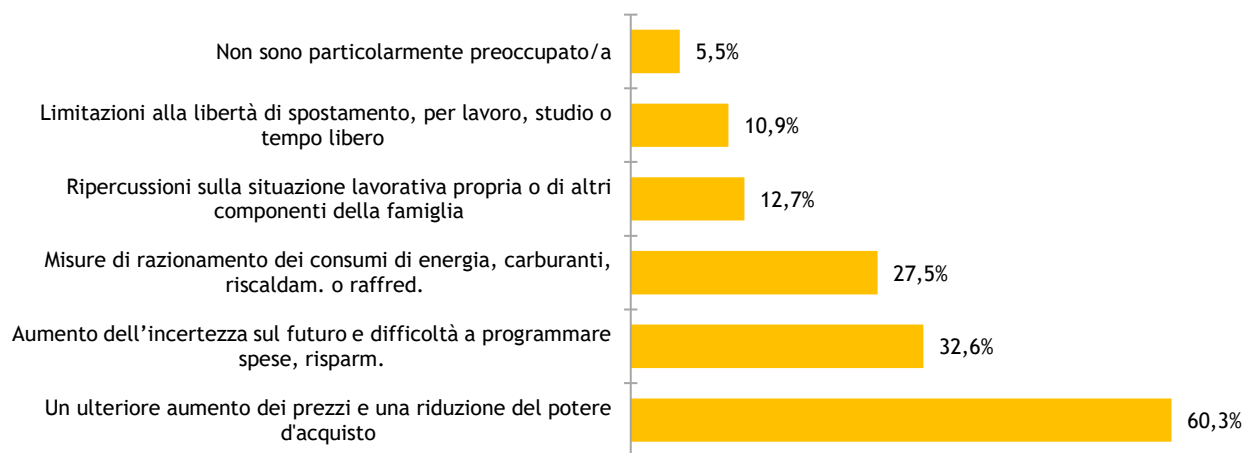
Proprio la capacità di far fronte agli imprevisti rappresenta uno dei segnali del senso crescente di insicurezza percepita dalle famiglie. Nel 2026 il 54,0% delle famiglie dichiara che non riuscirebbe a sostenere una spesa inattesa di 5.000 euro; il 35,5% non riuscirebbe a far fronte a una spesa di 2.000 euro; il 21,3% non sarebbe in grado di sostenere un esborso imprevisto di 800 euro.

Questi dati confermano un crescente sentimento di preoccupazione, ovviamente riconducibile ai rincari più recenti e all'incertezza che aleggia sul fronte internazionale. È in questo spazio, tra normalità apparente e fragilità potenziale, che si forma larga parte dell'insicurezza sociale rilevata dall'indagine.

L'indagine evidenzia chiaramente il legame fra la percezione delle difficoltà economiche e le tensioni internazionali (Fig. 1.27). Il 60,3% delle famiglie indica come principale preoccupazione un ulteriore aumento dei prezzi e una riduzione del potere d'acquisto. Il 32,6% teme l'aumento dell'incertezza sul futuro e la difficoltà a programmare spese e risparmi, mentre il 27,5% teme possibili misure di razionamento dei consumi di energia, carburanti o riscaldamento.

Il dato è coerente con la fase in cui si è formata la percezione delle famiglie. Lo shock energetico seguito alla guerra ha mostrato con immediatezza quanto eventi lontani dal territorio possano incidere sulla vita quotidiana: bollette, carburanti, prezzi alimentari, mobilità, capacità di risparmio. Anche quando l'emergenza più acuta si attenua, resta una memoria economica dello shock, che rende le famiglie più prudenti e più sensibili al rischio di nuove tensioni.

Figura 1.27 Preoccupazioni legate alle tensioni geopolitiche internazionali e ai conflitti in corso



Fonte: Indagine IRPET

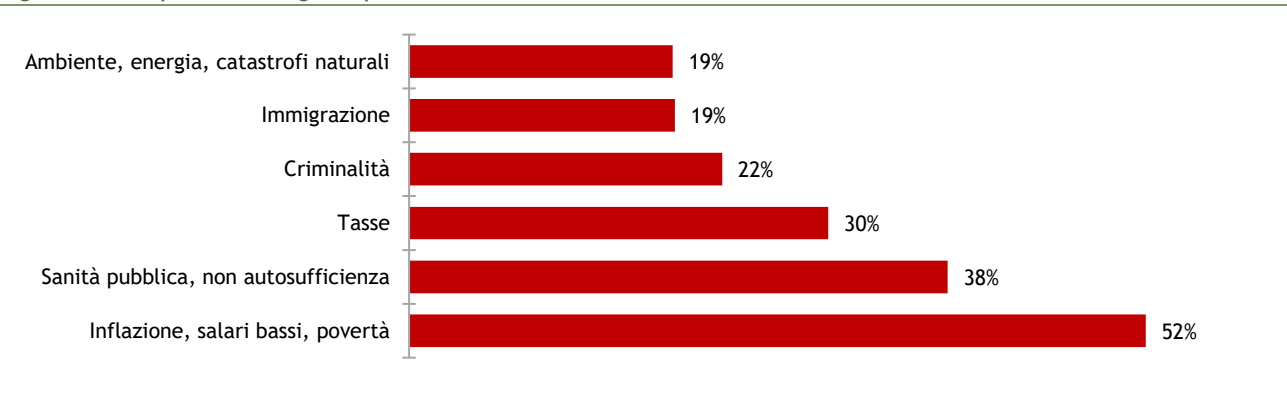
• Le priorità della politica

Le priorità indicate dai cittadini toscani riflettono in modo molto chiaro questo quadro (Fig. 1.28). Al primo posto si colloca l'area "inflazione, salari bassi, povertà", indicata dal 52,1% delle famiglie. Seguono la sanità pubblica e la non autosufficienza, con il 38,1%, e il tema delle tasse, indicato dal 29,7%. Criminalità, immigrazione e ambiente-energia-catastrofi naturali si collocano su livelli più contenuti, ma comunque significativi.

La centralità attribuita a inflazione, salari e povertà conferma che il nodo principale percepito dalle famiglie è oggi quello della sicurezza economica. Non solo sicurezza nel senso tradizionale del termine, ma sicurezza come capacità di mantenere il proprio tenore di vita, far fronte alle spese essenziali, proteggere i figli, curarsi, spostarsi, programmare il futuro.

Al tempo stesso, la rilevanza della sanità pubblica e della non autosufficienza mostra che la domanda di protezione non è rivolta soltanto al reddito. Le famiglie chiedono anche servizi pubblici accessibili, tempi ragionevoli di risposta, sostegno nelle fasi di maggiore fragilità. In un contesto di incertezza, il welfare territoriale diventa quindi una componente decisiva della fiducia.

Figura 1.28 Le priorità dell’agenda politica secondo i toscani



Fonte: Indagine IRPET

Un’ulteriore indicazione arriva dalle risposte sulle azioni ritenute prioritarie per ridurre la dipendenza energetica dall’estero e favorire la transizione energetica (Tab. 1.29). La misura più condivisa è la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili, considerata prioritaria dal 57,7% delle famiglie. Seguono l’efficienza energetica degli edifici pubblici e privati, al 45,6%, e il potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità sostenibile, al 45,7%. Più divisivo appare il tema del nucleare di nuova generazione, indicato come prioritario dal 37,2%, mentre la diffusione dei veicoli elettrici raccoglie un consenso più contenuto. Queste risposte mostrano che le famiglie collegano la sicurezza economica anche alla sicurezza energetica. La transizione non viene percepita soltanto come un tema ambientale, ma come una possibile risposta alla vulnerabilità prodotta dalla dipendenza dall’estero e dalla volatilità dei prezzi. È un punto importante per l’agenda pubblica: politiche energetiche, politiche sociali e politiche industriali non sono più percepite come ambiti separati, ma come parti di una stessa domanda di stabilità.

Tabella 1.29 Priorità per ridurre la dipendenza energetica e favorire la transizione

	Prioritaria
Realizzare impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (solare, eolico, idroelettrico)	57,7%
Potenziare il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile	45,6%
Incentivare l’efficienza energetica degli edifici pubblici e privati (isolamento termico, pompe di calore, fotovoltaico, ecc.)	45,5%
Investire nell’energia nucleare di nuova generazione	37,2%
Favorire la diffusione dei veicoli elettrici e la progressiva riduzione delle auto a benzina e diesel	23,9%

Fonte: Indagine IRPET

Nel loro complesso, le opinioni espresse dalle famiglie toscane nel 2026 disegnano dunque un quadro di incertezza vigile. Da un lato peggiorano alcuni indicatori riferiti alla condizione presente. Dall’altro lato, non viene meno ogni prospettiva di fiducia: aumentano le famiglie che dichiarano un miglioramento rispetto all’anno precedente e cresce la quota di chi si attende un miglioramento nei prossimi dodici mesi. Il messaggio che emerge non è quello di una società ripiegata su se stessa, ma di una società più prudente, più esposta e più attenta alla protezione dai rischi. Le famiglie toscane sembrano aver interiorizzato la lezione degli ultimi anni: crisi sanitarie, guerre, rincari energetici e instabilità internazionale possono tradursi rapidamente in minore potere d’acquisto e minore capacità di pianificazione. Questa consapevolezza alimenta preoccupazione, ma anche una domanda molto concreta di politiche pubbliche capaci di rafforzare sicurezza economica, accesso ai servizi e autonomia energetica. La fiducia, quindi, non è assente, ma resta condizionata. Può consolidarsi se le famiglie percepiranno un miglioramento non episodico dei redditi reali, una maggiore sostenibilità delle spese essenziali e una rete

pubblica capace di accompagnare le transizioni in corso. In questo senso, il quadro del 2026 non invita al disfattismo, ma nemmeno alla sottovalutazione delle fragilità: segnala piuttosto la necessità di governare l'incertezza, trasformando la ripresa di fiducia in sicurezza quotidiana.

1.5 Previsioni 2026-2027

• Le prospettive dei prossimi mesi

Le più recenti analisi congiunturali di IRPET descrivono una Toscana che mantiene una significativa capacità di tenuta, ma che rimane esposta a molteplici fattori esogeni di incertezza: il rallentamento degli scambi mondiali, le tensioni geopolitiche, la volatilità dei mercati e l'andamento non omogeneo delle diverse componenti della domanda. Nella parte finale del 2025 alcuni indicatori avevano mostrato segnali di recupero, in particolare nella manifattura e nell'export; l'avvio del 2026 ha tuttavia riportato in evidenza elementi di debolezza, con una produzione industriale regionale nuovamente in flessione tendenziale.

Il quadro previsivo adottato per il conto risorse e impieghi assume che, in assenza di evidenze tali da indicare uno scostamento sistematico della Toscana rispetto al profilo nazionale, la regione segua per le esogene riferite al biennio 2026-2027 l'andamento medio dell'Italia. Le proiezioni si basano, per le ipotesi tecniche e per i dati congiunturali, sulle informazioni disponibili a fine marzo.

La previsione tendenziale di crescita del PIL regionale, pari allo 0,5% sia nel 2026 sia nel 2027, restituisce l'immagine di un'economia che evita l'arretramento, ma che procede a un ritmo ancora contenuto rispetto alle esigenze della programmazione regionale. Un tasso di espansione di questa entità non appare sufficiente, da solo, ad assorbire le tensioni settoriali in atto, né a generare una spontanea accelerazione degli investimenti privati. Al tempo stesso, alla luce dell'elevata incertezza dello scenario internazionale, il risultato previsto non può essere considerato scontato, soprattutto con riferimento al 2027. L'evoluzione del ciclo dipenderà in larga misura dalla tenuta della domanda interna, che potrebbe dover essere sostenuta in presenza di nuovi shock sui prezzi delle materie prime energetiche; dall'andamento degli investimenti pubblici e privati, potenzialmente esposti agli effetti del progressivo esaurimento del PNRR; e dalla capacità di mantenere aperti e accessibili i principali mercati esterni. Quest'ultimo aspetto, pur condizionato da fattori geopolitici in larga parte esterni al controllo degli attori locali, dipenderà anche dalla rapidità con cui le imprese sapranno adattarsi a un contesto commerciale più frammentato.

Tabella 1.30 Conto risorse e impieghi, Toscana. Variazioni % reali

	2026	2027
Prodotto interno lordo	+0,5	+0,5
Consumi delle famiglie	+0,6	+0,7
Consumi della Pubblica Amministrazione	+0,2	-0,7
Investimenti fissi lordi	+1,6	+1,0
Esportazioni totali	+2,5	+3,0
Importazioni totali	+3,0	+3,1
Occupazione, numero di occupati	+0,4	+0,3

Fonte: IRPET, previsioni con modello econometrico IRPET, aprile 2026

Dentro questo quadro, il 2027 assume un significato particolarmente rilevante. Non si profila come l'anno di una piena accelerazione ciclica, ma come una fase nella quale dovrebbe cominciare a manifestarsi una composizione della crescita leggermente meno sfavorevole rispetto al 2026. La dinamica del PIL resta invariata, ma cambia in parte la struttura dei contributi: i consumi delle famiglie migliorano lievemente, le esportazioni accelerano in misura più marcata, mentre la spesa pubblica corrente diventa restrittiva e gli investimenti rallentano. Ne deriva uno scenario che non può essere interpretato soltanto attraverso il valore aggregato del PIL, perché lo stesso tasso di crescita dello 0,5% incorpora una ricomposizione interna per certi aspetti significativa. Per la Toscana ciò significa che la programmazione regionale dovrà operare in un contesto nel quale il canale pubblico corrente avrà minori margini espansivi, il canale estero potrà offrire alcune opportunità aggiuntive pur restando fragile, anche per effetto della rilevante dipendenza dalle importazioni, e il canale degli investimenti dovrà essere sostenuto con strumenti mirati, per evitare un ulteriore indebolimento della produttività potenziale.

I consumi interni delle famiglie, inclusivi anche del saldo turistico tra presenze in entrata e consumi dei residenti fuori dai confini regionali, sono stimati in aumento dello 0,6% nel 2026 e dello 0,7% nel 2027. Si tratta di una dinamica positiva, ma molto contenuta. Il miglioramento del reddito disponibile nominale, la tenuta dell'occupazione e il progressivo rientro di alcune pressioni inflazionistiche contribuirebbero a sostenere la spesa delle famiglie, senza tuttavia determinare una ripresa ampia e diffusa. La prudenza nei comportamenti di consumo rimane elevata, anche perché le famiglie continuano a misurarsi con l'esperienza ravvicinata di più shock: pandemia, inflazione, rincari energetici, incertezza internazionale. Ne deriva una domanda interna che continua a rappresentare il principale fattore di stabilizzazione del ciclo regionale, ma che non dispone ancora della forza necessaria per trasformarsi autonomamente in motore di accelerazione.

Il modesto rafforzamento dei consumi previsto per il 2027 va quindi interpretato con cautela. Esso non indica un pieno recupero del potere d'acquisto, ma piuttosto una graduale normalizzazione dopo una fase di forte erosione dei redditi reali. Anche quando l'inflazione rallenta, il livello dei prezzi resta più elevato rispetto al periodo precedente alla crisi e continua a comprimere la capacità di spesa delle famiglie a reddito medio-basso. Per questi nuclei, le spese incompressibili — abitazione, energia, trasporti, alimentari e servizi essenziali — assorbono una quota maggiore del reddito disponibile. La crescita dei consumi sarà quindi condizionata dalla distribuzione dei redditi, dalla qualità dell'occupazione, dalla capacità dei salari di recuperare almeno in parte la perdita di potere d'acquisto e dalla disponibilità di servizi pubblici in grado di ridurre il costo effettivo di funzioni essenziali, a partire da cura, istruzione, mobilità e sanità.

La spesa per consumi della Pubblica Amministrazione è prevista in lieve aumento nel 2026 (+0,2%) e in riduzione nel 2027 (-0,7%). Questo andamento riflette il progressivo rientro dei conti pubblici e la normalizzazione successiva alla fase più espansiva degli interventi straordinari. Per la Toscana ciò implica che il contributo della domanda pubblica alla crescita non potrà essere dato per acquisito. Nel 2027, in particolare, la componente pubblica corrente, sia a livello regionale sia nel complesso del Paese, tenderà a sottrarre impulso alla domanda aggregata, rendendo ancora più rilevante la composizione qualitativa della spesa. In presenza di vincoli finanziari più stringenti, diventerà quindi decisivo orientare le risorse verso ambiti a maggiore moltiplicatore economico e sociale: sanità territoriale, servizi per l'infanzia, politiche attive del lavoro, formazione, mobilità, tutela del territorio, transizione energetica e infrastrutture materiali e digitali.

Gli investimenti fissi lordi sono da noi stimati in crescita dell'1,6% nel 2026 e dell'1,0% nel 2027. La dinamica resta positiva, ma mostra un rallentamento che merita particolare attenzione. Dopo una fase nella quale PNRR, incentivi fiscali e interventi pubblici hanno sostenuto l'accumulazione, il sistema entra in una nuova fase, in cui la crescita degli investimenti dovrà poggiare maggiormente sulla fiducia delle imprese, sulla redditività attesa, sulle condizioni di finanziamento e sulla chiarezza del quadro regolatorio. Le proiezioni nazionali della Banca d'Italia indicano che gli investimenti continueranno a crescere, ma a un ritmo sensibilmente più contenuto, soprattutto nella componente in macchinari e attrezzature, per effetto del deterioramento della redditività, delle prospettive di domanda, dell'incertezza e dei costi di finanziamento. Le nostre stime a livello regionale, pur differenziandosi nei numeri, suggeriscono un'evoluzione analoga per il prossimo biennio. Gli investimenti in costruzioni continuerebbero invece a beneficiare del completamento delle opere previste dal PNRR, mantenendo una traiettoria leggermente più favorevole rispetto a quella di macchinari e impianti.

Per la Toscana, il rallentamento degli investimenti nel 2027 costituisce uno dei punti più delicati dello scenario. Una crescita attorno all'1% degli investimenti fissi lordi è compatibile con una prosecuzione dell'accumulazione, ma non con un salto di qualità del capitale produttivo. La regione dispone di filiere mature, competenze diffuse, specializzazioni manifatturiere riconosciute e una base di piccole e medie imprese che storicamente ha rappresentato un fattore di resilienza. Tuttavia, in un contesto segnato dalle transizioni tecnologica, energetica e commerciale, la resilienza non può essere affidata soltanto all'adattamento incrementale. Occorrono investimenti in capitale fisico e immateriale, in digitalizzazione e in automazione, senza trascurare l'efficienza energetica, ma è necessario allo stesso tempo investire in competenze manageriali senza le quali non saremo in grado di sviluppare quella necessaria capacità di presidiare/occupare le fasi a maggiore valore delle catene produttive.

La distinzione tra investimenti in beni strumentali e investimenti in costruzioni è particolarmente rilevante.

Nel 2027 i primi sono previsti in crescita dello 0,8%, i secondi dell'1,2%. Il dato segnala che la componente più direttamente collegata alla modernizzazione produttiva delle imprese resta debole. Per una regione caratterizzata da una significativa presenza manifatturiera, da filiere esposte alla concorrenza internazionale e da un tessuto di piccole imprese con vincoli finanziari e organizzativi, questa debolezza può incidere negativamente sulla traiettoria di medio periodo. Il rischio è che la Toscana conservi buoni livelli occupazionali senza riuscire ad aumentare in misura sufficiente il valore aggiunto per occupato, con effetti sulla dinamica salariale, sulla capacità fiscale e sulla qualità complessiva dello sviluppo.

Le esportazioni totali sono previste in aumento del 2,5% nel 2026 e del 3,0% nel 2027. La traiettoria evidenzia un miglioramento progressivo, coerente con l'ipotesi di una graduale ripresa del commercio internazionale, sostenuta nello scenario di riferimento da una progressiva attenuazione delle tensioni geopolitiche. Tuttavia, il canale estero non torna immediatamente a svolgere il ruolo di traino esercitato in altre fasi. L'attivazione derivante dalle esportazioni è frenata, nel breve periodo, dalla dipendenza dall'estero del sistema produttivo italiano e toscano, che si traduce in una dinamica delle importazioni superiore a quella delle vendite sui mercati mondiali. Per questa ragione, il contributo della domanda estera netta alla crescita risulterebbe leggermente negativo nel 2026 e sostanzialmente nullo nel 2027.

Per la Toscana, il miglioramento atteso delle esportazioni va letto insieme alle informazioni settoriali disponibili. I dati congiunturali del 2025 mostrano una crescita dell'export toscano molto elevata in termini nominali, ma fortemente influenzata da componenti settoriali e straordinarie. Nell'ultimo trimestre del 2025 le esportazioni regionali sono cresciute oltre il 20%, a fronte del +2,5% nazionale; nel primo trimestre 2026 il dato toscano si è ulteriormente rafforzato ampliando la distanza dalla media italiana, che nello stesso periodo ha segnato un più contenuto +1,3%. Una parte rilevante di questo risultato è tuttavia riconducibile ai metalli preziosi e alla farmaceutica. Considerando l'intero anno 2025, la crescita delle esportazioni toscane si dimezza se si escludono metalli preziosi e prodotti della raffinazione. La farmaceutica ha registrato un aumento del 92,9% nell'anno e del 54,7% nel quarto trimestre 2025, con un ulteriore incremento attorno al 20% nel primo trimestre 2026; ovviamente l'informazione non può che essere positiva senza però dimenticare che tali flussi incorporano anche gli effetti di scelte organizzative e logistiche di alcuni, pochi, grandi gruppi multinazionali e che, attivando anche flussi crescenti di importazioni, non si riflettono in misura proporzionale sulla generazione di valore aggiunto regionale.

Questi dati impongono di distinguere tra dinamica nominale dell'export e reale rafforzamento della base produttiva. Per la programmazione regionale, ciò significa che l'obiettivo non può limitarsi a sostenere il volume dell'export, ma deve puntare ad aumentare la quota di valore trattenuta sul territorio.

Stando alle stime effettuate con la nostra modellistica, le importazioni totali della Toscana sono previste in crescita del 3,0% nel 2026 e del 3,1% nel 2027. Nel 2026 esse aumenterebbero quindi più delle esportazioni, determinando un contributo netto dell'estero sfavorevole alla crescita. Nel 2027, l'espansione di export e importazioni tenderebbe invece a riallinearsi, rendendo il saldo estero sostanzialmente neutrale. Per la Toscana, la dinamica delle importazioni va interpretata su un duplice registro. Da un lato, l'aumento degli acquisti dall'esterno può riflettere la ripresa di alcune componenti della domanda interna, in particolare consumi e investimenti. Dall'altro, segnala la dipendenza del sistema produttivo regionale da input intermedi, beni energetici, beni strumentali e componenti provenienti dall'estero o da altre regioni. In presenza di catene globali più instabili, questa dipendenza riduce il moltiplicatore locale della domanda e accresce l'esposizione a potenziali shock. Il quadro previsivo potrebbe quindi peggiorare qualora le tensioni geopolitiche non si attenuassero come assunto nelle ipotesi tecniche utilizzate per la previsione.

Il 2027 non rappresenta dunque semplicemente un anno di prosecuzione della crescita debole, ma un passaggio selettivo. La ripresa delle esportazioni potrà sostenere alcuni comparti più internazionalizzati; il rallentamento degli investimenti potrà invece frenare la trasformazione del sistema produttivo; la contrazione dei consumi pubblici ridurrà l'impulso diretto alla domanda; i consumi privati potranno contribuire alla tenuta, ma entro margini limitati, date le condizioni delle famiglie e l'evoluzione delle loro aspettative. Ne deriva uno scenario nel quale il ruolo delle politiche regionali diventa rilevante non tanto per modificare da solo il tasso di crescita aggregato, quanto per orientarne la composizione. La qualità della crescita dipenderà infatti dalla capacità di sostenere investimenti produttivi e sociali, qualificare l'occupazione, rafforzare le filiere strategiche, ridurre le dipendenze energetiche e commerciali e accompagnare i settori più fragili in processi di riposizionamento.

• I rischi di uno scenario internazionale incerto

I rischi dello scenario sono prevalentemente esterni, ma si trasmettono alla Toscana attraverso canali molto concreti. Il primo è quello energetico. A questo riguardo l'incertezza sulle proiezioni è eccezionalmente elevata. In particolare, uno scenario avverso — caratterizzato da una mancata soluzione o addirittura da un aggravamento del conflitto in Medio Oriente, da prezzi più elevati delle materie prime, da una maggiore incertezza e da un indebolimento degli scambi internazionali — ridurrebbe la crescita del prodotto italiano, rispetto allo scenario di base. È difficile essere precisi nelle stime quando non lo si può essere nello scenario esogeno assunto per farle, ma possiamo dire che un prezzo del petrolio, da considerare come proxy dei vari prodotti energetici, attorno ai 100 dollari su base annua ridurrebbe di circa mezzo punto percentuale la crescita nel 2026 e di circa un punto la nostra stima nel 2027. In altre parole, in un contesto del genere, senza modificare la dimensione e il segno delle altre variabili (come, ad esempio, la spesa pubblica) ci troveremmo in recessione nel 2027. L'inflazione risulterebbe inoltre più elevata di oltre 1,5 punti percentuali all'anno in entrambi gli anni.

Per la Toscana, gli effetti distributivi di uno shock energetico sarebbero rilevanti. In una recente simulazione, IRPET ha considerato un aumento del 50% del costo dei beni energetici importati, mantenuto per dodici mesi. Secondo tale esercizio, lo shock determinerebbe un aumento dell'inflazione regionale di circa un punto percentuale e una riduzione del PIL di almeno 0,3 punti percentuali. Poiché un aumento dei prezzi energetici tende a trasmettersi anche al costo degli altri beni importati e, più in generale, ai prezzi lungo le catene produttive, l'impatto complessivo sul prodotto regionale potrebbe risultare più marcato. Nello stesso esercizio, circa 15 mila imprese — pari al 4,8% del totale osservato — potrebbero vedere il margine operativo lordo passare da positivo a negativo; i lavoratori potenzialmente esposti sarebbero circa 110 mila. Per le famiglie, l'aggravio medio sarebbe pari a 768 euro annui, con un impatto regressivo più forte sui nuclei a reddito più basso. Nello scenario previsivo di base si assume che questa fase critica sia circoscritta, e comunque in miglioramento, al 2026 e che nel 2027 si realizzi una progressiva attenuazione delle tensioni, tale da contenere la dinamica dei prezzi sui mercati internazionali.

Il secondo rischio riguarda la frammentazione commerciale. Dazi, misure selettive, tensioni tra grandi aree economiche e possibile riorientamento dei flussi globali incidono su una regione che ha storicamente tratto vantaggio dall'apertura internazionale. La risposta non può essere un ripiegamento autarchico, poiché le esportazioni restano essenziali per molte filiere toscane. Occorre però ridurre le dipendenze eccessive, ampliare i mercati di sbocco, rafforzare la presenza nei segmenti premium, aumentare il contenuto di servizio e conoscenza incorporato nei prodotti e rendere più dense le filiere regionali. L'obiettivo è trattenere più valore sul territorio, non ridurre l'apertura dell'economia. Un maggiore controllo delle filiere rappresenta quindi una delle principali risposte alla crescente frammentazione del contesto internazionale.

In conclusione, il quadro 2026-2027 consegna alla Toscana una prospettiva di crescita positiva ma contenuta. Il PIL è atteso in aumento dello 0,5% in entrambi gli anni con la previsione che i consumi delle famiglie crescano, seppure a ritmi moderati. Un punto delicato riguarda gli investimenti, che secondo le nostre previsioni rallenteranno, e la spesa pubblica, che dopo interventi straordinari, ridurrà il proprio contributo nel 2027. Il commercio estero dovrebbe migliorare, stando alle nostre simulazioni, ma per tutto l'orizzonte previsivo resta condizionato dagli effetti dei dazi e dall'incertezza che ne consegue. Secondo le nostre stime le importazioni continueranno ad espandersi ad un ritmo relativamente elevato, compromettendo il contributo alla crescita che può venire dalle relazioni esterne alla regione. In questa crescita modesta dell'economia regionale il mercato del lavoro manterrà livelli storicamente elevati, ma mostrerà, come già sta facendo, segnali di rallentamento. Il quadro congiunturale in una prospettiva di breve termine non è del tutto rassicurante anche se è importante ricordare che la regione dispone di risorse rilevanti per favorire un'accelerazione del ritmo di crescita nel medio termine: la regione produce capitale umano e ha una manifattura che pur in difficoltà, mantiene un ruolo fondamentale nella nostra economia; al di là di prodotti specifici, in generale possiamo dire che la regione partecipa a filiere esportatrici e ha uno stock di capacità istituzionale che consente di interagire con gli attori della crescita. La sfida è trasformare questa base in una traiettoria di crescita più robusta e sostenibile, orientando le politiche pubbliche verso produttività, coesione, resilienza e qualità dello sviluppo.

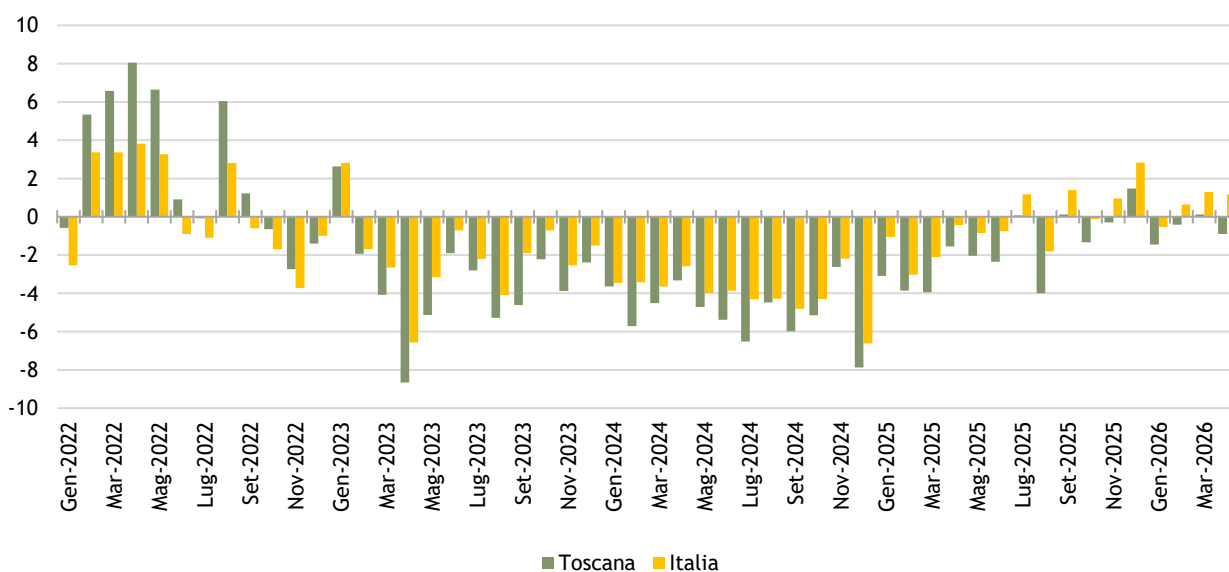
2. LA QUESTIONE INDUSTRIALE IN TOSCANA: UNA CHIAVE INTERPRETATIVA

Anche al di là delle difficoltà emerse nell'ultima fase, ben sintetizzate dall'andamento dell'indice della produzione industriale regionale, alcuni segnali rinviano a una lettura di natura più strutturale che meramente congiunturale. Negli ultimi quindici anni il numero di imprese manifatturiere si è infatti ridotto, in un contesto regionale che, nel suo complesso, conta oggi più imprese rispetto al 2012. Sarebbe tuttavia fuorviante ricavare da questa evidenza una diagnosi di declino inevitabile dell'industria toscana. La perdita di peso della manifattura è, almeno in parte, un fenomeno fisiologico, comune alle economie avanzate, e assume nel caso toscano una connotazione soprattutto relativa, più che assoluta. Il valore generato dal comparto manifatturiero è cresciuto meno di quello prodotto da altri settori, ma non si è collocato lungo un sentiero di progressiva e continua riduzione dei livelli. Le contrazioni osservate in alcuni anni sono riconducibili a shock esogeni chiaramente identificabili e sono state seguite da fasi di recupero, seppure a ritmi lenti e con andamenti differenziati tra i comparti: alcuni in evidente ridimensionamento, altri in progressiva espansione. L'attuale fase di difficoltà della manifattura si innesta quindi su un percorso precedente caratterizzato non tanto da un declino lineare, quanto da una crescita debole, discontinua e settorialmente differenziata. Inoltre, la contrazione del peso relativo della manifattura, pur evidente in una prospettiva storica più ampia, sembra essersi arrestata nel corso dell'ultimo quindicennio. La manifattura toscana, dunque, pur nelle sue difficoltà anche recenti, non è scomparsa né appare improvvisamente fuori dai circuiti dell'economia internazionale. La questione centrale riguarda piuttosto il rallentamento della capacità del sistema industriale regionale di generare valore aggiunto e di trattenerlo stabilmente nei territori. Le cause sono molteplici, ma nel loro insieme individuano ambiti di intervento sui quali è possibile agire, quando non si stia già agendo, per riattivare un percorso di crescita più solido e duraturo.

2.1 La centralità dell'industria e i rischi di un suo indebolimento

La dinamica recente della produzione industriale indica una forte difficoltà per il comparto manifatturiero nel suo complesso (Fig. 2.1). A partire dalla prima metà del 2022 e per tutto il 2025 i tassi di variazione misurati rispetto allo stesso mese dell'anno precedente sono di segno negativo; questo è avvenuto in modo costante nel periodo indicato, e allo stesso tempo con un'ampia diffusione tra le diverse produzioni che compongono il paniere industriale. Il dato regionale appare anche peggiore di quello nazionale.

Figura 2.1 Tasso di variazione delle Produzione industriale



Fonte: ISTAT indice della produzione industriale per Italia; IRPET-IPIR per la Toscana

Ai dati congiunturali sulla produzione industriale si aggiunga anche una ulteriore evidenza, rilevata attraverso il dato ufficiale di ISTAT in merito alle imprese attive, secondo la quale nell'arco degli ultimi quindici anni si è ridotto il bacino di imprese che operano nel manifatturiero, nonostante nel complesso dell'economia siano presenti più imprese oggi che nel 2012.

Tabella 2.2 Imprese attive nel sistema economico regionale e nazionale. Numeri indice 2012 = 100

		Società e altre forme di impresa non individuale												
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TOS	TOTALE	100,0	100,5	98,5	97,5	98,3	97,8	97,0	97,6	95,7	96,5	97,5	97,5	96,6
	Attività manifatturiere	100,0	98,5	96,6	95,9	95,5	94,1	93,3	93,1	91,6	91,1	90,9	89,8	88,9
ITA	TOTALE	100,0	101,0	99,1	98,6	100,2	100,2	100,4	101,7	100,4	102,0	103,8	104,2	104,3
	Attività manifatturiere	100,0	98,7	97,0	96,1	96,2	95,4	94,8	94,6	92,9	92,4	92,2	91,0	90,6
		Totale imprese attive												
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TOS	TOTALE	100,0	98,1	97,6	97,1	97,9	97,8	97,6	96,1	96,7	98,7	101,2	101,9	101,9
	Attività manifatturiere	100,0	98,2	96,4	95,0	94,8	93,5	92,9	92,6	91,0	90,8	91,0	88,8	86,9
ITA	TOTALE	100,0	98,8	98,1	97,7	98,8	99,0	99,1	98,5	99,7	102,2	105,0	106,2	107,0
	Attività manifatturiere	100,0	97,6	95,0	93,3	92,9	91,6	90,5	89,2	88,0	87,7	87,6	86,3	85,3

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Questo fatto, ampiamente noto, è vero sia in Italia che in Toscana, con alcune piccole differenze che riguardano la natura dell'impresa (Tab. 2.2): nel complesso, la Toscana ha perso meno imprese manifatturiere di quanto non sia accaduto in media nel Paese (fatto 100 il numero di imprese attive del 2012 la Toscana chiude il 2024 con un valore di 86,9 mentre l'Italia si assesta a 85,3); se però escludiamo da questi numeri le imprese meno strutturate (le imprese individuali) e conserviamo alla nostra analisi solo le società (sotto varia forma giuridica), allora i ruoli si invertono (fatto 100 il numero di società attive nel manifatturiero nel 2012 si arriva a chiudere il 2024 con un valore di 88,9 per la Toscana e 90,6 per l'Italia). Comunque la si metta, in entrambi i casi, il numero assoluto di soggetti che fanno impresa nel comparto manifatturiero si è pesantemente contratto.

Anche guardando all'interno dei territori toscani emerge una certa diffusione di questo progressivo ridimensionamento del numero di imprese attive nell'alveo delle attività manifatturiere (Tab. 2.3), seppur con evidenti distinzioni tra una provincia e l'altra. Agli estremi opposti si posizionano, da un lato, Prato e Massa-Carrara, che seppur anche loro in presenza di una riduzione dei numeri assoluti hanno comunque contenuto il calo, e dall'altro lato si trovano Siena, Pisa e Firenze, che al contrario hanno subito un ridimensionamento del numero di imprese attive attorno al 20% nell'arco di questi quindici anni.

Tabella 2.3 Imprese attive nei vari sistemi economici provinciali. Numeri indice 2012 = 100

	Totale	
	2012	2024
Italia	100,0	85,3
Toscana	100,0	86,9
Massa-Carrara	100,0	94,0
Lucca	100,0	87,8
Pistoia	100,0	85,3
Firenze	100,0	82,9
Livorno	100,0	88,3
Pisa	100,0	82,2
Arezzo	100,0	84,9
Siena	100,0	78,1
Grosseto	100,0	86,5
Prato	100,0	98,0

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Se incrociamo la dimensione territoriale con quella settoriale emerge che, anche in quelle realtà che complessivamente hanno contenuto il calo, come Prato, si è assistito ad una ricomposizione profonda del tessuto di imprese: da un lato nel caso pratese si è ridotta ampiamente la componente più tradizionale del tessile mentre all'opposto è cresciuta in modo evidente la parte del confezionamento di abiti. A Massa Carrara sono venute meno molte lavorazioni del marmo mentre è cresciuta la cantieristica navale. A Firenze, Pisa e Lucca si sono ridotte notevolmente le imprese della concia e del cuoio e, dove presenti, quelle in generale della moda; stanno aumentando le imprese che fanno riparazioni di prodotti in metallo e, in generale, che lavorano il metallo seppur in una misura non tale da compensare la perdita della moda.

Questi dati da soli bastano a far suonare un campanello di allarme per la nostra economia regionale, non solo in una lettura strettamente congiunturale ma anche in una prospettiva strutturale? La questione è legittima e, nelle pagine che seguono, si proverà a mettere in fila alcune considerazioni, non necessariamente inedite, ma utili a delineare una lettura chiara del fenomeno. L'obiettivo è duplice: da un lato, offrire elementi di riflessione sugli interventi necessari per salvaguardare il tessuto industriale e, auspicabilmente, rafforzarlo; dall'altro, evitare il ricorso a etichette troppo semplificatrici. Né la manifattura toscana né quella italiana, infatti, sono scomparse — né stanno improvvisamente scomparendo — dai radar dell'economia mondiale.

La questione del rischio di deindustrializzazione rileva, semmai, proprio perché la manifattura, lungi dall'essere una parte sempre meno rilevante dell'economia, continua a rappresentare ancora oggi una componente essenziale della capacità di crescita regionale. Interrogarsi sul rischio di deindustrializzazione è legittimo a fronte delle difficoltà ricordate ma, per evitare letture troppo nette e per certi versi troppo lontane da suggerire concreti interventi, è necessario interrogarsi non soltanto su quante imprese manifatturiere restano, ma ancor più su quale capacità industriale si riesce effettivamente a riprodurre nel tempo e su quale capacità ha questo sistema di generare reddito all'interno dei nostri confini.

2.2 Di cosa stiamo parlando?

Negli ultimi anni, molti dei temi trattati nei rapporti IRPET hanno in vario modo e con prospettive diverse affrontato la questione, ma non era ancora maturata una riflessione unitaria che, a questo punto, vogliamo iniziare a proporre in queste pagine. La pandemia ha posto in primo piano la vulnerabilità delle filiere produttive e la dipendenza da catene di fornitura esterne. Le successive tensioni sui mercati energetici e sulle materie prime hanno mostrato quanto il funzionamento del sistema manifatturiero dipenda dalla disponibilità e dal costo degli input critici. La questione salariale e del lavoro povero, sicuramente riemersa anche in conseguenza della perdita di potere d'acquisto delle famiglie dovuta al surriscaldamento dei prezzi, ha spostato l'attenzione sulla distribuzione del valore aggiunto e sulla capacità del sistema produttivo di generare lavoro adeguatamente remunerato.

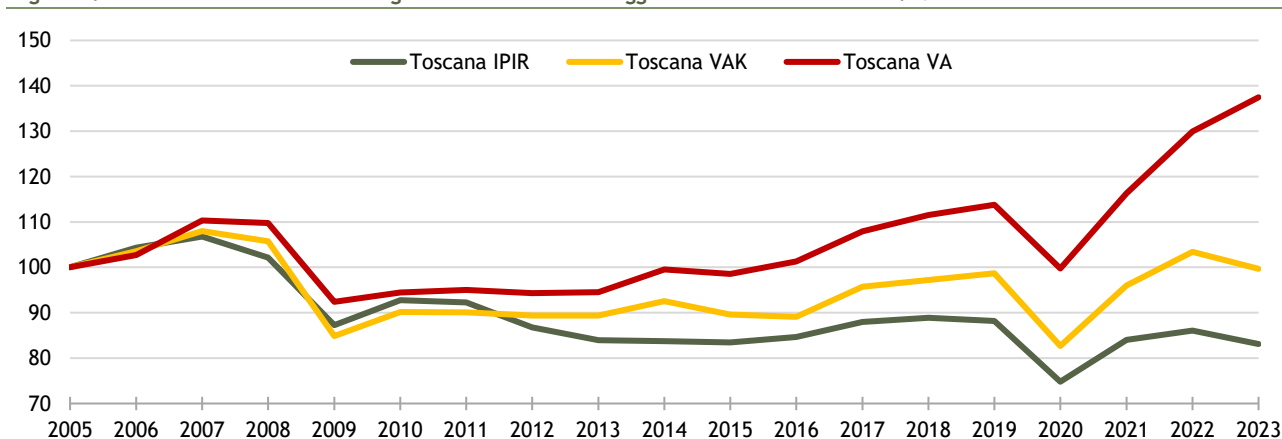
La percezione di un rischio di deindustrializzazione è forse il punto di intersezione tra queste fragilità che a vario titolo sono state richiamate nei vari contributi dell'Istituto ed è per questo che è necessaria una riflessione su quali caratteri assume questo rischio. La questione verrà affrontata in queste pagine non (sol)tanto come una questione settoriale ma, in modo trasversale, avendo a mente il vero obiettivo di un sistema produttivo nel suo complesso: generare valore aggiunto. È per questo una questione di capacità produttiva complessiva: capacità di generare valore aggiunto, di trattenerlo sul territorio, di attivare fornitori locali, di remunerare lavoro e capitale, di finanziare investimenti, di attrarre competenze, di reggere shock esterni e di partecipare alle catene globali del valore in posizioni non subordinate. Ne consegue che la domanda forse non può essere semplicemente "la Toscana sta perdendo manifattura?" ma dovrebbe spingersi a chiedere se "la Toscana, e con essa una parte importante dell'Italia produttiva, sta perdendo capacità di governare il valore della propria manifattura?"

Prima di fornire una nostra interpretazione delle traiettorie in cui siamo inseriti è forse utile esplicitare cosa possiamo intendere per deindustrializzazione anche perché, a nostro avviso, la dinamica congiunturale della produzione industriale per quanto preoccupante, da sola, non è sufficiente a farci dire che siamo pienamente dentro un processo del genere. Il richiamo diviene più legittimo se alla riduzione dell'indicatore sulla produzione si associa anche una perdita della capacità di generare, attraverso quella produzione, un valore aggiunto da distribuire sul territorio; il rischio di trovarsi di fronte ad un processo di deindustrializzazione si

manifesta in modo ancor più concreto se a questa combinazione di elementi si aggiunge non tanto una riduzione del numero di imprese, come quella richiamata sopra, quanto una contrazione degli investimenti tale da portare ad un ridimensionamento dello stock di capitale industriale. È alla luce di queste variabili (generazione di valore aggiunto e stock di capitale) che si può individuare una vera contrazione della base produttiva, in quella che potremmo definire deindustrializzazione assoluta. È la forma più visibile e più grave, perché segnala una perdita effettiva di capacità, con conseguenze gravi sulla crescita potenziale dell'economia nel suo complesso. È difficile infatti immaginare un'economia moderna, sviluppata, di grandi dimensioni come quella italiana che possa continuare a svilupparsi con un manifatturiero che si contrae in senso assoluto.

In effetti i dati ufficiali di ISTAT (Fig. 2.4) sul valore aggiunto manifatturiero suggeriscono che una contrazione del valore aggiunto c'è stata in questi ultimi 20 anni ma questa è da far risalire in particolare al 2009, l'anno della crisi finanziaria, momento dal quale ci siamo ripresi con estrema lentezza; a seguire poi, l'altro vero momento di contrazione del valore aggiunto in termini assoluti è individuabile nel 2020, seguito da una ripresa avvenuta questa volta in tempi più stretti. Al netto di queste due circostanze puntuali, scaturite da fattori esogeni al sistema regionale, non si ravvisa una contrazione nella generazione di valore aggiunto, sia che si osservi il dato in termini reali ma ancor più se lo si analizza in termini nominali; si può imputare al sistema una difficoltà a reagire recuperando rapidamente dalle fasi critiche e una tendenziale stagnazione, ma questa è cosa ben diversa da quella deindustrializzazione assoluta che si evocava sopra. Quella che ci troviamo di fronte è una incapacità manifesta di crescere più che una deindustrializzazione già avvenuta.

Figura 2.4 Produzione industriale e generazione di valore aggiunto* nel manifatturiero. Numeri indice



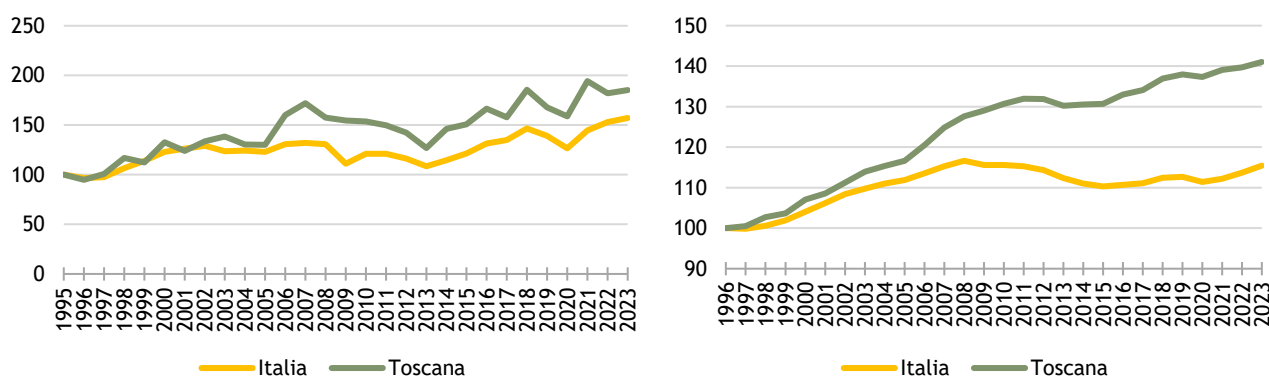
* valore aggiunto a prezzi costanti = VAK, valore aggiunto a prezzi correnti = VA

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Allo stesso tempo il valore degli investimenti fatti in regione (Fig. 2.5), misurato scontando la dinamica dei prezzi, indica una crescita nel tempo (anche al di sopra del dato nazionale) che ha portato ad un incremento dello stock di capitale produttivo totale a disposizione del comparto manifatturiero toscano (con una traiettoria al di sopra del dato nazionale). Negli ultimi anni (2012-2015) il profilo dello stock si appiattisce anche per la Toscana, seguendo la traiettoria italiana iniziata almeno un triennio prima, ma questo momento è stato seguito da una ripresa successiva che ha aumentato la forbice rispetto al quadro nazionale. La traiettoria non è particolarmente brillante e questo è un elemento che si lega a quella difficoltà a generare crescita di cui si è detto sopra, ma il rallentamento del profilo di accumulazione del capitale produttivo del comparto manifatturiero regionale non può essere sufficiente per dire che siamo in presenza di un ridimensionamento assoluto della capacità produttiva industriale della regione. In questo caso, il lento incedere dei nostri investimenti produttivi conduce ad una difficoltà ad incorporare innovazione all'interno dei processi⁷, con conseguenze sul ritmo di crescita, più che ad un problema di dimensione assoluta della capacità produttiva.

⁷ Sul tema della innovazione del sistema produttivo toscano si rinvia al recente volume "Le implicazioni economiche e sociali della transizione digitale in toscana", a cura di M. Mariani e N. Sciclone, 2026, IRPET.

Figura 2.5 Investimenti fissi lordi totali (sx) e stock di capitale totale (dx). Manifatturiero. Numeri indice. Prezzi costanti

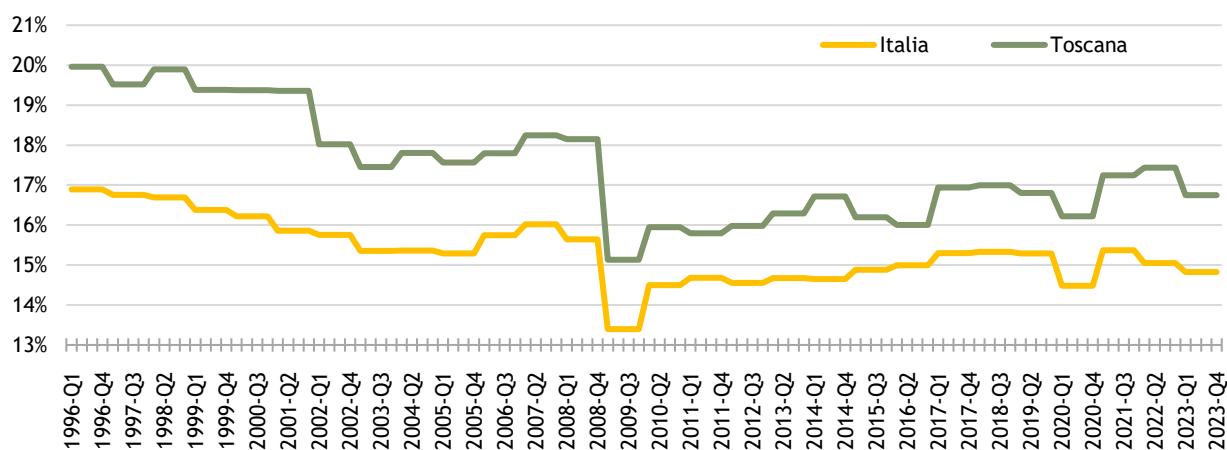


Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

In prima approssimazione, quindi, sulla base di queste evidenze pur preoccupati sulla condizione in cui si trovano molte produzioni del manifatturiero, non ci sembra legittimo dire che ci troviamo già come regione in un vero processo di contrazione della base industriale tout-court, in quella cioè che abbiamo definito deindustrializzazione assoluta. Non stiamo escludendo che il problema si possa porre in alcune parti del sistema produttivo regionale ma non è, alla luce di queste evidenze, un processo generalizzato.

In molti casi, a dire il vero, con deindustrializzazione non si fa riferimento al processo appena evocato. Spesso con il termine ci si riferisce più precisamente a quel processo di ridimensionamento del peso della manifattura rispetto al complesso dell'economia, in una definizione che potremmo appellare come deindustrializzazione relativa. Questa si verifica quando la quota della manifattura sul valore aggiunto totale o sull'occupazione totale diminuisce. Sia la Toscana che l'Italia (Fig. 2.6) in effetti hanno subito un ridimensionamento relativo del manifatturiero il cui peso, se rapportato al PIL, a metà anni '90 rappresentava circa il 20% dell'economia regionale (il 17% circa dell'economia nazionale) e, a fine 2023 (ultimo dato ufficiale disponibile), copriva invece il 17% in regione e il 15% in media nel Paese. Questo processo però è lontano dall'essere un percorso omogeneo incanalato in un sentiero progressivo e bene delineato; a ben vedere, al contrario si concentra soprattutto in alcuni momenti particolari: per la Toscana si osserva un ridimensionamento nel 2002 e poi un successivo ulteriore calo nel 2009 (l'Italia ha avuto un ridimensionamento più costante nella fase finale del secolo scorso e poi, in completa analogia con la Toscana, ha subito una brusca contrazione con la crisi del 2008-2009). Due scalini a distanza di pochi anni; da quel momento in poi il peso, sia in regione che nel Paese, è rimasto sostanzialmente stabile, anzi si può osservare una sua leggera crescita nella parte finale del periodo.

Figura 2.6 Peso del manifatturiero sul totale dell'economia*. Prezzi costanti

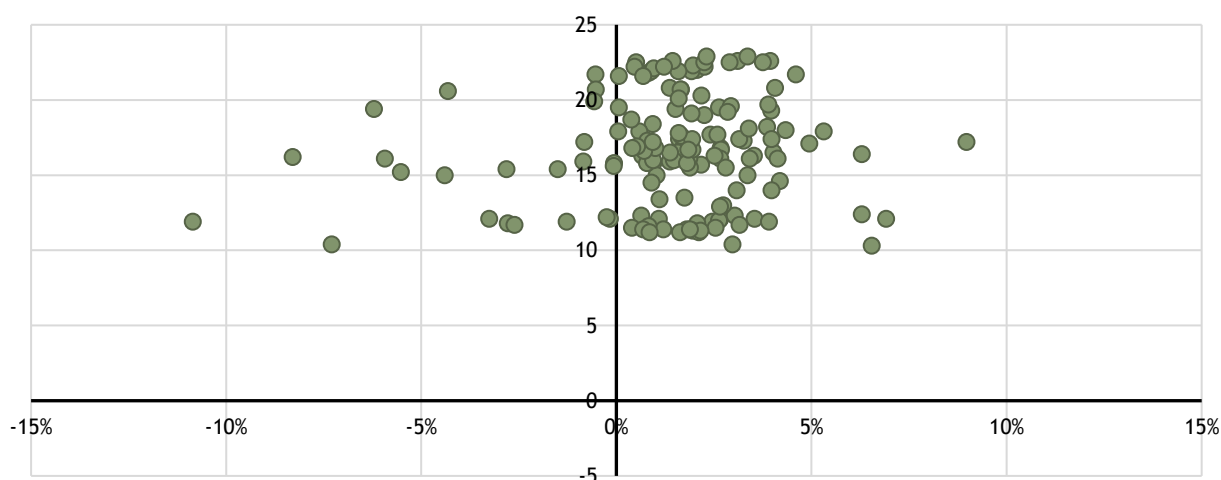


* totale economia espresso dal PIL a prezzi costanti

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

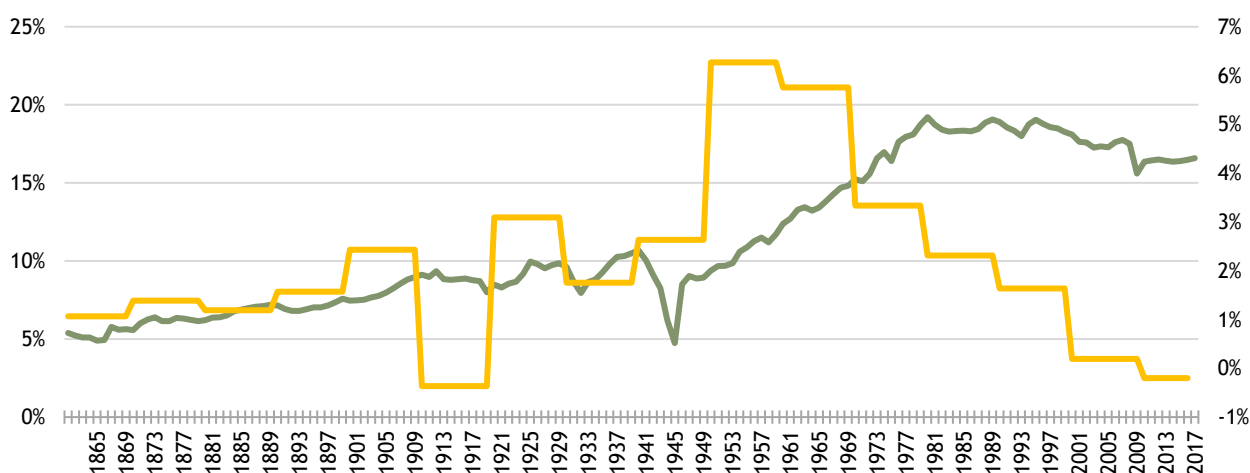
Al di là dell'evidenza, che comunque oggi ci consegna un comparto relativamente meno rilevante rispetto a 30 anni fa, questo processo potrebbe non essere di per sé un problema. In economie mature, questo fenomeno può essere in parte fisiologico anche perché un'economia che cresce tende a sviluppare nuovi servizi e alcune funzioni prima interne alle imprese industriali vengono esternalizzate, i prezzi relativi cambiano e molte attività immateriali connesse alla produzione vengono contabilizzate fuori dal perimetro manifatturiero. In generale potremmo dire che non c'è un legame chiaro tra la perdita di peso della manifattura e una situazione di difficoltà dell'economia nel suo complesso (Fig. 2.7, ogni punto della figura rappresenta una specifica economia in uno specifico anno); economie con maggior peso del manifatturiero non crescono necessariamente di più delle altre collocate su simili livelli di sviluppo, economie che vedono contrarre/aumentare il peso relativo del manifatturiero nel tempo non inevitabilmente vanno incontro a fasi di recessione/boom economico.

Figura 2.7 Tasso di variazione % del VA totale dell'economia (asse x) e peso del VA manifatturiero sul VA totale dell'economia (asse y). Francia, Germania, Italia, Spagna, UE12. Valori a prezzi costanti



Fonte: elaborazioni su dati EUROSTAT

Figura 2.8 Peso del manifatturiero (verde) sull'economia (asse a sinistra) e tasso di crescita medio del PIL (giallo, asse di destra). Italia. Prezzi costanti



Fonte: elaborazioni su serie storiche ricostruite da ISTAT-Bdl

Anche guardando alla storia italiana non si può dire che la correlazione tra peso della manifattura e dinamica dell'economia italiana sia chiara e inequivocabile. Dalla Figura 2.8 si evince che il tasso di crescita italiano ha iniziato a ridursi dal picco della metà degli anni 50 nonostante il peso della manifattura sul totale dell'economia stesse crescendo in modo continuo almeno fino all'inizio degli anni '80. Da quel momento in

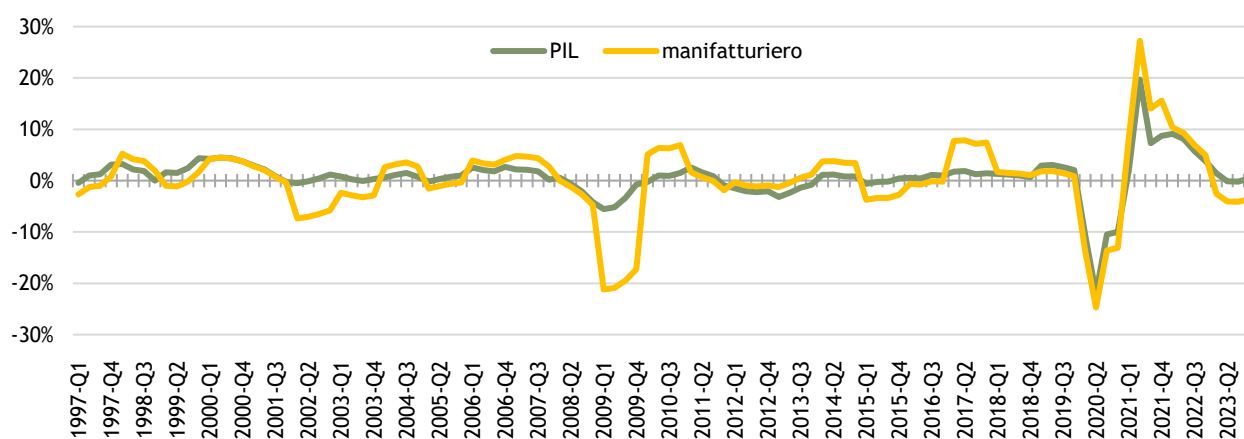
poi il peso della manifattura, raggiunto il picco, è sceso fino al 16,6% del pre-pandemia, tornando ai livelli di metà anni '70 con la sostanziale differenza che allora il manifatturiero al 17% circa si accompagnava ad una crescita del PIL attorno al 3,5% a prezzi costanti, 40 anni dopo quel 17% si accompagna ad una crescita del PIL ricompresa tra lo zero e l'1%. Non basta, quindi, che il peso della manifattura si sia ridotto a determinare un problema per la nostra economia. Non c'è infatti un chiaro legame tra peso relativo del manifatturiero e crescita complessiva. Detto questo, però, il fatto che, da un lato, non si ravvisi un problema di deindustrializzazione assoluta e, dall'altro lato, il ridimensionamento relativo non comporti necessariamente un problema per l'economia, non significa sottovalutare le difficoltà e criticità pesanti che alcuni comparti del sistema manifatturiero regionale stanno vivendo.

Negli ultimi anni il comparto industriale toscano ha attraversato una fase prolungata di difficoltà, evidenziata da un ritmo di crescita complessivamente modesto e, a un livello più disaggregato, da dinamiche negative in molti dei settori che lo compongono. È il caso, in primo luogo, del vasto insieme di produzioni riconducibili alla filiera della moda, che rappresenta una componente rilevante della manifattura regionale. Molte produzioni tradizionali appaiono oggi in affanno nel confrontarsi con i cambiamenti della domanda, sia interna sia internazionale, e con condizioni di contesto divenute più instabili e selettive. Alla luce di quanto richiamato in precedenza, è dunque utile precisare un punto: se il peso relativo dell'industria non sembra, di per sé, condizionare in modo determinante i risultati complessivi dell'economia, diversa è la valutazione quando si guarda alla capacità di crescita della manifattura. Per l'economia toscana, infatti, il tasso di crescita della manifattura regionale resta un elemento rilevante.

Infatti, le oscillazioni del tasso di crescita del manifatturiero tendono a trascinare nella stessa direzione anche gli altri comparti: questo lo si evince guardando al grado di correlazione che c'è tra il tasso di variazione del manifatturiero e quello del Pil. Nelle varie occasioni in cui il tasso di crescita dell'industria è sceso, anche in territorio negativo, tutta l'economia ne ha sofferto (Fig. 2.9). La ragione di questo legame va ricercata in un elemento specifico: quando il sistema manifatturiero si attiva per produrre i propri output, genera a sua volta domanda di input intermedi, tra cui una quota rilevante di servizi. Molti di questi sono acquistati in un bacino territoriale relativamente circoscritto, spesso all'interno degli stessi confini regionali. Si stima, infatti, che circa un terzo della produzione dei servizi toscani sia attivato dalla domanda intermedia proveniente dalle imprese manifatturiere regionali.

Ne consegue che, quando il manifatturiero attraversa una fase di difficoltà produttiva, come quella attuale, gli effetti tendono a propagarsi anche lungo la rete dei suoi fornitori, coinvolgendo una parte significativa del comparto dei servizi. A questo primo canale di trasmissione se ne aggiunge un secondo, legato alla dinamica dei redditi: i settori colpiti più o meno direttamente dalla crisi manifatturiera, includendo la manifattura stessa, generano minori redditi da lavoro per i residenti. All'impatto lungo la filiera si aggiunge, ampliando così ulteriormente gli effetti, anche l'effetto su una parte dei servizi alla persona e dei servizi rivolti alle famiglie, che non sono necessariamente collegati in modo diretto al sistema manifatturiero, ma che comunque dipendono dalla capacità di spesa dei lavoratori e delle famiglie.

Figura 2.9 Tasso di variazione del PIL e del Valore Aggiunto manifatturiero. Toscana. Prezzi costanti



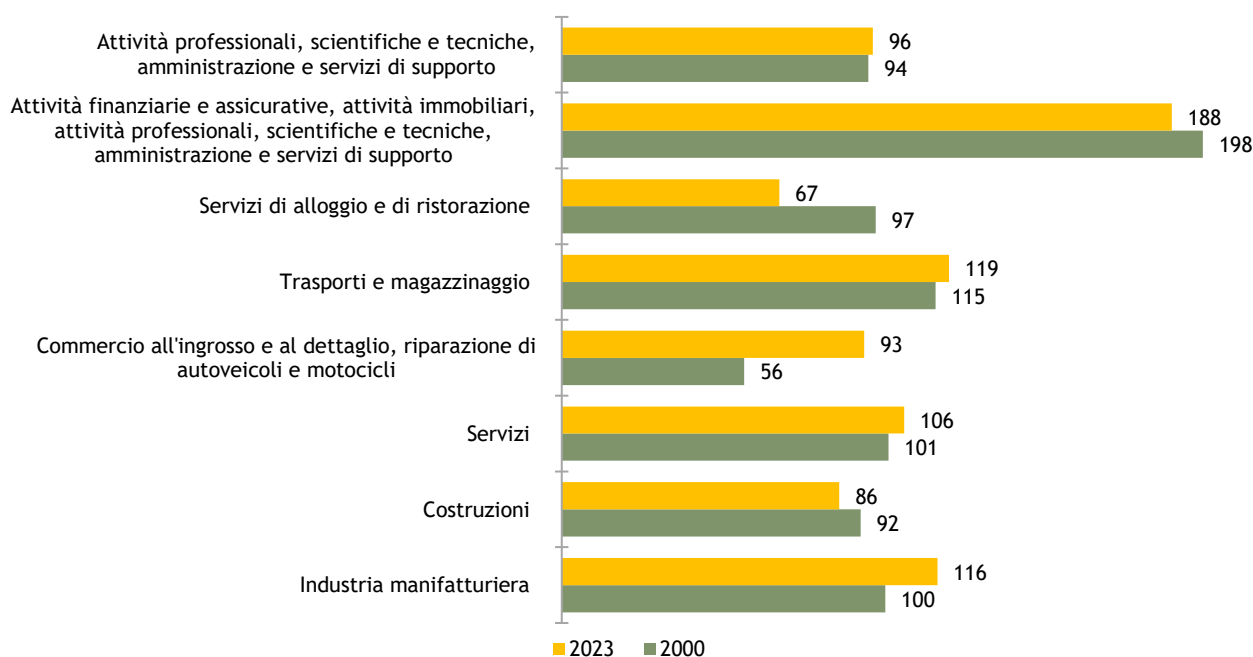
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

In altre parole, una crisi nel manifatturiero ha tutte le caratteristiche per estendersi rapidamente a gran parte dei settori produttivi, mentre è molto meno probabile che avvenga il contrario. Ecco perché è comunque importante interrogarsi sulle difficoltà dell'industria toscana, capirne le caratteristiche anche per comprendere se si tratta di un passaggio di breve termine o se invece vi sono ragioni per ritenere che senza interventi la difficoltà possa durare a lungo.

2.3 Oltre la diagnosi standard: piccola dimensione e specializzazione non bastano

Il punto essenziale su cui ci sembra necessario soffermarci quindi è analizzare la capacità di generare crescita di valore attraverso l'attività manifatturiera e, trascinata da essa, nell'intera economia. Molti concordano sul fatto che la regione, al pari del Paese, cresca poco a causa di una produttività generale stagnante; in effetti questo può essere considerato un punto fermo della nostra analisi: la produttività dell'economia toscana e anche di quella italiana non crescono a ritmi apprezzabili e/o comunque tali da garantire un consolidamento della nostra competitività. Questo risultato però non dipende solo dal manifatturiero. Per comprendere cosa si intende poniamo pari a 100 il livello della produttività media dell'economia toscana nel 2000; rispetto a questo possiamo posizionare, a quella data, sopra o sotto la media i diversi comparti della regione (Fig. 2.10: il numero in corrispondenza di ogni settore): la manifattura aveva allora una produttività sostanzialmente in linea con quella media dell'economia toscana (il valore era pari a 101) mentre molto più in alto erano alcuni servizi alle imprese (sia quelli strettamente intesi che quelli riferiti alla logistica) e i servizi finanziari; costruzioni e commercio (incluso al suo interno anche gli alberghi e ristoranti) si posizionavano invece al di sotto della media.

Figura 2.10 Valore aggiunto per lavoratore. Toscana. Numero indice. Media regionale 2000 = 100



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Nei 25 anni successivi questi riferimenti relativi però sono cambiati; in alcuni casi la produttività settoriale è diminuita, come nel caso delle costruzioni ma ancor più nel caso degli alberghi e ristoranti, e in generale dei servizi, a dimostrazione che il nostro terziario non ha avuto uno sviluppo tale da garantire una crescente capacità di generare e trattenere valore aggiunto all'interno dei confini regionali. Altri comparti del sistema produttivo sono però relativamente cresciuti nei livelli di produttività ed è il caso in particolare del manifatturiero (nonostante il suo incremento in termini assoluti sia stato comunque contenuto). Quando si guarda alla capacità complessiva dell'economia di generare reddito quindi se è vero che il manifatturiero ha un naturale ruolo centrale, anche perché è il primo che va ad intercettare la domanda sui mercati esterni, è

anche vero che il sistema nel suo complesso deve essere in grado di trasformare quella domanda in valore aggiunto locale e, in questa prospettiva, forse la responsabilità di un modesto ritmo di crescita della nostra economia, in questo lungo periodo, è da ricercare anche nei servizi e non soltanto tra le industrie.

Tanto più che la ricomposizione della occupazione (Fig. 2.11), che è di fatto quel fattore produttivo che trasforma in fatto concreto il potenziale produttivo di una economia, che è avvenuta in questi due decenni è andata a penalizzare i settori che hanno avuto una crescita della produttività (il manifatturiero appunto) mentre è andata a favorire quelli che invece hanno avuto un calo (come nel caso dei servizi alle imprese) e/o che comunque hanno un livello assoluto inferiore alla media (come nel caso degli alberghi e ristoranti). È giusto puntualizzare che i due fenomeni probabilmente non sono scollegati, l'aumento della produttività e la riduzione dell'occupazione, ma di fatto quello che si osserva è un effetto composizione del nostro sistema produttivo che non ha favorito una crescita aggregata della produttività, anche al di là della modesta crescita della produttività specifica del manifatturiero.

Figura 2.11 Peso occupati settoriali su totale occupati. Toscana



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Detto che la generazione del valore aggiunto è un fatto che coinvolge tutte le diverse componenti, comprese quelle dei servizi, e che dalla produttività di tutte queste dipende il nostro ritmo di crescita, è però vero che la produttività del manifatturiero pur avendo segnato un incremento lo ha fatto ad un ritmo assai contenuto e che, secondo i dati ISTAT, si assesta ad una media annuale dello 0,7% nell'intero periodo 1995-2023. Entriamo all'interno del comparto disaggregando per settore il risultato complessivo. Se osserviamo i risultati dei singoli settori e distinguiamo l'effetto prodotto dalla dinamica di ogni singolo componente del manifatturiero preso a sé (effetto competitività) e l'effetto legato ad una ricomposizione dei ruoli che i singoli settori hanno oggi rispetto a 30 anni fa nel comporre l'aggregato manifatturiero (effetto struttura) abbiamo alcune informazioni in più: la quasi totalità di quel ritmo di crescita aggregato (lo 0,7% medio annuo visto sopra) è proprio il frutto di una capacità dei singoli settori (Tab. 2.12: l'effetto competitività spiega 0,6 di quei 0,7 punti di crescita media annua), mentre l'effetto composizione non ha praticamente contribuito alla crescita aggregata. Un po' come si è visto nella ricomposizione tra comparto industriale e dei servizi, anche guardando all'interno del manifatturiero emerge quindi che la dinamica lenta della produttività è spiegabile più come una composizione non virtuosa che ha conservato il ruolo di alcuni settori meno performanti a discapito di altri, più dinamici in termini di produttività, che hanno mantenuto un ruolo meno importante.

Tabella 2.12 Scomposizione effetti sul Valore aggiunto per occupato. Manifattura. Toscana. Valori a prezzi costanti

	2023-1995 (media annua)
Effetto struttura	+0,1%
Effetto competitività	+0,6%
Totale	+0,7%

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

L'esito finale di questa composizione di effetti settoriali è che al più il settore manifatturiero ha avuto una produttività con un modesto ritmo di crescita, con un tendenziale rallentamento nel corso degli anni, e che questo ritmo non ha compensato/stimolato la traiettoria dei servizi che, come visto sopra, hanno fatto anche peggio.

La lettura prevalente interpreta il rallentamento del PIL toscano attraverso tre passaggi: la regione cresce poco perché la produttività ristagna (cosa che abbiamo confermato qui sopra); la produttività ristagna perché il sistema produttivo ha una limitata capacità di assorbimento di innovazione, e una limitata capacità d'investimento in tecnologie avanzate⁸; il sistema produttivo ha una capacità innovativa limitata perché è composto da molte piccole imprese e da settori tradizionali; piccola dimensione e specializzazione tradizionale quindi sono individuate come cause fondamentali di questo processo. Anche questa parte della diagnosi contiene elementi di verità. In media, è vero che le imprese più grandi investono di più, esportano di più, pagano salari più elevati e hanno maggiore capacità di incorporare tecnologie e funzioni manageriali. Allo stesso tempo, è vero che in media, i settori ad alta intensità di tecnologia e conoscenza generano più valore aggiunto per addetto. Ma analizziamo meglio questi punti. Guardiamo intanto all'aspetto dimensionale.

Tabella 2.13 Peso imprese per classe dimensionale medio-grande sul totale delle imprese attive

	2012		2024	
	50-249	250 e più	50-249	250 e più
Toscana	1,2%	0,1%	1,8%	0,2%
Massa-Carrara	0,6%	..	1,4%	0,1%
Lucca	1,4%	0,3%	2,0%	0,5%
Pistoia	1,2%	..	1,3%	0,1%
Firenze	1,4%	0,2%	2,4%	0,3%
Livorno	0,8%	0,4%	1,7%	0,3%
Pisa	1,3%	0,2%	2,2%	0,2%
Arezzo	1,9%	0,1%	2,8%	0,3%
Siena	1,5%	0,2%	2,3%	0,6%
Grosseto	1,0%	0,1%	0,9%	..
Prato	0,6%	0,0%	0,8%	0,0%

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Oggi le imprese non sono più piccole di quelle che avevamo 15 anni fa, la media in termini di addetti è cresciuta, ma se guardiamo al numero di imprese più strutturate (quello con almeno 50 addetti) allora notiamo che seppur in leggero aumento, il peso di queste è rimasto sostanzialmente analogo a quello del 2012 (Tab. 2.13), quindi è vero che nel nostro sistema regionale, come anche nazionale, mancano imprese di medio grandi dimensione.

Lo stesso può dirsi per le imprese tra i 10 e 49 addetti (Tab. 2.14): si tratta di quella dimensione che probabilmente è necessario raggiungere per iniziare a svolgere alcune di quelle funzioni di raccordo con la domanda finale che consentono di acquisire dei margini di potere di mercato. In quindici anni queste imprese sono aumentate in numero assoluto di fatto per il contributo che è venuto dalle imprese delle confezioni pratesi; se escludiamo queste il numero complessivo di questi soggetti intermedi non è aumentato, con evidenti ridimensionamenti in alcuni territori.

⁸ Cfr. nota 7.

Tabella 2.14 Peso delle imprese piccole sul totale delle imprese attive

	10 - 49 addetti		Differenza
	2012	2024	
Toscana	5.566	6.115	549
Massa-Carrara	202	232	30
Lucca	524	557	33
Pistoia	432	441	9
Firenze	1.595	1.501	-94
Livorno	157	160	3
Pisa	702	643	-59
Arezzo	782	772	-10
Siena	372	292	-80
Grosseto	98	98	0
Prato	702	1.419	717

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Visto quindi che la produttività non cresce, come osservato in precedenza, e le imprese sono di dimensione micro, si potrebbe concludere, come fanno molti osservatori, che, per far aumentare la produttività, sono necessarie imprese più grandi rispetto a quelle che abbiamo. Su questo punto concordiamo, ma ancora una volta è necessario qualificare meglio questa necessità. Per farlo partiamo da una considerazione: la piccola dimensione non è sempre un limite invalicabile. In passato, nei distretti industriali, la produttività delle piccole imprese che componevano il tessuto produttivo non era elevata se presa a sé ma veniva compensata dalla scala di sistema. Era nella densità di relazioni, nell'elasticità dei rapporti, nell'apprendimento informale tra le imprese del sistema che si formavano quelle esternalità di cui la singola impresa era in grado di avvantaggiarsi. Questo per dire che la capacità di estrarre valore da parte dei singoli dipendeva dal sistema di relazioni in cui questi erano inseriti. Il contesto nel quale si sviluppano gli scambi internazionali è radicalmente cambiato negli ultimi 40 anni per effetto della globalizzazione dei processi di produzione con filiere internazionali sempre più lunghe e, probabilmente in ragione di questo, è venuto meno il meccanismo attraverso il quale si generavano quelle esternalità positive, esterne all'impresa ma interne ai vari territori; se queste relazioni e di conseguenza queste esternalità si sono indebolite, come crediamo, la piccola dimensione cambia natura in effetti. Da flessibilità rischia di diventare isolamento. Da adattabilità diventa fragilità. Da specializzazione diventa dipendenza da committenti esterni. Qui non si tratta di riproporre il modello distrettuale come risposta all'attuale difficoltà dell'industria, quanto semmai di prendere atto che la produttività della singola impresa non dipendeva, allora come anche oggi, solo dalle sue risorse interne, ma anche dalle esternalità del sistema. Il problema non è allora la piccola dimensione in sé, ma la perdita della densità delle relazioni interne al sistema che rendeva sostenibile anche la piccola dimensione delle imprese.

In questo senso l'analisi più che rivolgersi ad un'articolazione per settori si dovrebbe spingere ad una lettura per filiera al fine di comprendere in che punto della stessa si è avuto un indebolimento tale da precludere quelle esternalità di cui si diceva. Una lettura approfondita di questo punto va oltre lo scopo di queste pagine e, per quanto di qui di interesse, è forse utile sottolineare, proseguendo con questo ragionamento, che quando si dice che "servono imprese più grandi", occorre qualificare bene di che imprese necessitiamo.

Se il richiamo significa sostituire meccanicamente piccole imprese con imprese di dimensione maggiore, la proposta rischia di impoverire la varietà produttiva senza garantire nuove capacità di coordinamento. Se invece in modo più costruttivo, l'affermazione suggerisce di aggiungere soggetti più strutturati a un tessuto diffuso già presente, l'indicazione è più convincente, ma ancora incompleta. Per completarla è importante chiarire che il vero tema è funzionale: servono imprese più strutturate capaci di svolgere funzioni che la piccola impresa non può svolgere da sola, funzioni che magari in passato non erano così necessarie quanto lo sono oggi in un mercato globale molto più complesso che in passato o la cui mancanza veniva in qualche modo compensata da quella flessibilità e produttività dei sistemi distrettuali. Funzioni come la gestione diretta di un accesso al mercato finale, il controllo della fase di progettazione, il coordinamento della filiera produttiva in senso stretto, l'imposizione e verifica di standard qualitativi di sostenibilità, la gestione e sviluppo di un marchio, la capacità di costruire piani finanziari in grado di favorire investimenti, la possibilità di raccogliere, gestire, elaborare e interpretare i dati della filiera, oggi sono fondamentali per poter estrarre

valore dall'attività produttiva. È chiaro che imprese in grado di svolgere queste attività devono avere una struttura adeguata, ma l'elemento centrale è quello funzionale, del ruolo, della posizione nella filiera e dei legami con le altre imprese del territorio che stanno nella filiera stessa. La dimensione, quindi, non è un valore in sé. È una condizione organizzativa per svolgere determinati compiti. Più che imprese di dimensione maggiore a noi serve avere più imprese in grado di avere un miglior posizionamento dentro le filiere globali così da estrarre maggior valore aggiunto e da governarne una fetta maggiore.

In modo del tutto analogo possiamo riflettere anche sul secondo elemento che spesso viene richiamato a giustificazione della scarsa capacità di far crescere la produttività e, in generale, la nostra economia: la specializzazione produttiva. Come ribadito in precedenza la specializzazione ha avuto un peso nel determinare una produttività aggregata del comparto manifatturiero che al più possiamo considerare modesta se non proprio stagnante. Sono rimasti rilevanti dei settori che hanno mostrato o una scarsa capacità di migliorare il loro livello di produttività o che comunque hanno un livello della stessa relativamente più basso della media. Ma quando si pensa alla specializzazione, e ci si lamenta della stessa sottolineandone il condizionamento negativo nelle prospettive di crescita, si fa riferimento spesso anche all'idea che i prodotti che vengono creati nel nostro sistema produttivo non sono più gli oggetti o i beni desiderati che un tempo venivano acquistati dai mercati internazionali, e questo non tanto o non solo perché siamo meno bravi noi (e altri ci hanno superato in competitività) ma anche e soprattutto perché la domanda stessa di beni è cambiata e il paniere di acquisti del consumatore medio mondiale è oggi meno propenso a acquistare il tipo di prodotto che noi produciamo (moda, mobili, gioielli, ...). Questa affermazione ancora una volta nasconde una buona dose di verità. È cresciuta molto di più la spesa per l'acquisto di prodotti tecnologici, elettronici, farmaceutici, prodotti per l'igiene, prodotti chimici in generale, ma anche beni alimentari di varia natura, e prodotti primari (come alcuni metalli: rame, zinco, nichel; o prodotti energetici). È cresciuta meno la spesa per filati e tessuti di varia natura, per l'abbigliamento, per le lavorazioni del legno, per oggetti di uso comune (come utensileria per la casa o i giocattoli), per le varie lavorazioni della pelle (Tab. 2.15).

La Toscana, a questo proposito, è spesso descritta come una regione specializzata in settori maturi come la moda, la pelle, il tessile, l'abbigliamento, l'arredamento, e in generale in quelle produzioni leggere caratteristiche del Made in Italy. Nel complesso, in effetti, la nostra offerta non sembra allineata con la tendenza del mercato globale e, concretamente, risentendo di questo "effetto domanda" alcuni comparti sono in una difficoltà evidente. Ma anche qui è necessario puntualizzare che la presenza di una specializzazione tradizionale non è necessariamente un elemento che deve essere penalizzante per la Toscana: settori maturi possono offrire spazi di crescita se il territorio presidia segmenti ad alta qualità, personalizzazione, sostenibilità, rapidità di risposta e contenuto simbolico.

La domanda mondiale non deve essere valutata soltanto guardando se un settore aumenta o riduce la propria quota nel paniere globale. Anche un settore cosiddetto maturo può offrire spazi rilevanti per una regione piccola rispetto alla domanda potenziale mondiale. Un comparto può perdere peso relativo nel paniere internazionale e continuare comunque a crescere in valore assoluto; può contrarsi nei segmenti medi e crescere nei segmenti *premium*; può essere maturo nella componente standardizzata e dinamico nella componente personalizzata, tracciabile, sostenibile, ad alto contenuto di design o di servizio. In Tabella 2.16 sono riportati gli aumenti, in valore, degli scambi mondiali per tipo di settore produttivo manifatturiero e quanta parte di questo aumento è stata catturata dall'Italia. La dimensione catturata è di un ordine di grandezza più piccolo rispetto all'espansione del mercato globale; anche in settori in cui la crescita (in termini percentuali) è stata contenuta quindi esiste uno spazio di mercato potenzialmente da conquistare che garantirebbe una notevole crescita delle nostre esportazioni. La scala è tale per cui possiamo dire che non esiste un settore che esprime un vincolo alla nostra crescita. La vera questione è riuscire ad intercettare questa espansione e catturare il valore aggiunto contenuto in essa.

Tabella 2.15 Peso dei principali beni acquistati sui mercati mondiali (prima colonna = 1996; seconda colonna = 2024; *= peso leggermente cresciuto; **= peso cresciuto). Valori a prezzi correnti

Animali vivi	0,22%	0,15%	Saponi, cere, prodotti per pulizia, candele e paste da modellare	0,33%	0,42% *	Ombrelli, ombrelloni, bastoni e fruste	0,04%	0,02%
Carni e frattaglie commestibili	0,92%	0,88%	Sostanze albuminoidi; colle; enzimi	0,20%	0,22%	Piume, fiori artificiali e lavori di capelli	0,06%	0,05%
Pesci, crostacei, molluschi e altri invertebrati acquatici	0,99%	0,68%	Polveri ed esplosivi; articoli pirotecnici; fiammiferi	0,03%	0,04%	Lavori di pietra, gesso, cemento, amianto, mica o materie simili	0,34%	0,30%
Latte e derivati; uova; miele; prodotti commestibili di origine animale	0,70%	0,59%	Prodotti fotografici o cinematografici	0,41%	0,08%	Prodotti ceramici	0,43%	0,29%
Altri prodotti di origine animale	0,09%	0,06%	Prodotti vari delle industrie chimiche	1,04%	1,15% *	Vetro e lavori di vetro	0,59%	0,45%
Piante vive e prodotti della floricoltura	0,19%	0,13%	Materie plastiche e lavori di materie plastiche	3,64%	4,07% **	Ghisa, ferro e acciaio	3,22%	2,37%
Ortaggi, piante, radici e tuberi alimentari	0,49%	0,52%	Gomma e lavori di gomma	1,25%	1,20%	Lavori di ghisa, ferro o acciaio	1,82%	1,90%
Frutta e frutta a guscio; scorze di agrumi o meloni	0,69%	0,86% *	Pelli gregge e cuoio	0,49%	0,09%	Rame e lavori di rame	0,99%	1,24% *
Caffè, tè, mate e spezie	0,43%	0,38%	Lavori di cuoio; selleria; articoli da viaggio; borse	0,54%	0,48%	Nichel e lavori di nichel	0,20%	0,22%
Cereali	0,93%	0,82%	Pellicce e pellicceria artificiale	0,08%	0,02%	Alluminio e lavori di alluminio	1,36%	1,28%
Prodotti della macinazione; malto; amidi e fecole; glutine	0,17%	0,14%	Legno, carbone di legna e lavori di legno	1,57%	0,79%	Piombo e lavori di piombo	0,04%	0,05%
Semi e frutti oleosi; semi, sementi e frutti diversi; piante industriali o medicinali	0,44%	0,70% *	Sughero e lavori di sughero	0,02%	0,01%	Zinco e lavori di zinco	0,12%	0,10%
Gomme, resine e altri succhi ed estratti vegetali	0,06%	0,05%	Lavori di intreccio, vimini e simili	0,03%	0,01%	Stagno e lavori di stagno	0,05%	0,04%
Materie da intreccio e altri prodotti di origine vegetale	0,01%	0,01%	Paste di legno o di altre materie fibrose cellulosiche	0,63%	0,32%	Altri metalli comuni; cermet; lavori di tali materie	0,13%	0,14%
Grassi e oli animali o vegetali; prodotti della loro scissione	0,67%	0,90% *	Carta e cartone; lavori di carta o cartone	2,21%	1,07%	Utensili, posate e coltelleria di metalli comuni	0,50%	0,37%
Preparazioni di carne, pesce, crostacei, molluschi o altri invertebrati acquatici	0,34%	0,34%	Prodotti dell'editoria, stampa e arti grafiche	0,52%	0,18%	Lavori diversi di metalli comuni	0,41%	0,45%
Zuccheri e prodotti a base di zuccheri	0,40%	0,38%	Seta	0,07%	0,01%	Macchine, apparecchi meccanici, caldaie e loro parti	16,13%	14,59%
Cacao e preparazioni a base di cacao	0,29%	0,46% *	Lana, peli fini o grossolani; filati e tessuti di crine	0,33%	0,05%	Macchine, apparecchi e materiale elettrico; apparecchi audio-video	14,40%	18,33% **
Preparazioni a base di cereali, farine, amidi, fecole o latte; prodotti della pasticceria	0,31%	0,58% *	Cotone	0,86%	0,26%	Veicoli e materiale per ferrovie o tranvie	0,21%	0,22%
Preparazioni di ortaggi, frutta o altre parti di piante	0,45%	0,47%	Altre fibre tessili vegetali; filati di carta e tessuti di filati di carta	0,07%	0,03%	Veicoli terrestri, loro parti e accessori	9,73%	9,68%
Preparazioni alimentari diverse	0,36%	0,59% *	Filamenti sintetici o artificiali	0,72%	0,27%	Aeromobili, veicoli spaziali e loro parti	1,47%	1,33%
Bevande, liquidi alcolici e aceti	0,73%	0,80% *	Fibre sintetiche o artificiali discontinue	0,67%	0,20%	Navi, imbarcazioni e strutture galleggianti	0,83%	0,77%
Residui e cascami delle industrie alimentari; alimenti preparati per animali	0,47%	0,58% *	Ovatte, feltri, tessuti non tessuti; filati speciali; corde	0,18%	0,15%	Strumenti ottici, fotografici, medicali, chirurgici e di precisione	3,07%	3,57% *
Tabacchi e succedanei del tabacco	0,50%	0,27%	Tappeti e altri rivestimenti del suolo in materie tessili	0,20%	0,09%	Orologeria	0,50%	0,30%
Sale; zolfo; terre e pietre; gessi, calci e cementi	0,46%	0,35%	Tessuti speciali; superfici tessili trapuntate; merletti; ricami	0,14%	0,06%	Strumenti musicali	0,08%	0,04%
Minerali metalliferi, scorie e ceneri	0,65%	1,97% **	Tessuti impregnati, spalmati o ricoperti; articoli tecnici tessili	0,22%	0,14%	Armi e munizioni; loro parti e accessori	0,09%	0,15%

Tabella 2.15 Peso dei principali beni acquistati sui mercati mondiali (prima colonna = 1996; seconda colonna = 2024; *= peso leggermente cresciuto; **= peso cresciuto). Valori a prezzi correnti

Prodotti chimici inorganici; composti inorganici o organici di metalli preziosi	0,92%	0,95%		Stoffe a maglia	0,23%	0,19%	Mobili; apparecchi di illuminazione; costruzioni prefabbricate	1,27%	1,46%	*
Prodotti chimici organici	3,03%	2,59%		Indumenti e accessori di abbigliamento, a maglia	1,44%	1,29%	Giocattoli, giochi, articoli sportivi	0,87%	0,74%	
Prodotti farmaceutici	1,30%	4,72%	**	Indumenti e accessori di abbigliamento, non a maglia	2,12%	1,18%	Lavori diversi	0,30%	0,22%	
Concimi	0,46%	0,51%	*	Altri manufatti tessili confezionati; assortimenti; stracci	0,34%	0,38%	Oggetti d'arte, da collezione e d'antichità	0,15%	0,14%	
Estratti concianti o coloranti; pigmenti, vernici, pitture e inchiostri	0,69%	0,47%		Calzature, ghette e simili	1,09%	0,83%				
Oli essenziali e resinoidi; prodotti per profumeria, cosmetici e toeletta	0,52%	0,95%	*	Cappelli e copricapi	0,06%	0,07%				

Fonte: elaborazioni su dati CEPII-BACI

Tabella 2.16 Aumento del valore degli scambi internazionali negli ultimi 20 anni. Migliaia di Dollari USA

	Variazione rispetto al 2004	
	Mercato mondiale	Conquistata da Italia
Agricoltura, caccia, silvicoltura	477.635.758	7.232.660
Pesca e acquacoltura	69.055.689	121.490
Estrazione: prodotti energetici	1.954.052.378	12.508.041
Estrazione: prodotti non energetici	348.451.548	619.307
Alimentari, bevande e tabacco	895.648.874	40.504.914
Tessile, abbigliamento, pelle e calzature	459.880.744	20.279.521
Legno e prodotti in legno e sughero	47.988.283	788.586
Carta, prodotti in carta e stampa	96.515.622	2.475.977
Prodotti chimici	777.659.545	19.027.820
Prodotti farmaceutici	671.489.760	43.998.239
Gomma e materie plastiche	597.151.046	12.358.757
Altri minerali non metalliferi	97.139.373	1.046.467
Metalli di base	535.401.569	13.426.025
Prodotti in metallo, esclusi macchinari	312.015.160	9.255.379
Computer, elettronica e ottica	413.093.311	9.344.682
Apparecchiature elettriche	2.200.857.732	17.996.108
Macchinari e apparecchiature n.c.a.	1.474.245.825	36.677.012
Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	971.453.056	18.546.250
Altri mezzi di trasporto	215.003.164	3.788.841
Altre manifatture; riparazione e installazione	954.562.488	23.139.121

Fonte: elaborazioni su dati CEPII-BACI

Il punto qui consiste nel non confondere la maturità del settore con la maturità del posizionamento. Non è solo una questione di settori maturi in astratto, quanto anche di posizionamenti maturi dentro le filiere. La moda può essere un settore a basso margine se il territorio presidia lavorazioni intermedie subordinate; può essere al contrario una fase ad alto valore aggiunto se si controlla design, marchio, distribuzione sul mercato. La meccanica può essere produzione standard, con una bassa capacità di estrarre valore da ogni euro prodotto, o al contrario una soluzione integrata in una filiera in una fase ad alto contenuto di valore aggiunto. Il cartario allo stesso modo può essere commodity a basso contenuto di valore aggiunto o packaging sostenibile e specializzato in cui il margine è più alto. L'agroalimentare può essere materia prima indifferenziata o filiera di qualità organizzata con una marginalità elevata.

In definitiva, il problema, dunque, non è chiedersi soltanto se la Toscana ha troppe piccole imprese o troppi settori tradizionali, che certamente non aiutano alla causa di una crescita vivace, quanto semmai interrogarsi in quali segmenti della domanda mondiale la Toscana è presente e quali funzioni della filiera controlla, quali e quanti soggetti presenti in regione coordinano una relazione tra domanda finale e produzione locale e, attraverso queste azioni, quanta parte del valore aggiunto resta nel territorio.

Questa impostazione amplia il ragionamento da una diagnosi basata esclusivamente su etichette settoriali e dimensionali a una diagnosi che incorpora funzioni, filiere e distribuzione del valore.

2.4 Una diversa ipotesi interpretativa

La manifattura contemporanea non può essere compresa osservando soltanto dove avviene la produzione fisica. Occorre chiedersi dove si localizzano le funzioni che controllano/generano il valore: ricerca, progettazione, design, ingegnerizzazione, logistica, marchio, distribuzione sono le fasi che riescono, lungo la filiera, ad accaparrarsi la maggior remunerazione dei fattori produttivi. Se non si partecipa a queste fasi, il rischio concreto è che un sistema produttivo possa essere tecnicamente "competente" ma strategicamente debole. Può saper produrre, avere competenze elevate, e dotazione fattoriale ma non essere in grado di controllare il mercato e dipendere da committenti che decidono prezzo, volumi, tempi, standard e localizzazione della produzione. In questi casi l'impresa locale resta produttiva, ma relativamente poco capace di accaparrarsi una parte rilevante del valore aggiunto che viene creato lungo la filiera stessa.

Possiamo allora forse proporre una terza definizione di deindustrializzazione che possiamo etichettare come deindustrializzazione funzionale o qualitativa. È meno evidente nei dati aggregati, ma può essere più

rilevante per un'economia come quella toscana. Si verifica quando il territorio magari riesce a mantenere attività manifatturiere, ma perde (o non sviluppa) le funzioni/fasi "nobili" che consentono di catturare valore. In questo caso il territorio continua a produrre, ma è in grado trattenere una quota via via decrescente del valore complessivo generato dalla filiera.

È qui che la deindustrializzazione diventa più insidiosa. La perdita di centralità di un produttore locale, che non controlla, o non controlla più come in passato, parti "nobili" della filiera, non significa necessariamente un'impresa in meno ma può comunque produrre effetti negativi a cascata, soprattutto quando il sistema locale aveva costruito nel tempo una fitta interdipendenza produttiva, ridimensionando la capacità locale di trattenere valore aggiunto.

Di seguito abbiamo scomposto, in riferimento ad alcuni settori rilevanti, la creazione del valore aggiunto lungo la filiera locale che viene attivata dalla domanda estera rivolta ad uno specifico comparto (la domanda finale, in particolare dei mercati internazionali, rivolta alla moda, al comparto alimentare, alla farmaceutica e alla meccanica). Ad, esempio, nel caso della domanda di prodotti della moda sicuramente viene coinvolto il settore produttivo dei filati e tessuti, che in prima battuta deve operare per soddisfare direttamente la richiesta proveniente dai mercati internazionali. Ma per produrre i vari beni che verranno esportati, questo settore ha bisogno di attivare una sua filiera, in parte locale in parte no, da cui rifornirsi di input intermedi di varia natura, non necessariamente solo appartenenti al settore moda in senso stretto. Questi fornitori a sua volta avranno bisogno di nuovi e ulteriori input intermedi che richiederanno ad ulteriori e nuovi fornitori, allungando la filiera che ad ogni step successivo si arricchisce di nuovi attori, tutti coinvolti a vario titolo e con più o meno vicinanza alla domanda finale che ha originato il tutto (la domanda internazionale di moda toscana, nel nostro esempio). Parte di questa filiera è esterna al territorio locale e nazionale, e viene soddisfatta attraverso importazioni, e questo significa che una parte di questo stimolo di attivazione viene disperso.

Tabella 2.17 Dispersione dell'attivazione di valore aggiunto per settore che domanda input intermedi. Toscana

Settore che domanda input intermedi	Valore aggiunto generato in:		
	Toscana	Rdl	Estero
Agricoli	25%	45%	30%
Silvicoltura	24%	45%	31%
Pesca	13%	32%	55%
Estrattivi	9%	39%	52%
Alimentari	21%	38%	41%
Moda	20%	26%	54%
Legno	11%	34%	55%
Carta	8%	18%	74%
Stampa	14%	25%	61%
Coke		11%	89%
Chimici		17%	83%
Farmaceutici	6%	20%	74%
Gomma e plastica	9%	27%	64%
Minerali n.m	12%	42%	46%
Metalli	20%	80%	25%
Prodotti in metallo	16%	34%	50%
Meccanica di precisione	13%	28%	59%
Apparecchi elettronici	9%	27%	64%
Macchinari	10%	38%	52%
Autoveicoli	11%	26%	63%
Altri mezzi di trasporto	5%	14%	81%
Mobili et al.	10%	32%	58%

Fonte: elaborazioni su dati IRPET

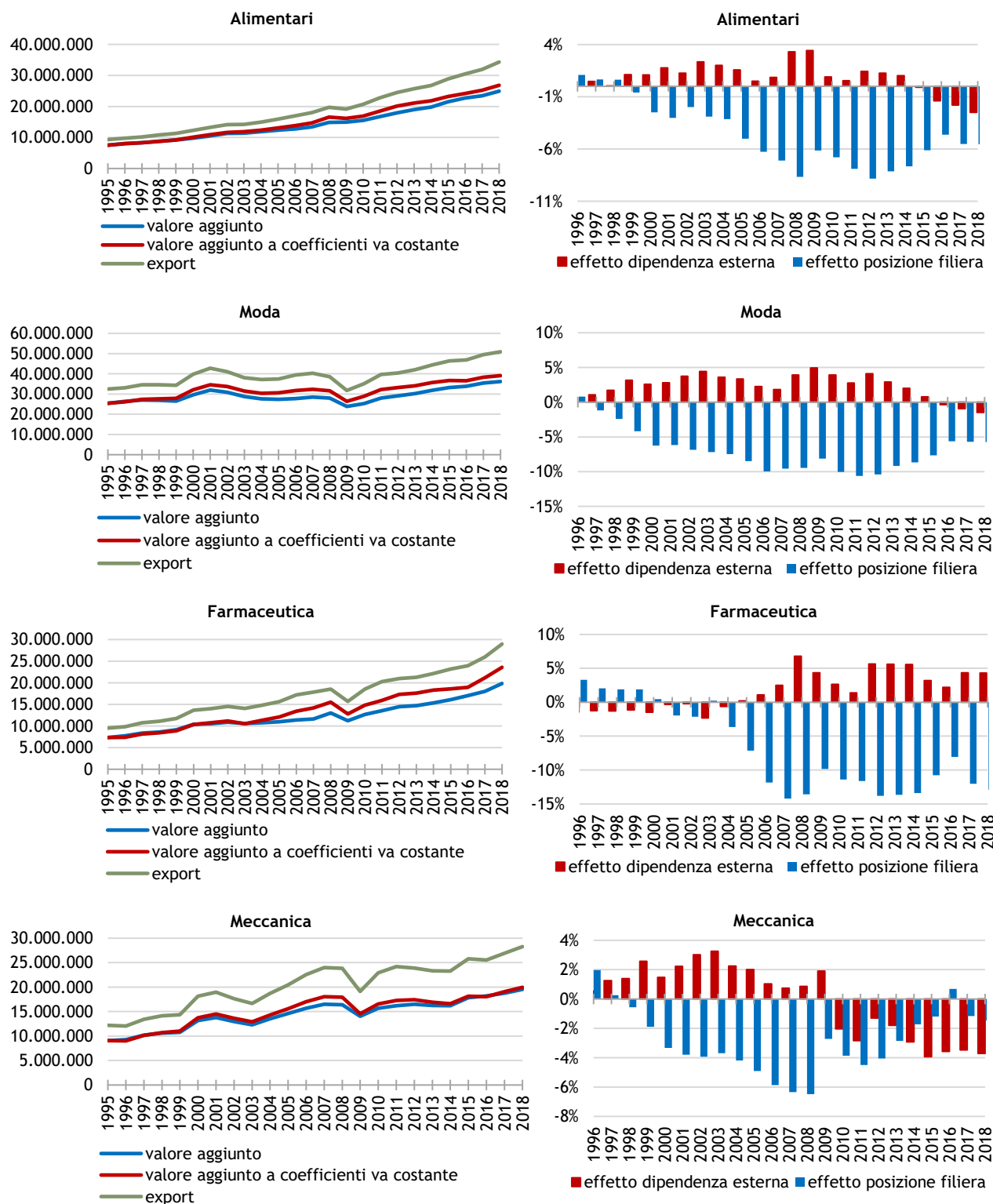
Se guardiamo, ad esempio a dove viene generato il valore aggiunto che scaturisce dalla domanda intermedia dei nostri settori produttivi emerge chiaramente come una fetta importante se ne va all'estero (vedi Tab. 2.17). In settori come la moda o in quello del legno-mobili oltre il 50% del valore aggiunto che si genera dalla loro domanda di input va fuori dai confini nazionali; in altri come i mezzi di trasporto, la gomma-

plastica, la meccanica di precisione, gli apparecchi elettronici la dispersione va oltre il 60%. In alcuni come la chimica, la farmaceutica, la carta, gli altri mezzi di trasporto (che include anche la nautica) si sale oltre il 70%. Ma la dipendenza esterna non è l'unica ragione che diminuisce la nostra capacità di creare valore aggiunto; al di là delle importazioni, infatti, per ogni euro di produzione effettuata ogni fase è in grado di estrarre e trattenere sul territorio un certo valore aggiunto che non è determinato tanto da aspetti tecnologici quanto dal potere di mercato che la singola fase è in grado di esercitare rispetto alle altre fasi che compongono la filiera stessa. Il risultato finale in termini di attivazione di valore aggiunto dipende quindi da: 1) il valore della domanda finale (nel nostro caso il valore dell'export) che si riesce a intercettare; 2) la dipendenza esterna, espressa dalla quantità di importazioni necessarie per rispondere a quella domanda che abbiamo raccolto (effetto dipendenza esterna); 3) la capacità di estrarre valore da ogni euro di produzione locale effettuata (effetto posizionamento nella filiera).

Nel settore alimentare la domanda estera intercettata dall'Italia, e tra le varie regioni sicuramente un ruolo centrale è quello della Toscana, è cresciuta sensibilmente in valore nell'arco degli ultimi 30 anni (Fig. 2.18 a sinistra, linea verde). Nemmeno nel 1995 quel livello di domanda si traduceva in valore aggiunto lungo la nostra filiera locale (entro i confini nazionali) in un rapporto di 1 ad 1 perché in parte avevamo bisogno anche allora di importare input intermedi (ad esempio i concimi) da fornitori esterni, disperdendo così parte dell'attivazione (Fig. 2.18 a sinistra, linea rossa al primo anno). Col passare del tempo, la nostra dipendenza esterna lungo la filiera è migliorata (si è ridotta), almeno fino alla fine del primo decennio del nuovo millennio, stabilizzandosi successivamente e peggiorando nuovamente poi nella fase immediatamente pre-pandemica (Fig. 2.18 a destra, barre rosse). Se fosse stato solo per questo, il combinato disposto della traiettoria della domanda estera intercettata e l'evoluzione della nostra dipendenza avrebbero garantito una crescita del valore aggiunto (generato lungo tutta questa filiera locale e non solo nel nostro settore alimentare) più alta di quello che effettivamente è stato (Fig. 2.18 a sinistra, linea rossa indica la crescita del valore aggiunto in virtù della domanda estera effettiva e dell'incremento della dipendenza esterna; la linea blu indica invece la traiettoria effettiva del valore aggiunto); in realtà, purtroppo, la nostra capacità di estrarre valore aggiunto per remunerare i fattori produttivi (sia capitale che lavoro) è andata peggiorando in modo costante almeno fino al 2012 (Fig. 2.18 a destra, barre blu). L'effetto legato al posizionamento nella filiera ci ha perciò penalizzato col passare del tempo comprimendo in parte il nostro potenziale di crescita. Nella moda è accaduto qualcosa di simile seppur in presenza di un valore delle nostre esportazioni che è rimasto stagnante fino al 2010-2012, per poi tornare a crescere da quel momento in poi fino alla fase immediatamente precedente al Covid. A fronte di una domanda esterna rivolta alle nostre merci che è stata comunque non particolarmente brillante nei 25 anni analizzati (linea verde della figura a sinistra), la dipendenza esterna sugli input necessari alle diverse produzioni coinvolte lungo la filiera moda comportava una dispersione di valore aggiunto importante già 30 anni fa. Questa dipendenza e l'effetto sulla generazione di valore all'interno dei nostri confini è però andata progressivamente, anche se lentamente, migliorando almeno fino al 2011-2012 (barre rosse, figura di destra). Da quel momento progressivamente sempre più si è tornati a aumentare il fabbisogno di input diretti e indiretti esterni ai nostri confini fino a portare l'effetto netto (rispetto al punto di partenza del 1995) in territorio negativo negli ultimi anni di analisi. In parte quindi proprio questo aumento della dispersione ha contribuito a limitare la capacità di generare reddito all'interno del nostro sistema economico. Anche in questo caso però il punto più rilevante ha riguardato il posizionamento lungo la filiera e la conseguente capacità di trattenere valore: l'effetto prodotto in termini di attivazione di valore aggiunto locale è stato negativo (sempre nel confronto rispetto al punto di partenza 1995) in tutto il periodo di osservazione (barre blu della figura a destra). Anche nella moda quindi si può desumere che la mancanza di posizionamento in quelle fasi "nobili" ha compromesso il nostro potere contrattuale pesando sui risultati economici finali delle varie imprese.

Questo problema di estrazione di valore aggiunto da ogni euro prodotto non riguarda solo prodotti che molti considerano maturi (come appunto la moda) ma anche produzioni nelle quali abbiamo avuto, come regione, ottime performance di crescita come il farmaceutico. La crescita del valore aggiunto in questo caso c'è stata ma è legata soprattutto al volume di domanda internazionale che siamo stati in grado di intercettare più che da una posizione vantaggiosa lungo la filiera. Anche nel caso della farmaceutica, infatti, si stima che ci sia stato un peggioramento del coefficiente di valore aggiunto, sintomo che alcune fasi più "nobili" di questa filiera sono fuori dai nostri confini.

Figura 2.18 Attivazione di valore aggiunto e cause della dispersione di attivazione. Alcuni settori



Linea verde: valore delle esportazioni che attivano la produzione.

Linea rossa: Valore aggiunto ottenuto lungo la filiera (attivazione diretta e indiretta) per soddisfare la domanda finale intercettata (le esportazioni); questo valore è stato stimato tenendo fisso il coefficiente di valore aggiunto dei singoli settori all'anno base (1995). Questa linea esprime quanto valore aggiunto avrebbero generato le esportazioni osservate se i coefficienti di valore aggiunto fossero rimasti quelli dell'anno base, ma tenuto conto che negli anni si può essere modificato il contenuto di importazioni necessari lungo le diverse fasi della filiera attivata.

Linea blu: valore aggiunto effettivo, considerando non solo il mutamento osservato nel contenuto di importazioni ma anche il cambiamento effettivamente osservato nel coefficiente di valore aggiunto.

La differenza fra linea verde e rossa rappresenta il valore della produzione che non si trasforma in valore aggiunto per la dipendenza esterna (effetto dipendenza esterna)

La differenza fra la linea rossa e la blu rappresenta quanta parte della variazione nel tempo del valore aggiunto dipenda da cambiamenti nei margini di redditività (effetto posizione di filiera)

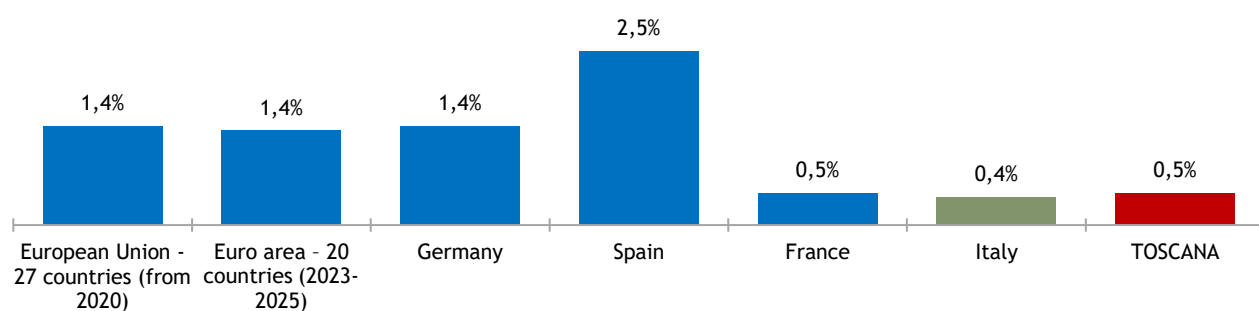
Fonte: elaborazioni IRPET con modelli Input-Output su dati ICIO-OECD e CEPII-BACI

Discorso leggermente diverso riguarda la meccanica (la produzione di macchine di impiego generale). In questo caso la nostra capacità di genera valore aggiunto è stata compromessa in una prima parte da un posizionamento lungo la filiera che ci penalizzava (almeno fino alla crisi di Lehman Brothers) ma poi questo aspetto è andato migliorando, anche probabilmente per effetto di logiche legate all'appartenenza a grandi gruppi internazionali, a discapito di una maggior dipendenza esterna nell'acquisizione di input necessari lungo le diverse fasi produttive.

A questo punto si può formulare una tesi aggiuntiva alla diagnosi standard. La Toscana non è penalizzata semplicemente perché è piccola e tradizionale. Le tracce raccolte, nonostante allo stato attuale assumano più la forma di indizi che non di prove definitive, ci spingono a considerare che il problema della Toscana semmai è di tipo funzionale, nel senso che la nostra posizione funzionale all'interno delle varie filiere non coincide con i segmenti più remunerativi: non ci sono abbastanza soggetti che coprono fasi a maggior potere di mercato, tali da agire da coordinatori della filiera locale e da raccordo tra questa e la domanda finale. Questi soggetti possono assumere la forma di imprese leader, medie imprese internazionalizzate, consorzi evoluti, reti d'impresa, gruppi industriali, piattaforme commerciali o istituzioni collettive, ma quello che li identifica effettivamente è la loro funzione di traduttori della domanda di mercato in ordini diffusi lungo la filiera locale, consentendo in questo modo al sistema nella sua interezza una maggior capacità di trattenere valore nel territorio.

Verrebbe da chiedersi perché potrebbe essersi innescato questo processo di deindustrializzazione funzionale. Ammesso che questo processo sia effettivamente in corso, cosa di cui non possiamo altro che avere il sospetto non disponendo di prove certe al riguardo, la risposta alla domanda non è semplice e rimanda ad una concausa di elementi. Tra questi però non possiamo non prendere in considerazione il processo di accumulazione e gli investimenti fatti negli ultimi decenni. Un sistema produttivo si impoverisce non solo quando chiudono imprese esistenti, o non ne nascono a sufficienza, ma anche quando gli imprenditori non investono. Se è vero che non si è assistito, almeno secondo le nostre stime, ad un ridimensionamento dello stock di capitale produttivo è anche vero che gli investimenti del nostro sistema manifatturiero sono risultati, seppur leggermente più accentuati di quelli medi italiani (Fig. 2.19), ampiamente al di sotto dello standard europeo.

Figura 2.19 Investimenti fissi lordi. Manifatturiero. Tasso di variazione medio annuo 2007-2024. Prezzi costanti

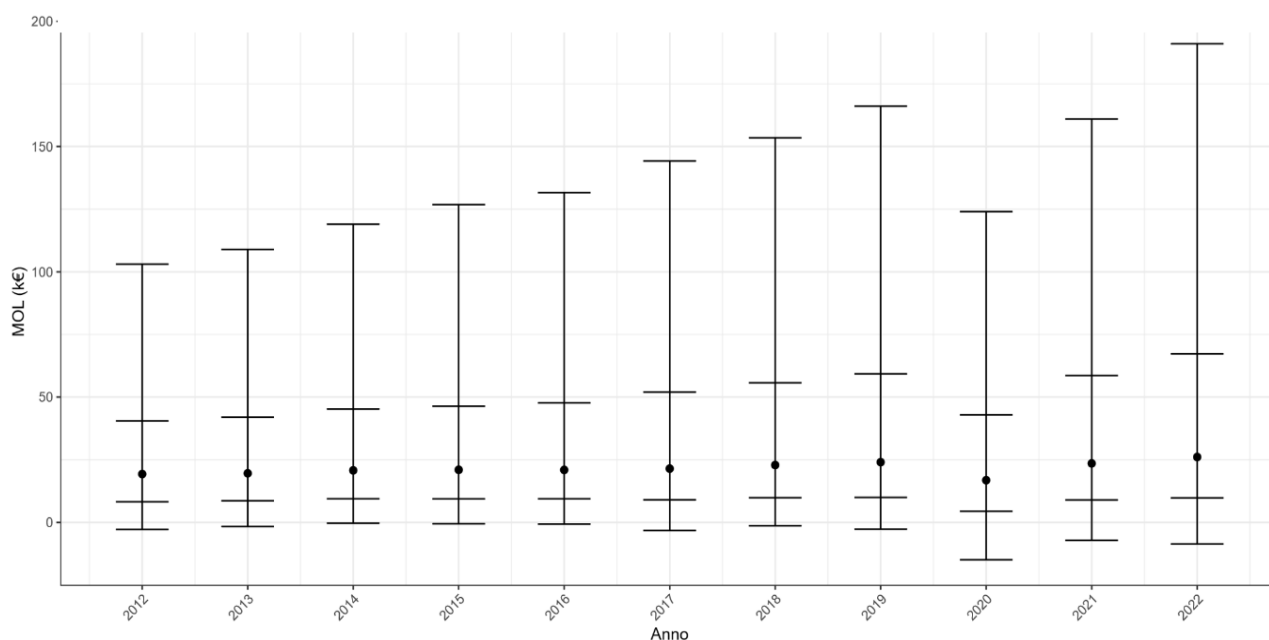


Fonte: elaborazioni IRPET su dati Eurostat

Le scelte che portano ad effettuare un investimento sono condizionate dalle aspettative di rendimento di quella scelta e queste a sua volta sono influenzate dai segnali concreti che si osservano. Il margine operativo lordo delle imprese del manifatturiero, considerate tutte assieme, negli anni non è cresciuto per l'impresa mediana (quella impresa che, una volta ordinate tutte le imprese da quella con il MOL più basso a quella con il MOL più elevato, divide la fila in due parti di ugual numero). Si tratta di un valore a prezzi correnti, rappresentato dal punto nero nella Figura 2.20. Non è di fatto cresciuto nemmeno il MOL dell'impresa che si colloca al 75-esimo percentile (quella cioè che divide la popolazione in un 75% con MOL più basso e in un 25% più elevato, indicato dalla linea immediatamente superiore al punto mediano in ogni anno). È cresciuto invece quello della ultima parte della distribuzione, oltre l'80-esimo e 85-esimo percentile. Questo significa che alcune imprese sono state in grado di ampliare i propri margini ma queste imprese sono in un numero estremamente esiguo (probabilmente sono quelle più prossime a quelle che abbiamo chiamato fasi "nobili" lungo la filiera). Questa evidenza, da un lato, sembra confermare indirettamente quanto osservato in

precedenza: le imprese che riescono ad avanzare lungo la filiera, collocandosi in una posizione più prossima al mercato finale o presidiando funzioni strategiche come la progettazione, sono anche quelle maggiormente in grado di accrescere i propri margini. Dall'altro lato, essa segnala soprattutto come, nel corso degli anni, la stagnazione dei rendimenti abbia limitato la formazione di aspettative favorevoli circa la convenienza a investire nel comparto manifatturiero. In linea di massima il risultato è confermato anche quando si va a disaggregare il comparto manifatturiero nelle sue diverse componenti settoriali a conferma che, almeno stando ai dati ufficiali di bilancio delle imprese attive, la maggior parte delle imprese non ha conosciuto un incremento della redditività.

Figura 2.20 Margine Operativo Lordo. Manifatturiero. Valori a prezzi correnti



Fonte: elaborazioni IRPET

È chiaro che rischiamo di trovarci avviluppati in un circolo vizioso. Qui il discorso sulla distribuzione del valore lungo la filiera diventa decisivo. Se la fase produttiva locale cattura poco valore (i margini sono bassi) in virtù di un posizionamento non premiante lungo la filiera, allora il segnale di convenienza per gli investitori potenziali si indebolisce e con esso la spesa per investimenti. Se gli investimenti rallentano, la produttività ristagna e con essa anche i salari restano contenuti. Il mancato segnale disincentiva inoltre i giovani, che non entrando nelle professioni industriali, riducendo la capacità del manifatturiero di rinnovare le competenze disponibili al suo interno. Questo rallentamento del capitale produttivo e del capitale umano tende a limitare la competitività delle imprese e il loro percorso di riposizionamento verso fasi a più alto contenuto di valore aggiunto lungo la filiera, frenando in questo modo la possibilità di far aumentare la remunerazione dei fattori produttivi. È un circuito cumulativo, che può diventare virtuoso o vizioso a seconda del verso che prende. I segnali sembrano suggerire che il nostro Paese e con esso la Toscana, rischia di essersi indirizzato verso il percorso meno conveniente.

I mancati investimenti possono prendere forma in diversi modi: dal mancato rinnovo di capitale produttivo, limitando l'incorporazione di innovazione nei processi, alla decisione di non iniziare una nuova attività, con la riduzione delle nascite di imprese, alla scelta di non proseguire un'attività esistente, come avviene soprattutto in momenti critici della vita aziendale come i passaggi generazionali. In tutte queste situazioni si perde da un lato la possibilità di occupare posizioni più convenienti nella catena globale del valore e, da un punto di vista di sistema, si rischia di diventare sempre più dipendenti dall'esterno per le forniture. Entrambe le componenti riducono la nostra capacità di trasformare la domanda raccolta in valore aggiunto.

In quest'ottica, il posizionamento lungo la filiera e la dipendenza esterna non sono fatti tra loro scollegati; ne troviamo un esempio pratico riflettendo sul tema energetico. Questo aspetto, se non governato in modo

adeguato, rischia infatti di innescare un processo di deindustrializzazione funzionale nelle forme descritte in precedenza. Se un territorio, infatti, non controlla input critici e per questo non dispone di energia a costi competitivi, la manifattura nelle sue varie articolazioni, pur con intensità diverse al suo interno, diventa più esposta agli shock esterni. Senza la necessità di troppa fantasia, la crisi energetica di questi ultimi anni ha mostrato in modo chiaro quanto la competitività del nostro sistema manifatturiero dipenda, oltre che dalla produttività, anche dal costo e dalla sicurezza di questa componente. Per i settori energivori in particolare, ma in generale per tutti i diversi tipi di produzione, l'aumento dei prezzi dell'energia ha agito essenzialmente comprimendo i margini e questo, per le ragioni già considerate in precedenza, potrebbe aver ridotto la capacità di investimento spingendo in questo modo la nostra economia in quel percorso vizioso di cui si richiamava il rischio. Con questo spunto, passiamo allora ad alcune considerazioni finali su quello che a nostro avviso è necessario per evitare che si scivoli in un processo di trasformazione non virtuosa del nostro apparato produttivo.

Box 2.1 - La distribuzione del valore: dal conflitto capitale-lavoro al conflitto tra fasi della filiera

Un tema fondamentale per il rilancio del sistema manifatturiero riguarda la domanda interna, sia finale sia intermedia, come base di stimolo per il sistema produttivo locale. Questo rilancio passa anche, sebbene non esclusivamente, da un sostegno ai redditi delle famiglie. Secondo molte nostre analisi, infatti, il potere d'acquisto si è ridotto in misura significativa per effetto di un aumento dei prezzi intenso e del tutto inatteso dopo decenni di bassa inflazione⁹. I salari non hanno reagito immediatamente e, quando lo hanno fatto, non sono cresciuti in misura sufficiente a consentire un pieno recupero del potere d'acquisto. Questo ha riaperto una discussione sul conflitto distributivo che negli anni precedenti sembrava essersi in parte sopita.

Nella rappresentazione più tradizionale, il valore aggiunto prodotto dall'impresa è osservato come una grandezza da ripartire tra lavoro e capitale e, per completezza, tra ammortamenti e imposte indirette. È una lettura ancora utile, perché nessuna analisi dello sviluppo può prescindere dal modo in cui salari e profitti si formano dentro l'impresa. Tuttavia, questa rappresentazione rischia di essere parziale. Prima ancora che il valore sia distribuito tra capitale e lavoro all'interno della singola unità produttiva, esso viene infatti distribuito tra funzioni diverse della filiera a cui le imprese appartengono. Il conflitto distributivo, classicamente inteso, non scompare; cambia però scala e si arricchisce di un livello ulteriore. Non si colloca soltanto dentro l'impresa, ma anche, e spesso prima, tra fasi della filiera dotate di diverso potere di mercato. Ad esempio, gli stadi a monte, nei quali si concentrano attività come ricerca, trattamento delle materie prime, design e brevetti, e quelli a valle, nei quali si governano marchio e canali distributivi, tendono a disporre di una maggiore capacità di appropriazione del valore. Viceversa, la parte centrale della filiera, più strettamente produttiva, può essere tecnicamente indispensabile, ma risulta spesso più esposta alla sostituibilità, alla concorrenza internazionale e alla pressione dei committenti.

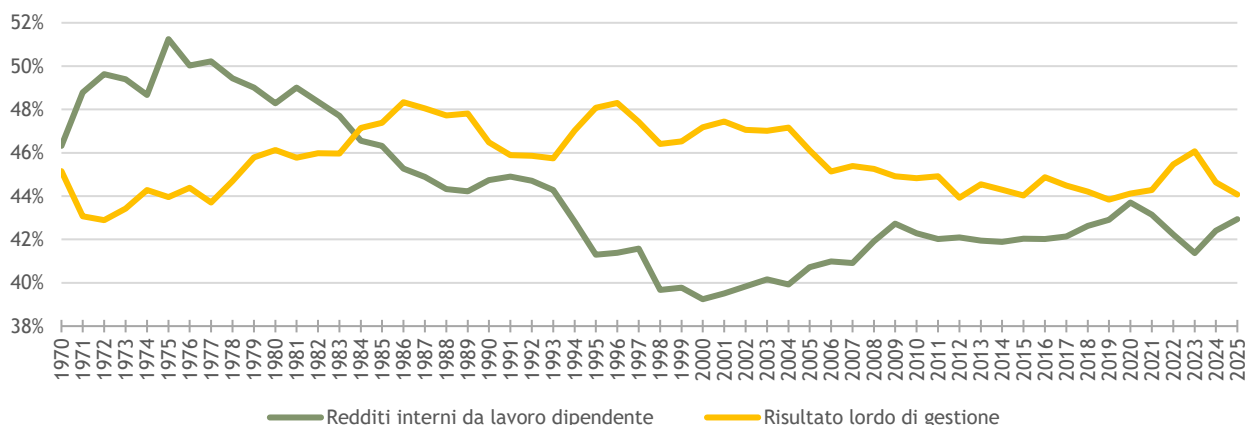
In questi casi, capitale locale e lavoro locale non rappresentano necessariamente i due poli principali del conflitto distributivo: possono trovarsi entrambi collocati in una porzione della filiera che cattura poco valore. L'ipotesi avanzata in questo rapporto è che in Italia e in Toscana vi siano relativamente poche imprese manifatturiere nelle fasi più pregiate della filiera e molte imprese concentrate nelle fasi strettamente produttive. Se questa lettura è corretta, ne deriva una minore disponibilità di valore aggiunto trattenuto nei nostri territori, con conseguenze anche sul conflitto distributivo tradizionale. Quest'ultimo permane, ma si svolge dentro un quadro nel quale lavoro e capitale locale possono essere accomunati da una scarsità relativa di reddito da distribuire.

In situazioni di questo tipo, pur nella consapevolezza della forte eterogeneità interna al sistema produttivo, è plausibile attendersi che la distribuzione del valore aggiunto tra capitale e lavoro non cambi in modo significativo nel tempo.

La figura 2.1.1, in effetti, aiuta a leggere questa ipotesi in termini aggregati. La quota del reddito da lavoro dipendente e quella del risultato lordo di gestione sul PIL italiano restituiscono l'immagine di un confronto distributivo molto marcato fino alla prima metà degli anni Novanta; successivamente, più che un conflitto in continua accelerazione, si osserva una sorta di stabilizzazione delle posizioni relative. Questa evidenza non significa che la questione salariale sia risolta, né che il rapporto tra lavoro e capitale non resti un rapporto attraversato da tensioni. Indica però che la spiegazione della debolezza di queste traiettorie probabilmente nasconde elementi che non possono essere ricondotti soltanto dentro l'impresa. Per molti segmenti produttivi il problema sembra essere a monte: il valore disponibile per remunerare i fattori è già limitato dalla posizione occupata nella catena del valore.

⁹ "Occupazione e salari: le dinamiche di lungo periodo nel mercato del lavoro toscano", in Ghezzi L. e Sciclone N. (a cura di), *Fattori di vulnerabilità, e velocità di crescita: cosa accadrà all'economia toscana?*, Rapporto IRPET, 15 luglio 2024.

Figura 2.1.1 Peso del Reddito da Lavoro Dipendente e del Risultato Lordo di Gestione sul PIL. Prezzi correnti



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

2.5 La domanda interna come base per il rilancio dell'industria

La riflessione svolta in queste pagine conduce ad una conclusione che, pur partendo dalla preoccupazione per l'indebolimento della manifattura, invita a formulare il problema in termini più puntuali e, a nostro avviso più utili, per l'azione pubblica. La Toscana, e con essa il sistema produttivo italiano, non si trova di fronte al rischio di "avere meno industria" nell'immediato: questo è vero per alcune produzioni, che hanno visto un assottigliamento della base produttiva (si pensi al tessile tradizionale di Prato), ma nel complesso della regione e nell'insieme delle diverse attività manifatturiere abbiamo oggi una base produttiva più ampia di quanto non fosse venti anni fa, seppur con un numero inferiore di imprese. Il punto più delicato però è un altro ed è che il nostro sistema pur continuando ad avere imprese manifatturiere, competenze produttive, subfornitura qualificata, capacità tecnica, potrebbe trovarsi in un percorso che lo porta a perdere progressivamente, o a non sviluppare adeguatamente, il controllo delle funzioni che consentono di trasformare quella capacità produttiva in valore aggiunto trattenuto localmente. È questa la dimensione più insidiosa del problema: una deindustrializzazione funzionale, meno evidente nei dati aggregati ma potenzialmente più corrosiva, nella quale il territorio produce ancora, ma cattura una quota decrescente del valore complessivo generato dalla filiera; la questione centrale non è la manifattura in astratto, quindi, ma la capacità di presidiare le funzioni "nobili" della catena del valore.

Da questa interpretazione delle difficoltà ne deriva che la politica industriale non può limitarsi a difendere l'esistente, né può ridursi ad un generico invito alla crescita dimensionale delle imprese. La dimensione è certamente importante, perché alcune funzioni — accesso al mercato finale, progettazione, gestione del marchio, coordinamento della filiera, capacità finanziaria — richiedono strutture organizzative adeguate. Ma la dimensione è solo uno strumento, e non può essere confusa con il fine. L'obiettivo di una politica industriale per il nostro territorio non può che essere quello di dotare il sistema produttivo regionale di soggetti/imprese capaci di governare relazioni, mercati e funzioni strategiche, trasformando una domanda finale potenziale (magari maturata anche fuori dai confini locali, nei mercati internazionali) in ordini, occupazione qualificata e valore aggiunto distribuito nei territori. In assenza di questi attori, la piccola impresa rischia di diventare sempre più dipendente da committenti esterni; con la loro presenza, invece, anche un nutrito gruppo di piccole imprese può continuare ad essere parte essenziale di una filiera locale densa, flessibile e qualificata.

Da questo punto di vista, non tutte le imprese devono cambiare nello stesso modo e non tutte devono necessariamente risalire la filiera. Un sistema produttivo territoriale ha bisogno anche di imprese specializzate in fasi strettamente produttive, di fornitori di primo e secondo livello, di artigianalità evoluta, di competenze tecniche concentrate su lavorazioni specifiche. Il problema nasce quando mancano, o si indeboliscono, gli attori locali che raccordano questa capacità diffusa con la domanda finale e con le funzioni ad alto valore. Servono dunque imprese medio-grandi radicate nel territorio (questi soggetti possono

prendere anche forme diverse: da consorzi evoluti, a reti d'impresa, piattaforme commerciali, soggetti collettivi e imprese leader) in grado di agire come traduttori della domanda in attività produttiva locale. È questo il punto di equilibrio: non sostituire la varietà produttiva con pochi grandi soggetti, ma aggiungere al tessuto diffuso una capacità di coordinamento e di governo del valore aggiunto generato lungo la filiera che oggi appare insufficiente.

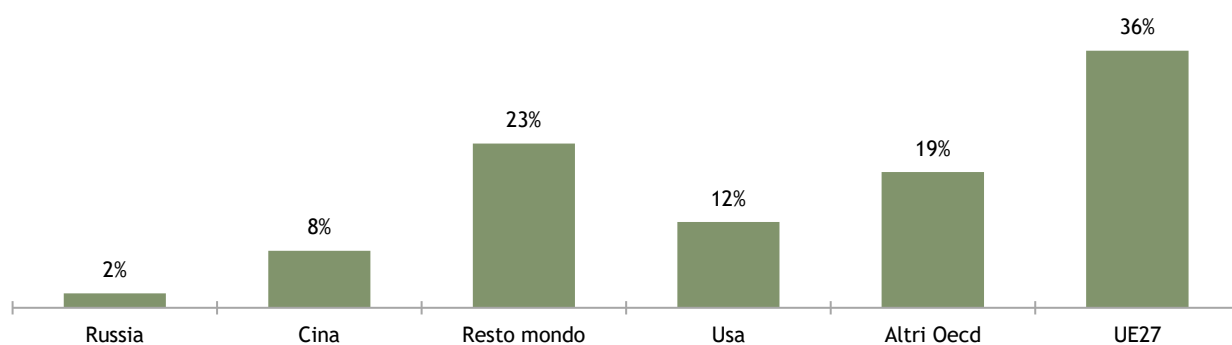
In questo senso, il cambiamento auspicato del sistema produttivo regionale passa necessariamente per un rilancio del processo di accumulazione di capitale produttivo, e quindi attraverso un maggior dinamismo degli investimenti fatti dalle imprese esistenti o dai potenziali investitori del futuro. Raggiungere questo obiettivo richiede la convergenza di varie azioni, sia di natura pubblica ma anche di scelte private, e di vari fattori ma, sulla base di quanto detto fino ad ora, ci pare essenziale sottolineare il fatto che, tra i vari elementi che rilevano, la domanda finale interna assume qui un ruolo decisivo.

Un'impresa investe, infatti, quando vede una prospettiva ragionevole di mercato; investe di più e investe meglio quando quella prospettiva appare sufficientemente stabile da giustificare scelte rischiose, costose e non reversibili. L'upgrade funzionale al quale si è fatto riferimento richiede investimenti complessi e di vario tipo: dall'acquisizione di competenze nuove dentro l'azienda, alla creazione e gestione di un marchio, la costruzione di una fase di progettazione interna (in grado di disegnare un percorso aziendale dentro ai processi di transizione digitale e sostenibilità ambientale), allo sviluppo di reti commerciali. Non sono investimenti che si attivano solo per effetto di un incentivo temporaneo. Hanno bisogno di aspettative stabili per il futuro che, necessariamente, si formano anche sulla base della domanda che le imprese ritengono di poter fronteggiare. Proprio alla luce di questo bisogno di prospettive incentivanti, è necessario avere una domanda interna potenzialmente solida e ampia: la domanda interna non deve essere considerata soltanto come una componente congiunturale del PIL, ma bensì deve essere vista come una infrastruttura macroeconomica funzionale alla trasformazione produttiva del sistema nella direzione che si auspicava sopra.

A sostegno di questa necessità si può anche ricordare (Rapporto annuale IRPET 2024) che quando la domanda si rivolge alle imprese toscane, la quota di valore aggiunto trattenuta all'interno della regione risulta molto più alta nel caso della domanda interna rispetto alla domanda estera: il valore aggiunto interno è pari all'81% del totale valore aggiunto generato lungo la filiera quando la domanda è interna, mentre scende al 57% per la domanda proveniente dal resto d'Italia e al 50% per la domanda estera.

Naturalmente, quando si parla di domanda interna occorre chiarire la scala del ragionamento. La domanda regionale, da sola, non può sostenere un processo di trasformazione del manifatturiero toscano. È troppo piccola rispetto alla capacità produttiva potenziale e troppo limitata nella composizione. Anche la sola domanda italiana, pur più rilevante, rischia di essere insufficiente se isolata. La scala coerente è almeno nazionale e, più realisticamente, europea. Non si tratta di sostituire la domanda estera con una chiusura localistica; si tratta semmai di ridurre la dipendenza dalla domanda proveniente da mercati finali lontani, instabili o geopoliticamente fragili, costruendo una base europea di domanda più prevedibile, più prossima e più coerente con standard produttivi, sociali e ambientali condivisi. Ricordiamo infatti che allo stato attuale circa un quarto del valore aggiunto generato dall'export toscano dipende da Paesi la cui distanza si è marcata negli ultimi anni per ragioni diverse: Russia, Cina, USA.

Figura 2.21 Quota del Valore Aggiunto regionale (generato da export) derivante dai singoli mercati di sbocco finali



Il richiamo al ruolo della domanda interna non significa sottrarre le imprese al rischio di mercato, ma offrire loro un orizzonte di domanda meno erratico, entro il quale diventi razionale investire per salire di funzione. Il punto non è neppure affermare che ogni espansione della domanda interna sia automaticamente compatibile con gli equilibri macroeconomici; al contrario, il punto è distinguere tra domanda che attiva produzione locale o europea e domanda che si traduce prevalentemente in importazioni.

Questo suggerisce che, per rafforzare il raggiungimento dell'obiettivo finale attraverso una strategia di rilancio della domanda interna questa deve essere accompagnata contestualmente da una politica di offerta capace di ridurre le dispersioni. Se la scala da considerare per la domanda interna è quella europea allora è anche a quel livello che è necessario rafforzare/accorciare/internalizzare le filiere, aumentando il contenuto domestico della produzione e migliorando il posizionamento funzionale delle imprese. La domanda finale interna, dunque, deve essere rilanciata ma deve anche essere orientata, accompagnata e resa produttivamente "agganciabile" dal sistema regionale. La crescita potenziale trainata dalla domanda interna è sostenibile se non produce un deterioramento strutturale della posizione esterna.

In questo senso un punto sul quale non si può più rimandare è un'azione che limiti la nostra dipendenza esterna per quanto riguarda il fabbisogno energetico, sia del nostro sistema produttivo che della nostra economia in senso più generale. Ogni anno il saldo tra ciò che esportiamo fuori dai confini nazionali e quello che importiamo in termini di prodotti energetici (comprese le materie prime energetiche di cui abbiamo bisogno) è ampiamente in disavanzo per un ammontare che in media possiamo quantificare tra i 50 miliardi di euro (nel 2021) o gli 80 miliardi (nella media tra 2021 e 2022). La soluzione di questo problema diviene una delle priorità di intervento in una politica di rilancio dell'industria.

Aldilà della riduzione della dipendenza esterna da input energetici, ritornando a porre l'attenzione sul ruolo della domanda finale interna, discende una indicazione di policy rilevante, pur nella consapevolezza dei limiti delle competenze regionali. Il sostegno ai redditi delle famiglie non deve essere considerato soltanto una misura sociale, né soltanto uno strumento di contrasto alla povertà. È anche una condizione di politica industriale. Una popolazione con maggiore capacità di spesa, minore incertezza sul futuro e minore necessità di comprimere i consumi genera una base di domanda più robusta. Questa base può diventare il segnale che induce le imprese ad investire per fare quel percorso di trasformazione virtuosa richiamato. Per questo diventa necessaria, anche da un punto di vista industriale, un'azione di sostegno ai redditi delle famiglie, non solo nelle fasce più fragili ma anche nel corpo centrale della distribuzione.

La questione del ceto medio è dunque centrale. Negli ultimi anni una parte consistente delle famiglie non è scivolata necessariamente nella povertà statistica, ma ha sperimentato un restringimento progressivo dello spazio di scelta: costi abitativi crescenti, spesa per l'energia in aumento, trasporti, cura dei figli, assistenza agli anziani, hanno eroso quote crescenti di reddito. Quando questo accade, come è accaduto negli ultimi anni, le famiglie sono costrette a rinviare acquisti, riducono la propensione al consumo, aumentano il risparmio precauzionale quando possono, oppure comprimono le spese più qualificanti quando non possono. Un'economia che vuole sostenere una trasformazione produttiva verso fasi a maggiore contenuto di valore aggiunto non può fondarsi su una domanda finale interna impoverita o polarizzata tra consumo di lusso e consumo a basso costo.

Le politiche basate su incentivi monetari di sostegno al reddito (trasferimenti selettivi come i sostegni alla genitorialità e gli strumenti di integrazione del reddito nei passaggi critici del ciclo familiare, le iniziative per la riduzione del cuneo sui redditi medio-bassi e in generale una fiscalità più favorevole al lavoro, il rafforzamento delle retribuzioni), sono importanti ma, perlopiù, sono azioni svolte ad un livello nazionale e, nella nostra ipotesi, auspicabilmente supportate a livello europeo; altrettanto importanti, e probabilmente attivabili anche ad un livello di governance regionale, possono essere le politiche basate su incentivi non monetari, perché agiscono come reddito disponibile indiretto. Misure come nidi gratis, libri gratis, sostegno al diritto allo studio, trasporto pubblico accessibile, politiche abitative e tutela della sanità pubblica riducono i costi "obbligati" delle famiglie e liberano capacità di spesa. La sanità pubblica, in particolare, è una infrastruttura economica oltre che sociale: se arretra, le famiglie devono sostituirla con spesa privata, riducendo consumi, risparmio produttivo e sicurezza economica. Difendere il welfare significa quindi difendere anche la domanda interna.

In questa prospettiva, la politica regionale/nazionale (auspicabilmente europea) deve evitare due errori opposti. Il primo sarebbe pensare che basti sostenere la domanda senza intervenire sulla struttura

produttiva. In quel caso il rischio è alimentare importazioni, dispersione di valore e dipendenza esterna. Il secondo sarebbe pensare che basti sostenere l'offerta, l'innovazione e gli investimenti senza garantire una domanda sufficiente ad assorbirne gli esiti. In quel caso gli incentivi rischiano di produrre modernizzazioni episodiche, non trasformazione cumulativa. La strategia che voglia davvero innescare un processo di cambiamento virtuoso nel sistema manifatturiero regionale, come anche nazionale, deve tenere insieme le due dimensioni: domanda interna stabile e qualificata, da un lato; riduzione della dipendenza, dall'altro.

Il punto conclusivo è che salari, welfare e industria non appartengono a capitoli separati della politica economica. Sono parti dello stesso circuito. Quando il potere di mercato delle imprese è limitato, anche i margini tendono a collocarsi su livelli strutturalmente contenuti. In queste condizioni, la propensione a investire si indebolisce e, con essa, rallentano la crescita della produttività e la dinamica salariale. Allo stesso tempo, si riduce la capacità del sistema produttivo di trasformarsi, avanzando lungo la filiera verso funzioni e posizioni caratterizzate da maggiore valore aggiunto e da un più elevato controllo dei mercati finali.

La debolezza dei salari e, più in generale, dei redditi delle famiglie si riflette a sua volta sulla domanda interna, comprimendo ulteriormente il segnale economico che orienta le decisioni di investimento. Il rischio è quindi quello di un circuito cumulativo: bassi margini, minori investimenti, debole crescita della produttività, redditi stagnanti e domanda interna insufficiente.

La sfida, in questa prospettiva, non consiste soltanto nell'evitare la chiusura delle imprese, ma nel ricostruire le condizioni affinché il sistema produttivo regionale torni a considerare conveniente investire, innovare e riposizionarsi. Ciò richiede una nuova connessione tra rafforzamento della domanda interna, crescita dei redditi, qualità del welfare e trasformazione funzionale della manifattura.

3. LA NUOVA CRISI ENERGETICA E LA DISCONTINUITÀ CON LO SHOCK RUSSO-UCRAINO

La recente riemersione del rischio energetico, legata alla chiusura dello Stretto di Hormuz, si inserisce in una successione di shock che, a partire dall'invasione russa dell'Ucraina, ha ridefinito in modo strutturale il quadro della sicurezza energetica europea e italiana

La crisi del 2022 ha avuto come principale canale di trasmissione il gas naturale: la riduzione delle forniture russe e il conseguente aumento dei costi di generazione elettrica hanno avuto una forte spinta inflattiva che ha generato ricadute trasversali su imprese e famiglie. Il nuovo shock legato a Hormuz riporta invece al centro il petrolio e i prodotti petroliferi, cioè la componente energetica più direttamente connessa alla mobilità e alla logistica, non sostituibile nel breve periodo e meno collegata alla diffusione delle rinnovabili; nonché i prodotti derivati non energetici come i fertilizzanti, legati ad una parte significativa dei costi intermedi incorporati nelle filiere produttive.

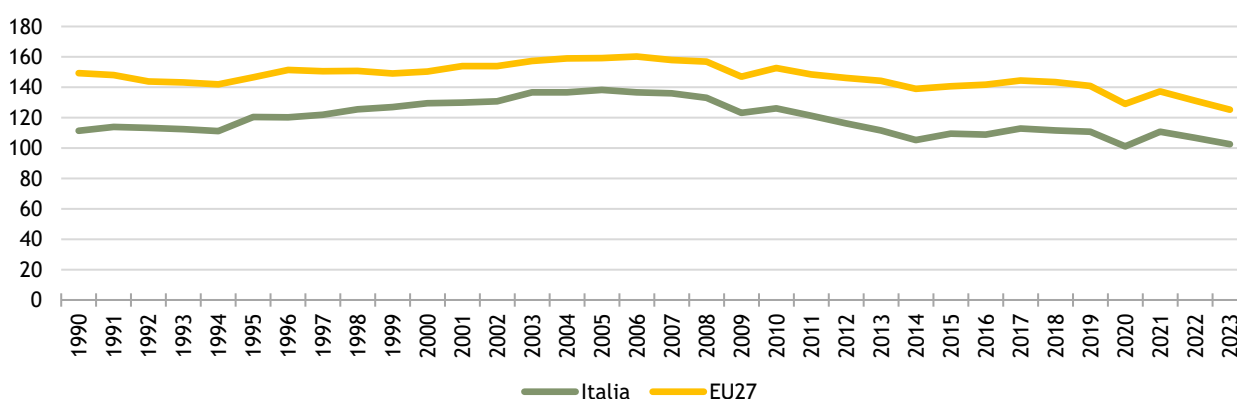
Pur nella diversità dei canali di trasmissione, le due crisi rivelano una vulnerabilità strutturale che nasce dalla elevata dipendenza dai combustibili fossili e, di conseguenza, dalle forniture estere. L'Italia, come gran parte dell'Europa, rimane un'economia importatrice netta di energia; pertanto, anche in assenza di un'interruzione fisica immediata delle forniture, l'aumento del rischio geopolitico tende a trasmettersi attraverso i prezzi internazionali. È questo il meccanismo che rende uno shock localizzato in un corridoio marittimo strategico, come lo stretto di Hormuz, un problema macroeconomico generale: il prezzo dell'energia riflette anche il premio per il rischio associato alla possibilità che le rotte commerciali vengano interrotte, rallentate o rese più costose.

Per valutare la vulnerabilità energetica dell'Italia e della Toscana è utile però spostare l'attenzione dall'offerta alla domanda. La struttura della domanda energetica determina infatti la quantità e la tipologia del fabbisogno energetico, e molte delle politiche di riduzione della dipendenza dai combustibili fossili agiscono principalmente sul versante della domanda. In questa prospettiva, i Bilanci Energetici costituiscono la base informativa principale per ricostruire tali fabbisogni ed analizzare i flussi energetici per fonte, trasformazione e impiego finale.

3.1 Intensità energetica: tendenze di lungo periodo e aspetti congiunturali

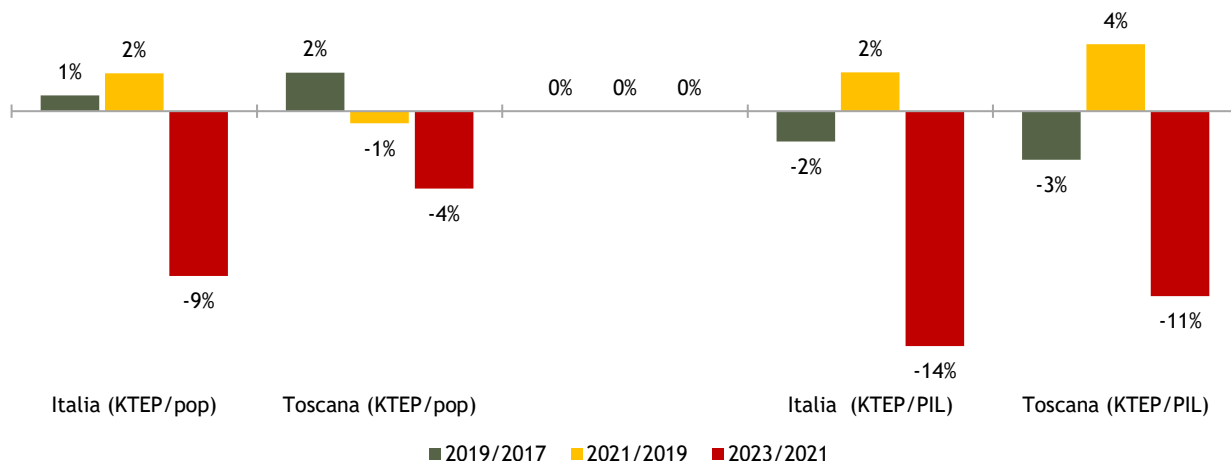
Un primo indicatore a cui possiamo guardare è il consumo energetico (in GJ/abitanti, unità di misura standard, equivalente al potenziale energetico di una tonnellata di petrolio) per abitante: esso consente di confrontare la pressione energetica media rispetto alla popolazione residente. Pur attestandosi su livelli più bassi rispetto alla media europea (principalmente per ragioni climatiche), nel periodo 1990-2005 circa, l'Italia mostra una crescita abbastanza chiara: questa fase può essere spiegata dalla crescita economica degli anni Novanta e primi Duemila, dall'aumento dei consumi elettrici, della mobilità, della climatizzazione e dell'uso di gas naturale nel sistema produttivo e residenziale. Nella fase successiva si assiste invece ad una riduzione del fabbisogno energetico pro-capite, dovuta al progresso in termini di efficienza energetica ma anche al fatto che l'economia italiana ed europea si spostano progressivamente verso servizi e attività a minore intensità energetica rispetto all'industria, insieme ad un generale rallentamento della crescita economica.

Figura 3.1 Consumo energetico per abitante. Gigajoule/abitanti, 1990-2024



A livello regionale, pur disponendo di un intervallo di osservazione più ristretto per disponibilità di dati, si osserva nel periodo 2017-2023 una tendenza alla riduzione sia dell'intensità energetica pro capite che di quella per unità di Prodotto interno Lordo (KTEP/PIL a prezzi concatenati). L'utilizzo di questo secondo indicatore conferma che la riduzione dei consumi energetici registrata nell'ultimo periodo è legata più ad una dinamica di efficientamento energetico che non ad un rallentamento nell'attività economica.

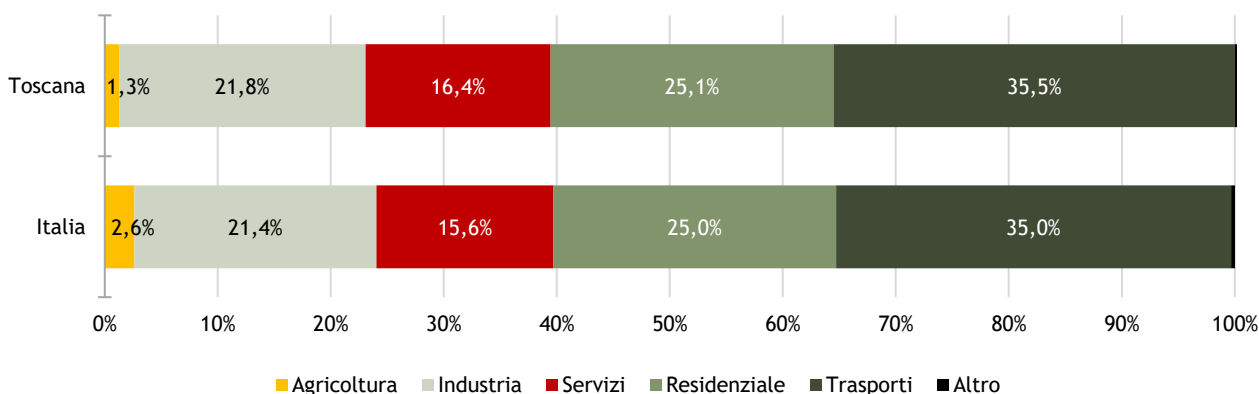
Figura 3.2 Intensità energetica della domanda finale: KTEP per mille abitanti e KTEP per Milione di Euro di PIL. Variazioni %



Fonte: elaborazioni IRPET da ENEA, Bilanci Energetici

Da un punto di vista di composizione della domanda finale energetica, l'analisi dei macrosettori (agricoltura, industria, servizi, residenziale e trasporto) non evidenzia significative differenze della Toscana rispetto al dato nazionale, se non una leggera prevalenza del peso dei servizi e del trasporto.

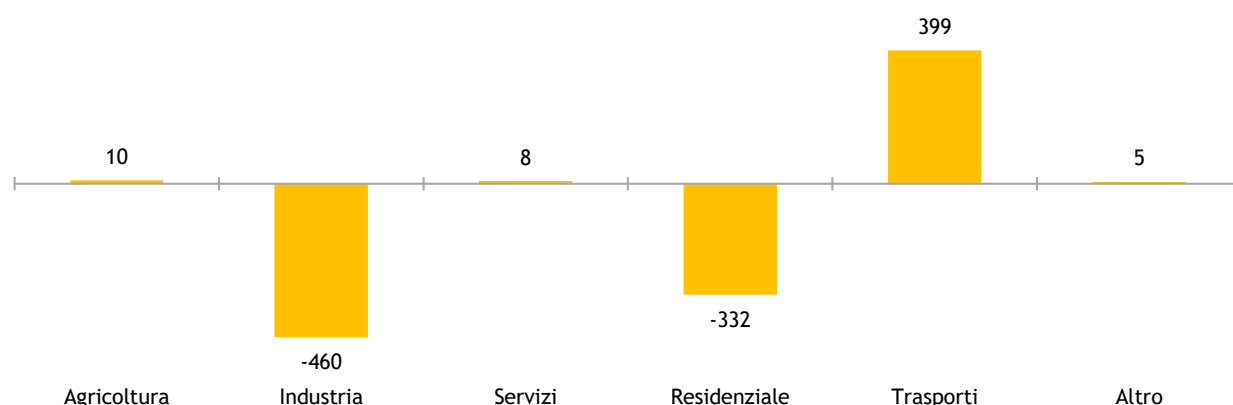
Figura 3.3 Consumi finali energetici per macrosettore. Valori percentuali, 2023



Fonte: elaborazioni IRPET da ENEA, Bilanci Energetici

Tuttavia, se guardiamo alle variazioni assolute delle diverse componenti di domanda di consumo energetico nel periodo 2017-2023 (cfr. Fig. 3.4), vediamo che la dinamica media è il risultato netto di due componenti opposte: la prima è un trend di efficientamento, che riguarda soprattutto i settori produttivi e i consumi residenziali, mentre la seconda è invece una dinamica di aumento del consumo legato alle esigenze di mobilità (frutto di una generale tendenza all'aumento degli spostamenti che l'efficientamento tecnologico non riesce a controbilanciare).

Figura 3.4 Variazioni nette nel consumo energetico finale per componente in Toscana (KTEP, Differenza 2017-2023)



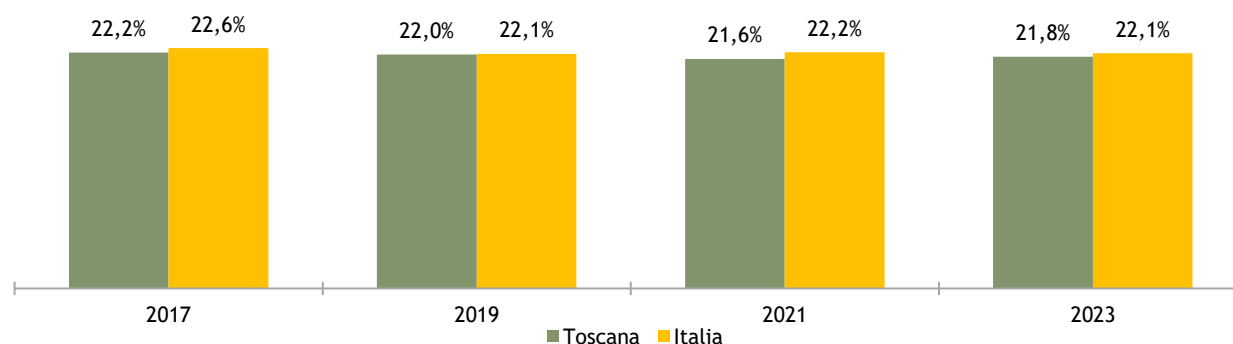
Fonte: elaborazioni IRPET da ENEA, Bilanci Energetici

3.2 Il sistema di produzione e la dinamica di consumo del settore elettrico

Un altro aspetto centrale nell'evoluzione della domanda finale energetica riguarda l'elettrificazione dei consumi. All'interno del quadro complessivo dei consumi energetici, l'elettricità rappresenta il principale vettore della transizione energetica. Molte politiche di decarbonizzazione si basano infatti sull'elettrificazione degli usi finali: pompe di calore nel riscaldamento, veicoli elettrici nella mobilità, processi elettrificati nell'industria, digitalizzazione dei servizi e produzione distribuita. Tuttavia, l'elettrificazione riduce la vulnerabilità energetica solo se l'elettricità è prodotta in misura crescente da fonti rinnovabili, nazionali o regionali. In caso contrario, il sistema rischia semplicemente di spostare la dipendenza dalle importazioni dirette di combustibili alla dipendenza da gas o da elettricità importata.

Il quadro che emerge dall'analisi dei bilanci energetici di Enea è però quello di una sostanziale stazionarietà della quota di consumi complessivamente coperti dall'energia elettrica, tanto a livello regionale quanto nazionale. Inoltre, sia Italia che Toscana evidenziano un significativo deficit energetico che impone di reperire al di fuori del territorio rispettivamente il 16% (per l'Italia) e il 21% (per la Toscana) del fabbisogno elettrico complessivo.

Figura 3.5 Quota del consumo finale energetico coperta dai consumi elettrici. Valori %, 2017-2023



Fonte: elaborazioni IRPET da ENEA, Bilanci Energetici

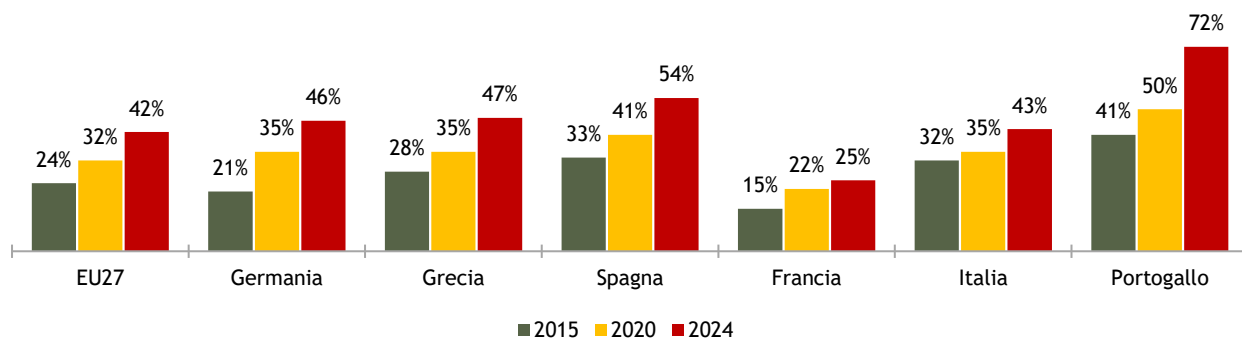
Anche in questo caso, il dato medio nasconde una dinamica eterogenea: la quota di elettrificazione nei settori produttivi è rimasta stabile (intorno al 40%), quella nei servizi e nei consumi domestici è effettivamente aumentata (rispettivamente dal 44% al 48% e dal 17% al 21%), mentre l'aumento della domanda nel settore dei trasporti, fortemente condizionata dal trasporto stradale dove la trazione elettrica è ancora una quota trascurabile (inferiore all'1%), ha di fatto compensato l'effetto delle altre componenti.

Pur in questo quadro di sostanziale stazionarietà, potremmo osservare un effetto positivo in termini di sostenibilità se durante questo lasso temporale il sistema di produzione dell'energia elettrica avesse mostrato uno shift dalle fonti fossili a quelle rinnovabili. Solo mettendo insieme questi due piani è possibile

valutare se la strategia di elettrificazione dei consumi finali corrisponda a una riduzione effettiva della dipendenza fossile.

Nel quadro europeo, la dinamica della produzione elettrica da fonti rinnovabili (idrico, solare, eolico e geotermico) negli ultimi dieci anni evidenzia, per l'Italia, una crescita meno marcata rispetto sia alla media EU che ai principali paesi benchmark, pur partendo da un livello iniziale più alto grazie agli incentivi degli anni intorno al 2010.

Figura 3.6 Quota di produzione elettrica da fonti rinnovabili nei paesi europei. Valori %, 2015-2024



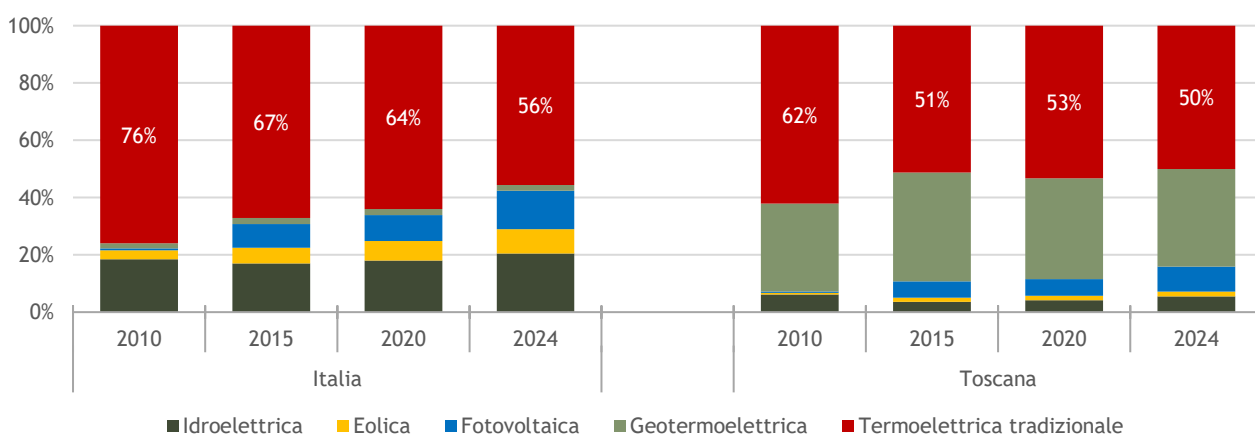
Fonte: elaborazioni IRPET da Eurostat

La tendenza italiana può essere spiegata da tre fattori principali: una dotazione storica importante di idroelettrico, che aveva già alzato la quota iniziale; un rallentamento degli investimenti rinnovabili dopo la fase di incentivi più generosi; e una ripresa recente spinta da fotovoltaico, crisi energetica e obiettivi climatici.

Il confronto tra Italia e Toscana è particolarmente interessante. A livello nazionale, la produzione elettrica è storicamente caratterizzata da un peso rilevante del gas naturale, pur con una crescita progressiva delle fonti rinnovabili, in particolare fotovoltaico ed eolico. In Toscana, invece, la geotermia costituisce una specificità strutturale: essa contribuisce a rendere il profilo regionale diverso da quello medio italiano, poiché introduce una fonte rinnovabile programmabile e territorialmente radicata.

La Toscana mostra dunque, con riferimento alla produzione elettrica, una maggiore incidenza delle fonti rinnovabili. Tale caratteristica le consente di attenuare, almeno in questo comparto, la dipendenza dai combustibili fossili e dalle relative importazioni.

Figura 3.7 Produzione elettrica per fonte. Valori %, 201-2024



Fonte: elaborazioni IRPET da Terna

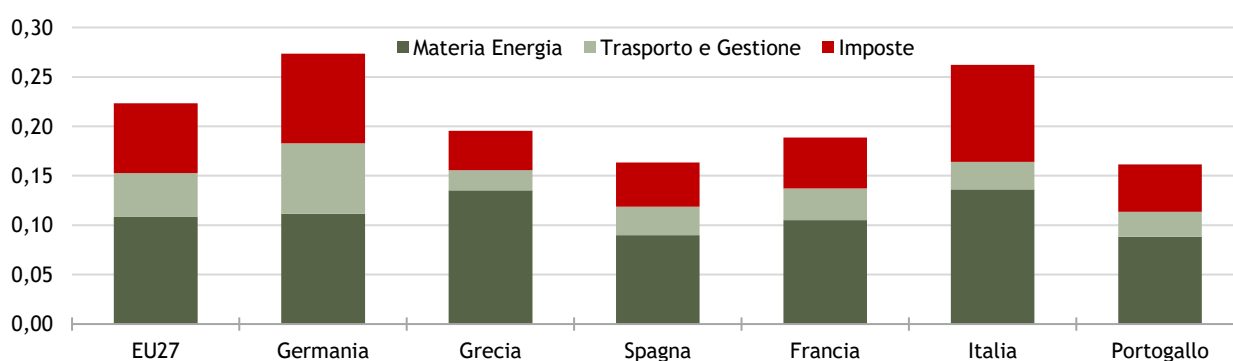
Allungando leggermente il periodo di analisi, grazie alla disponibilità di dati a livello nazionale e regionale di Terna, nell'arco 2010-2024 il sistema elettrico toscano mostra una trasformazione significativa, ma con caratteristiche diverse rispetto al quadro nazionale.

Nel 2010 la produzione elettrica netta toscana ammontava a circa 16,4 TWh, contro consumi complessivi pari a 20,3 TWh. La regione copriva quindi con produzione interna circa l'81% dei propri consumi elettrici. Il mix era dominato dalla termoelettrica tradizionale (circa il 62%), mentre la geotermia contribuiva con poco meno di un terzo del totale. Idroelettrico, eolico e fotovoltaico avevano un ruolo molto più contenuto. Nello stesso anno, a livello nazionale, la termoelettrica tradizionale pesava circa il 76% della produzione netta, mentre eolico e fotovoltaico insieme erano ancora sotto il 4%: questo indica che, già nel 2010, la Toscana aveva un mix meno dipendente dal termoelettrico fossile rispetto all'Italia, essenzialmente grazie alla geotermia. Tra 2010 e 2020 si osserva una prima fase di ridimensionamento della produzione complessiva regionale, che scende da 16,4 a 16 TWh. La Toscana parte da una base di nuove rinnovabili molto bassa, ma beneficia dell'espansione del fotovoltaico post-Conto Energia; tuttavia, la sua identità rinnovabile resta legata soprattutto alla geotermia, non all'eolico e al solare. Il 2024 restituisce un quadro di ulteriore trasformazione, ma non di crescita della produzione complessiva. La termoelettrica tradizionale scende a circa il 50% del totale regionale, mentre la produzione rinnovabile nel suo complesso (compresa la geotermia, che rimane però stabile) arriva a circa metà della produzione netta regionale. La Toscana nel 2024 è ancora in deficit elettrico per il 21,2% della domanda (in aumento rispetto agli anni precedenti).

Nel complesso, in Italia la transizione si manifesta soprattutto come riduzione del peso della generazione termoelettrica tradizionale e crescita molto marcata di eolico e fotovoltaico. In Toscana, invece, la peculiarità resta la presenza della geotermia, che rappresenta una quota strutturale molto elevata della produzione regionale e rende il mix produttivo già storicamente più rinnovabile rispetto alla media nazionale. La traiettoria toscana è quindi meno leggibile come semplice sostituzione del termoelettrico con nuove rinnovabili elettriche, e più come progressiva stabilizzazione di un sistema fondato su tre pilastri: geotermia, termoelettrico e, in misura crescente ma ancora minoritaria, fotovoltaico. In prospettiva, la sfida toscana non è soltanto aumentare la quota rinnovabile, già relativamente elevata, ma ampliare la capacità addizionale, soprattutto fotovoltaica, e integrarla con accumuli, reti e flessibilità della domanda, così da trasformare la qualità rinnovabile del mix in maggiore autosufficienza elettrica regionale.

Autosufficienza e mix produttivo hanno anche importanti riflessi in termini di livello dei prezzi fronteggiato da imprese e famiglie. Le rinnovabili contribuiscono a ridurre la componente energia quando riescono a sostituire effettivamente la generazione marginale a gas. Nel confronto internazionale, questo sembra più evidente in Spagna (in cui comunque gioca un ruolo anche la quota di nucleare) e Portogallo, dove la forte crescita di solare, eolico e idroelettrico si accompagna a una componente materia energia più contenuta. L'Italia, pur avendo una quota rinnovabile superiore alla media UE, mantiene una componente energia elevata perché il gas continua ad avere un ruolo centrale nella formazione del prezzo. In Germania la componente di rete particolarmente elevata riflette i costi infrastrutturali e gestionali. La forte crescita delle rinnovabili avviene spesso lontano dai principali centri di consumo industriale del Sud e dell'Ovest, creando congestioni e richiedendo grandi investimenti in trasmissione, distribuzione e connessioni. La Francia dimostra invece che non è solo la quota rinnovabile a contare: il nucleare, pur non essendo rinnovabile, garantisce una produzione elettrica a basse emissioni e meno esposta al prezzo del gas, contribuendo a contenere la componente energia.

Figura 3.8 Composizione del prezzo finale dell'elettricità per i consumatori non domestici nei paesi europei. Euro/kWh, 2025

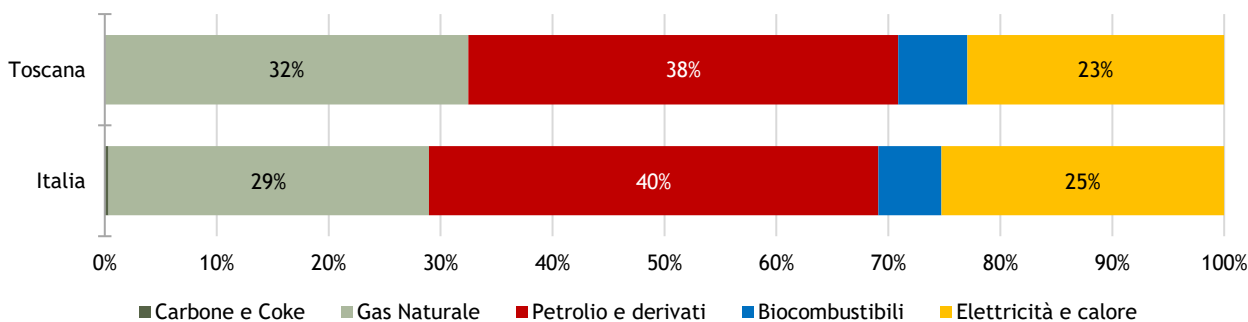


Fonte: Eurostat

3.3 La dipendenza dai combustibili fossili

Come già visto, tuttavia, l'elettrificazione dei consumi copre solo poco più di un quinto del fabbisogno energetico complessivo, mentre i combustibili fossili (derivati del petrolio e gas naturale) soddisfano ancora più del 70% del consumo finale energetico.

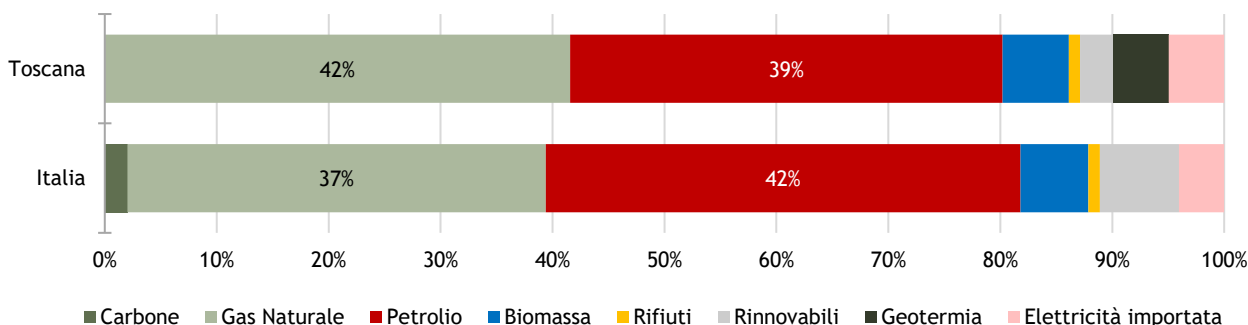
Figura 3.9 Consumi energetici finali per prodotto. Valori percentuali, 2023



Fonte: elaborazioni IRPET da ENEA, Bilanci Energetici

Se ci fermiamo all'analisi dei consumi energetici finali per prodotto (cfr. Fig. 3.9), infatti, rischiamo di tralasciare la questione della sostenibilità del sistema di produzione dell'energia elettrica. Solo riconducendo anche questa componente (che comprende anche la generazione di calore) alle fonti primarie utilizzate, è possibile quantificare correttamente la dipendenza complessiva dai combustibili fossili, esplicitando, ad esempio, la dipendenza dal gas naturale per la produzione termoelettrica e il ruolo ancora marginale delle energie rinnovabili nel quadro del fabbisogno energetico complessivo (cfr. Fig. 3.10).

Figura 3.10 Consumi energetici finali per fonte primaria. Valori percentuali, 2023

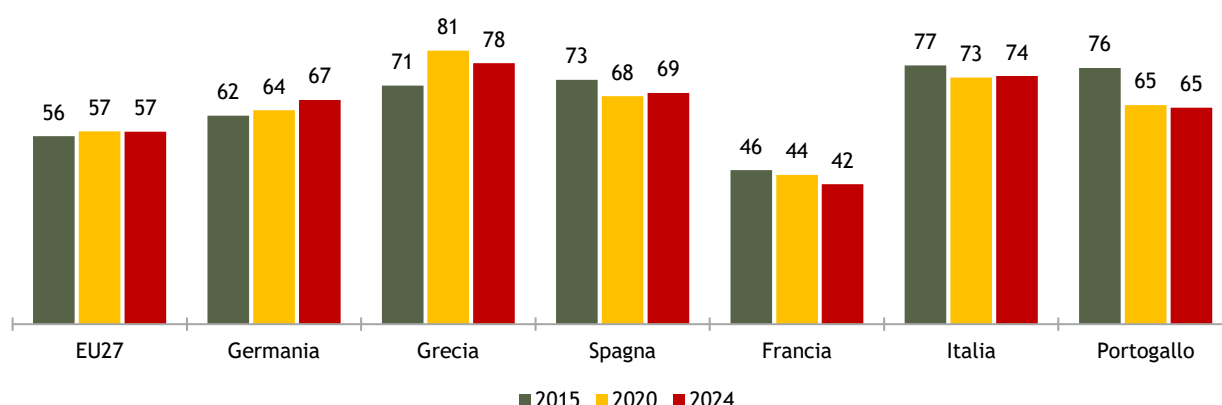


Fonte: elaborazioni IRPET su dati ENEA, Bilanci Energetici

In questo modo, infatti, la dipendenza complessiva del sistema da combustibili fossili arriva all'80% per l'Italia e per la Toscana, nel 2023. Questa dipendenza strutturale si traduce di fatto in una dipendenza dall'estero. L'estrazione di petrolio in Italia copre infatti solo il 7% del fabbisogno (in aumento grazie alla riduzione dei consumi, era il 5,4% nel 2000), mentre quella di gas naturale circa il 4% (in forte diminuzione, era circa il 29% nel 2000). Questo è un punto cruciale per l'Italia: la crisi russo-ucraina ha reso evidente la vulnerabilità sul gas, ma come già evidenziato, il sistema dei trasporti e una parte dei consumi finali continuano a dipendere in modo rilevante anche dai prodotti petroliferi.

Il confronto europeo permette di qualificare meglio questa posizione. Eurostat definisce il tasso di dipendenza energetica come il rapporto tra importazioni nette e consumo lordo/disponibilità energetica del paese o della regione. Nel 2015, l'UE aveva un tasso di dipendenza dalle importazioni pari al 55%, con forti differenze tra paesi. Nel 2024 il valore UE è risultato pari al 57%, confermando che la dipendenza energetica europea rimane elevata anche dopo la ricomposizione delle forniture post-2022. L'Italia si colloca quindi sopra la media europea, insieme ad altri paesi con limitate risorse fossili domestiche e con un'elevata domanda energetica da parte di industria, trasporti e usi civili.

Figura 3.11 Tasso di dipendenza energetica nei paesi europei. Importazioni nette su consumo lordo, 2015-2024



Fonte: Eurostat

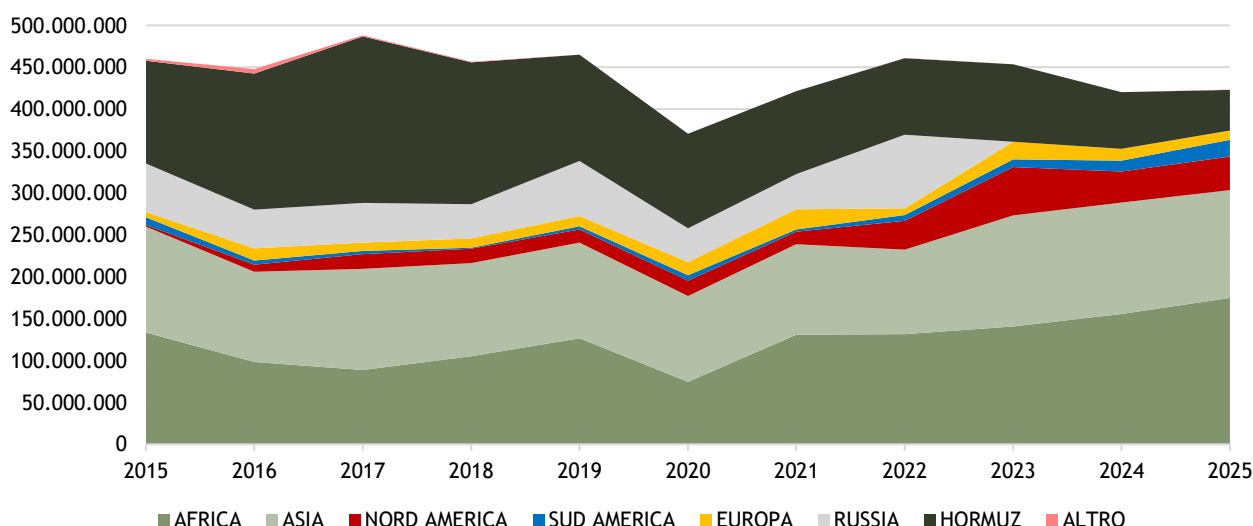
3.4 Stretto di Hormuz e crisi energetica

Il caso petrolifero merita un approfondimento perché riguarda una fonte difficilmente sostituibile nel breve periodo. Nei trasporti stradali, marittimi e aerei, la domanda di carburanti presenta ancora una bassa elasticità di breve periodo: famiglie e imprese possono ridurre parzialmente i consumi, ma non possono modificare rapidamente il parco veicoli, la struttura logistica o le tecnologie produttive. Ne consegue che uno shock petrolifero tende a trasmettersi rapidamente ai prezzi alla pompa e ai costi di trasporto, incidendo sia sul potere d'acquisto delle famiglie sia sui margini delle imprese. Questo canale è diverso da quello del gas, ma altrettanto importante per la competitività.

Lo Stretto di Hormuz rappresenta uno dei principali colli di bottiglia del sistema energetico mondiale. Secondo l'IEA, nel 2025 vi sono transitati in media circa 20 milioni di barili al giorno di greggio e prodotti petroliferi, pari a circa un quarto del commercio marittimo mondiale di petrolio; le possibilità di aggiramento sono limitate e una perturbazione prolungata può avere conseguenze globali sui mercati petroliferi.

Per l'Italia, i paesi le cui esportazioni transitano per lo stretto (Abudhabi, Arabia Saudita, Iran, Iraq e Kuwait) hanno rappresentato mediamente nel periodo 2015-2024 più di un quarto delle importazioni nazionali di greggio, sebbene il loro ruolo si sia andato ridimensionando nel corso degli ultimi anni, per poi contrarsi al 10% nel corso del 2025. La ricomposizione delle importazioni (anche in seguito allo stop alle importazioni dalla Russia a partire dal 2022) è andata a favore di partner del Nord Africa (come la Libia) o euroasiatici (come il Kazakistan).

Figura 3.12 Importazioni italiane di greggio per area di origine. Barili, 2015-2025



Fonte: MISE, Bollettino petrolifero

Per l'Italia, quindi, la questione non è soltanto se una quota rilevante del greggio importato arrivi direttamente da paesi le cui esportazioni transitano per Hormuz. È anche, e forse soprattutto, il fatto che i prezzi interni dei carburanti, dei trasporti e di molti input produttivi sono influenzati da mercati internazionali integrati. Anche una dipendenza diretta relativamente contenuta può trasformarsi in una dipendenza indiretta elevata, perché il prezzo marginale del petrolio si forma su scala globale. La crisi russo-ucraina ha già prodotto una forte ricomposizione delle fonti di approvvigionamento europee. Eurostat ricorda che nel 2022 la Russia era ancora il principale fornitore dell'UE per petrolio e prodotti petroliferi, gas naturale e combustibili fossili solidi; nel 2023, a seguito delle sanzioni e del riassetto dei flussi commerciali, tali quote si sono fortemente ridotte. Hormuz si colloca quindi in un contesto già trasformato: l'Europa ha ridotto la dipendenza da un fornitore specifico, ma non ha eliminato la dipendenza sistemica dai mercati internazionali delle fonti fossili. La nuova vulnerabilità è meno concentrata su un singolo paese e più legata alla stabilità delle rotte, alla liquidità dei mercati e alla capacità di sostituire rapidamente forniture, fonti e usi finali.

Box 3.1 - Gli effetti dei rincari energetici sulle famiglie e il rischio di povertà energetica

In letteratura non esiste una definizione univoca di povertà energetica. Alcuni indicatori sono definiti "soggettivi", perché non si basano sulla spesa effettivamente sostenuta dalle famiglie per l'energia, ma sulla percezione di difficoltà nel far fronte ad alcune voci essenziali, come il pagamento delle bollette o il riscaldamento adeguato dell'abitazione. Altri indicatori, di tipo "oggettivo", utilizzano invece le informazioni sulla spesa per consumi dichiarata dalle famiglie. Una delle definizioni più diffuse considera in povertà energetica i nuclei per i quali il rapporto tra spesa energetica e reddito supera il doppio della mediana nazionale. Altre misure distinguono tra spesa per energia elettrica e spesa per riscaldamento, includendo anche le famiglie in povertà relativa che non dichiarano alcuna spesa per il riscaldamento. Poiché un'elevata incidenza della spesa energetica sul reddito può riflettere anche differenze nelle preferenze o nei comportamenti di consumo, alcune definizioni combinano il peso dei costi energetici con una condizione di povertà economica più generale.

Per fornire una prima valutazione della povertà energetica in Toscana, anche in confronto al resto del Paese, utilizziamo i dati dell'Indagine sui redditi e le condizioni di vita delle famiglie dell'ISTAT, EU-SILC 2024, applicando alcune tra le definizioni più utilizzate in letteratura.

I dati mostrano per la Toscana un quadro relativamente meno critico rispetto alla media nazionale, pur in presenza di una quota non trascurabile di famiglie esposte a condizioni di vulnerabilità energetica. Le famiglie per le quali il peso dell'energia sul reddito supera il doppio della quota mediana nazionale sono il 12,8% in Toscana, contro il 15,0% in Italia; quelle in arretrato con il pagamento delle bollette sono il 4,0%, sostanzialmente in linea con il 4,2% nazionale; mentre le famiglie che dichiarano di non riuscire a riscaldare adeguatamente l'abitazione sono l'8,1%, a fronte del 9,6% italiano.

L'indicatore che considera in povertà energetica le famiglie con incidenza della spesa elettrica superiore al 5% o della spesa per il riscaldamento superiore al 10% e le famiglie in povertà relativa che non presentano alcuna spesa per il riscaldamento si attesta al 7,2% in Toscana, contro il 10,3% in Italia. Anche considerando le famiglie con incidenza della spesa complessiva per energia elettrica e riscaldamento superiore al 15% la Toscana registra un valore più contenuto, pari al 4,1% rispetto al 5,4% nazionale. L'ultima misura che abbiamo utilizzato, che considera in povertà energetica le famiglie con incidenza della spesa elettrica maggiore del 5% o per il riscaldamento maggiore del 5% e che al contempo sono in povertà relativa indica infine una quota del 6,0% in Toscana, contro l'8,6% in Italia.

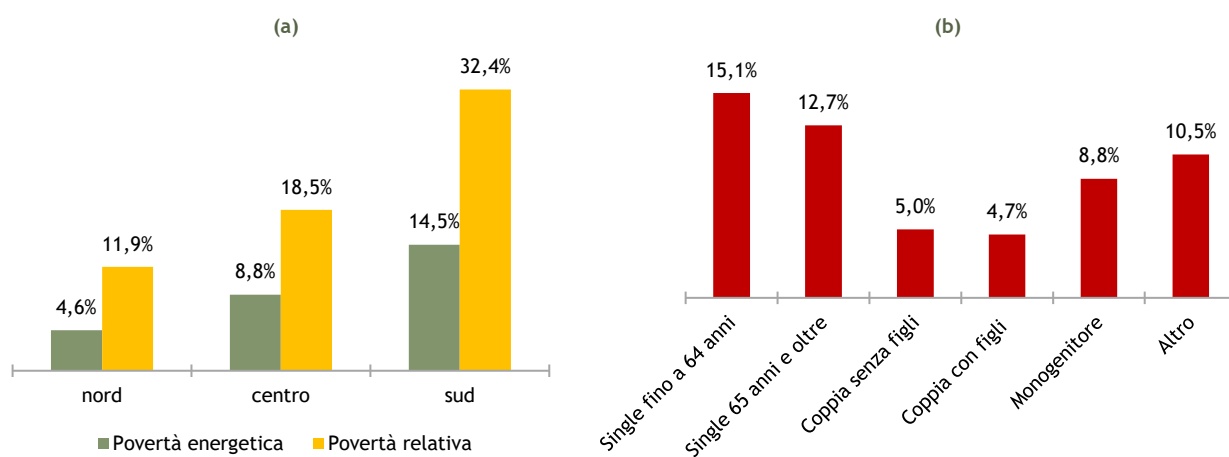
Tabella 3.1.1 La povertà energetica delle famiglie - 2024

		Italia	Toscana
Misure soggettive	Famiglie in arretrato con il pagamento di bollette	4,2%	4,0%
	Famiglie non in grado di riscaldare adeguatamente la propria abitazione	9,6%	8,1%
Misure oggettive basate solo sulla spesa per energia	Famiglie la cui spesa per l'energia (energia elettrica, gas, gasolio, legna ed altre) rispetto al reddito è superiore al doppio della mediana nazionale	15,0%	12,8%
Misure oggettive basate sulla spesa per energia e sulla condizione di povertà	Famiglie con incidenza sul reddito della spesa per l'energia elettrica maggiore del 5% o per il riscaldamento maggiore del 10% e famiglie in povertà relativa che non hanno spesa per il riscaldamento	10,3%	7,2%
	Famiglie con incidenza sul reddito della spesa per l'energia elettrica e per il riscaldamento maggiore del 15% e famiglie in povertà relativa che non hanno spesa per il riscaldamento	5,4%	4,1%
	Famiglie in povertà relativa con incidenza sul reddito della spesa per l'energia elettrica maggiore del 5% o per il riscaldamento maggiore del 10% e famiglie in povertà relativa che non hanno spesa per il riscaldamento	8,6%	6,0%

Fonte: nostre elaborazioni su dati EU-SILC 2024

Il confronto territoriale evidenzia inoltre che la povertà energetica presenta forti differenze lungo il Paese. L'indicatore assume valori molto più contenuti nel Nord, pari al 4,6%, cresce nel Centro fino all'8,8% e raggiunge il 14,5% nel Mezzogiorno. Rispetto alla povertà economica più generale, le differenze territoriali sono tuttavia più contenute. Le differenze emergono anche in base alla tipologia familiare. Le condizioni più critiche riguardano le persone sole: l'indicatore raggiunge il 15,1% tra i single fino a 64 anni e il 12,7% tra quelli di 65 anni e oltre. Su questi nuclei pesa verosimilmente la minore possibilità di beneficiare di economie di scala, perché una parte dei costi energetici dell'abitazione resta indipendente dalla dimensione della famiglia. Valori elevati si osservano anche per i nuclei monogenitoriali, pari all'8,8%, spesso caratterizzati da redditi disponibili più contenuti e quindi da una maggiore esposizione al peso delle spese energetiche. Molto più contenuta risulta invece l'esposizione delle coppie, sia senza figli sia con figli, che registrano rispettivamente valori pari al 5,0% e al 4,7%.

Figura 3.1.2 Povertà energetica* e povertà relativa per ripartizione geografica (a) e povertà energetica* per tipologia di famiglia in Italia (b). 2024



*Famiglie in povertà relativa con incidenza sul reddito della spesa per l'energia elettrica maggiore del 5% o per il riscaldamento maggiore del 10% e famiglie in povertà relativa che non hanno spesa per il riscaldamento
Fonte: nostre elaborazioni su dati EU-SILC 2024

4. UNA LETTURA ECONOMICA DEL PNRR FRA CRESCITA, COESIONE SOCIALE E SOSTENIBILITÀ

La discussione pubblica sul PNRR si è concentrata prevalentemente sui ritardi, sulle difficoltà di attuazione e sul rispetto delle scadenze. Minore attenzione è stata invece dedicata alla natura degli interventi finanziati e alla loro utilità economica e sociale. A fine ciclo del Piano, l'evidenza disponibile consente tuttavia di andare oltre il solo monitoraggio amministrativo e di interrogarsi su ciò che il PNRR lascerà al Paese e ai territori. Per rispondere a questa domanda, l'analisi riclassifica i progetti del PNRR/PNC spostando l'attenzione dal "quanto si è speso" e "in che tempi" al "che cosa si è finanziato". Sulla composizione economica delle risorse l'evidenza più netta è la prevalenza degli obiettivi di equità e coesione sociale su quelli della accumulazione del capitale e la crescita di lungo periodo. Sulla governance il quadro restituito dai dati è quello di un'attuazione concentrata su un asse Stato -Comuni, con una rete di grandi operatori pubblici di sistema — partecipate ministeriali, gestori di rete, concessionari di pubblico servizio — che fa da cerniera tecnica fra i due livelli e con un ruolo delle Regioni significativamente meno centrale rispetto al disegno classico dei Fondi Strutturali. Infine, il PNRR lascia un'eredità non trascurabile di spesa corrente che chiede di essere accompagnata da una rimodulazione coerente dei trasferimenti perequativi a livello territoriale. Il confronto con i Fondi della politica di coesione gestiti a livello regionale restituisce una relazione di complementarità negli obiettivi, essendo questi ultimi più orientati all'accumulazione di capitale e alla crescita. Il confronto è effettuato con i progetti del ciclo di coesione 2014-2020 che sono gli unici pienamente rendicontati e con dati completi, e tuttavia con un'articolazione degli interventi sostanzialmente coerente con quella del ciclo in corso, rendendo quest'ultimo un valido riferimento analitico.

4.1 Premessa

A fine ciclo del PNRR, l'evidenza ormai disponibile sui progetti finanziati consente di andare oltre il monitoraggio amministrativo dell'attuazione e di interrogarsi su cosa il Piano lascerà al Paese e ai sistemi territoriali sul piano economico. Le letture più diffuse si concentrano in genere sulla classificazione per missioni e componenti, sugli ambiti programmatici o sulla distribuzione territoriale delle risorse. Si tratta di chiavi di lettura importanti per ricostruire l'impianto del Piano e le sue finalità, ma meno adatte a cogliere la natura economica degli interventi, i canali attraverso cui la spesa agisce sul sistema produttivo e sociale e le implicazioni di medio periodo per le amministrazioni chiamate a gestirne gli esiti.

Per cogliere questi aspetti, i progetti finanziati dal PNRR/PNC e dai fondi del ciclo 14-20 sono riclassificati in quattro principali canali di trasmissione economica: lo stimolo di domanda di breve periodo, gli interventi orientati all'equità e all'inclusione, l'accumulazione di capitale fisso pubblico e il sostegno al capitale produttivo privato. In questo modo è possibile confrontare in modo più omogeneo strumenti di policy diversi, distinguendo gli interventi che producono effetti prevalentemente temporanei da quelli destinati a modificare lo stock di capitale, la qualità dei servizi pubblici o la capacità produttiva del sistema economico. Accanto alla composizione economica della spesa, un secondo profilo di analisi riguarda la governance degli interventi. L'attenzione si concentra in particolare sul ruolo assunto dai Comuni come soggetti attuatori e sul contributo delle grandi imprese pubbliche o partecipate nella realizzazione materiale di una quota rilevante dei progetti. Questa prospettiva consente di mettere in evidenza non solo dove si localizzano le risorse, ma anche quali soggetti ne sostengono l'attuazione e con quali possibili effetti sulla capacità amministrativa dei territori.

Per la Toscana, l'analisi approfondisce in modo specifico la posizione dei Comuni, distinguendo tra il carico esecutivo affrontato nella fase di realizzazione degli investimenti e la spesa corrente che potrà restare a regime sui bilanci comunali una volta completati gli interventi.

L'analisi è focalizzata sul PNRR/PNC e il ciclo 2014-2020 della politica di coesione. Il ciclo 2021-2027 della politica di coesione, ancora in fase di attuazione, resta invece fuori dal corpo principale dell'analisi perché il quadro informativo sui progetti non è ancora pienamente stabilizzato: ad esempio, il cofinanziamento privato non risulta ancora rilevato in modo completo e la territorializzazione degli interventi è meno matura. Poiché i due cicli condividono tuttavia una sostanziale continuità nell'articolazione per componenti

economiche, il ciclo 2014-2020, chiuso e meglio documentato sul piano finanziario e territoriale, rappresenta un riferimento attendibile del nuovo ciclo per gli obiettivi specifici di questa analisi.

4.2 La classificazione e l'archivio

Ogni progetto finanziato da risorse pubbliche è descritto da una pluralità di informazioni amministrative e programmatiche. Da un lato vi sono le classificazioni associate al Codice Unico di Progetto, che identificano la natura dell'intervento, il settore, il sottosettore e la categoria specifica. Dall'altro lato vi sono le classificazioni proprie dello strumento di finanziamento: missioni, componenti e investimenti per il PNRR; priorità, assi e azioni per i Fondi Strutturali; aree tematiche e linee d'azione per il Fondo Sviluppo e Coesione. A partire da queste informazioni, i progetti sono stati ricondotti a una griglia comune di classificazione economica. La procedura attribuisce a ciascun intervento la categoria più coerente con il suo contenuto effettivo, privilegiando le informazioni più specifiche rispetto a quelle più generiche. In questo modo diventa possibile confrontare strumenti di programmazione diversi non solo per fonte finanziaria o ambito amministrativo, ma per il tipo di effetto economico che sono chiamati ad attivare.

Le quattro categorie utilizzate distinguono tra: spesa con funzione di stimolo della domanda di breve periodo; interventi orientati all'equità e all'inclusione; investimenti in capitale fisso pubblico; sostegno all'accumulazione di capitale produttivo privato. La distinzione tra capitale pubblico e capitale privato è rilevante perché i due canali rispondono a logiche diverse: nel primo caso l'investimento si traduce in beni e servizi pubblici, determinati dalla scelta delle istituzioni; nel secondo caso il sostegno opera attraverso la risposta delle imprese e produce effetti mediati dalla struttura produttiva dei territori.

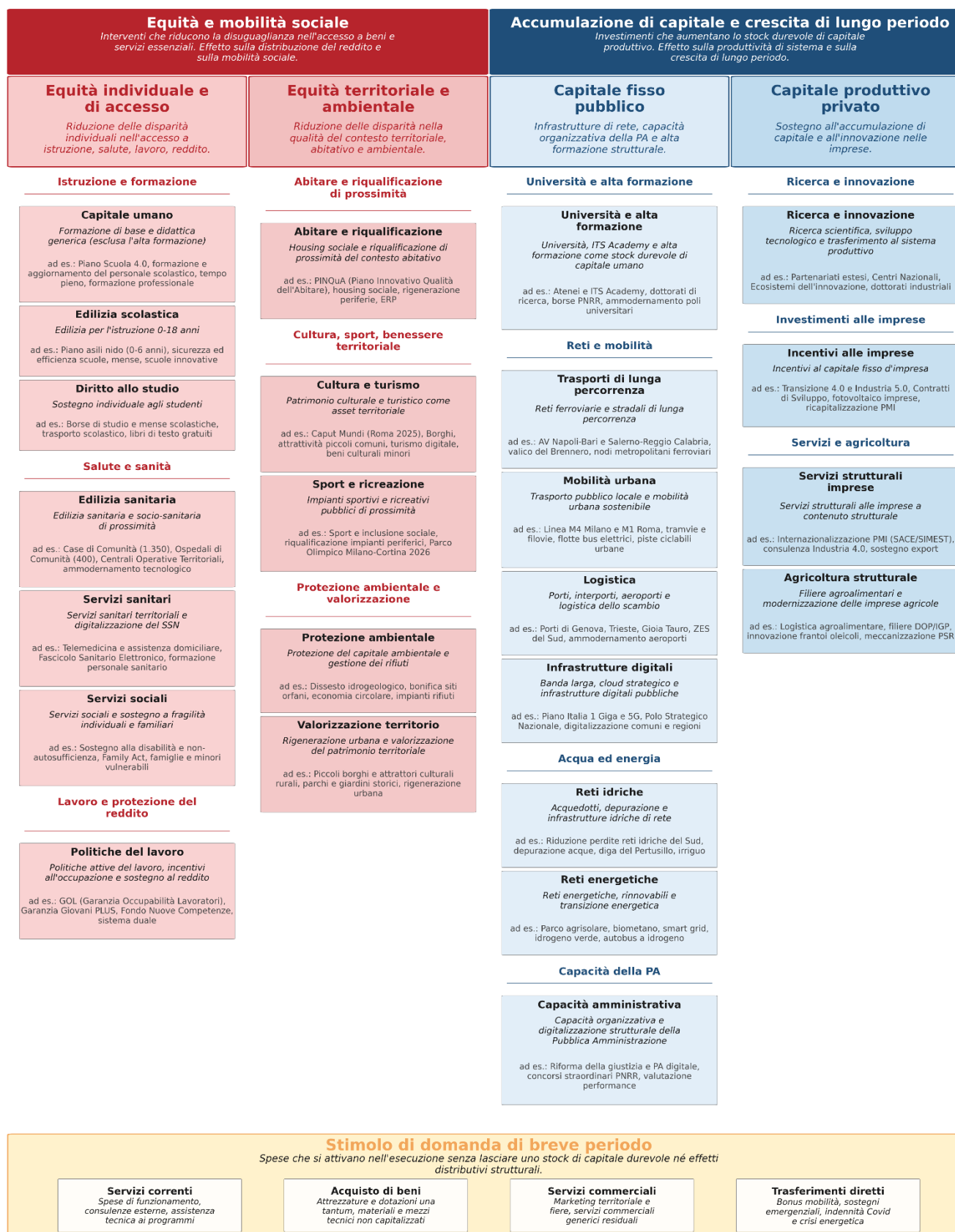
L'analisi si basa su un archivio unificato che integra i dati del PNRR/PNC con quelli dei fondi del ciclo 14-20 europei e del Fondo Sviluppo e Coesione. Le fonti principali sono il sistema di monitoraggio ReGIS-Italia Domani per il PNRR e *OpenCoesione* per i Fondi Strutturali e l'FSC. Per ciascun progetto l'archivio conserva le informazioni necessarie a identificarne la categoria economica, il fondo e il ciclo di programmazione, il territorio di riferimento e le principali grandezze finanziarie.

Per rendere confrontabili PNRR/PNC e fondi del ciclo 14-20 sono considerate tre grandezze: il valore complessivo del progetto, la quota a carico del fondo principale e la quota riconducibile al finanziamento europeo o allo strumento di riferimento. Il confronto territoriale utilizza il perimetro dei progetti territorializzati, escludendo quelli che il programmatore non attribuisce a uno specifico territorio. Questa scelta riduce il volume complessivo osservato, ma consente una comparazione coerente tra strumenti diversi.

Nel caso della Toscana, il valore PNRR/PNC ricostruito su Italia Domani e *OpenCoesione* è pari a circa 9 miliardi di euro, contro i 14,1 miliardi della ricognizione condotta da Regione Toscana. La differenza — circa 5 miliardi — è interamente imputabile alle misure fiscali del Piano gestite centralmente a livello nazionale (Superbonus 110%, crediti d'imposta Transizione 4.0 e 5.0, bonus assunzioni), che operano per via fiscale. La ricognizione regionale è la più accurata sul perimetro toscano; per omogeneità del confronto con le altre regioni e i progetti riconducibili ai Fondi del ciclo 14-20, il lavoro adotta tuttavia il dato pubblico ufficiale come riferimento.

Va osservato che il 32% del valore complessivo del PNRR/PNC è registrato come progetto di ambito nazionale, contro il 16% dei fondi del ciclo 14-20. La differenza riflette una caratteristica costitutiva del Piano, costruito attorno a programmi nazionali con effetti diffusi — interventi su reti, energia e fibra, agevolazioni fiscali centralmente gestite — più che attorno a programmi operativi regionali come nella coesione tradizionale. Una volta ridotti entrambi gli strumenti al solo perimetro territorializzato, i loro volumi si avvicinano (160 miliardi PNRR/PNC contro 140 dei Fondi 14-20), rendendo possibile il confronto regionale dei paragrafi successivi.

Figura 4.1 L'architettura della classificazione: le quattro categorie macroeconomiche e le sub-categorie che le compongono



Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC) e OpenCoesione (Fondi 14-20)

La Tabella 4.2 evidenzia la diversa natura dei due strumenti. Il PNRR/PNC mobilita un volume finanziario più elevato e progetti mediamente più grandi: 235 miliardi di euro su circa 286mila interventi, con un importo medio di 821mila euro. I fondi del ciclo 14-20 presentano invece una maggiore frammentazione progettuale: 167 miliardi di euro distribuiti su circa 2 milioni di interventi, con un importo medio di 83mila euro.

Tabella 4.2 Le grandezze finanziarie del PNRR/PNC e dei Fondi 14-20 per fondo: numero progetti, valore complessivo, quota a carico del fondo, percentuale di cofinanziamento esterno e importo medio del progetto

Fondo	N. progetti	Valore complessivo (Mln€)	Quota a carico del fondo (Mln€)	Cofinanziamento esterno	Importo medio progetto
PNRR/PNC	286.426	235.107	171.523	27,0%	820.831 €
↳ di cui territorializzato	283.772	159.948	117.958	26,3%	563.681 €
↳ di cui ambito nazionale	2.654	75.160	53.566	28,7%	28.319.288 €
↳ di cui Toscana:					
da fonte Italia Domani/ReGis	21.130	8.977	6.302	29,8%	424.792 €
da fonte Regione Toscana (comprensivo di Superbonus e Transizione 4.0/5.0)	41.871	14.077	9.439	32,9%	336.221 €
Fondi 14-20	1.984.519	167.019	123.902	25,8%	84.161 €
↳ di cui territorializzato	1.953.501	140.197	100.492	28,3%	71.768 €
↳ di cui ambito nazionale	31.018	26.822	23.409	12,7%	864.633 €
di cui:					
FESR 14-20	158.849	61.803	43.332	29,9%	389.070 €
FSE 14-20	235.346	24.232	23.809	1,7%	102.964 €
FSC 14-20	69.116	65.402	43.020	34,2%	946.269 €
FEASR 14-20	1.521.208	15.581	13.741	11,8%	10.243 €

Nota: il cofinanziamento esterno è la quota di valore del progetto non a carico del fondo principale; per i Fondi Strutturali 2014-2020 include il cofinanziamento nazionale obbligatorio e gli eventuali apporti privati

Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC) e *OpenCoesione* (ciclo 14-20)

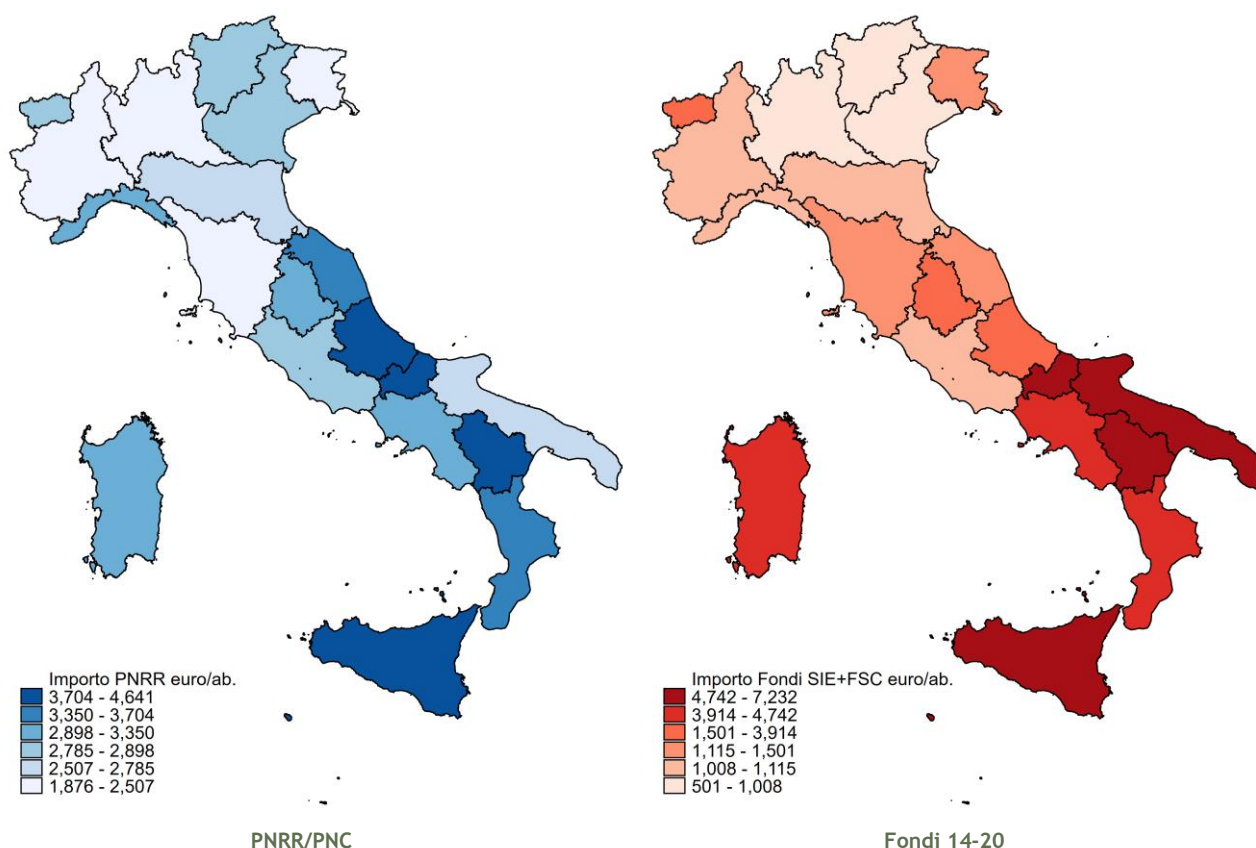
La tabella conferma per i tre fondi della politica di coesione i profili distinti che ne caratterizzano il disegno. Il FSE finanzia prevalentemente interventi di piccola dimensione, legati a formazione, lavoro e inclusione; il FSC mostra invece un profilo più infrastrutturale, con importi medi più elevati e maggiore cofinanziamento esterno; il FESR si colloca in una posizione intermedia.

4.3 La composizione economica e la geografia delle risorse

La distribuzione regionale delle risorse pro capite mostra una prima differenza rilevante e nota tra i due strumenti. Il PNRR/PNC presenta una geografia più omogenea, con risorse diffuse sull'intero territorio nazionale e valori più elevati nelle regioni del Mezzogiorno, coerentemente con il vincolo di destinazione al Sud. I Fondi del ciclo 14-20 mostrano invece una concentrazione molto più marcata nelle regioni dell'Obiettivo Convergenza, dove l'intensità pro-capite risulta spesso superiore al doppio della media nazionale.

La maggiore omogeneità del PNRR/PNC non elimina tuttavia differenze territoriali significative a scala sub-regionale. La lettura provinciale fa emergere il peso di grandi interventi localizzati nei capoluoghi e nei principali nodi infrastrutturali, che possono innalzare sensibilmente l'intensità pro-capite delle province interessate. Tale geografia sub-regionale ricalca un pattern noto delle grandi opere: sul Centro-Nord la mobilità ferroviaria, portuale e urbana e gli investimenti universitari e sanitari di Genova e Firenze; sul Mezzogiorno gli hub infrastrutturali sanitari, portuali e ferroviari delle aree metropolitane di Napoli, Bari e Reggio Calabria.

Figura 4.3 Italia, importo pro-capite per regione (euro per abitante). PNRR/PNC a sinistra, Fondi 14-20 a destra



Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC) e *OpenCoesione* (FESR + FSE + FEASR + FSC del ciclo 2014-2020), aggregati per regione del progetto

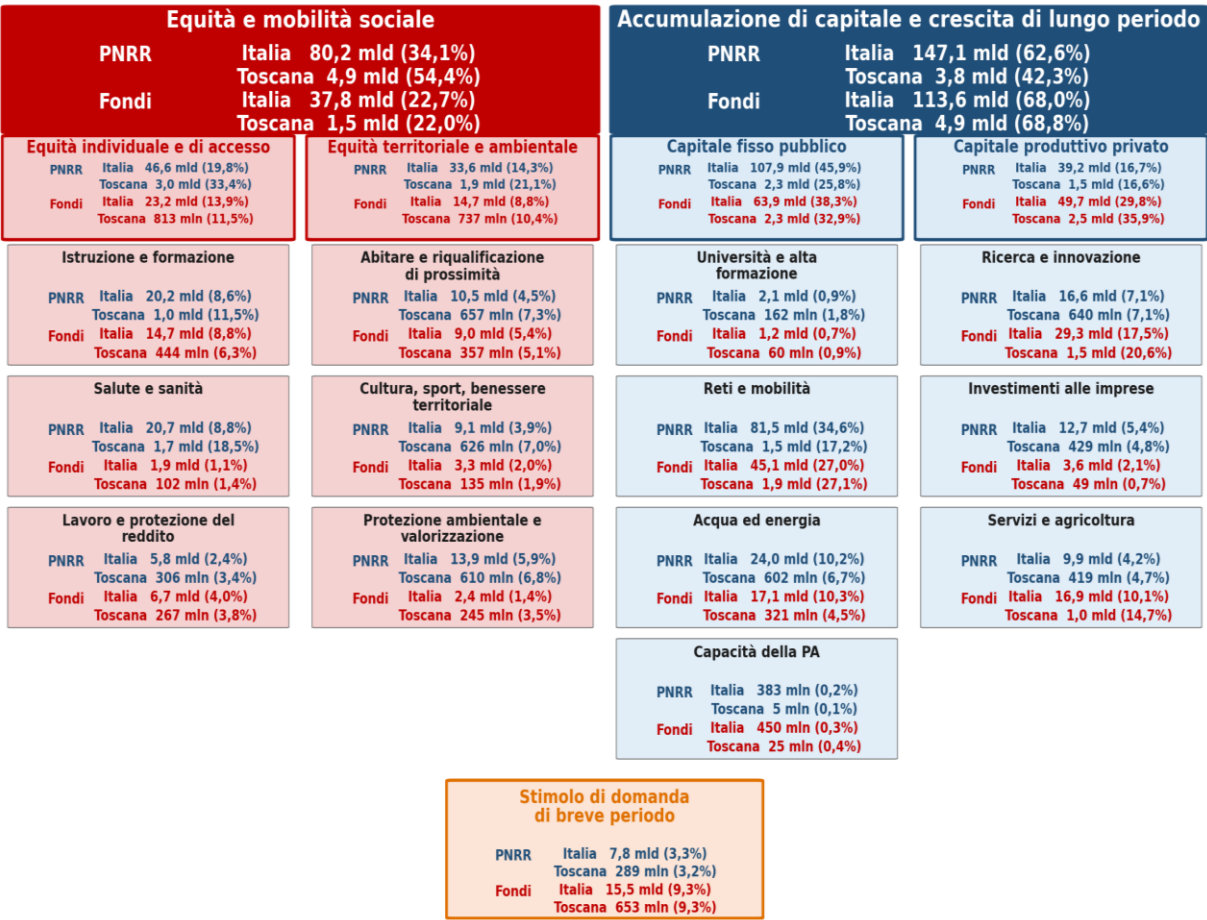
Nei Fondi Strutturali, al contrario, la distribuzione provinciale tende a riflettere più da vicino quella regionale, per effetto di una maggiore incidenza di regimi di aiuto alle imprese e politiche del lavoro.

Sul piano della composizione economica, il PNRR/PNC si caratterizza per una maggiore sensibilità rispetto agli obiettivi di equità e mobilità sociale rispetto al ciclo 14-20. A livello nazionale ciò è riconducibile soprattutto agli interventi su istruzione, formazione, servizi alla persona e servizi territoriali di prossimità. La componente di accumulazione di capitale resta comunque rilevante, ma nel PNRR si concentra soprattutto sul capitale fisso pubblico, in particolare reti, mobilità e infrastrutture.

Il confronto per macroarea conferma che Nord e Centro si collocano vicino al profilo nazionale, mentre il Mezzogiorno presenta una quota relativamente più elevata di capitale fisso pubblico e di stimolo di domanda di breve periodo. La Toscana mostra invece un profilo peculiare: nel PNRR/PNC la quota destinata a equità e mobilità sociale è più alta della media nazionale, mentre nei fondi del ciclo 14-20 la quota di capitale fisso pubblico è inferiore al dato nazionale. Questa differenza riflette sia la minore incidenza, nel perimetro regionale, di grandi interventi infrastrutturali nazionali, sia il tradizionale orientamento del POR FESR toscano verso il sostegno alle imprese.

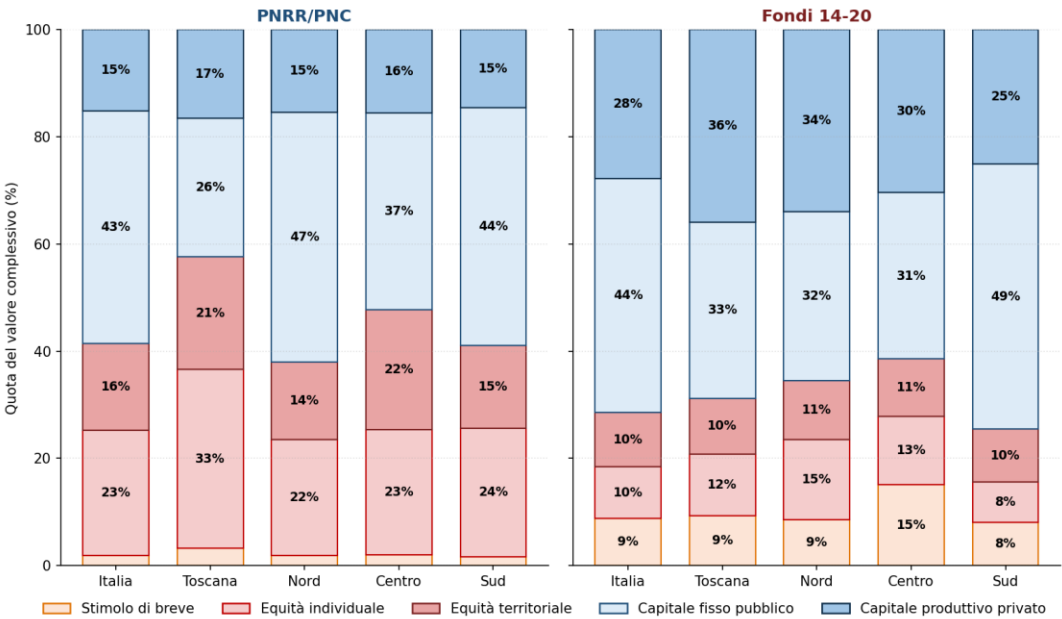
Le evidenze confermano la diversa impostazione dei due strumenti rispetto al rapporto fra equità e accumulazione di capitale. Il PNRR/PNC si colloca in una posizione di maggiore orientamento all'equità e di più moderata accumulazione di capitale; i fondi del ciclo 14-20 mostrano una combinazione opposta, con minore peso dell'equità e maggiore incidenza dell'accumulazione. Il Piano riduce inoltre la variabilità regionale rispetto ai Fondi del ciclo 2014-2020, confermando un'impostazione meno selettiva territorialmente e più uniforme nella distribuzione delle componenti economiche.

Figura 4.4 Composizione del PNRR/PNC e dei Fondi 14-20 per categoria macroeconomica e per sub-categoria di intervento, Italia e Toscana: valori complessivi in milioni di euro (mln€ o miliardi) e quota percentuale sul valore complessivo dello strumento



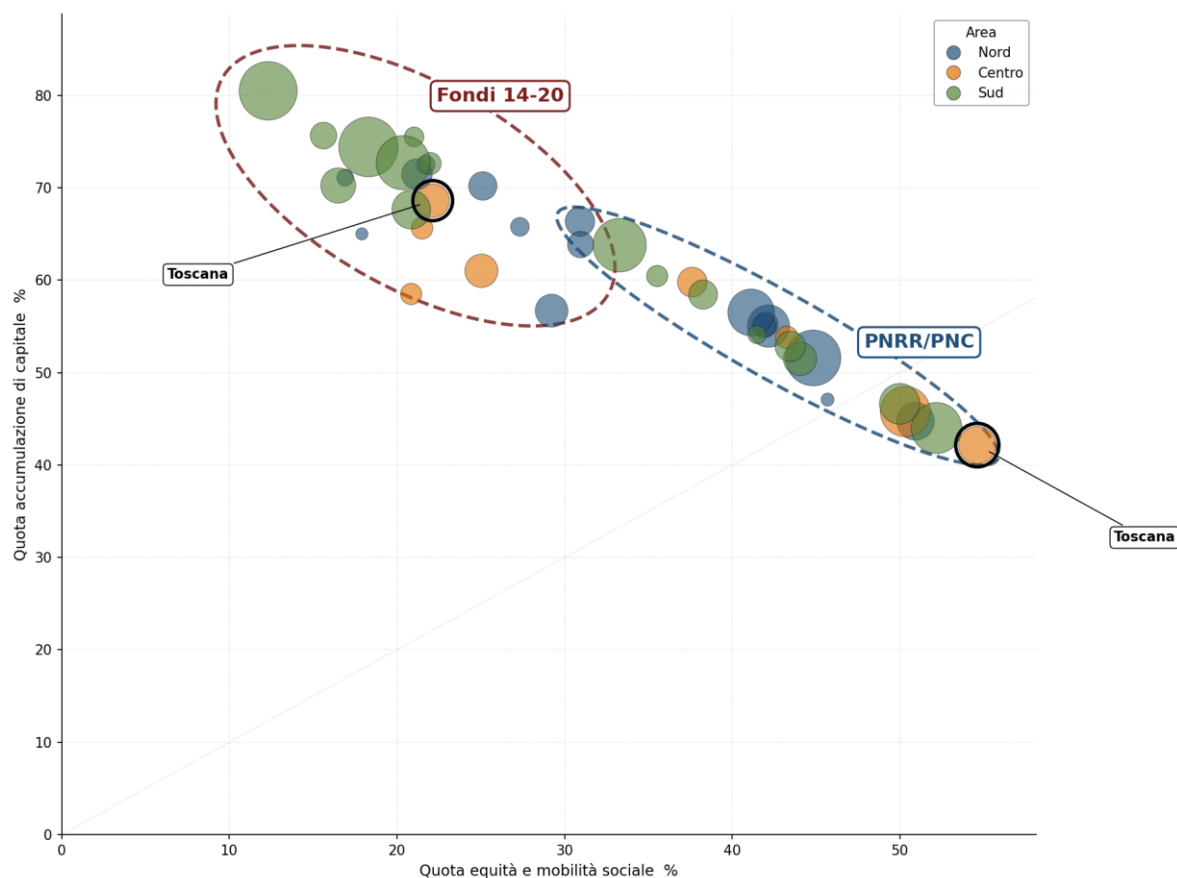
Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC) e OpenCoesione (Fondi 14-20). Il valore è riferito al valore complessivo del progetto

Figura 4.5 Composizione economica per area territoriale: Toscana, Nord, Centro, Mezzogiorno. PNRR/PNC e Fondi 14-20 a confronto



Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani e OpenCoesione. La Toscana è inclusa nel dato del Centro ed è anche riportata separatamente come riferimento regionale principale

Figura 4.6 Confronto sul piano equità / accumulazione di capitale fra PNRR/PNC e Fondi 14-20. Ciascuna regione è una bolla dimensionata sull'importo complessivo; ogni gruppo è racchiuso da un'ellisse adattiva che contiene tutti i punti. La Toscana è evidenziata in nero



Fonte: elaborazioni IRPET su *Italia Domani* e *OpenCoesione*. L'asse orizzontale riporta la quota destinata all'orientamento all'equità e mobilità sociale (somma di equità individuale ed equità territoriale e ambientale); l'asse verticale riporta la quota di accumulazione di capitale (pubblico più privato)

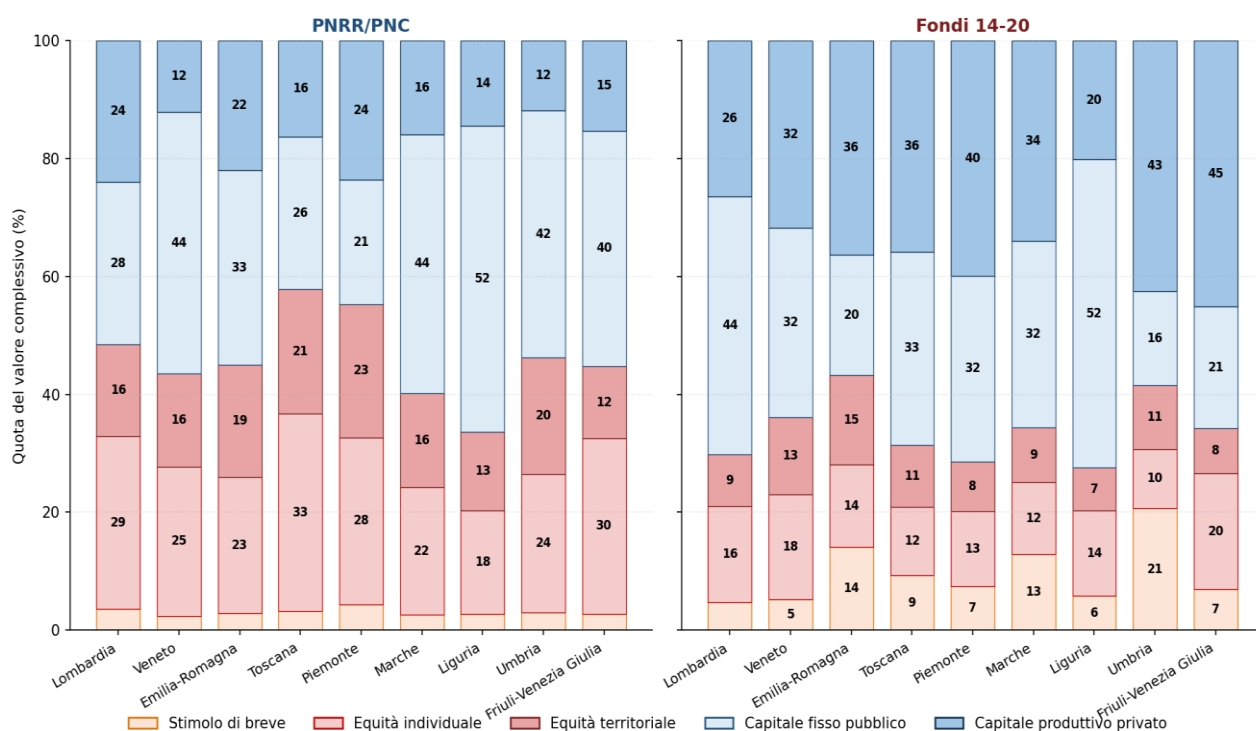
La disposizione delle regioni nello scatter riflette un pattern di macroarea ben riconoscibile: nei fondi del ciclo 14-20 il Mezzogiorno occupa il vertice dell'accumulazione di capitale alta e il Centro-Nord quello di equità relativamente più alta, una geografia intuitiva conseguenza dei volumi più elevati di FESR e FSC sulle regioni dell'Obiettivo Convergenza.

Nel PNRR/PNC questo divario si attenua ma non viene eliminato: il pattern del ciclo dei Fondi Strutturali 2014-2020 persiste, con un Mezzogiorno che resta sopra la media nazionale (anche per il vincolo di destinazione del 40% delle risorse) ma con un distacco dal Centro-Nord molto più contenuto.

La compressione della varianza regionale sul Piano il suo diverso orientamento: meno differenziazione territoriale per obiettivo, più omogeneità nella distribuzione delle componenti su tutto l'ambito nazionale.

La Figura 4.7 evidenzia infine tre regolarità. La prima è la maggiore omogeneità della composizione regionale sul PNRR/PNC rispetto al ciclo precedente dei Fondi Strutturali: la quota destinata all'orientamento all'equità e mobilità sociale si muove fra il 35% e il 65% nel Piano, mentre nei Fondi Strutturali del ciclo precedente 14-20 si muove fra il 10% e il 40% con maggiore variabilità. La seconda è la posizione della Toscana sull'estremo destro della distribuzione PNRR (quota destinata all'orientamento all'equità più alta fra le regioni italiane). La terza è il pattern del Mezzogiorno sul ciclo precedente dei Fondi Strutturali, con quote di capitale fisso pubblico molto elevate (fino al 65% per la Calabria, la Sicilia e la Basilicata) e quote contenute di equità: tipicamente associate alla concentrazione del FESR sulle reti infrastrutturali del Sud nelle programmazioni passate.

Figura 4.7 Composizione economica per regione: PNRR/PNC (pannello sinistro) e Fondi 14-20 sommando FESR, FSE, FEASR e FSC (pannello destro). Regioni ordinate per importo complessivo decrescente



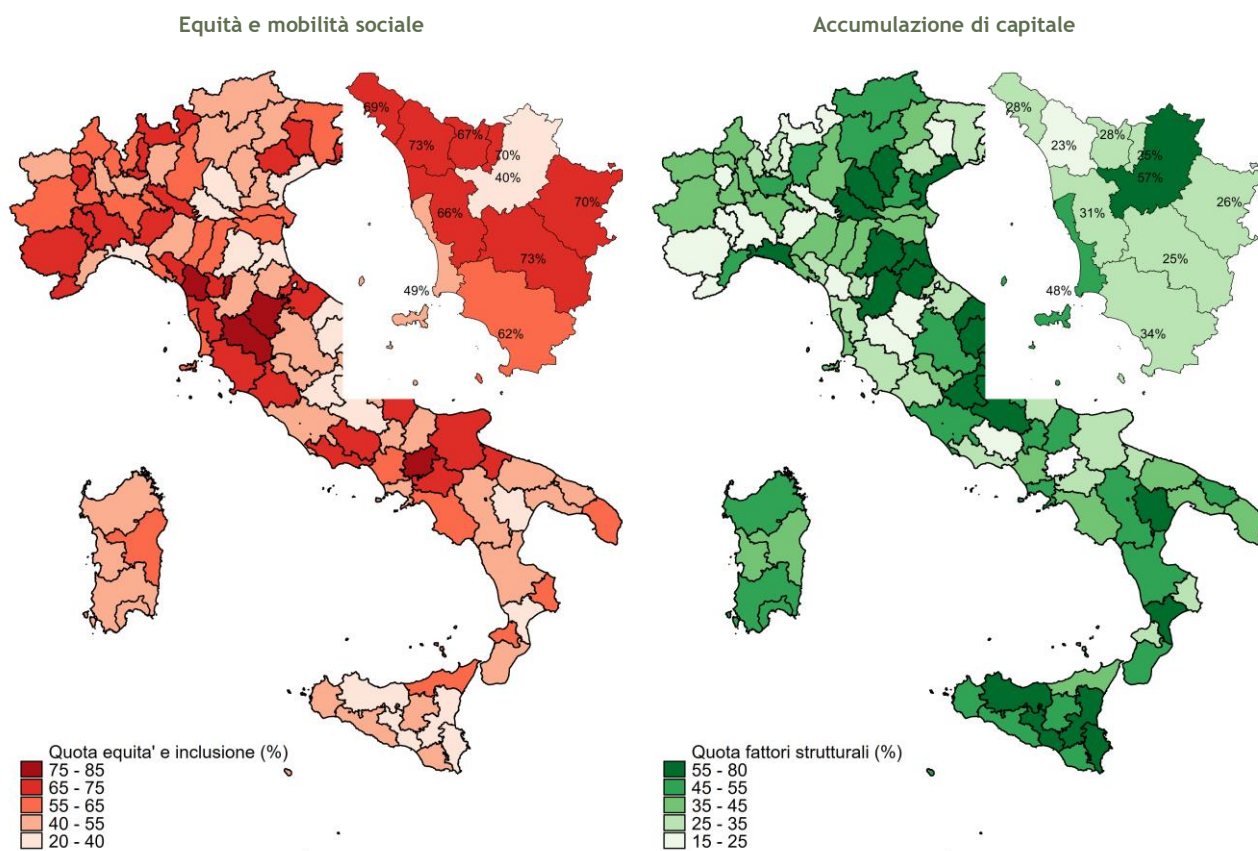
Fonte: elaborazioni IRPET su *Italia Domani* e *OpenCoesione*. Per la leggibilità del confronto sono escluse le voci di ambito nazionale e i progetti senza ancoraggio regionale

La distribuzione provinciale delle due categorie macroeconomiche aggregate conferma il quadro regionale a una scala territoriale più fine, e fa emergere la specificità delle province del Centro-Nord per l'orientamento all'equità del PNRR/PNC, e di alcune province del Mezzogiorno e del Nord-Ovest per il peso dell'accumulazione di capitale.

A livello provinciale, la Toscana conferma un profilo diffusamente orientato all'equità. Firenze, Prato e Pistoia presentano valori particolarmente elevati, sostenuti dagli interventi su scuola, università, sanità territoriale e servizi di prossimità. Le province costiere e interne mostrano invece una composizione più equilibrata tra equità e accumulazione di capitale, per il maggiore peso relativo di interventi su infrastrutture portuali, viarie, ambientali e di rigenerazione urbana. Nessuna provincia toscana si colloca nelle code estreme delle distribuzioni nazionali: la regione si caratterizza piuttosto per un livello di equità sistematicamente elevato e una composizione interna che riproduce su scala più piccola la stessa logica osservata sul piano nazionale.

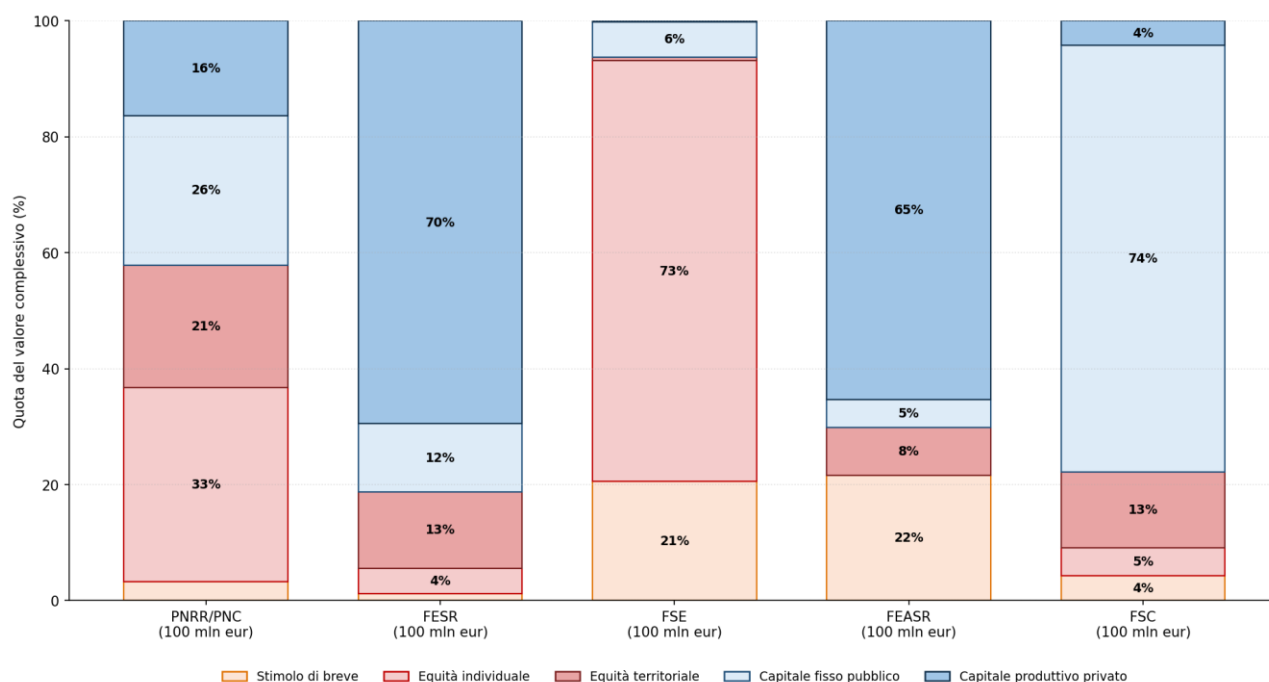
La Figura 4.9 disaggrega la composizione economica delle risorse finanziate in Toscana per singolo fondo di provenienza — PNRR/PNC, FESR, FSE, FEASR e FSC — restituendo il profilo distintivo di ciascuno. Il PNRR/PNC e il FSE concentrano la quota maggiore sull'equità e mobilità sociale (rispettivamente intorno al 54% e al 73% del valore), riflesso della componente capitale umano e servizi alla persona del Piano e dell'orientamento del Fondo Sociale Europeo. Il FSC e il FESR sono invece dominati dall'accumulazione di capitale: il FSC concentra il 75% sul capitale fisso pubblico (infrastrutture e riqualificazione del territorio finanziati dai Patti per la Toscana), il FESR aggiunge una quota molto alta di capitale produttivo privato (70%, gli aiuti alle imprese del Programma Operativo Regionale). Il FEASR si distribuisce in modo bilanciato tra capitale produttivo privato (49% degli incentivi alle imprese agricole) e stimolo di breve (30% dei pagamenti diretti), con quote residuali sulle altre componenti. La sovrapposizione di questi profili eterogenei spiega il quadro aggregato presentato nelle figure precedenti.

Figura 4.8 Italia, quota delle due categorie macroeconomiche aggregate sul valore complessivo del PNRR/PNC per provincia, con zoom sulla Toscana. A sinistra: orientamento all'equità e mobilità sociale. A destra: accumulazione di capitale (pubblico più privato)



Fonte: elaborazioni IRPET su *Italia Domani*. Le quote provinciali aggregano il dato comunale post-riallocazione dei progetti senza codice ISTAT

Figura 4.9 Toscana, composizione economica del PNRR/PNC e di ciascun fondo del ciclo 14-20 (FESR, FSE, FEASR, FSC) attraverso le quattro componenti economiche



Fonte: elaborazioni IRPET su *Italia Domani* e *OpenCoesione*, perimetro Toscana, scomposizione per fondo di provenienza

4.4 La realizzazione del Piano: governance, carico esecutivo e sostenibilità finanziaria sui Comuni

Le analisi precedenti hanno mostrato come il PNRR/PNC presenti, soprattutto in Toscana, una composizione diversa da quella dei fondi del ciclo 14-20. La quota destinata all'equità individuale e territoriale è molto più elevata e una parte consistente degli interventi riguarda opere puntuali e fortemente territorializzate: asili nido, edilizia scolastica, Piani innovativi per la qualità dell'abitare, impianti sportivi, infrastrutture sociali e sanitarie di prossimità.

Questa configurazione pone due questioni strettamente collegate. La prima riguarda la governance, cioè il modo in cui il Piano distribuisce la responsabilità di programmazione e realizzazione tra amministrazioni centrali, Regioni, Comuni, imprese pubbliche e soggetti privati. La seconda riguarda l'eredità finanziaria degli investimenti: il carico amministrativo nella fase di attuazione e gli oneri ricorrenti che resteranno sui bilanci pubblici, in particolare comunali, una volta completate le opere.

Il confronto con i fondi del ciclo 14-20 è qui richiamato solo per evidenziare la diversa architettura della governance. Il PNRR/PNC ha infatti un orizzonte esecutivo molto più compresso, una struttura milestone-based e una quota di valore affidata ai Comuni superiore a quella del ciclo precedente. Inoltre, molti effetti dei Fondi 2014-2020 sui bilanci locali sono ormai in parte assorbiti nella spesa ordinaria, rendendo meno robusto un confronto diretto sulla sostenibilità finanziaria ex post.

4.5 Chi programma il Piano e chi lo realizza

La governance del PNRR/PNC risulta fortemente centralizzata nella fase di programmazione: quasi tutte le risorse fanno capo a Ministeri o Dipartimenti della Presidenza del Consiglio. I fondi del ciclo 14-20, al contrario, presentano una programmazione più distribuita tra Stato e Regioni. Nella fase di esecuzione, tuttavia, il Piano assume una configurazione più territoriale e più sistemica: una quota rilevante del valore è realizzata dai Comuni e una parte ancora maggiore da imprese pubbliche o a partecipazione pubblica, chiamate a realizzare grandi investimenti infrastrutturali e di rete.

Questa architettura produce un effetto rilevante (Tab. 4.10). Il PNRR/PNC è centrale nella programmazione, ma decentrato nell'attuazione di molte opere di prossimità. Ciò sposta una parte significativa del carico tecnico e amministrativo sui Comuni, soprattutto medi e piccoli, e assegna al sistema delle imprese pubbliche un ruolo operativo più ampio rispetto ai Fondi del Ciclo 14-20.

Tabella 4.10 Italia, soggetto che programma il fondo (titolare) e soggetto che riceve e realizza l'intervento (beneficiario). Quote percentuali sul valore complessivo del progetto, per classe di soggetto

Strumento	Dimensione	Comune	Provincia	Regione	Stato	Impresa pubblica	Privati/Altro
PNRR/PNC	Titolare	-	-	-	89%	-	11%
	Beneficiario	19%	2%	17%	15%	36%	11%
Fondi 14-20	Titolare	4%	1%	50%	44%	-	1%
	Beneficiario	14%	1%	15%	7%	21%	42%

Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (amministrazione titolare di Missione e Componente; soggetto attuatore ricodificato in cinque classi) e OpenCoesione (programmatore del programma operativo o del programma FSC; beneficiario ricodificato in cinque classi)

La scomposizione per categoria economica (Tab. 4.11) chiarisce meglio il meccanismo. Negli interventi orientati all'equità e alla mobilità sociale, i Comuni realizzano una quota simile nei due strumenti, ma nel PNRR/PNC l'insieme degli enti territoriali assume un peso più elevato. Sul capitale fisso pubblico, invece, l'esecuzione è affidata in larga misura alle imprese pubbliche e a partecipazione pubblica, in particolare nei settori delle reti, dei trasporti, dell'energia e del servizio idrico. Sul capitale produttivo privato, infine, il PNRR/PNC si distingue dai fondi del ciclo 14-20 per il peso degli strumenti fiscali e degli enti vigilati dallo Stato (GSE, ISMEA e altre agenzie centrali che erogano gli incentivi alle imprese), mentre il ciclo 2014-2020 si fondava più direttamente su incentivi gestiti dalle Regioni a imprese e aziende agricole.

Tabella 4.11 Italia, beneficiario per categoria economica e per strumento. Quota percentuale di ciascuna categoria realizzata da ciascuna classe di soggetto

Categoria	Strumento	Comune	Provincia	Regione	Stato	Impresa pubblica	Privati/Altro
Stimolo di breve	PNRR/PNC	37%	2%	14%	42%	-	6%
	Fondi 14-20	10%	-	31%	5%	-	54%
Equità e mobilità sociale	PNRR/PNC	27%	3%	33%	13%	11%	12%
	Fondi 14-20	27%	2%	20%	10%	-	40%
Capitale fisso pubblico	PNRR/PNC	15%	1%	7%	7%	63%	7%
	Fondi 14-20	16%	2%	16%	6%	49%	11%
Capitale produttivo privato	PNRR/PNC	0%	-	2%	47%	30%	20%
	Fondi 14-20	1%	-	4%	5%	-	89%

Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC) e *OpenCoesione* (ciclo 14-20)

In Toscana il quadro nazionale si declina con alcune specificità. La programmazione del PNRR/PNC resta centrale, come nel resto del Paese, ma l'esecuzione è più decentrata: una quota del valore superiore alla media nazionale arriva ai Comuni e alla Regione, mentre il peso delle imprese pubbliche è più contenuto rispetto al dato italiano. Questa maggiore territorializzazione esecutiva riflette la composizione del Piano in regione, più orientata a interventi di scala locale, e anticipa il tema del carico amministrativo e finanziario che grava sugli enti territoriali.

Il quadro empirico della governance del PNRR/PNC si inserisce in un dibattito più ampio sul futuro della Politica di Coesione dell'Unione Europea che, a ridosso del negoziato sul ciclo 2028-2034, mette al centro proprio la questione della governance: la letteratura recente segnala come il modello del PNRR — programmazione ministeriale centralizzata, milestone-based, verticalmente responsabile verso la Commissione — possa diventare il paradigma di riferimento per la spesa europea, con potenziali implicazioni sull'autonomia programmatica delle Regioni e sulla logica place-based dei fondi del ciclo 14-20.

Le nostre evidenze portano tre elementi specifici dentro questa discussione. Il primo è la combinazione fra titolarità ministeriale fortemente centralizzata e quote di esecuzione comunale più alte rispetto al ciclo precedente: una configurazione che, dal punto di vista istituzionale, indebolisce il ruolo di coordinamento intermedio delle Regioni e mette in tensione la capacità amministrativa degli enti locali.

Il secondo è l'incidenza complessiva delle Imprese pubbliche e a partecipazione pubblica sul valore mobilitato dai due strumenti, che la colonna dedicata delle Tabelle 4.10 e 4.11 quantifica in modo sistematico: il PNRR/PNC vi destina il 36% del valore complessivo contro il 21% dei fondi del ciclo 14-20.

Il terzo è l'asimmetria specifica sul capitale fisso pubblico, dove il PNRR/PNC affida il 63% dell'esecuzione a grandi società pubbliche di sistema (RFI, Anas, gruppo FS, gestori di rete e concessionari di servizio pubblico) (contro il 47% dei fondi del ciclo 14-20): un modello operativo che garantisce velocità esecutiva ma decentra il governo delle opere strategiche su soggetti che erano maggiormente periferici nella programmazione comunitaria precedente.

Per la Toscana, il decentramento esecutivo sui Comuni — il 31% del valore, sensibilmente più alto della media nazionale — espone la regione a un carico amministrativo non trascurabile.

Su questo terreno si innesta la questione della sostenibilità ex post del PNRR/PNC, che si pone con maggior forza, e per ragioni che non riguardano l'entità delle risorse mobilitate ma il modo in cui sono state allocate. Il Piano è nato con l'ambizione di concentrare in pochi anni un volume di investimento infrastrutturale che il sistema ordinario non avrebbe potuto realizzare; per garantire la velocità di esecuzione, una parte significativa della governance è stata centralizzata in capo alle amministrazioni statali titolari di Missione e ad alcune grandi società a partecipazione pubblica, mentre una parte altrettanto significativa è stata affidata a enti decentrati piccoli, in primo luogo i Comuni. La rimodulazione della quota di crediti d'imposta alle imprese, intervenuta nel corso del 2024, ha riallocato sul perimetro privato una porzione di valore proprio perché, nella prima fase, anche la componente affidata ai Comuni aveva incontrato gli stessi ostacoli esecutivi della componente più centralizzata. Il risultato finale è una concentrazione di infrastrutture puntuali — scuole, asili nido, centri di prossimità sociale e sanitaria, interventi sulla rete dei trasporti urbani, opere di valorizzazione del territorio — che restano in carico al sistema pubblico nazionale dopo il 2026, è in larga parte in carico a enti decentrati, anche piccoli. Questo profilo genera due forme distinte di pressione sui Comuni toscani che le sezioni che seguono articolano: una pressione di realizzazione, concentrata nei

quattro anni di esecuzione del Piano, è una pressione finanziaria di sostenibilità ricorrente, che comincia dopo la chiusura del Piano e si protrae per tutta la vita utile delle infrastrutture realizzate.

4.6 Il carico esecutivo del Piano nella fase di realizzazione

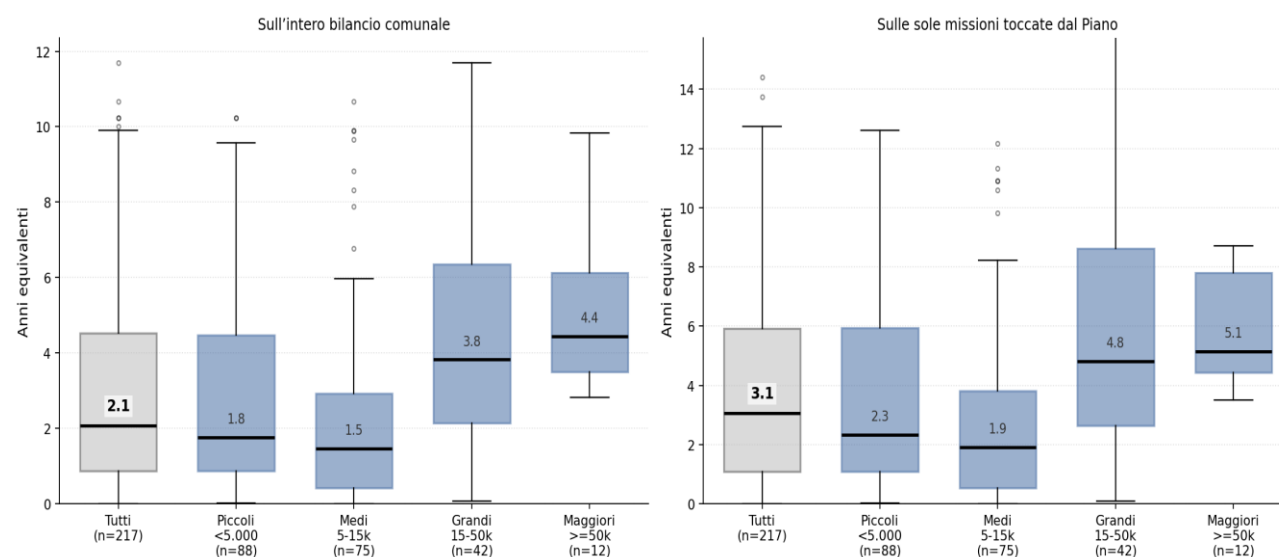
Il PNRR/PNC rappresenta per i Comuni toscani una rilevante opportunità di investimento, ma anche un impegno esecutivo concentrato in un orizzonte temporale molto breve. Per valutare l'intensità di questo impegno, l'analisi considera il volume di risorse PNRR/PNC di cui i Comuni risultano beneficiari-attuatori e lo confronta con la loro spesa media in conto capitale nel triennio pre-pandemico 2017-2019. In questo modo si misura la pressione esercitata dal Piano sulla capacità ordinaria di investimento degli enti locali, isolando i soli interventi che ricadono effettivamente sui bilanci comunali.

Su questo perimetro, i Comuni toscani risultano beneficiari diretti di circa 1,5 miliardi di euro, pari al 21% del volume complessivo del Piano localizzato in regione. Il dato conferma il rilievo assunto dal livello comunale nell'attuazione del PNRR/PNC, soprattutto per le opere di prossimità e per gli interventi riconducibili a scuola, servizi sociali, rigenerazione urbana, infrastrutture sportive e valorizzazione del territorio.

La Figura 4.12 mostra che, per il Comune toscano mediano, il volume PNRR/PNC ricevuto equivale a poco più di due anni di spesa ordinaria in conto capitale. Se il confronto viene ristretto alle sole missioni di bilancio interessate dal Piano, il rapporto aumenta ulteriormente, facendo emergere con maggiore chiarezza l'intensità effettiva dello sforzo richiesto.

La Figura 4.12 mostra come la pressione vari con la dimensione demografica. Sintetizzando i valori per classe demografica del pannello di sinistra: i Comuni piccoli e medi si attestano intorno a due anni equivalenti di investimento ordinario (rispettivamente 1,9 e 1,5), mentre i Comuni grandi e maggiori salgono a circa quattro anni (3,8 e 4,4). I valori più elevati nei Comuni grandi e maggiori riflettono il peso, nei capoluoghi e nei poli urbani, di grandi interventi infrastrutturali — tramvie, ciclabili, edilizia scolastica e universitaria, rigenerazione urbana — assenti nei Comuni più piccoli.

Figura 4.12 Toscana, pressione di realizzazione complessiva sui Comuni: distribuzione del rapporto fra il volume PNRR/PNC totale ricevuto e la spesa in conto capitale media 2017-2019, calcolato sul totale del bilancio comunale (pannello sinistro) e sulle sole missioni di bilancio su cui il Piano interviene (pannello destro)



Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC comunale, sole categorie infrastrutturali) e BDAP/MEF (spesa in conto capitale comunale, media 2017-2019)

La maggiore esposizione dei Comuni grandi e maggiori riflette la concentrazione su questi enti di interventi di scala urbana che il Piano ha finanziato con dotazioni elevate: mobilità urbana sostenibile (tramvie e linee ciclabili), Piani Innovativi per la Qualità dell'Abitare (PINQuA), edilizia scolastica e residenze universitarie della Missione 4, rigenerazione di poli sportivi e culturali. Nel territorio del Comune di Firenze, in particolare,

ricadono la tramvia, gli interventi sulle case della comunità e sull'edilizia scolastica; pattern analoghi si riconoscono negli altri capoluoghi e nei Comuni di analoga dimensione.

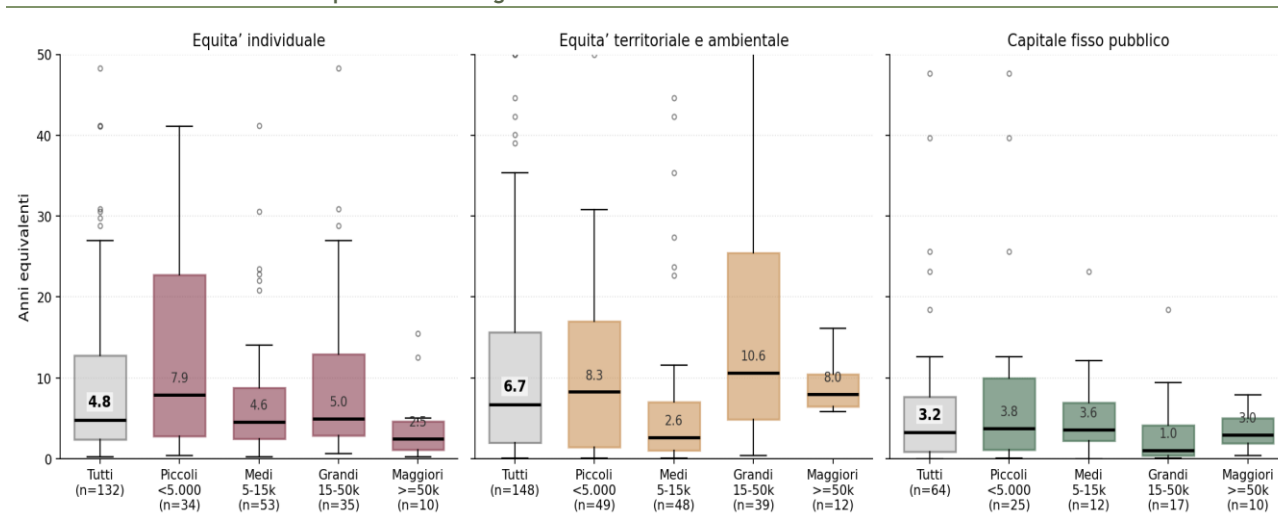
La presenza di valori molto superiori alla mediana segnala inoltre l'esistenza di casi puntuali da monitorare con attenzione. Si tratta spesso di Comuni piccoli destinatari di interventi singoli ad alto valore unitario, per i quali il Piano non rappresenta soltanto un rafforzamento della capacità ordinaria di investimento, ma un vero e proprio salto di scala rispetto alla spesa storicamente sostenuta.

La Figura 4.13 consente di distinguere meglio le diverse fonti della pressione esecutiva. Gli interventi riconducibili a equità e mobilità sociale generano una dispersione molto ampia, soprattutto tra i Comuni piccoli: in alcuni casi il valore degli interventi equivale a molti anni di investimento ordinario. Anche nei Comuni grandi la pressione resta elevata, in particolare sugli interventi di equità territoriale e ambientale. Sul capitale fisso pubblico, invece, il quadro appare più omogeneo e il Piano assume più spesso il ruolo di cofinanziamento o accelerazione di interventi già in parte programmati.

La distribuzione territoriale non è uniforme. Per l'equità territoriale e ambientale i valori più elevati si concentrano soprattutto nell'area centrale della Toscana e nella fascia della Piana fiorentina-pratese-pistoiese, dove pesano gli interventi dei Piani innovativi per la qualità dell'abitare e quelli di valorizzazione del patrimonio culturale. Per il capitale fisso pubblico, la pressione maggiore riguarda invece i Comuni piccoli delle aree interne — Appennino, Mugello, Casentino, Garfagnana — dove singoli interventi su impianti sportivi, infrastrutture energetiche o trasporto locale incidono in misura molto rilevante rispetto alla base ordinaria di spesa.

Il carico esecutivo del PNRR/PNC richiama complessivamente il tema della capacità amministrativa come condizione essenziale per l'efficacia del Piano. La letteratura recente mostra che la qualità organizzativa degli enti, la disponibilità di competenze tecniche, la qualificazione delle stazioni appaltanti e la digitalizzazione delle procedure di affidamento incidono sui tempi di realizzazione delle opere pubbliche. Da questo punto di vista, il Piano può lasciare in eredità non solo nuove infrastrutture, ma anche un rafforzamento delle competenze e delle procedure amministrative; al tempo stesso, però, gli enti meno strutturati rischiano di subire in misura più forte la pressione derivante da tempi stretti, vincoli procedurali e discontinuità regolatorie.

Figura 4.13 Toscana, distribuzione della pressione di realizzazione tra i Comuni con interventi PNRR/PNC, per categoria macroeconomica e per classe demografica



Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani e BDAP/MEF

Per la Toscana, il punto centrale è dunque duplice. Il PNRR/PNC amplia in modo significativo la capacità di investimento dei Comuni, ma concentra in pochi anni un carico amministrativo e tecnico molto superiore alla media ordinaria. La sua efficacia è quindi inevitabilmente collegata non solo alla disponibilità delle risorse, ma alla capacità degli enti locali e del sistema regionale di accompagnare l'attuazione, sostenere i Comuni più esposti e consolidare le innovazioni organizzative maturate durante il Piano.

4.7 La sostenibilità finanziaria degli interventi sui bilanci comunali

La pressione di realizzazione del PNRR/PNC è concentrata negli anni di attuazione del Piano e si esaurisce con la rendicontazione finale. Diversa è la pressione finanziaria ex post, che comincia dopo la chiusura del Piano e accompagna l'intera vita utile delle infrastrutture realizzate. Scuole, asili nido, centri di prossimità sociale, impianti sportivi e interventi di valorizzazione del territorio generano infatti spese ricorrenti di personale, manutenzione e funzionamento che non sono finanziate dal PNRR/PNC e devono essere coperte dai bilanci ordinari degli enti responsabili.

L'intensità di questi oneri dipende dalla natura degli interventi. Le opere riconducibili all'equità individuale e all'accesso ai servizi — in particolare scuola, infanzia, sanità di prossimità e servizi alla persona — producono una spesa corrente futura più elevata per euro investito. Gli interventi di equità territoriale e ambientale e quelli di capitale fisso pubblico generano invece soprattutto costi di gestione e manutenzione. Lo stimolo di domanda di breve periodo e il capitale produttivo privato non lasciano, di norma, oneri ricorrenti sui bilanci pubblici.

La Tabella 4.14 quantifica per la Toscana la distribuzione dell'eredità finanziaria del PNRR per i Comuni in funzione dell'intensità di spesa corrente attesa: il 35% delle risorse ricade nella fascia ad alta intensità di spesa corrente, il 49% in quella a intensità media e solo il 16% in interventi privi di impatto ricorrente sui bilanci comunali. Si tratta di un risultato che, soprattutto nel confronto con l'Italia, riflette il fatto che la Toscana eredita dal Piano una struttura di servizi durevoli più ampia di quella ricevuta dalla media delle altre regioni.

Gli asili nido rappresentano un esempio di questo passaggio dall'investimento alla spesa corrente. La realizzazione di nuove sedi produce un aumento stabile della capacità di offerta, ma richiede successivamente risorse continuative per personale educativo, gestione ordinaria e manutenzione. Analogamente, gli interventi sanitari di prossimità generano fabbisogni correnti rilevanti, anche se in questo caso il costo non ricade sui Comuni ma sul sistema sanitario regionale.

Tabella 4.14 PNRR/PNC, quota della categoria sul valore complessivo, parte del valore destinata a interventi che generano spesa corrente futura e intensità qualitativa dell'onere ricorrente per euro investito (Italia e Toscana)

Categoria	Intensità spese correnti future per euro investito	Italia		Toscana	
		Quota sul valore	% del valore che genera spesa corrente futura	Quota sul valore	% del valore che genera spesa corrente futura
Stimolo di domanda di breve periodo	Nulla per il pubblico (spesa una tantum)	2,9%	-	2,0%	-
Equità individuale e di accesso	Alta (servizi durevoli, personale)	21,0%	83%	35,3%	87%
Equità territoriale e ambientale	Media (manutenzione, gestione)	15,1%	100%	22,4%	100%
Capitale fisso pubblico	Media (manutenzione infrastrutture)	47,5%	94%	26,2%	92%
Capitale produttivo privato	Nulla per il pubblico (oneri a carico dei privati)	13,5%	-	14,1%	-

Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani. L'intensità riportata è una valutazione basata sulla natura prevalente degli interventi della sub-categoria

Per quantificare la pressione futura sui bilanci pubblici toscani il capitolo aggancia a ciascun progetto del PNRR/PNC, attribuito al livello comunale, una stima della spesa corrente annua a regime. La stima si fonda principalmente sugli indicatori-target di realizzazione pubblicati su Italia Domani per ciascun progetto — numero di posti attivati per asili nido e per scuole materne, di nuovi pazienti per l'assistenza domiciliare integrata, di Case e Ospedali di Comunità operativi, di posti letto per la sanità ospedaliera, di unità abitative di edilizia residenziale riqualificate, di chilometri di rete per la mobilità urbana — moltiplicati per un costo unitario standard di gestione tratto dalla letteratura di settore (parametri SOSE e ANCI-IFEL per i servizi educativi, AGENAS per la sanità di prossimità, MIT per la mobilità urbana, Federcasa per l'edilizia residenziale). In via residuale, per le sub-categorie e per i singoli progetti dove l'indicatore-target o il costo unitario non sono disponibili, si applica, al costo del progetto, un'aliquota standard di letteratura per sub-categoria del classificatore (Tab. 4.15). L'aliquota di letteratura varia dallo zero delle borse di studio, dei voucher individuali e degli incentivi alle imprese — interventi che non lasciano costi di gestione sul pubblico — fino al 13% delle infrastrutture sanitarie territoriali, con valori intermedi al 10% per gli asili nido, al 4-5% per l'edilizia scolastica e al 3% per le infrastrutture sociali residenziali. Per ciascuna sub-categoria si identifica

anche l'ente responsabile del costo corrente, tipicamente il Comune per i servizi locali e la Regione (attraverso le ASL) per la sanità.

Tabella 4.15 Sub-categorie del classificatore in cui il PNRR/PNC interviene: esempi di progetti in Toscana, indicatore-target principale a livello nazionale (Italia) e relativo costo unitario standard di gestione, applicati come riferimento metodologico alla stima della spesa corrente di ciascun progetto toscano. In via residuale, per i progetti senza indicatore-target mappato, si utilizza l'aliquota standard di letteratura per sub-categoria

Sub-categoria	Esempi in Toscana	Indicatore target principale (qtà programmata)	Costo unitario (€/unità/anno)	Aliquota standard di letteratura
Infrastrutture scuola	Asili nido, edilizia scolastica diffusa	Posti asilo nido: 90.065 Posti scuola materna: 31.602	11.000 €/posto nido/anno 9.500 €/posto materna/anno	10%
Infrastrutture sociali residenziali	PINQuA Firenze, Livorno, Empoli	Unità abitative ERP riqualificate: 10.175 Unità abitative ERS: 2.633	1.500 €/alloggio ERP/anno 1.800 €/alloggio ERS/anno	3%
Sport e ricreazione	Palestre e piscine comunali	Mq palestre/strutture sportive: 350.425	35 €/mq/anno	5%
Valorizzazione del territorio	Borghi storici, Maremma, Amiata	Borghi conclusi: 300	40.000 €/borgo/anno	3%
Infrastrutture ambientali	Reti idriche, rinaturalizzazione fluviale	Km rete idrica distrettualizzata: 139.574 Capacità impianti recupero rifiuti: 3.560.000 t/a	8 €/km idrico/anno 80 €/t recuperata/anno	3%
Infrastrutture di trasporto urbano	Tramvia Firenze, mobilità sostenibile	Km infrastruttura metropolitana/tramvia: 10 Km Bus Rapid Transit: 99 Autobus emissioni zero: 91	3.500.000 €/km metro/anno 250.000 €/km BRT/anno 30.000 €/bus/anno	1%

Fonte: elaborazioni IRPET su letteratura tecnica di riferimento¹⁰

Come descritto in precedenza, la spesa corrente futura generata da ciascun progetto è stimata moltiplicando il costo unitario standard di gestione per il target di realizzazione, applicando in via residuale l'aliquota standard di letteratura della Tabella 4.15. La Tabella 4.16 riporta l'ordine di grandezza dell'eredità di spesa corrente che il PNRR/PNC lascia al sistema pubblico nel suo insieme, confrontandola con quanto generato dai Fondi 14-20. Per i Fondi 14-20 la stima si basa esclusivamente sulle aliquote di letteratura, in assenza di indicatori-target comparabili. La quantificazione è disaggregata per area — Italia nel suo insieme e Toscana — e per ente che sostiene il costo della gestione, distinguendo i Comuni dagli altri soggetti pubblici (Regioni, Stato, Aziende sanitarie, gestori dei sistemi di rete).

Tabella 4.16 PNRR/PNC e Fondi 14-20: valore complessivo del progetto e spesa corrente annua generata, per ente che ne sostiene il costo (Comuni vs altri soggetti pubblici). Importi in milioni di euro

Area	Strumento	Ente	Val. complessivo (Mln€)	Spesa corrente annua (Mln€)	Intensità annua di spesa corrente
Italia	PNRR/PNC	Comuni	33.762	4.893	14,5%
		Altri	180.167	9.825	5,5%
	Fondi 14-20	Comuni	16.308	600	3,7%
		Altri	120.091	1.679	1,4%
Toscana	PNRR/PNC	Comuni	1.918	123	6,4%
		Altri	5.651	590	10,4%
	Fondi 14-20	Comuni	1.276	48	3,8%
		Altri	5.710	59	1,0%

Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC) e *OpenCoesione* (Fondi 14-20)

A livello nazionale, il PNRR/PNC lascia ai bilanci comunali un'eredità ricorrente stimata in poco meno di 5 miliardi di euro l'anno, contro circa 0,6 miliardi generati dai Fondi 2014-2020. Per la Toscana l'onere comunale stimato è pari a 123 milioni di euro annui, contro 48 milioni del ciclo 14-20. L'aumento non dipende

¹⁰ I costi unitari standard di gestione utilizzati come riferimento derivano da fonti di letteratura tecnica specializzate per settore: ANCI-IFEL per i costi di gestione di asili nido, scuole e altre infrastrutture comunali; SOSE per i fabbisogni standard delle funzioni comunali; AGENAS per i costi standard della sanità territoriale (Case di Comunità, Ospedali di Comunità, assistenza domiciliare integrata, posti letto ospedalieri); Federcasa per l'edilizia residenziale pubblica e sociale; Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Autorità di Regolazione dei Trasporti per la gestione di linee metropolitane, tramvie e sistemi di autobus rapidi; Utilitalia per le reti idriche; Consip per la connettività digitale. Le aliquote standard di letteratura utilizzate in via residuale (colonna finale della Tabella 5) sono calibrate sulle indicazioni della letteratura ANCI-IFEL e sui costi standard SOSE per le funzioni fondamentali dei Comuni.

solo dalla maggiore dimensione del Piano, ma anche dalla diversa composizione degli interventi, più orientati verso servizi e infrastrutture che richiedono gestione continuativa.

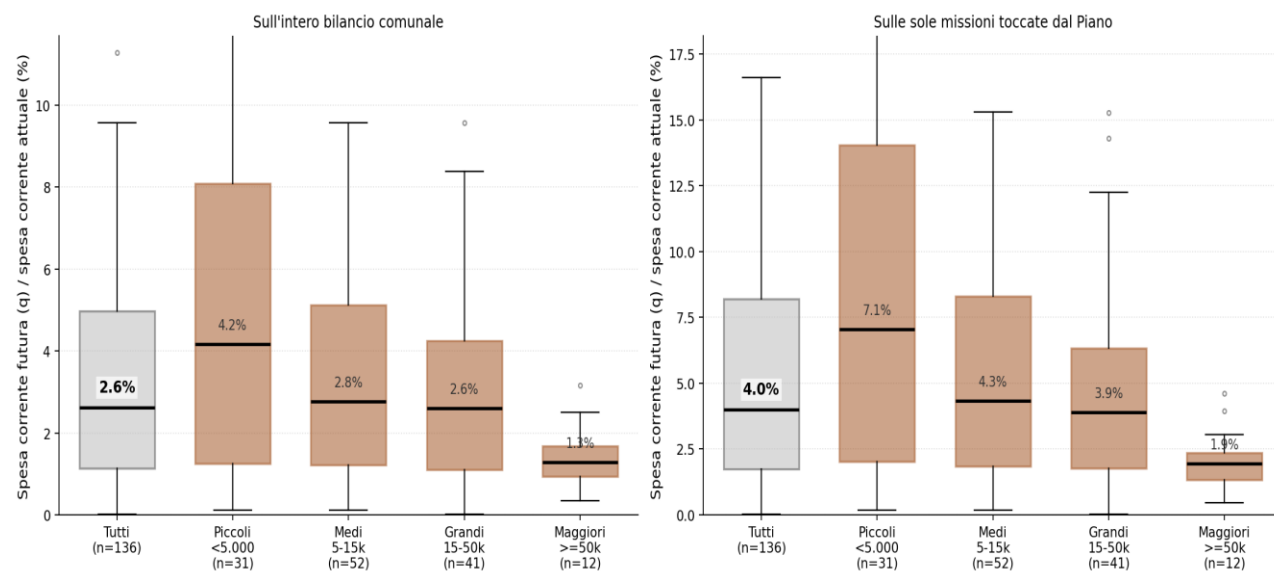
Il dato che meglio coglie il salto qualitativo è l'intensità annua di spesa corrente sul valore complessivo del Piano, espressa come rapporto fra la spesa corrente annua attesa a regime e il valore complessivo dell'investimento: per l'Italia sale al 14,5% sui Comuni e al 5,5% sui soggetti diversi dai Comuni, contro il 3,7% e l'1,4% del ciclo 14-20. Il Piano ha cioè spostato la frontiera dell'investimento pubblico verso interventi a forte intensità di personale e di gestione corrente — sanità di prossimità, asili nido, edilizia residenziale pubblica — più che verso le infrastrutture di rete, dove la gestione corrente ricade in larga parte sui gestori centralizzati nazionali.

Il profilo toscano presenta tuttavia una distribuzione peculiare degli oneri tra enti. La quota che ricade sui Comuni è inferiore a quella osservata a livello nazionale, mentre una parte consistente della spesa corrente futura riguarda soggetti diversi dai Comuni, come Regione, Aziende sanitarie, gestori di rete e altri enti pubblici. Questo riflette il peso, in Toscana, di interventi su sanità regionale, mobilità urbana metropolitana, reti e grandi funzioni pubbliche che non gravano direttamente sui bilanci comunali.

La Figura 4.17 mostra che, per il Comune toscano mediano, lo stress generato dagli oneri ricorrenti del PNRR/PNC resta complessivamente contenuto: la mediana è pari al 2,6% della spesa corrente comunale, e sale al 4% se si considerano solo le missioni di bilancio interessate dal Piano. Il dato aggregato non segnala quindi una criticità sistemica per l'insieme dei Comuni toscani. Tuttavia, la distribuzione non è neutrale rispetto alla dimensione: i Comuni piccoli risultano più esposti, perché dispongono di una base di spesa corrente più ridotta e ogni nuovo servizio ha un peso relativo maggiore.

Nel complesso il PNRR/PNC non rappresenta una criticità sistemica per i bilanci comunali toscani, ma lascia un'eredità ricorrente non trascurabile per una quota significativa di Comuni piccoli e medi.

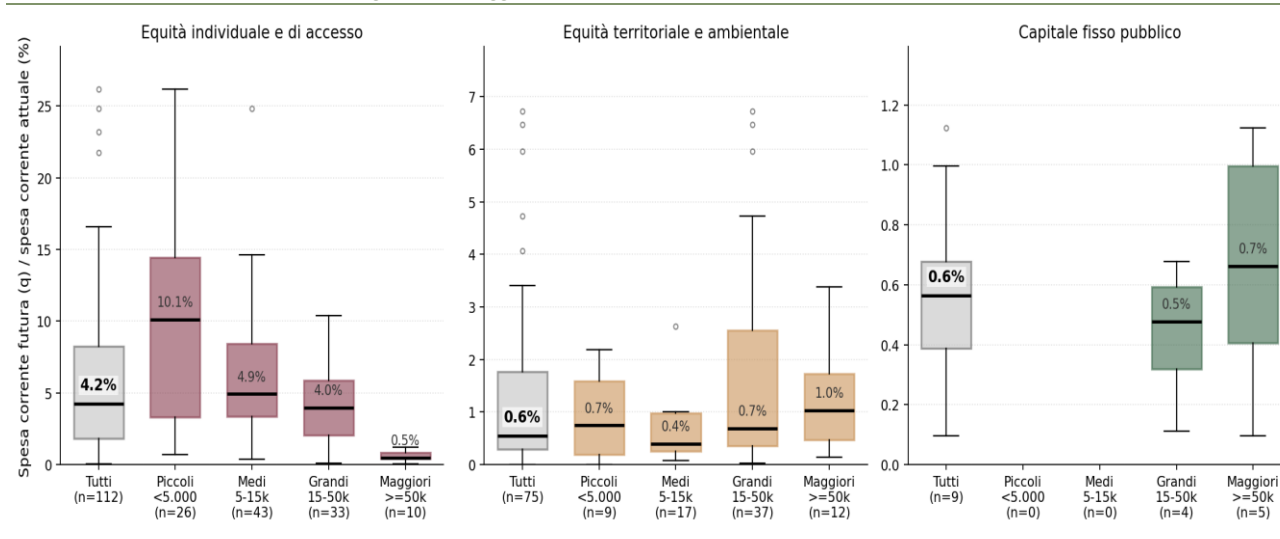
Figura 4.17 Toscana, pressione finanziaria complessiva di sostenibilità sui Comuni: distribuzione del rapporto fra la spesa corrente futura totale attesa dagli interventi PNRR/PNC e la spesa corrente media 2022-2024, calcolato sul totale della spesa corrente comunale (pannello sinistro) e sulla sola spesa corrente delle missioni su cui il Piano interviene (pannello destro)



Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC comunale) e BDAP/MEF (spesa corrente comunale media 2022-2024)

Una lettura di maggiore dettaglio articola la pressione di realizzazione per ciascuna delle tre categorie macroeconomiche, permettendo di vedere dove la concentrazione del Piano è specifica (equità territoriale e ambientale, capitale fisso pubblico) e dove è più trasversale (equità individuale). La Figura 4.18 mostra la distribuzione per categoria e per classe demografica.

Figura 4.18 Toscana, distribuzione della pressione finanziaria di sostenibilità tra i Comuni con interventi PNRR/PNC, per categoria macroeconomica e per classe demografica. La categoria del capitale fisso pubblico si manifesta sui bilanci dei soli Comuni grandi e maggiori

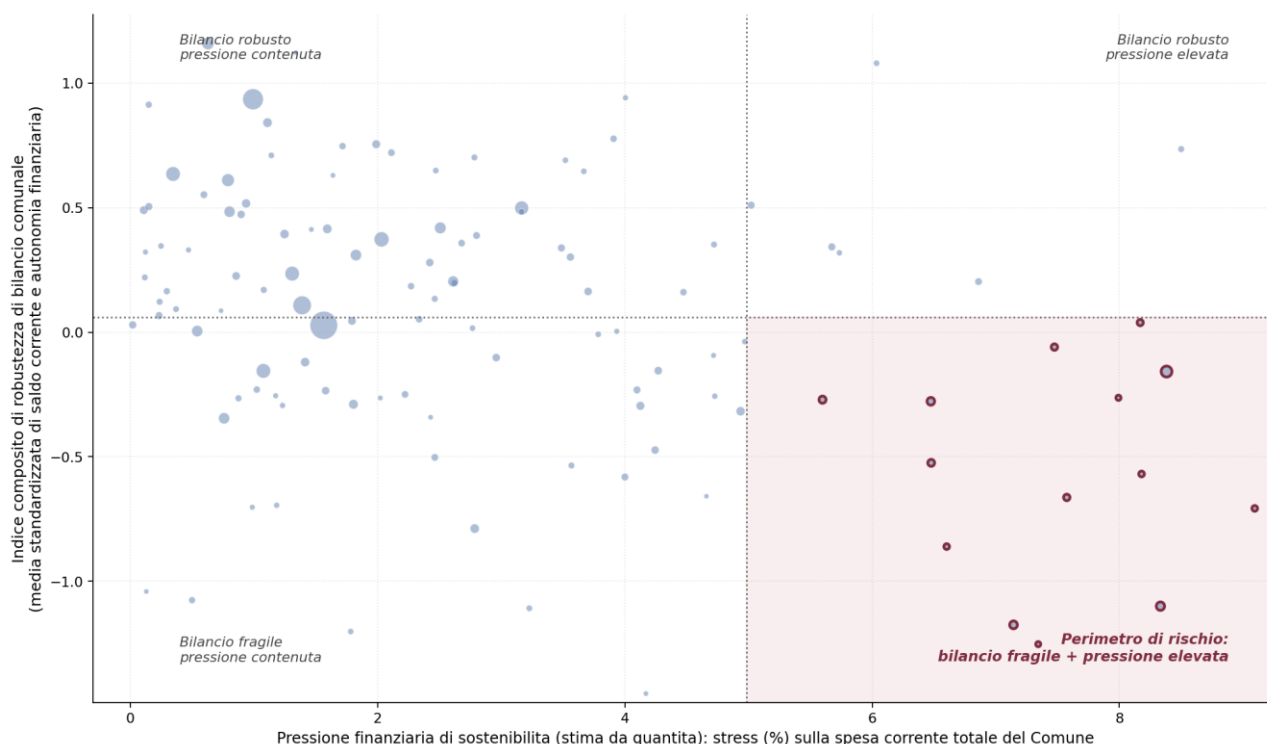


Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani e BDAP/MEF

La scomposizione per categoria della Figura 4.18 conferma che la pressione di sostenibilità maggiore deriva dagli interventi di equità individuale e di accesso. La spiegazione è strutturale: asili nido, sanità di prossimità, edilizia residenziale pubblica e servizi sociali sono attività a forte intensità di personale e di gestione corrente, il cui costo ricorrente segue direttamente il numero di posti, beneficiari e ore di servizio attivate. Nei Comuni piccoli questa componente raggiunge i valori più elevati e con una dispersione ampia, perché la base di spesa corrente è proporzionalmente più ridotta e ogni nuovo servizio attivato ha un peso relativo maggiore sul bilancio. L'equità territoriale e ambientale (riqualificazione di prossimità, valorizzazione del patrimonio territoriale, interventi ambientali puntuali) genera invece un onere più contenuto e diffuso: si tratta in larga parte di interventi su beni durevoli con costi di manutenzione moderati, che raramente richiedono nuovo personale. Il capitale fisso pubblico, infine, incide stabilmente sui bilanci comunali solo nei Comuni grandi e maggiori e in misura limitata, perché la maggior parte degli interventi della categoria (rete idrica, ferroviaria, energetica, capacità amministrativa) è gestita da operatori specializzati esterni al bilancio comunale; fa eccezione, come anticipato, la mobilità urbana sostenibile, che resta in carico ai capoluoghi. L'incrocio tra pressione finanziaria attesa e robustezza di bilancio consente infine di individuare il perimetro dei Comuni più esposti. L'analisi combina lo stress generato dagli oneri correnti futuri con un indicatore sintetico della capacità di bilancio, costruito a partire dal saldo di parte corrente e dall'autonomia finanziaria. Ne emerge un gruppo di Comuni, pari a circa un quinto del totale dei beneficiari, che presentano contemporaneamente una pressione elevata e una minore robustezza finanziaria¹¹.

¹¹ L'indice composito di robustezza di bilancio è ottenuto come media fra le standardizzazioni z-score del saldo di parte corrente e dell'autonomia finanziaria comunale (media 2022-2024, fonte BDAP/MEF). Il perimetro di rischio è definito dai Comuni con stress atteso oltre il settantacinquesimo percentile della distribuzione regionale e indice di robustezza al di sotto della mediana.

Figura 4.19 Toscana, Comuni beneficiari del PNRR/PNC: pressione finanziaria di sostenibilità (stima basata sui costi unitari standard moltiplicati per i target di realizzazione) e robustezza di bilancio. Il quadrante inferiore destro evidenzia il perimetro di rischio (pressione elevata + bilancio fragile)



Fonte: elaborazioni IRPET su Italia Domani (PNRR/PNC ai Comuni come beneficiari) e BDAP/MEF (saldo di parte corrente e autonomia finanziaria, media 2022-2024). Lo stress è calcolato come rapporto fra spesa corrente futura attesa e spesa corrente totale del Comune; l'indice composito di robustezza di bilancio è ottenuto come media fra le standardizzazioni (z-score) del saldo di parte corrente e dell'autonomia finanziaria. Soglie del perimetro di rischio: stress oltre il settantacinquesimo percentile (5,0%) e indice di robustezza al di sotto della mediana regionale; le bolle sono proporzionali alla popolazione residente al 1° gennaio 2023

La geografia del rischio è concentrata ma non uniforme. La maggioranza dei Comuni più esposti si trova nell'area centrale, in particolare nella cintura metropolitana fiorentino-pratese-pistoiese; un secondo gruppo riguarda le aree interne, dove la fragilità è legata soprattutto alla bassa autonomia finanziaria tipica dei territori montani. Non emerge dunque una criticità strutturale dell'intero sistema comunale toscano, ma un insieme circoscritto di enti sui quali concentrare strumenti di accompagnamento regionale nella transizione dall'attuazione del Piano alla gestione ordinaria delle infrastrutture realizzate.

4.8 Conclusioni

Il capitolo ha condotto una rilettura dei progetti del PNRR/PNC sotto una chiave economica, articolata lungo tre dimensioni complementari — la composizione economica delle risorse mobilitate, la governance dell'attuazione e la sostenibilità ex post degli interventi sui bilanci comunali — con l'obiettivo di andare oltre il piano del monitoraggio amministrativo dell'avanzamento e di mettere a fuoco i canali attraverso i quali il Piano produce i suoi effetti di natura economico-sociale.

Sulla composizione economica l'evidenza più netta è il riposizionamento del Piano verso l'equità individuale e territoriale e il rafforzamento del capitale umano: gli interventi che agiscono sull'accesso ai servizi essenziali, sull'istruzione, sulla sanità di prossimità e sulla tutela del territorio pesano per circa il 60% del valore complessivo in Toscana e per una quota analoga sui Comuni medi e piccoli a livello nazionale. La materia di questi interventi — asili nido, edilizia scolastica, sanità di prossimità, infrastrutture sociali — fa emergere un orientamento all'equità individuale e territoriale che la cornice programmatica del Piano, costruita sulle missioni della transizione ecologica e digitale e della crescita produttiva, non rendeva immediatamente evidente nelle premesse — e che la rilettura economica del capitolo riconduce in modo

esplicito alla riduzione delle disuguaglianze nell'accesso a beni e servizi e alla mobilità sociale a partire dalla prima infanzia.

Sulla governance il quadro restituito dai dati è quello di un'attuazione concentrata su un asse Stato centrale-Comuni, con una rete di grandi operatori pubblici di sistema — partecipate ministeriali, gestori di rete, concessionari di pubblico servizio — che fa da cerniera tecnica fra i due livelli e con un ruolo delle Regioni significativamente meno centrale rispetto al disegno classico dei fondi del ciclo 14-20, dove la programmazione era in larga parte regionale e l'esecuzione si appoggiava sulla rete dei programmi operativi territoriali. È una configurazione in cui una quota cospicua delle responsabilità esecutive del Piano — il 19% del valore complessivo del PNRR/PNC, prevalentemente sulle componenti di equità e di infrastrutture sociali — viene affidata al livello comunale, con implicazioni rilevanti sia nella fase di realizzazione sia nella successiva gestione a regime, che il capitolo affronta nella sezione sulla sostenibilità.

Su quest'ultima dimensione, sviluppata sulla Toscana, l'analisi distingue in modo sistematico due profili temporali del problema posto dal Piano agli enti locali. Il primo è il carico esecutivo concentrato sui Comuni medi e piccoli nella fase di realizzazione: un volume di interventi non commisurabile alla scala dell'investimento ordinario comunale, che ha messo sotto pressione le strutture tecniche degli enti locali e che è stato in larga parte assorbito grazie ai meccanismi di accompagnamento centrale e regionale — poteri sostitutivi, assistenza tecnica, strutture di supporto attivate sul territorio. Il secondo è la spesa corrente futura che, una volta concluso il ciclo straordinario, resterà strutturalmente sui bilanci comunali per il funzionamento ordinario di scuole, asili nido, centri di prossimità sociale, impianti sportivi e infrastrutture ambientali messi a sistema dal Piano: un volume di oneri ricorrenti che difficilmente potrà essere assorbito a parità di risorse correnti disponibili. La Toscana, in particolare, ha raggiunto la più alta quota d'Italia dedicata all'orientamento all'equità sul PNRR/PNC, riflesso di un'aderenza particolare del Piano alla rete dei servizi territoriali esistente; la stessa configurazione si traduce, per la regione, in un volume di servizi durevoli ereditato proporzionalmente più ampio della media nazionale e in una pressione di copertura corrente futura più consistente.

La copertura ordinaria degli investimenti che il PNRR/PNC ha messo a sistema diventa così, prima di ogni altra cosa, un tema di policy nazionale e regionale che chiama a riflettere su come i bilanci comunali e gli strumenti di perequazione potranno essere ripensati nei prossimi anni. È su questo terreno, più che sull'architettura formale degli strumenti successivi, che si gioca la sostenibilità di lungo periodo della trasformazione che il Piano sta introducendo.

Il quadro complessivo che emerge dalla rilettura economica del PNRR/PNC, messo a confronto con il ciclo comunitario 2014-2020, conferma la natura discontinua del Piano rispetto alla programmazione di coesione che lo precede. La discontinuità è leggibile su tutte e tre le dimensioni indagate. Sulla composizione economica il riposizionamento verso l'equità individuale — capitale umano, scuola, sanità di prossimità — e verso il capitale fisso pubblico produce, in Toscana ancora più che a livello nazionale, una concentrazione di risorse su servizi durevoli che lasciano un'impronta strutturale sull'offerta pubblica del territorio. Sulla governance il modello è quello di un'attuazione fortemente centralizzata sulla titolarità ministeriale ma capillare sull'esecuzione, dove l'asse Stato-Comuni e la rete dei grandi operatori pubblici di sistema mediano la traduzione del Piano nei singoli interventi territoriali. Sulla sostenibilità ex post il carico esecutivo si concentra nei Comuni medi e piccoli durante la fase di realizzazione, mentre la copertura corrente degli interventi finanziati introduce un'eredità di spesa che chiede di essere accompagnata da una rimodulazione coerente dei trasferimenti perequativi e della spesa sanitaria regionale. È nella tenuta congiunta di queste tre dimensioni — composizione, governance e sostenibilità — che si gioca, nei prossimi anni, il valore che il Piano sarà effettivamente in grado di lasciare al paese e ai suoi territori.

IRPET - Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana
Villa La Quiete alle Montalve - Via Pietro Dazzi, 1 - 50141 Firenze (ITALIA)
Tel. +39 055 459111 - www.irpet.it