

LE AREE INTERNE IN TOSCANA

CARATTERISTICHE ATTUALI E OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

RICONOSCIMENTI

Il presente lavoro è stato commissionato a IRPET dalla “Commissione istituzionale per il sostegno, la valorizzazione e la promozione delle aree interne della Toscana” del Consiglio Regionale Toscano, presieduta da Marco Niccolai.

È composto da contributi settoriali, che attingono alle diverse aree di studio dell’istituto. I capitoli sono così attribuiti: per la parte prima, Sabrina Iommi capp. 1 e 2, Leonardo Piccini cap. 3, Donatella Marinari e Maria Luisa Maitino cap. 4, Tommaso Ferraresi cap. 5, Sara Turchetti cap. 6, Enrico Conti cap. 7, Silvia Duranti, Donatella Marinari, Maria Luisa Maitino e Letizia Ravagli cap. 8; per la parte seconda, Giuseppe Francesco Gori cap. 9, Sabrina Iommi capp. 10 e 11.

Il lavoro afferisce all’Area Sistemi locali, cultura e turismo, coordinata da Sabrina Iommi.

L’allestimento editoriale è di Elena Zangheri.

INDICE

Introduzione e sintesi	5
Parte Prima	
ANALISI DELLE CONDIZIONI ATTUALI	
1. I territori di riferimento e le aggregazioni utilizzate per l'analisi	9
2. Morfologia, rischio idrogeologico e sismico, caratteristiche insediative	11
3. Accessibilità fisica e immateriale	13
Box 3.1: Il ruolo dell'accessibilità digitale nelle decisioni localizzative dei cittadini toscani	15
4. Dinamiche demografiche, struttura per età della popolazione e scenari evolutivi al 2060	17
5. Il sistema produttivo: specializzazioni, dinamica e relazioni territoriali	24
Box 5.1: Il premio salariale nelle imprese industriali nelle aree interne	28
Box 5.2: Risultati di una recente indagine sulle imprese in aree interne	33
6. Approfondimento settoriale: agricoltura e filiera agro-alimentare	38
7. Approfondimento settoriale: il turismo	47
8. Istruzione, partecipazione al mercato del lavoro, redditi, disuguaglianza e povertà	53
Box 8.1: I flussi di lavoro da e verso le aree interne	64
Parte Seconda	
INVESTIMENTI E OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO	
9. Gli investimenti nelle aree interne: Fondi Strutturali e PNRR-PNC	71
10. I finanziamenti specifici per le aree SNAI	76
11. Scenari evolutivi	79

Introduzione e sintesi

Le aree interne sono costituite per definizione dai Comuni lontani da quelli che nel 2013 l'Agencia Nazionale per la Coesione Territoriale ha identificato come servizi essenziali di cittadinanza, corrispondenti ai servizi sanitari di emergenza (pronto soccorso ospedaliero), all'istruzione secondaria di secondo grado, al trasporto pubblico su ferrovia (stazioni di livello silver).

Non sempre, come verrà confermato anche nel presente lavoro, questi Comuni coincidono con ambiti di persistente declino demografico, di debolezza economica e di marginalità sociale. Anzi, spesso queste aree, seppur in difficoltà nell'accesso ai servizi pubblici, hanno tessuti produttivi importanti, sia a scala locale per il mantenimento della popolazione residente, sia come contributo all'economia regionale, nella creazione del valore aggiunto complessivo, ma anche nel presidio di alcune specializzazioni produttive e relative competenze, a cominciare dalle produzioni manifatturiere. Il loro ruolo, quindi, è tutt'altro che marginale.

L'eterogeneità delle aree interne è riconosciuta dalla stessa Strategia Nazionale ad esse dedicate (SNAI), giunta oggi al secondo ciclo di programmazione degli investimenti, quando impone di dedicare le risorse ai soli Comuni più periferici (classificati come periferici e ultraperiferici) e con persistente declino demografico. Sono questi, infatti, i Comuni che vanno a costituire le cosiddette aree SNAI, macroaree territoriali (particolarmente estese nel caso toscano) su cui insiste una vera e propria strategia di sviluppo locale e di riadeguamento dell'offerta dei servizi pubblici locali, strategia che prevede per definizione investimenti multisettoriali, provenienti da una molteplicità di fonti (UE, Stato, Regione, Enti Locali) e soggetti ad una governance multilivello e sovracomunale. Restano esclusi dalla SNAI i Comuni moderatamente periferici (classificati interni intermedi), che in una regione a sviluppo diffuso come la Toscana sono spesso aree distrettuali, con una dinamica demografica relativamente vivace, dato l'invecchiamento complessivo e l'attuale declino demografico di tutto il contesto nazionale. Sono aree che condividono alcune delle caratteristiche demografiche e produttive delle cinture urbane, dalle quali si distinguono sostanzialmente per una maggiore distanza dai servizi essenziali.

In questo lavoro si è deciso di prendere in considerazione tutti i Comuni definiti area interna secondo la nuova classificazione pubblicata a scala nazionale nel 2022 e di metterne in evidenza l'eterogeneità.

L'analisi consente di individuare 3 diverse tipologie di aree interne.

Un primo gruppo è costituito dai Comuni posti lungo l'arco appenninico nella parte settentrionale della regione. Si tratta di Comuni quasi sempre periferici o ultraperiferici, collocati in territorio montano che rende difficili gli insediamenti e gli spostamenti, ma che, specialmente nelle aree più di valle e/o più vicine alle aree urbane presenta localizzazioni produttive importanti, specialmente per la componente manifatturiera, e insediamenti residenziali di tutto rilievo, spiegati da flussi di pendolarismo quotidiano con i centri urbani limitrofi. Questi fenomeni sono molto evidenti per i territori attorno all'area fiorentina e pratese, molto meno significativi per le aree più periferiche. Meno strategiche, ma complementari risultano in generale le attività connesse all'agricoltura e al turismo. Si tratta, infine, di una macroarea inserita nella SNAI fin dalla fase sperimentale del ciclo 2014-2020 e ricandidata per il nuovo ciclo 2021-2027.

Un secondo gruppo è rappresentato dai Comuni periferici e ultraperiferici della Toscana centro-meridionale, che dall'Alta Valdera e Alta Valdicecina si estende verso l'area dell'Amiata, nei suoi due versanti senese e grossetano, e verso la Valdichiana. Si tratta di aree prevalentemente collinari, in cui l'attività agricola gioca un ruolo di rilievo, seppur sempre più integrata con il turismo, e in alcuni casi con alcune produzioni manifatturiere. La caratteristica insediativa dominante di questi territori è la bassissima densità degli insediamenti e la forte distanza dai maggiori centri urbani. Si tratta, nella maggior parte dei casi, di territori piccoli e fortemente isolati, che devono trovare nel proprio contesto le risorse per lo sviluppo, non potendo sviluppare relazioni pendolari giornaliere con i principali centri urbani. Questi territori sono stati quasi interamente candidati alla SNAI per il ciclo 2021-2027.

L'ultimo gruppo è costituito dai territori intermedi. Rientrano in questo gruppo il Valdarno aretino attorno a Montevarchi, il Chianti, la Valdelsa, la costa meridionale e le isole. Sono aree relativamente popolate, con motori di sviluppo solidi, pur nelle loro differenze (manifattura per Valdarno aretino e Valdelsa, pressoché il solo turismo balneare per la costa e le isole), con livelli buoni di accessibilità, pur differenziati per area (ad esempio il Valdarno aretino è ben collegato all'area metropolitana fiorentina), il cui deficit principale è appunto la dotazione di servizi pubblici essenziali. I territori di questo gruppo non hanno i requisiti per

accedere alla SNAI, ma potrebbero trarre grandi benefici dal potenziamento della rete dei servizi territoriali, data anche la quota non esigua di popolazione e attività produttive che ospitano.

Complessivamente, i tre gruppi costituiscono il 67% della superficie regionale (ma le aree SNAI, cioè primo e secondo gruppo, da sole rappresentano il 53% del totale), il 24% della popolazione toscana (ma il terzo gruppo da solo ospita l'11% dei residenti) e il 17% del valore aggiunto complessivo (di cui circa la metà prodotto dal solo terzo gruppo).

Delineare le caratteristiche distintive dei tre gruppi consente quindi di elaborare suggerimenti di policy più mirati. I tratti cruciali sono almeno quattro:

- 1) la morfologia del territorio, perché le aree montane hanno relativamente più bisogno di interventi di messa in sicurezza idrogeologica e manutenzione dei versanti, oltre che di investimenti in tecnologie che riducano la necessità degli spostamenti;
- 2) la posizione rispetto alle maggiori aree urbane, perché lo sviluppo dei territori più decentrati e con minore accessibilità ai centri urbani deve fare affidamento solo sulle risorse endogene (insediamenti produttivi locali), mentre quello dei territori con facilità di accesso alle città può contare anche sullo sviluppo di relazioni pendolari quotidiane;
- 3) i livelli di insediamento, perché i Comuni intermedi hanno livelli di popolamento e di attività economiche che giustificano di per sé l'adeguamento dell'offerta dei servizi pubblici essenziali;
- 4) le specializzazioni produttive locali, perché molti di questi territori costituiscono dei veri e propri presidi della manifattura, un motore di sviluppo che assicura ritorni più solidi in termini di continuità del lavoro, livelli retributivi, guadagni di produttività e propensione all'innovazione.

In generale, tuttavia, tutti i territori necessitano di investimenti in infrastrutture e tecnologie, per recuperare un problema storico di sottoinvestimento che riguarda gli ultimi 30 anni dell'intero Paese e per cogliere appieno le nuove opportunità di sviluppo offerte dalle cosiddette transizioni. L'intensificazione dell'uso delle tecnologie digitali può consentire a molte aree periferiche di superare almeno in parte il loro deficit di accessibilità, riducendo di fatto il bisogno di mobilità fisica. Inoltre, la necessità di ridurre la pressione sulle risorse ambientali e di mitigare il cambiamento climatico, consente a queste aree, di solito ricche di patrimonio naturale e fornitrici di servizi ecosistemici fondamentali (tutela della risorsa idrica, abbattimento degli inquinanti, tenuta idrogeologica, sicurezza alimentare, ecc.) di assumere un ruolo più centrale nei processi di sviluppo.

Come già anticipato, molte di queste aree conservano localizzazioni manifatturiere importanti, frutto di investimenti di un lontano passato (la fase del decollo industriale) o anche degli investimenti più recenti di imprese di provenienza estera (si pensi al settore della camperistica in Valdelsa o a quello della moda, con l'importanza del ruolo delle *griffe*). È fondamentale per questi territori mantenere e rinnovare questi presidi economici territoriali, agendo sulle convenienze localizzative (investimenti in infrastrutture e tecnologie, ma anche in istruzione e formazione) e sugli stimoli all'innovazione che possono derivare dalla collaborazione con i centri di ricerca e sviluppo regionali. È importante, inoltre, per queste aree a bassa densità di insediamento, cercare di rafforzare dei piccoli poli di agglomerazione locali, concentrandovi investimenti e servizi, in modo da rendere più efficaci gli investimenti stessi e garantire un pacchetto minimo di servizi essenziali a popolazione e imprese. È con queste linee guida in mente che le aree interne (e il sistema di governance multilivello connesso) devono cogliere l'occasione dell'ampia disponibilità di risorse per gli investimenti (a cominciare dai fondi del PNRR), dopo decenni di politiche di austerità che hanno portato all'erosione del capitale fisico e immateriale accumulato in passato.

La struttura del lavoro è la seguente.

La prima parte è dedicata alla ricostruzione, in maniera molto approfondita, delle condizioni attuali delle diverse aree, spaziando dalle caratteristiche morfologiche, a quelle demografiche, per arrivare alle diverse specializzazioni produttive, ai legami pendolari con le aree urbane e agli esiti dei processi economici in termini di competenze domandate, livelli di occupazione, redditi prodotti e dimensione di povertà e disuguaglianza.

La seconda parte prevede una ricostruzione dei finanziamenti disponibili per gli investimenti e il loro orientamento tematico e settoriale. Chiude il lavoro una riflessione conclusiva sui possibili percorsi di sviluppo futuro, che evidenzia le principali opportunità per i territori periferici.

Parte Prima

ANALISI DELLE CONDIZIONI ATTUALI

1. I territori di riferimento e le aggregazioni utilizzate per l'analisi

Oggetto dell'analisi sono tutti i Comuni toscani classificati area interna secondo la nuova mappatura approvata a scala nazionale nella seduta del CIPESS (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e lo Sviluppo Sostenibile¹) del 15 febbraio 2022 e valida per il ciclo di programmazione comunitario 2021-2027.

I criteri di classificazione sono gli stessi utilizzati per il ciclo 2014-2020 (primo settennio di sperimentazione), ma essi vengono applicati su una base dati aggiornata, rispettivamente alla fine del 2019 per quanto riguarda l'offerta dei servizi e all'anno 2020 per quanto attiene ai confini comunali e alla popolazione residente; viene inoltre utilizzato un programma di calcolo delle distanze più evoluto, messo a punto da Istat.

Si ricorda brevemente che l'individuazione dei Comuni classificati come area interna avviene sulla base della distanza, espressa in tempo di percorrenza, rispetto a un paniere di 3 servizi di base, che sono costituiti dall'offerta di istruzione superiore, di presidi ospedalieri con servizio di emergenza e urgenza (DEA) e di trasporto pubblico ferroviario di livello almeno silver, secondo la classificazione di RFI. I Comuni (soli o confinanti) che sono dotati del paniere descritto sono classificati come "poli" (o "poli intercomunali"), mentre tutti gli altri, sulla base della distanza in tempo di percorrenza dal polo più vicino, sono classificati come "cinture" (entro 27') o come "aree interne" di tre diverse fasce: intermedie (da 27' a 40'), periferiche (da 40' a 66') e ultraperiferiche (oltre 66').

Secondo la classificazione aggiornata, sul totale dei 273 Comuni toscani si hanno le seguenti numerosità: 13 poli, 4 poli intercomunali, 92 cinture e 164 aree interne (60% del totale dei Comuni), di cui 67 intermedie, 80 periferiche e 17 ultraperiferiche. In termini di superficie territoriale le aree interne occupano il 67% del totale regionale, pari a oltre 15mila Km², e ospitano il 24% della popolazione complessiva, per un totale di quasi 880mila residenti (Tabella 1.1).

Tabella 1.1 CONSISTENZA DELLE AREE INTERNE IN TOSCANA

	N. Comuni	Superficie in Km ²	Popolazione al 01/01/23	% Comuni	% Km ²	% Popolazione
A - Polo	13	2.170	1.370.437	4,8%	9,4%	37,5%
B - Polo intercomunale	4	306	137.775	1,5%	1,3%	3,8%
C - Cintura	92	5.231	1.263.274	33,7%	22,8%	34,6%
D - Intermedio	67	6.585	494.892	24,5%	28,6%	13,6%
E - Periferico	80	7.878	342.380	29,3%	34,3%	9,4%
F - Ultraperiferico	17	817	42.394	6,2%	3,6%	1,2%
<i>Totale Aree Interne (D+E+F)</i>	<i>164</i>	<i>15.280</i>	<i>879.666</i>	<i>60,1%</i>	<i>66,5%</i>	<i>24,1%</i>
TOTALE COMPLESSIVO	273	22.987	3.651.152	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Ai fini della programmazione dei fondi strutturali europei, i Comuni classificati area interna si distinguono in due gruppi.

Da un lato, ci sono i Comuni che entrano a far parte della cosiddetta "strategia territoriale integrata del FESR", ovvero vengono aggregati in macroaree territoriali che ottengono finanziamenti dedicati sulla base dell'elaborazione di una strategia di sviluppo sovracomunale, quelle che per brevità vengono indicate come aree SNAI. Per entrare a far parte di queste aree i Comuni devono rispondere a specifici requisiti fissati a livello nazionale dal Dipartimento delle Politiche di Coesione (DpCoe), in primo luogo devono essere classificati periferici e/o ultraperiferici², devono avere una dinamica demografica costantemente negativa, devono avere strumenti di coordinamento intercomunale (Unioni di Comuni) e devono andare a costituire aree non troppo estese né troppo popolose. Applicando questi criteri, per il ciclo 21-27 sono state individuate complessivamente 6 aree, di cui 3 a Nord, lungo l'arco appenninico e 3 nella Toscana centro-meridionale. Le 3 aree settentrionali avevano già partecipato alla fase sperimentale del ciclo 2014-20 e sono state riconfermate con piccoli aggiustamenti territoriali, per tener conto della nuova classificazione

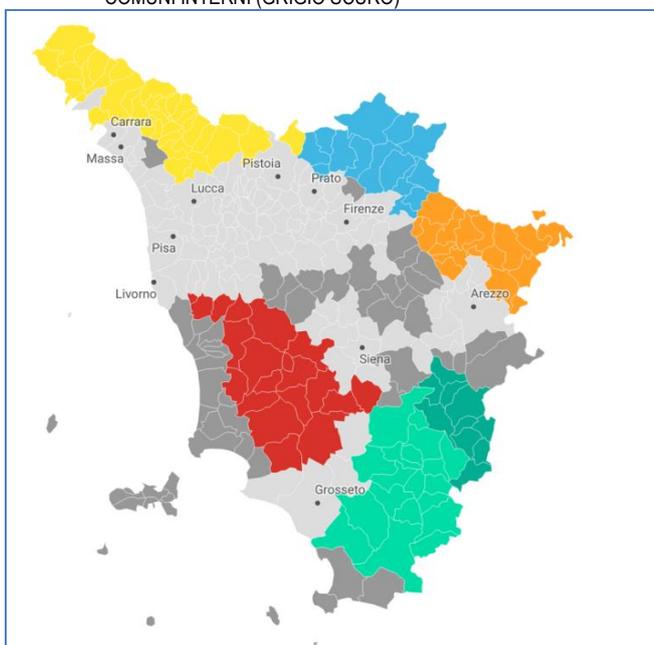
¹ Dal 1° gennaio 2021 è la nuova denominazione del CIPE (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica).

² Alcune eccezioni sono ammesse per garantire la continuità territoriale delle aree, solo in presenza di Comuni al massimo classificati come cintura, a condizione di avere una dimensione contenuta e, soprattutto, una dinamica demografica persistentemente negativa.

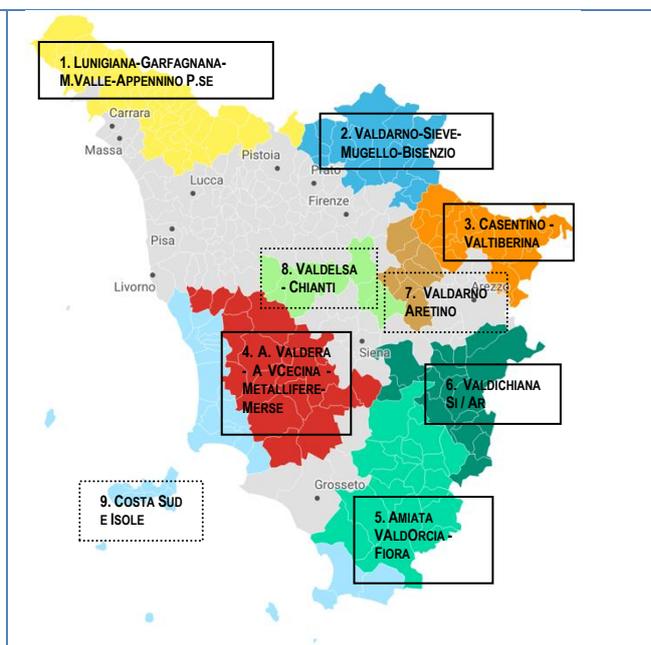
dei Comuni. Procedendo da Ovest verso Est, si tratta di 1) Lunigiana - Garfagnana - Media Valle - Appennino Pistoiese (36 Comuni per 107mila abitanti), 2) Valdarno - Valdiseve - Mugello - Valbisenzio (14 Comuni, 92mila abitanti), 3) Casentino - Valtiberina (17 comuni, 62mila abitanti). A Sud le tre aree sono: 4) Alta Valdera - Alta Valdicecina - Colline Metallifere - Valdimerse (19 comuni, 62mila abitanti), 5) Amiata Valdorcina - Amiata Grossetana - Colline del Fiora (19 Comuni, 60mila abitanti), 6) Valdichiana Senese (10 Comuni, 59mila abitanti). Per queste aree sono previste risorse nazionali (stanziare con legge di bilancio) per l'adeguamento dei servizi di cittadinanza (istruzione, sanità, trasporto)³, risorse dedicate del FESR (OP 5.2), risorse provenienti da altri obiettivi di *policy* e da altri fondi (FSE+, FEASR, FEAMP, FSC), altre risorse di fonte nazionale (PNRR) e locale.

Dall'altro lato, ci sono i Comuni che pur non rientrando della strategia territoriale integrata hanno ottenuto una classificazione di area interna (di solito, intermedia). Per questi territori sono comunque previste delle premialità ed è garantita una quota pari ad almeno il 30% delle risorse regionali complessive, provenienti da un pluralità di fonti⁴.

Carta 1.2. LE 6 AREE SNAI 2021-27 (COLORATE) E GLI ALTRI COMUNI INTERNI (GRIGIO SCURO)



Carta 1.3. LE AREE UTILIZZATE PER L'ANALISI (COLORATE)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati CIPESS e Regione Toscana

Interpretando in modo ampio l'obiettivo conoscitivo della presente ricerca, si è ritenuto utile estendere l'analisi alla totalità dei Comuni classificati area interna, comprendendo quindi sia quelli dentro le aree SNAI che quelli fuori da esse. Per ragioni di significatività dell'analisi, tuttavia, i Comuni sono stati raggruppati per aree. Per maggiore chiarezza, si è deciso di mantenere il riferimento alle 6 aree SNAI vigenti per il ciclo 2021-2024 (con piccole integrazioni quando necessarie per includere pochi Comuni interni limitrofi⁵), mentre sono state individuate 3 aree aggiuntive, valide ai soli fini della presente analisi (Carte 1.2 e 1.3). Le 9 aree così ottenute sono quelle utilizzate per l'analisi nel presente lavoro.

³ Al momento le risorse nazionali per l'adeguamento dei servizi di cittadinanza non sono più previste per le tre aree settentrionali, che le hanno ricevute nel ciclo 2014-20, e sono programmate solo per le prime due aree meridionali.

⁴ Si veda il documento dell'AdG FESR presentato in data 12/05/2022 (Incontro per l'avvio della programmazione delle Aree Interne) sul sito di Regione Toscana.

⁵ Più precisamente, nell'Area 1 è stato incluso 1 Comune, nell'Area 2 ugualmente 1 Comune, mentre nell'Area 6, la più modificata, sono stati aggiunti 6 Comuni.

2. Morfologia, rischio idrogeologico e sismico, caratteristiche insediative

La prima caratteristica delle aree che emerge è la loro forte variabilità. Per semplicità, possiamo dividere le aree in 3 diversi gruppi.

Le 3 aree settentrionali, collocate lungo la dorsale appenninica, sono quelle con le più spiccate caratteristiche montane, quindi altitudini più elevate e problemi di dislivelli e pendenze, che rendono più difficili gli insediamenti e l'accessibilità. Queste caratteristiche sono associate a densità insediative basse, dispersione della popolazione in numerose e piccole località abitate, bassa incidenza dei terreni utilizzati per le attività agricole e alta estensione della superficie boscata, alta incidenza del rischio idrogeologico (in particolare delle frane) e sismico. Tutte le caratteristiche citate risultano particolarmente intense nell'area più occidentale. A fronte di tali peculiarità morfologiche, tuttavia, le aree interne settentrionali hanno il vantaggio di essere relativamente vicine ai più importanti insediamenti urbani della regione, in particolare ciò è vero per le aree più di valle e per quelle più vicine all'area fiorentina e pratese. Potendo sviluppare importanti flussi di pendolarismo con le aree urbane, questi territori meno decentrati soffrono meno del fenomeno dello spopolamento che colpisce in genere le aree più periferiche e hanno, infatti, densità insediative più elevate. Infine, ci sono territori come Casentino e Valtiberina, per i quali la relativa separazione dalle principali città ha consentito di sviluppare localmente piccoli poli di riferimento. La quota di popolazione che risiede in area periferica e ultraperiferica è infatti piuttosto contenuta (Tabella 2.1).

Tabella 2.1. CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE AREE SETTENTRIONALI

	LUNIGIANA - GARFAGNANA MEDIAVALLE- APP. P.SE	VALDARNO - SIEVE - MUGELLO - BISENZIO	CASENTINO - VALTIBERINA	TOTALE AI 2020	TOSCANA
% Comuni periferici e ultrap.	64%	64%	47%	59%	36%
% Pop. in C. periferici e ultrap.	50%	62%	27%	44%	11%
% Sup. in C. periferici e ultrap.	54%	78%	56%	57%	38%
% Comuni in Unione	94%	100%	82%	65%	49%
% Superficie montana	100%	99%	100%	63%	56%
% Superficie boscata	85%	76%	72%	59%	52%
% Superficie aree protette	5%	4%	3%	8%	8%
% SAU (sup. agricola utilizzata)	9%	18%	23%	35%	37%
Abitanti per Km ²	49	61	46	58	160
N. medio località abitate per Comune	19	14	15	14	15
% Pop. in località abitate non capoluogo	64%	33%	38%	42%	25%
% Pop. in aree totalmente montane	95%	90%	96%	42%	11%
% Pop. alto rischio frane	17%	5%	4%	7%	4%
% Pop. alto/medio rischio idraulico	11%	12%	8%	10%	26%
% Pop. alto/medio rischio sismico	100%	100%	100%	36%	16%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, DpCoe e Regione Toscana

Le 3 aree meridionali hanno caratteristiche per molti versi opposte a quelle delle aree settentrionali. Il loro territorio è decisamente meno montano e più collinare, la superficie boscata è più contenuta, con la sola eccezione di Alta Valdera e Alta Valdicecina, dominate tuttavia dalla macchia mediterranea. Di contro, la superficie utilizzata a fini agricoli è molto estesa, soprattutto per Amiata, Colline del Fiume e Valdichiana. Date le caratteristiche morfologiche descritte, il rischio idrogeologico è meno presente (fatta eccezione per il rischio frana nell'area amiatina), come pure il rischio sismico. Dal punto di vista degli insediamenti umani, queste aree mostrano livelli molto bassi di densità, spiegati più che dalle caratteristiche morfologiche locali dalla distanza rispetto ai principali poli di sviluppo regionali. Si tratta, in sostanza, di aree decisamente periferiche, tratto che è particolarmente marcato nel caso dell'Amiata (Tabella 2.2).

Tabella 2.2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE AREE MERIDIONALI

	ALTA VALDERA ALTA VALDICECINA C. METALLIFERE VALDIMERSE	AMIATA VALDORCIA AMIATA GROSSETANA COLLINE DEL FIORA	VALDICHIANA SENESE E ARETINA*	TOTALE AI 2020	TOSCANA
% Comuni periferici e ultrap.	53%	84%	44%	59%	36%
% Pop. in C. periferici e ultrap.	42%	84%	42%	44%	11%
% Sup. in C. periferici e ultrap.	54%	74%	54%	57%	38%
% Comuni in Unione	53%	79%	63%	65%	49%
% Superficie montana	64%	68%	25%	63%	56%
% Superficie boscata	61%	44%	32%	59%	52%
% Superficie aree protette	5%	21%	9%	8%	8%
% SAU (sup. agricola utilizzata)	35%	52%	60%	35%	37%
Abitanti per Kmq	24	23	71	58	161
N. medio località abitate per Comune	9	10	17	14	15
% Pop. in località abitate non capoluogo	47%	34%	43%	42%	25%
% Pop. in aree totalmente montane	52%	58%	1%	42%	11%
% Pop. alto rischio frane	9%	15%	5%	7%	4%
% Pop. alto/medio rischio idraulico	3%	2%	10%	10%	26%
% Pop. alto/medio rischio sismico	0%	24%	39%	36%	16%

* Non corrisponde all'area SNAI

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, DpCoe e Regione Toscana

Tabella 2.3. CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE AREE DI COMUNI INTERMEDI

	VALDARNO ARETINO	VALDESA - CHIANTI	COSTA SUD E ISOLE	TOTALE AI 2020	TOSCANA
% Comuni periferici e ultrap.	0%	0%	0%	59%	36%
% Pop. in C. periferici e ultrap.	0%	0%	0%	44%	11%
% Sup. in C. periferici e ultrap.	0%	0%	0%	57%	38%
% Comuni in Unione	38%	63%	11%	65%	49%
% Superficie montana	29%	23%	19%	63%	56%
% Superficie boscata	57%	54%	46%	59%	52%
% Superficie aree protette	9%	1%	9%	8%	8%
% SAU (sup. agricola utilizzata)	32%	36%	41%	35%	37%
Abitanti per Kmq	168	67	122	58	161
N. medio località abitate per Comune	19	19	10	14	15
% Pop. in località abitate non capoluogo	39%	38%	37%	42%	25%
% Pop. in aree totalmente montane	6%	0%	17%	42%	11%
% Pop. alto rischio frane	4%	3%	4%	7%	4%
% Pop. alto/medio rischio idraulico	18%	7%	12%	10%	26%
% Pop. alto/medio rischio sismico	0%	0%	0%	36%	16%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, DpCoe e Regione Toscana

L'ultimo gruppo è quello formato dai Comuni classificati area interna intermedia (Tabella 2.3). Per definizione si tratta di Comuni meno periferici, situati nell'area centro-meridionale della regione, più collinari che montani e con quote significative di territorio destinato alle attività agricole, anche se minori rispetto a quelle della toscana meridionale più interna. Il rischio idrogeologico è decisamente più contenuto (fatta eccezione per il rischio idraulico nel Valdarno aretino) e il rischio sismico nullo. La densità di popolazione è decisamente più elevata, in particolare per il Valdarno aretino (maggiore della media regionale) e le aree costiere. La popolazione tende anche ad essere più accentrata in poche località abitate.

3. Accessibilità fisica e immateriale

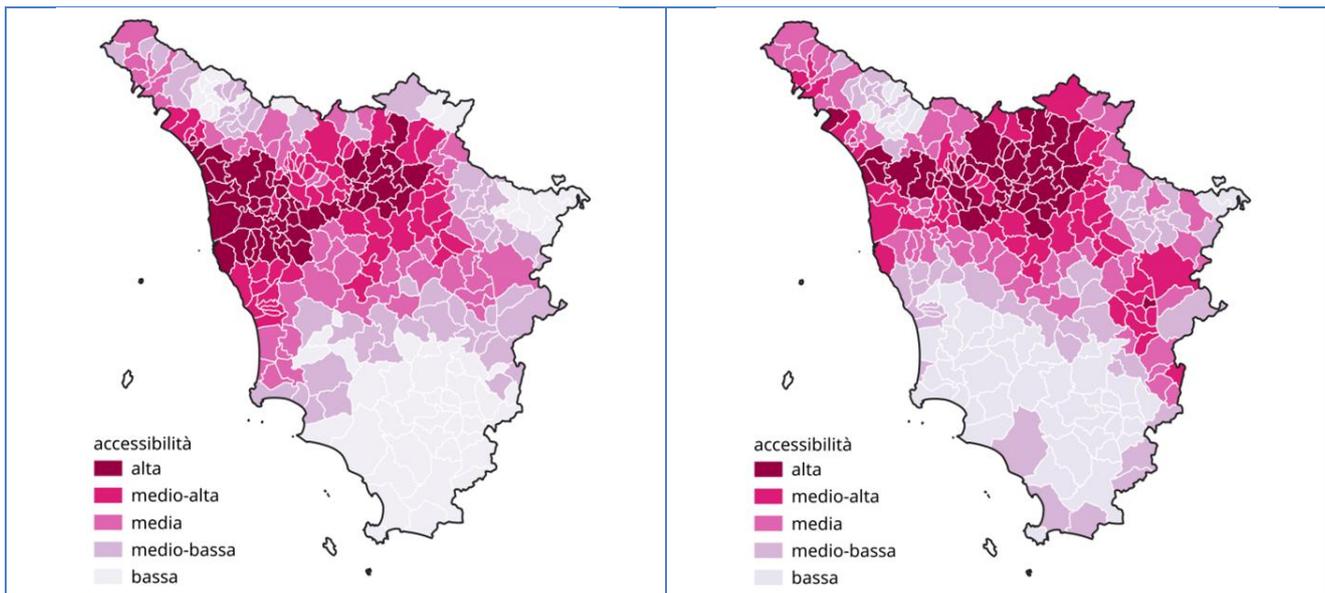
Il tema dell'accessibilità è una variabile fondamentale per lo sviluppo dei territori. Essa è il risultato delle caratteristiche morfologiche locali, che possono essere più o meno favorevoli, ma anche degli investimenti in infrastrutture e servizi, che di solito sono concentrati nelle zone più insediate.

Complessivamente, la dotazione fisica di infrastrutture della Toscana si colloca di poco al di sopra della media delle regioni che compongono l'Europa a 27. Tale dotazione ha garantito finora livelli di accessibilità soddisfacenti, pur in presenza di alcune situazioni critiche in corrispondenza delle tipologie territoriali "estreme", vale a dire i territori ad alta intensità di domanda da un lato e le aree più periferiche dall'altro.

Se esaminiamo l'articolazione interna della regione per quanto riguarda l'accessibilità, notiamo un sensibile divario fra le province dell'area settentrionale (in particolare dell'area metropolitana centrale Firenze-Prato-Pistoia), caratterizzate da livelli di accessibilità al di sopra della media nazionale ed europea, ma sottoposte ad alti livelli di congestione, e le corrispondenti aree meridionali (Grosseto, Siena e Arezzo), dove i livelli di accessibilità si attestano su valori decisamente inferiori. Questo squilibrio territoriale, che ricalca la polarizzazione della residenza e dell'attività economica che caratterizza la nostra regione, si traduce in un divario delle possibilità economiche e sociali che le politiche pubbliche mirano a ridurre, soprattutto nell'ottica di ampliare le opportunità di sviluppo futuro della regione.

Questo divario territoriale resta molto evidente, sia misurando l'accessibilità in termini di dotazione infrastrutturale (ad esempio utilizzando la prossimità rispetto alla rete di autostrade e superstrade), sia misurandola in termini di interazioni potenziali (utilizzando la popolazione raggiungibile come proxy della densità di opportunità e servizi) (Carte 3.1 e 3.2).

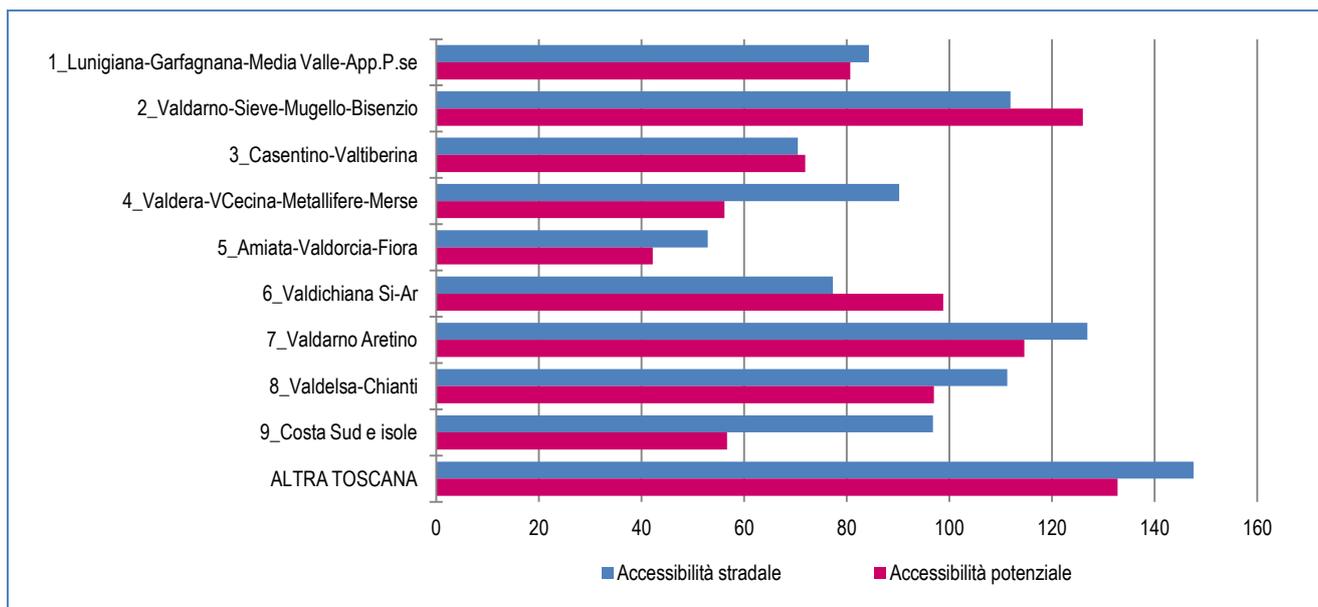
Carte 3.1 e 3.2. ACCESSIBILITÀ INFRASTRUTTURALE (AUTOSTRADALE, SUPERSTRADALE) (SX) E POTENZIALE (POPOLAZIONE) (DX) DEI COMUNI TOSCANI



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

Il concetto di accessibilità a un pacchetto di servizi essenziali è alla base della classificazione dei Comuni per la Strategia Nazionale Aree Interne, motivo per il quale appare inevitabile che queste presentino in media valori inferiori rispetto al resto del territorio. Tuttavia, esiste una gradazione di tale disparità che disegna maggiori criticità soprattutto nelle aree a prevalenza montana o pedemontana (Lunigiana, Garfagnana, Amiata e Casentino), rispetto alle aree interne collinari centrali e della costa. Si devono tuttavia segnalare alcune eccezioni, infatti, le aree montane più vicine all'area urbana centrale (Valdarno Fiorentino, Valdisieve, Mugello e Valbisenzio) presentano indici decisamente migliori, come pure la situazione particolarmente critica della zona amiatina è spiegata non solo dall'orografia, ma soprattutto dalla sua perifericità rispetto alle zone più urbanizzate. Le zone di meno intensa perifericità, inoltre, come era facile aspettarsi, presentano indici decisamente più favorevoli (Valdarno Aretino, Valdelsa-Chianti). (Grafico 3.3).

Grafico 3.3 ACCESSIBILITÀ INFRASTRUTTURALE (AUTOSTRADE E SUPERSTRADE) E POTENZIALE (POPOLAZIONE) PER MACROAREE (Toscana =100)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

Negli ultimi anni, nel dibattito sulla perifericità territoriale si è spesso sottolineato il possibile ruolo dell'accessibilità digitale come potenziale mitigazione di alcune delle conseguenze negative della marginalità delle aree interne. Tuttavia, nel confronto con le regioni europee, la Toscana (ma più in generale l'Italia) soffre di un ritardo nella penetrazione e nella diffusione delle infrastrutture telematiche e nel tasso di utilizzo delle nuove tecnologie. La spinta verso la digitalizzazione dei servizi rende necessario garantire una diffusa connettività in modo da assicurare l'equità territoriale nelle opportunità di sviluppo. La pandemia di Covid-19, con il forzato trasferimento su piattaforme digitali di servizi essenziali come istruzione, lavoro, rapporti sociali, ha reso tale necessità ancor più urgente.

La percentuale di famiglie che dispongono di un accesso Internet a banda larga (un indicatore che dipende sia dalla diffusione dell'infrastruttura che dai servizi offerti) colloca la nostra regione vicino alla media del paese (89,5% a fronte di un dato nazionale dell'88,5% nel 2021), ma anche in questo caso, su livelli inferiori alle regioni di confronto a scala europea, in particolare rispetto alle regioni del Nord-Europa (diffusione superiore al 90%).

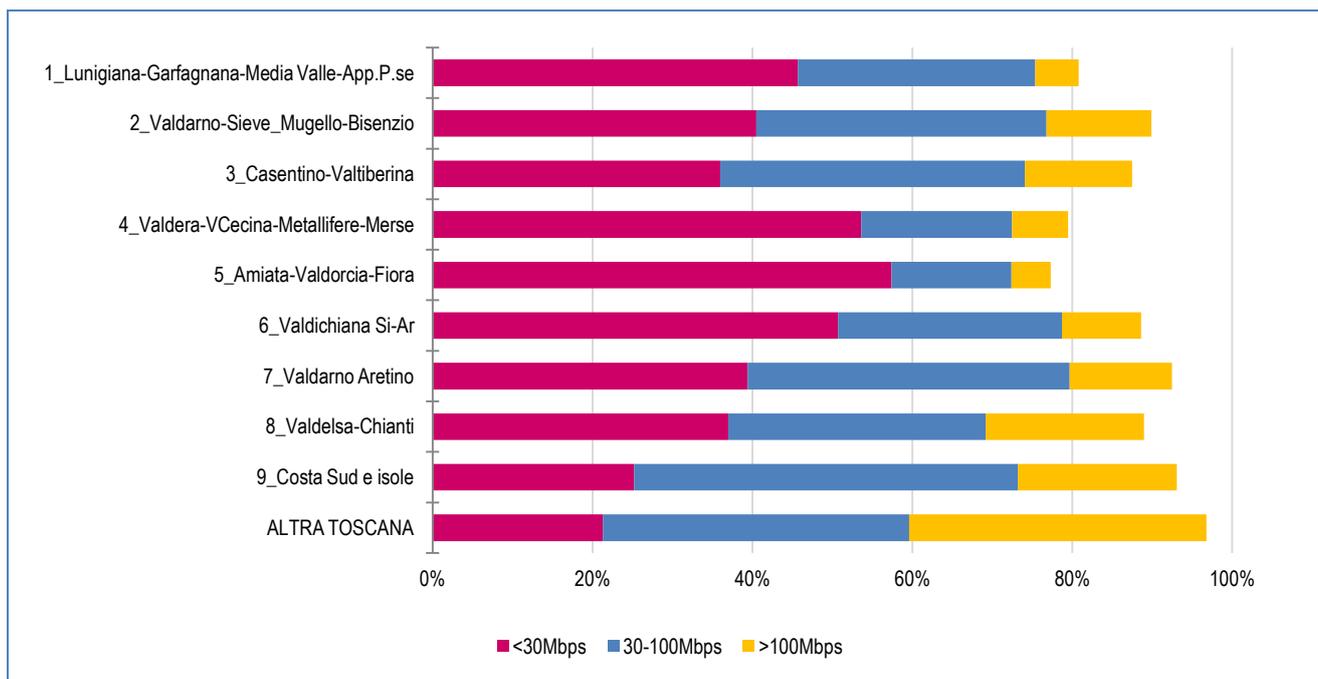
A fronte delle politiche regionali messe in campo negli ultimi anni, permane una disparità anche all'interno dei confini regionali nella copertura del servizio a banda larga, che non risulta uniforme tra le aree metropolitane e quelle a bassa densità di popolazione, queste ultime caratterizzate da deficit infrastrutturali o dalla mancanza di tecnologie più evolute, che limitano le potenzialità di accesso e connessione a Internet. Lo stato della copertura della banda ultralarga nei Comuni toscani, aggiornato al 2019 evidenzia infatti una copertura ancora molto eterogenea all'interno del territorio, con una situazione particolarmente critica, anche in virtù di fattori orografici e di densità abitativa, nelle aree classificate come ultraperiferiche (Tabella 3.4).

Tabella 3.4. DIGITAL DIVIDE NEI COMUNI TOSCANI PER TIPOLOGIA TERRITORIALE. 2019 (% famiglie servite)

	Connessi	Sopra 30 MBPS	Sopra 100 MBPS
Polo	97%	86%	59%
Polo intercomunale	96%	80%	33%
Cintura	95%	58%	21%
Intermedio	90%	44%	17%
Periferico	89%	39%	14%
Ultraperiferico	89%	34%	12%
TOSCANA	95%	66%	34%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati AGCOM

Grafico 3.5. VALORI MEDI DI ACCESSIBILITÀ DIGITALE PER LE AREE INTERNE (% famiglie servite)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati AGCOM

Tali fattori condizionano anche, come nel caso dell'accessibilità fisica, l'eterogeneità dei livelli di *digital divide* nelle diverse aree interne, con ancora una volta le aree montane di Lunigiana, Garfagnana e Amiata su valori sensibilmente peggiori rispetto al resto della regione, questa volta insieme ad Alta Valdera, Alta Valdicescina, Colline Metallifere e Merse. Le aree meridionali più periferiche, oltre ad avere una più bassa accessibilità digitale complessiva, hanno un peso relativo maggiore di quella a prestazioni più basse (<30Mbps) (Grafico 3.5).

BOX 3.1

Il ruolo dell'accessibilità digitale nelle decisioni localizzative dei cittadini toscani⁶

L'analisi proposta di seguito è stata condotta con due principali obiettivi:

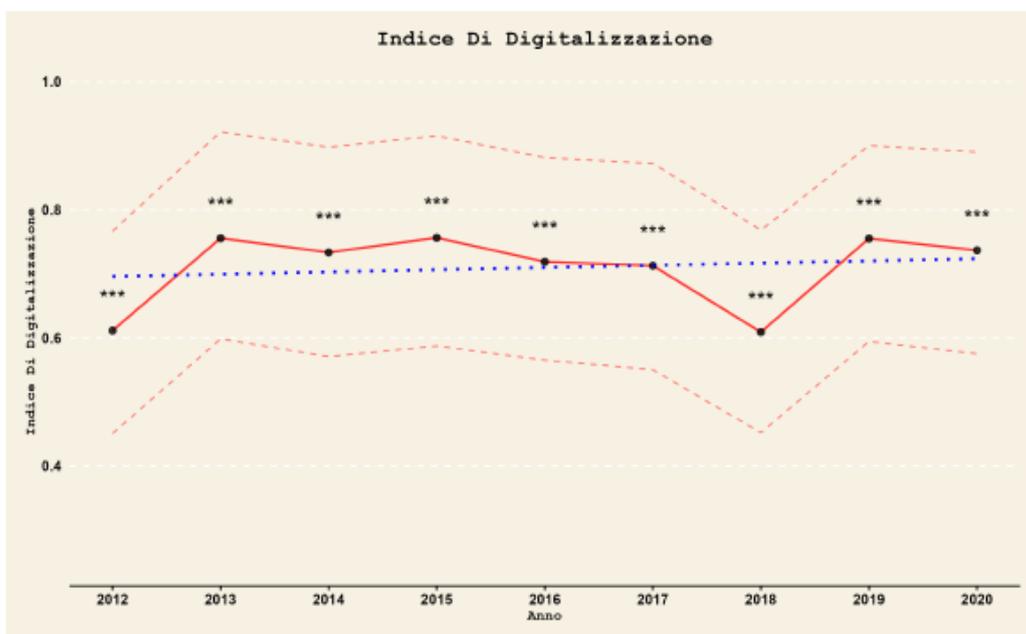
- Implementare un modello gravitazionale adatto a studiare il fenomeno delle migrazioni interni in Toscana nel periodo 2012-2020.
- Definire e identificare l'impatto che il livello di digitalizzazione ha avuto nell'attrarre nuovi flussi in Toscana lungo tutto il periodo di riferimento.

Per raggiungere questi obiettivi è stato implementato per ogni anno un identico modello di tipo gravitazionale, dove il flusso di iscrizioni/cancellazioni anagrafiche fra ciascuna coppia di Comuni toscani è funzione di una serie di covariate (popolazione, composizione demografica, distanza, livello di accessibilità ai servizi essenziali) all'interno delle quali è stato inserito anche il livello di connettività digitale del Comune di destinazione del flusso.

Questo approccio ha consentito di confrontare l'effetto dei coefficienti delle covariate nel tempo, studiando sia l'effetto complessivo delle variabili esplicative su ogni di anno di riferimento, sia l'evoluzione dell'impatto delle covariate sulla variabile di risposta. Particolare attenzione è stata posta sull'evoluzione dell'impatto che il livello di digitalizzazione ha nell'attrarre nuovi flussi. L'evoluzione è mostrata nel Grafico 3.1A.

⁶ Questo contributo si deve a Francesco Viviani, che ha svolto uno stage preso IRPET sotto la supervisione di Leonardo Piccini.

Grafico 3.1A: Evoluzione del coefficiente per l'indice di digitalizzazione (2012-2020)

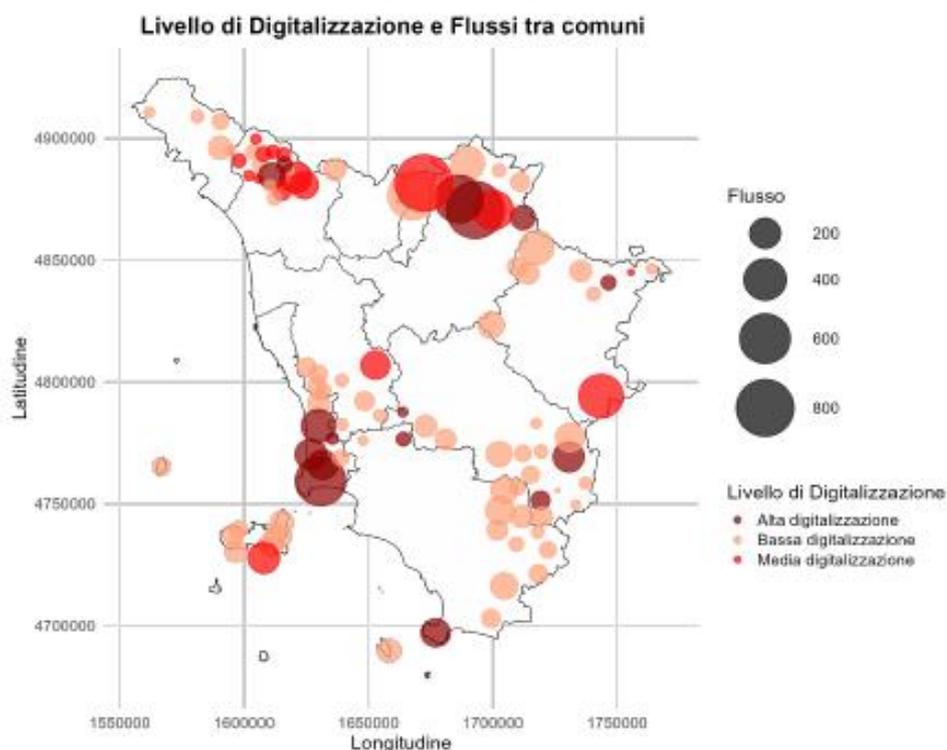


Fonte: elaborazioni IRPET su dati AGCOM

Come si può osservare dalla figura, i coefficienti sono sempre positivi e statisticamente significativi, confermando l'idea che, in media, Comuni con un livello più elevato di digitalizzazione tendono ad attrarre più flussi rispetto a quelli con un livello più basso. D'altra parte, non si evidenzia un aumento nel periodo 2012-2020, suggerendo che non ci sia stato un incremento nell'effetto della digitalizzazione negli ultimi anni. Il trend generale è stabile nel tempo, oscillando costantemente attorno a valori statisticamente sovrapponibili.

È inoltre possibile concentrarsi sulle dinamiche degli spostamenti tra le aree più centrali (poli) e le aree più periferiche, allo scopo di evidenziare se la digitalizzazione possa costituire una possibile soluzione al sempre crescente problema dello spopolamento delle periferie. Per fare ciò, le zone periferiche sono state aggregate in tre tipologie: alta digitalizzazione (livello di digitalizzazione tra 0,6 e 0,95), media digitalizzazione (tra 0,4 e 0,6), bassa digitalizzazione (tra 0 e 0,4).

Carta 3.1B: Livelli di digitalizzazione e migrazioni dai poli verso le periferie



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e AGCOM

Anche se, come atteso, il maggior numero di periferie risultano essere a bassa digitalizzazione, già da una prima analisi descrittiva si evidenzia il forte impatto della digitalizzazione anche per spostamenti tra poli e periferie. La Carta 3.1B fornisce una mappa che descrive le tendenze migratorie da aree più centrali (poli) ad aree periferiche: maggiore è il cerchio, più grande è l'ammontare di persone che hanno cambiato la loro residenza da una città a quella particolare periferia, mentre, più scuro è il colore, maggiore è il livello di digitalizzazione di quella periferia.

Guardando la figura sopra, appare subito chiaro che, anche se la maggior parte delle periferie è caratterizzata da colori chiari (ossia Comuni a bassa digitalizzazione), i cerchi più grandi sono anche i più scuri, confermando l'idea che, quando le persone si spostano da una città a una periferia tendono, in media, a preferire periferie con livelli maggiori di digitalizzazione. L'idea generale fornita dalle prime statistiche descrittive è confermata anche dall'implementazione del modello gravitazionale in Tabella 3.1C.

Tabella 3.1C: Risultati della regressione sul modello gravitazionale

Variabile	Stima	Std. Error	p-value	Modello
(Intercept)	-4,9578	6,9541		Conteggio
Tempi Perc	-0,0111	0,0007	***	Conteggio
Digit Media	0,3336	0,1044	***	Conteggio
Digit Alta	0,4632	0,0986	***	Conteggio
RappImmobili	-0,0776	0,051		Conteggio
Old Ori	-0,007	0,0017	***	Conteggio
(Intercept)	3,1846	0,1793	***	Zero
Tempi Perc	0,0107	0,0005	***	Zero
Prov Capo Ori	-0,8504	0,0516	***	Zero
Digit Ori	-3,006	0,227	***	Zero

Fonte: stime IRPET

I risultati del modello, infine, confermano le aspettative: i coefficienti per i Comuni a media e alta digitalizzazione hanno entrambi un effetto positivo e statisticamente significativo. In particolare, rispetto alla *baseline* (bassa digitalizzazione), con un valore dei coefficienti di 0,3336 e di 0,4632, i risultati confermano l'ipotesi che le persone, anche quando si spostano da un'area più centrale a una più periferica, tendono a preferire zone caratterizzate da più avanzate tecnologie, mostrando ancora una volta la forza attrattiva del livello di digitalizzazione.

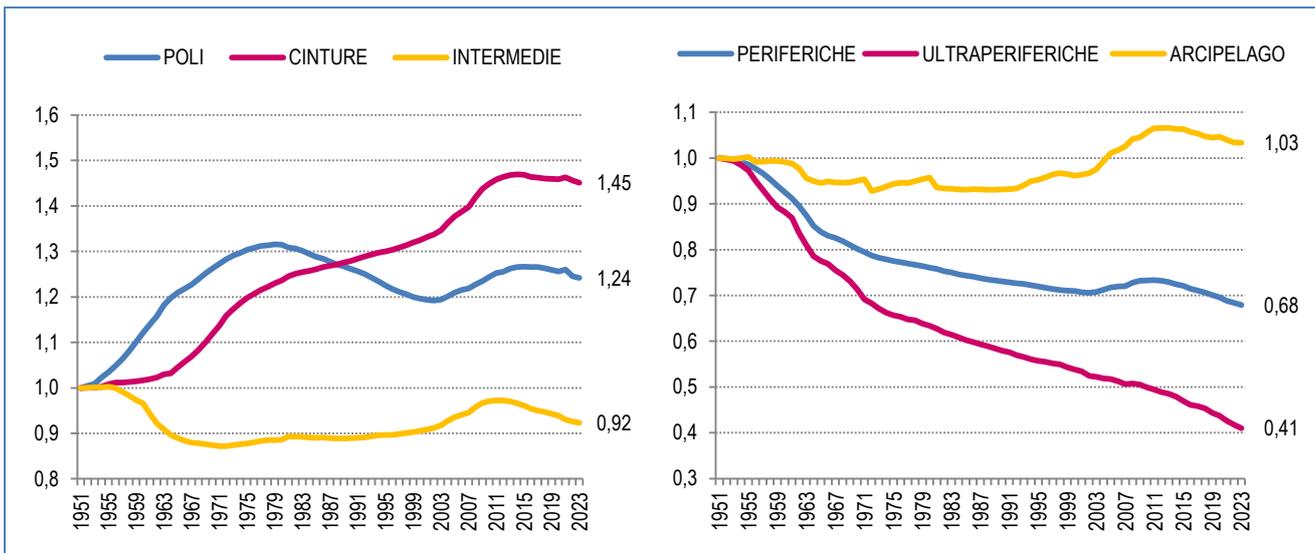
4. Dinamiche demografiche, struttura per età della popolazione e scenari evolutivi al 2060

La crisi demografica delle aree periferiche, molte delle quali prevalentemente montane, è un fenomeno di lungo periodo. Essa si manifesta pienamente a partire dal secondo dopoguerra, con il passaggio da una società prevalentemente agricola e molto diffusa sul territorio a una prevalentemente industriale, concentrata nelle principali aree urbane e periurbane (quelle che Becattini ha definito "la campagna urbanizzata"). Da allora le aree periferiche hanno costantemente diminuito il loro peso percentuale sulla popolazione regionale.

Dal 1951 le aree interne toscane hanno complessivamente perso 215mila abitanti, pari al 20% della popolazione di partenza; il loro peso sul totale regionale è passato dal 34% al 24%.

Lo spopolamento è stato particolarmente intenso nei Comuni periferici (-32% rispetto al 1951) e ultraperiferici (-59%), in particolare se montani. Un'eccezione fra i territori ultraperiferici è rappresentata dai Comuni dell'Arcipelago (essenzialmente l'isola d'Elba), che dopo la lieve perdita iniziale tra gli anni '50 e '60 (-6%), restano stabili, per poi iniziare a crescere dalla metà dei '90 (fino al 2012), grazie allo sviluppo turistico. Un andamento simile si osserva nelle aree interne intermedie, cioè quelle meno decentrate, che dagli anni '70 in avanti hanno beneficiato di fenomeni di diffusione dello sviluppo economico e di decentramento delle residenze (Grafici 4.1 e 4.2).

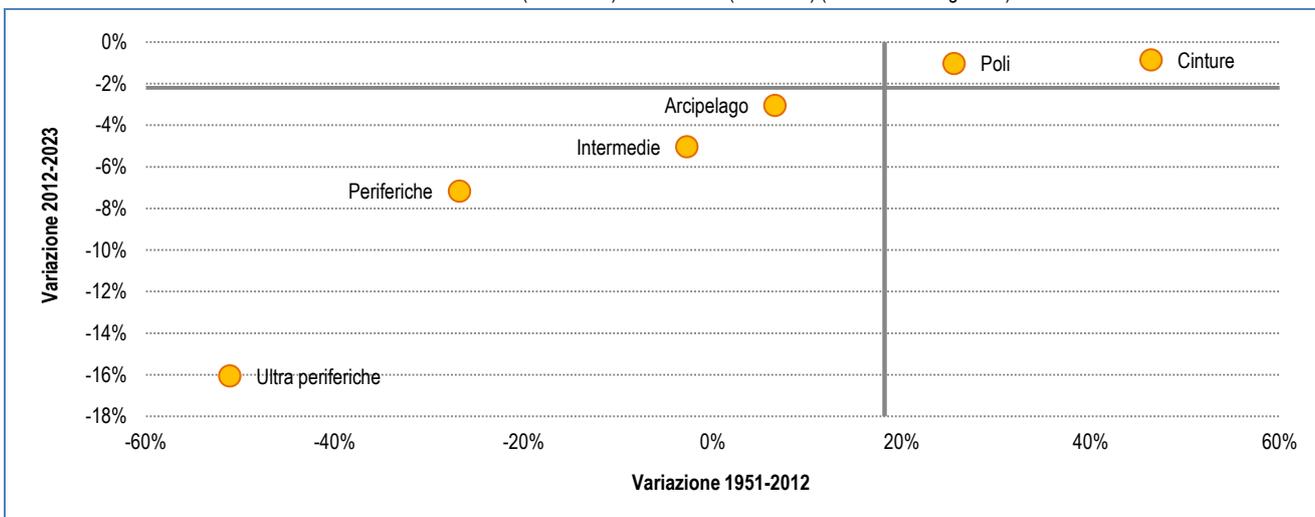
Grafici 4.1 e 4.2. POPOLAZIONE RESIDENTE AL 1° GENNAIO 1951-2023 PER TIPO DI COMUNE. NUMERI INDICE 1951=1



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Come già anticipato, il 2012 costituisce un punto di svolta per la dinamica demografica di tutta la regione, perché la Toscana nel suo complesso inizia a perdere popolazione (-2,2%), andamento che interessa pressoché tutte le tipologie territoriali, dato che solo 51 Comuni su 273 (19%) registrano una variazione non negativa. Tuttavia, così come nel lungo periodo, anche nel decennio più recente le perdite più consistenti si verificano nelle aree periferiche e ultraperiferiche (Grafico 4.3).

Grafico 4.3. VARIAZIONI % DELLA POPOLAZIONE 1951-2012 (asse orizz.) E 2012-2023 (asse vert.) (Assi = media regionale)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

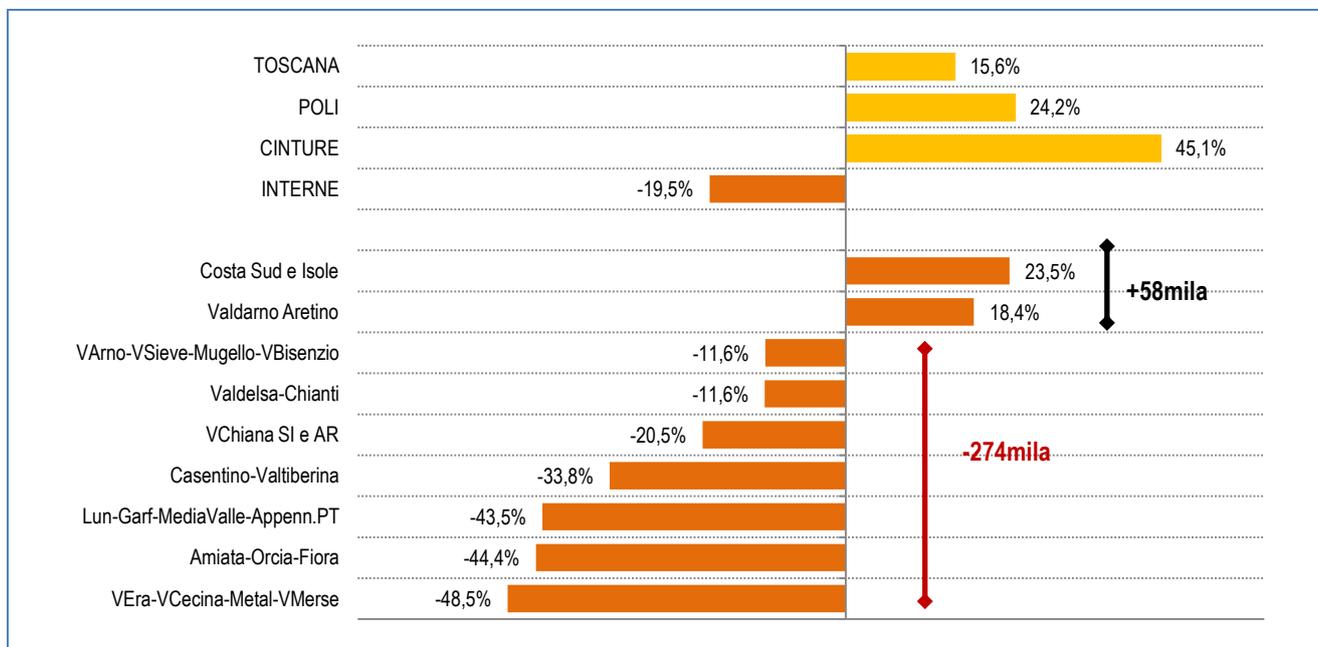
Considerando la dinamica demografica di lungo periodo distintamente per i nove raggruppamenti di aree interne (Grafico 4.4), si evidenziano tre diversi trend:

- ci sono quattro aree a fortissimo spopolamento – con variazioni negative comprese tra -49% e -34% – caratterizzate dalla pressoché totale montuosità del territorio (77 Comuni su 92 sono classificati completamente montani, 6 parzialmente e solo 9, interni intermedi, non montani), ma anche dalla spiccata perifericità rispetto alle aree dello sviluppo regionale;
- seguono tre aree, caratterizzate da una perdita di popolazione più contenuta, compresa tra -20% e -12%; si tratta di aree prevalentemente collinari e meno periferiche, esse sono costituite in maggioranza da Comuni interni intermedi (22 su 39) e solo parzialmente montani, con l’eccezione del

Mugello e della Valbisenzio, che beneficiano però, specialmente nelle aree più a valle, della vicinanza all'area metropolitana centrale;

- infine, ci sono due aree che, pur essendo classificate interne, sono andate decisamente in controtendenza, avendo registrato un aumento dei loro residenti rispettivamente del 24% e del 18%; si tratta di sole moderatamente montane e periferiche, che hanno beneficiato o dello sviluppo manifatturiero (Valdarno aretino) o di quello turistico (costa meridionale e isole).

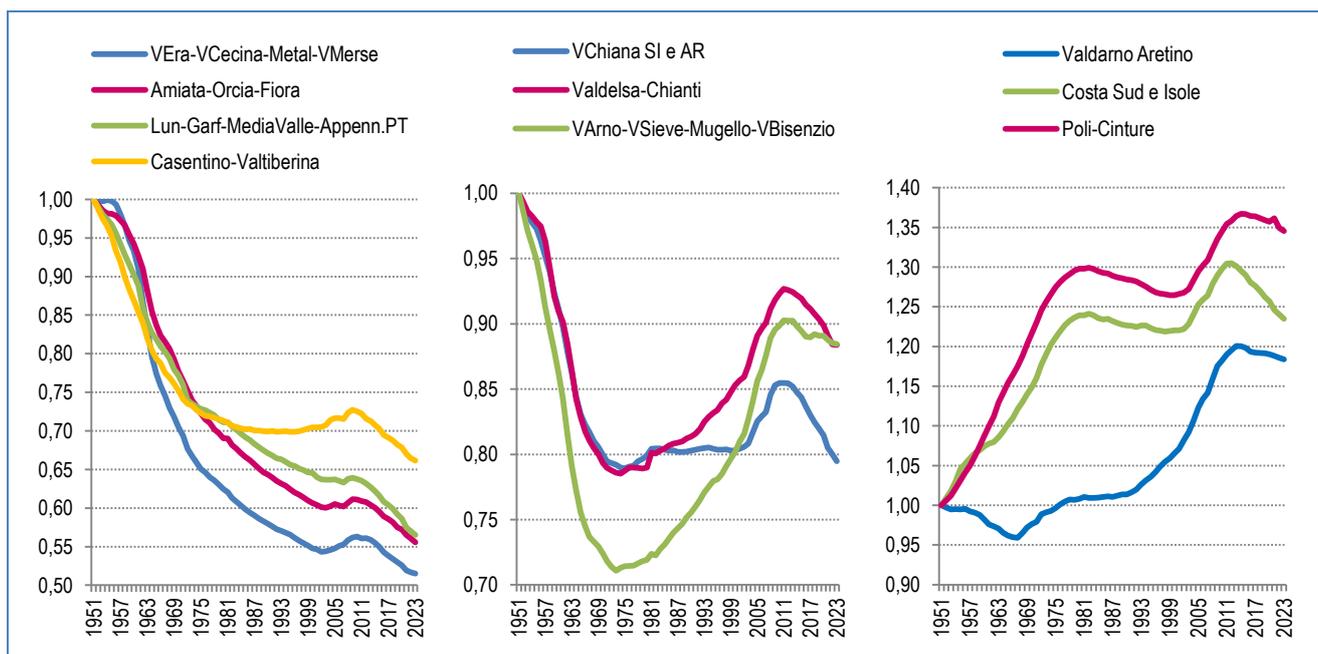
Grafico 4.4. VARIAZIONI % DELLA POPOLAZIONE 1951-2023 PER MACROAREE



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Nei grafici 4.5 (a/b/c) sono rappresentati gli andamenti, dal 1951 al primo gennaio 2023, di questi tre raggruppamenti di aree.

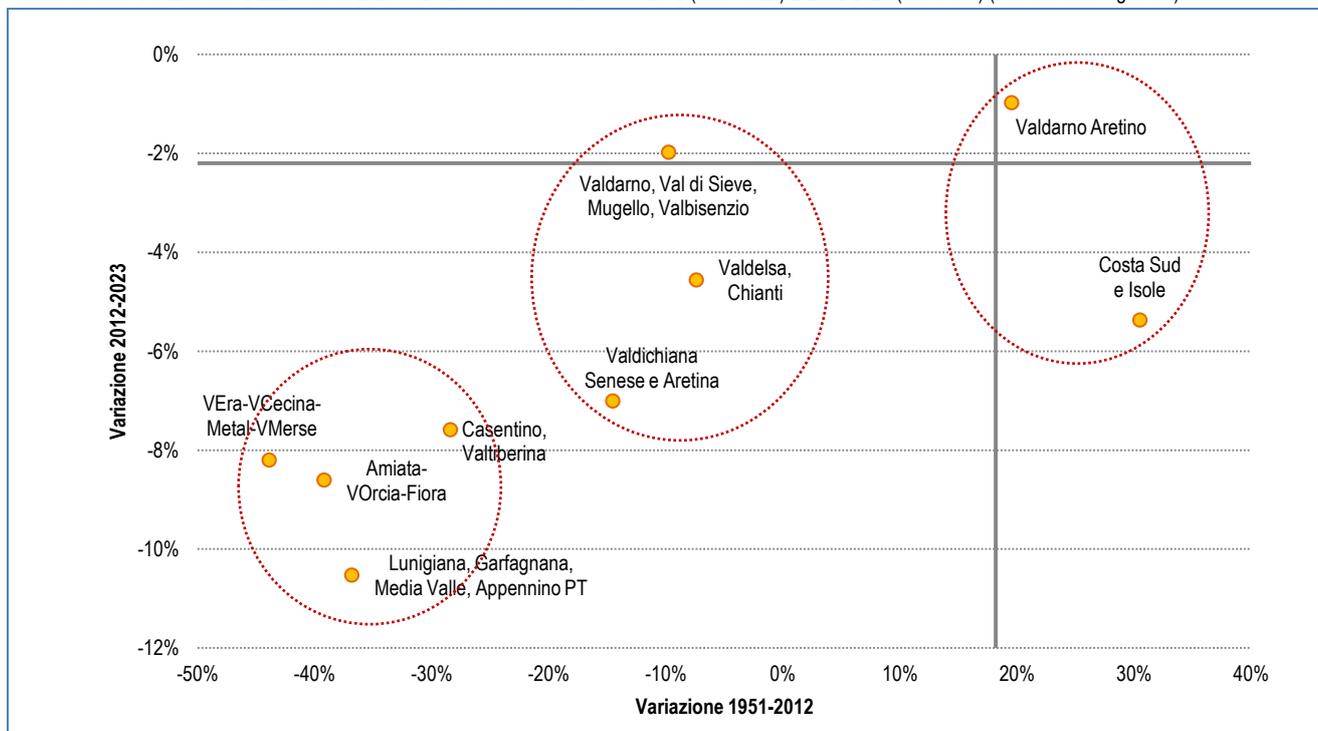
Grafici 4.5. DINAMICA DEMOGRAFICA 1951-2023 PER MACRO-AREA. NUMERI INDICE 1951=1



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Distinguendo le variazioni demografiche fra lungo periodo (1951-2012) e breve periodo (2012-2023), decennio quest'ultimo di diffusa perdita di popolazione, si confermano le due aree del Valdarno aretino e dell'area Valdarno fiorentino - Valdiesie - Mugello - Valbisenzio come i due territori che più di recente hanno avuto un andamento migliore di quello medio regionale. Di contro, la Valdichiana senese e aretina sono in perdita, segnando un -7%, valore molto vicino a quello delle aree interne montane, compreso tra -7,6% e -8,6%. Hanno una dinamica peggiore i Comuni della macroarea Lunigiana - Garfagnana - Media Valle - Appennino Pistoiese, che registrano un -10,6%.

Grafico 4.6. VARIAZIONI % DELLA POPOLAZIONE PER MACRO-AREA 1951-2012 (asse orizz.) E 2012-2023 (asse vert.) (Assi = media regionale)



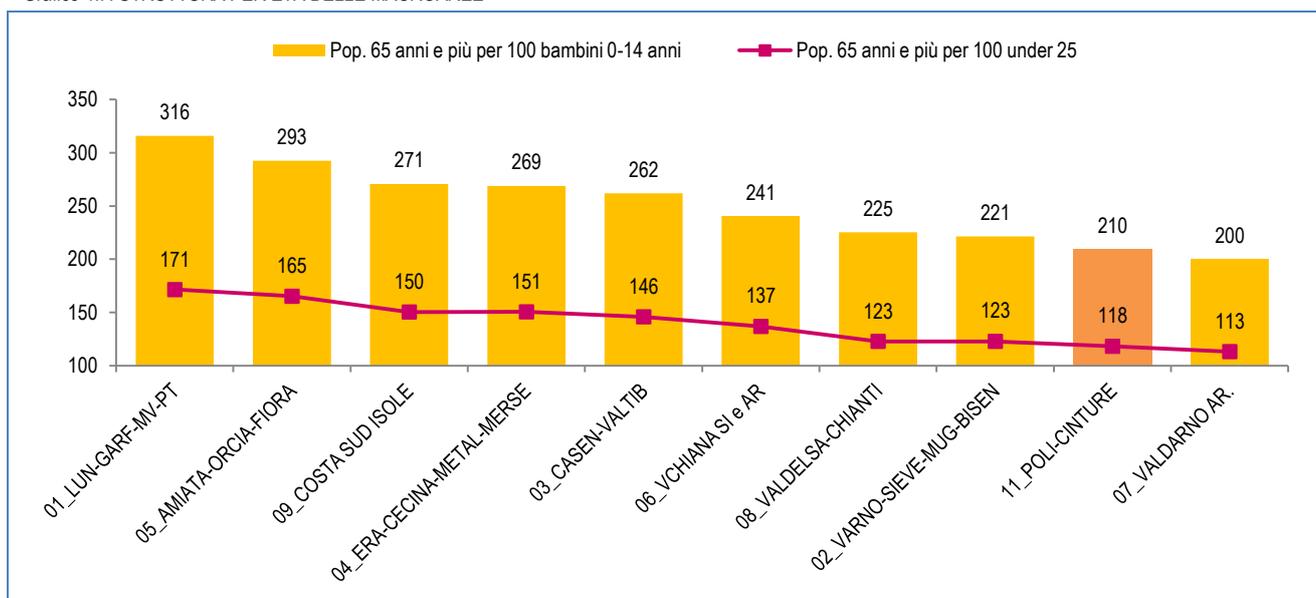
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Le dinamiche descritte, fortemente negative per le aree più montane e più periferiche, hanno avuto impatti importanti sulla struttura per età della popolazione, anche se il dato più evidente è quello di un invecchiamento generalizzato di tutta la popolazione regionale, dovuto al crollo dei tassi di natalità e all'indebolirsi dei flussi migratori in ingresso dopo il primo decennio degli anni 2000.

Le aree più vecchie della regione sono l'Appennino occidentale e l'Amiata, in cui la popolazione con 65 anni e più è circa tre volte quella con età compresa tra 0 e 14 anni⁷. Indici di invecchiamento elevati caratterizzano anche tutte le altre aree, con il risultato migliore, quello del Valdarno aretino, che vede comunque la numerosità degli anziani pari al doppio di quella che giovani. Tra le aree interne montane, l'area attorno a Firenze e Prato è quella con gli indici migliori, grazie proprio alla sua posizione (Grafico 4.7).

⁷ I Comuni con quote percentuali di popolazione con 75 anni superiori al 20% del totale si trovano in Lunigiana (Zeri 31%; Bagnone, Casola, Comano e Fivizzano 22%), Garfagnana (Minucciano e Vagli Sotto 21%), Appennino pistoiese (S. Marcello Piteglio 21%), alto Mugello (Palazzuolo sul Senio 20%) e nell'area dell'Amiata (Castell'Azzara 25%, Semproniano 22%).

Grafico 4.7. STRUTTURA PER ETÀ DELLE MACROAREE



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Tabella 4.8. POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE PER MACROAREA. 2023

	Stranieri residenti al 01/01/2023	% stranieri residenti
1_ Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	8.100	7,3%
2_ Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	7.961	8,2%
3_ Casentino-Valtiberina	6.509	10,4%
4_ Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	7.719	12,4%
5_ Amiata-Valdorcia-Fiora	8.010	13,2%
6_ Valdichiana Si-Ar	12.297	10,7%
7_ Valdarno Aretino	10.176	9,8%
8_ Valdelsa-Chianti	5.961	9,8%
9_ Costa Sud e Isole	18.662	8,5%
TOTALE MACROAREE	85.395	9,6%
POLI E CINTURE	322.306	11,6%
TOSCANA	406.742	11,1%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

In alcune aree il processo di invecchiamento della popolazione residente è mitigato dai flussi in ingresso di popolazione straniera, attratta dalle opportunità lavorative locali. Quote superiori alla media regionale si hanno nel caso delle aree dell'Amiata e dell'Alta Valdicecina; quote comunque elevate anche nei casi di Valdichiana e Casentino-Valtiberina (Tabella 4.8).

Sulla base demografica descritta, si innestano le previsioni elaborate con il modello demografico IRPET. Riportiamo qualche precisazione metodologica, prima di passare all'analisi dei risultati. Il modello demografico IRPET è di tipo bottom-up, vale a dire le stime vengono prodotte a livello comunale e aggregate in qualsiasi dimensione territoriale; le ipotesi sono formulate a livello regionale e si assume come invariato il comportamento osservato di divergenza o convergenza dei diversi Comuni rispetto al valore medio della Toscana. Nello specifico: 1) il tasso di fecondità totale, vale a dire il numero medio di nascite per donna, è ipotizzato in aumento in maniera molto ottimistica; 2) l'aspettativa di vita alla nascita è supposta in crescita; 3) il saldo migratorio, da/verso l'estero e le altre regioni, calcolato in rapporto alla popolazione totale, è ipotizzato positivo per tutto il periodo, sebbene in aumento fino al 2034 e viceversa in attenuazione negli anni successivi (Tabella 4.9).

Tabella 4.9. IPOTESI ALLA BASE DEL MODELLO DEMOGRAFICO IRPET

Periodo di riferimento		Aspettativa di vita alla nascita		TFT Femmine	Migrazione netta	
dal	al	Maschi	Femmine		Maschi	Femmine
2022	2030	82,5	86,3	1,26	0,48%	0,47%
2031	2040	84,1	87,4	1,33	0,45%	0,43%
2041	2050	85,3	88,1	1,38	0,43%	0,41%
2051	2060	86,0	88,8	1,42	0,45%	0,43%

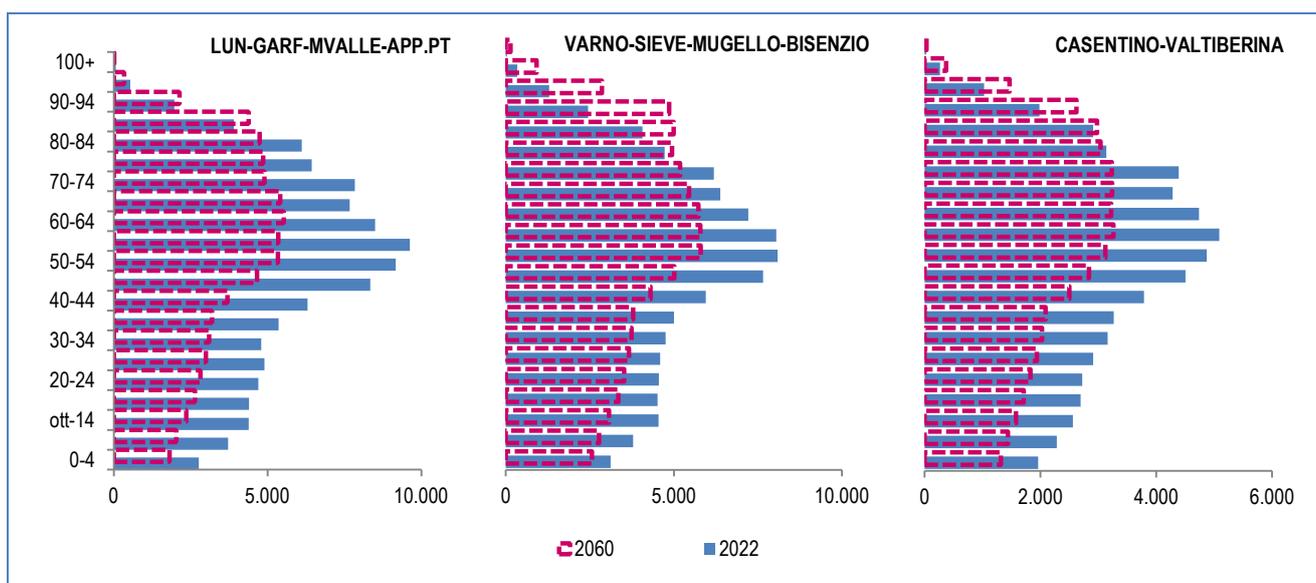
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Passando ai risultati stimati dal modello, concentriamo l'attenzione sulla struttura delle piramidi delle età e su 7 indicatori di sintesi per ogni area:

1. età media della popolazione;
2. incidenza percentuale degli anziani (65 anni e oltre su totale);
3. confronto tra potenziali flussi in entrata e in uscita dal mercato del lavoro (20-29 anni su 60-69 anni);
4. indice di dipendenza degli anziani (65 anni e oltre su popolazione 14-64 anni);
5. variazione della popolazione di riferimento per la scuola primaria (5-9 anni);
6. variazione della popolazione di riferimento per la scuola superiore (15-19 anni);
7. variazione della popolazione totale.

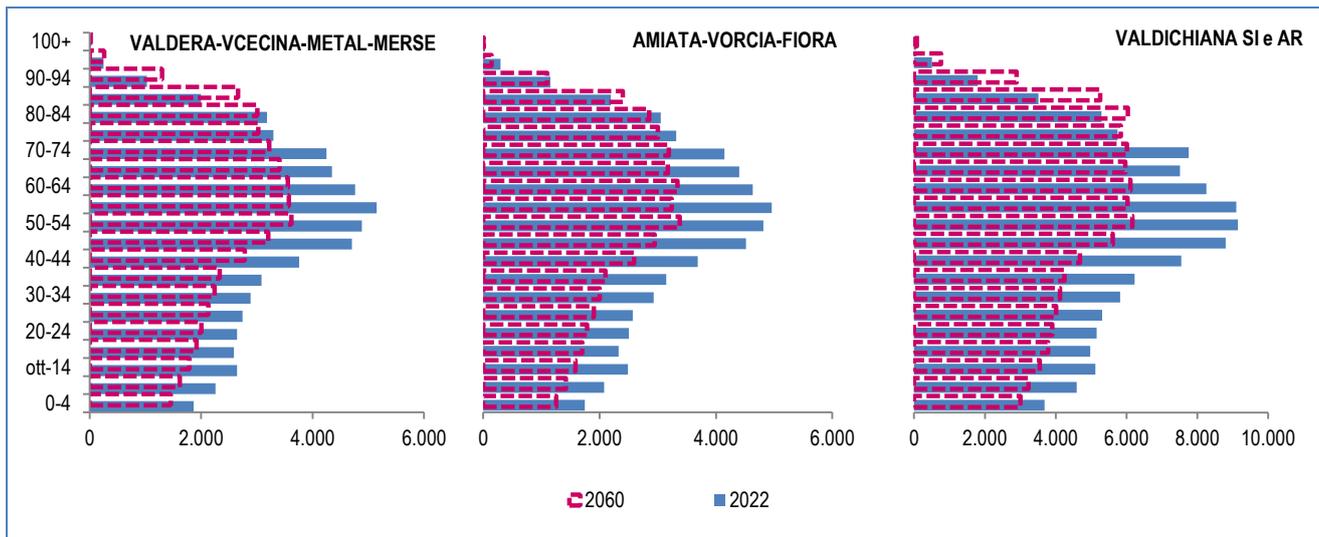
Lo scenario stimato è quello atteso, che vede un declino della popolazione complessiva, ma più consistente nelle classi giovani e nella popolazione attiva. Tra le aree la tendenza è la stessa, con differenze nell'intensità dello svuotamento delle fasce di età più giovani.

Grafico e Tabella 4.10a. PIRAMIDI DELLE ETÀ 2022- 2060 E PRINCIPALI INDICATORI DEMOGRAFICI 2022-2040-2060 PER MACROAREE SETTENTRIONALI



	2022	2040	2060		2022	2040	2060		2022	2040	2060
Età media	50,7	52,8	53,4	Età media	47,7	52,8	51,9	Età media	49,0	52,0	52,8
Inc. anziani	31%	38%	37%	Inc. anziani	26%	38%	36%	Inc. anziani	29%	37%	37%
In/out	59%	50%	53%	In/out	67%	50%	64%	In/out	62%	57%	58%
Dip. anziani	52%	73%	68%	Dip. anziani	42%	73%	66%	Dip. anziani	48%	68%	69%
Var. 05-09		-29%	-45%	Var. 05-09		-15%	-27%	Var. 05-09		-24%	-37%
Var. 15-19		-41%	-40%	Var. 15-19		-33%	-26%	Var. 15-19		-35%	-37%
Var. Pop.		-19%	-35%	Var. Pop.		-5%	-15%	Var. Pop.		-12%	-27%

Grafico e Tabella 4.10b. PIRAMIDI DELLE ETÀ 2022- 2060 E PRINCIPALI INDICATORI DEMOGRAFICI 2022-2040-2060 PER MACROAREE MERIDIONALI

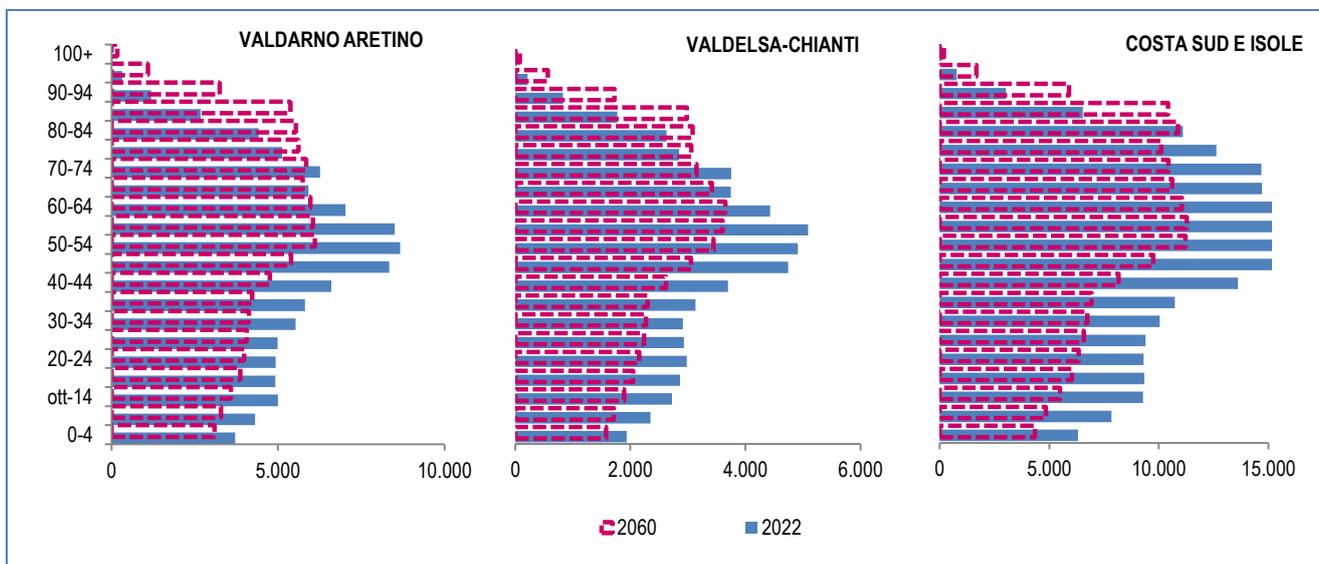


	2022	2040	2060
Età media	49,5	51,4	51,7
Inc. anziani	29%	36%	34%
In/out	59%	57%	59%
Dip. anziani	49%	65%	62%
Var. 05-09		-21%	-28%
Var. 15-19		-33%	-26%
Var. Pop.		-10%	-21%

	2022	2040	2060
Età media	50,1	51,8	52,1
Inc. anziani	30%	36%	35%
In/out	56%	54%	57%
Dip. anziani	52%	65%	63%
Var. 05-09		-24%	-32%
Var. 15-19		-33%	-27%
Var. Pop.		-14%	-26%

	2022	2040	2060
Età media	48,3	51,1	51,7
Inc. anziani	28%	36%	36%
In/out	66%	56%	66%
Dip. anziani	46%	66%	67%
Var. 05-09		-21%	-30%
Var. 15-19		-27%	-24%
Var. Pop.		-10%	-21%

Grafico e Tabella 4.10c. PIRAMIDI DELLE ETÀ 2022- 2060 E PRINCIPALI INDICATORI DEMOGRAFICI 2022-2040-2060 PER MACROAREE COMUNI INTERMEDI



	2022	2040	2060
Età media	46,8	50,6	51,5
Inc. anziani	25%	35%	36%
In/out	77%	59%	69%
Dip. anziani	40%	65%	67%
Var. 05-09		-15%	-24%
Var. 15-19		-28%	-21%
Var. Pop.		-4%	-13%

	2022	2040	2060
Età media	47,7	51,2	52,0
Inc. anziani	26%	36%	36%
In/out	72%	57%	62%
Dip. anziani	42%	67%	66%
Var. 05-09		-16%	-27%
Var. 15-19		-35%	-29%
Var. Pop.		-6%	-16%

	2022	2040	2060
Età media	49,4	52,8	53,4
Inc. anziani	29%	39%	38%
In/out	61%	51%	60%
Dip. anziani	48%	75%	72%
Var. 05-09		-25%	-38%
Var. 15-19		-38%	-35%
Var. Pop.		-13%	-28%

Fonte: stime IRPET da modello demografico

Prima di commentare i risultati per singola area, richiamiamo lo scenario aggregato regionale. Rispetto al dato 2022, la Toscana perderà il 4% dei residenti al 2040 e il 12% al 2060. Il processo di invecchiamento della popolazione, che è stato molto intenso negli ultimi decenni, tenderà a rallentare e poi a stabilizzarsi, in linea con il progressivo esaurimento della coorte dei cosiddetti *baby boomer*, cioè i nati tra il 1946 e il 1964. L'età media, che attualmente è pari a 48 anni, passerà pertanto a 51 nel 2040 e a 52 nel 2060, l'incidenza percentuale degli ultrasessantacinquenni, oggi pari a 26% sarà del 35% sia al 2040 che al 2060. Nonostante lo scenario molto ottimistico sul tasso di natalità, invece, continueranno a svuotarsi le classi di età più giovani, a causa della forte riduzione sperimentata dalle coorti in età fertile. I bambini in età da scuola primaria si ridurranno del 15% al 2040 e del 22% al 2060. Un po' migliore la dinamica della popolazione in età da istruzione superiore, che farà registrare un -26% al 2040 e un -20% al 2060. Significativi saranno gli impatti sul mercato del lavoro con il rapporto tra potenziali ingressi e potenziali uscite che passerà dall'attuale 71% a 57% nel 2040 e 67% nel 2060. La scarsità di manodopera potrebbe avere un impatto positivo sul tasso di disoccupazione, ma anche provocare problemi al funzionamento di molti settori produttivi.

Veniamo quindi alle stime degli andamenti per le diverse macroaree.

L'Appennino occidentale (Lunigiana, Garfagnana, Media Valle, Appennino Pistoiese), che parte da un'incidenza molto elevata della popolazione anziana, subirà uno spopolamento più intenso della media regionale e avrà una riduzione più consistente della popolazione in età scolare. Questa è l'area con il peggior rapporto tra popolazione anziana e popolazione in età scolare.

L'Appennino centrale (Valdarno Fiorentino, Valdisieve, Mugello, Valbisenzio), che beneficia della vicinanza all'area metropolitana centrale, parte da livelli di invecchiamento più contenuti, presenta una dinamica più in linea con la media regionale e, secondo le stime, subirà soprattutto una contrazione della popolazione in età da lavoro, fenomeno già presente che si acuirà nei prossimi 20 anni.

L'Appennino orientale (Casentino e Valtiberina) presenta caratteristiche più vicine a quello occidentale, la popolazione di partenza è mediamente più anziana, proseguiranno contrazione demografica e invecchiamento, con particolare intensità di riduzione delle classi di età scolari.

Le aree più periferiche della Toscana centro-meridionale sono in linea con le aree appenniniche occidentali e orientali. Lo scenario prevede ulteriori fenomeni di invecchiamento, spopolamento, riduzione delle classi di età più giovani, con picchi particolarmente negativi per l'area dell'Amiata, che è, insieme a Lunigiana e Garfagnana, tra le più vecchie della regione.

Evoluzioni relativamente più favorevoli, invece, sono stimate per le aree interne meno periferiche, pur in uno scenario medio regionale che prevede invecchiamento e contrazione della popolazione. Il Valdarno aretino parte da una struttura per età della popolazione meno anziana e riesce a limitare le perdite sia di popolazione complessiva, che della fascia in età da lavoro. Leggermente peggiore la dinamica attesa per l'area Valdelsa-Chianti. In questo gruppo, fa eccezione in negativo l'area costiera e insulare, che è la seconda, dopo l'Appennino occidentale, con il peggior rapporto tra popolazione anziana e popolazione in età scolare. Secondo le stime, essa continuerà ad essere colpita da fenomeni decisamente più intensi di invecchiamento e spopolamento.

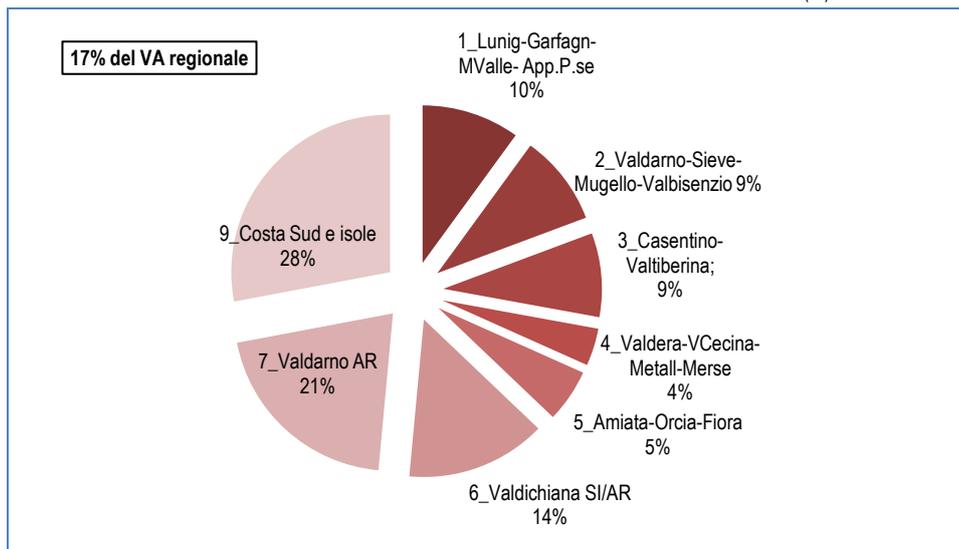
5. Il sistema produttivo: specializzazioni, dinamica e relazioni territoriali

Nonostante gli intensi processi di spopolamento e di invecchiamento vissuti dalle aree interne, pur con alcune diversificazioni, il loro tessuto produttivo mantiene localizzazioni importanti, che contribuiscono sia alla vitalità del sistema economico locale, sia più in generale all'economia regionale.

A fronte di un'incidenza sul totale popolazione regionale pari al 24%, infatti, secondo stime IRPET al 2019, le aree interne pesano per il 21% sul totale degli addetti al settore privato (attività agricole e extra-agricole), per un valore assoluto pari a circa 273mila lavoratori. Decisamente più bassa è l'incidenza degli addetti al settore pubblico, stimata da IRPET attorno al 7% (circa 18mila unità) e spiegata, oltre che dall'assetto fortemente gerarchico della Pubblica Amministrazione (per cui alcune istituzioni si trovano storicamente solo nelle città capoluogo), dal problema della rarefazione dei servizi pubblici locali, che è uno dei punti cruciali su cui la SNAI mira ad agire. Più complesso è stimare il contributo delle aree interne al valore

aggiunto regionale, perché la loro partizione territoriale non coincide esattamente con gli ambiti territoriali (SLL) che vengono utilizzati per le stime. Accontentandoci di una sovrapposizione parziale⁸, otteniamo una stima del valore aggiunto attribuibile alle aree interne di circa 18 miliardi di euro, pari al 17% del totale regionale. Di questo ammontare totale, il 28% è prodotto dalle macroaree appenniniche (circa 10% l'Appennino occidentale e 9% ciascuna le altre due aree), il 23% dalle 3 aree interne centro-meridionali (4% Alta Valdicescina, 5% Amiata, 14% Valdichiana) e il restante 49% dalle aree intermedie (21% Valdarno aretino e 28% costa meridionale e isole; non è stato possibile stimare l'apporto di Valdelsa e Chianti) (Grafico 5.1). Le stime dimostrano che, sebbene le aree periferiche pesino meno in termini economici di quanto pesino in termini di superficie e, con distanza ridotta, di popolazione, il loro contributo all'economia regionale è decisamente non trascurabile.

Grafico 5.1. COMPOSIZIONE TERRITORIALE DEL VALORE AGGIUNTO DELLE AREE INTERNE (%)



Fonte: stime IRPET

Definita la consistenza complessiva, passiamo ad analizzare le specificità di ciascuna macro-area.

La prima caratteristica che emerge è che le 9 macroaree hanno sistemi produttivi molto differenziati tra loro, sia che si guardi la fotografia strutturale più recente a disposizione (che risale all'era pre-Covid19), sia che se ne esaminino le traiettorie di sviluppo di medio-lungo termine. Inoltre, molto differenziata è anche l'intensità delle relazioni che queste aree intrattengono tra di loro e con il resto del sistema produttivo regionale.

- **La struttura produttiva**

Iniziamo dalla fotografia pre-Covid19 della struttura produttiva delle aree considerate (Tabella 5.2 e per maggiore disaggregazione sui settori industriali Tabella 5.2 bis). Dividendo per semplicità espositiva l'economia in otto macro-settori, possiamo innanzitutto individuare alcune caratteristiche comuni ai 9 raggruppamenti territoriali. Innanzitutto, tutti i territori presentano, almeno per il numero di occupati, una specializzazione nei settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca. Questa è molto pronunciata nell'area (5), che abbraccia la zona del monte Amiata, della Valdorcia e del Fiora, in cui oltre il 20% degli occupati è impiegato in questo settore. Indici di specializzazione elevati sono caratteristici anche delle aree (4) (Alta Maremma), (8) (Valdelsa e Chianti) e (3) (Casentino e Valtiberina). Tuttavia, come verrà illustrato successivamente, il tipo di specializzazioni di queste aree all'interno della macro-branca agricoltura varia

⁸ Per i SLL alla maglia delle macroaree, in ciascuna si sono inclusi tutti gli SLL la cui popolazione appartiene alla macroarea per oltre l'80% del totale. In questo modo l'area 1 viene colta per il 75% della sua popolazione, l'area 2 per il 66%, l'area 3 per il 97%, l'area 4 per il 34%, l'area 5 per il 70%, l'area 6 per il 92%, l'area 7 per l'80%, l'area 8 non viene colta e l'area 9 per l'81%. Complessivamente viene colto il 79% della popolazione delle aree interne.

molto a seconda della zona. In merito al settore primario, si deve ricordare, inoltre, che l'area costiera e insulare e, in modo più contenuto, l'Appennino occidentale, sono specializzate anche nella pesca.

Una seconda macro-specializzazione condivisa è quella nel settore delle costruzioni. Se il peso di questi due tipi di produzione (agricoltura e costruzioni) potrebbe far pensare al prevalere di specializzazioni a carattere residuale, tipiche di territori deboli, privi di attività più competitive, bisogna invece rimarcare come sia molto presente in queste zone anche l'industria in senso stretto. Ben 5 aree su 9, infatti, vi risultano specializzate.

Il tasso di industrializzazione è particolarmente elevato nelle aree (7) (Valdarno Aretino), (8) (Valdelsa e Chianti), (3) (Casentino e Valtiberina) e (2) (Valdarno fiorentino, Valdiseve, Mugello e Valbisenzio), dove si colloca attorno al 30%. Va anche aggiunto che, sebbene non sufficienti a dar loro una caratterizzazione manifatturiera complessiva, specializzazioni in alcuni segmenti industriali appaiono un po' ovunque anche nelle aree non specializzate nella manifattura in forma aggregata. È il caso dell'area (5), che il distretto industriale di Piancastagnaio rende specializzata nel settore della pelletteria. L'area (4) è invece specializzata nei comparti della meccanica e della componentistica elettrica e, soprattutto, in quello energetico, grazie alla presenza della geotermia di Larderello. L'area (6) presenta specializzazioni nell'industria del legno, nella lavorazione di minerali non metalliferi e nell'industria agro-alimentare; mentre prodotti chimici e metalli risultano come specializzazioni dell'area (9).

Tornando ai settori di specializzazione comuni alle varie aree, vediamo come questi siano rappresentati dall'industria agro-alimentare (tutte le aree), dall'industria del legno (8 aree su 9) e dalla meccanica (7 aree su 9). Sono invece fortemente legati alle specifiche caratteristiche dei territori altri tipi di specializzazione industriale. Si tratta dell'estrazione e della lavorazione del marmo e dell'industria farmaceutica nell'area (1); delle lavorazioni meccaniche legate alla moda e dell'industria tessile nell'area (2); delle lavorazioni elettriche nell'area (3). L'area (7) risulta invece fortemente specializzata nella pelletteria e calzature e nelle lavorazioni meccaniche. Infine, l'area (8) risulta specializzata in particolare nelle lavorazioni meccaniche a supporto dell'industria del legno e del mobile e della camperistica, che costituiscono altre due specializzazioni locali.

Tabella 5.2. STRUTTURA PRODUTTIVA DELLE 9 MACROAREE. % OCCUPATI PER SETTORE E INDICI DI SPECIALIZZAZIONE SU MEDIA REGIONALE. 2019

Macrosettori	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Toscana
<i>Quota % su economia dell'area</i>										
Agricoltura	4,4%	3,5%	10,7%	14,5%	22,1%	9,7%	3,2%	11,9%	5,2%	3,0%
Industria in senso stretto	23,3%	29,3%	29,3%	15,4%	16,4%	15,7%	34,2%	29,8%	12,1%	19,7%
Costruzioni	9,0%	8,3%	6,9%	8,0%	5,7%	8,4%	8,3%	6,3%	6,6%	5,9%
Commercio	14,7%	13,7%	13,4%	10,9%	11,2%	16,2%	12,6%	13,3%	15,4%	14,6%
Alberghi e ristoranti	9,5%	6,6%	6,0%	11,5%	11,9%	10,8%	5,0%	12,8%	15,7%	8,0%
PA, Istruzione, Sanità e assistenza sociale	18,0%	14,7%	13,1%	19,6%	13,1%	12,9%	13,1%	7,4%	15,7%	17,8%
Servizi ad alto contenuto di conoscenza	6,8%	6,5%	7,1%	6,7%	5,3%	8,4%	8,0%	6,4%	7,5%	10,4%
Altri servizi	14,4%	17,3%	13,5%	13,4%	14,2%	18,0%	15,6%	12,0%	21,8%	20,7%
<i>Indice di specializzazione (in rosso > media regionale)</i>										
Agricoltura	1,46	1,14	3,51	4,78	7,26	3,19	1,06	3,92	1,71	1,00
Industria in senso stretto	1,18	1,49	1,49	0,78	0,83	0,80	1,74	1,51	0,62	1,00
Costruzioni	1,53	1,41	1,17	1,36	0,97	1,42	1,41	1,08	1,12	1,00
Commercio	1,01	0,94	0,92	0,75	0,77	1,11	0,87	0,91	1,06	1,00
Alberghi e ristoranti	1,19	0,83	0,75	1,44	1,50	1,35	0,63	1,60	1,97	1,00
PA, Istruzione, Sanità e assistenza sociale	1,01	0,83	0,74	1,10	0,74	0,73	0,74	0,42	0,88	1,00
Servizi ad alto contenuto di conoscenza	0,65	0,63	0,69	0,64	0,51	0,81	0,77	0,62	0,72	1,00
Altri servizi	0,69	0,84	0,65	0,65	0,68	0,87	0,75	0,58	1,05	1,00

(1) Lunigiana- Garfagnana-M.Valle-Appennino P.se; (2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio; (3) Casentino-Valtiberina; (4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse; (5) Amiata-Valdorcia-Fiora; (6) Valdichiana Si-Ar; (7) Valdarno Aretino; (8) Valdelsa-Chianti; (9) Costa Sud e isole
Fonte: elaborazioni su IRPET dati ISTAT e Regione Toscana (SIL)

Tabella 5.2 bis. OCCUPATI NEI SETTORI INDUSTRIALI. INDICI DI SPECIALIZZAZIONE PER AREA SU MEDIA REGIONALE. 2019 (in rosso >3 volte la media)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Toscana
Attività estrattiva	9,34	0,91	0,85	3,48	1,01	1,20	0,37	0,76	1,08	1,00
Industrie alimentari, bevande e tabacco	1,13	2,09	2,43	1,36	2,38	1,42	1,04	2,82	1,23	1,00
Industrie Tessili	0,07	3,50	0,61	0,05	0,01	0,28	0,21	0,29	0,03	1,00
Abbigliamento	0,16	0,62	1,48	0,06	0,06	0,59	0,68	0,15	0,03	1,00
Pelletteria	0,00	1,11	0,07	0,00	3,54	0,18	3,55	1,43	0,01	1,00
Calzature	0,15	0,08	0,39	0,00	0,00	0,44	5,47	1,53	0,02	1,00
Industria del legno	2,11	1,13	4,39	1,10	1,71	1,89	1,54	4,51	0,72	1,00
Carta, stampa e registrazione	6,15	0,88	1,06	0,23	0,11	0,40	0,66	0,70	0,11	1,00
Coke e prodotti petroliferi	0,05	0,00	0,27	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00	0,52	1,00
Industria chimica	0,01	1,39	2,02	2,80	0,28	0,19	1,85	2,18	3,72	1,00
Industria farmaceutica	6,36	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	0,12	0,00	1,00
Produzioni in gomma e plastica	1,93	1,30	0,99	0,70	0,06	1,28	0,71	2,49	0,80	1,00
Lavorazione di minerali non metalliferi	1,95	0,93	3,53	2,03	0,85	1,47	1,28	1,58	0,67	1,00
Lavorazione dei metalli	3,96	0,19	4,28	1,17	0,27	0,24	1,18	1,03	6,01	1,00
Prodotti in metallo	1,41	3,37	2,03	0,44	0,66	0,85	3,44	2,08	0,81	1,00
Elettronica e ottica	0,24	2,13	0,94	0,00	0,86	1,14	6,45	0,77	0,08	1,00
Apparecchi elettrici	0,08	0,68	8,02	4,27	0,00	0,19	1,51	4,30	0,04	1,00
Macchinari e altri apparecchi	1,95	2,69	1,89	1,32	0,20	1,51	1,31	2,76	0,26	1,00
Mezzi di trasporto	0,13	0,46	0,32	0,04	0,00	1,25	0,14	3,86	0,38	1,00
Produzione di mobili	0,14	1,59	2,27	0,27	2,24	0,98	1,69	3,42	0,09	1,00
Oreficeria	0,02	0,23	1,89	0,11	0,01	2,38	0,26	0,31	0,05	1,00
Altra manifattura	0,87	2,70	0,80	0,28	0,10	0,47	1,12	0,43	0,47	1,00
Riparazione macchine e apparecchiature	1,05	0,58	0,63	0,96	0,20	0,64	1,11	0,55	1,87	1,00
Energia elettrica, gas, vapore	1,17	0,52	0,51	11,66	0,97	0,34	0,97	0,11	1,10	1,00
Acqua, fognarie, trattamento dei rifiuti	0,97	1,79	0,64	0,98	0,61	0,79	1,15	0,15	1,34	1,00

Fonte: elaborazioni su IRPET dati ISTAT e Regione Toscana (SIL)

Al di fuori dei settori industriali, risulta relativamente diffusa in tutte le 9 macroaree anche la specializzazione nel settore dei servizi alberghieri e di ristorazione, a sottolineare la vocazione turistica di molte delle aree interne. Vocazione che, proprio alla luce di quanto osservato in merito agli altri settori produttivi, va comunque interpretata in un'ottica di orientamento alla multi-funzionalità delle aree stesse. Scarsamente rilevanti in questi territori, invece, le altre attività terziarie, specialmente quelle ad alto contenuto di conoscenza, e in ogni caso meno presenti che altrove quelle che afferiscono ai servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione, anche a carattere sanitario. D'altra parte, proprio la bassa diffusione di questo tipo di attività contribuisce a far rientrare una determinata area nel gruppo delle interne, ovvero delle periferiche rispetto all'offerta dei servizi di base.

Riguardo ai settori a più alto contenuto di conoscenza, e disaggregandoli nei diversi comparti, osserviamo come l'area (7), afferente al SLL di Montevarchi, risulti specializzata nei servizi informatici e abbia anche una buona presenza di imprese nel settore della ricerca e sviluppo, anche se non tale da conferirle una specializzazione.

A ben vedere, dunque, si tratta di aree in cui si sono conservate, più o meno in salute, tradizioni produttive preesistenti e in cui hanno trovato scarsa espansione nuove specializzazioni, più legate all'economia della conoscenza, frutto questo anche della scarsa capacità di questi territori di attrarre nuove iniziative imprenditoriali di più recente insediamento. Territori, inoltre, in cui c'è relativamente poco mercato per i servizi alle imprese e, soprattutto, per quelli alla persona, anche a causa del progressivo impoverimento demografico cui son state soggette.

Al di là della scarsa presenza delle attività di servizio, in ogni caso, le 9 macroaree presentano un mix di attività volte alla produzione di beni, siano essi industriali o agricoli, molto ricco e differenziato.

Le 9 macroaree sono anche, per la loro estensione e per le caratteristiche morfologiche del territorio, estremamente differenziate produttivamente al loro interno. Per completezza di analisi, nella Tabella 5.3 è riportato il numero di Comuni di ciascun raggruppamento territoriale che risulta specializzato in ogni macro-settore. Sebbene le quote di Comuni tendano ad essere più alte nei macro-settori in cui le aree sono complessivamente specializzate (agricoltura, costruzioni, industria in senso stretto, alberghi e ristoranti), questo tipo di analisi consente di mettere in luce specializzazioni aggiuntive, come ad esempio il commercio nelle aree (1), (6) e (9); i servizi pubblici nelle aree (1) e (2) e gli altri servizi nell'area (9).

Tabella 5.3. NUMERO DI COMUNI SPECIALIZZATI NEI DIVERSI MACRO-SETTORI PER MACRO-AREA. 2019

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Totale macroaree
Comuni	37	15	17	19	19	16	8	8	28	167
<i>di cui specializzati in:</i>										
Agricoltura	29	9	13	19	17	15	5	8	17	132
Industria in senso stretto	14	13	14	4	6	6	6	5	4	72
Costruzioni	33	11	14	15	10	13	8	5	21	130
Commercio	16	3	5	5	4	8	2	2	12	57
Alberghi e ristoranti	29	7	9	16	14	12	1	7	27	122
PA, Istruzione, Sanità e assistenza sociale	12	5	1	5	5	1	2	0	8	39
Servizi ad alto contenuto di conoscenza	3	1	0	4	0	2	1	0	1	12
Altri servizi	1	3	0	2	4	4	0	1	10	25

Fonte: elaborazioni su IRPET dati ISTAT e Regione Toscana (SIL)

Box 5.1

Il premio salariale nelle imprese industriali nelle aree interne

In questo breve approfondimento diamo conto dell'importanza della preservazione della base industriale delle aree interne in termini di buone opportunità occupazionali per la popolazione locale. Da questo punto di vista il salario offerto dalle imprese locali può costituire una buona *proxy*.

Nella Tabella 5.1A mostriamo i risultati di una regressione effettuata sulle imprese con sede legale nel territorio toscano. Controllando anche per la dimensione di impresa, abbiamo stimato la relazione tra il costo del personale medio per dipendente a livello di impresa e due variabili *dummy* interagite: da una parte, una variabile settoriale (non industria vs. industria); dall'altra una variabile territoriale (area non interna vs. area interna).

Rispetto a un salario medio che, nei settori non industriali nelle aree non interne è pari a circa 25mila euro, si nota immediatamente come:

- il salario medio al di fuori dell'industria nelle aree interne sia significativamente più basso (-8,0%);
- il salario medio nell'industria nelle aree non interne sia significativamente più alto (+7,4%);
- il salario medio nell'industria nelle aree interne lo sia ancora di più (+12,2%).

Tabella 5.1A: Il premio salariale dell'industria nelle aree interne e nelle altre aree della Toscana. 2019

Settori/aree	Salario
	<i>Salario medio*</i>
Settori non industriali nelle aree non interne	24.610
	<i>Var. % rispetto alla base</i>
Settori non industriali nelle aree interne	-8,0% (**)
Settori industriali nelle aree non interne	7,4% (**)
Settori industriali nelle aree interne	12,2% (**)

* al lordo delle imposte e dei contributi a carico del datore di lavoro; (**) scostamento statisticamente significativo (99%)

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

L'evidenza è ancora più interessante qualora si confronti il salario medio non industriale nelle aree interne (circa 23mila euro) con quello delle imprese industriali nelle stesse aree. Questo è pari, controllando sempre per la dimensione di impresa, al 20% in più.

Naturalmente la composizione settoriale, specialmente nei settori non industriali, delle aree interne gioca un ruolo importante nell'allargare il differenziale. E tuttavia le imprese manifatturiere che insistono su queste realtà territoriali pagano in media salari del tutto comparabili con quelli pagati dalle imprese manifatturiere toscane localizzate in altri territori della regione.

Di quale tipo di imprese industriali stiamo parlando? Per indagare meglio questo aspetto abbiamo interagito le variabili afferenti ai settori e alla localizzazione territoriale con quelle relative alla dimensione di impresa (sotto i 10 addetti; tra 10 e 50 addetti; oltre i 50 addetti). Rispetto a un'impresa tipo di riferimento (non industriale; localizzata in area interna; al di sotto dei 10 addetti), il premio salariale è massimo, nel novero delle aree interne, per le imprese industriali con oltre 50 addetti (+82,6%). Questo però è positivo e significativo anche per le imprese industriali al di sotto dei 10 addetti (micro-imprese: +21,4%) e tra 10 e 50 addetti (piccole imprese: +56,3%). Si noti infine che il premio salariale all'interno delle aree interne riguarda anche le imprese non industriali di oltre 10 addetti (+45,0% circa). Resta quindi confermato che, oltre al settore, la dimensione di impresa costituisce uno degli elementi di maggiore differenziazione salariale.

- **La dinamica di medio termine**

Molto differenziata è stata anche la dinamica di medio termine dei sistemi produttivi che afferiscono alle 9 macroaree (Tabella 5.4). Infatti, se nel complesso queste aree hanno sperimentato un andamento inferiore alla media regionale, sia nel periodo pre-crisi 2008-2013 che in quello successivo, il dato non è uniformemente distribuito tra le stesse, sia che si guardi al sistema produttivo nel suo complesso, sia che ci si concentri sulla sola componente manifatturiera. Rispetto alla totalità del sistema produttivo, sono soltanto tre le aree che si caratterizzano per una crescita di addetti tra 2004 e 2019. Si tratta, in particolare, dell'area (7), che attiene al SLL di Montevarchi, dell'area (2), la più vicina all'area metropolitana centrale, e dell'area (5); quest'ultima sostanzialmente stabile. Sono stati invece molto negativi gli andamenti delle aree (1), (3) e (4). Una simile variabilità tra aree si riscontra anche nella componente manifatturiera, rispetto alla quale sono solo due a mostrare un tasso di crescita complessivamente positivo. Nel caso del SLL di Montevarchi, del resto, l'andamento fuori scala è dovuto all'attività di un'unica grande impresa.

Tabella 5.4. VARIAZIONE % DEGLI ADDETTI PER MACRO-AREA TRA 2004 E 2019. TOTALE IMPRESE E MANIFATTURA

Area	Totale imprese			Manifattura		
	2019/2004	2019/2014	2014/2004	2019/2004	2019/2014	2014/2004
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	-11,8%	-0,8%	-11,0%	-19,0%	1,6%	-20,3%
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	2,2%	5,1%	-2,8%	-8,3%	7,1%	-14,4%
(3) Casentino-Valtiberina	-8,5%	2,2%	-10,4%	-7,8%	2,2%	-9,7%
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	-7,6%	1,3%	-8,8%	-19,6%	-0,5%	-19,2%
(5) Amiata-Valdorcia-Fiora	0,5%	2,9%	-2,3%	2,2%	6,5%	-4,0%
(6) Valdichiana Si-Ar	-5,0%	3,2%	-7,9%	-26,8%	-2,3%	-25,0%
(7) Valdarno Aretino	11,0%	7,8%	3,0%	17,0%	11,5%	4,9%
(8) Valdelsa-Chianti	-5,6%	6,5%	-11,4%	-26,3%	4,3%	-29,4%
(9) Costa Sud e isole	-2,5%	2,6%	-5,0%	-21,9%	4,3%	-25,1%
Totale macroaree	-2,7%	3,5%	-6,0%	-12,3%	4,8%	-16,3%
Resto della Toscana	5,2%	6,8%	-1,5%	-7,9%	7,5%	-14,4%
TOSCANA	3,5%	6,1%	-2,4%	-8,9%	6,9%	-14,8%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Le considerazioni fatte sul totale dell'economia e sull'industria manifatturiera si estendono anche agli altri principali comparti non agricoli di specializzazione, con un grado ancora maggiore di differenziazione interna. Si prenda il caso della dinamica degli addetti nel settore degli alberghi e ristoranti, tra i più in crescita nell'era pre-Covid (Tabella 5.5). Il complesso delle macroaree ha fatto peggio della media regionale tra 2004 e 2019, soprattutto nel decennio 2004-2014. Nel novero delle aree considerate, tuttavia, si distinguono risultati ben al di sopra della media regionale. Sono questi, in particolare, i casi dell'area del Chianti (8), dell'Amiata (5) e della montagna fiorentina e pratese (2).

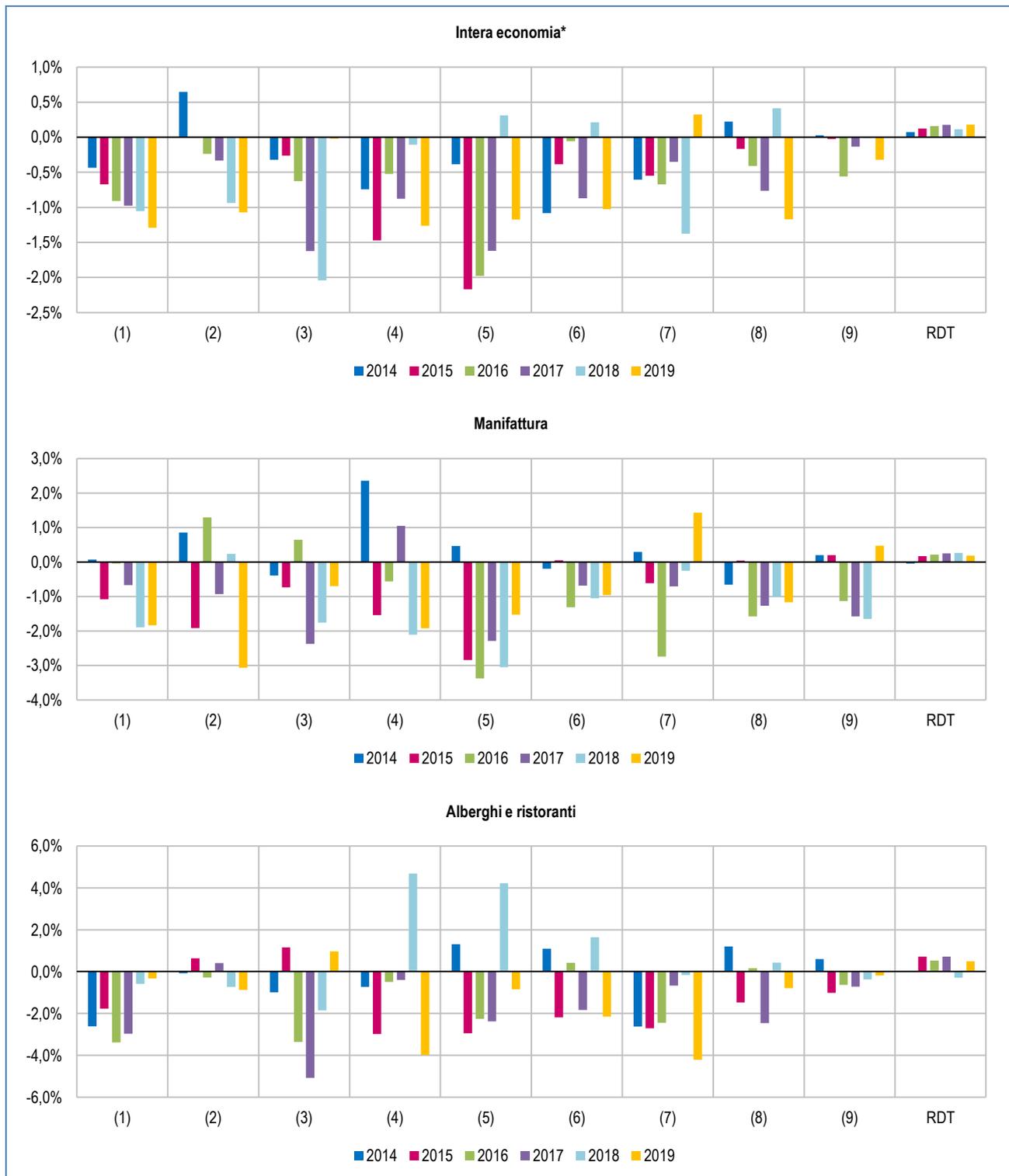
Tabella 5.5. ALBERGHI E RISTORANTI. VARIAZIONE % DEGLI ADDETTI PER MACRO-AREA TRA 2004 E 2019

Area	2019/2004	2019/2014	2014/2004
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	29,8%	31,1%	-1,1%
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	57,3%	15,0%	36,8%
(3) Casentino-Valtiberina	24,2%	1,7%	22,1%
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	34,6%	22,3%	10,0%
(5) Amiata-Valdorcia-Fiora	51,9%	25,1%	21,4%
(6) Valdichiana Si-Ar	24,3%	28,1%	-2,9%
(7) Valdarno Aretino	39,8%	-4,3%	46,1%
(8) Valdelsa-Chianti	76,7%	49,5%	18,2%
(9) Costa Sud e isole	27,0%	19,4%	6,4%
Totale macroaree	34,8%	21,4%	11,0%
Resto della Toscana	45,7%	17,4%	24,2%
TOSCANA	42,5%	18,5%	20,3%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Un ulteriore elemento di caratterizzazione della dinamica di medio-termine delle macroaree deriva dall'analisi dell'andamento del capitale imprenditoriale, attraverso la stima della nati-mortalità di impresa. Concentrandoci sulla totalità dei settori produttivi (esclusa l'agricoltura) e poi su manifattura e alberghi e ristoranti, i due comparti di maggiore specializzazione delle aree interne, ricaviamo alcuni elementi caratteristici (Grafico 5.6).

Grafico 5.6. SCARTO DALLA MEDIA REGIONALE DEL TASSO DI TURNOVER DELLE IMPRESE (NATALITÀ- MORTALITÀ) PER AREA E SETTORE



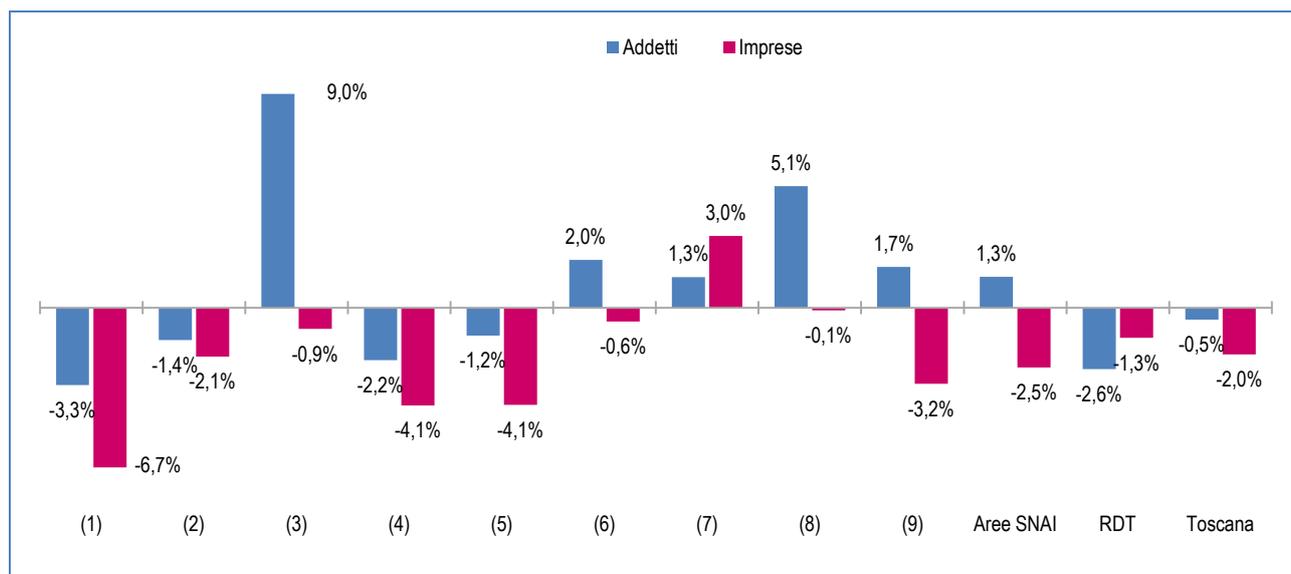
(1) Lunigiana- Garfagnana-M.Valle-Appennino P.se; (2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio; (3) Casentino-Valtiberina; (4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse; (5) Amiata-Valdorcio-Fiora; (6) Valdichiana Si-Ar; (7) Valdarno Aretino; (8) Valdelsa-Chianti; (9) Costa Sud e isole; RDT Resto della Toscana
 Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT (escluse agricoltura e Pubblica Amministrazione)

Nel periodo 2014-2019, le macroaree mostrano sia un minore tasso di mortalità che un minore tasso di natalità di impresa, combinazione che indica una minore vitalità del sistema produttivo e una tendenza relativamente conservativa dello stesso. Anche il tasso di turnover (tasso di natalità – tasso di mortalità) tende ad essere negativo in tutte le macroaree, pur con intensità diverse per territorio e per comparto. Rispetto alla media regionale, inoltre, tutte le 9 aree tendono a fare peggio, con poche eccezioni nel comparto turistico, in cui ci sono stati casi di consolidamento del settore e crescita della dimensione d'impresa.

Per il solo biennio 2017-2019 è possibile analizzare anche la dinamica occupazionale dell'agricoltura nelle 9 macroaree, confrontandola con la media regionale (Grafico 5.7). Nell'ultima parte del periodo pre-Covid, l'occupazione agricola nelle aree interne è cresciuta a fronte di un calo complessivo registrato a livello regionale. Anche in questo caso, tuttavia, le differenze territoriali sono evidenti. Risultati molto superiori alla media regionale contraddistinguono le aree (3), Casentino e Valtiberina, e (8), Chianti e Valdelsa. Positiva anche la dinamica che ha riguardato le aree (6), (9) e (7). Le altre aree, di contro, si sono caratterizzate per una perdita di addetti.

Anche nel caso dell'agricoltura rileviamo un processo di assottigliamento del capitale imprenditoriale attraverso la riduzione del numero di imprese (-2,5% tra 2017 e 2019 a fronte di -2,0% a livello regionale). Questo processo, lo vedremo in seguito, sebbene sia stato accompagnato da un progressivo consolidamento delle imprese esistenti, in media divenute più grandi, ha contribuito non poco ai processi di riduzione della superficie coltivata, specialmente nelle aree montane. Unica eccezione alla dinamica negativa delle imprese esistenti è rappresentata dall'area del Valdarno Aretino (7).

Grafico 5.7. AGRICOLTURA. DINAMICA OCCUPAZIONALE E IMPRENDITORIALE NELLE PER AREA. 2017-2019



(1) Lunigiana- Garfagnana-M.Valle-Appennino P.se; (2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio; (3) Casentino-Valtiberina; (4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse; (5) Amiata-Valdorcia-Fiora; (6) Valdichiana Si-Ar; (7) Valdarno Aretino; (8) Valdelsa-Chianti; (9) Costa Sud e isole; RDT Resto della Toscana

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Anche in questo caso l'analisi della demografia di impresa permette qualificare meglio quanto osservato. Le 9 macroaree, infatti, si differenziano in termini di contributi offerti dalla natalità e dalla mortalità di impresa. Dai risultati riportati in Tabella 5.8, che si concentrano sull'unico anno su cui è possibile misurare contemporaneamente natalità e mortalità di impresa (2018), le aree (1) e (4) emergono come quelle in maggiore sofferenza. Queste, infatti, si caratterizzano al contempo per una maggiore incidenza di imprese dismesse e per una minore quota di nuove nate rispetto alla media regionale. Si tratta, in effetti, delle due aree contraddistinte dai maggiori tassi di riduzione di addetti e di imprese nel triennio 2017-2019. Delle altre aree è più complicato tracciare un profilo coerente avendo a disposizione un solo anno. È interessante però notare le caratteristiche delle due aree a maggior crescita per addetti (3) e imprese (7). La prima delle due, stabile sotto il profilo della demografia di impresa si contraddistingue per un minor tasso di uscita dal mercato rispetto alla media e, al contempo, per un minore tasso di natalità. La seconda,

d'altronde, pur presentando un elevato grado di fuoriuscita dal mercato, mostra anche un alto tasso di nuove nate, segno di una forte vitalità del settore, almeno nel periodo di osservazione.

Tabella 5.8. DEMOGRAFIA DI IMPRESA NEL SETTORE AGRICOLO NELLE 9 MACROAREE E NEL RESTO DELLA TOSCANA. 2018

Area	Natalità	Mortalità
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	8,5%	10,5%
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	11,2%	10,7%
(3) Casentino-Valtiberina	7,7%	7,0%
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	8,5%	9,8%
(5) Amiata-Valdorcio-Fiora	7,0%	8,7%
(6) Valdichiana Si-Ar	9,9%	8,5%
(7) Valdarno Aretino	13,4%	10,1%
(8) Valdelsa-Chianti	8,9%	7,7%
(9) Costa Sud e isole	9,6%	8,9%
Totale macroaree	9,0%	9,0%
Resto della Toscana	10,0%	9,6%
TOSCANA	9,4%	9,3%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Anche nel caso della dinamica di medio termine l'eterogeneità interna alle singole aree è molto ampia, sia che si guardi l'intero sistema produttivo (Tabella 5.9) o che ci si concentri sulla sola manifattura (Tabella 5.10). Per ciascuna delle aree le tabelle riportano i tassi di crescita degli addetti comunali tra 2004 e 2019 in termini di valore minimo, mediano e massimo, e considerando sia i tassi non pesati che i contributi alla crescita dell'area⁹. Considerando l'intero sistema produttivo, sono soltanto due le aree in cui il valore mediano è positivo, o non negativo. Si tratta del Valdarno Aretino (7) e di quella costiera (9). Nelle altre a dominare sono gli andamenti negativi. Comparando i tassi di variazione minimi e massimi, anche in termini di contributi alla crescita, ben si coglie il processo di polarizzazione interna che le ha attraversate nel corso dei due decenni esaminati.

Tabella 5.9. VARIAZIONE % DEGLI ADDETTI A LIVELLO COMUNALE PER AREA E CONTRIBUTI ALLA CRESCITA. TOTALE ECONOMIA* 2004-2019

Area	Tassi di variazione			Contributi alla variazione		
	Minimo	Mediano	Massimo	Minimo	Mediano	Massimo
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	-46,5%	-11,2%	32,4%	-2,3%	-0,1%	1,0%
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	-29,1%	-12,8%	33,7%	-2,7%	-0,2%	4,8%
(3) Casentino-Valtiberina	-37,7%	-5,5%	27,8%	-3,8%	-0,1%	0,5%
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	-42,5%	-14,3%	64,0%	-2,7%	-0,3%	1,3%
(5) Amiata-Valdorcio-Fiora	-36,3%	-2,0%	23,9%	-0,9%	-0,1%	1,9%
(6) Valdichiana Si-Ar	-29,4%	-6,6%	22,1%	-2,7%	-0,2%	1,1%
(7) Valdarno Aretino	-16,1%	4,3%	34,3%	-2,3%	0,9%	4,6%
(8) Valdelsa-Chianti	-38,1%	-1,1%	18,5%	-3,0%	-0,3%	0,7%
(9) Costa Sud e Isole	-18,1%	0,0%	23,6%	-3,2%	0,0%	0,8%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

È altresì interessante notare come la polarizzazione sia ancora più evidente nel caso della manifattura. In questo comparto, infatti, i segni negativi dei valori mediani si accentuano ulteriormente, così come accade per i valori estremi, anche qualora ci si concentri sui contributi alla crescita. Nel caso dell'industria, in ogni caso è ancora più evidente come i contributi positivi alla crescita non siano stati capaci, ovunque con le sole eccezioni dell'area (5) e dell'area (7), di contrastare il dato particolarmente negativo di alcuni Comuni.

⁹ I contributi alla crescita sono i tassi di variazione moltiplicati per il peso, in termini di addetti, del Comune sull'area all'inizio del periodo di osservazione.

Tabella 5.10. VARIAZIONE % DEGLI ADDETTI A LIVELLO COMUNALE PER AREA E CONTRIBUTI ALLA CRESCITA. MANIFATTURA. 2004-2019

Area	Tassi di variazione			Contributi alla variazione		
	Minimo	Mediano	Massimo	Minimo	Mediano	Massimo
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	-82,1%	-23,3%	52,1%	-5,8%	-0,1%	2,7%
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	-49,8%	-17,0%	39,0%	-8,3%	-0,5%	6,7%
(3) Casentino-Valtiberina	-47,1%	-12,4%	37,6%	-5,6%	-0,1%	1,3%
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	-84,8%	-40,6%	137,1%	-9,5%	-0,9%	3,7%
(5) Amiata-Valdorcia-Fiora	-62,2%	-9,8%	60,6%	-4,5%	-0,2%	7,2%
(6) Valdichiana Si-Ar	-83,2%	-27,4%	10,3%	-4,8%	-0,8%	0,3%
(7) Valdarno Aretino	-27,2%	-3,8%	68,0%	-2,2%	0,1%	8,7%
(8) Valdelsa-Chianti	-85,1%	-27,7%	44,0%	-7,7%	-2,5%	0,5%
(9) Costa Sud e Isole	-75,0%	-22,4%	150,0%	-10,5%	-0,2%	0,6%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

La stessa variabilità si riscontra nella dinamica recente del settore agricoltura (Tabella 5.11). Anche in questo caso si registra una polarizzazione interna alle aree circa gli andamenti, sia in tassi di variazione che in termini di contributi alla variazione. I valori mediani risultano positivi in 5 aree su 9. A differenza di quanto riscontrato per gli altri settori, e in particolare per il comparto manifatturiero, tuttavia, i contributi positivi alla variazione massimi sono superiori, in valore assoluto, a quelli minimi nella maggior parte delle aree.

Tabella 5.11. VARIAZIONE % DEGLI ADDETTI A LIVELLO COMUNALE PER AREA E CONTRIBUTI ALLA CRESCITA. AGRICOLTURA. 2017-2019

Area	Tassi di variazione			Contributi alla variazione		
	Minimo	Mediano	Massimo	Minimo	Mediano	Massimo
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	-50,0%	-3,8%	78,0%	-1,1%	-0,1%	0,9%
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	-22,1%	1,5%	26,4%	-3,0%	0,1%	1,6%
(3) Casentino-Valtiberina	-27,8%	-5,0%	78,0%	-0,5%	-0,1%	9,6%
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	-19,3%	-6,5%	15,3%	-1,4%	-0,3%	2,6%
(5) Amiata-Valdorcia-Fiora	-52,6%	-2,2%	51,9%	-1,1%	0,0%	0,7%
(6) Valdichiana Si-Ar	-12,9%	0,4%	14,2%	-0,4%	0,0%	2,7%
(7) Valdarno Aretino	-8,1%	0,2%	10,1%	-0,9%	0,1%	1,3%
(8) Valdelsa-Chianti	-14,8%	1,0%	57,3%	-2,3%	0,1%	6,2%
(9) Costa Sud e Isole	-33,3%	0,4%	87,7%	-1,7%	0,0%	4,8%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

In sintesi, le aree presentano da un lato difficoltà a rinnovare il loro tessuto economico, dall'altro sono interessate da processi di concentrazione e polarizzazione.

BOX 5.2

Risultati di una recente indagine sulle imprese localizzate nelle aree interne¹⁰

Nel periodo compreso tra il 5 giugno e il 7 luglio 2023 è stata condotta un'indagine diretta sulle imprese localizzate nelle aree interne e attive nei settori più caratterizzanti tali territori, quindi agricoltura, manifattura e turismo (alloggi e ristorazione).

Sono state complessivamente intervistate 1.036 imprese, con almeno un dipendente per almeno un giorno in un anno, cui sono stati chiesti i motivi della loro scelta localizzativa, le principali difficoltà ad essa connesse, la propensione agli investimenti in innovazione e sostenibilità.

Come illustrato nella Tabella 5.2A, le imprese in aree interne hanno un'incidenza sul totale decisamente più elevata rispetto alle aree più centrali soprattutto nel caso del settore agricolo (14% contro 3%) e, a distanza, di quello turistico. In genere, le imprese delle aree periferiche hanno dimensioni occupazionali minori, tranne che nel caso della

¹⁰ IRPET (2023), *Strategia Regionale per le Aree Interne 2021-2027. Analisi del sistema produttivo*. <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2023/10/fesr-att-4-report-imprese-in-aree-interne-2023.pdf>

manifattura (13 addetti contro 10 in poli e cinture). A dimensioni mediamente più piccole è di solito associata una forma giuridica più elementare, infatti, la quota delle imprese individuali nelle aree interne è ovunque più elevata, tranne che nella manifattura (25% contro 42% in poli e cinture), in cui sono decisamente prevalenti le società di persone o capitali (74% contro 57% in poli e cinture). La manifattura delle aree interne è quindi un settore in cui sono meno frequenti le piccolissime dimensioni, più tipiche delle produzioni del made in Italy che qui sono meno presenti, e le forme giuridiche individuali.

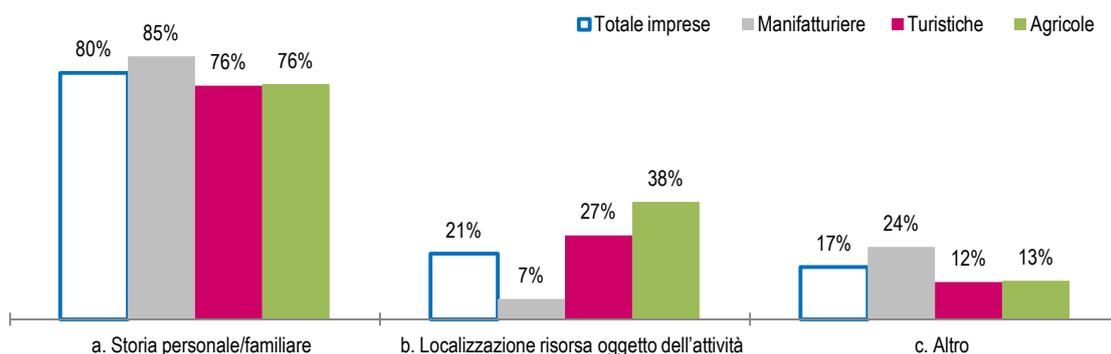
Tabella 5.2A: Caratteristiche delle imprese per tipo di area

	Aree Interne	Poli e cinture
% imprese settoriali su totale		
Manifatturiere	7,8	10,6
Alloggio	3,5	1,4
Ristorazione	3,6	2,3
Agricole	13,6	3,4
Dipendenti medi per impresa		
Manifatturiere	12,8	10,0
Alloggio	3,8	4,3
Ristorazione	3,1	5,7
Agricole	3,2	3,3
% impresa individuale		
Manifatturiere	24,9	42,2
Alloggio	30,1	20,7
Ristorazione	40,3	31,6
Agricole	59,5	56,9
% società di persone o di capitali		
Manifatturiere	73,7	57,2
Alloggio	69,0	77,9
Ristorazione	59,1	67,8
Agricole	37,9	40,5

Fonte: elaborazioni IRPET su dati da indagine diretta

Per quanto attiene ai motivi della localizzazione, l'80% delle imprese in area interna, con un quota leggermente più elevata per quelle manifatturiere (85%), dichiara per ragioni legate alla storia familiare e personale. Si tratta, perlopiù, di localizzazioni di vecchia data che sono state mantenute nel tempo. Quote abbastanza rilevanti di imprese agricole (38%) e turistiche (27%), invece, rispondono che la sede d'impresa è vincolata dalla necessità di stare vicino alla risorsa naturale che è oggetto dell'attività imprenditoriale. Queste localizzazioni sono teoricamente meno a rischio di cambiamento, perché più necessarie al processo produttivo (Grafico 5.2B).

Grafico 5.2B: Motivi della localizzazione



Fonte: elaborazioni IRPET su dati da indagine diretta

Il dato sulla "storicità" della localizzazione d'impresa è coerente con l'anzianità mediamente più elevata delle imprese attive nelle aree interne: il 44% delle imprese manifatturiere, infatti, ha oltre 20 anni di attività contro il 31% di quelle localizzate in poli e cinture; scarto questo che non si verifica per il settore turistico (Tabella 5.2C). L'attività manifatturiera vanta una "resistenza" temporale maggiore nelle aree interne, che sono state meno interessate dal processo di terziarizzazione che ha invece investito città e corone urbane. Tuttavia, ciò che preoccupa è il dato sull'incidenza percentuale delle imprese più giovani (fino a 5 anni di attività), che per le aree interne è minore sia nel

settore manifatturiero (22% contro 39%) che in quello turistico (29% contro 35%). Ciò induce a pensare ad una maggiore difficoltà per queste aree nell'assicurare il ricambio generazionale, necessario per il mantenimento in salute dei sistemi produttivi locali.

Tabella 5.2C. Imprese per età e territorio (%)

	Aree Interne	Poli e cinture
Manifattura		
% imprese 0-5 anni	21,8	38,5
% imprese 20 anni e +	43,9	30,8
Alloggio e ristorazione		
% imprese 0-5 anni	29,3	35,0
% imprese 20 anni e +	45,1	46,6

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

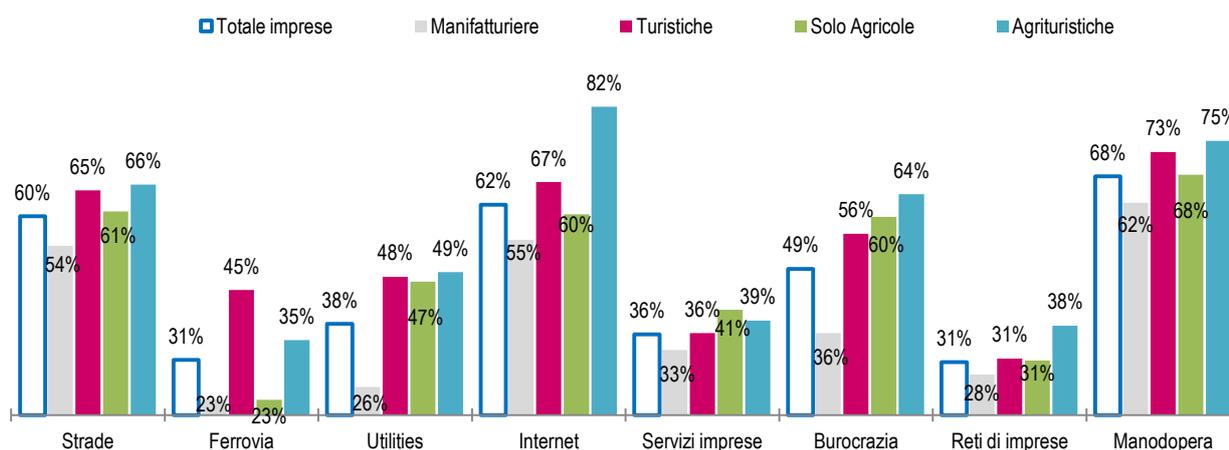
Nel Grafico 5.2D sono riportate le principali criticità segnalate dalle imprese delle aree interne in merito alla loro localizzazione.

La quota più alta delle imprese (68%), con picchi più elevati per quelle turistiche e agrituristiche (rispettivamente 73% e 75%), lamenta difficoltà nel reperimento della manodopera. Si tratta di un problema molto diffuso in tutte le tipologie territoriali, non specifico delle aree interne, più evidente nei settori che offrono lavoro stagionale (come il turismo, ma anche l'agricoltura), ma che nelle aree interne può rivelarsi più acuto a causa dei più bassi livelli di popolazione e dei più alti di invecchiamento.

Gli altri due problemi più segnalati sono invece specifici delle aree interne e attengono alla difficile accessibilità, sia fisica, tramite la rete stradale (60% delle imprese) che immateriale (62% delle imprese). Questo problema è particolarmente sentito dalle imprese agrituristiche (82%), che probabilmente uniscono la necessità di interagire online con la clientela di riferimento, con localizzazioni particolarmente decentrate. Si noti, inoltre, che quote elevate di imprese turistiche e agrituristiche, lamentano una bassa accessibilità ferroviaria, probabilmente in presenza di una linea poco valorizzata.

In generale, sono le imprese turistiche, agricole e agrituristiche (più che quelle manifatturiere) a segnalare le maggiori criticità, sia perché la loro attività di impresa è più sensibile alla qualità del contesto (si veda la risposta relativa alle utilities, quindi servizi idrici, energia, raccolta rifiuti), sia perché le minori dimensioni imprenditoriali implicano difficoltà più grandi nell'affrontare le procedure amministrative, anche quelle per accedere a eventuali incentivi pubblici (si veda la risposta relativa alla burocrazia).

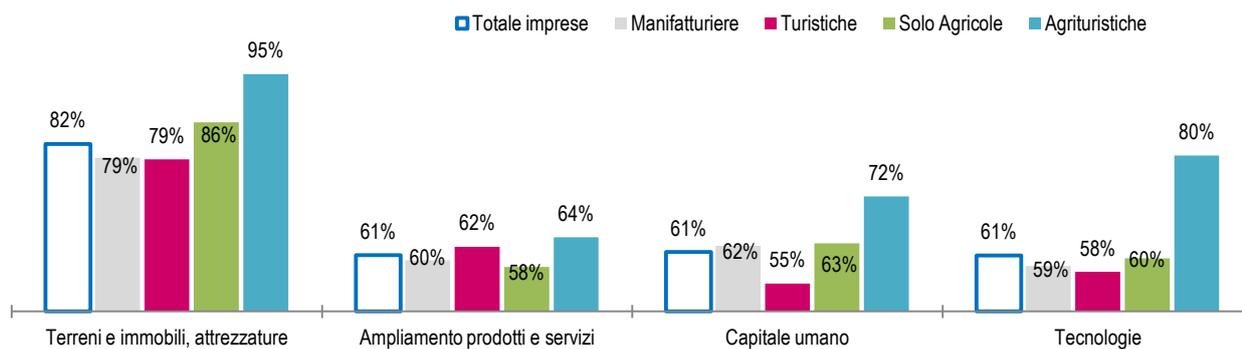
Grafico 5.2D: Criticità segnalate per ambito. Quote % di imprese rispondenti



Fonte: elaborazioni IRPET su dati da indagine diretta

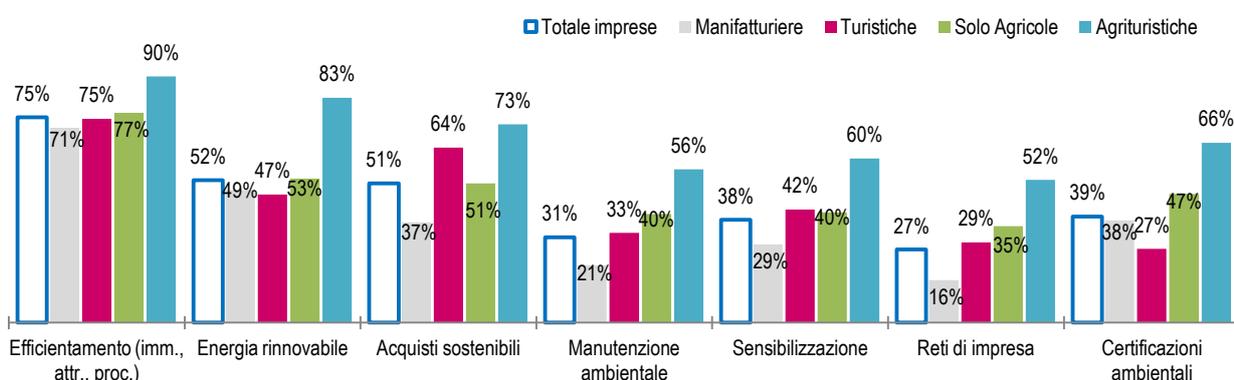
Nei Grafici 5.2E e 5.2F sono riportati, infine, gli investimenti fatti negli ultimi 5 anni o programmati per i prossimi 5 dalle imprese. Fra i possibili macro-ambiti di investimento, la quota più elevata di imprese (82%), ha optato per l'acquisto di terreni, immobili e attrezzature, investimenti di tipo più tradizionale. Quote del 61% di imprese hanno comunque dichiarato di aver investito nell'ampliamento dei prodotti e servizi forniti, nelle competenze dei lavoratori, in nuove tecnologie. Complessivamente le aziende agrituristiche sono quelle che hanno dichiarato con maggiore frequenza di aver fatto o programmato investimenti.

Grafico 5.2E: Ambiti di investimenti fatti negli ultimi 5 anni o programmati per i prossimi 5. Quote % di imprese rispondenti



Fonte: elaborazioni IRPET su dati da indagine diretta

Grafico 5.2F: Tipo di investimenti in sostenibilità fatti negli ultimi 5 anni o programmati per i prossimi 5. Quote % di imprese rispondenti



Fonte: elaborazioni IRPET su dati da indagine diretta

Per quanto attiene agli investimenti più orientati alla sostenibilità, le quote più elevate di risposte positive si sono ottenute per gli interventi di efficientamento degli immobili, delle attrezzature o dei processi produttivi (75% delle imprese), seguiti da quelli per la produzione/utilizzo di energia rinnovabile (52%) e per l'orientamento verso l'acquisto di forniture sostenibili (51%). Anche in questo caso le aziende agrituristiche dichiarano in misura maggiore di aver fatto o programmato investimenti.

Unendo le due risposte relative all'acquisto di immobili, terreni e attrezzature (Grafico 5.2E) e ai processi di efficientamento (Grafico 5.2F) si evidenzia che le attività produttive nelle aree interne, a partire da quelle agrituristiche, svolgono un ruolo importante nel recupero, manutenzione e innovazione del patrimonio architettonico locale.

• Il sistema delle relazioni

A completamento dell'analisi dei sistemi produttivi delle aree interne, forniamo una fotografia delle loro relazioni con il resto del sistema economico regionale.

Tali relazioni sono stimate tramite una matrice di contabilità per sistema locale del lavoro (SLL), grazie alla quale è possibile calcolare la distanza tra i redditi da lavoro dipendente generati da ciascun SLL (redditi interni) e quelli ricevuti da altri sistemi (redditi dei residenti), attraverso i flussi di pendolarismo dei lavoratori dipendenti. Raggruppando i risultati per macroarea è infine possibile valutare per ciascuna il rapporto tra le due grandezze. Si consideri che valori del rapporto superiori a 1 indicano aree in cui i redditi generati internamente sono maggiori di quelli importati da altri sistemi, valori inferiori a 1, all'opposto, indicano aree maggiormente dipendenti dall'esterno. Si noti, tuttavia, che le aree che non importano redditi dall'esterno possono essere sia aree forti, quindi piuttosto autosufficienti dal punto di vista

economico, oppure aree deboli, ma troppo distanti e troppo poco infrastrutturate per poter stringere relazioni di pendolarismo con i territori limitrofi.

Poiché i dati di base per la restituzione dei risultati sono per SLL, abbiamo dovuto operare delle scelte nel riaggregare le macroaree, come già fatto per la stima del valore aggiunto. In particolare, abbiamo considerato, in ciascuna area, soltanto quei SLL la cui popolazione risulta residente in un'interna per almeno l'80%. Inoltre, poiché alcuni SLL appartengono a più aree (ad esempio, il SLL Follonica afferisce in parte all'area 9 e in parte all'area 4), abbiamo attribuito questi ultimi alla macroarea di appartenenza della maggioranza della popolazione. Dall'operazione fatta è risultata esclusa l'area (8), Valdelsa e Chianti, in quanto nessuno dei SLL che la popolano raggiunge le soglie definite.

La Tabella 5.12 riporta i risultati dell'analisi. I dati ben evidenziano come, mentre i SLL non area interna si caratterizzano per un rapporto tra redditi interni e redditi dei residenti superiore a 1, confermandosi come luoghi di concentrazione delle opportunità di lavoro, i SLL delle aree interne mostrano valori sempre inferiori all'unità. Valori particolarmente bassi caratterizzano le aree (2), (7), (1) e (6). Valori dell'indice intorno o superiori a 0,9, invece, caratterizzano le altre macroaree.

Tabella 5.12. REDDITI GENERATI E RICEVUTI NEI SLL AFFERENTI ALLE DIVERSE MACROAREE E RAPPORTO TRA I DUE. MILIONI DI EURO

Area	Redditi interni (*)	Redditi dei residenti (+)	Rapporto (*/+)
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	757	912	0,83
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	652	832	0,78
(3) Casentino-Valtiberina	671	723	0,93
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	259	261	0,99
(5) Amiata-Valdorcia-Fiora	602	649	0,93
(6) Valdichiana Si-Ar	1.031	1.244	0,83
(7) Valdarno Aretino	1.560	1.892	0,82
(8) Valdelsa-Chianti*	n.d.	n.d.	n.d.
(9) Costa Sud e Isole	2.423	2.730	0,89
Resto della Toscana	37.985	36.697	1,04

* L'area (8) non è stimata perché la popolazione residente in aree interne nei SLL che la compongono è inferiore alla soglia

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Agenzia delle Entrate

Come già anticipato, di per sé i risultati mostrati non certificano la debolezza o la forza dei sistemi economici locali. Infatti, il rapporto tra redditi interni e redditi dei residenti può essere elevato non solo grazie alla forza relativa dell'area nella generazione di redditi attraverso il proprio sistema produttivo, ma anche per effetto della scarsa capacità dei residenti di intercettare opportunità di lavoro all'esterno. Quest'ultima possibilità può essere tanto più vera quanto più bassi sono i livelli di accessibilità delle singole aree. Di converso, bassi livelli dell'indice non catturano necessariamente la debolezza di un sistema produttivo, quanto, piuttosto, la relativa facilità con la quale i residenti riescono a raggiungere buone opportunità di lavoro nei SLL limitrofi. In effetti, molte delle aree in cui il rapporto tra redditi interni e redditi dei residenti è basso sono relativamente meno remote e distanti dai principali centri urbani rispetto a quelle in cui il rapporto è invece più elevato. Si pensi in particolare all'area montana limitrofa al sistema metropolitano di Firenze e Prato (2).

Normalizzando i redditi dei residenti per la popolazione residente impiegata, possiamo valutare come quest'ultima interagisca con l'indicatore sopra costruito. La correlazione tra il reddito per occupato (in logaritmo) e il rapporto tra redditi interni e redditi dei residenti è, pur nel segno atteso, relativamente debole (0,24) e scarsamente significativa (10%). Questo significa che, pur essendo vero che i SLL in cui i redditi dei residenti risultano più elevati sono anche quelli con una maggior capacità relativa di generare opportunità di occupazione al proprio interno rispetto al territorio circostante, l'elevato rapporto tra redditi generati dal sistema produttivo e quelli ricevuti dai territori circostanti può anche configurarsi come una sorta di "trappola dell'isolamento".

I risultati riportati nella Tabella 5.13 sono in proposito molto chiari.

Tabella 5.13. RELAZIONI TRA LIVELLO DEI REDDITI E GRADO DI INDIPENDENZA DALL'ESTERNO

		Totale		SLL interni		SLL non interni	
		REDDITO					
		< mediana	> mediana	< mediana	> mediana	< mediana	> mediana
INDIPENDENZA	< mediana	29%	21%	38%	21%	16%	21%
	> mediana	21%	29%	24%	17%	16%	47%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Agenzia delle Entrate

Questi mostrano, per il totale dell'economia regionale, per i SLL contenenti aree interne e per gli altri SLL, come i diversi territori si distribuiscono rispetto al reddito per addetto (sopra o sotto al valore mediano) e all'indice di indipendenza sopra costruito (sopra o sotto al valore mediano). La correlazione positiva sopra evidenziata suggerirebbe un addensamento nelle celle in cui sia reddito che indipendenza sono sopra e sotto la mediana. Questo, tutto sommato, è quanto avviene considerando tutti i 48 SLL toscani. Tuttavia, qualora si distinguano i sistemi locali in interni e non interni la relazione tende a offuscarsi. Più precisamente, un grado di indipendenza inferiore a quello mediano tende a "collocare" bene, cioè un reddito al di sotto della mediana, i SLL interni ma non gli altri. Viceversa, un grado di indipendenza superiore a quello mediano "colloca" bene, cioè un reddito al di sopra della mediana, i SLL non interni, ma non gli altri.

Il motivo principale per cui questa relazione tende a "spezzarsi" è che l'indipendenza non è di per sé sinonimo di buone opportunità di lavoro create per la popolazione residente. Infatti, considerando i SLL interni a elevato grado di indipendenza e suddividendoli in due gruppi a seconda del livello dei redditi interni generati, i redditi dei residenti sono più alti (29mila euro per occupato in media contro 24mila euro) per quei sistemi locali in cui più elevati sono i redditi interni. In altre parole, la "trappola dell'isolamento" tende a realizzarsi nel momento in cui convivono bassa capacità di generare redditi all'interno e scarsa capacità di raggiungere opportunità di lavoro all'esterno.

Un altro modo per guardare al tema è confrontare la composizione del reddito dei residenti per provenienza tra aree limitrofe alle grandi aree urbane (Valdarno Fiorentino, Valdisieve, Mugello, Valbisenzio) e aree remote (Amiata Valdorcia, Amiata Grossetano, Colline del Fiora) (Tabella 5.14).

Tabella 5.14. CONFRONTO DELLA COMPOSIZIONE % DEL REDDITO DEI RESIDENTI PER PROVENIENZA. AREE LIMITROFE ALLE AREE URBANE VS AREE REMOTE

	Reddito totale dei residenti (guadagnato internamente ed esternamente all'area)		Reddito parziale dei residenti (solo parte guadagnata esternamente)	
	Aree limitrofe	Aree Remote	Aree limitrofe	Aree Remote
Da altre aree interne	61,6%	78,4%	1,4%	7,0%
Da aree intermedie	4,1%	8,8%	10,6%	37,9%
Da aree urbane	34,3%	12,8%	88,1%	55,1%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Agenzia delle Entrate

Per le prime, oltre 1/3 del reddito complessivo dei residenti viene guadagnato in area urbana, contro il 13% delle seconde. Le quote salgono di livello, ma restano comunque molto diverse, guardando solo alla parte di reddito guadagnata fuori dal luogo di residenza. Questi dati confermano l'importanza della localizzazione più o meno remota rispetto alle principali aree urbane e alle infrastrutture di trasporto.

6. Approfondimento settoriale: agricoltura e filiera agro-alimentare

I processi di polarizzazione territoriale, che hanno portato, da una parte alla concentrazione della popolazione nelle aree urbane e circostanti e dall'altra alla marginalizzazione di molte aree rurali, sono una delle conseguenze più visibili dello sviluppo economico. Quelle che oggi sono comunemente chiamate aree interne, in passato erano aree diffusamente coltivate e auto-contenute, in cui l'agricoltura giocava un ruolo centrale, fornendo materie prime per l'alimentazione umana e animale e per altri scopi (riscaldamento, abbigliamento, ecc.) e svolgendo una molteplicità di funzioni ambientali. Nel contesto dell'economia

agricola, uomo e natura convivevano in un rapporto non sempre rispettoso ma comunque simbiotico, per cui l'estrazione e l'utilizzo delle risorse naturali doveva necessariamente essere combinato con un certo grado di cura e conservazione del territorio, in modo da non degradare elementi essenziali per la vita umana.

Da allora la società e l'economia sono molto mutati e l'agricoltura nei paesi sviluppati è tendenzialmente un settore in dismissione, dove sopravvivono aree perlopiù pianeggianti dedite all'agricoltura intensiva, mentre la collina e la montagna sono sempre più luoghi in stato di abbandono o in cui sono presenti attività altre rispetto a quelle tradizionali. Inoltre, una delle conseguenze di un'economia globale sempre più integrata è anche l'aumento della dipendenza dalle importazioni, sia di prodotti alimentari finiti sia di materie prime agricole o industriali. Il bisogno essenziale di nutrirsi è quasi ovunque soddisfatto acquistando cibo industriale presso grandi rivenditori e, come già rilevava uno studio di Nomisma negli anni Novanta, le catene del valore dell'agro-alimentare italiano soffrono di squilibri consolidati (scarsa concorrenza, concentrazione della distribuzione, presenza eccessiva di intermediari commerciali), che spesso si scaricano sulle aziende agricole, riducendone il margine di redditività, oppure sui consumatori, aumentando i prezzi di vendita dei prodotti (Pezzoli, 2011¹¹; Petriccione et al., 2011¹²).

Ciò comporta, ovviamente, elevati costi ambientali, ma anche sociali ed economici. Oltre ai costi in termini di emissioni legati al trasporto di merci sulle lunghe distanze, l'abbandono delle aree agricole implica altri costi ambientali, come la perdita di biodiversità e il venir meno sia di un controllo costante e di un intervento immediato in caso di eventi estremi, sia delle opere di manutenzione e di sistemazione idraulico-agrarie. Inoltre, la concentrazione delle attività agricole in aree limitate e l'utilizzo di tecniche di lavorazione invasive riduce la fertilità dei suoli, rendendoli sempre meno adatti a climi siccitosi e a una necessaria riduzione di input chimici.

- **La continua contrazione della superficie coltivata**

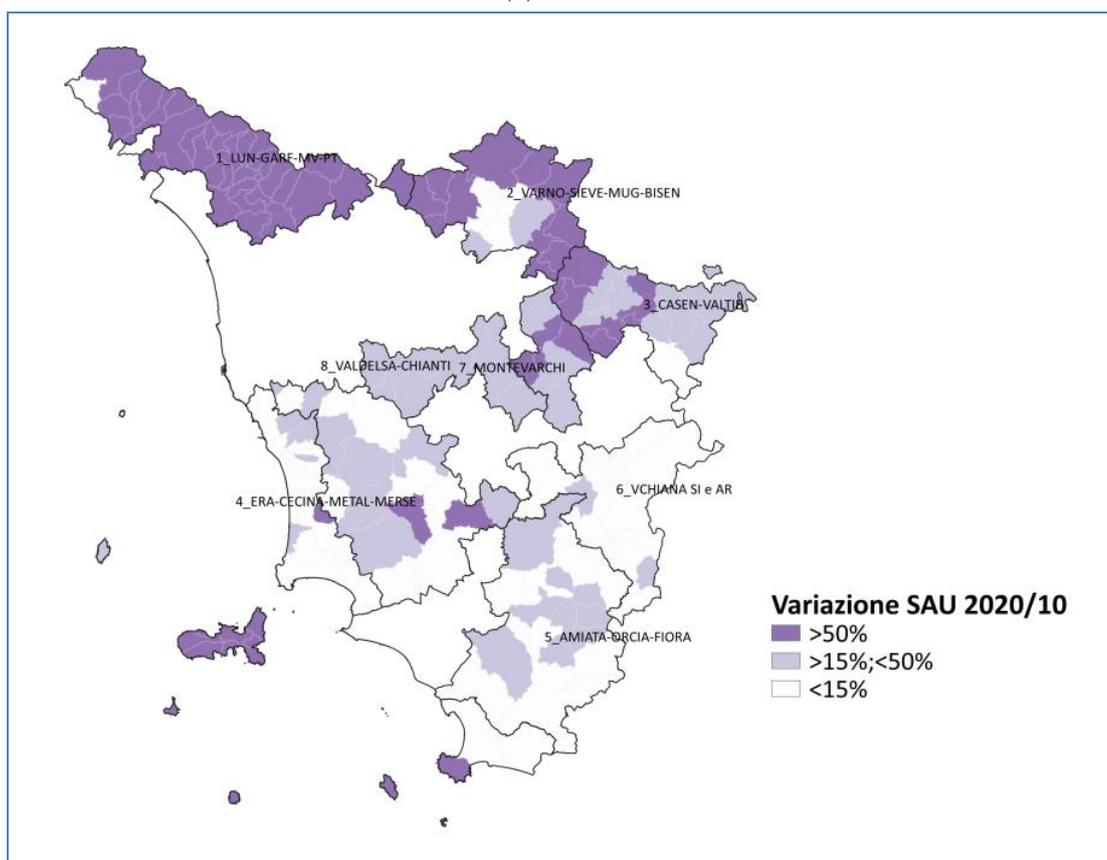
Data la particolare morfologia del territorio toscano, in cui le aree di pianura sono molto limitate e circondate da ampi sistemi collinari, e il particolare sviluppo economico di industrializzazione diffusa, l'abbandono delle attività agricole è stato nel tempo particolarmente rilevante. Le dinamiche di spopolamento e gentrificazione delle aree di montagna si sono, perciò, innestate su un processo di abbandono delle aree agricole già avviato. Secondo i dati del 7° Censimento dell'agricoltura, nell'ultimo decennio in Toscana le aziende agricole si sono ridotte di circa 20 mila unità e la superficie agricola utilizzata (SAU) è diminuita del 15,1%, più che nel resto d'Italia.

Come si vede nella Carta 6.1, le dinamiche di abbandono hanno riguardato soprattutto l'agricoltura di montagna, che sull'Appennino è quasi ovunque in dismissione. In particolare, rispetto al 2010, la riduzione della superficie coltivata nella maggior parte dei Comuni di Garfagnana e Lunigiana, del Mugello e del Casentino supera il 50%, mentre in alcuni Comuni essa è completamente scomparsa. Se scendendo verso la Valle dell'Arno e la Valdelsa è soprattutto la competizione con altri usi del suolo la motivazione principale che spiega la riduzione di superficie agricola, nel caso dei territori di montagna la causa è da rintracciare nel più generale processo di spopolamento e invecchiamento. L'agricoltura su piccola scala è, in generale, un'attività poco remunerativa e il ricambio generazionale un processo estremamente problematico ovunque. In montagna queste dinamiche tendono ad amplificarsi e a rendere ancora più attrattivo il contesto urbano e altre tipologie di impiego.

¹¹ Pezzoli, A. (2011). "La filiera agroalimentare: i profili di rilevanza concorrenziale". *Agiregionieuropa*. Anno 7 (27), pp. 8-10.

¹² Petriccione, G., dell'Aquila, C., Perito, M.A. (2011). "Ortofrutta e catena del valore globale". *Agiregionieuropa*. Anno 7 (27), pp. 10-14

Carta 6.1. CONTRAZIONE DELLA SAU PER MACRO-AREA (%)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati PCG-ARTEA; ISTAT Censimento dell'Agricoltura 2010

Nelle aree interne prevalentemente collinari della Toscana meridionale, la perdita di superficie agricola è molto limitata o addirittura assente, a eccezione dell'area amiatina, della costa Sud e delle Colline Metallifere. Qui si trova il cuore dell'agricoltura toscana, in cui vigneti e oliveti si alternano a campi di seminativo coltivati a cereali, ortaggi e frutta. Laddove l'agricoltura è ancora centrale nell'economia locale, le transizioni ambientale e digitale possono offrire notevoli opportunità di crescita e sviluppo, purché le politiche siano in grado di sostenere le aziende agricole in un processo di trasformazione che consenta loro di fronteggiare le pressioni legate al cambiamento climatico e alla competizione sui mercati (Brunori, 2022¹³).

Il diffuso abbandono della superficie agricola non implica che l'agricoltura non possa comunque mantenere un ruolo rilevante in un contesto di sviluppo locale integrato con altre attività (Ciciotti, 2015¹⁴). Infatti, la domanda in crescita di prodotti di filiera corta, di qualità, biologici, salutari, è un'occasione per valorizzare cultivar locali e processi di lavorazione tradizionali e a basso impatto ambientale. Infine, i prodotti tipici locali possono rappresentare uno degli elementi chiave di offerta di un turismo esperienziale e tendenzialmente di prossimità, sostenibile e in grado di valorizzare tutte le risorse disponibili in un contesto prevalentemente rurale e di montagna (Marotta e Nazzaro, 2023¹⁵; Romano et al. 2020¹⁶; Pine e Gilmore, 2013¹⁷).

¹³ Brunori, G. (2022). "Agriculture and rural areas facing the "twin transition": principles for a sustainable rural digitalisation". *Italian Review of Agricultural Economics*, 77(3), 3-14. <https://doi.org/10.36253/rea-13983>

¹⁴ Ciciotti, E. (2015). "Quali politiche per le aree interne: Alcune considerazioni generali". In Meloni, B. (eds.). *Aree interne e progetti d'area*. Parte III, pp. 108-117. Collana Sviluppo e Territori. Rosenberg e Sellier.

¹⁵ Marotta, G., Nazzaro, C. (2023). "Proximity economy and local food chains for the regeneration of inner areas". *Italian Review of Agricultural Economics*. Vol. 78(1): 3-15. DOI:10.36253/rea-14309.

¹⁶ Romano, S., Vanni, F., Viaggi, D. (2020). "Economics of culture and food in evolving agri-food systems and rural areas". *Bio-based and Applied Economics* 9(2): 127-136, 2020. DOI: 10.13128/bae-9959

¹⁷ Pine and Gilmore (2013). "The experience economy: past, present and future". In Sundbo, Jon and Sørensen, Flemming (eds.). *Handbook on the Experience Economy*. Edward Elgar Editors DOI:10.4337/9781781004227.00007.

- **La filiera dei prodotti del bosco**

La morfologia di questi territori incide in maniera significativa sul sistema produttivo, sulle specializzazioni colturali, sui flussi potenziali di beni e servizi e sull'esigenza di mantenere un certo equilibrio tra utilizzo e sfruttamento oltre la capacità di rigenerazione delle risorse. Il forte legame con il capitale naturale che caratterizza questi territori può rappresentare un vincolo, ma nello stesso tempo costituire un fattore di attrattività, soprattutto se in grado di mettere in moto un insieme di relazioni economiche e sociali capaci di creare valore e di inserire l'area in una rete di interconnessioni che aprano nuove opportunità di crescita e sviluppo (Moretti et al., 2023¹⁸).

In Toscana l'abbandono dell'attività agricola in molte zone di montagna ha determinato l'espansione del bosco, prevalentemente arbustivo, che oggi copre circa la metà del territorio regionale. Tale crescita, laddove non compensata dal presidio costante dell'uomo e da specifiche opere di manutenzione, può aumentare il rischio di incendi e di dissesto idrogeologico, soprattutto in un contesto di aumento delle pressioni ambientali legate al cambiamento climatico.

Come già visto, le tre aree che si estendono sulla dorsale toscana dell'Appennino presentano preoccupanti percentuali di abbandono della superficie coltivata ed elevate quote di copertura forestale che superano il 70% (Tabella 6.2). In tutte e tre le aree, dal 2007 le zone boscate sono rimaste perlopiù stabili, mentre la componente arbustiva in evoluzione (ucs324), il cui incremento può derivare da una progressiva degradazione della foresta, è aumentata, in particolare nell'area più occidentale (Lunigiana, Garfagnana, Media Valle, Appennino Pistoiese) (+10%).

Tabella 6.2. COPERTURA FORESTALE PER MACRO-AREA E VARIAZIONI 2019/2007

	Copertura forestale 2019	Var. 2019/2007 - Zone boscate (UCS 31)	Var. 2019/2007 - vegetazione arbustiva o erbacea (UCS 32)	Var. 2019/2007 - Aree a pascolo naturale e praterie (UCS 321)	Var. 2019/2007 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione (UCS 324)
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	82,3%	-0,6%	4,7%	-0,6%	9,5%
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	74,8%	-0,9%	2,8%	7,7%	1,7%
(3) Casentino-Valtiberina	71,1%	-0,2%	2,0%	2,6%	1,5%
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	60,1%	0,0%	-1,7%	6,7%	-2,6%
(5) Amiata-Valdorcia-Fiora	43,5%	-0,6%	2,2%	6,1%	1,4%
(6) Valdichiana Si-Ar	31,3%	0,2%	-0,5%	-0,2%	-0,6%
(7) Valdarno Aretino	57,1%	-0,3%	2,6%	0,1%	3,0%
(8) Valdelsa-Chianti	54,2%	-0,2%	-2,1%	-12,4%	-1,8%
(9) Costa Sud e Isole	44,1%	-0,3%	0,6%	n.d.	4,6%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati UCS Regione Toscana

La cura del bosco e la messa in sicurezza del territorio, attraverso specifiche operazioni di taglio selvicolturale e il presidio costante dell'uomo, consentono sia di prevenire il rischio di incendi e il dissesto idro-geologico, sia di sfruttare l'opportunità offerta dalla transizione energetica e dalla progressiva decarbonizzazione dell'economia. In Italia, la legna da ardere e i prodotti derivati dalla manutenzione delle foreste (cippato) o dagli scarti di lavorazione varie (pellet) sono utilizzati soprattutto per l'alimentazione degli impianti di riscaldamento residenziale, con un consumo finale lordo del 14% sul totale di energia termica utilizzata (Dati GSE 2021). In Toscana i prelievi nei boschi sono ancora molto limitati (RAFT 2019¹⁹), nonostante il consumo di energia da biomasse solide sia il 7,4% del totale dei consumi finali lordi di energia regionali. Come altrove, le biomasse sono utilizzate prevalentemente per il riscaldamento residenziale, ma il peso della componente non residenziale nel tempo è aumentato.

Oltre alla filiera legno-energia, altri prodotti del bosco offrono rilevanti opportunità per l'economia locale, sia per lo sviluppo di filiere corte, sia come fattore di attrazione per il turismo esperienziale e la ristorazione. È il caso della castanicoltura, che si estende lungo tutto l'Appennino Tosco-Emiliano ma anche a Sud della Toscana, nella zona dell'Amiata. Secondo i dati del 7° Censimento dell'Agricoltura, in Toscana l'utilizzazione

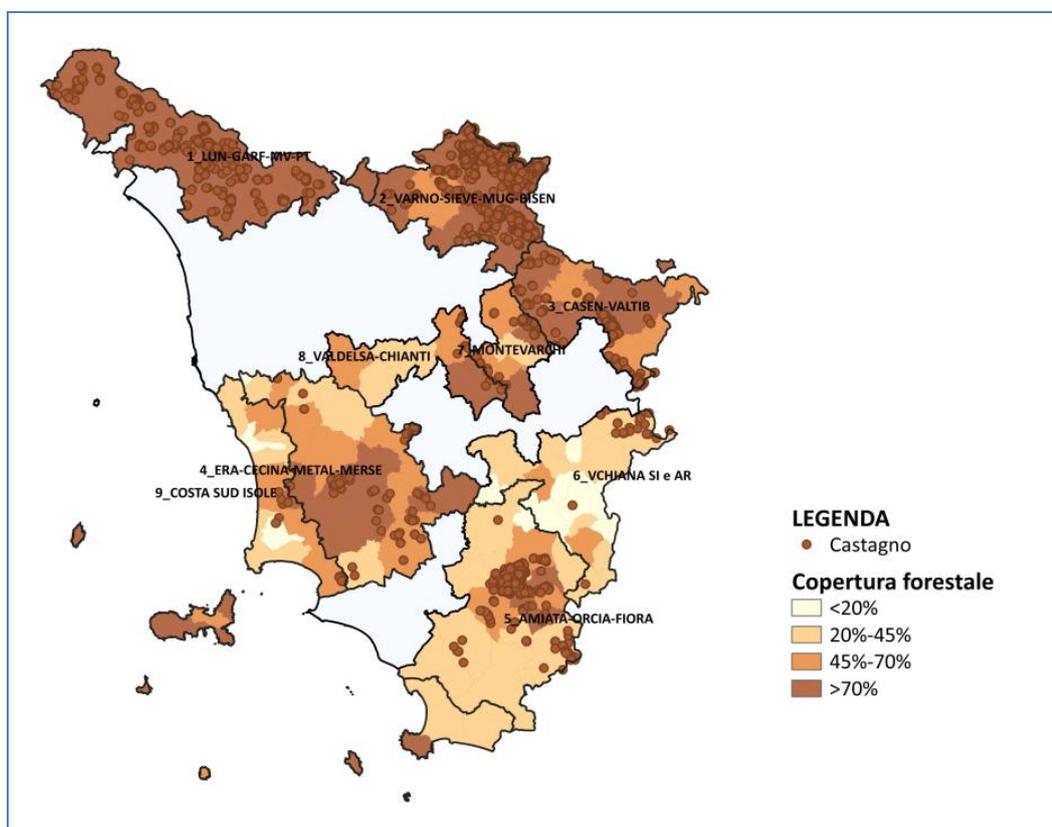
¹⁸ Moretti, M., Belligiano, A., Grando, S., Felici, F., Scotti, I., Ievoli, C., Blackstock, K., Mar Delgado-Serrano, M., Brunori, G. (2023). "Characterizing value chains' contribution to resilient and sustainable development in European mountain areas". *Journal of Rural Studies*. 100 (2023) 103022

¹⁹ https://www.ecoalleco.it/gratuiti/rapporto-stato-foreste-in-toscana-raft_2019-287.html

dei castagneti da frutto è più che dimezzata dal 2010, con un numero di aziende agricole che si è ridotto da oltre 5 mila a poco più di 1.600. Ciò è dovuto alla crisi generata dalla diffusione di un parassita (il Cinipide Galligeno) che ha colpito duramente una filiera già in crisi per la competizione proveniente dall'estero (RAFT 2019).

Con riferimento ai dati dei Piani Culturali Grafici (PCG) di ARTEA, abbiamo verificato che gran parte della perdita si concentra tra Lunigiana e Garfagnana, in cui nel 2010 la castanicoltura rappresentava ancora un terzo della superficie regionale dedicata e oggi ne rappresenta poco meno del 10%. Si tratta di una coltivazione centrale per l'ecosistema locale, rappresentativa sia del tipico paesaggio di questa zona sia, nell'immaginario collettivo di visitatori e turisti, di un prodotto tipicamente legato a questi luoghi, senza sottovalutare il valore dei prodotti tipici che si ricavano dalla filiera castanicola.²⁰ Attualmente, la maggior parte dei castagneti da frutto utilizzati in Toscana sono localizzati nel Mugello, dove viene raccolta circa la metà del totale regionale di castagne, e sull'Amiata, da cui si ricavano prodotti certificati quali il Marrone del Mugello e la Castagna del Monte Amiata (Carta 6.3).

Carta 6.3. COPERTURA FORESTALE PER COMUNE E LOCALIZZAZIONE DEI CASTAGNETI DA FRUTTO UTILIZZATI



Fonte: elaborazioni IRPET su dati UCS Regione Toscana 2019, PCG-ARTEA

- **Il ruolo multifunzionale dell'agricoltura**

Laddove i tassi di abbandono sono più bassi rispetto a quelli delle aree montane, l'agricoltura resta un settore centrale e rilevante nel contesto dell'economia locale, seppure con funzioni molto diverse tra loro. Infatti, in alcune aree, in particolare nella Toscana meridionale, l'agricoltura mantiene la sua funzione fondamentale di produzione di cibo, mentre in altre aree assume centralità in un contesto di attività economiche integrate tra loro, generalmente rivolte alla domanda turistica.

Nonostante la rilevanza sociale, economica e culturale del cibo nel nostro paese, l'Italia resta un paese fortemente dipendente dall'estero. Abbiamo stimato che per ogni Euro speso in un prodotto agricolo o

²⁰ In particolare, la farina di castagne e il miele della Lunigiana e la farina di neccio della Garfagnana.

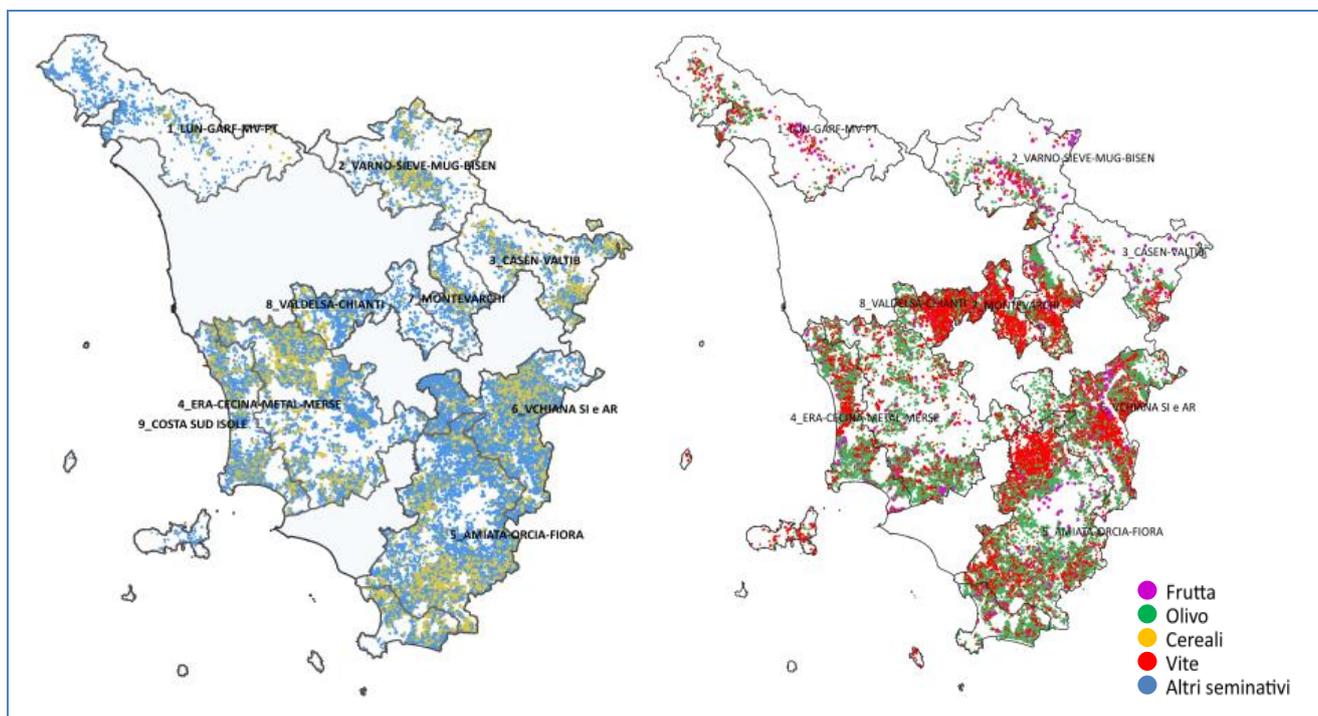
alimentare, 40 centesimi remunerano fattori localizzati all'estero, principalmente in paesi europei.²¹ Inoltre, la produzione di beni e servizi per soddisfare la domanda alimentare italiana è fortemente concentrata in poche regioni del Nord-Italia. Le conseguenze del cambiamento climatico e la maggiore incertezza legata ai sempre più frequenti eventi estremi aumentano il rischio di razionamento di alcune materie prime, dalle quali la nostra industria alimentare è particolarmente dipendente: è il caso del grano tenero ma anche di molti input industriali. D'altra parte, l'incidenza che questi fenomeni possono avere sui prezzi, mette a rischio la sicurezza alimentare delle fasce di popolazione meno abbienti.

Pur restando l'autosufficienza nazionale – e ancor meno quella regionale – un obiettivo velleitario e inattuabile, il sostegno al settore agricolo e, ancora di più, alla filiera alimentare può avere dei ritorni in termini di accorciamento di filiere, riduzione dell'impatto ambientale, accesso a un cibo più salubre, controllato e di qualità, valorizzazione dei prodotti tipici locali e, in generale, incremento delle opportunità di lavoro in ambito rurale.

Il valore aggiunto agricolo della Toscana supera i 2 miliardi di euro e contribuisce per il 3% a quello totale della regione. Di tali 2 miliardi più della metà, pari a circa 1,28 milioni, è realizzato nelle aree interne, soprattutto nelle zone 6 (Valdichiana), 5 (Amiata, Valdorcia, Fiora), 9 (Costa Sud e isole) e 4 (Alta Valdera, Alta Valdicecina, Colline metallifere, Valdimerse), che insieme rappresentano circa 1/3 del totale.

Si tratta di aree densamente coltivate, come mostra la figura 6.4, soprattutto se comparate con le tre aree montane (a eccezione della Valtiberina, dove si concentra una quota non irrilevante di attività agricole).

Figura 6.4. SPECIALIZZAZIONI PRODUTTIVE PER MACROAREA. CERERALI E ALTRI SEMINATIVI A SINISTRA; OLIVETI, VIGNETI E FRUTTETI A DESTRA



Fonte: elaborazioni IRPET su dati PCG-ARTEA

Come mostra la carta a sinistra, nelle zone 4 (Alta Valdera, Alta Valdicecina, Colline metallifere, Valdimerse), 5 (Amiata, Valdorcia, Fiora), 6 (Valdichiana) e 9 (Costa Sud e isole) sono ampiamente diffusi i campi a seminativo, spesso in alternanza a oliveti e vigneti, che, oltre a rappresentare delle materie prime essenziali per l'industria e l'alimentazione, definiscono un paesaggio unico e riconoscibile. Le prime tre zone possono essere considerate il granaio della Toscana, insieme al resto della Maremma non interna: oltre al

²¹ La filiera agro-alimentare è stata stimata a partire dalla domanda di cibo delle famiglie nelle regioni italiane e attraverso la tavola input-output interregionale dell'IRPET (Paniccià e Rosignoli, 2018), integrata con la tavola internazionale input-output stimata dall'OECD. In questa prospettiva, il valore del cibo acquistato in Italia dalle famiglie può essere considerato come la somma dei contributi, in termini di valore aggiunto, dei diversi settori e delle diverse regioni e paesi che vi prendono parte. Per ulteriori dettagli vedi: Turchetti, S., Ferraresi, T., Piccini, L., Ghezzi, L., Paniccià, R. (2023). "Detecting regional food systems exposure to climate shocks". Paper presentato al 14th Geoffrey J.D. Hewings Regional Economic Workshop: <http://www.irpet.it/events/14th-geoffrey-j-d-hewings-regional-economics-workshop>

frumento duro e tenero, qui si coltivano anche cereali minori, come orzo, farro e avena. Nella zona 9 la densità di altre specie di seminativi è più elevata per la presenza in particolare del pomodoro da industria, che è coltivato sul 20% dell'area.

La mappa a destra mostra la localizzazione di oliveti (in verde), vigneti (in rosso) e frutteti (in rosa). Mentre i primi sono diffusi su tutto il territorio, vigneti e frutteti sono più concentrati. In Toscana, nonostante le molte difficoltà legate al mercato ma anche all'aumento della diffusione di parassiti, la superficie coltivata ad alberi da frutta nel tempo si è mantenuta stabile, permanendo nell'area compresa tra la Valtiberina e la Valdichiana.

Rispetto ad altri ordinamenti produttivi, vitivinicoltura e olivicoltura svolgono una molteplicità di funzioni sul territorio. Intrinsecamente si prestano a proporre un bene "relazionale" e a integrarsi con la cultura locale offrendo un'esperienza più che un prodotto (Pine e Gilmore, 2013 cit.). Come riportato da Musotti (2020), che citava un esempio di Becattini, bere un bicchiere di Brunello a Montalcino non è solo consumare un prodotto tipico, ma è fruire di un'esperienza unica, con un carico emotivo che va al di là delle caratteristiche organolettiche del prodotto e aumenta la disponibilità del consumatore a pagare un *premium price*. Ciò vale per tutti i prodotti tipici e giustifica il gran numero di certificazioni di origine presenti in Toscana, ma per il vino e l'olio il legame è talmente stretto da attivare con il territorio un processo di identificazione quasi assoluto (Tabella 6.5).

Tabella 6.5. VINI E OLI CERTIFICATI PER MACRO-AREA

Macroarea	Vino	Olio*
(1) Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	Val di Magra IGP	Lucca DOP
(2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	Pomino DOP	-
(3) Casentino-Valtiberina	-	-
(4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	Terre di Casole DOP; Terre di Pisa DOP; San Torpè DOP; Montecastelli IGP	
(5) Amiata-Valdorcina-Fiora	Brunello di Montalcino DOCG; Moscadello di Montalcino DOP; Rosso di Montalcino DOP; Morellino di Scansano DOCG; Bianco di Pittigliano DOP; Capalbio DOP; Sant'Antimo DOP; Sovana DOP; Orcia DOP	Seggiano DOP; Terre di Siena DOP
(6) Valdichiana Si-Ar	Nobile di Montepulciano DOCG; Vin Santo di Montepulciano DOP; Rosso di Montepulciano DOP; Valdichiana Toscana DOP; Grance Senesi DOP; Cortona DOP	-
(7) Valdarno Aretino	Valdamo di Sopra DOP	-
(8) Valdelsa-Chianti	Chianti Classico DOCG; Vernaccia di San Gimignano DOCG; San Gimignano DOP; Vin Santo del Chianti Classico DOP; Val d'Arbia DOP	Olio Chianti Classico DOP; Terre di Siena DOP
(9) Costa Sud e isole	Bolgheri DOP; Bolgheri Sassicaia DOP; Suvereto DOP; Terratico di Bibbona DOP; Val di Cornia DOP; Val di Cornia Rosso DOP; Elba DOP; Elba Aleatico Passito DOP; Montescudaio DOP; Costa Toscana IGP	-

* l'Olio Toscano IGP ha come zona di produzione l'intera regione
Fonte: elaborazioni IRPET su dati QualiGeo

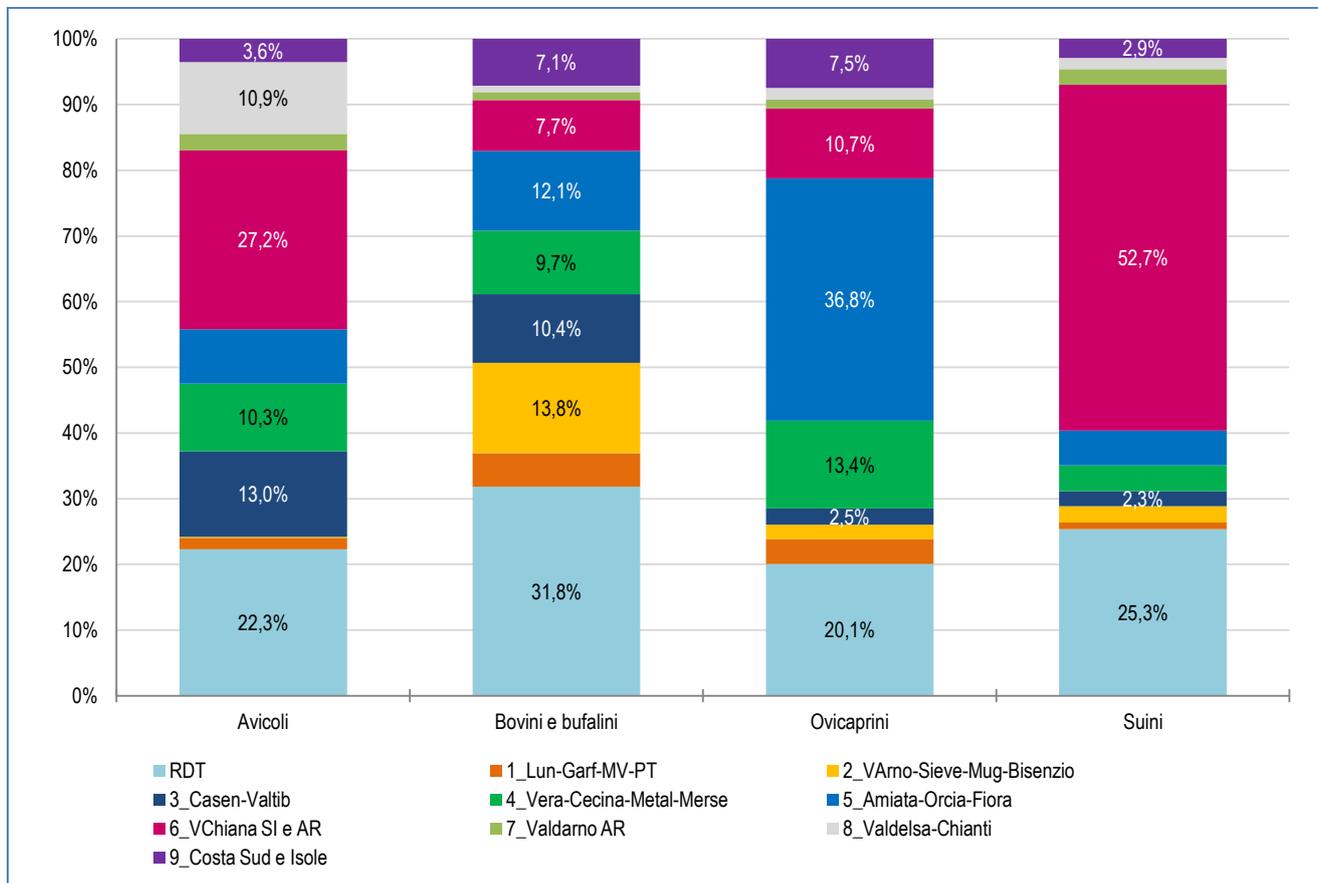
Secondo il Rapporto Qualivita (2022)²², la Toscana ha il primato in Italia per numero di vini certificati, che ammontano a 58. Come illustrato in tabella, la zona di produzione per 37 di essi si sovrappone completamente o parzialmente con comuni localizzati nelle aree interne. Alcuni di questi vini sono famosi in tutto il mondo, rappresentano l'emblema del *buen vivir* toscano e si caratterizzano per il forte legame con la domanda turistica e l'export. Altri vini minori possono comunque fare da leva turistica nelle aree meno vocate e aprire nuove opportunità per il turismo esperienziale e/o di prossimità.

Infine, un accenno alla produzione zootecnica (carni e prodotti derivati), che ha forti legami con la ristorazione e il cui peso sulla produzione regionale del settore agricolo è circa il 15%. Complessivamente, le aree interne contribuiscono per circa due terzi, in particolare le aree 6 (Valdichiana), 5 (Amiata, Valdorcina, Fiora), 4 (Alta Valdera, Alta Valdicescina, Colline metallifere, Valdimerse), e, parzialmente, la Valtiberina (Area 3). La suinicoltura e gli allevamenti avicoli sono concentrati soprattutto nella Valdichiana, mentre gli

²² ISMEA-Qualivita (2022). *Rapporto ISMEA-Qualivita 2022 sulle produzioni agroalimentari e vitivinicole italiane DOP, IGP E STG.* <https://www.qualivita.it/rapporto-ismea-qualivita-2022/>

allevamenti di ovini e caprini in quella amiatina, in cui la filiera casearia produce formaggi di qualità e con un forte legame con il territorio di origine. Bovini e bufalini sono diffusi un po' ovunque, anche se con orientamenti produttivi diversi. Nel Mugello e nella parte maremmana dell'area 5 (Amiata, Valdorcia, Fiora), l'incidenza delle vacche da latte è maggiore rispetto alla Valdichiana e alle Colline Metallifere, dove gli allevamenti sono quasi del tutto rivolti alla produzione di carne (Grafico 6.6).

Grafico 6.6. SPECIE ZOOTECNICHE PER MACROAREA (%)



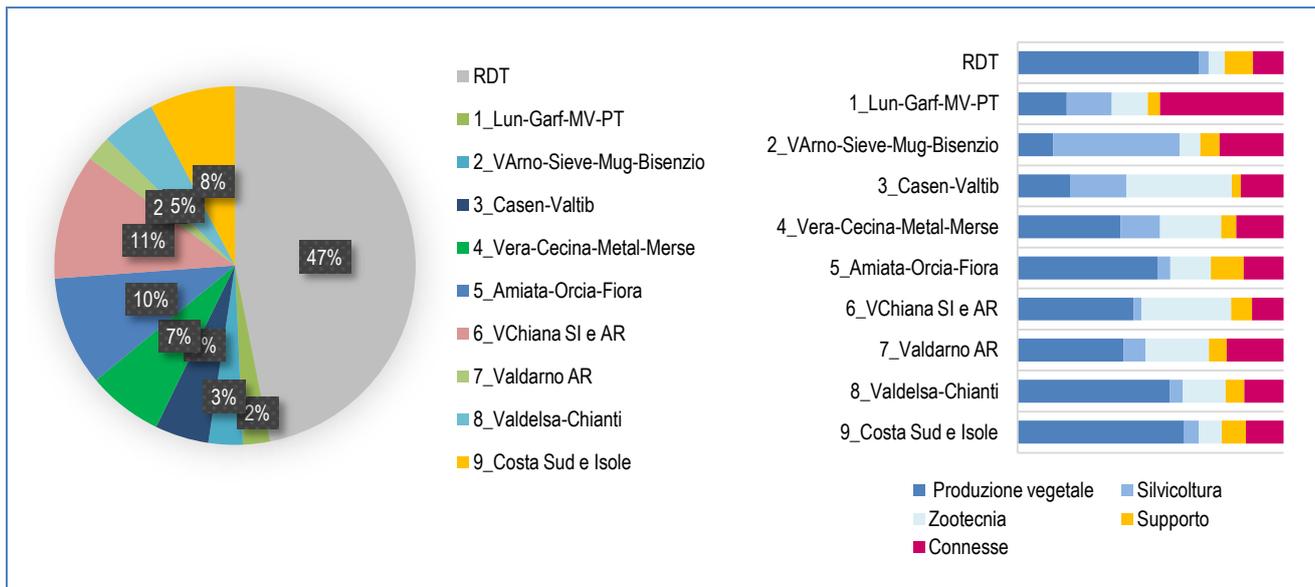
Fonte: elaborazioni IRPET su Anagrafe Nazionale Zootecnica

- **Valore dell'agricoltura, redditività delle produzioni e *twin transition* (digitale e sostenibilità)**

Le diverse specializzazioni produttive contribuiscono in misura differenziata alla creazione di valore complessivo, con un effetto eterogeneo sulla redditività delle aziende agricole, che è uno dei principali fattori che incide sulla probabilità di abbandono. Come già mostrato, le aree interne contribuiscono per quasi la metà del valore aggiunto agricolo, con le macroaree meridionali (Valdichiana, Amiata-Valdorcia-Fiora e Costa meridionale) che da sole contribuiscono per quasi 1/3 del totale (Grafico 6.7 sx).

Considerando quanto detto finora, non sorprende che le aree dove l'agricoltura in senso stretto – produzioni vegetali e animali - è ancora un settore centrale nell'economia locale, siano anche quelle che contribuiscono in maggior misura al valore aggiunto; laddove, invece, i tassi di abbandono sono molto elevati e l'agricoltura non è più un'attività così significativa, il peso delle attività connesse e della silvicoltura è maggiore: è il caso delle tre aree appenniniche, dove trova spazio il turismo di montagna e le molte attività sportive a esso legate, ma anche percorsi di educazione sostenibile o di valorizzazione dei molti prodotti tipici presenti sul territorio (Grafico 6.7 dx). In queste aree la *twin transition* (digitale e ambientale) può rappresentare un'opportunità rilevante, sia in termini di fruibilità del capitale naturale sia in relazione alla transizione energetica.

Grafico 6.7. VALORE AGGIUNTO AGRICOLO PER AREA (SX) E COMPOSIZIONE PER AREA E COMPARTO (DX) – 2019



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, PCG-ARTEA, FADN

Nelle altre aree, pur restando rilevante il peso delle attività connesse, come ovunque in Toscana, la produzione vegetale e la zootecnia restano i comparti a maggiore valore aggiunto. Laddove presenti, il florovivaismo, la vitivinicoltura e la zootecnia sono i settori che contribuiscono di più, mentre l'apporto di cerealicoltura e olivicoltura è minore, malgrado siano diffusi su quasi tutti i territori. Nonostante la forte esposizione sul mercato di florovivaismo e vitivinicoltura, si tratta di filiere relativamente auto-contenute e strutturate, che possono incidere in maniera significativa su prezzi e sui margini di profitto; inoltre, la concentrazione territoriale favorisce le economie di agglomerazione e l'integrazione tra imprese.

Per quanto riguarda le aziende agricole cerealicole, ortofrutticole e olivicole il discorso è più complesso. Nel caso dei cereali, che tipicamente sono beni intermedi, e dei prodotti ortofrutticoli, il numero rilevante di intermediari che partecipano alle filiere riduce i margini di redditività a monte e/o scarica i maggiori costi a valle. L'aumento della domanda regionale per prodotti di filiera breve e la maggiore attenzione del consumatore verso la salubrità e la sicurezza del cibo che consuma, che si traduce in una più elevata disponibilità a pagare, rappresentano spazi di opportunità rilevanti per le aree interne. Nel caso dei cereali, la scelta di valorizzare specie e varietà minori – sostenendo un'educazione al gusto nelle scuole, favorendo le certificazioni di origine, inserendoli all'interno di percorsi eno-gastronomici – può avere effetti positivi sia dal punto di vista economico che ambientale. D'altra parte, sostenere l'utilizzo di grano duro e tenero da parte dell'industria alimentare regionale o nazionale, può contribuire a ridurre sia la nostra dipendenza dall'estero, sia il rischio di spiazzamento derivante dall'importazione di grano dall'estero e/o dei suoli per altri usi.²³

Per quanto riguarda l'olivicoltura, invece, a eccezione delle poche aziende che producono per le filiere certificate (Tabella 6.5), la maggior parte degli oliveti si caratterizza per un'elevata frammentazione fondiaria, che aumenta il rischio di abbandono, soprattutto nelle aree più marginale, e radica la tradizione di produrre prevalentemente per l'auto-consumo. Si consideri anche che il settore olivicolo è altamente esposto sul mercato, con una quota elevata di olive di importazione, che negli ultimi anni ha determinato la tendenza al ribasso dei prezzi, che non consente di coprire i costi di produzione. A prescindere dal valore economico generato, l'olivicoltura resta cruciale a livello reputazionale e continua a svolgere una funzione ambientale essenziale in termini paesaggistici.

²³ Si pensi al progetto di impianti fotovoltaici nell'area di Manciano, un'area diffusamente coltivata a seminativo.

7. Approfondimento settoriale: il turismo

Dal punto di vista turistico, le aree interne toscane si caratterizzano prevalentemente come aree montane e collinari, con una bassa incidenza dei flussi rispetto al dato medio regionale, fortemente influenzato dai risultati delle città d'arte e delle località balneari. Una evidente eccezione rispetto al profilo richiamato è costituita dalle aree costiere e insulari meridionali, in cui la diversa tipologia di prodotto turistico (turismo balneare estivo), spiega la maggiore consistenza delle presenze.

Si possono quindi individuare 3 tipologie di aree (Tabella 7.1):

- un primo gruppo più numeroso, corrispondente alle macroaree dalla 1 alla 5, coincide grosso modo con gli ambiti turistici omogenei montani, caratterizzati da territorio quasi sempre sopra i 600 metri e bassa numerosità delle presenze per Km² e per abitante, con risultati migliori nel caso delle due aree meridionali (in particolare l'Alta Valdicecina), in cui più forte è il fenomeno dell'agriturismo, che ha anche un notevole successo internazionale;
- un secondo gruppo, comprendente le macroaree da 6 a 8, è fatto di ambiti prevalentemente collinari, con un turismo relativamente più sviluppato (con l'eccezione del Valdarno aretino, che è soprattutto un'area manifatturiera), sempre a prevalenza agrituristica;
- la macroarea 9 costituisce un caso a parte sia per la tipologia di turismo che la caratterizza (turismo balneare) che per l'intensità dei flussi (23% del totale regionale); in quest'area il turismo è il principale motore di sviluppo.

Tabella 7.1. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TURISTICHE DELLE MACROAREE. 2019

	Presenze turistiche 2019	Presenze turistiche per Km ²	Presenze turistiche per abitante	% superficie regionale	% popolazione regionale	% presenze turistiche
1 Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	558.365	247	5,0	10%	3%	1%
2 Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	494.569	312	5,1	7%	3%	1%
3 Casentino-Valtiberina	286.185	208	4,5	6%	2%	1%
4 Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	1.057.391	403	16,9	11%	2%	2%
5 Amiata-Valdorcia-Fiora	950.663	363	15,5	11%	2%	2%
6 Valdichiana Si-Ar	1.869.605	1.144	16,0	7%	3%	4%
7 Valdarno Aretino	536.060	864	5,1	3%	3%	1%
8 Valdelsa-Chianti	1.724.564	1.909	28,3	4%	2%	4%
9 Costa Sud e Isole	11.021.533	6.102	49,8	8%	6%	23%
TOTALE MACROAREE	18.498.935	1.199	20,5	66%	24%	38%
POLI E CINTURE	29.917.209	3.882	10,7	34%	76%	62%
TOSCANA	48.403.072	2.106	13,1	100%	100%	100%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

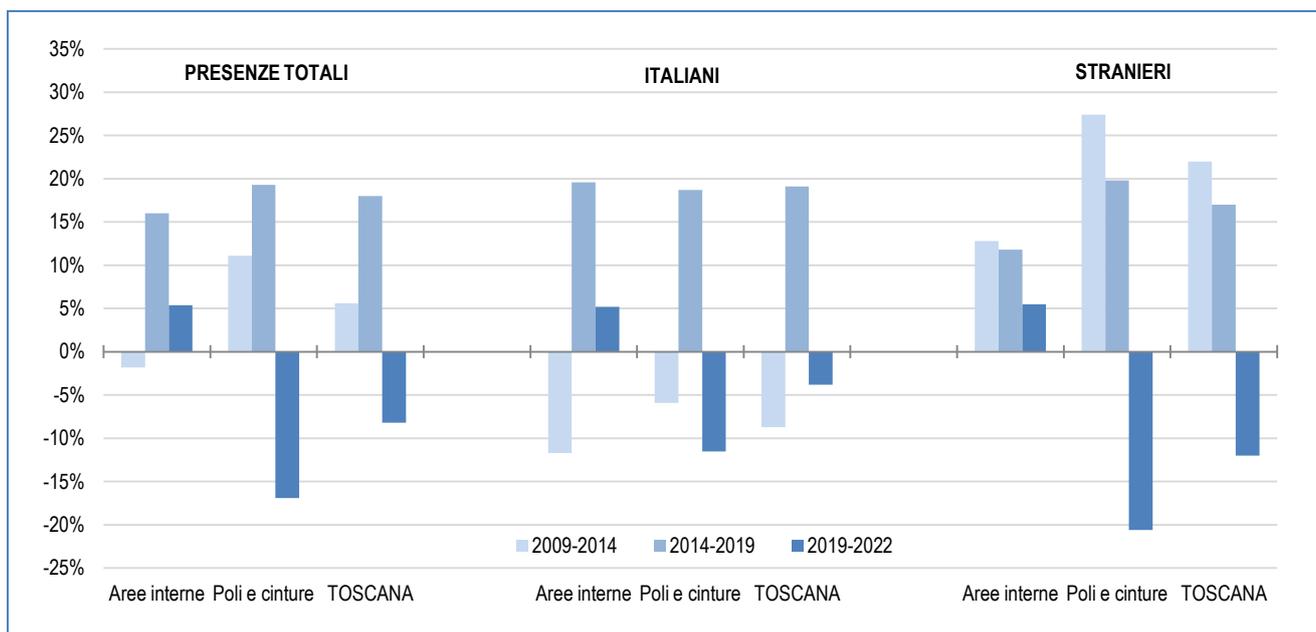
• L'evoluzione delle presenze turistiche negli ultimi 15 anni

Il turismo è un fenomeno che è intensamente cresciuto a scala nazionale e internazionale fino al 2019, che resta l'anno di picco, perché seguito dalla crisi pandemica (2020) e da successive crisi economiche e belliche (Grafico 7.2).

Nel decennio 2009-19 le presenze turistiche nelle aree interne crescono meno di quelle nelle aree centrali, in particolare nel periodo 2009-2014, in cui si registra una forte contrazione delle presenze italiane, mentre i turisti stranieri crescono sempre in tutte le tipologie territoriali, seppur molto più intensamente nelle città d'arte. Già nel successivo periodo 2014-2019 le aree interne mostrano segnali di ripresa, grazie all'affermazione di una nuova forma di fruizione turistica, il cosiddetto turismo esperienziale, alla ricerca di una fruizione più lenta dei territori e del loro patrimonio culturale ed eno-gastronomico, ma anche legato alle attività *outdoor* e sportive, a contatto con la natura. Questo turismo *slow* di matrice perlopiù europea tende a sostituire, in particolare nelle destinazioni montane, un modello di villeggiatura più tradizionale, locale e stagionale, legato alle famiglie allargate e alle seconde case di proprietà, in declino progressivo al pari del suo omologo balneare. Questa nuova tendenza ha trovato nello sviluppo dei cammini (ad esempio, la Via Francigena, il Cammino di Francesco, la Via degli Dei, ecc.) una specifica offerta turistica, che ha non

soltanto risposto ad una altrettanto specifica domanda, ma è anche diventato un nuovo modo di comunicare le destinazioni, costituendone potenzialmente una nuova immagine²⁴.

Grafico 7.2. VARIAZIONI % DELLE PRESENZE TURISTICHE PER TERRITORIO E NAZIONALITÀ. 2009/14; 2014/19 E 2019/22



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

Le aree interne si sono poi trovate in posizione di deciso vantaggio, rispetto alle città d'arte, nel periodo post-pandemia, perché oltre a contenere le perdite riescono a tornare più velocemente ai livelli del 2019. Ad essere più penalizzate ancor oggi, infatti, sono le principali aree urbane, più dipendenti dai mercati extra-europei, i cui flussi si sono rivelati più difficili da riattivare, anche per l'incertezza legata allo scoppio di conflitti internazionali.

Nella Tabella 7.3 è riportato l'andamento dettagliato delle 9 macroaree.

Tabella 7.3. VARIAZIONI % DELLE PRESENZE TURISTICHE PER MACROAREA E NAZIONALITÀ. 2009/19; 2019/22 e 2022/09

	ITALIANI			STRANIERI			TOTALE		
	2009_19	2019_22	2022_09	2009_19	2019_22	2022_09	2009_19	2019_22	2022_09
1 Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	-14,8	6,2	-9,6	48,5	6,1	57,6	4,4	6,1	10,8
2 Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	-8,2	-9,1	-16,5	17,5	-18,2	-4,0	2,7	-13,5	-11,2
3 Casentino-Valtiberina	11,1	4,7	16,4	65,8	15,7	91,8	28,8	9,3	40,7
4 Valdara-VCecina-Metallifere-Merse	1,2	5,8	7,0	8,2	7,7	16,5	5,9	7,1	13,4
5 Amiata-Valdorcia-Fiora	-8,3	14,8	5,3	35,6	18,0	60,0	5,4	16,1	22,4
6 Valdichiana Si-Ar	-21,0	-2,5	-23,0	46,4	-0,8	45,3	7,2	-1,5	5,6
7 Valdarno Aretino	4,8	30,0	36,2	25,3	-11,4	11,0	17,8	2,1	20,3
8 Valdelsa-Chianti	33,5	-4,9	27,0	28,9	-3,4	24,5	29,7	-3,7	24,9
9 Costa Sud e Isole	11,7	5,6	18,0	22,1	11,4	36,0	15,1	7,6	23,8
TOTALE AREE INTERNE	5,5	5,2	11,1	26,2	5,5	33,2	13,9	5,4	20,0
POLI E CINTURE	11,7	-11,5	-1,2	52,6	-20,6	21,1	32,6	-16,9	10,2
TOSCANA	8,8	-3,8	4,7	42,8	-12,0	25,6	24,6	-8,2	14,4

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

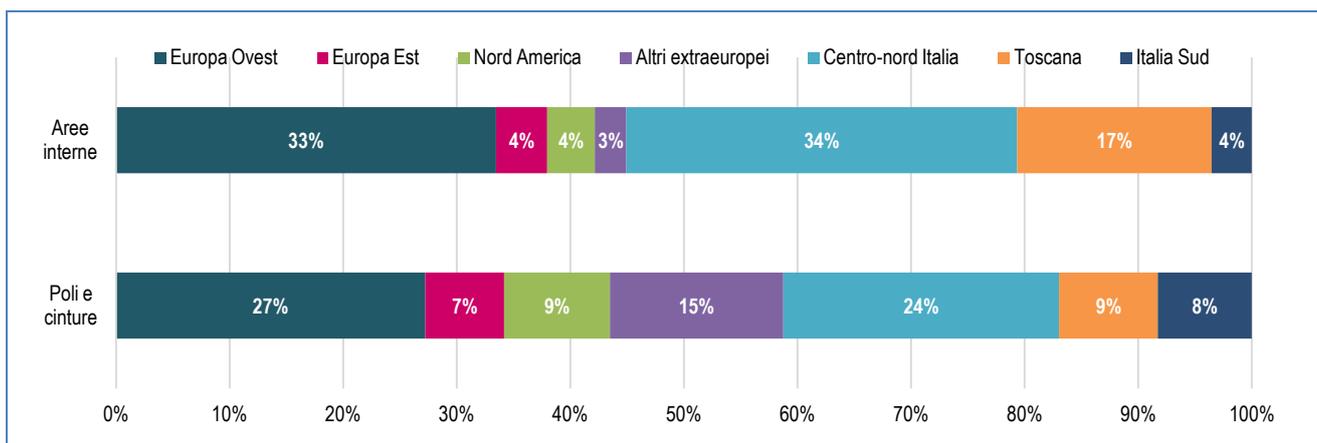
²⁴ Si veda l'esempio della Via Francigena in Conti, E., Iommi M., Piccini L., Rosignoli S. (2015). "The European Cultural Routes as engine for sustainable development. The case of Via Francigena in Tuscany", in Bambi G., Barbari M., a cura di, *The European Pilgrimage Routes for promoting sustainable and quality tourism in rural areas*, University press, Firenze; Conti, E., Maitino M.L., Mariani M., Sciclone N. (2022). "Effetti del ripristino del tratto toscano della Via Francigena sulle presenze turistiche nei comuni attraversati e dintorni", *Irpet - Working Paper 4/2022*.

I *best-performer* di lungo periodo sono il Casentino-Valtiberina (+40,7%) e, a distanza, la Valdelsa-Chianti (+24,9%), l'area costiera e insulare (+23,8%) e l'Amiata-Valdorcia (+22,4%) e il Valdarno aretino (+20,3%). Tutti questi territori mostrano una dinamica superiore alla media regionale, determinata sostanzialmente dal segmento straniero di marca europea.

Tra le aree non particolarmente dinamiche nel pre-Covid, ma più resilienti successivamente emerge l'area costiera, favorita per la stagionalità estiva dei flussi e per la capacità di offrire una ricettività a contatto con la natura e il relativo distanziamento sociale, quella risposta alla domanda di sicurezza che ha orientato il turista nelle tre estati pandemiche 2020, 2021 e 2022.

Di contro, l'area montana alle spalle di Firenze e Prato (2), mostra una dinamica di lungo periodo decisamente negativa, in larga parte imputabile alla contrazione dei flussi diretti verso il capoluogo regionale.

Grafico 7.4. COMPOSIZIONE % DELLE PRESENZE TURISTICHE PER TIPOLOGIA TERRITORIALE E MACRO-NAZIONALITÀ, 2019



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

Approfondendo l'analisi sui territori per mercati di origine (Grafico 7.4), emerge come le aree interne sono relativamente più caratterizzate per provenienze dall'Europa occidentale e dall'Italia centro-settentrionale. Nel caso delle provenienze europee, spesso si tratta, come rilevato dall'indagine Irpet del 2017, di persone che sono al loro quarto o quinto soggiorno in Toscana e che dunque desiderano visitare luoghi diversi rispetto alle principali mete culturali ormai conosciute, che sono utilizzate come *hub* di ingresso e di inizio della visita.

- **L'evoluzione delle strutture ricettive**

Le aree interne sono visitate in prevalenza da turisti che preferiscono strutture ricettive extra-alberghiere, che meglio rispondono alla domanda di un turismo esperienziale e *slow*, a contatto con la natura e il paesaggio rurale. Dunque, gli agriturismi su tutti e le strutture tipiche del turismo all'aria aperta come i campeggi. Nel tempo è anche cresciuto il peso della domanda rivolta a case e appartamenti, che ha trovato impulso nel fenomeno della *sharing economy* e delle piattaforme online di prenotazione. Poco rappresentate e in regresso, quanto a peso sul totale, appaiono viceversa le presenze turistiche nel settore alberghiero, in particolare nella fascia dei tre e quattro stelle, mentre un certo grado di specializzazione emerge nelle residenze turistico alberghiere e nei villaggi turistici e *residence* (Tabella 7.5).

Tabella 7.5. PRESENZE TURISTICHE PER TIPO DI TERRITORIO E TIPOLOGIA RICETTIVA

	COMPOSIZIONE % PRESENZE TURISTICHE						VARIAZIONE % PRESENZE T.	
	AREE INTERNE			POLI E CINTURE			AREE INTERNE	POLI E CINTURE
	2009	2019	2022	2009	2019	2022	2009-2022	2009-2022
Agriturismi	11,0	13,6	15,0	4,4	5,1	6,7	62,5	66,0
Alberghi 1 e 2 stelle	3,3	2,1	1,8	6,0	3,1	2,8	-35,1	-49,1
Alberghi 3 stelle	17,4	12,6	10,3	24,4	18,8	17,4	-29,0	-21,2
Alberghi 4 stelle	9,5	8,9	7,5	26,0	30,2	24,9	-4,7	5,7
Alberghi 5 stelle	1,3	2,1	2,0	2,0	3,2	3,6	84,8	95,2
Residenze Turistico Alberghiere	6,3	5,7	5,1	3,3	2,1	2,4	-2,5	-20,7
Campeggi e aree di sosta	31,8	23,8	24,4	16,0	11,9	12,7	-8,0	-12,7
Villaggi e residence	6,3	9,5	10,2	2,9	3,0	3,0	95,9	12,0
Altre strutture extra-alberghiere	13,2	21,7	23,7	14,9	22,6	26,5	116,3	96,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	20,0	10,2

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

Anche la dinamica delle presenze nelle diverse tipologie ricettive mette in evidenza la competitività delle forme extra-alberghiere, in particolare di quelle più capaci di rispondere alla nuova domanda di turismo esperienziale, in espansione dalla seconda metà degli anni '10 e particolarmente resiliente nella pandemia. Ancora una volta gli agriturismo e a seguire tutte quelle forme ricettive assimilabili ad abitazioni civili, quali affittacamere, B&B, case e appartamenti per vacanze, spesso prenotabili dalle piattaforme *on line*, i cui dati emergono a partire dal 2019. Una *performance* relativamente migliore, pur se nell'ambito di una generale di diminuzione delle presenze, la si osserva anche nelle forme alberghiere di fascia più bassa e nei campeggi, in particolare durante la pandemia. Un segnale, questo, di resistenza di un segmento che nel turismo lento e dei cammini può trovare una nuova domanda potenziale all'insegna di un consumo turistico lontano da standard di lusso e più incline a scegliere piccole strutture più essenziali e spartane per viaggiare.

In coerenza con quanto registrato dal lato della domanda, l'offerta ricettiva delle aree interne ha strutturalmente i propri capisaldi negli agriturismi e nelle strutture per il turismo all'aria aperta, cui nel tempo si va ad aggiungere il segmento delle abitazioni che a diverso titolo vengono utilizzate per accoglienza (altre strutture extra-alberghiere). Nel 2022 queste tipologie ricettive rappresentano da sole il 70% dell'offerta complessiva delle aree interne. Nel tempo emerge anche un processo di specializzazione, in primo luogo, nell'agriturismo e in secondo luogo nei villaggi e *residence* (questi ultimi particolarmente concentrati e rilevanti nelle aree balneari), e nelle residenze turistico alberghiere. Le aree interne appaiono nel complesso fortemente despecializzate nel comparto alberghiero, anche se si osserva un progressivo incremento degli indici di specializzazione, frutto di una maggior resilienza rispetto urbane, nelle categorie di fascia più bassa (1 e 2 stelle).

Tabella 7.6. DISTRIBUZIONE % DEI POSTI LETTO PER TERRITORIO E TIPOLOGIA RICETTIVA; 2009, 2019, 2022

	Aree interne				Poli e cinture				Specializzazione ricettiva delle aree interne rispetto ai poli e cinture			
	2009	2014	2019	2022	2009	2014	2019	2022	2009	2014	2019	2022
Agriturismi	13,0	15,5	16,1	15,6	7,0	8,4	8,5	7,9	1,86	1,83	1,90	1,96
Alberghi 1 e 2 stelle	4,2	3,6	2,9	2,3	5,5	4,4	3,2	2,3	0,76	0,82	0,91	0,99
Alberghi 3 stelle	14,1	12,7	10,4	8,9	18,0	16,6	13,3	10,9	0,78	0,76	0,78	0,81
Alberghi 4 stelle	5,8	5,5	5,2	4,9	16,7	16,7	15,6	12,9	0,34	0,33	0,33	0,38
Alberghi 5 stelle	0,8	1,0	1,0	0,9	1,9	2,3	2,2	2,2	0,42	0,44	0,47	0,43
Residenze Turistico Alberghiere	4,9	5,3	4,6	4,2	3,8	3,8	3,3	2,9	1,28	1,39	1,43	1,45
Campeggi e aree di sosta	37,2	33,4	28,0	24,6	29,4	27,9	24,1	21,1	1,26	1,20	1,16	1,17
Villaggi e residence	5,0	6,8	7,5	7,2	2,5	2,5	2,9	2,5	1,97	2,74	2,58	2,93
Altri extra-alberghieri	15,1	16,3	24,3	31,4	15,1	17,4	27,1	37,5	1,00	0,93	0,90	0,84
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

La dinamica dei tassi di occupazione lorda delle strutture è un'utile proxy della profittabilità media delle imprese ricettive. In termini strutturali i tassi di occupazione nelle aree interne appaiono sistematicamente inferiori rispetto a quelli registrati nelle aree urbane, in tutte le tipologie ricettive ad eccezione dei camping. A determinare questo dato strutturale contribuisce la maggiore stagionalità dei flussi di un turismo più orientato alla fruizione del paesaggio e al contatto con la natura, un turismo all'aria aperta necessariamente più concentrato nelle stagioni meteorologicamente più favorevoli (Tabella 7.7).

Tabella 7.7. TASSI DI OCCUPAZIONE LORDI DEI POSTI LETTO PER TERRITORIO E TIPOLOGIA RICETTIVA. 2009, 2019, 2022

	AREE INTERNE			POLI E CINTURE		
	2009	2019	2022	2009	2019	2022
Agriturismi	15,4	14,3	15,2	16,5	16,9	17,6
Alberghi 1 e 2 stelle	14,4	12,2	12,4	28,5	27,9	25,3
Alberghi 3 stelle	22,5	20,6	18,4	35,1	39,9	33,4
Alberghi 4 stelle	29,9	29,1	24,3	40,3	54,9	40,3
Alberghi 5 stelle	29,7	35,7	34,8	26,9	41,6	34,4
Residenze Turistico Alberghiere	23,1	20,8	19,4	22,3	18,7	17,3
Campeggi e aree di sosta	15,5	14,4	15,7	14,1	13,9	12,5
Villaggi e residence	22,8	21,5	22,4	29,8	29,6	25,1
Altri extra-alberghieri*	15,8	15,1	12,0	25,4	23,7	14,7
Totale	18,2	16,9	15,8	25,9	28,3	20,8

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e Regione Toscana

In termini evolutivi tra le tipologie ricettive che riescono a mantenere pressoché inalterati i tassi di occupazione, in presenza di un aumento della capacità di accoglienza, ne emergono alcune tipiche delle aree interne; in primo luogo, gli agriturismo e in seconda battuta i villaggi e *residence*, questi ultimi concentrati nelle aree costiere. A queste tipologie si aggiungono le nuove strutture alberghiere del lusso a 5 stelle che crescono di ben il 64% in termini di posti letto offerti e aumentano anche il tasso di occupazione in misura rilevante, anche durante il Covid, segno di un inequivocabile successo presso segmenti di consumo di nicchia, ma in forte crescita, che rimandano ai fenomeni diffusivi del turismo internazionale ad elevata capacità di spesa nei territori meno conosciuti della regione. Viceversa, i *camping* nel complesso del periodo registrano una moderata diminuzione della capacità ricettiva, a cui corrisponde un lieve aumento dei tassi di occupazione in un quadro di sostanziale stabilità.

- **L'accessibilità turistica delle aree interne**

L'analisi sin qui tracciata ha evidenziato una crescita dell'attrazione turistica delle aree interne, che si è avvantaggiata sia dell'espansione dei flussi internazionali in ingresso in Toscana fino alla pandemia, che dalle località più conosciute tendono a riversarsi successivamente in quelle più periferiche, sia dei mutamenti nei gusti dei consumatori, sempre più attratti dalle mete del turismo esperienziale. Emerge dunque per queste aree un potenziale di sviluppo legato a fattori attrattivi non facilmente riproducibili e ancora non pienamente espresso. Tra le cause di questo potenziale solo parzialmente sviluppato, figura certamente la bassa accessibilità di queste aree, evidenziata sia dalla letteratura (Conti et al. 2020 e 2022²⁵), che da un recente studio IRPET, basato su un'indagine diretta (Conti e Piccini, 2018²⁶).

Nello studio le aree montane, che costituiscono la parte maggioritaria in termini territoriali delle aree interne della regione, si posizionano in un diagramma di flusso come "foglie", ossia come terminali della rete dei movimenti dei turisti in Toscana. Terminali in quanto destinazioni con un minor numero di connessioni totali e in particolare con poche relazioni biunivoche con gli altri ambiti turistici regionali, tendenzialmente più auto-contenute nei flussi rispetto alla media, ma fortemente dipendenti al tempo

²⁵ Conti E., Grassini L., Monicolini C. (2020). "Tourism Competitiveness of Italian Municipalities", *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, Springer, vol. 54(5), pages 1745-1767, December; Conti E., Grassini L., Monicolini C. (2022). "Formative-reflective scheme for the assessment of tourism destination competitiveness: An analysis of Italian municipalities", *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, Springer, August. <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01519-1>.

²⁶ Conti E., Piccini L. (a cura di) (2018), *Accessibilità e trasporti a servizio delle aree turistiche*, IRPET.

stesso dalla diffusione di turisti provenienti dalle città d'arte, che sono l'hub di ingresso in Toscana, a cominciare da Firenze (Tabella 7.8).

Tavola 7.8. ANBITI DI ORIGINE E DESTINAZIONE DEI TURISTI CHE CAMBIANO LUOGO DI PERNOTTO. 2017

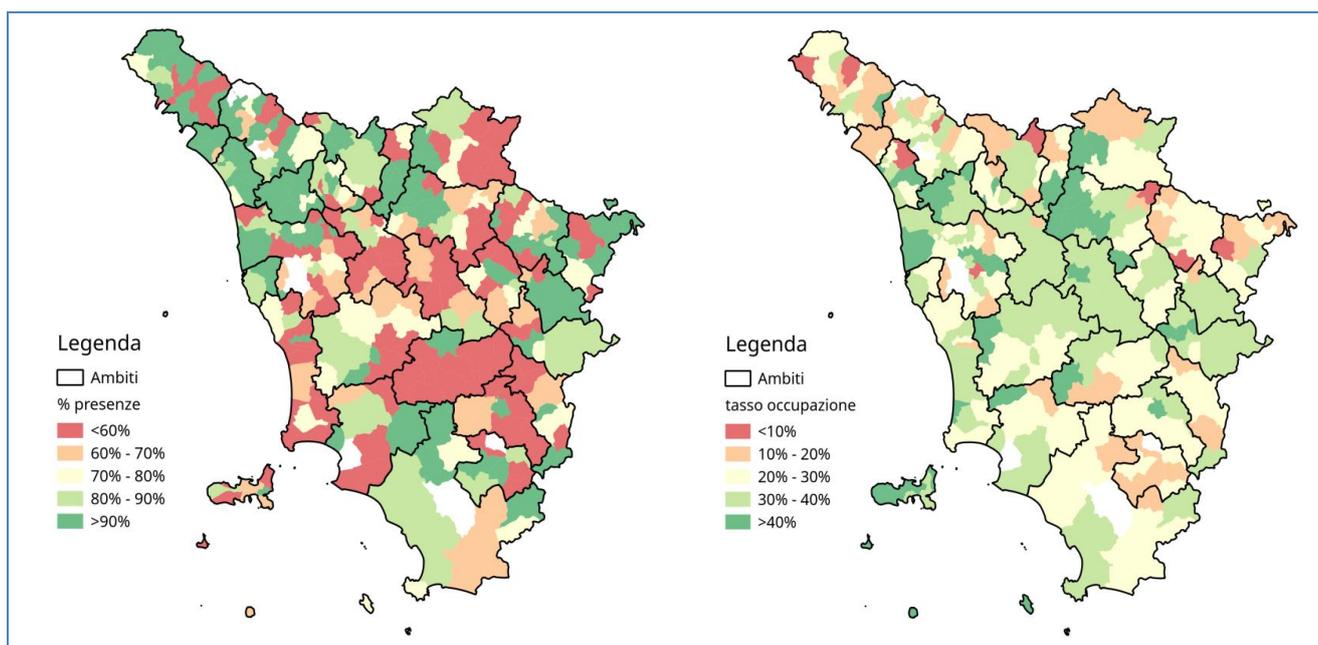
O/D	Montagna	Città d'arte	Collina	Mare	Totale
Montagna	4.229	392.635	224.669	181.084	802.617
Città d'arte	563.542	3.848.555	3.634.480	1.313.785	9.360.362
Collina	127.445	1.529.612	862.135	720.090	3.239.282
Mare	239.385	1.469.174	949.969	595.089	3.253.617
N.d.	-	1.678	2.479	-	4.158
Totale	934.602	7.241.654	5.673.732	2.810.048	16.660.036

Fonte: stime IRPET su dati "Indagine sul comportamento dei turisti in Toscana, 2017"

Questo dato è particolarmente interessante, perché i turisti non stanziali costituiscono per caratteristiche di provenienza e socio-culturali proprio il segmento di domanda in espansione nelle aree rurali e montane, da conquistare per determinare la crescita delle destinazioni, mentre il turismo domestico, per lo più autoctono e stanziale, appare il segmento maturo più legato a un modello turistico tradizionale ormai in declino.

La dimensione dell'accessibilità/connettività turistica delle aree interne emerge dunque a tutti gli effetti come un elemento critico cruciale per aumentarne la competitività turistica. L'offerta di connessioni di lungo raggio appare particolarmente critica, a causa della difficile raggiungibilità rispetto ai centri urbani più rilevanti (con la parziale eccezione del Mugello, nelle sue zone di valle decisamente integrato nell'area fiorentina). Dal punto di vista della domanda, ciò si traduce in un utilizzo dell'auto propria ancor più rilevante che per gli ambiti collinari per i quali è già elevata; tra coloro che visiteranno aree montane il 45% arriva in Toscana in auto, e il 62% usa l'auto per spostarsi durante il periodo di soggiorno. La natura del soggiorno in ambito montano influisce sicuramente sulla scelta del mezzo di trasporto, e la limitata densità della domanda turistica rende difficile pensare che questa componente possa rappresentare un sostegno significativo alla domanda locale nel disegnare nuove forme di fornitura dei servizi di trasporto. Tuttavia, una migliore connettività di alcune di queste aree attraverso connessioni leggere (autobus extraurbani, intermodalità gomma/ferro, nuove forme di mobilità collettiva a chiamata) potrebbe contribuire ad una maggiore intensità turistica dei territori.

Carta 7.9 PRESENZE IN STRUTTURE RICETTIVE A MENO DI 400 METRI DA UNA FERMATA DEL TPL (%) Carta 7.10 TASSO DI OCCUPAZIONE MEDIO ANNUO COMUNALE DELLE STRUTTURE RICETTIVE. 2017



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

A titolo meramente descrittivo, le Carte 7.9 e 7.10 rappresentano rispettivamente, a scala comunale, la percentuale di presenze in strutture poste a meno di 400 metri lineari da una fermata di TPL e la distribuzione dei tassi di occupazione delle strutture medesime. Pur non emergendo una relazione sistematica tra queste due grandezze, alcune considerazioni più puntuali appaiono ragionevoli per le correlazioni mostrate nella tabella 7.10.

Tabella 7.10. INDICE DI CORRELAZIONE LINEARE PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO TURISTICO DEL COMUNE

	Indice di Correlazione tra variabili A	Indice di Correlazione tra variabili B
Balneare	-0,03	0,25
Collina	0,24	0,56
Montagna	0,35	0,49
Arte	0,41	0,44

Variabile A: Quota di presenze in strutture ricettive distanti meno di 400 metri in linea d'aria da una fermata del TPL.

Variabile B: Tasso di occupazione medio annuo in strutture distanti meno di 400 metri in linea d'aria da una fermata del TPL.

Variabile C: Differenza tra il tasso di occupazione medio in strutture distanti meno di 400 metri in linea d'aria da una fermata del TPL e quello delle altre strutture

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

Se escludiamo le località balneari, interessate da una tipologia di turismo che mostra una preferenza spiccata per il mezzo di trasporto a motore per ragioni che hanno a che vedere con la tipologia stessa di vacanza, negli altri casi emerge un di più di competitività delle strutture ricettive situate a breve distanza dalla rete rispetto alle altre e un differenziale di competitività crescente al crescere della diffusione della rete. Laddove il servizio di TPL per ragioni strutturali e per storia evolutiva è più sviluppato (si pensi alle aree dotate di una linea ferroviaria o più connesse tramite il servizio su gomma), l'essere più vicino alla rete può costituire un vantaggio economico molto rilevante.

Per concludere, possiamo affermare che, anche dal punto di vista dello sviluppo turistico, per le aree interne più periferiche sembra avviarsi una fase di nuove opportunità, legate al diffondersi di un nuovo modello di fruizione del tempo libero, più attenta alla qualità delle esperienze (paesaggio, enogastronomia, cultura, salute e benessere). Per cogliere queste nuove opportunità sono necessari investimenti importanti, in primo luogo nell'accessibilità immateriale e fisica a questi territori, come pure nelle strutture ricettive (in grado di rispondere agli standard moderni, ma coerenti con le identità dei luoghi) e in campagne adeguate di costruzione e comunicazione di prodotti riconoscibili. Alcuni elementi di preoccupazione permangono tuttavia circa la capacità dei flussi internazionali di riattivarsi completamente, perché le città d'arte restano la principale porta di accesso alla regione, da cui si hanno a cascata le visite delle destinazioni meno conosciute. Le preoccupazioni derivano anche dalla debolezza della domanda interna, importante per queste destinazioni, a causa delle ripetute crisi economiche e delle dinamiche inflattive che riducono il *budget* disponibile per il tempo libero.

8. Istruzione, partecipazione al mercato del lavoro, redditi, disuguaglianza e povertà

In questo capitolo affrontiamo le specificità delle aree interne da un punto di vista più soggettivo, guardando alle caratteristiche degli individui che partecipano, prima ai processi di istruzione e di formazione delle competenze, poi al mercato del lavoro, in modo più o meno intenso e stabile, per poi analizzarne gli esiti in termini di redditi, livelli di disuguaglianza e diffusione della condizione di povertà.

• I percorsi di istruzione primaria e secondaria

Essere uno studente residente in un'area interna significa molto spesso frequentare scuole di piccole dimensioni, non di rado in pluriclassi, con docenti che lavorano con contratti precari o comunque pronti a cambiare scuola appena possibile. Più avanti nella carriera scolastica, significa anche avere una minore possibilità di scelta tra indirizzi di studio o doversi spostare molto per frequentare quello per cui si è vocati. Spesso significa anche avere apprendimenti più bassi della media e una maggiore probabilità di uscire dalla scuola superiore con competenze insufficienti per affrontare il mondo del lavoro ma più in generale la vita adulta.

Iniziamo l'analisi dalle caratteristiche dell'offerta scolastica. I dati relativi alle aree interne toscane mostrano una buona dotazione per tutti i gradi di istruzione e per tutti i territori. Nonostante la diffusione dei plessi scolastici tra Comuni sia variabile a seconda del grado scolastico e del grado di perifericità²⁷, tutte le macroaree analizzate hanno almeno un plesso scolastico di istruzione primaria, secondaria di primo grado e di secondo grado. Ciò è dovuto, oltre che alla notevole estensione delle aree, alla perifericità di molte di esse e ai difficili collegamenti ai centri maggiori, che rendono necessario mantenere l'offerta scolastica almeno nei primi cicli di istruzione, nonostante il numero di studenti sia al di sotto dei parametri definiti dalla legge.

Il mantenimento di un'offerta scolastica diffusa e capillare sul territorio regionale avviene in alcune aree grazie alla modalità organizzativa delle pluriclassi, molto diffusa in particolare nelle aree interne per quanto riguarda la scuola primaria e secondaria di primo grado. Ciononostante, le aree interne più periferiche (Snai) sono comunque caratterizzate da una dimensione media delle classi inferiore rispetto alle altre aree interne (intermedie) e al resto della Toscana. Si osserva inoltre, che nonostante la presenza di plessi scolastici, l'offerta formativa delle aree interne è più frequentemente ridotta in termini orari, essendo iscritti al tempo pieno solo il 52,5% degli studenti della primaria, contro il 57% delle aree non interne.

Anche l'offerta di istruzione secondaria è presente in tutte le aree interne della regione, sebbene la copertura in termini di studenti complessivi sia minore rispetto ai primi due gradi di istruzione. Se le scuole primarie e secondarie di primo grado delle aree interne assorbono il 12% degli studenti toscani, le scuole secondarie superiori di questi territori riescono ad attrarre solamente l'8% del totale degli iscritti regionali. Ciò è dovuto certamente ad un'offerta formativa meno varia che altrove, che spinge alcuni studenti a spostarsi verso le aree più centrali per seguire le vocazioni personali.

Tabella 8.1. STUDENTI, CLASSI, PLURICLASSI E ALUNNI MEDI PER CLASSE. TOSCANA A.S. 2022-2023

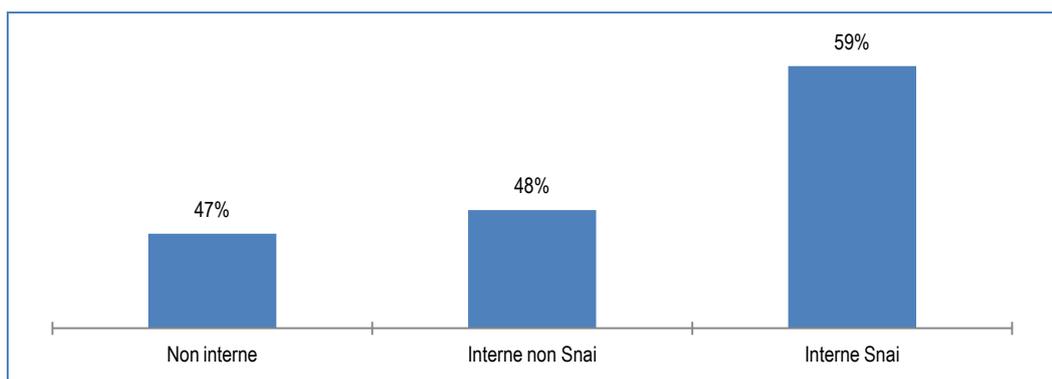
	Studenti	Classi	Pluriclassi	Alunni per classe
Primaria				
Non interne	103.359	5.225	5	19,8
Interne non Snai	16.086	865	4	18,6
Interne Snai	15.223	927	34	16,4
Totale	134.668	7.017	43	19,2
Secondaria I Grado				
Non interne	73.273	3.339	2	21,9
Interne non Snai	10.964	534	4	20,5
Interne Snai	10.977	582	13	18,9
Totale	95.214	4.455	19	21,4
Secondaria II Grado				
Non interne	143.115	6.509	-	22,0
Interne non Snai	15.260	727	-	21,0
Interne Snai	13.390	714	-	18,8
Totale	171.765	7.950	-	21,6

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

L'offerta formativa secondaria nei comuni delle aree interne Snai (cioè più periferiche) vede una prevalenza degli indirizzi non liceali (59% del totale degli iscritti), rispetto a quanto si osserva nelle aree interne non Snai (intermedie) e nel resto della regione.

²⁷ In generale, nell'A.S. 2022-23 sui 273 Comuni toscani, 268 erano dotati di almeno un plesso di scuola primaria, 248 di almeno uno di scuola secondaria inferiore e solo 81 di un plesso di istruzione secondaria superiore.

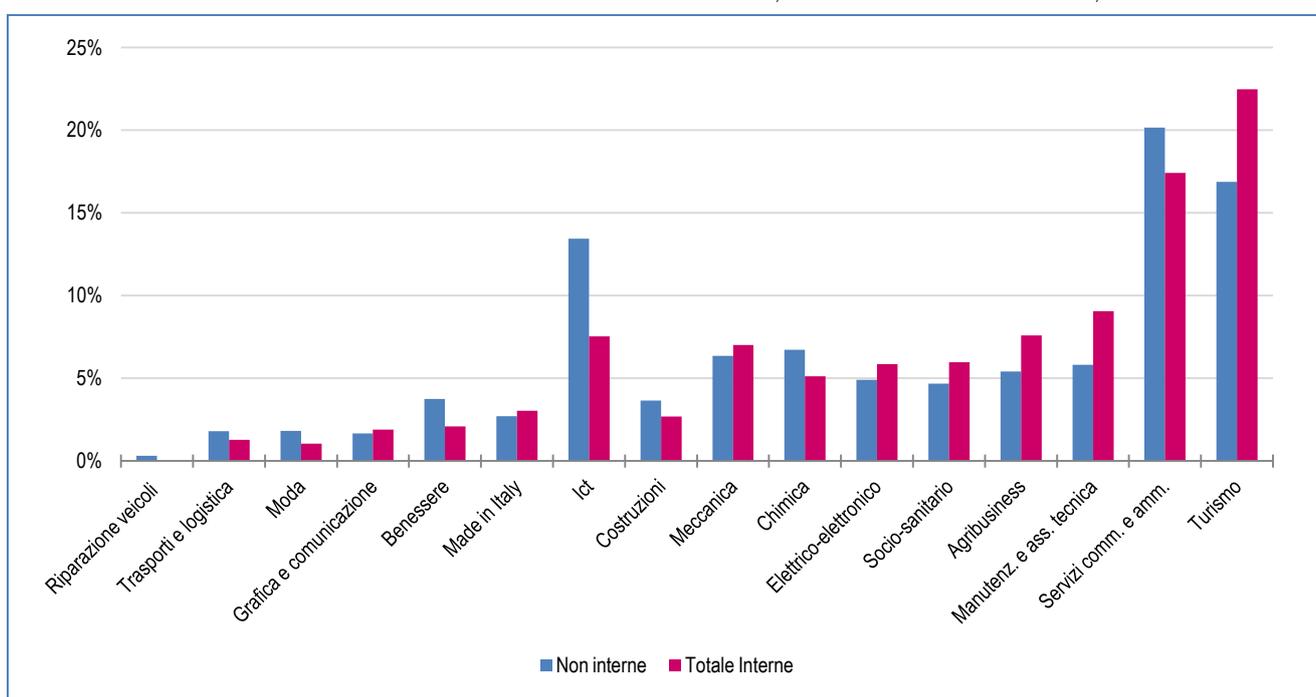
Grafico 8.2. PERCENTUALE DI STUDENTI DEL 1° ANNO ISCRITTI A INDIRIZZI NON LICEALI. TOSCANA, A.S. 2022-23



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

Tuttavia, in un contesto a forte vocazione professionalizzante e con più elevati tassi di ritardo scolastico, colpisce la carenza di percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)²⁸, svolti sia in sussidiarietà all'interno degli istituti scolastici che nelle agenzie formative. Questi percorsi, di durata inferiore rispetto ai percorsi di istruzione secondaria superiore e fortemente basati su didattica laboratoriale, hanno infatti il duplice obiettivo di contrastare la dispersione scolastica e di favorire un rapido inserimento nel mercato del lavoro attraverso una formazione fortemente professionalizzante. Guardando al dettaglio degli indirizzi non liceali offerti nei territori periferici, si osserva un peso rilevante dei percorsi in ambito turistico, che assorbono il 21% degli iscritti non liceali nei plessi delle aree interne (Snai e non) e solo il 14% degli iscritti nelle altre aree della Toscana; anche l'indirizzo Agribusiness appare più rilevante nelle aree interne, in particolare in quelle maggiormente periferiche (Snai).

Grafico 8.3. PERCENTUALE DI STUDENTI DEL 1° ANNO ISCRITTI A INDIRIZZI NON LICEALI, PER FILIERA FORMATIVA. TOSCANA, A.S. 2022-23



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

²⁸ I percorsi IeFP permettono di conseguire una qualifica professionale dopo tre anni e, ove previsto, un diploma professionale dopo un ulteriore anno di corso. Esistono anche percorsi IeFP per *drop out* di durata biennale, dedicati ai giovani che hanno assolto l'obbligo di istruzione ma senza conseguire alcun titolo di studio superiore alla licenza media.

Concentrando l'attenzione sui percorsi tecnico-professionali di tipo non trasversale²⁹, è possibile calcolare degli indici di specializzazione per evidenziare quali indirizzi abbiano nelle diverse aree interne un peso maggiore di quello che si rileva, in media, sul territorio regionale. In particolare, l'indice di specializzazione è ottenuto rapportando la quota di studenti del primo anno di una certa area interna in un certo indirizzo, sulla quota di studenti toscani in quello stesso indirizzo; la specializzazione è considerata bassa se l'indice è compreso tra 1,1 e 1,3, media se l'indice è superiore a 1,3 ma inferiore a 3 e alta se l'indice è uguale o superiore a 3. Per il calcolo dell'indice non sono stati posti vincoli basati su un numero minimo di studenti, perché, vista la perifericità dei territori, si è ritenuto sufficiente avere almeno una classe attiva per poter parlare di specializzazione formativa.

In diversi casi le specializzazioni rilevate nei territori delle aree interne sono riconducibili a specializzazioni economiche locali; è il caso, ad esempio dell'indirizzo chimico nell'area 1, degli indirizzi elettrico-elettronico e agribusiness nell'area 3 (ict+agricoltura+industria alimentare), degli indirizzi elettrico-elettronico, agribusiness e chimica nell'area 4, dell'indirizzo Made in Italy (moda) nella zona 5 e 7, dell'indirizzo agribusiness della zona 6.

Tabella 8.4. SPECIALIZZAZIONI FORMATIVE NELLE AREE INTERNE, CALCOLATE SUGLI STUDENTI DEL 1° ANNO. TOSCANA, A.S. 2022-23

	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4	Area 5	Area 6	Area 7	Area 8	Area 9
Agribusiness		MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA			BASSA
Benessere						MEDIA	MEDIA		
Chimica	MEDIA			BASSA	BASSA				
Costruzioni	BASSA	ALTA		MEDIA	-				
Elettrico-elettronico			BASSA	ALTA	ALTA		BASSA		
Grafica e comunicazione			BASSA			MEDIA			ALTA
Informatica e telecomunicazioni			BASSA				BASSA		
Made in Italy		ALTA	BASSA		ALTA		ALTA		
Manutenzione e ass. tecnica	MEDIA		BASSA	BASSA	BASSA	MEDIA	-		BASSA
Meccanica	BASSA		BASSA		BASSA		MEDIA		BASSA
Moda	BASSA		BASSA				MEDIA		
Socio-sanitario		BASSA	BASSA		BASSA	MEDIA	BASSA		
Trasporti e logistica									MEDIA
Turismo	BASSA	BASSA		BASSA		BASSA		ALTA	BASSA

(1) Lunigiana- Garfagnana-M.Valle-Appennino P.se; (2) Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio; (3) Casentino-Valtiberina; (4) Valdera-VCecina-Metallifere-Merse; (5) Amiata-Valdorcio-Fiora; (6) Valdichiana Si-Ar; (7) Valdarno Aretino; (8) Valdelsa-Chianti; (9) Costa Sud e isole

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

• Le competenze degli studenti e il rischio di dispersione scolastica

I dati Invalsi ormai da molti anni rappresentano una fonte informativa importante per analizzare i livelli di apprendimento con un elevato livello di dettaglio; la natura censuaria di questi dati permette infatti di analizzare i risultati dei test anche su unità territoriali molto piccole, come le aree interne³⁰.

L'analisi dei risultati dei test Invalsi per l'anno scolastico 2022-23 mostra che gli studenti delle aree interne riescono a mantenere livelli di apprendimento in linea con la media regionale fino alla fine della scuola primaria (grado 5), mentre iniziano a manifestare dei *gap* all'ultimo anno della secondaria inferiore (grado 8), per poi arrivare alla fine della scuola secondaria superiore con punteggi significativamente più bassi dei colleghi che studiano in aree meno periferiche. Ciò non stupisce perché l'apprendimento è un processo cumulativo, per cui i divari tra studenti legati a fattori individuali, di scuola o territoriali, tendono ad ampliarsi nel corso della carriera scolastica. A conferma dei dati riportati, Conti et al. (2015)³¹ hanno evidenziato come nei primi anni di istruzione la frequenza di scuole collocate in Comuni più piccoli e meno

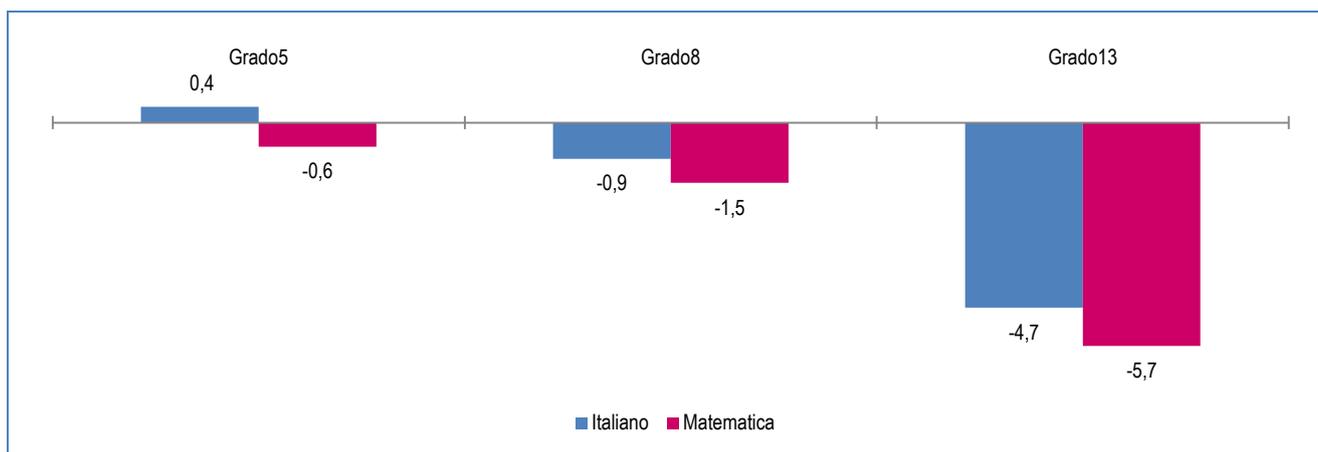
²⁹ In particolare, non sono considerati in questa analisi gli indirizzi afferenti all'area dei servizi commerciali e amministrativi, perché funzionali a diverse filiere e settori produttivi, dal turismo alla meccanica passando per le costruzioni.

³⁰ Per garantire l'anonimato delle scuole, e quindi degli alunni, Invalsi fornisce un identificativo solo per le unità territoriali che contengono al loro interno almeno tre istituti scolastici per grado. Nello specifico caso delle aree interne, Invalsi ha fornito il dataset con l'identificativo territoriale eliminando tre istituti altrimenti di facile identificazione.

³¹ Conti E., Duranti S., Rampichini C., Sciclone N. (2015). "The future has early roots: Learning outcomes and school effectiveness in Tuscany's primary education system". In *Youth and the Crisis* (pp. 89-108), Routledge.

urbanizzati possa rappresentare un vantaggio in termini di risultati scolastici, spiegabile coi più stretti rapporti tra scuola, istituzioni e famiglie che si creano in un contesto comunale di piccole dimensioni, in cui è più facile che vengano assecondate le esigenze degli alunni in termini di orario, di attività extra-scolastiche, di servizi scolastici collaterali, favorendo la creazione di un ambiente positivo per l'apprendimento degli studenti. Nei gradi successivi, il *gap* di apprendimenti rispetto ai territori più centrali può essere legato a un ambiente scolastico meno stimolante in termini di attività e risorse, ma anche al fatto che con il progredire nella carriera scolastica gli studenti più performanti hanno maggiore incentivo a spostarsi dalle aree periferiche per frequentare scuole più centrali (Grafico 8.5).

Grafico 8.5. DIFFERENZIALE TRA I PUNTEGGI INVALSI DEGLI STUDENTI DI ISTITUTI SCOLASTICI NELLE AREE INTERNE (SNAI E NON) E LA MEDIA REGIONALE



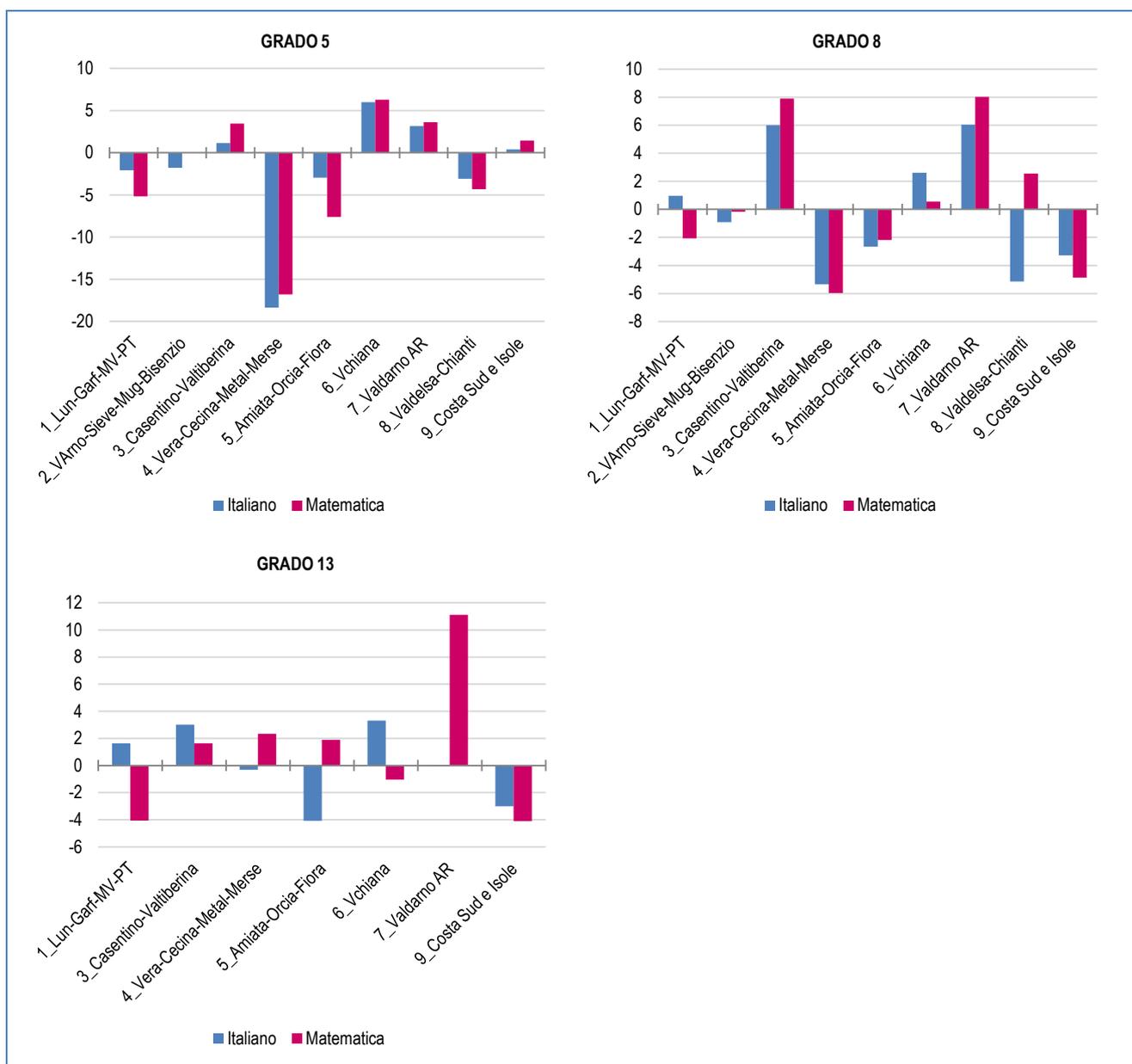
Fonte: elaborazioni IRPET su dati Invalsi

Dietro i risultati medi delle aree interne si cela tuttavia una certa eterogeneità, con alcuni territori che si distinguono in positivo e altri in negativo rispetto al *gap* appena evidenziato. In particolare, nell'area del Valdarno aretino (SLL Montevarchi) gli apprendimenti medi degli studenti sono superiori alla media regionale in tutti i gradi analizzati, anche in modo significativo nel caso della secondaria inferiore e superiore; in misura minore, anche l'area del Casentino-Valentiberina e quella della Valdichiana si distinguono positivamente rispetto alla media regionale. Le aree con maggiori criticità sembrano invece essere l'area Alta Valdera - Alta Valdicecina – Colline Metallifere – Valdimerse, ma anche, in misura minore, la costa meridionale e le isole (Grafici 8.6).

Bassi livelli di apprendimento lungo tutto l'arco della carriera scolastica conducono spesso a fenomeni di dispersione esplicita, ovvero di abbandono scolastico; in altri casi i giovani con bassi livelli di apprendimento riescono a conseguire un diploma ma, di fatto, risultano privi delle competenze necessarie per agire autonomamente e consapevolmente nella società odierna, oltre che per entrare proficuamente nel mercato del lavoro. Si parla in questo caso di dispersione implicita (Ricci, 2019)³², un'area grigia che spesso sfugge alle statistiche ufficiali e, di conseguenza, alle possibili reti e politiche di supporto.

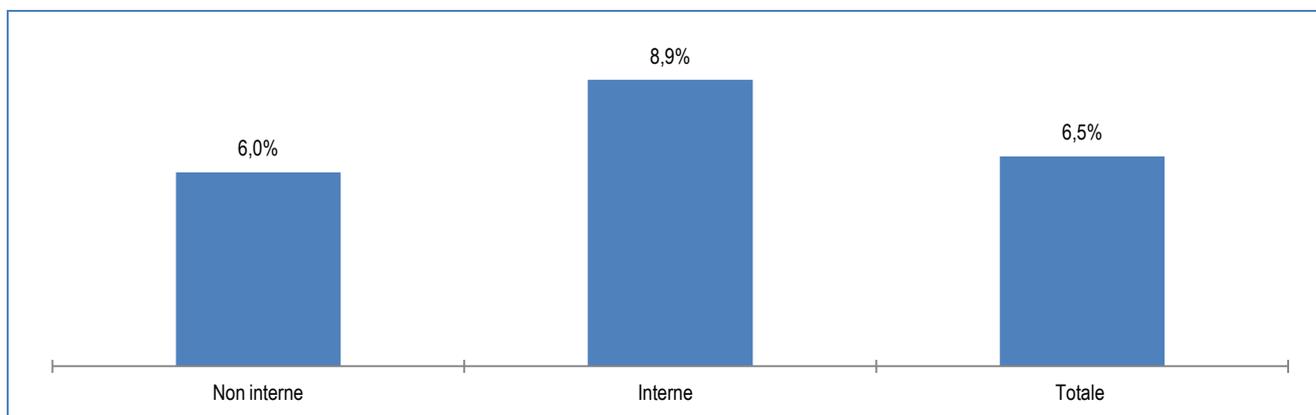
³² Ricci, R. (2019). "La dispersione scolastica implicita", *L'editoriale di Roberto Ricci*, n. 1, Online alla pagina https://www.invalsiopen.it/wp-content/uploads/2019/10/Editoriale1_ladispersionescolasticaimplicita.pdf.

Grafici 8.6. DIFFERENZIALE TRA I PUNTEGGI INVALSI DEGLI STUDENTI DI ISTITUTI SCOLASTICI NELLE AREE INTERNE E LA MEDIA REGIONALE



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Invalsi

Grafico 8.7. PERCENTUALE DI STUDENTI IN CONDIZIONE DI DISPERSIONE IMPLICITA AL TERMINE DEL SECONDO CICLO D'ISTRUZIONE, A.S. 2022/23



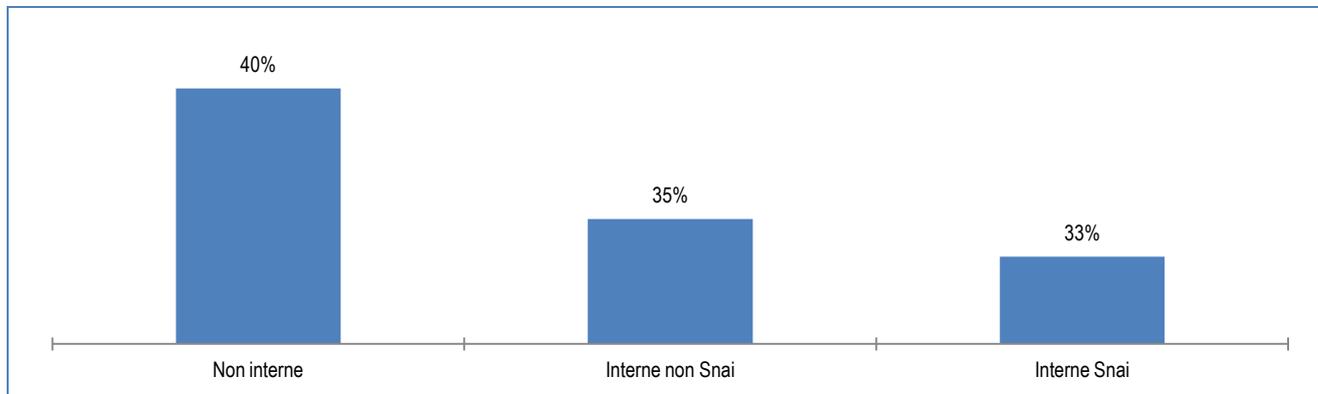
Fonte: elaborazioni IRPET su dati Invalsi

Mentre la dispersione esplicita può essere calcolata con un dettaglio territoriale non inferiore a quello regionale, il dato sulla dispersione implicita può essere ottenuto³³, tramite i dati Invalsi, anche a livello di aree interne. Come mostra il Grafico 8.7, in queste aree la percentuale di studenti che arriva all'ultimo anno di istruzione secondaria con competenze al di sotto di quelle ritenute adeguate da Invalsi è più elevata (8,9%) rispetto alle altre aree (6%) e alla media toscana (6,5%); i livelli più elevati di dispersione implicita si osservano nelle aree Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese (12%) e Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana (14%). Si ricorda tuttavia che il dato riguarda gli studenti delle scuole delle aree interne e non i residenti in queste aree, per cui può essere influenzato non solo dalla qualità delle scuole di questi territori, ma anche da un effetto di autoselezione da parte dei giovani, che, se motivati e con buone *performance* alla fine della scuola secondaria inferiore, hanno una maggiore tendenza a spostarsi verso scuole di aree più centrali.

- **L'accesso all'istruzione terziaria**

Se fino alla scuola secondaria superiore i giovani residenti nelle aree interne hanno modo di proseguire gli studi nel proprio territorio, seppur con una offerta formativa più limitata che altrove, per chi vuole proseguire gli studi a livello terziario è quasi sempre necessario spostarsi verso i centro maggiori. Ciò pesa indubbiamente sulla propensione dei giovani ad iscriversi all'università, come mostra l'analisi dei tassi di iscrizione³⁴ per tipologia di area di residenza: se nelle aree non periferiche il 40% dei giovani è iscritto all'università, tale percentuale scende al 35% nelle aree interne non Snai e al 33% nelle aree Snai (Grafico 8.8). Tra le diverse aree interne si osserva, tuttavia, una certa eterogeneità, con alcuni territori che presentano tassi vicini a quelli delle aree non interne (Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese; Casentino-Valtiberina; Valdichiana senese e aretina) e altri dove l'iscrizione all'università riguarda meno di un giovane su tre (Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio; Amiata Valdorcia- Amiata Grossetana - Colline del Fiora; Valdelsa - Chianti).

Grafico 8.8. TASSO DI ISCRIZIONE ALL'UNIVERSITÀ PER TIPOLOGIA DI COMUNE DI RESIDENZA, A.A 2016-17



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Per quanto riguarda invece l'Istruzione Tecnica Superiore (ITS Academy), la partecipazione dei giovani residenti alle aree interne è simile a quella media regionale e riguarda poco più di un 19-30enne ogni mille abitanti. A livello di specializzazione formativa, le scelte dei giovani delle aree interne ricadono più frequentemente verso gli ITS Energia e Ambiente e E.A.T. Eccellenza Agroalimentare Toscana, non solo

³³ Nello specifico, seguendo Ricci (2019), i dispersi impliciti sono rappresentati dagli studenti che al termine della scuola secondaria hanno raggiunto al massimo il livello 2 a italiano e matematica (livello che identifica le competenze che dovrebbero essere raggiunte al secondo anno di scuola secondaria superiore) e non hanno raggiunto nemmeno il livello B1 in inglese sia nella prova di lettura che in quella di ascolto. Si tratta di una definizione prudenziale di dispersione implicita perché i livelli che dovrebbero essere raggiunti al termine della scuola superiore sono il livello 3 a italiano e matematica e il libello B2 a inglese.

³⁴ Il tasso di iscrizione all'università costituisce una misura approssimata della percentuale di giovani iscritti all'università. Si calcola come il rapporto tra gli Iscritti all'università nell'A.S. 2016/17- in qualunque sede - residenti nella Conferenza Zonale, per 100 giovani di 19-25 anni residenti nella stessa nel 2017.

perché geograficamente più prossimi ad alcune aree periferiche³⁵, ma anche perché possono rispondere a fabbisogni tipicamente espressi dai territori di origine.

A chiusura di questo *excursus* sui percorsi formativi nelle aree interne, possiamo concludere che le difficoltà nel garantire i servizi fondamentali di istruzione e formazione in aree a bassissima densità di domanda sono sicuramente molte, soprattutto se si intende applicare un approccio di tipo tradizionale. Molto spesso, per migliorare efficacemente la situazione di queste aree è importante emanciparsi da una mera logica di conservazione dell'esistente o di adeguamento agli *standard* delle aree più centrali, pensando a modalità innovative di intervento, utili ad immaginare nuove modalità di fare scuola. Ciò può significare, ad esempio, scegliere di rinunciare a piccoli plessi diffusi in favore di una "scuola di comunità" con maggiori dotazioni e maggiori servizi (ad esempio, servizio mensa, attività pomeridiane), localizzata in un'area baricentrica a maggiore densità. Altra soluzione innovativa è quella che guarda al ripensamento della didattica, adattandola più efficacemente al contesto delle pluriclassi, e che preveda l'uso intenso della tecnologia, anche per creare interazioni da remoto con altre scuole e altri contesti formativi.

Per quanto riguarda l'istruzione secondaria superiore, la sfida principale per le aree interne è quella di riuscire a mantenere un'offerta formativa sul territorio, puntando sulle specifiche vocazioni territoriali, in modo da ridurre i fenomeni di abbandono legati alla necessità di spostamenti di lungo raggio per recarsi a scuola. In questo senso sarebbe opportuno potenziare anche l'offerta formativa triennale e biennale di percorsi leFP, in modo da fornire una risposta anche ai giovani che non sono interessati a conseguire un diploma e rappresentano quindi potenziali *drop-out*.

Una buona opportunità è rappresentata anche dai Poli Tecnico Professionali (PTP)³⁶ - reti formalizzate tra istituti tecnici e/o professionali, imprese, organismi di formazione professionale e ITS – che favoriscono un'offerta formativa qualitativamente migliore e più rispondente alle esigenze del tessuto produttivo attraverso l'integrazione delle risorse professionali, strumentali e finanziarie. In Toscana esistono numerosi casi in cui scuole collocate in aree marginali hanno fatto rete con altre della stessa filiera formativa, situate in aree più centrali; si ricordano, tra gli altri, il PTP Fortuna (in cui l'ISI Barga si trova in rete con scuole di Lucca e Viareggio), il PTP Hotellerie (dove l'Istituto Chino Chini di Borgo San Lorenzo collabora con istituti di Figline Valdarno e Firenze) e il PTP Agribusiness di cui fanno parte non solo scuole del Mugello ma anche l'Istituto Agrario di Firenze e l'ITS E.A.T., in cui confluiscono, infatti, molti studenti dell'area interna Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio.

Un ultimo aspetto da considerare riguarda l'istruzione terziaria, che forzatamente richiede lunghi spostamenti ai giovani residenti nelle aree interne, limitando molto la propensione ad iscriversi all'università. L'interesse dimostrato invece per gli ITS potrebbe essere alimentato incoraggiando una maggiore diffusione territoriale di questi percorsi in territori in cui esistono fabbisogni specifici, come nel caso del corso di pelletteria dell'ITS Mita di Scandicci svolto nell'area interna Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiora, a forte specializzazione moda. La naturale connessione con il territorio e con il sistema produttivo che caratterizza questi corsi potrebbero rappresentare non solo un'opportunità per i giovani ma anche per le aziende dei territori marginali, che avrebbero la possibilità di formare professionalità adeguate a soddisfare i propri bisogni formativi.

- **La partecipazione al mercato del lavoro**

La partecipazione al mercato del lavoro a scala sub-regionale è influenzata da molti fattori, tra cui le competenze soggettive disponibili, approssimabili con il titolo di studio raggiunto, e le opportunità offerte dal mercato del lavoro nelle aree di residenza e nelle aree limitrofe se facilmente accessibili, che vuol dire

³⁵ Sono soprattutto i giovani delle aree Alta Valdera - Alta Valdicecina – Colline Metallifere - Valdimerse, Montevarchi e Valdelsa - Chianti a iscriversi all'ITS Energia e Ambiente, mentre l'ITS E.A.T. tende ad attrarre di più i giovani dall'area interna Costa e isole e dal Mugello, dove solo collocati alcuni Istituti di istruzione secondaria in rete, all'interno di un Polo Tecnico Professionale, con l'ITS in questione.

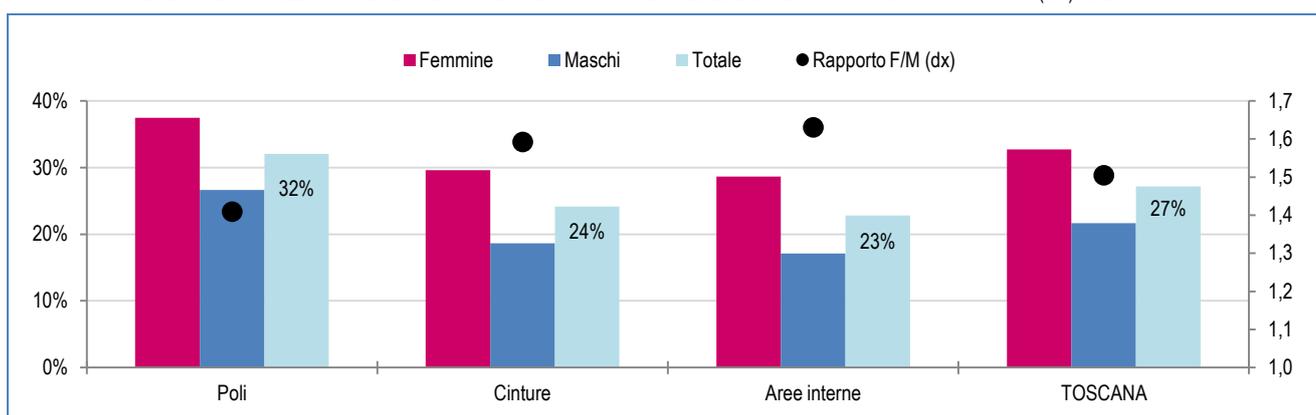
³⁶ I Poli Tecnico Professionali sono nati per garantire una miglior efficienza ed efficacia dell'offerta formativa, attraverso l'integrazione delle risorse professionali, logistiche e strumentali di istituti tecnici e professionali, ITS, imprese e agenzie formative, in stretta connessione con le filiere produttive e in un contesto che valorizzi e potenzi le progettualità dei sistemi locali.

Rappresentano una comunità di pratica, un insieme di soggetti che agiscono in una logica di rete, luogo ideale di incontro e scambio, spazio di confronto e cooperazione tra scuola e impresa per diminuire la dispersione scolastica, rafforzare la filiera formativa, ridurre il mismatch tra domanda e offerta di competenze sul territorio e, di conseguenza, aumentare l'occupazione dei giovani.

non solo numerosità dei posti di lavoro, ma anche caratteristiche settoriali (manifattura, terziario, ecc.) e di intensità (stagionalità, incidenza del part-time).

Guardando in primo luogo al titolo di studio raggiunto nella popolazione con età fra 25 e 49 anni (Grafico 8.9), le aree interne mostrano complessivamente una quota di laureati più bassa, pari al 23% dei residenti di tale coorte di età, contro il 32% nei poli urbani e il 24% nelle aree di cintura. Tuttavia si mantiene e anzi si amplia lo scarto tra i generi, infatti, le donne laureate sono sempre più frequenti degli uomini laureati (il 60% dei laureati fra 25 e 49 anni in Toscana sono donne), ma il rapporto femmine/maschi è pari a 1,4 nei poli e sale a 1,6 nelle aree interne. Come è noto in letteratura, gli investimenti in istruzione sono maggiori sia nelle aree urbane più forti, dove risultano più spendibili sul mercato del lavoro, sia in quelle più deboli, dove a fronte di poche opportunità lavorative, il prolungamento degli anni di scuola rappresenta un modo per procrastinare le scelte lavorative.

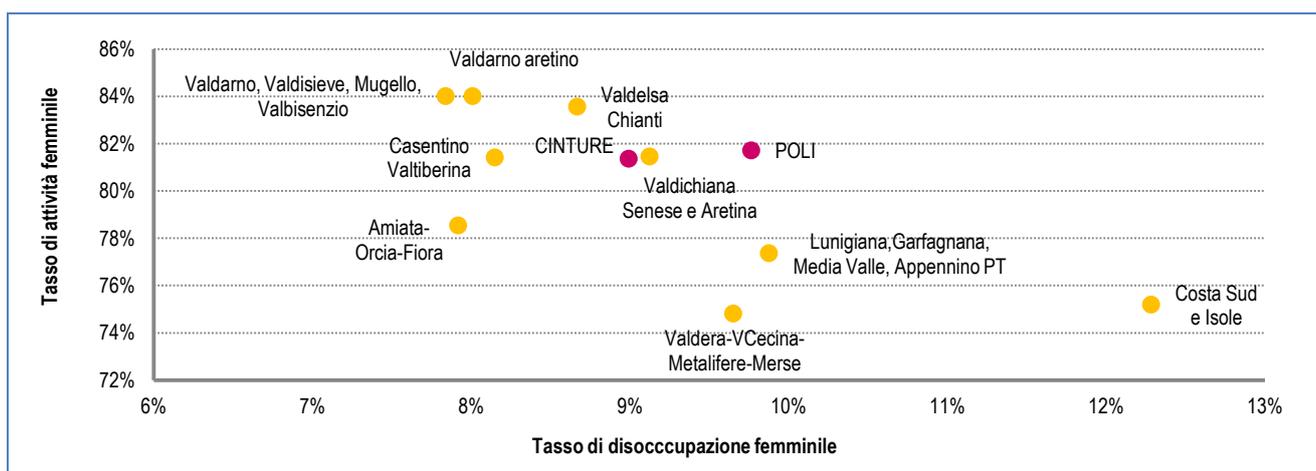
Grafico 8.9. % DI LAUREATI SULLA POPOLAZIONE CON ETA' 25-49 ANNI PER GENERE E TERRITORIO E RAPPORTO F/M (DX). 2021



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Per quanto attiene alla partecipazione al mercato del lavoro, i divari territoriali sia in termini di tasso di attività che di occupazione e disoccupazione dipendono dal diverso comportamento della componente femminile, perché gli indicatori per i maschi sono meno variabili, a parte una lieve migliore *performance* delle aree di cintura.

Grafico 8.10. RELAZIONE TRA TASSO DI ATTIVITÀ E TASSO DI DISOCCUPAZIONE DELLE DONNE CON 25-49 ANNI PER MACROAREA. 2021



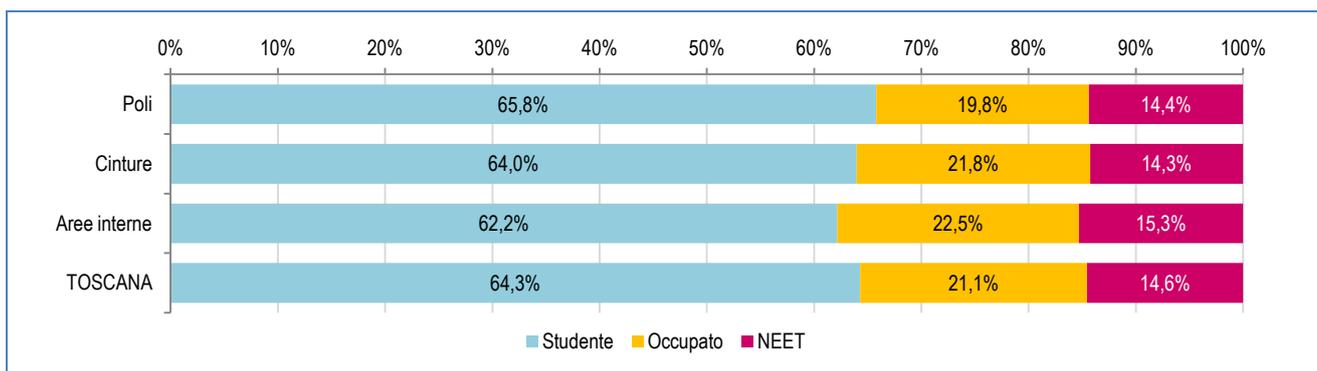
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Nel Grafico 8.10 vengono rappresentate le difficoltà lavorative delle donne nelle diverse aree, tramite la relazione tra tasso di attività e tasso di disoccupazione, perché laddove è più difficile trovare opportunità di lavoro (disoccupazione più frequente) si diffondono fenomeni di scoraggiamento che riducono anche le azioni attive di ricerca (condizione di inattività più diffusa). Le aree interne più deboli in questo senso sono

quelle che occupano la parte in basso a destra del grafico e, quindi, l'Appennino occidentale (Lunigiana, Garfagnana, Media Valle e Appennino pistoiese), l'ambito di Alta Valdera, Alta Valdicecina, Colline metallifere e Valdimerse e la costa meridionale con le isole. Di contro, le aree interne con le migliori prestazioni sono quelle nell'angolo opposto del grafico, quindi l'area montana attorno a Firenze e Prato e il Valdarno aretino, due aree che uniscono le opportunità di lavoro offerte dal loro tessuto economico a quelle terziarie offerte dalle aree urbane limitrofe e/o facilmente raggiungibili.

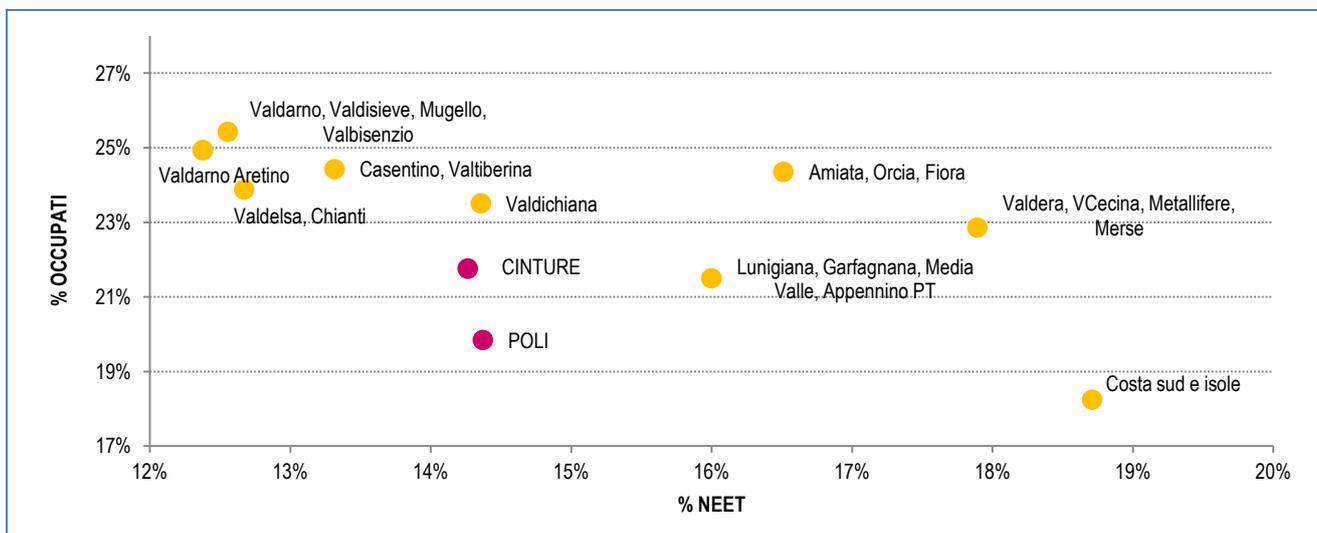
Altra categoria di soggetti rivelatrice delle difficoltà delle diverse aree è quella dei NEET, giovani con età compresa fra 15 e 24 anni che non stanno frequentando un corso di istruzione o formazione, né hanno un'occupazione³⁷. Questa categoria è relativamente più presente nelle aree interne (15%) che in quelle urbane e di cintura (14%), ma soprattutto nelle aree interne con un mercato del lavoro più debole e più remote rispetto ai poli dello sviluppo economico (Grafici 8.11 e 8.12).

Grafico 8.11. QUOTE % DI STUDENTI, OCCUPATI E NEET SULLA POPOLAZIONE 15-24 ANNI PER TIPO DI TERRITORIO. 2021



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Grafico 8.12. RELAZIONE TRA % OCCUPATI E % NEET DELLA POPOLAZIONE 15-24 ANNI PER MACROAREA. 2021



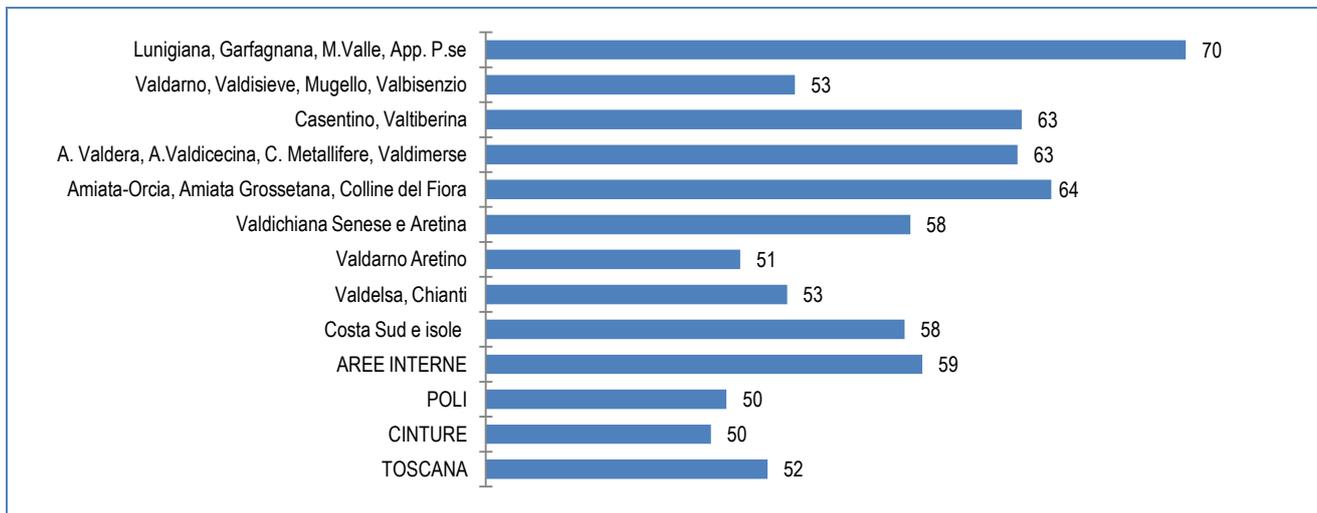
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Distinguendo per macroaree di territori periferici emerge di nuovo, infatti, la debolezza delle aree costiere meridionali e delle isole, che uniscono bassa incidenza di giovani occupati e alta incidenza di NEET. Su livelli medi di disagio si collocano le aree dell'Amiata, dell'Alta Valdicecina e della Lunigiana e Garfagnana, mentre le rimanenti si collocano su *performance* superiori di quelle medie delle aree urbane e di cintura. In testa a questo gruppo si riconfermano il Valdarno aretino e l'Appennino fiorentino e pratese.

³⁷ La stima dei NEET è qui fatta attraverso i dati del censimento permanente della popolazione, che non sono del tutto comparabili con quelli provenienti dall'indagine campionaria sulle forze di lavoro, di solito più utilizzati, ma non disponibili alla scala comunale. Ciò spiega la quota leggermente diversa a scala regionale (14,6% per il censimento contro 16,4% delle forze di lavoro).

Altro indicatore che consente di misurare la fragilità economica delle diverse aree è il rapporto tra la popolazione pensionata e quella occupata (Grafico 8.13). Questo dato è ovviamente influenzato dalla struttura per età della popolazione e tende quindi ad essere peggiore nelle aree con residenti più anziani, ma risente anche della debolezza del tessuto economico locale e della sua perifericità. Il dato peggiore riguarda l'Appennino occidentale (70 pensionati ogni 100 occupati), seguito da zona amiatina, Valdicescina interna e Casentino-Valtiberina (63/64 pensionati ogni 100 occupati); risultati elevati anche per la costa meridionale e la Valdichiana (58 pensionati ogni 100 occupati).

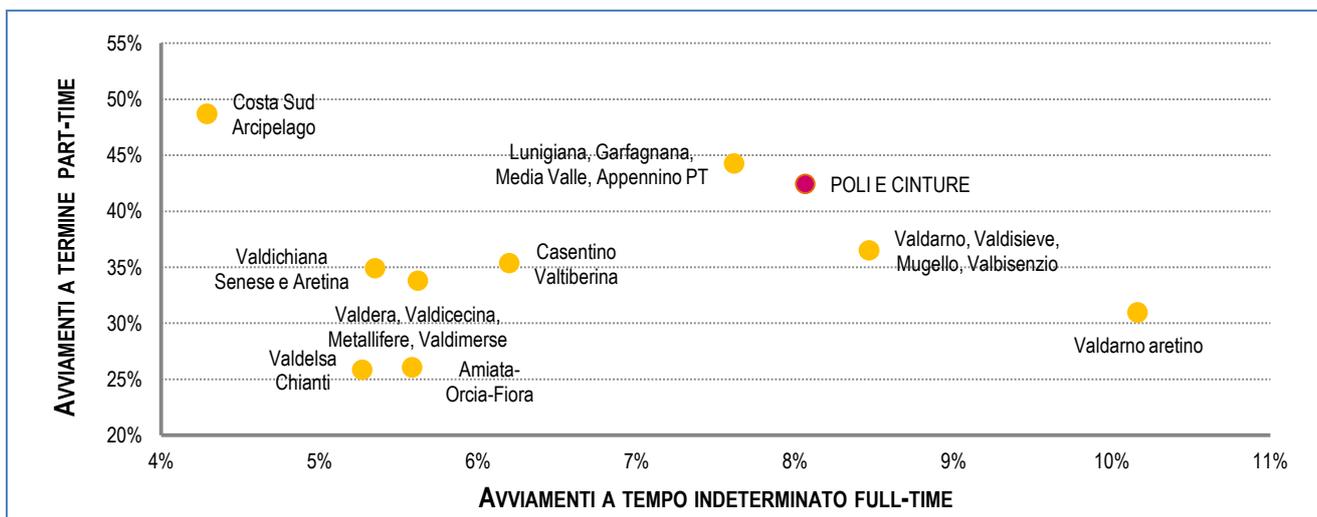
Grafico 8.13. PENSIONATI PER 100 OCCUPATI DI 15 ANNI E OLTRE PER MACROAREA. 2021



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Per completare la fotografia delle condizioni di lavoro nelle diverse aree interne, riportiamo il dato relativo ai contratti più instabili, ovvero a tempo determinato e/o part-time, ricavato dagli avviamenti relativi al biennio 2021-22 (Grafico 8.14).

Grafico 8.14. RELAZIONE TRA TIPI DI CONTRATTO PER DURATA E INTENSITÀ PER MACROAREA (% SU AVVIAMENTI). 2021-22



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana (SIL)

Le aree che beneficiano di condizioni di lavoro più stabili (avviamenti a tempo indeterminato) e più intense (contratti full-time) si confermano essere il Valdarno aretino e la montagna fiorentina e pratese, in cui permangono importanti quote di occupazione manifatturiera e la cui collocazione consente un accesso relativamente facile ai posti di lavoro terziari urbani. Di contro, la costa meridionale e le isole, con un'economia locale spiccatamente orientata al turismo (prevalentemente balneare) e isolate rispetto ai

centri dello sviluppo regionale, mostrano le condizioni di lavoro peggiori, con la più alta incidenza di occupazioni stagionali e a tempo parziale.

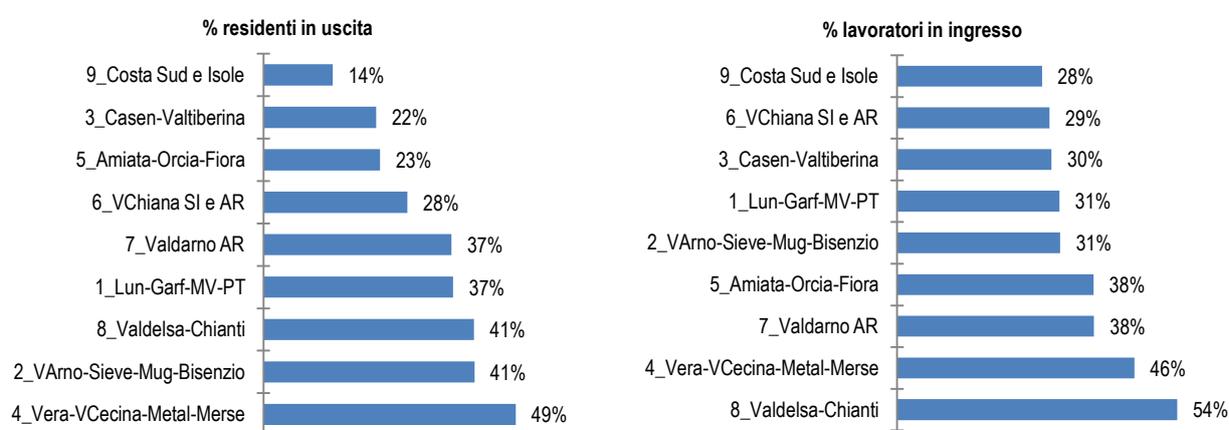
BOX 8.1

I flussi di lavoro da e verso le aree interne

Come ulteriore approfondimento, proponiamo di guardare alle qualifiche professionali dei pendolari per motivi di lavoro che entrano o escono dalle aree interne. Il campo di osservazione è costituito dai 104mila rapporti di lavoro avviati, con durata superiore a 3 mesi, nel 2022 nelle aree interne della Toscana.

Di questi, il 66% ha coinvolto residenti nella stessa area e il 34% ha riguardato lavoratori pendolari provenienti da altre aree interne o da aree centrali. Le diverse aree interne si contraddistinguono tuttavia per livelli di apertura eterogenei, come mostra il grafico 8.1A, in cui sono rappresentate la percentuale di avviamenti locali riguardanti pendolari provenienti da fuori area e la percentuale di residenti che si reca fuori dall'area per lavorare.

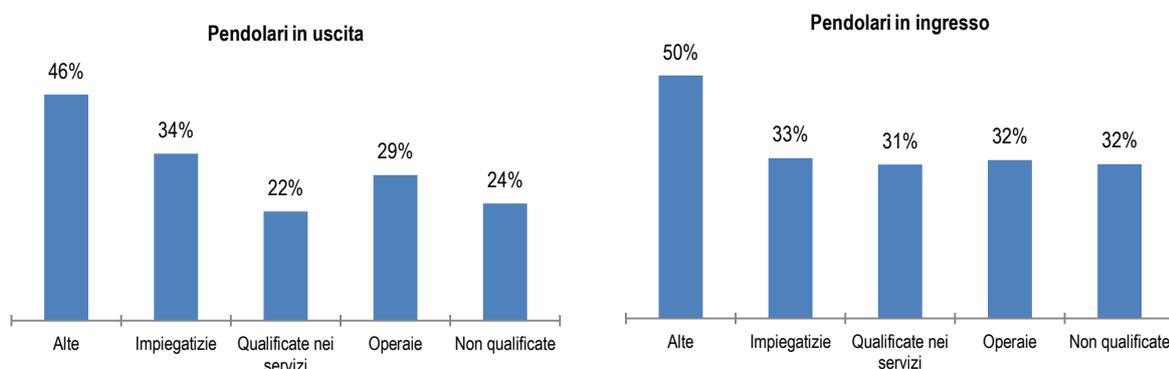
Grafico 8.1A. Flussi in uscita e in ingresso da e per le aree interne della Toscana. 2022



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana - Sistema Informativo Lavoro

Guardando alle qualifiche professionali, emerge che la maggior parte dei lavoratori che trovano un'occupazione fuori dalle aree interne (46% del totale dei pendolari) vanno a svolgere professioni di livello elevato (dirigenziali, tecniche ma soprattutto scientifiche e intellettuali) o impiegatizie (34%); anche i pendolari in ingresso hanno spesso una qualifica professionale elevata (50% del totale dei pendolari in ingresso), ma si differenziano da coloro che escono per la concentrazione nel settore istruzione. Chi svolge professioni nei servizi (perlopiù addetti alle vendite, cuochi, baristi, camerieri), come pure chi ha una professione non qualificata, si sposta più difficilmente dall'area di provenienza, seppur periferica; coloro che lo fanno hanno prevalentemente impieghi nel turismo e nel connesso settore delle pulizie, ma soprattutto in agricoltura (Grafico 8.1B).

Grafico 8.1B. Flussi in uscita e in ingresso da e per le aree interne della Toscana, distribuzione % per qualifica professionale. 2022



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana - Sistema Informativo Lavoro

- **Condizioni economiche, disuguaglianze e povertà**

Per fornire un quadro delle condizioni economiche e del livello di disuguaglianza e povertà nelle aree interne della Toscana occorre far ricorso a fonti di dati amministrative che forniscono informazioni a livello comunale. Tra le poche che consentono un tale livello di dettaglio, e che utilizziamo in questa analisi, troviamo i dati delle dichiarazioni dei redditi a fini Irpef del Ministero dell'Economia e delle finanze e quelli sui beneficiari di Reddito di cittadinanza (Rdc) raccolti dall'INPS.

Valutiamo il livello di disuguaglianza, quindi, misurando il benessere con il reddito complessivo a fini Irpef dei contribuenti, anziché il reddito disponibile delle famiglie, solitamente utilizzato in questo tipo di analisi. Per costruire i nostri indicatori facciamo ricorso ai decili della distribuzione dei redditi dei contribuenti. Dopo aver ordinato i contribuenti toscani da quello più povero a quello più ricco li suddividiamo in dieci gruppi di uguale numerosità, chiamati decili. Nel primo rientra il 10% di contribuenti più poveri di reddito, nel decimo il 10% di contribuenti più ricchi di reddito. Costruiamo, inoltre, il rapporto interdecilico all'interno di ciascuna zona, rapportando il reddito corrispondente al 9° decile più elevato e quello corrispondente al 1° decile più basso della distribuzione³⁸. Tanto più elevato è questo rapporto tanto maggiore è la distanza tra i redditi più elevati e quelli più bassi.

Come indicatore sullo stato di povertà, consideriamo l'incidenza di famiglie beneficiarie di Rdc. Mutuiamo, quindi, la definizione di povertà alla base della misura di sostegno al reddito³⁹ e consideriamo solo la povertà espressa attraverso la richiesta di Rdc⁴⁰. Aggiungiamo, infine, un indicatore che misura la quota di lavoratori dipendenti poveri, che hanno un reddito da lavoro inferiore alla soglia di esenzione dal pagamento dell'imposta sul reddito delle persone fisiche, corrispondente a 8.145 euro per i dipendenti⁴¹.

Considerate nel loro insieme, le aree interne della Toscana hanno un reddito complessivo medio per contribuente più basso della media regionale, ma un livello di disuguaglianza e povertà più contenuto. Il reddito complessivo ai fini Irpef medio è quasi 2mila euro annui in meno rispetto alla media toscana. I redditi nelle aree interne sono più bassi rispetto a quelli regionali soprattutto se si guarda alla parte alta della distribuzione. Appartiene al primo decile della distribuzione dei redditi toscani, infatti, il 10,1% dei contribuenti delle aree interne mentre solo il 7,5% fa parte del decimo decile in cui rientra il 10% dei toscani più ricchi. Il rapporto interdecilico, pari a 16 contro un valore di 17 in Toscana, fa emergere un minore livello di disuguaglianza nelle aree interne rispetto a quanto presente nella media regionale. L'incidenza di famiglie beneficiarie di Reddito di cittadinanza è pari al 2,5% contro un valore medio regionale del 2,8% mentre la quota di lavoratori dipendenti poveri è in linea con il resto della Regione. In sintesi, nelle aree interne ci sono redditi più bassi in media, ma distribuiti meglio rispetto ai contesti in cui sono presenti poli urbani e relative cinture.

Questo *trade-off* tra condizioni economiche generali e livelli di disuguaglianza e povertà non è tuttavia presente in tutte le aree interne della Regione (Tabella 8.15). Possiamo dividere, infatti, le aree interne in tre gruppi.

Un primo gruppo si discosta, in negativo, da quanto si osserva per la media delle aree interne, perché non solo i redditi sono mediamente più bassi che nel resto della Regione, ma peggiori sono anche gli indicatori di disuguaglianza e/o povertà. Fa parte di questo primo gruppo a pieno titolo sicuramente l'area interna della Costa Sud e delle Isole. Qui il reddito medio è inferiore alla media regionale e appartiene al primo decile della distribuzione dei redditi dei toscani l'11,2% dei contribuenti, mentre al decile più ricco solo l'8,3%. Sia disuguaglianza che povertà hanno valori peggiori che in Toscana. Il rapporto interdecilico è 20 contro la media di 17, l'incidenza di nuclei beneficiari di Rdc è al 3% e l'11% dei lavoratori dipendenti è povero. Rientra nel primo gruppo anche l'area interna della Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese, dove il reddito medio è 18.975 euro annui, ben 2.737 euro in meno della media regionale, e dove

³⁸ Il 1° decile è qui inteso come il livello di reddito al di sotto del quale rientra il 10% di contribuenti più poveri. Il 9° decile è quel livello di reddito al di sopra del quale rientra il 10% di contribuenti più ricchi.

³⁹ Possono fare domanda di Rdc le famiglie con reddito familiare inferiore a 6.000 euro annui moltiplicato per la scala di equivalenza (inferiore a 9.360 euro per i nuclei in affitto) e Isee minore di 9.360 euro. Per accedere alla misura le famiglie richiedenti devono rispettare, inoltre, anche alcuni requisiti sul possesso di patrimonio mobiliare e immobiliare.

⁴⁰ Sono esclusi dall'analisi i nuclei familiari in povertà che non hanno fatto domanda di Rdc e le famiglie in povertà assoluta sulla base della definizione adottata dall'Istat ma non povere secondo la definizione alla base del Rdc.

⁴¹ L'indicatore è costruito rapportando il reddito da lavoro annuo da lavoro dipendente dichiarato a fini fiscali al numero di giorni lavorati nell'anno così come risultante dalle dichiarazioni dei redditi.

elevata è anche l'incidenza di beneficiari di Rdc (2,9%) e di lavoratori poveri (11%). Questa zona non si caratterizza, tuttavia, per una maggiore disuguaglianza rispetto alla media. Altre due zone che rientrano in questo primo gruppo sono l'Alta Valdera - Alta Valdicescina – Colline Metallifere - Valdimerse, e l' Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiora, entrambe caratterizzate da redditi più bassi, maggiore disuguaglianza e minore povertà rispetto alla media regionale. Tra le due spicca, soprattutto, l'Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiora dove il reddito, il più basso tra le aree interne (17.556 euro), è ben 4.156 euro annui più basso e la disuguaglianza più alta (21 come rapporto interdecilico) rispetto alla Toscana nel suo insieme.

Tabella 8.15 REDDITI, DISUGUAGLIANZA E POVERTÀ PER MACROAREE

	Reddito complessivo medio	Quota di contribuenti 1° decile	Quota di contribuenti 10° decile	Rapporto interdecilico	Incidenza di nuclei beneficiari di Rdc su totale famiglie	Quota di lavoratori dipendenti poveri
1 Lunigiana-Garfagnana-M.Valle-App.P.se	18.975	10,1	6,2	15	2,9%	11%
2 Valdarno-Sieve-Mugello-Bisenzio	21.244	8,4	8,3	10	2,2%	8%
3 Casentino-Valtiberina	19.857	9,3	6,9	13	2,1%	10%
4 Valdera-VCecina-Metallifere-Merse	19.274	11,0	6,2	18	2,7%	10%
5 Amiata-Valdorcia-Fiora	17.556	12,0	5,5	21	2,4%	10%
6 Valdichiana Si-Ar	19.189	10,3	7,3	16	2,3%	10%
7 Valdarno Aretino	21.309	8,4	8,4	10	2,3%	8%
8 Valdelsa-Chianti	20.688	9,9	8,7	15	1,5%	8%
9 Costa Sud e Isole	19.692	11,2	8,3	20	3,0%	11%
TOTALE AREE INTERNE	19.793	10,1	7,5	16	2,5%	10%
TOSCANA	21.712	10,0	10,0	17	2,8%	10%

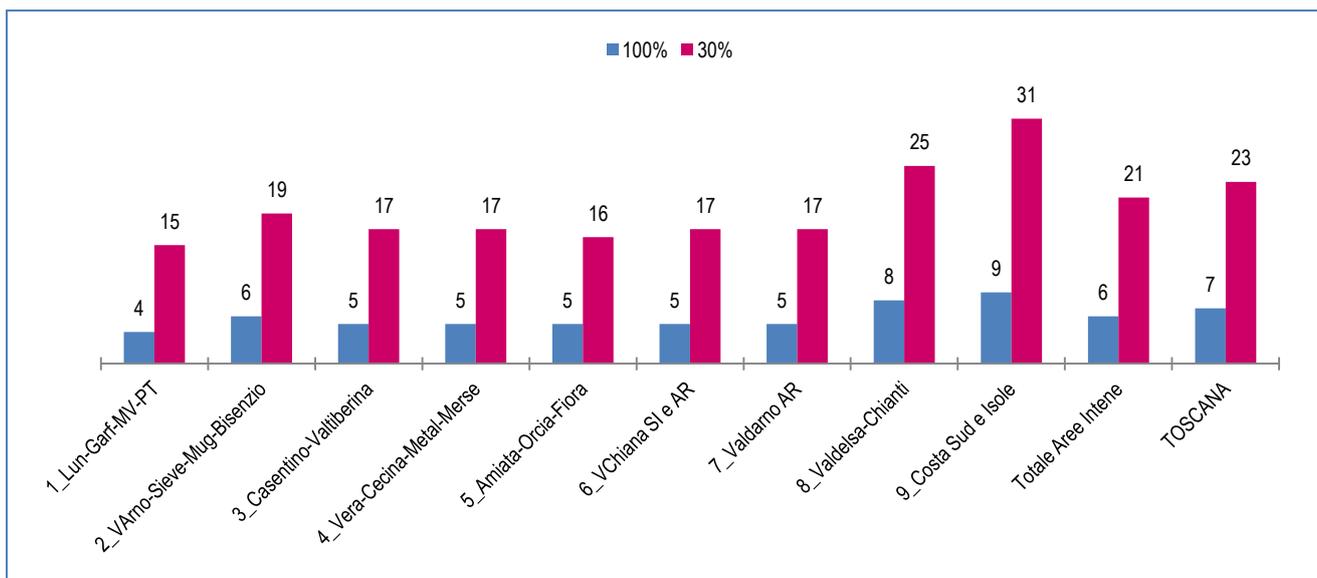
Fonte: elaborazioni IRPET su dati MEF (anno di imposta 2019) e INPS 2022

Un secondo gruppo di aree interne emerge, invece, in positivo rispetto alle altre. Ne fanno parte le aree interne del Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio, quella del Valdarno Aretino e quella della Valdelsa-Chianti. In queste zone, il reddito medio è in linea con la media regionale (nell'area Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio e in quella del Valdarno Aretino) o solo lievemente inferiore (nella Valdelsa-Chianti). È, inoltre, distribuito molto meglio di quanto accade a livello regionale. Il rapporto interdecilico è particolarmente basso (pari a 10) nell'area Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio e in quella del Valdarno Aretino. L'incidenza di nuclei beneficiari di Rdc (2,3%, 2,2% e 1,5% rispettivamente nelle aree del Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio, del Valdarno Aretino e della Valdelsa-Chianti) così come la quota di lavoratori poveri, pari all'8%, è inferiore alla media regionale del 10%.

L'ultimo gruppo è quello che presenta le caratteristiche medie delle aree interne, bassi redditi medi, ma disuguaglianza e povertà contenute. Ne fanno parte le zone del Casentino-Val Tiberina e della Valdichiana. Il reddito medio per contribuente è pari a 19.857 euro nella prima e 19.198 euro nella seconda. Il rapporto interdecilico, rispettivamente a 13 e 16, è inferiore alla media regionale e le famiglie beneficiarie di Rdc sono il 2,1% e il 2,3%.

Il quadro sulle aree interne che emerge dai dati di reddito è quello di zone in cui, a parte alcune eccezioni, il reddito percepito è inferiore rispetto al resto della Regione. È ragionevole pensare, tuttavia, che a fronte di redditi più bassi le famiglie che abitano in questi territori debbano fronteggiare un minore costo della vita, a cominciare da quello per la casa. Per capire se effettivamente è così in tutte le aree interne della regione abbiamo stimato un indicatore che misura il numero di anni necessari, dato il livello di reddito medio, per pagare il costo di un'abitazione civile di 80 mq, con due distinte ipotesi. In una prima ipotesi limite si suppone che tutto il reddito sia destinato al pagamento del costo dell'abitazione e nella seconda che al massimo il 30% possa essere impiegato a questo scopo, così come previsto in fase di stipula dei mutui ipotecari.

Grafico 8.16 NUMERO DI ANNI NECESSARI PER ACQUISTARE UN'ABITAZIONE PER MACROAREA



Fonte: elaborazioni IRPET su dati MEF e OMI

Come mostra il Grafico 8.16, e così come atteso, nelle aree interne il numero di anni necessari per pagare il costo dell'abitazione è inferiore rispetto a quello medio regionale, 21 contro 23 anni se si suppone che solo il 30% del reddito sia destinato a questo scopo, 6 contro 7 anni nell'ipotesi in cui sia impiegato tutto il reddito. Il costo della vita, misurato attraverso una delle sue componenti principali, vale a dire l'abitazione, è più sostenibile in rapporto al reddito in tutte le aree interne ad eccezione di quelle della Costa Sud e delle Isole e della Valdelsa-Chianti, dove sono necessari rispettivamente 31 e 25 anni per ripagare con il reddito il costo della casa di abitazione. Lo scostamento dalla media regionale è particolarmente elevato nella Costa Sud, dove il valore immobiliare è il 20% più alto rispetto alla media regionale per la forte specializzazione turistica e l'alta domanda di seconde case, mentre inferiore è il reddito per l'alta incidenza di lavoro stagionale e precario.

Parte Seconda
INVESTIMENTI E OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

9. Gli investimenti nelle aree interne: Fondi Strutturali e PNRR-PNC

Obiettivo di questo capitolo è quantificare le risorse destinate agli investimenti in aree interne afferenti sia ai fondi strutturali europei, che agli interventi straordinari finanziati con PNRR e PNC.

Iniziamo dalle risorse comunitarie del passato ciclo di programmazione.

Le aree interne della Toscana hanno beneficiato di una quota non residuale del valore complessivo dei progetti ammessi a finanziamento a valere sulle risorse della programmazione comunitaria 2014-2020 e 2014-2022 (FESR, FES, FEAMP, FEASR). Si tratta di circa 1,6 Miliardi di Euro sui 6,5 Miliardi di progetti che hanno interessato il territorio toscano, che rappresentano dunque una quota del 25%, sostanzialmente in linea con il peso che le aree interne rappresentano in termini demografici (24% della popolazione residente in Toscana). Questo ammontare di progetti si traduce dunque in un importo pro-capite marginalmente più alto di quello calcolato a livello regionale (1.788 Euro contro 1.766) ed è inoltre caratterizzato da una quota decisamente più alta di co-finanziamento da parte dei privati (45% nel caso delle aree interne, 27% per il complesso dei progetti). Quest'ultimo dato è conseguenza di una più spiccata presenza, nel sottoinsieme di progetti delle aree interne, di incentivi alle imprese. Di converso, le aree interne registrano una quota comparativamente più bassa di progetti di opere pubbliche (313 Milioni di Euro su 1,6 Miliardi, il 19%) rispetto a quanto registrato in tutta la Toscana (circa 2 Miliardi di Euro sui 6,5 Miliardi complessivi) (Tabella 9.1).

Tabella 9.1 IMPORTO DEL FINANZIAMENTO PUBBLICO E PRIVATO (COFINANZIAMENTO) DEI PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO A VALERE SULLE RISORSE DELLA PROGRAMMAZIONE 2014-2020 (2022) PER LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO- PROGETTI LOCALIZZATI IN TOSCANA

	Acquisto beni e servizi	Incentivi a imprese	Opere Pubbliche	Totale	Totale pro-capite	Totale pubblico	Totale privato
	Mln di Euro	Mln di Euro	Mln di Euro	Mln di Euro	Euro	Mln di Euro	Mln di Euro
1 Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese	19	130	57	207	1.841	142	64
2 Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio	18	77	17	113	1.157	80	33
3 Casentino-Valtiberina	16	100	16	131	2.076	90	41
4 Alta Valdera - Alta Valdicecina – Colline Metallifere - Valdimerse	8	147	19	174	2.776	112	62
5 Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiora	12	252	26	290	4.717	194	96
6 Valdichiana Senese	17	193	33	243	2.086	157	86
7 Valdarno Aretino	12	44	17	72	689	52	20
8 Valdelsa-Chianti	3	86	4	93	1.528	53	40
9 Costa Sud e Isole	36	127	124	287	1.297	228	59
Totale aree interne	141	1.157	313	1.610	1.788	1.109	502
Altri comuni	1.172	1.904	1.078	4.155	1.488	3.272	883
Più Comuni	60	77	621	758		751	7
Totale complessivo	1.372	3.138	2.012	6.523	1.766	5.131	1.391
Quota Aree interne	10%	37%	16%	25%		22%	36%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati OpenCoesione

Per il ciclo di programmazione in corso (2021-2027) non è ancora disponibile la distribuzione territoriale dei fondi, ma solo il loro ammontare complessivo, che riportiamo di seguito.

Per i due fondi FESR e FSE +, la Toscana ha a disposizione oltre 2,3 miliardi di euro complessivi, 800 milioni di euro in più rispetto alla precedente programmazione 2014-2020 (53% in più), con una dotazione per il primo di 1,2 miliardi e per il secondo di 1,1 miliardi di Euro.

Per l'agricoltura e lo sviluppo rurale (FEASR), sono programmati complessivamente 1,3 miliardi (di cui 583 milioni per il biennio 2021-22 di fonte NGEU e 749 milioni dal Complemento per lo sviluppo rurale 2023-2027), in lieve aumento quindi rispetto agli 1,2 miliardi del ciclo precedente (7% in più).

Per la pesca e l'acquacoltura, infine, il programma FEAMPA 2021-2027 ha una dotazione complessiva (quota UE, quota dello Stato, quota della Regione), di 22,7 milioni a fronte dei 18 del precedente programma (fonte Regione Toscana).

Quanto alle risorse del PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) e del PNC (Piano Nazionale Complementare), la Regione Toscana ha implementato un sistema di monitoraggio dei progetti ammessi al finanziamento, che consente di analizzare con grande dettaglio le caratteristiche del Piano in termini di

destinazione settoriale, tipologica e territoriale delle risorse. L'elenco dei progetti ammessi al finanziamento è popolato verificando tutte le informazioni pubbliche disponibili e integrandole con una ricerca effettuata internamente (Segnalazioni delle Direzioni Regionali, analisi della contabilità regionale). L'insieme dei CUP (Codice Univoco di Progetto) così ottenuto è la base per le successive integrazioni informative, ad esempio sullo stato di avanzamento, sulla localizzazione geografica, sul costo e il finanziamento del progetto⁴².

In Toscana, facendo riferimento al dato degli uffici regionali, sono a oggi censiti progetti ammessi per 12,4 Miliardi di Euro a fronte di un importo del finanziamento PNRR/PNC di 8 Miliardi (Tabella 9.2). Di questi, progetti per circa 1,3 Miliardi di euro (il 10%) ricadono nelle aree interne della regione. A differenza di quanto rilevato a proposito della programmazione comunitaria 2014-2022, i progetti delle aree interne beneficiano di una quota maggiore di finanziamento pubblico (1 Miliardo su 1,3 Miliardi, pari al 77%) rispetto alla totalità dei progetti regionali (64%).

Tabella 9.2. IMPORTO IN MILIONI DI EURO DEI PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO E DEL FINANZIAMENTO A VALERE SU RISORSE RRF/PNC PER MISSIONE. TOSCANA E DETTAGLIO AREE INTERNE

	Importo progetti ammessi			Importo finanziamento PNRR/PNC		
	Toscana	Aree interne	Quota AI	Toscana	Aree interne	Quota AI
M1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura	1.473	256	17%	1.165	203	17%
M2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica	2.817	448	16%	1.929	338	18%
M3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile	2.851	-	-	1.062	-	-
M4 - Istruzione e ricerca	1.717	252	15%	1.522	210	14%
M5 - Coesione e inclusione	1.085	144	13%	848	112	13%
M6 - Salute	968	78	8%	621	57	9%
PNC - Piano nazionale complementare	1.528	113	7%	867	88	10%
TOTALE	12.439	1.291	10%	8.014	1.007	13%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Archivio progetti ammessi Regione Toscana (Novembre 2023)

I progetti localizzati nelle aree interne rappresentano una quota rilevante delle Missioni 1, 2, 4 e 5 del Piano, mentre quote più basse della missione 6 e del Piano Nazionale Complementare (Tabella 9.3).

Ne riportiamo le caratteristiche essenziali in modo molto sintetico. La Missione 1, oltre ad essere più consistente nei territori periferici, ha anche una composizione interna diversa, più spostata sugli investimenti in turismo e cultura. La Missione 2 è fortemente orientata verso gli interventi di efficientamento degli edifici e la tutela del territorio e della risorsa idrica, a conferma del ruolo chiave che le aree interne giocano su questi obiettivi. Quanto alla Missione 3, questa include progetti per la maggior parte dei casi aventi ad oggetto la realizzazione di infrastrutture di rete, che quindi non sono attribuibili a specifici territori regionali. Per questo motivo, nessuno di questi è attribuibile al territorio delle aree interne benché possa, in principio interessarlo. La Missione 4 è più contenuta della media regionale e spostata più sulle strutture per l'infanzia che sul trasferimento tecnologico dai centri di ricerca alle attività produttive. La Missione 5 pesa più della media regionale ed è più orientata a infrastrutture sociali (in particolare rigenerazione urbana e housing sociale) e meno alle politiche per il lavoro, che probabilmente richiedono ambiti territoriali diversi. Infine, sia per la Missione 6, che per i fondi PNC, relativamente meno presenti, sono previsti soprattutto investimenti sul potenziamento della sanità territoriale e su alcune strutture ospedaliere. Infine, come vedremo meglio dopo, le aree periferiche mostrano una quota maggiore di Amministrazioni Comunali piuttosto che di imprese fra i capofila dei progetti di investimento.

⁴² Al di fuori di questo insieme, costantemente aggiornato e verificato, aumenta il margine di incertezza sull'attribuzione dei progetti ai fondi del PNRR/PNC. In particolare, a livello nazionale, l'unico elenco verificato di progetti ad oggi disponibile è quello estratto dal Sistema ReGIS che però non include ancora i progetti finanziati a valere sulle risorse del Piano Nazionale Complementare. I dataset ReGIS pubblicati alla data odierna sono due: "Universo ReGIS", che comprende tutti i progetti ammessi a finanziamento ma non ancora validati dalla Ragioneria Generale dello Stato e quello contenete invece il sottoinsieme dei progetti validati).

Tabella 9.3. IMPORTO DEI PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO E IMPORTO DEL FINANZIAMENTO A VALERE SU RISORSE RRF/PNC PER MISSIONE E COMPONENTE. AREE INTERNE, MILIONI DI EURO.

	Importo progetti ammessi	Importo finanziamento PNRR/PNC	Quota %
M1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura (subtotale)	256	203	20%
C1 - Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA	42	42	3%
C2 - Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo	22	22	2%
C3 – Turismo e cultura 4.0	192	139	15%
M2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica (subtotale)	448	338	35%
C1 - Agricoltura sostenibile ed economia circolare	99	57	8%
C2 - Transizione energetica e mobilità sostenibile	35	31	3%
C3 - Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici	79	52	6%
C4 - Tutela del territorio e della risorsa idrica	234	198	18%
M4 - Istruzione e ricerca (subtotale)	252	210	20%
C1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione dall’asili nido all’università	246	208	19%
C2 – Dalla ricerca all’impresa	6	2	0.5%
M5 - Coesione e inclusione (subtotale)	144	112	11%
C1 – Politiche per il lavoro	4	3	0.3%
C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	117	89	9%
C3 - Interventi speciali per la coesione territoriale	23	20	2%
M6 - Salute (subtotale)	78	57	6%
C1 – Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l’assistenza sanitaria territoriale	70	48	5%
C2 – Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale	8	8	1%
PNC	113	88	9%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Archivio progetti ammessi Regione Toscana (Novembre 2023)

La Tabella 9.4 riporta la descrizione dei primi 10 progetti finanziati che ricadono nei territori delle aree interne. Questi progetti valgono congiuntamente circa 200 Milioni di Euro e rappresentano il 16% del valore complessivo dei progetti nelle aree interne. Tra questi prevalgono gli interventi localizzati nell’area interna 9, che comprende Comuni della costa meridionale e delle isole e nell’area interna 5, che comprende i comuni dell’Amiata Valdorcia, Amiata Grossetana e Colline del Fiara. In effetti, il 26% dell’importo dei progetti delle aree interne ricade proprio nell’area 9, seguita dall’area 5 che raccoglie il 15% (Tabella 9.5).

Tabella 9.4. CARATTERISTICHE DEI PRIMI 10 PROGETTI RICADENTI NEI TERRITORI DELLE AREE INTERNE FINANZIATI A VALERE SULLE RISORSE DEL PNRR/PNC. MILIONI DI EURO

Misura	Soggetto Attuatore	Localizzazione (Comune)	Macroarea	Titolo del progetto	Importo del progetto	Importo del finanziamento
M2.C3.I3.1.Promozione di un teleriscaldamento efficiente	Comune Di Arcidosso	Arcidosso	5 - Amiata	Realizzazione Di Un Sistema Di Teleriscaldamento Efficiente Con Potenza Termica Di Picco Pari A 35 Mwt Alimentato Da Vapore Geotermico Proveniente Dai Pozzi Geotermici nell'Area Bagnore.	38,3	19,4
M2.C1.I1.2.Progetti "faro" di economia circolare	Ministero Della Transizione Ecologica	Scarlino	9 – Costa	Iren Ambiente S.P.A. - Impianto Di Recupero Pulper	33,7	8,1
M1.C3.I2.1.Attrattività dei borghi	Comune Di Cavriglia	Cavriglia	7 – Valdarno A.	Progetto Di Rigenerazione Socio Culturale Borgo Di Castelnuovo In Avane	20,0	20,0
M2.C2.I3.1.Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse (hydrogen valleys)	Regione Toscana	Rosignano Marittimo	9 – Costa	Produzione In Aree Industriali Dismesse	19,7	16,0
PNC-C.2.Rinnovo delle flotte di bus, treni e navi verdi - Navi	Ministero Delle Infrastrutture E Dei Trasporti	Isola Del Giglio	9 – Costa	Maregiglio Di Navigazione Srl - Rinnovo Unita Navale Roro Pax	19,3	5,8
M4.C1.I3.3.Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica	Amministrazione Provinciale Di Livorno	Portoferraio	9 – Costa	Realizzazione Nuovo Edificio Ad Uso Scuola Superiore Isola D'Elba - Nuova Scuola Per L'Isis Foresi-Brignetti - Il Lotto Funz. Realizzazione Aule, Laboratori, Uffici Amministrativi E Spazi Comuni	16,8	12,2

Misura	Soggetto Attuatore	Localizzazione (Comune)	Macroarea	Titolo del progetto	Importo del progetto	Importo del finanziamento
PNC-C.11.Elettrificazione delle banchine (Cold ironing)	Autorità Di Sistema Portuale Del Mar Tirreno Settentrionale	Portoferraio	9 – Costa	Porti Dell'Adsp Mts - Cold Ironing Nel Porto Di Portoferraio	16,0	16,0
PNC-C.11.Elettrificazione delle banchine (Cold ironing)	Autorità Di Sistema Portuale Del Mar Tirreno Settentrionale	Piombino	9 – Costa	Porti Dell'Adsp Mts - Cold Ironing Nel Porto Di Piombino	16,0	16,0
M2.C2.I1.4.Sviluppo del biometano, secondo criteri per promuovere l'economia circolare	Gestore Dei Servizi Energetici - Gse S.P.A.	Torrita Di Siena	6 - Valdichiana	Agrimetano Senese Srl - Realizzazione Impianto Di Produzione Di Biometano	14,5	14,5
M4.C1.I3.3.Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica	Comune Di Abbadia San Salvatore	Abbadia San Salvatore	5 - Amiata	Realizzazione Nuovo Plesso Scolastico In Via Hamman Scuola Primaria E Secondaria Di Primo Grado - Realizzazione Nuovo Edificio	11,7	11,7

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Archivio progetti ammessi Regione Toscana (Novembre 2023)

Tabella 9.5. IMPORTO DEI PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO E IMPORTO DEL FINANZIAMENTO A VALERE SU RISORSE RRF/PNC PER AREA TERRITORIALE DI LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

	Importo progetti ammessi		
	Mln di Euro	Euro procapite	Quota su totale AI
1 Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese	188	1.672	15%
2 Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio	127	1.300	10%
3 Casentino-Valtiberina	108	1.711	8%
4 Alta Valdera - Alta Valdicecina – Colline Metallifere - Valdimerse	69	1.095	5%
5 Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiore	124	2.017	10%
6 Valdichiana Senese	133	1.138	10%
7 Valdarno Aretino	121	1.155	9%
8 Valdelsa-Chianti	88	1.442	7%
9 Costa Sud e Isole	334	1.510	26%
Totale aree interne	1.291	1.433	100%
Altri comuni	8.717	3.122	
Più Comuni	2.432		
Totale complessivo	12.439	3.368	

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Archivio progetti ammessi Regione Toscana (Novembre 2023)

A differenza di quanto detto a proposito della caratterizzazione tipologica degli interventi ricadenti nella programmazione comunitaria 2024-2022, nel caso dei progetti PNRR/PNC destinati ai territori delle aree interne, la maggior quota dell'importo è costituita da interventi in opere pubbliche, pari al 68% per circa 880 milioni di euro (Tabella 9.6). Di queste, la quota maggiore è collocata nell'area interna 9 e nell'area interna 1, che comprende i Comuni della Lunigiana, della Garfagnana e della Media Valle e dell'Appennino Pistoiese.

Tabella 9.6. IMPORTO DEI PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO E IMPORTO DEL FINANZIAMENTO A VALERE SU RISORSE RRF/PNC PER AREA TERRITORIALE DI LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO E TIPOLOGIA DI PROGETTO. AREE INTERNE

	Acquisto beni e servizi	Incentivi a imprese	Opere Pubbliche
	Mln di Euro	Mln di Euro	Mln di Euro
1 Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese	16	15	157
2 Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio	7	8	112
3 Casentino-Valtiberina	11	13	84
4 Alta Valdera - Alta Valdicecina – Colline Metallifere - Valdimerse	9	9	51
5 Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiore	7	66	51
6 Valdichiana Senese	12	41	80
7 Valdarno Aretino	14	9	98
8 Valdelsa-Chianti	6	28	54
9 Costa Sud e Isole	26	118	190
Totale aree interne	108	306	877
Quota	8%	24%	68%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Archivio progetti ammessi Regione Toscana (Novembre 2023)

Limitando l'analisi alle opere pubbliche emerge come la maggior parte di queste abbia i Comuni come soggetti attuatori (Tabella 9.7), seguiti dalle società a partecipazione pubblica e dai concessionari di reti e infrastrutture, due attori che si fanno generalmente carico di oltre l'80% dei lavori pubblici, sia a livello nazionale che locale.

Tabella 9.7. IMPORTO DEI PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO E IMPORTO DEL FINANZIAMENTO A VALERE SU RISORSE RRF/PNC PER AREA TERRITORIALE DI LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO E TIPOLOGIA DI SOGGETTO TITOLARE/BENEFICIARIO. AREE INTERNE

	Comune	SPP / Concessionari	Ministero	Provinciale	Sanitario	Totale complessivo	
	Mln di Euro	Mln di Euro	Mln di Euro	Mln di Euro	Mln di Euro	Mln di Euro	
1	Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese	114	15	2	15	11	157
2	Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio	79	18	3	2	10	112
3	Casentino-Valtiberina	34	2	2	32	14	84
4	Alta Valdera - Alta Valdicecina – Colline Metallifere - Valdimerse	27	4	0	0	19	51
5	Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiora	33	7	0	2	8	51
6	Valdichiana Senese	67	5	0	4	4	80
7	Valdarno Aretino	78	4	0	8	8	98
8	Valdelsa-Chianti	44	7	3	0	0	54
9	Costa Sud e Isole	70	51	4	38	27	190
	Totale aree interne	547	113	14	101	102	877
	Quota	62%	13%	2%	11%	12%	100%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Archivio progetti ammessi Regione Toscana (Novembre 2023)

Proprio dall'analisi delle procedure di contratti pubblici, viene una prima indicazione sullo stato di avanzamento degli interventi ammessi al finanziamento⁴³. Più in generale, l'andamento del mercato dei lavori pubblici, fornisce un riscontro sull'attività delle stazioni appaltanti che permette anche di contestualizzare in maniera appropriata l'impatto delle risorse del PNRR. Per misurare l'avanzamento scegliamo di confrontare l'importo complessivo dei progetti finanziati con quello delle procedure di affidamento finora avviate collegabili a quei progetti. Dal computo degli interventi escludiamo quelli che hanno ad oggetto incentivi a imprese e contributi, che solo in rari casi sono generativi di appalti. Nel computo delle procedure avviate includiamo invece tutte le tipologie di contratto (lavori pubblici, servizi e forniture)⁴⁴. Ad oggi, sia l'avanzamento in termini di procedure avviate (43%) che di procedure aggiudicate (24%) nelle aree interne è superiore a quello registrato per il territorio regionale nel suo complesso (Tabella 9.8). L'avanzamento è particolarmente alto nell'area 2 che include Valdarno, Valdisieve, Mugello e Valbisenzio, dove il 54% dell'importo dei progetti ammessi ha già dato luogo a una gara.

⁴³ L'avvio delle procedure è identificato con l'ottenimento del Codice Identificativo Gara (CIG) da parte delle stazioni appaltanti. Questo segna infatti l'avvio della fase di affidamento dell'esecuzione (o in alcuni casi della progettazione ed esecuzione) dei lavori. La fase di affidamento si conclude con l'aggiudicazione dei lavori all'impresa esecutrice.

⁴⁴ Le procedure identificate che qui vengono considerate sono classificabili in tre categorie sulla base dell'origine del dato: (i) quelle pubblicate sul sito ItaliaDomani, certificate come procedure afferenti ai progetti PNRR, (ii) quelle presenti negli Open data Anac che riportano un riferimento a codici progetto (CUP) che ricadono tra i progetti ammessi a finanziamento e (iii) quelle presenti negli Open data Anac che riportano nell'oggetto della gara o del lotto un riferimento testuale al PNRR o al PNC. L'elenco delle procedure al punto (i), al netto di alcune correzioni sull'importo riportato che si sono rese necessarie dopo attente verifiche, sono state incluse interamente nelle nostre elaborazioni. Al fine di riportare stime cautelative dell'avanzamento, invece, da quelle al punto (ii) sono state escluse le procedure con data di pubblicazione antecedente al 2022 e da quelle al punto (iii) sono state escluse le procedure di affidamento di servizi di progettazione. In tutti i casi gli accordi quadro sono esclusi.

Tabella 9.8. AVANZAMENTO DEI DEI PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO PNRR/PNC IN TERMINI DI IMPORTO DELLE PROCEDURE AVVIATE (CIG) SU IMPORTO COMPLESSIVO DEI PROGETTI

		Quota procedure avviate su importo progetti ammessi	Quota procedure aggiudicate su importo progetti ammessi
		%	%
1	Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese	43%	22%
2	Valdarno-Valdisieve, Mugello, Valbisenzio	54%	30%
3	Casentino-Valtiberina	48%	34%
4	Alta Valdera - Alta Valdicecina – Colline Metallifere - Valdimerse	40%	27%
5	Amiata Valdorcia - Amiata Grossetana - Colline del Fiora	37%	25%
6	Valdichiana Senese	37%	10%
7	Valdarno Aretino	44%	21%
8	Valdelsa-Chianti	39%	16%
9	Costa Sud e Isole	41%	26%
Totale aree interne		43%	24%
Altri comuni		36%	21%
Più Comuni		25%	7%
Totale complessivo		34%	18%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Archivio progetti ammessi Regione Toscana (Novembre 2023) e Open data Anac

Sulla base del riscontro di profili di criticità sui progetti finanziati nell’ambito del PNRR e, in particolare, di criticità di natura oggettiva dovute in primis a aumento dei costi, scarsità di materiali, limiti del sistema produttivo, lo scorso luglio il Governo ha elaborato una proposta di revisione del PNRR che interessava 9 linee di investimento collocate su due Missioni, per un finanziamento complessivo di 15,9 miliardi. La modifica del PNRR è stata poi approvata dalla Commissione Europea lo scorso 24 Novembre, con sostanziali variazioni rispetto alla proposta iniziale di Luglio 2023. Ad oggi, non è possibile ricostruire con accuratezza il sottoinsieme dei progetti coinvolti dalla modifica definitiva del PNRR. Quello che possiamo fare, è ricordare che sulla base della proposta iniziale del Governo (l’unica sulla quale è ad oggi ricostruibile in qualche modo l’impatto territoriale dei tagli) in Toscana, questi interessavano progetti per 988 milioni di Euro (l’8% del valore del complesso dei progetti) e 840 milioni di finanziamenti PNRR/PNC. Guardando alle ricadute sulle aree interne, l’impatto della rimodulazione sarebbe ancora più consistente, trattandosi di circa 260 milioni di euro, il 20% dell’importo dei progetti finanziati. L’area maggiormente colpita, in questo senso, sarebbe quella della Valdelsa e del Chianti, che vedrebbe ridursi l’importo dei progetti del 32% e del 35% quello delle risorse assegnate.

10. I finanziamenti specifici per le aree SNAI

In questo capitolo si ricostruiscono più nel dettaglio i finanziamenti che afferiscono alla sola strategia territoriale integrata per le aree interne, più nota come SNAI (Strategia Nazionale Aree Interne), per il ruolo che vi ha giocato il livello di governo nazionale nel ciclo sperimentale 2014-2020.

Ricordiamo che le aree SNAI, sono aggregazioni di Comuni classificati area interna, quasi esclusivamente di tipo periferico e ultraperiferico, caratterizzati da persistente declino demografico, appartenenti ad un ambito territoriale comune, non superiore ad una certa soglia dimensionale. Tali Comuni si impegnano a collaborare tra loro (tramite le Unioni di Comuni e l’individuazione di un capofila) e con i livelli di governance superiori (regionale e nazionale) per l’elaborazione e l’attuazione di una strategia territoriale multisettoriale (che richiede quindi un insieme coerente di progetti) e multifondo, volta a potenziare l’offerta locale di servizi pubblici essenziali e sostenere processi di sviluppo del tessuto produttivo locale (le due linee della SNAI). Dopo una fase di confronto e contrattazione tra tutti i livelli territoriali coinvolti, viene approvato l’APQ (Accordo di Programma Quadro), un vero e proprio contratto con cui vengono assegnate le risorse alle aree e vengono stabiliti gli interventi da realizzare, i tempi e le modalità di attuazione, i soggetti responsabili e il sistema di rendicontazione e controllo. Questa fase di contrattazione, contrariamente a quanto dichiarato nei propositi iniziali, si è rivelata estremamente lunga e farraginoso. L’auspicio è che con il ciclo 2021-27, con cui la SNAI passa dalla fase sperimentale a quella ordinaria, la parte procedurale possa essere snellita e velocizzata.

Nella Tabella 10.1 vengono riportati i finanziamenti complessivi ottenuti dalle 3 aree SNAI sperimentali nel ciclo 2014-20 e quelli ad oggi solo stimati per le 6 aree candidate alla SNAI per il ciclo 2021-27, distinti per fonte. La stima delle risorse per il nuovo ciclo è fatta ripartendo in misura omogenea tra le 6 aree l'ammontare complessivo dei fondi ad oggi coperti da riserva a favore della SNAI, per il momento relativi solo a FESR e FSE tra i fondi europei (si noti che nel ciclo precedente il contributo del FEASR era stato molto rilevante). Come mostrano i dati, i finanziamenti previsti dal nuovo ciclo sono più consistenti, con una premialità a favore delle 3 aree meridionali che non hanno partecipato alla fase sperimentale.

Tabella 10.1. AMMONTARE DEI FINANZIAMENTI PER CICLO DI PROGRAMMAZIONE, AREA SNAI E FONTE. MILIONI DI EURO

	Fondi UE	Di cui FESR	Di cui FSE	Di cui FEASR	Di cui FEAMP	Fondi statali	Fondi regionali	Altri f. pubblici	Fondi privati	TOTALE
CICLO PROGRAMMAZIONE 2014-2020										
Lunigiana, Garfagnana, Media Valle, Appennino P.se	3,8	0,4	0,1	3,1	0,2	4,0	1,0	0,5	0,3	9,6
Valdamo, Valdiseive, Mugello, Valbisenzio	1,9	0,7	0,3	0,9	0,0	4,1	1,9	0,0	0,0	7,8
Casentino, Valtiberina	3,7	0,5	1,8	1,4	0,0	4,0	0,1	0,3	2,5	10,7
CICLO PROGRAMMAZIONE 2021-2027 (prime stime)										
Lunigiana, Garfagnana, Media Valle, Appennino P.se	15,5	14,6	0,9							15,5
Valdamo, Valdiseive, Mugello, Valbisenzio	15,5	14,6	0,9							15,5
Casentino, Valtiberina	15,5	14,6	0,9							15,5
Alta Valdera, Alta Valdicecina, C. Metallifere, Merse	16,9	16,0	0,9			4,0				20,9
Amiata Valdorcia, Amiata Grossetana, Fiora	16,9	16,0	0,9			4,0				20,9
Valdichiana Senese	16,9	16,0	0,9			*				16,9

* Richiesti 4 milioni di euro da Regione Toscana, ma ancora non programmati dal livello nazionale

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

Si riportano di seguito, come pro memoria, le linee di investimento previste per il momento da FESR e FSE+ (cui si aggiungerà più tardi anche il FEASR), distinte per obiettivi di policy (OP) e obiettivi strategici (OS). I beneficiari, a seconda degli obiettivi, possono essere le pubbliche amministrazioni, le famiglie o le imprese (Tabella 10.2).

Tabella 10.2. LINEE DI INVESTIMENTO E RISORSE PREVISTE DA FESR E FSE+ 2021-2027 SU CUI VIGE QUOTA DI RISORSE DEDICATA ALLE AREE SNAI

(OP5)	<u>PR FESR, Priorità 4 - OS 5.2:</u> - Sub-Azione 5.2.1.1) Progetti integrati Aree interne. Recupero e valorizzazione del patrimonio culturale - Sub-Azione 5.2.1.2) Progetti integrati Aree interne. Riqualficazione e rigenerazione dei sistemi insediati - Sub-Azione 5.2.1.3) Progetti integrati Aree interne. Micro-infrastrutturazione per l'attrattività di attività produttive - Sub-Azione 5.2.1.4) Progetti integrati Aree interne. Accessibilità e sicurezza delle reti stradali
(OP1)	<u>PR FESR, Priorità 1 - OS 1.1:</u> - Azione 1.1.3) Servizi per l'innovazione - Azione 1.1.4) Ricerca e sviluppo per le imprese anche in raggruppamento con organismi di ricerca - Azione 1.1.5) Start-up innovative
	<u>PR FESR, Priorità 1 - OS 1.3:</u> - Azione 1.3.1) Sostegno alle PMI - export - Azione 1.3.2) Sostegno alle PMI - investimenti produttivi
(OP2)	<u>PR FESR, Priorità 2 - OS 2.1:</u> - Azione 2.1.1) Efficientamento energetico degli edifici pubblici
	<u>PR FESR, Priorità 2 - OS 2.2:</u> - Azione 2.2.1) Produzione energetica da fonti rinnovabili per gli edifici pubblici - Azione 2.2.4) Produzione energetica da fonti rinnovabili per le comunità energetiche
	<u>PR FESR, Priorità 2 - OS 2.4:</u> - Azione 2.4.1) Prevenzione sismica negli edifici pubblici - Azione 2.4.3) Mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico
	<u>PR FESR, Priorità 2 - OS 2.7:</u> - Azione 2.7.2) Natura e biodiversità
(OP4)	<u>PR FSE+</u> - Priorità 2 "Istruzione e Formazione" – OS 4.6 - Priorità 3 "Inclusione sociale" – OS 4.11

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

Nelle successive Tabelle 10.3 e 10.4 viene riportato, invece, il contenuto delle Strategie approvate con APQ, con il dettaglio delle tipologie di intervento e delle risorse dedicate.

Come previsto dalla SNAI, i progetti sono ripartiti in due macro-gruppi, gli interventi per il potenziamento dei servizi (distinti a loro volta in istruzione, sanità, mobilità) e quelli per l'innesco di percorsi di sviluppo economico locale, a loro volta distinti settorialmente (agro-alimentare, silvicoltura, turismo). Tra i servizi, spiccano gli interventi per i servizi per l'infanzia e per il contrasto alla dispersione scolastica, oltre a quelli assistenziali per gli anziani e di potenziamento della sanità d'urgenza. Sulla mobilità i progetti sono più vari, condizionati dalle specificità locali, per cui alcune aree hanno scelto di investire sul recupero della linea ferroviaria, altre sulla riduzione di costo dei collegamenti con le aree urbane di valle, altre ancora sul potenziamento dell'accessibilità turistica. Tra le azioni di sviluppo locale, solo l'Appennino occidentale punta decisamente sulla messa in sicurezza del territorio, oltre che sulla filiera agro-alimentare; la montagna pratese-fiorentina è l'unica area a prevedere un generale sostegno alle imprese locali, mentre Casentino e Valtiberina appaiono più orientati a forestazione e valorizzazione turistica.

Tabella 10.3 DISTRIBUZIONE DEI PROGETTI DELLE AREE SNAI PER AMBITO, SETTORE E SOTTO-SETTORE. 2014-20

		Lunigiana, Garfagnana, Media Valle, Appennino P.se	Valdarno, Valdisevie, Mugello, Valbisenzio	Casentino, Valtiberina
Servizi	Istruzione	Laboratori didattici Aule multifunzionali Corso IFTS biodiversità	Potenziamento servizi 0-6 anni Innovazione didattica scuola primaria Aumento docenti di sostegno Potenziamento attività extra-scolastiche Formazione, aggiornamento	Potenziamento servizi infanzia Innovazione didattica scuola primaria Contrasto abbandono scolastico Corso IFTS Formazione giovani (anche online)
	Sanità	Telemedicina Unità territoriali cure primarie Infermiere di comunità	Medicina 4.0 Potenziamento distretti e servizi di prossimità Continuità assistenza pediatrica Potenziamento emergenza-urgenza Invecchiamento attivo	Potenziamento assistenza domiciliare Potenziamento centri diurni Modernizzazione centri residenziali Continuità assistenza pediatrica Potenziamento emergenza-urgenza Infermiere di comunità Invecchiamento attivo
	Mobilità	Recupero e valorizzazione linea ferroviaria	Potenziamento nodi scambio intermodali Potenziamento linee e fermate TPL Trasporto a chiamata Abbattimento costi di trasporto per studenti	Adeguamento sistema viario Potenziamento trasporto scolastico Potenziamento mobilità lenta per turismo slow
Sviluppo	Sicurezza territorio	Manutenzione territoriale Sicurezza sismica edifici	-	-
	Agro-alimentare	Accesso alla terra, recupero pascoli e paesaggio Comunità del cibo locale Filiera ittica	-	Valorizzazione prodotti locali
	Silvicoltura, energia	Sviluppo economia del bosco	Sviluppo Foresta Modello	Pianificazione forestale sovralocale
	Turismo	-	Valorizzazione turistica	Valorizzazione turistica (cammini, modernizzazione strutture)
	Sostegno imprese	-	Sostegno iniziative imprenditoriali	

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

Tabella 10.4. DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE DELLE AREE SNAI PER AMBITO E SETTORE. 2014-20

		Milioni di euro			Comp. %		
		Lunigiana, Garfagnana, M.Valle, App. P.se	Valdarno, Sieve, Mugello, Valbisenzio	Casentino, Valtiberina	Lunigiana, Garfagnana, M.Valle, App. P.se	Valdarno, Sieve, Mugello, Valbisenzio	Casentino, Valtiberina
Servizi	Istruzione	1,0	2,0	2,0	11%	27%	19%
	Sanità	1,7	2,2	5,2	18%	30%	50%
	Mobilità	2,0	1,7	1,3	22%	22%	13%
Sviluppo	Sicurezza territorio	1,6	0,0	0,0	17%	0%	0%
	Agro-alimentare	2,3	0,0	1,0	25%	0%	10%
	Silvicoltura, energia	0,5	0,3	0,0	5%	3%	0%
	Turismo	0,0	0,7	0,6	0%	9%	6%
	Sostegno imprese	0,0	0,5	0,0	0%	7%	0%
Altro	Ass. Tecnica	0,2	0,2	0,2	2%	3%	2%
	TOTALE	9,3	7,5	10,4	100%	100%	100%
	<i>Di cui Servizi</i>	4,7	5,9	8,5	51%	79%	82%

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Regione Toscana

Dal punto di vista della ripartizione delle risorse finanziarie, l'Appennino occidentale è l'area con il maggior equilibrio tra quota destinata ai servizi e quota destinata allo sviluppo economico, mentre le altre due aree destinano circa l'80% del budget complessivo al potenziamento dei servizi. Fra le risorse destinate ai servizi, l'area Lunigiana-Garfagnana-Media Valle-Appennino Pistoiese spende di più per la mobilità, Casentino e Valtiberina per la sanità, mentre l'ultima distribuisce più equamente, con una leggera prevalenza per la sanità.

Dal punto di vista degli impatti attesi, gli interventi sull'offerta dei servizi hanno un ritorno soprattutto in termini di innalzamento della qualità della vita locale e, a cascata sull'attrattività dei luoghi (più alta capacità di trattenere gli abitanti, in parte capacità di attrarre nuovi residenti in ingresso). Di contro, gli interventi a sostegno dello sviluppo economico hanno impatti attesi in termini di valore aggiunto (da 6 a 9 milioni di euro addizionali per area) e di opportunità di lavoro (100-160 unità di lavoro a tempo pieno aggiuntive per area⁴⁵).

11. Scenari evolutivi⁴⁶

Quest'ultimo capitolo si propone di sviluppare alcune riflessioni sulle opportunità di sviluppo futuro delle aree interne alla luce delle loro caratteristiche attuali, fin qui ampiamente documentate, degli investimenti programmati e delle grandi trasformazioni in corso, più note con il termine "transizioni"⁴⁷.

Le più note sono le cosiddette "transizioni gemelle", ovvero digitale e ambientale.

La prima indica l'attività di profonda rivisitazione dei processi produttivi, finalizzata a massimizzare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali. Gli effetti positivi attesi attengono a più elevati livelli di produttività e di efficienza (riduzione consumo di risorse scarse e di produzione di scarti e residui inquinanti); maggiori capacità di raccolta, analisi e utilizzo delle informazioni; integrazione dell'offerta di beni e servizi (la cosiddetta servitizzazione); possibilità di maggiore personalizzazione dell'offerta di beni e servizi; riduzione dell'esposizione dei lavoratori a mansioni rischiose, ecc. Di contro, i rischi sono legati alla riduzione del fabbisogno di manodopera, concentrato soprattutto su alcune qualifiche medio-basse, e

⁴⁵ Iommi S. (2020), Analisi valutativa dell'impatto delle strategie territoriali in termini di qualità della vita e benessere. Gli interventi per le aree interne, IRPET- Regione Toscana.

⁴⁶ Le riflessioni sviluppate in questo capitolo tengono conto dei contributi settoriali elaborati dai diversi autori nella prima parte del report.

⁴⁷ Si veda il Rapporto IRPET 2022/2023 "Le sfide per la Toscana legate alle transizioni demografica, digitale e ambientale" http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2023/10/irpet-rapporto-2022_2023-3-transizioni.pdf

all'insufficiente capacità di formare in modo adeguato i nuovi lavoratori e consumatori, con ricadute importanti sulla competitività e sulla capacità di conquistare e presidiare importanti quote di mercato. Molti studi concordano sul fatto che i settori manifatturieri, e più in generale i processi industriali, sono quelli più orientati all'innovazione, con un deficit tuttavia per le piccole e medie imprese, in genere più conservatrici (IRPET, 2020)⁴⁸. A questo proposito, buona parte delle aree interne analizzate gode di un potenziale vantaggio legato alla specializzazione produttiva nel settore manifatturiero, in settori spesso diversi dal *made in Italy* e con dimensioni medie di impresa lievemente maggiori.

La seconda, la transizione ecologica, indica più un vincolo che un'opportunità. La scarsità di risorse naturali non riproducibili (o riproducibili solo in tempi molto lunghi), molte delle quali indispensabili alla vita (aria, acqua, suolo), e gli impatti sempre più evidenti e devastanti del cambiamento climatico (aumento delle temperature medie, desertificazione, maggiore frequenza degli eventi estremi) impongono un abbandono in tempi rapidi delle fonti energetiche fossili (la cosiddetta decarbonizzazione), ma anche il superamento di alcuni modelli di produzione (agricoltura e allevamento intensivi, parcellizzazione a scala internazionale delle catene del valore, aumento esponenziale dei trasporti) e di consumo (mobilità con mezzi privati, abitazioni non efficienti dal punto di vista energetico, impermeabilizzazione dei suoli, eccesso di rifiuti, ecc.). Anche in relazione a questi aspetti, alcune aree interne godono di potenziali vantaggi, disponendo di capitali naturali utili per allentare le pressioni ambientali (fonti di energia alternative, boschi per l'assorbimento dei gas climalteranti e la tenuta dei crinali, riserve idriche, biodiversità, temperature medie più basse, spazi per le attività ricreative).

Alle due transizioni gemelle occorre aggiungere una terza, anch'essa finora pensata più come vincolo che come opportunità, quella demografica, legata al forte invecchiamento della popolazione, che di recente si è tradotta in un declino demografico generalizzato. La generazione dei nati tra il 1946 e il 1964, quella dei cosiddetti *baby boomer*, è la più numerosa dei paesi a sviluppo maturo ed è la responsabile del rapporto oggi molto sfavorevole fra persone uscite o vicine ad uscire dal mercato del lavoro e persone in ingresso o attive. Tale sproporzione ha impatti negativi rilevanti sul finanziamento dei sistemi pensionistici, che non a caso sono stati oggetto di ripetute riforme, e su quello dei servizi sanitari e assistenziali. In merito a questo punto, le aree interne, con una popolazione mediamente più anziana e livelli di popolamento decisamente più bassi (elemento molto rilevante per la sostenibilità economica dell'offerta dei servizi) sono decisamente sfavorite, pur non essendo ormai molto diverse dagli altri territori (con la sola eccezione di alcune corone urbane), data l'intensità del processo d'invecchiamento generalizzato, non più mitigato dai flussi migratori in ingresso dall'estero⁴⁹. In merito, tuttavia, esistono riflessioni sulla possibilità di sviluppare una "silver economy", cioè un modello di sviluppo economico in grado, grazie al supporto delle nuove tecnologie, di prolungare la fase attiva degli anziani (sul mercato del lavoro e/o nell'ambito del volontariato) e di potenziare l'offerta di servizi dedicati (telemedicina e tele monitoraggio, domotica, robot con funzioni di supporto, trasporti e servizi per il tempo libero).

Ripercorriamo adesso, con una maggiore attenzione alle specializzazioni settoriali e ad alcuni temi, le caratteristiche delle aree interne rispetto ai grandi cambiamenti evocati.

- **Ambiente ed energia**

Le filiere energetiche rinnovabili, basate sull'uso sostenibile del patrimonio ambientale locale, costituiscono uno degli snodi chiave sia della transizione energetica che della SNAI. Come evidenziato nell'analisi precedente, le aree interne sono dotate di un ricco patrimonio ambientale spesso sottoutilizzato, che può essere valorizzato con l'ausilio delle moderne tecnologie, consentendo di incrementare i margini di autonomia dei sistemi produttivi e delle comunità residenziali locali (e non solo locali), come pure di valorizzare figure professionali tradizionali e formarne nuove⁵⁰.

Ciò include ad esempio l'opportunità di gestire attivamente le risorse boschive, utilizzando la produzione di calore da biomasse per rinvigorire l'economia agro-forestale locale. Per la Toscana, inoltre, una specifica

⁴⁸ IRPET (2020), Il sistema produttivo toscano, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2020/09/irpet-il-sistema-produttivo-toscano.pdf>

⁴⁹ Iommi S., Maitino M.L., Marinari D., Rosignoli S., Scenari demografici per le aree interne e indicazioni di policy. I casi italiano e toscano, in Scienze Regionali, Italian Journal of Regional Science 2/2022, pp. 295-320, doi: 10.14650/100719

⁵⁰ Carrosio G., La questione energetica vista dalle aree interne in De Rossi A. (a cura di) (2018) Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste, Roma, Donzelli

dotazione strategica è rappresentata dalla risorsa geotermica. Ad oggi sono presenti sul territorio regionale 35 centrali geotermiche, localizzate nelle province di Pisa, Siena e Grosseto (Larderello, Radicondoli, Lago e Piancastagnaio), che fanno della Toscana un punto di riferimento nazionale del settore. C'è un acceso dibattito sulle ricadute positive e i rischi connessi allo sfruttamento di questa fonte energetica. Essa rappresenta sicuramente un miglioramento, in termini di impatti ambientali, rispetto all'uso delle fonti fossili, ed è in grado di ridurre i costi di approvvigionamento energetico (e la dipendenza da fornitori esterni), ma questo punto è molto condizionato dagli accordi contrattuali che possono essere più o meno favorevoli alle comunità locali. Di contro, gli impianti e i processi di estrazione energetica possono avere impatti negativi molto localizzati sia sulla qualità delle risorse ambientali che sulla valorizzazione turistica dei territori (di solito di grande interesse paesaggistico), che vanno monitorati e contenuti. Sono possibili, tuttavia, anche sinergie positive tra settori, come dimostra l'uso della geotermia per le produzioni agricole in serra o lo sviluppo di flussi turistici legati alla visita degli impianti di produzione energetica.

Ulteriori possibilità sono offerte dall'installazione di impianti di produzione energetica dalle altre fonti rinnovabili, come acqua, sole e vento. Seppur meno controverse della geotermia, anche queste fonti presentano criticità in fase di localizzazione e realizzazione degli impianti, si pensi agli impatti connessi in termini di modificazione degli ambienti naturali, di accrescimento dei livelli di urbanizzazione, di degrado dei paesaggi rurali storici, ma anche di modifica delle convenienze economiche degli investimenti alternativi. Si tratta dunque di una transizione necessaria, ma che richiede cautela in fase di realizzazione operativa.

Interessanti in proposito sono anche le innovazioni di tipo organizzativo. L'esempio più noto è costituito dal modello delle comunità energetiche. Si tratta di gruppi di cittadini, imprese e/o enti locali che si uniscono per produrre, consumare e condividere energia proveniente da fonti rinnovabili e/o più efficienti dal punto di vista energetico. Queste comunità, incentrate sulle idee della decentralizzazione e della partecipazione attiva, promuovono un modello organizzativo e gestionale della produzione e distribuzione di energia basato su impianti di piccola scala e pertanto più diffuso, sostenibile e democratico. Obiettivo di queste iniziative è di contribuire non solo alla sostenibilità ambientale, ma anche allo sviluppo economico e sociale delle aree coinvolte, generando occupazione locale e coinvolgendo attivamente i cittadini nel processo decisionale relativo alla gestione dell'energia⁵¹.

Sul tema più strettamente ambientale, le aree interne giocano un ruolo fondamentale nella fornitura dei cosiddetti servizi ecosistemici, cioè per il contributo che danno a tutte le attività di preservazione e riproduzione delle risorse naturali indispensabili alla vita⁵². Si pensi alla tutela della risorsa idrica e della qualità dell'aria, alla salvaguardia della biodiversità e della fertilità dei suoli, strettamente connessa alla sicurezza alimentare, per passare alla riduzione del rischio idrogeologico e del rischio incendi, come pure al contenimento dei fenomeni del surriscaldamento e della desertificazione, e arrivare infine alla preservazione di valori paesaggistici e culturali. Tutte queste attività, che hanno una grande rilevanza ambientale, possono sviluppare importanti sinergie positive con i settori produttivi dell'agricoltura e del turismo. Il potenziamento delle pratiche agricole sostenibili (ad esempio, la diversificazione delle colture, l'abbattimento dell'uso dei fertilizzanti chimici, l'adozione di pratiche di agricoltura di precisione e di risparmio della risorsa idrica, la manutenzione e messa in sicurezza dei versanti e dei corsi d'acqua, ecc.) contribuisce, oltre che agli obiettivi della sostenibilità ambientale, anche allo sviluppo di filiere produttive di più elevata qualità, promuovendo il consumo di prodotti alimentari più salutari, ma anche lo sviluppo del turismo enogastronomico, esperienziale e culturale.

Gli investimenti nella conservazione e nel miglioramento degli ecosistemi, quindi, possono contribuire a preservare questi servizi e a garantire la sostenibilità delle aree interne e in più generale di tutto il territorio regionale, promuovendo nel contempo il potenziamento delle opportunità di occupazione e reddito per le comunità locali.

⁵¹ Di Salvatore E. (a cura di) (2023), *Il futuro delle Comunità Energetiche*, Milano, Giuffrè

⁵² Per alcuni spunti di approfondimento si vedano Iommi S., Turchetti S. (2022), "Frammentazione fondiaria, attività agroforestale e servizi ecosistemici nelle aree interne e montane", *IRPET Nota di lavoro n .17*, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2022/10/nota-di-lavoro-17-2022.pdf> e Agnoletti C., Ferretti C., Turchetti S. (2023), "I territori fragili in Toscana: tra rischio idrogeologico e spesa pubblica", *IRPET Nota di lavoro 26*, <http://www.irpet.it/archives/66635>

- **Agricoltura e turismo**

Approfondiamo qui l'importanza, già anticipata, del contributo dei settori delle attività agricole e turistiche per le aree interne.

Come illustrato dettagliatamente nella prima parte del lavoro, il settore agricolo, che in passato giocava un ruolo fondamentale nel fornire risorse necessarie al soddisfacimento dei bisogni primari (cibo, riscaldamento, abbigliamento, materiale da costruzione) oggi, nelle economie a sviluppo avanzato, ha ridotto questa sua funzione, ma ha accresciuto il suo contributo nello svolgimento di una molteplicità di funzioni ambientali (manutenzione dei corsi d'acqua, della tenuta dei crinali, presidio di biodiversità, mitigazione climatica, ecc.) e nella valorizzazione turistica dei territori (prodotti enogastronomici di qualità, preservazione dei paesaggi e delle architetture rurali tradizionali, tutela e trasmissione di saperi e competenze tradizionali).

In relazione alle diverse tipologie di aree interne sono stati ipotizzati contributi differenziati. Laddove il ruolo economico dell'agricoltura è ormai minoritario, come nella maggior parte delle aree appenniniche, il settore resta importante come integrazione ad altre attività (manifattura, turismo) e per il contributo alla manutenzione e messa in sicurezza territoriale. La domanda in crescita di prodotti di filiera corta, di qualità, biologici, salutari, è un'occasione per valorizzare cultivar locali e processi di lavorazione tradizionali e a basso impatto ambientale. Infine, i prodotti tipici locali possono rappresentare uno degli elementi chiave di offerta di un turismo esperienziale e tendenzialmente di prossimità, sostenibile e in grado di valorizzare tutte le risorse disponibili in un contesto prevalentemente rurale e di montagna.

Nelle aree centro-meridionali, invece, in cui l'agricoltura dà ancora un contributo economico di rilievo, essa continua a svolgere la sua funzione fondamentale di produzione di cibo, che può essere ulteriormente valorizzata in chiave di sostenibilità dei processi produttivi e salubrità dei prodotti, e in molti luoghi integra e qualifica l'offerta turistica.

Più in generale, e in un'ottica di opportunità di sviluppo di medio periodo, il ruolo del settore primario appare promettente in merito a vari aspetti: accrescere il livello di sicurezza alimentare e di qualità e salubrità del cibo; garantire la fornitura di alcuni prodotti di base ai processi di trasformazione industriale, a partire dall'energia; interagire con il settore dell'accoglienza turistica per accrescere i livelli di attrattività e fidelizzare i visitatori; contribuire in modo sostanziale agli obiettivi di sostenibilità ambientale, agendo in particolare sulla messa in sicurezza idrogeologica dei terreni e sulla tutela del valore dei paesaggi (Pine e Gilmore, 2013⁵³; Ciciotti, 2015⁵⁴).

Per quanto attiene più strettamente al settore turistico, nell'analisi è stato evidenziato come negli anni più recenti si sia assistito all'affermazione di nuove forme di fruizione turistica, il cosiddetto turismo esperienziale, alla ricerca di esperienze di tempo libero più autentiche e intime, o il turismo slow, centrato su una fruizione più lenta dei territori e del loro patrimonio culturale ed enogastronomico, ma anche il turismo legato alle attività outdoor e sportive, a contatto con la natura. Queste nuove forme di fruizione del tempo libero, di matrice perlopiù europea, tendono a sostituire, in particolare nelle destinazioni montane, un modello di villeggiatura più tradizionale, locale e stagionale, legato alle famiglie allargate e alle seconde case di proprietà, in declino progressivo al pari del suo omologo balneare. Queste nuove tendenze hanno trovato una manifestazione evidente, ad esempio, nello sviluppo dei cammini, che hanno contribuito a rinnovare l'immagine turistica di molti territori.

Per le aree interne, territori periferici poco coinvolti nel processo di industrializzazione e non interessati dal turismo di massa, ma spesso caratterizzati da un grande pregio paesaggistico e naturalistico, i nuovi modelli turistici (esperienziale, slow, sportivo, ecc.) possono rappresentare nel medio periodo una significativa opzione di sviluppo locale e di contrasto alla marginalità e allo spopolamento, specialmente se in sinergia con altri motori di sviluppo (Salvatore et al., 2018⁵⁵; Battino, 2022⁵⁶; Brandano e Mastrangeli, 2021⁵⁷).

⁵³ Pine and Gilmore (2013). "The experience economy: past, present and future". In Sundbo, Jon and Sørensen, Flemming (eds.). *Handbook on the Experience Economy*. Edward Elgar Editors DOI:10.4337/9781781004227.00007.

⁵⁴ Ciciotti, E. (2015). "Quali politiche per le aree interne: Alcune considerazioni generali". In Meloni, B. (eds.). *Aree interne e progetti d'area. Parte III*, pp. 108-117. Collana Sviluppo e Territori. Rosenberg e Sellier.

⁵⁵ Salvatore R., Chiodo E., Fantini A. (2018), "Tourism transition in peripheral rural areas: Theories, issues and strategies", *Annals of Tourism Research*, 68, 41-51

⁵⁶ Silvia Battino (a cura di) (2022), *Il turismo per lo sviluppo delle aree interne. Esperienze di rigenerazione territoriale*, EUT, Trieste

Su queste opportunità di sviluppo, tuttavia, gravano le incertezze che interessano il settore nella sua interezza. La forte crescita del contributo economico del turismo dell'ultimo quindicennio è dovuta dalla grande espansione degli arrivi internazionali, che hanno contribuito al successo della città d'arte e, a cascata, dei territori limitrofi. Questi flussi sono stati duramente colpiti dalla pandemia e, ad oggi, non sono ancora tornati completamente ai livelli del 2019 a causa dell'emergere di altri fattori frenanti, come l'esplosione di alcuni conflitti bellici e la persistenza di alcune cautele di tipo sanitario. A ciò si unisce una domanda interna che resta anch'essa incerta e debole, perché la crisi pandemica e la nuova dinamica dell'inflazione ha ridotto il budget delle famiglie meno abbienti, mentre la riapertura delle destinazioni internazionali europee ed extra-europee ha spinto gli italiani dei ceti medio-alti a tornare a viaggiare all'estero.

Dal quadro descritto derivano conseguenze tra loro in conflitto. Da un lato, lo sviluppo di nuove preferenze verso consumi turistici slow e di qualità amplia le opportunità di sviluppo per molte aree interne, specialmente per quei territori più autentici e di pregio, meglio connessi con gli itinerari di visita più noti. In questi contesti il ruolo del turismo può dunque essere cruciale per garantire quel di più di domanda di beni e servizi alla persona, prodotti e distribuiti in prossimità, che ne rende economicamente sostenibile il mantenimento sul territorio. Dall'altro lato, invece, alcune dinamiche più recenti mettono in dubbio la possibilità di espandere in modo significativo la domanda turistica finora espressa sul territorio regionale, soprattutto facendo affidamento solo su fenomeni spontanei, non adeguatamente sostenuti da *policy* mirate. A tal proposito emerge come prioritaria la necessità di costruire o rafforzare la visibilità nazionale e internazionale di destinazioni turistiche coerenti e sostenibili, come pure di rafforzare la connessione delle aree interne con i principali snodi logistici e attrattori turistici regionali.

- **Sistema produttivo e imprese**

Se nella parte analitica del lavoro è emerso come pressoché tutti i territori interni possano contare su una o più specializzazioni produttive, industriali o di altro tipo, i dati hanno mostrato come queste specializzazioni siano state anche oggetto di profondi processi di selezione, che ne mettono a rischio la permanenza futura. Preoccupano in particolar modo le tendenze demografiche sfavorevoli, che svuotano le coorti più giovani di residenti, ma anche l'insufficiente ricambio di iniziative imprenditoriali.

Se, come indica la letteratura, è dalla capacità di produrre beni che derivano le opportunità di lavoro e reddito più stabili e meglio remunerate per la popolazione residente, la questione cruciale è come riuscire a mantenere queste produzioni sui territori o quantomeno come frenarne il declino dovuto a processi di portata generale difficilmente reversibili, come la contrazione della manifattura nelle economie mature.

Dall'analisi della prima parte del report è emerso che è la dotazione di capitale umano di queste aree, inteso sia come insieme di lavoratori che come dote imprenditoriale, a renderle appetibili nonostante i problemi di natura morfologica e infrastrutturale che le caratterizzano.

Il fattore chiave che spiega la decrescente propensione all'imprenditorialità osservata in Toscana è l'aumento del costo opportunità di fare impresa, specialmente nei settori tradizionali, a fronte di utilizzi alternativi più remunerativi e meno incerti del proprio capitale finanziario e di competenze (ad esempio, nel settore degli affitti turistici)⁵⁸. Se il disinvestimento dai settori tradizionali si manifesta tipicamente nel momento del pensionamento del fondatore, cui non segue il subentro nell'attività (di solito da parte dei figli), questo assottigliamento del capitale imprenditoriale deriva da scelte individuali, ma ha importanti conseguenze collettive, perché priva i territori di competenze cumulate che non sono di facile ricostruzione una volta dismesse. È uno dei compiti centrali delle politiche, industriali e territoriali, dunque operare in modo da contrastare gli incentivi individuali volti all'abbandono dell'attività imprenditoriale e contribuire alla conservazione della cultura produttiva locale.

Alimentare la cultura produttiva dei luoghi, in un contesto fortemente competitivo quale quello attuale, richiede una molteplicità di interventi che qui raggruppiamo in tre linee principali:

⁵⁷ Brandano M.G., Mastrangioli A. (2020), "Quanto è importante il turismo nelle aree interne italiane? Un'analisi sulle aree pilota", *EyesReg*, Vol. 10, N. 1, Gennaio 2020: Numero Speciale "Nuove sfide per lo sviluppo delle aree interne"

⁵⁸ IRPET (2020), Il sistema produttivo toscano, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2020/09/irpet-il-sistema-produttivo-toscano.pdf>

1) La cura del capitale umano, sia imprenditoriale che della forza lavoro. Il saper produrre determinati tipi di beni è patrimonio diffuso delle aree di piccola impresa e distrettuali e afferisce sia agli imprenditori che ai lavoratori. Questa cultura produttiva è in buona parte il frutto della mera presenza di imprese specializzate nelle medesime produzioni sul territorio (conoscenza tacita). Allo stesso tempo, in una società terziarizzata, essa è alimentata e riprodotta anche dalle istituzioni formative (conoscenza formale). Da questo punto di vista la formazione di imprenditori e lavoratori (siano essi in carica o potenziali) è fondamentale per la preservazione e l'evoluzione della base di competenze del luogo.

2) Le relazioni, specie con i settori a più alto contenuto di conoscenza. Abbiamo visto come in queste aree manchino molto spesso le specializzazioni legate ai servizi a più alto contenuto di conoscenza, che sono invece strategici nell'attuale fase del capitalismo, in cui sono proprio le fasi di ricerca e sviluppo, design, commercializzazione e servizi post-vendita a catturare la quota maggiore di valore aggiunto all'interno delle filiere produttive. Per le imprese di minore dimensione, che spesso non hanno al proprio interno le competenze necessarie, l'interazione con il mondo dei servizi diventa fondamentale. Da questo punto di vista, dunque, occorre favorire l'interazione tra imprese localizzate nelle aree interne e le realtà imprenditoriali delle aree urbane, più orientate alla copertura di segmenti di filiera a più alto contenuto di valore aggiunto. Rafforzare il sistema di relazioni, di tipo orizzontale con gli altri attori locali, e verticale, con i soggetti parte della filiera, è fondamentale per cogliere potenziali opportunità di business e rafforzare il potere contrattuale dei singoli luoghi all'interno delle catene del valore.

3) Favorire l'innovazione in senso lato, quindi di processo, di prodotto e di tipo organizzativo, dentro e fuori l'impresa (risorse umane, capitale relazionale). Per le attività già presenti sul territorio la strada dell'innovazione è fondamentale per accrescere la produttività e mantenere o conquistare nuove quote di mercato, ma essa consente anche di sperimentare nuove filiere produttive (ad esempio, combinando la capacità di produrre beni con l'offerta di servizi culturali, ricreativi e volti alla ricettività), aprendo opportunità per nuove imprese future che assicurano il necessario turnover.

La descrizione molto sintetica degli interventi necessari fin qui fatta evidenzia la necessità di adottare un approccio sistemico degli interventi di *policy*, approccio che peraltro è tipico delle politiche di sviluppo territoriale (o locale)⁵⁹. Molte di queste aree, infatti, hanno bisogno di migliorare le dotazioni infrastrutturali, sia quelle dedicate alla mobilità, che garantiscono l'accessibilità in entrata e in uscita sia dei beni che delle persone, sia quelle per la digitalizzazione, che sono cruciali per i processi di innovazione. Al contempo, tuttavia, occorre che la rete delle infrastrutture venga arricchita con un'adeguata offerta di servizi, anch'essi di concezione più moderna. Infine, occorre dotare delle adeguate competenze sia i lavoratori che gli utenti/consumatori, affinché i benefici della digitalizzazione vengano adeguatamente sfruttati.

Infine, occorre prestare attenzione agli effetti conflittuali tra i diversi interventi.

Ai fini della preservazione del capitale produttivo di queste aree, infatti, è importante non intraprendere "strade" di sviluppo che ne tradiscano la vocazione. Ad esempio, all'interno del patrimonio produttivo di molte delle realtà locali considerate ben si associano, da una parte, la produzione di beni di carattere artigianale (dall'agro-alimentare, alla moda, al legno e mobile), dall'altra, l'offerta di servizi culturali e ricreativi volti all'accoglienza di un turismo di prossimità. Queste due anime saranno in equilibrio solo se l'offerta di servizi turistici sarà considerata un complemento all'attività produttiva, e non in competizione con questa. Lo stesso ragionamento si può fare in merito agli investimenti in energie rinnovabili, che devono essere considerati come complemento e supporto all'attività produttiva, non come fonte di guadagno alternativa, nell'immediato, talvolta, più redditizia.

- **Istruzione, formazione e competenze**

Come abbiamo visto, un aspetto cruciale per l'alimentazione dei processi di sviluppo locale attiene ai processi di istruzione e formazione, necessari per il rinnovo delle competenze locali.

I problemi delle scuole e degli studenti nelle aree interne sono molti e non sempre di facile soluzione. Molto spesso, per migliorare efficacemente la situazione di queste aree è importante emanciparsi da una

⁵⁹ Iommi S. (2022), Le politiche per le aree interne: esiste un trade-off fra investimenti infrastrutturali e incentivi alle imprese? IRPET, Nota Rapida 11 <http://www.irpet.it/archives/62269>

mera logica di conservazione dell'esistente o di adeguamento agli standard delle aree più centrali, pensando a modalità innovative di intervento, utili ad immaginare una nuova scuola per le zone periferiche (Luisi e Tantillo, 2019⁶⁰).

Ciò può significare rinunciare a piccoli plessi capillarmente diffusi sul territorio, a favore di "scuole di comunità", create in aree meno marginali e prive di quelle criticità che caratterizzano le scuole marginali, come l'elevato turnover degli insegnanti o l'orario ridotto per incapacità di offrire un servizio mensa. Affinché azioni di questo tipo riscontrino la piena accettazione da parte delle comunità locali, devono tuttavia puntare a creare scuole di eccellenza (didattica digitale, centro servizi per il territorio). Anche in presenza del mantenimento del presidio scolastico, tuttavia, è importante ripensare la didattica, orientandola alle esigenze specifiche di queste aree (pluriclassi, esperienze ambientali dirette) e utilizzando le tecnologie digitali per favorire l'integrazione degli studenti delle scuole remote, ovviando al contempo a problemi di carenza di organico e di orario scolastico ridotto (De Rossi, 2019⁶¹). Ad esempio, il Movimento "Piccole Scuole"⁶², promosso da Indire, incoraggia e supporta il mantenimento di plessi periferici attraverso l'implementazione del modello "Classi in rete" basato su un "setting ibrido", vale a dire su un sistema che combina le interazioni sociali nella classe fisica con altre che, invece, avvengono online per favorire l'interazione degli studenti delle pluriclassi con un più ampio gruppo di pari (Mangione et al., 2021⁶³; Mangione e Cannella, 2021⁶⁴). Un altro modo per valorizzare la didattica in pluriclassi, tipica delle piccole scuole, è quello di trasformare l'ambiente aula in modo da favorire il lavoro di gruppo e il *peer tutoring*, com'è avvenuto nella scuola primaria di Seggiano, sull'Amiata, che ha aderito alla logica "Senza Zaino"⁶⁵, istituzionalizzando così il modello didattico delle pluriclassi.

Per quanto riguarda l'istruzione secondaria superiore, la sfida delle aree interne è quella di riuscire a mantenere una offerta formativa sul territorio, puntando sulle specifiche vocazioni territoriali, in modo da ridurre i fenomeni di abbandono legati alla necessità di spostamenti di lungo raggio per recarsi a scuola. In questo senso sarebbe opportuno potenziare anche l'offerta formativa triennale e biennale di percorsi leFP, in modo da fornire una risposta anche ai giovani che non sono interessati a conseguire un diploma e rappresentano quindi potenziali *drop-out*. Inoltre, per questi territori remoti che hanno una limitata capacità di attrazione di pendolari e rischiano di incorrere in importanti problemi di *mismatch*, è importante programmare un'offerta formativa coerente con le esigenze del sistema produttivo.

L'analisi svolta da Duranti e Faraoni (2021⁶⁶) per la Conferenza Zonale delle Colline Metallifere rappresenta un esempio di come l'analisi dei fabbisogni territoriali espressi dal sistema produttivo locale possa costituire il punto di partenza per la creazione in aree periferiche di un sistema istituzionalizzato di relazioni tra attori locali – scuole, istituzioni locali, associazioni di categoria, famiglie – a diverso titolo coinvolti nella formazione del capitale umano. Questo sistema di relazioni consente di co-progettare curricula mirati, prevedere periodi di formazione on-the-job alternati a quelli in aula.

L'apprendistato cd. scolastico o di primo livello, insieme alle Botteghe Scuola, possono offrire a questi territori l'opportunità di salvaguardare professioni e settori a rischio scomparsa, fornendo una risposta al problema del ricambio generazionale in territori a rischio spopolamento. In una recente analisi dell'apprendistato di primo livello in Toscana (Cappellini, Duranti e Faraoni, 2023⁶⁷) sono emerse esperienze di successo anche in alcune aree periferiche, dove i giovani hanno trovato in questo strumento un'opportunità per completare il percorso di istruzione lavorando al contempo nel territorio.

⁶⁰ Luisi, D., e Tantillo, F. (2019). "Scuola e innovazione culturale nelle aree interne". *Monografico I Quaderni della Ricerca*, N. 50.

⁶¹ De Rossi, A. (2019). *Riabitare l'Italia: le aree interne tra abbandoni e riconquiste*. Donzelli editore.

⁶² Per la descrizione completa del Movimento, v. <https://piccolescuole.indire.it/>.

⁶³ Mangione, G. R. J., Pieri, M., Tancredi, A., e Nadeau-Tremblay, S. (2021). "Classi in rete. Un modello internazionale per innovare la didattica nelle piccole scuole". *IJL RESEARCH*, 2(3), 280-301.

⁶⁴ Mangione, G. R. J., e Cannella, G. (2021), "Small school, smart schools: Distance education in remoteness conditions". *Technology, Knowledge and Learning*, 26, 845-865.

⁶⁵ Per una descrizione della logica del progetto, v. Orsi, M. (2016).

⁶⁶ Duranti, S., Faraoni, N., Marinari, D. e Patacchini, V. (2023). *La Conferenza Zonale delle Colline Metallifere: dati ed evidenze a supporto dell'orientamento*, Irpet, Firenze.

⁶⁷ Cappellini, E., Duranti, S., e Faraoni, N. (2023). "L'apprendistato di primo livello venti anni dopo: un'analisi qualitativa del mancato successo del sistema duale all'italiana", *Irpet-Working Paper 7/2023*, luglio.

Altra opportunità per le aree interne è rappresentata dai Poli Tecnico Professionali (PTP)⁶⁸ - reti formalizzate tra istituti tecnici e/o professionali, imprese, organismi di formazione professionale e ITS – che favoriscono un'offerta formativa qualitativamente migliore e più rispondente alle esigenze del tessuto produttivo attraverso l'integrazione delle risorse professionali, strumentali e finanziarie. In Toscana esistono numerosi casi in cui scuole collocate in aree marginali hanno fatto rete con altre della stessa filiera formativa, situate in aree più centrali, tra cui si ricordano i casi dei PTP Fortuna (Barga, Lucca, Viareggio), Hotellerie (Borgo San Lorenzo, Figline e Incisa, Firenze) e Agribusiness (Mugello, Valbisenzio, Firenze). Un ultimo aspetto da considerare riguarda l'istruzione terziaria, che richiede lunghi spostamenti ai giovani residenti nelle aree interne, limitando molto la propensione ad iscriversi all'università. L'interesse dimostrato invece per gli ITS potrebbe essere alimentato incoraggiando una maggiore diffusione territoriale di questi percorsi in territori in cui esistono fabbisogni specifici, sull'esempio del corso di pelletteria dell'ITS Mita di Scandicci svolto nell'area manifatturiera amiatina.

Riassumendo, le condizioni di contesto attuali sembrano offrire nuove opportunità di sviluppo per le aree interne. Volendo sintetizzare le specificità di queste aree utilizzando le categorie logiche dell'analisi SWOT (Forza, Debolezza, Opportunità, Minacce), nel primo gruppo dei punti di forza dobbiamo inserire la dotazione di risorse naturali, ma anche di competenze e di patrimonio culturale, mentre nel secondo, dei punti di debolezza, rientrano la difficile morfologia, la perifericità rispetto ai luoghi dello sviluppo, la bassa densità degli insediamenti e la bassa infrastrutturazione, i lunghi e persistenti processi di spopolamento e invecchiamento, fenomeni che risultano però diversificati per area. La terza categoria, quella delle opportunità, non può che far riferimento a quelle offerte dalla transizione verso un nuovo modello di sviluppo, più orientato alla sostenibilità e più basato sulla tecnologia, in una fase politico-amministrativa caratterizzata dalla disponibilità di una mole importante di risorse per gli investimenti dopo decenni di politiche di austerità. La minaccia principale, invece, consiste nell'incapacità, per limiti amministrativo-gestionali locali e sovralocali, di cogliere e valorizzare adeguatamente il momento propizio. La sfida centrale sta dunque nella collaborazione tra i livelli istituzionali e tra operatori pubblici e privati per cogliere appieno le opportunità insite nelle grandi transizioni.

⁶⁸ I Poli Tecnico Professionali sono nati per garantire una miglior efficienza ed efficacia dell'offerta formativa, attraverso l'integrazione delle risorse professionali, logistiche e strumentali di istituti tecnici e professionali, ITS, imprese e agenzie formative, in stretta connessione con le filiere produttive e in un contesto che valorizzi e potenzi le progettualità dei sistemi locali. Rappresentano una comunità di pratica, un insieme di soggetti che agiscono in una logica di rete, luogo ideale di incontro e scambio, spazio di confronto e cooperazione tra scuola e impresa per diminuire la dispersione scolastica, rafforzare la filiera formativa, ridurre il mismatch tra domanda e offerta di competenze sul territorio e, di conseguenza, aumentare l'occupazione dei giovani.