



**IRPET** Istituto Regionale  
Programmazione  
Economica  
della Toscana

# Supporto alla programmazione sullo sviluppo rurale

## Analisi di contesto



**Regione Toscana**



Firenze, Dicembre 2020

## RICONOSCIMENTI

Questo studio è stato commissionato all'IRPET da Regione Toscana - Autorità di Gestione del POR-FEASR. Il lavoro è stato realizzato da Sara Turchetti, Simone Bertini, dirigente dell'Area Sviluppo locale, sistemi produttivi e imprese dell'IRPET (che lo ha anche coordinato), con la collaborazione di Paolo Chini. Editing a cura di Elena Zangheri.

## Indice

INTRODUZIONE .....	5
<b>OG 1: PROMUOVERE UN SETTORE AGRICOLO INTELLIGENTE, RESILIENTE E DIVERSIFICATO CHE GARANTISCA LA SICUREZZA ALIMENTARE: LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE AZIENDE AGRICOLE, AGROALIMENTARI E FORESTALI.....</b>	<b>11</b>
1. La struttura dell'economia toscana .....	11
2. La struttura del settore agricolo .....	16
2.1. Aziende.....	16
2.2. Forza lavoro .....	20
2.3. Coltivazioni .....	26
2.4. Allevamenti .....	27
3. Produzione e valore aggiunto dell'agricoltura .....	27
3.1. Produzione a prezzi base .....	27
3.2. Valore aggiunto e consumi intermedi .....	30
4. Caratteristiche strutturali dell'industria alimentare.....	31
5. Il settore forestale.....	32
6. Attività connesse e turismo .....	35
<b>OS1: SOSTENERE UN REDDITO AGRICOLO SUFFICIENTE E LA RESILIENZA IN TUTTA L'UNIONE PER MIGLIORARE LA SICUREZZA ALIMENTARE .....</b>	<b>37</b>
<b>OS2: MIGLIORARE L'ORIENTAMENTO AL MERCATO E AUMENTARE LA COMPETITIVITÀ .....</b>	<b>41</b>
<b>OS3: MIGLIORARE LA POSIZIONE DEGLI AGRICOLTORI NELLA CATENA DEL VALORE .....</b>	<b>47</b>
Riferimenti bibliografici .....	49
Appendice 1. Proposta di analisi swot per la Toscana .....	51
Appendice 2. Context Indicator (08/02/2019 version) .....	57
Appendice 3. Cenni metodologici .....	60



## INTRODUZIONE

I lavori sulla PAC per il periodo successivo al 2020 sono partiti con una riflessione sulle principali sfide da affrontare nell'ambito del settore agricolo (pratiche commerciali sleali nella filiera agroalimentare, cambiamenti climatici e risorse idriche, gestione dei rischi e ruolo dei pagamenti accoppiati, ecc.), confluita nella comunicazione "Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura", che descrive i settori prioritari da affrontare (giovani agricoltori, agricoltura basata sulla conoscenza, sostenibilità e resilienza delle aziende agricole), ponendo l'accento sulla governance agricola e annunciando un cambiamento radicale nel modello di attuazione della PAC.

Il contesto economico e istituzionale in cui si innesta la nuova programmazione mostra alcuni principali elementi di criticità: la crescita economica, pur in ripresa, è ancora molto debole e gli sviluppi geopolitici hanno accresciuto l'incertezza dei mercati (crisi del partenariato tradizionale UE-USA; orientamenti euroscettici dell'elettorato europeo, come dimostra la Brexit). A questi si affiancano due elementi di accresciuta rilevanza: da un lato le nuove sfide legate ai cambiamenti climatici e alla sostenibilità ambientale e, dall'altro, le innovazioni tecnologiche, in particolare la rivoluzione digitale, che hanno un impatto significativo sulla produzione, la trasformazione e la distribuzione dei prodotti alimentari.

La futura PAC si concentrerà su nove obiettivi che riflettono la sua multifunzionalità economica, ambientale e socioterritoriale: garantire un reddito equo agli agricoltori; aumentare la competitività; riequilibrare la distribuzione del potere nella filiera alimentare; contrastare i cambiamenti climatici; tutelare l'ambiente; salvaguardare il paesaggio e la biodiversità; sostenere il ricambio generazionale; sviluppare aree rurali dinamiche; proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute.

Tali obiettivi rappresentano delle direttrici comuni che gli Stati Membri sono tenuti a considerare nella formulazione dei propri Piani Strategici Nazionali, nuovo strumento proposto dalla CE del sistema di attuazione della PAC post 2020. Secondo l'esecutivo europeo, i Piani Strategici Nazionali permetterebbero di conseguire gli obiettivi europei attraverso pacchetti di misure definite nationalmente.

All'interno di questo contesto è stato sviluppato un quadro conoscitivo sullo specifico contesto regionale toscano, con l'obiettivo di caratterizzare il sistema socio economico ambientale del territorio toscano, con particolare riferimento alle dimensioni legate all'agricoltura e allo sviluppo rurale.

- Territorio e popolazione

Il territorio della Regione Toscana è caratterizzato da un'area fortemente urbanizzata, localizzata a nord della regione e che, muovendosi lungo la direttrice est-ovest, attraversa le città di Prato, Firenze e Pistoia e arriva fino alla costa, dove si trovano le città di Pisa e Livorno. Il resto della regione, a sud e a nord di quest'area, è caratterizzato da zone perlopiù boschive o coltivate, a esclusione degli agglomerati urbani e delle aree montane dell'Appennino tosco-emiliano e dell'Amiata.

Il totale dell'area toscana è di 22988 kmq, ripartiti a livello provinciale come risulta dalla tabella 1.

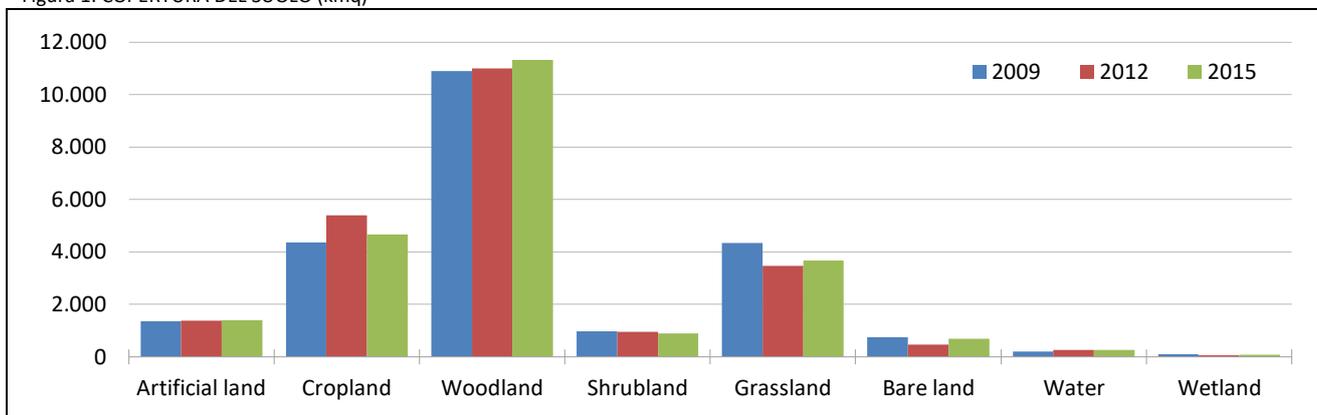
Tabella 1: SUPERFICIE TOTALE PER PROVINCIA (kmq; %)

Provincia	Superficie (kmq)	Superficie (%)
Massa-Carrara	1.155	5,0%
Lucca	1.773	7,7%
Pistoia	964	4,2%
Firenze	3.514	15,3%
Prato	366	1,6%
Livorno	1.214	5,3%
Pisa	2.445	10,6%
Arezzo	3.233	14,1%
Siena	3.821	16,6%
Grosseto	4.503	19,6%
Toscana	22.988	100%

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati EUROSTAT (2016)

Per quanto riguarda la copertura del suolo, circa il 50% del territorio toscano è occupato da foreste, la cui superficie dal 2009 è aumentata di circa il 4%. La superficie coltivata rappresenta un quinto del territorio e, tra il 2009 e il 2015, ha subito un incremento di circa il 7%, seppure con un andamento non sempre costante. La quota di aree urbane, che, come si diceva sopra, copre una porzione relativamente limitata di territorio, è del 6%. Un altro dato interessante è l'aumento del 30% delle superfici irrigate, che, tuttavia, rappresentano solo l'1% della superficie totale (Fig. 1).

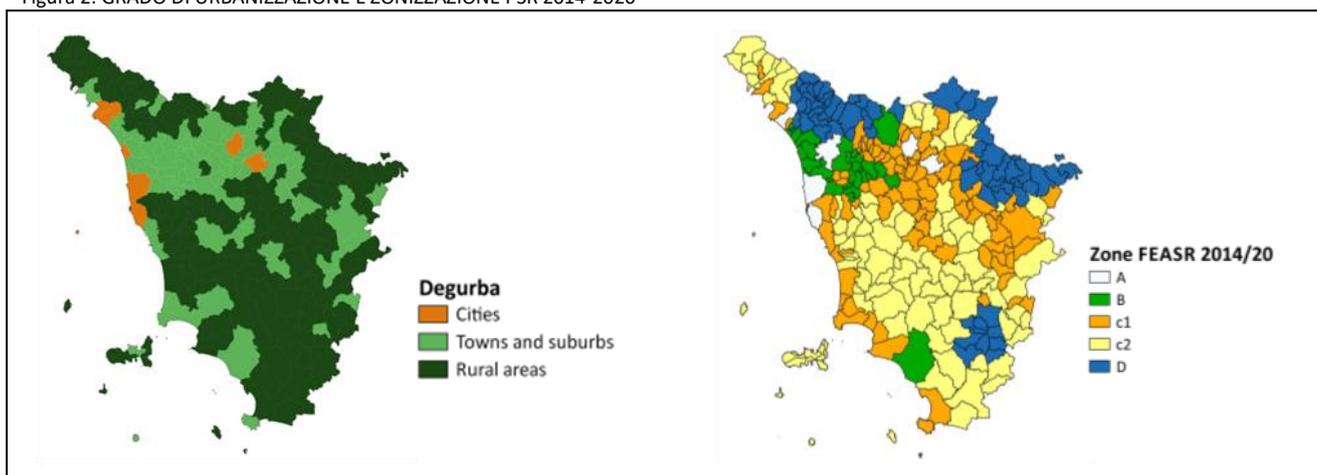
Figura 1: COPERTURA DEL SUOLO (kmq)



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati EUROSTAT-CORINE LAND COVER

La figura 2 mostra la classificazione dei comuni toscani in base al grado di urbanizzazione<sup>1</sup>, così come definito da Eurostat, e la zonizzazione del programma di sviluppo rurale 2014-2020 (PSR 2014-2020), realizzata con una metodologia unica a livello nazionale e adattata alle caratteristiche specifiche del territorio toscano.

Figura 2: GRADO DI URBANIZZAZIONE E ZONIZZAZIONE PSR 2014-2020



Fonte: Elaborazione IRPET su dati Eurostat; Regione Toscana (2019)

Da ora in poi i vari indicatori, ove possibile, saranno definiti in base al grado di urbanizzazione, al fine di renderli potenzialmente comparabili con le altre regioni europee. Tuttavia, vale la pena fare una

<sup>1</sup> La classificazione Eurostat prevede la creazione di una griglia di popolazione composta da celle di un kmq, basata sull'aggregazione di popolazioni con caratteristiche simili in termini di dimensione e densità. I clusters di celle contigue con una densità di almeno 300 abitanti/kmq e una popolazione minima di 5 mila abitanti sono definiti urbani, mentre se la densità è di almeno 1500 abitanti/kmq e la popolazione minima di 50 mila abitanti allora si tratta di clusters ad alta intensità. Sono definiti rurali o scarsamente popolati i clusters fuori da quelli urbani e, sulla base di questi, si definiscono le aree rurali a livello LAU2 (unità amministrative locali livello 2, che nel caso dell'Italia corrisponde ai comuni), cioè le aree in cui più del 50% della popolazione vive nei clusters rurali.

digressione rispetto alla zonizzazione utilizzata dai PSR 2014-2020 per definire l'eligibilità dei comuni ai vari interventi e che il programmatore toscano ha deciso di adattare alle caratteristiche del proprio territorio. Dal punto di vista metodologico, la classificazione nazionale delle aree rurali tiene conto, oltre che della densità di popolazione, anche dell'incidenza della superficie rurale, definita come superficie agricola e forestale, a livello comunale. In questo modo si individuano quattro tipologie di aree:

- A. Aree urbane e periurbane;
- B. Aree rurali ad agricoltura intensiva;
- C. Aree rurali intermedie;
- D. Aree rurali con problemi di sviluppo.

Per definizione, le aree urbane e periurbane sono i capoluoghi di provincia e non sono eligibili per gli interventi del PSR 2014-2020. Le aree ad agricoltura intensiva sono eligibili per gli interventi del PSR 2014-2020 ma non per quelli Leader. Come si diceva, in un secondo momento la Toscana, data la quota elevata di superficie rurale e la presenza di isole, ha deciso di suddividere le aree C in due tipologie:

- C1. Aree rurali intermedie in transizione;
- C2. Aree rurali intermedie in declino.

Ciò è stato fatto sulla base dell'incidenza delle unità di lavoro del settore agricolo e forestale sul totale di unità di lavoro, dell'insularità e dell'incidenza della superficie agricola e forestale sul totale. Dai dati presentati nella tabella 2 risulta evidente che le aree C2 e D si caratterizzano per un'elevata incidenza della superficie rurale e per una densità di popolazione molto bassa; inoltre, esse coprono più dei tre quarti del territorio. La maggior parte delle aree C2 e D sono localizzate nelle aree montane, comprendono estese superfici boschive e, spesso, si sovrappongono alle cosiddette aree interne.<sup>2</sup> Ci sono altri due elementi da mettere in evidenza. Il primo è che l'incidenza della superficie rurale è molto elevata ovunque e ciò giustifica la separazione delle aree C2 dalle aree C1, che presentano caratteristiche molto diverse, in quanto la densità di popolazione media risulta molto più elevata e, in generale, sono localizzate intorno alle aree più urbanizzate o sulla costa. Dal punto di vista economico, ciò implica sia di poter sfruttare la prossimità rispetto alla domanda finale e, potenzialmente, i legami di filiera, sia il turismo stagionale della costa. Il secondo elemento è dato dall'elevata incidenza della superficie rurale ovunque, che nel contesto toscano assume delle caratteristiche uniche, legate ai prodotti tipici locali, all'artigianato e al turismo.

Tabella 2: CARATTERISTICHE DELLE AREE PSR 2014-2020

Tipologie di area	Superficie (kmq)	% Superficie totale	Incidenza superficie rurale	Densità di popolazione media (ab/kmq)
Aree urbane e periurbane (A)	769,0	3,35%	64%	1.271,6
Aree rurali ad agricoltura intensiva (B)	1.792,7	7,80%	80%	375,7
Aree rurali intermedie in transizione (C1)	2.569,8	11,18%	82%	349,5
Aree rurali intermedie in declino (C2)	13.502,6	58,74%	91%	72,4
Aree rurali con problemi di sviluppo (D)	4.353,0	18,94%	90%	48,0
TOSCANA	22.987,0	100,00%	88%	162,2

Fonte: Elaborazione IRPET su dati Regione Toscana

Tra il 2012 e il 2019 la popolazione toscana è leggermente aumentata (+1,7%) e il totale dei residenti ammonta oggi a 3,73 milioni, per una densità abitativa pari a 162 ab./kmq. La tabella 2 mostra la quota di popolazione residente per tipologia di area. Secondo i dati dell'ISTAT, nel 2019 quasi il 30% della

<sup>2</sup> Le aree interne sono aree periferiche rispetto a poli di offerta di un pacchetto di servizi ritenuto essenziale: scuole superiori, ospedali con DEA e stazioni ferroviarie con alto livello di servizio. IRPET ha proposto una classificazione di questi territori in base al livello di sviluppo economico. Vedi Iommi, S., Marinari, D. (2017), Aree montane, aree interne, aree fragili: Partizioni non coincidenti, rapporto scaricabile su [http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2017/07/sa-aree-montane\\_interne\\_fragili-iommi-07-2017.pdf](http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2017/07/sa-aree-montane_interne_fragili-iommi-07-2017.pdf)

popolazione si concentra nelle aree urbane, che coprono solo il 6,3% del territorio, mentre metà della popolazione si concentra nelle aree intermedie, che coprono il 26,3% del territorio. Solo un quinto dei residenti vive nelle aree rurali, che, però, rappresentano una quota di territorio pari al 67,4%. Nel periodo 2012/19 la popolazione rurale si è ridotta dell'1,2%, mentre nelle altre aree è aumentata quasi del 6%, confermando il fenomeno di accentramento della popolazione nelle aree urbane. Ciò, tra l'altro, è reso evidente dalle differenze sul dato relativo alla densità di popolazione, che nelle aree rurali – per definizione caratterizzate da bassa densità di popolazione – è di 47,3 ab./kmq, a fronte di 742 ab./kmq nelle aree urbane<sup>3</sup> e di 318 ab./kmq nelle aree intermedie.

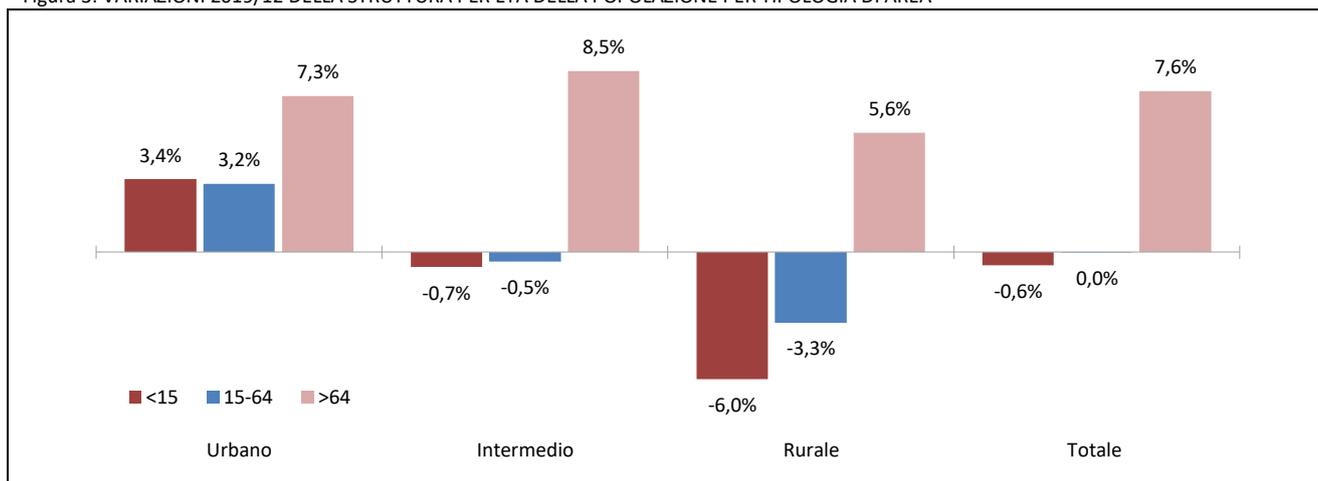
Tabella 3: QUOTA DI POPOLAZIONE PER TIPOLOGIA DI AREA E VARIAZIONE %

DEGURBA	2012	2019	%2012	%2019	Var. 2019/12	% area	Densità 2019 (ab./kmq)
Urbano	1.029.776	1.070.513	28,1%	28,7%	4,0%	6,3%	742,7
Intermedio	1.896.982	1.926.722	51,7%	51,7%	1,6%	26,3%	318,2
Rurale	741.022	732.406	20,2%	19,6%	-1,2%	67,4%	47,3
Totale	3.667.780	3.729.641	100,0%	100,0%	1,7%	100,0%	162,2

Fonte: Elaborazione IRPET su dati DemoSTAT

La struttura per età della popolazione delle aree rurali non è molto diversa rispetto al totale, con una quota di popolazione giovane leggermente più bassa rispetto alle altre aree. Tuttavia, l'indice di vecchiaia risulta più elevato per le aree rurali (221 anziani per 100 giovani a fronte di 201 anziani per 100 giovani) e in aumento rispetto al 2012 più che nel resto della regione. Come si vede nella figura 3, la popolazione anziana aumenta meno che nel resto del territorio ma sia quella giovane (-6%) sia quella attiva (-3,3%) si riducono molto di più che nelle aree intermedie, dove restano perlopiù stabili. In controtendenza le aree urbane, dove sia la popolazione giovane (+3,4%) sia quella attiva aumentano (+3,2%). Ciò non sorprende essendo le città toscane centri di eccellenza e domanda di lavoro, ma questi dati confermano la tendenza decennale delle aree rurali a essere luoghi dove si verificano fenomeni di spopolamento e invecchiamento, seppure non omogeneamente distribuiti.

Figura 3: VARIAZIONI 2019/12 DELLA STRUTTURA PER ETÀ DELLA POPOLAZIONE PER TIPOLOGIA DI AREA



Fonte: Elaborazione IRPET su dati DemoSTAT

La tabella 4 mostra la popolazione per provincia e le variazioni rispetto al 2019. La provincia più popolosa è quella di Firenze, dove si concentra oltre un quarto della popolazione totale e fa segnare un incremento del 4% rispetto al 2012. Seguono le provincie di Pisa, la cui la popolazione aumenta del 2%, e Lucca. Un'altra provincia in cui la popolazione aumenta in maniera consistente, incrementando ulteriormente la già elevata

<sup>3</sup> La minore densità abitativa delle aree urbane, così come definite secondo il grado di urbanizzazione di Eurostat, e le aree urbane e periurbane (A) del PSR 2014-2020, risiede nel fatto che queste ultime comprendono solo i capoluoghi di provincia, che sono molto popolosi: al primo posto, Firenze con una densità abitativa di 3700 ab./kmq, seguita da Prato (1998 ab./kmq).

densità abitativa, è quella di Prato (+5,1%), dove l'incidenza complessiva di stranieri su residenti è tra le più alte della regione (21%) e, dei circa 41mila stranieri, 23mila sono cinesi (IRPET, 2020). Da notare che sia a Massa Carrara, provincia a nord al confine con la Liguria, sia nelle provincie meridionali di Arezzo, Grosseto e Siena, i tassi di crescita della popolazione restano perlopiù stabili o presentano un segno negativo, confermando la tendenza della popolazione a concentrarsi nella fascia più attiva della regione, che va dalla direttrice Firenze-Prato-Pistoia verso la costa.

Tabella 4: POPOLAZIONE PER PROVINCIA (2012/2019)

Provincia	2012	2019	%2012	%2019	Var. % 2019/2012
Massa-Carrara	199.437	194.878	5,4%	5,2%	-2,3%
Lucca	387.625	387.876	10,6%	10,4%	0,1%
Pistoia	287.645	292.473	7,8%	7,8%	1,7%
Firenze	972.232	1.011.349	26,5%	27,1%	4,0%
Livorno	334.870	334.832	9,1%	9,0%	0,0%
Pisa	410.728	419.037	11,2%	11,2%	2,0%
Arezzo	343.298	342.654	9,4%	9,2%	-0,2%
Siena	266.522	267.197	7,3%	7,2%	0,3%
Grosseto	220.124	221.629	6,0%	5,9%	0,7%
Prato	245.299	257.716	6,7%	6,9%	5,1%
TOSCANA	3.667.780	3.729.641	100,0%	100,0%	1,7%

Fonte: Elaborazione IRPET su dati DemolSTAT



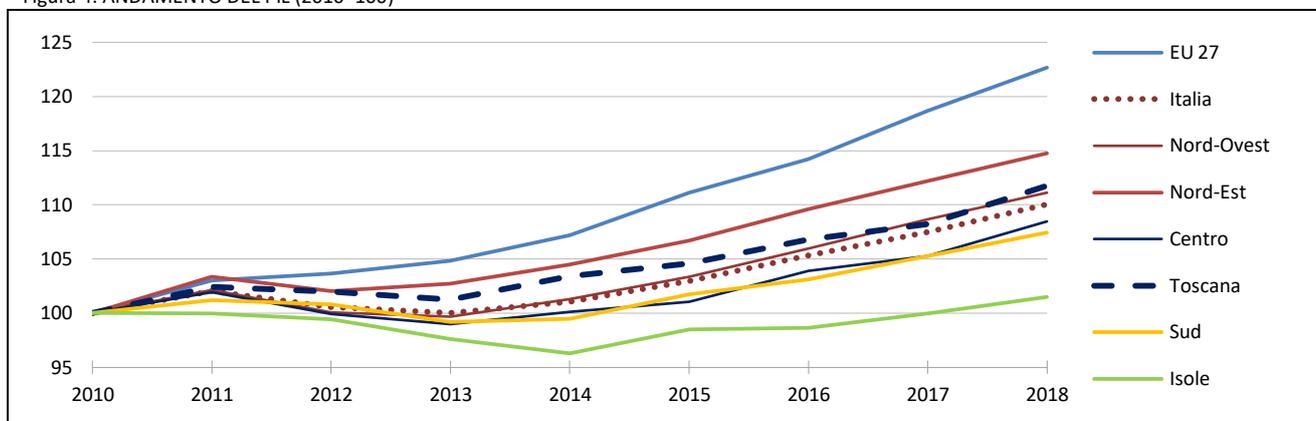
**OG 1: PROMUOVERE UN SETTORE AGRICOLO INTELLIGENTE, RESILIENTE E DIVERSIFICATO CHE GARANTISCA LA SICUREZZA ALIMENTARE: LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE AZIENDE AGRICOLE, AGROALIMENTARI E FORESTALI**

Obiettivi specifici UE	Indicatori d'impatto/contesto nell'Allegato I al Reg.	Altri indicatori di contesto utilizzabili
<b>OS1: Sostenere un reddito agricolo sufficiente e la resilienza in tutta l'Unione per migliorare la sicurezza alimentare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I.2/C.25 Ridurre il divario di reddito: Andamento del reddito agricolo rispetto all'economia nel suo complesso</li> <li>▪ I.3/C.24 Ridurre le fluttuazioni del reddito agricolo: Andamento del reddito agricolo</li> <li>▪ I.4/C.26 Sostenere un reddito agricolo sufficiente: Andamento dei livelli del reddito agricolo per settore (rispetto alla media nel settore agricolo)</li> <li>▪ I.5/C.26 Contribuire all'equilibrio territoriale: Andamento del reddito agricolo nelle zone soggette a vincoli naturali (rispetto alla media)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ C.12 Aziende agricole</li> <li>▪ C.13 Manodopera agricola</li> <li>▪ C.14 Imprenditori agricoli per classe di età</li> <li>▪ C.15 Formazione degli imprenditori agricoli</li> <li>▪ C.16 Nuovi agricoltori</li> <li>▪ C.17 Superficie agricola</li> <li>▪ C.20 Zone svantaggiate</li> <li>▪ C.22 Numero di capi di bestiame</li> <li>▪ C.23 Densità di capi di bestiame</li> <li>▪ C.08 Struttura dell'occupazione</li> <li>▪ C.11 Struttura del valore aggiunto</li> </ul>
<b>OS2: Migliorare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività, anche attraverso una maggiore attenzione alla ricerca, alla tecnologia e alla digitalizzazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I.6/C.28 Aumentare la produttività delle imprese: produttività totale dei fattori</li> <li>▪ I.7/C.30 Valorizzare gli scambi di prodotti agroalimentari: Importazioni e esportazioni di prodotti agroalimentari</li> </ul>	
<b>OS3: Migliorare la posizione degli agricoltori nella catena del valore</b>	I.8 Migliorare la posizione degli agricoltori nella filiera agroalimentare: valore aggiunto dei produttori primari nella filiera agroalimentare	

**1. La struttura dell'economia toscana**

Nel 2018 il prodotto interno lordo (PIL) della Toscana ammontava a 117,5 miliardi di euro (6,6% di quello italiano), per un valore aggiunto di 105,4 miliardi di euro. La figura 4 compara l'andamento del PIL della Toscana con quello europeo e italiano. Fatto 100 il PIL del 2010, nel 2018 il PIL della Toscana è pari a 112, mentre quello italiano è 110. L'Italia sconta la cattiva performance delle regioni meridionali, che presentano un andamento in crescita dopo la crisi ma non paragonabile né con la media europea, trainata soprattutto dell'economia tedesca, né con le regioni settentrionali. La Toscana cresce più lentamente sia rispetto alle regioni del Nord-Ovest sia rispetto a quelle del Nord-Est, che, pur avendo sofferto di più durante la precedente crisi, sembrano riprendersi più in fretta. Questi dati andranno, ovviamente, rivalutati sulla base della attuale fase recessiva conseguente alla diffusione della pandemia da covid-19.<sup>4</sup>

Figura 4: ANDAMENTO DEL PIL (2010=100)



Fonte: Elaborazione IRPET su dati Eurostat

<sup>4</sup> Sulla base delle analisi di IRPET (2020c), nei primi 4 mesi di pandemia la produzione industriale è calata del 21,9% e l'export del 18,6%. Si prevede una contrazione del PIL dell'11%.

Se si pesa il PIL per la popolazione si ottiene una misura della distribuzione del reddito medio. L'andamento del PIL pro-capite nel periodo 2010/18 riflette sostanzialmente quello del PIL totale, che nell'Europa post-Brexit è aumentato, a fronte di un incremento più limitato in Italia, trainato principalmente dalle regioni del nord e che comporta un ulteriore allargamento del gap di rispetto alle regioni meridionali e alle isole. La crescita nel Centro-Italia risulta perlopiù stagnante, con la Toscana che mostra in questo senso una performance migliore. In termini assoluti, il reddito medio in Toscana nel 2018 è stato di 31,5 mila Euro, superiore sia a quello europeo sia a quello italiano ma inferiore rispetto a quello delle regioni di Nord-Est e Nord-Ovest. Tuttavia, se consideriamo le variazioni tra un periodo di piena crisi economica (2010/2012) e uno di ripresa (2016/2018), osserviamo che il reddito medio della Toscana (+6,6%) cresce di più sia di quello italiano (+5,7%) sia di quello delle regioni del Nord-Ovest (+6,4%), a fronte di una crescita maggiore del reddito medio europeo (+15%).

Tabella 5: MEDIE TRIENNALI E VARIAZIONI DEL PIL-PROCAPITE (INDICATORE C.09)

	PIL pro-capite (Euro/ab.)				PIL pro-capite (PPS/ab.)			
	2010/12	2013/15	2016/18	Var.% 2016/18-2010/12	2010/12	2013/15	2016/18	Var. 2016/18-2010/12
EU-27	25.400	26.700	29.200	15,0%	25.733	27.500	29.867	16,1%
Italia	27.100	26.900	28.633	5,7%	27.067	26.967	29.100	7,5%
Nord-Ovest	33.233	32.967	35.367	6,4%	33.167	33.100	35.933	8,3%
Nord-Est	31.567	32.033	34.233	8,4%	31.533	32.167	34.800	10,4%
Centro	30.167	29.233	31.100	3,1%	30.167	29.367	31.567	4,6%
Toscana	28.800	29.000	30.700	6,6%	28.733	29.100	31.233	8,7%
Sud	18.100	17.933	19.000	5,0%	18.067	17.967	19.333	7,0%
Isole	18.267	17.733	18.267	0,0%	18.233	17.767	18.567	1,8%

Fonte: Elaborazione IRPET su dati Eurostat

Secondo le stime di IRPET (2019), il reddito disponibile pro capite dei residenti cresce sia in termini nominali sia reali, anche se resta relativamente contenuto. Come si vede dalla figura 5, tra il 2008 e il 2014 i tassi di crescita del reddito procapite delle famiglie sono stati sempre decrescenti, mentre dal 2015 sono di nuovo positivi e in linea con la media nazionale. Tuttavia, la crescita non è stata sufficiente a recuperare le perdite del periodo di crisi economica, che hanno toccato, in media, picchi negativi del 5% su base annuale.

Figura 5: VARIAZIONI DEL REDDITO PROCAPITE DELLE FAMIGLIE A PREZZI 2010



Fonte: IRPET (2019)

Cercheremo ora di comprendere se ci sono delle differenze tra aree rurali e aree urbane o peri-urbane. Non potendo usare come dato di riferimento il reddito pro-capite dei conti territoriali, perché poco significativo a livello comunale, useremo gli Open data del Ministero delle Finanze (MEF) relativi alle dichiarazioni fiscali dei contribuenti. Si tratta, perciò, di una base di dati proveniente da una fonte amministrativa, che

comprende i dati sui redditi individuali per tutte le tipologie di contribuenti. In particolare, utilizzeremo come variabile di riferimento il reddito imponibile, ovvero il reddito complessivo al netto delle deduzioni. Ci sono due *caveat* che vanno tenuti presenti nell'utilizzo di questi dati. Da una parte, potremmo non catturare completamente la variabilità della povertà, in quanto sono esclusi coloro che, avendo un reddito troppo basso, non dichiarano nulla. Dall'altra, escludendo dalla valutazione i flussi del pendolarismo, nulla diciamo sulla provenienza del reddito individuale e, quindi, sulle effettive opportunità a livello locale. E', infatti, molto probabile che la popolazione delle aree più isolate si sposti frequentemente verso i centri regionali di attrazione, ovvero dove si concentrano le attività produttive e i servizi e, di conseguenza, la domanda di lavoro.

Come atteso, i redditi nelle aree urbane risultano più elevati, ma crescono molto più lentamente rispetto al resto della regione.

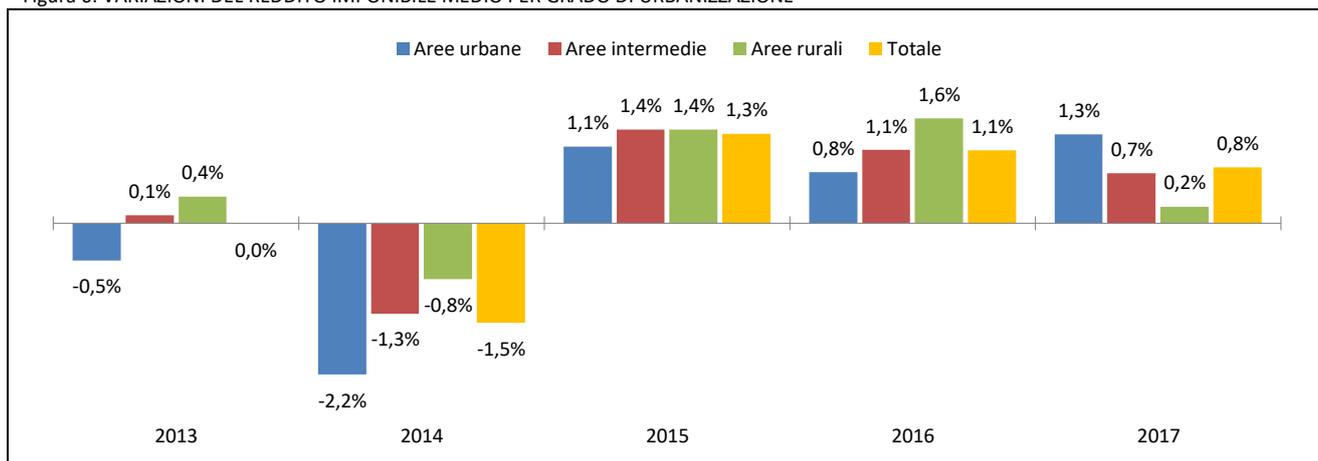
Tabella 6: REDDITO IMPONIBILE MEDIO PER TIPOLOGIA DI AREA (MEDIE TRIENNALI E VARIAZIONI)

	2012/14	2015/17	Var. %
<b>Grado di urbanizzazione</b>			
Aree urbane	15.607	15.665,8	0,4%
Aree intermedie	13.925,2	14.134,3	1,5%
Aree rurali	13.015,1	13.287	2,1%
<b>Aree PSR TOS</b>			
A	15.898,9	15.928,2	0,2%
B	13.631,8	13.804,4	1,3%
C1	13.671,5	13.904,6	1,7%
C2	13.757,3	14.004,1	1,8%
D	12.535,8	12.882,1	2,8%
TOTALE	14.196,3	14.384,7	1,3%

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ISTAT-MEF

Se si osservano le variazioni del reddito imponibile medio per tipologia di area, la popolazione delle aree rurali sembra aver sofferto meno durante la crisi rispetto al resto della regione, escludendo l'ultimo anno disponibile.

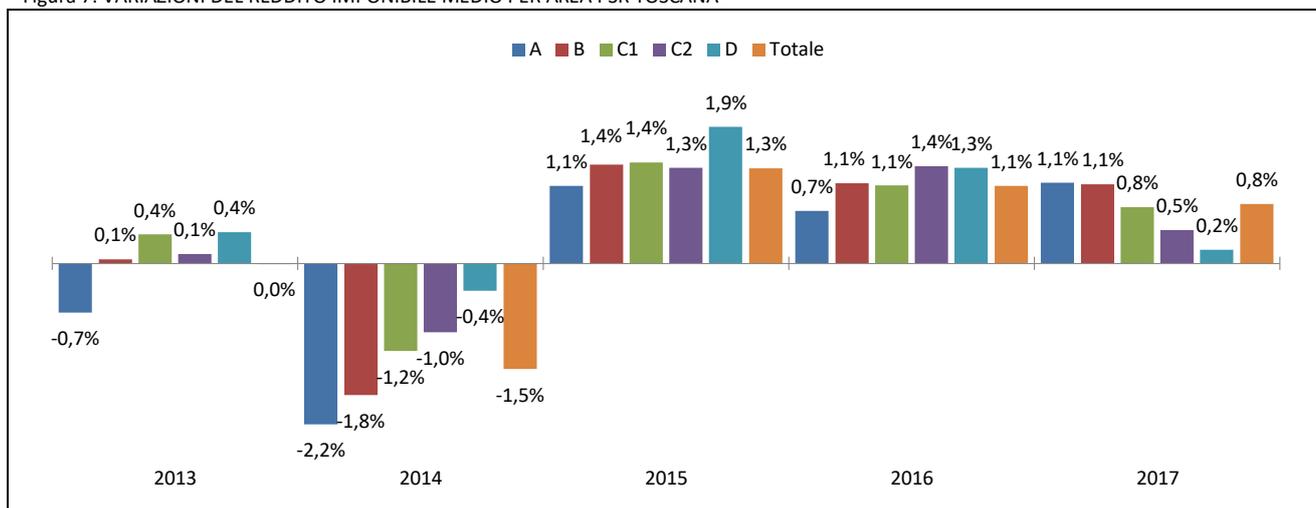
Figura 6: VARIAZIONI DEL REDDITO IMPONIBILE MEDIO PER GRADO DI URBANIZZAZIONE



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ISTAT-MEF

Disaggregando il dato per tipologia di area del PSR, si conferma la migliore performance di tutte le aree rurali nel periodo di crisi economica. Nell'ultimo triennio, pur mostrando un trend positivo rispetto al resto della regione, l'andamento del reddito nelle aree rurali sembra stagnante.

Figura 7: VARIAZIONI DEL REDDITO IMPONIBILE MEDIO PER AREA PSR TOSCANA

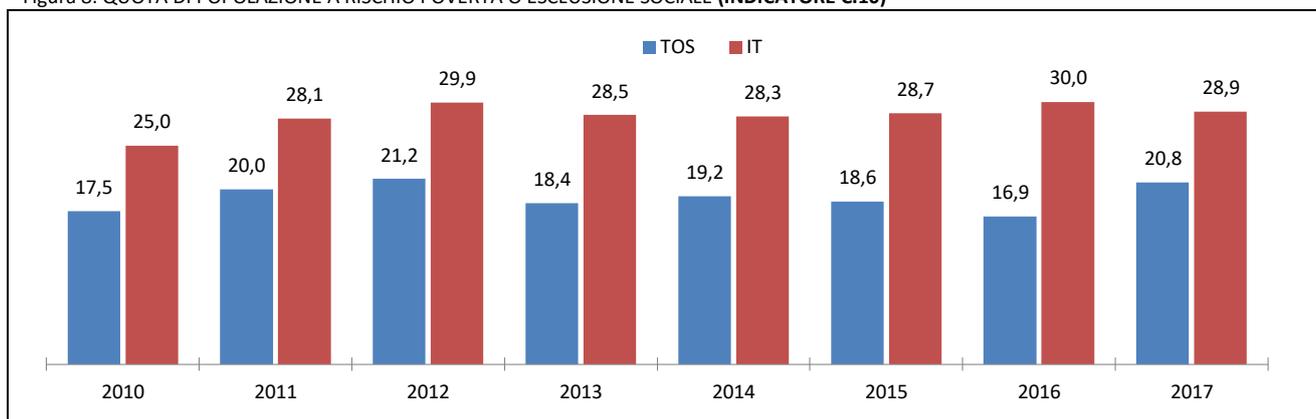


Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ISTAT-MEF

La crisi ha determinato una polarizzazione dei redditi, per cui il 20% delle famiglie più povere ha subito una contrazione maggiore rispetto alle altre, le cui risorse disponibili si sono comunque ridotte. Successivamente, la ripresa della crescita non ha avvantaggiato le famiglie meno abbienti e, anzi, ha favorito i nuclei più ricchi. Inoltre, i lavoratori autonomi e i giovani di età inferiore a 35 anni, che, oltre a faticare di più a trovare un'occupazione, si trovano ad affrontare condizioni di lavoro meno favorevoli rispetto alle generazioni più anziane, sono risultate le categorie più colpite. Il miglioramento delle condizioni di vita dei pensionati accentua ancora di più la disuguaglianza inter-generazionale e rafforza un processo di ricomposizione delle classi di reddito iniziato prima della recessione (IRPET, 2019).

La figura 8 mostra l'incidenza delle persone a rischio povertà o esclusione sociale sulla popolazione totale. Nonostante tale incidenza sia inferiore rispetto alla media italiana, nel 2017 è pari al 20,8%, in crescita rispetto al biennio precedente. Secondo le stime di IRPET (2019), nel 2017 le persone in povertà assoluta sono circa l'1,8% della popolazione (117mila individui) e il 2% delle famiglie (63mila famiglie) e nel 2018 sarebbero ulteriormente in aumento.

Figura 8: QUOTA DI POPOLAZIONE A RISCHIO POVERTÀ O ESCLUSIONE SOCIALE (INDICATORE C.10)

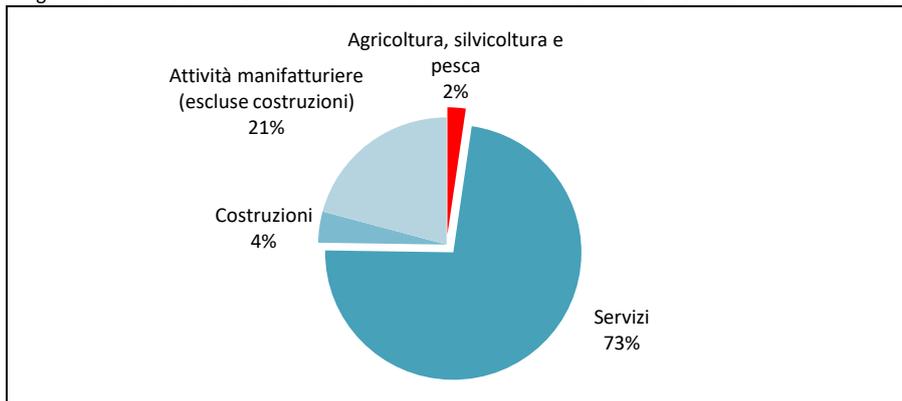


Fonte: Elaborazione IRPET su dati Eurostat

Dal punto di vista strutturale, l'economia toscana è un'economia tipicamente avanzata, in cui le attività del settore terziario hanno assunto nel tempo un peso sempre più rilevante, tanto che oggi contribuiscono alla composizione del valore aggiunto per quasi i tre quarti del totale. Ciò a discapito di un settore manifatturiero, che, nel corso del tempo, ha ridotto notevolmente il suo contributo alla crescita. Tale processo è stato ulteriormente accelerato dalla crisi economica, che, colpendo pesantemente soprattutto

manifattura e costruzioni, ha spinto ancora di più a un ridimensionamento di questi settori: nel 2008 la manifattura e le costruzioni rappresentavano, rispettivamente, il 23,5% e il 5,8% del valore aggiunto totale, mentre nel 2018 esse rappresentano, rispettivamente, il 21% e il 4% (figura 9).

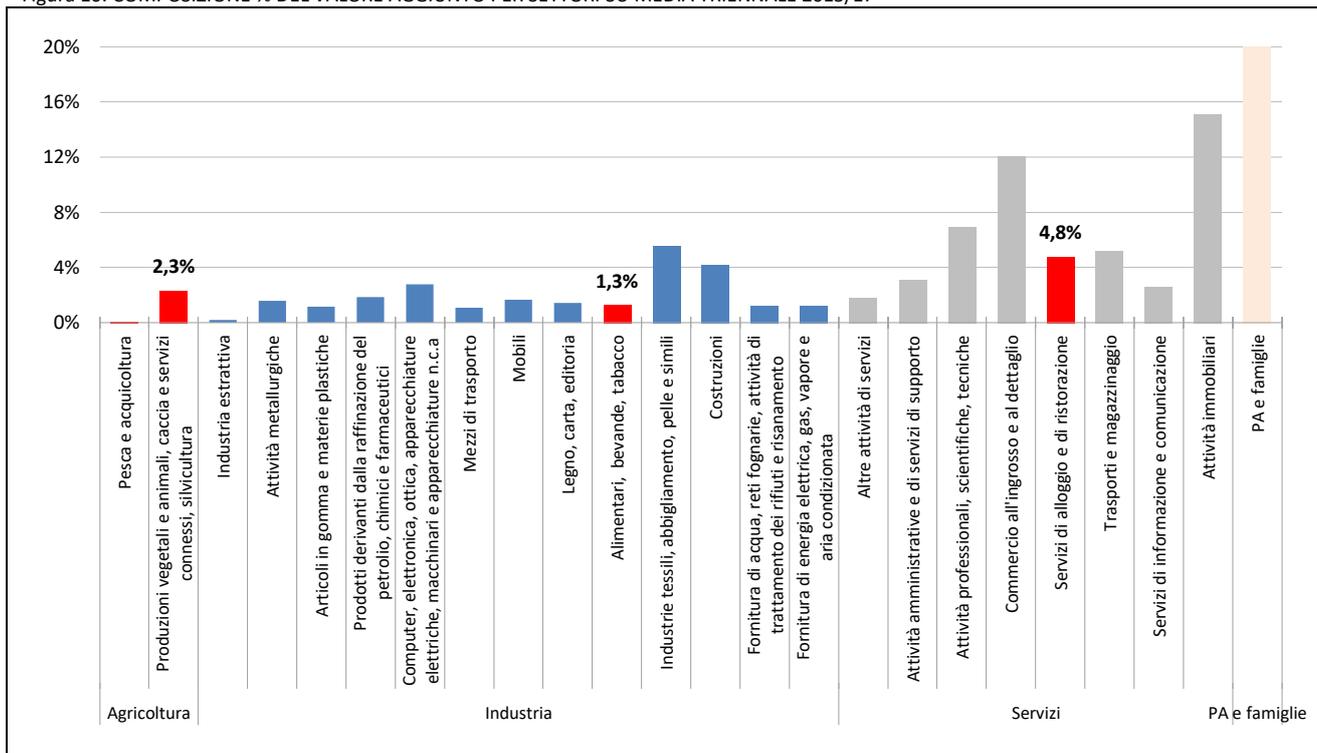
Figura 9: COMPOSIZIONE % DEL VALORE AGGIUNTO PER MACRO-SETTORI SU MEDIA TRIENNALE 2016/18 (INDICATORE C.11)



Fonte: Elaborazione IRPET su dati ISTAT - Conti territoriali

Se si entra nel dettaglio dei macro-settori (figura 10), l'agricoltura produce un valore aggiunto di oltre 2,3 miliardi, quasi interamente prodotto dalle produzioni animali e vegetali e dalla silvicoltura (che non è possibile scorporare dalle produzioni vegetali e animali). La pesca incide sul valore aggiunto del settore agricolo per circa il 2%. La manifattura tessile, abbigliamento e pelletteria contribuisce al valore aggiunto industriale per circa un terzo, seguita dalla meccanica (12,1%) e dalla chimica e farmaceutica (9%): questi tre settori rappresentano il 10% del valore aggiunto regionale. Per quanto riguarda i servizi, le attività immobiliari e quelle del commercio all'ingrosso e al dettaglio producono, rispettivamente, il 15% e il 11,9% del valore aggiunto regionale, seguite dalle attività professionali (9,8%) e da altri servizi privati. Il 20% del valore aggiunto è creato dagli altri attori istituzionali, ovvero pubblica amministrazione e famiglie.

Figura 10: COMPOSIZIONE % DEL VALORE AGGIUNTO PER SETTORI SU MEDIA TRIENNALE 2015/17



Fonte: Elaborazione IRPET su dati ISTAT - Conti territoriali

In questo momento storico la Toscana, come ovunque, si trova ad affrontare una crisi economica senza precedenti, causata dalla diffusione della pandemia da Covid-19. Pur non potendo stabilire l'impatto che avrà il rallentamento dell'economia globale e quanto durerà questo nuovo periodo di recessione, data l'incertezza sull'evoluzione della pandemia, l'OCSE (2020) aveva già rivisto le stime di crescita per i paesi membri, compresa l'Italia, riducendo, nella migliore delle ipotesi, il PIL globale di 0,4 punti percentuali rispetto alle stime già poco incoraggianti di novembre 2019; successivamente, la Banca Mondiale (The World Bank, 2020) ha previsto una contrazione del 5,2% della crescita globale.

Prima della diffusione della pandemia, l'economia mondiale si trovava in una fase di lenta ripresa, caratterizzata da una domanda fragile dovuta alle tensioni commerciali tra Stati Uniti e Cina, alla frenata della Germania, che trascinava con sé l'intera economia europea, e al rallentamento delle economie emergenti. I dati al momento disponibili mostrano, come abbiamo visto, una ripresa del mercato del lavoro toscano che ha determinato un aumento del reddito pro capite disponibile ma anche un aumento della povertà e della disuguaglianza distributiva. L'incremento dei consumi interni aveva, in parte, bilanciato il rallentamento della domanda internazionale, soprattutto nel settore dei macchinari, e l'aumento degli investimenti, seppure a tassi più contenuti rispetto al resto dell'Italia, aveva sostenuto domanda aggregata e produzione. Restava come elemento di preoccupazione la distanza tra la Toscana del centro-nord e quella del sud, che si era già dilatata durante la crisi: fatto 100 il PIL del 2007, il centro-nord si trovava in fase di recupero, facendo segnare nel 2017 un 96,4, a fronte di un 89,6 del sud, che si trova ancora in fase di stagnazione piena (IRPET, 2019). L'attuale crisi rischia di allargare ulteriormente questo gap.

## 2. La struttura del settore agricolo

### 2.1. Aziende

La tabella 7 mostra l'andamento della superficie agricola utilizzata (SAU) e di quella totale (SAT) dal 1982 al 2016, utilizzando i dati censuari e quelli dell'Indagine sulla struttura e sulle produzioni delle aziende agricole (SPA-ISTAT)<sup>5</sup>. Nel tempo sia la SAU sia la SAT sono diminuite costantemente, mostrando un rallentamento della contrazione dal 2010 in poi. Tra il 2010 e il 2013 la SAT, che comprende anche una porzione di aree boschive, è rimasta praticamente stabile per poi ridursi del 4,6% nel triennio successivo, mentre la SAU dal 2010 in poi ha perso circa 94mila ettari (-12,4%).

Tabella 7: SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA E TOTALE (INDICATORE C.17)

	Cens. 1982	Cens. 1990	Cens. 2000	Cens. 2010	SPA 2013	SPA 2016
SAU (ettari)	989.440,5	926.064,3	855.600,6	754.344,8	706.474	660.597
Var. %		-6,4%	-7,6%	-11,8%	-6,3%	-6,5%
SAT (ettari)	1.787.546	1.714.381	1.556.954	1.295.120	1.298.353	1.238.548
Var. %		-4,1%	-9,2%	-16,8%	0,2%	-4,6%

Fonte: Censimento ISTAT dell'Agricoltura (*vari anni*), SPA 2013, SPA 2016

La riduzione della SAU è dovuta al minor numero di aziende agricole, che, come si vede dalla tabella 8, attualmente è di 45116 aziende, con una contrazione del 32,2% rispetto all'indagine SPA-ISTAT precedente (2013).

Tabella 8: NUMERO DI AZIENDE E VARIAZIONI %; DIMENSIONE MEDIA AZIENDALE (INDICATORE C.12)

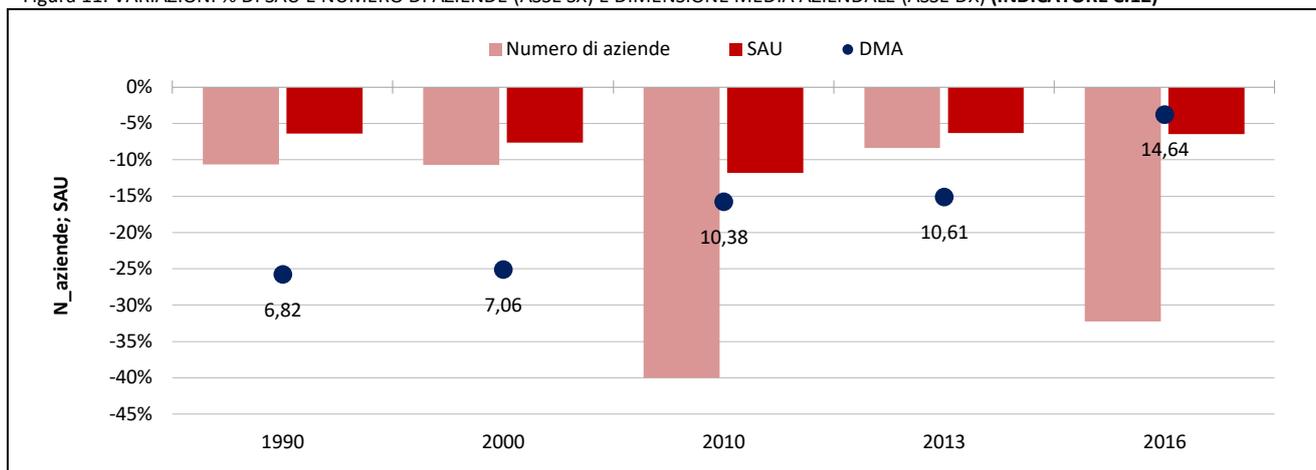
	1982	1990	2000	2010	2013	2016
Numero di aziende	151.851	135.716	121.177	72.686	66.584	45.116
Variazione %		-10,6%	-10,7%	-40,0%	-8,4%	-32,2%
Dimensione media aziendale (ettari)	6,5	6,8	7,1	10,4	10,6	14,6

Fonte: Censimento ISTAT dell'Agricoltura (*vari anni*), SPA 2013, SPA 2016

<sup>5</sup> Si notano alcune differenze rispetto ai dati sulla copertura del suolo presentati nella figura 1: infatti, la SAU costituisce l'insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto delle aziende agricole o di altri soggetti censiti, mentre la superficie coltivata relativa all'uso del suolo presentata in figura 1 è rilevata attraverso fotointerpretazione di immagini satellitari.

Dal 2010, anno dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura, si sono perse circa 27mila aziende, anche se, come mostra la figura 11, già tra il 2000 e il 2010 la diminuzione fu consistente. La minore riduzione della SAU ha determinato un aumento della concentrazione aziendale e della dimensione media, che oggi risulta pari a quasi 15 ettari a fronte dei 10 ettari dell'ultimo Censimento.

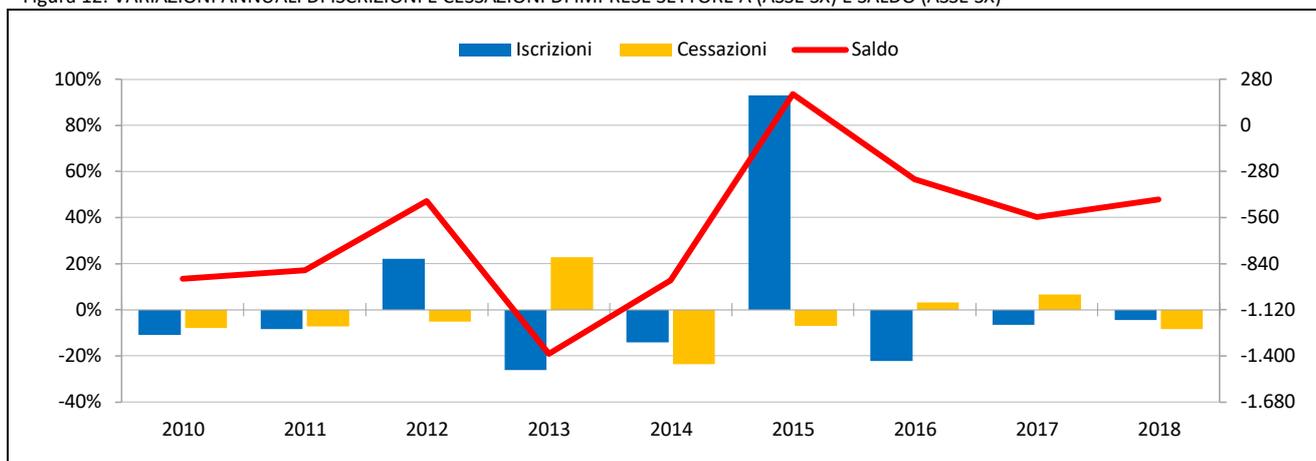
Figura 11: VARIAZIONI % DI SAU E NUMERO DI AZIENDE (ASSE SX) E DIMENSIONE MEDIA AZIENDALE (ASSE DX) (INDICATORE C.12)



Fonte: Elaborazioni IRPET su Censimento ISTAT dell'Agricoltura (vari anni), SPA 2013, SPA 2016

L'universo delle aziende del Censimento rappresenta l'insieme dei soggetti che svolgono un'attività agricola, che, per sua natura, non sempre è rivolta al mercato. Molto spesso si tratta di un'attività di integrazione del reddito che fa da complemento a un'altra attività familiare; inoltre, la persistenza dell'autoconsumo è una caratteristica tipica dell'economia rurale, centrale nell'organizzazione dell'azienda familiare, in cui le risorse sono controllate dalla famiglia e utilizzate sia per il sostentamento dei membri della famiglia stessa sia per il reimpiego nel processo produttivo (Van der Ploeg, 2015). Di conseguenza, la distinzione tra impresa e non impresa (Arzeni e Sotte, 2008) e l'identificazione dei soggetti con un effettivo comportamento economico non è sempre così agevole. Infine, non è detto che le aziende con uno scarso orientamento al mercato non svolgano altre funzioni sul territorio, come quelle ambientali per esempio. Volendo fare un confronto con una fonte di dati amministrativa, è possibile fare riferimento alle imprese registrate presso le Camere di Commercio della Toscana nel settore agricoltura, silvicoltura e pesca (ATECO A). Nel 2018 ne risultano circa 40 mila. L'iscrizione non implica necessariamente la nascita di una nuova impresa, che poteva già essere attiva ma non ancora registrata presso la Camera di Commercio. Inoltre, l'anno di cessazione può slittare rispetto all'effettiva interruzione dell'attività. Comunque si tratta di indicazioni importanti rispetto al trend di natalità delle imprese, in quanto si presume che gli atti di iscrizione e cessazione presso una Camera di Commercio manifestino uno specifico comportamento economico, seppure a volte spinto dalla possibilità di accedere al sostegno pubblico. Per esempio, è ragionevole interpretare che il picco di iscrizioni del 2015 (Figura 12) sia legato all'uscita dei primi bandi della programmazione 2014/2020, che, rivolgendosi esplicitamente agli imprenditori agricoli professionali (IAP), ha spinto le aziende a registrarsi. Tra il 2010 e il 2018, sono andate perse, in media, circa 630 aziende l'anno.

Figura 12: VARIAZIONI ANNUALI DI ISCRIZIONI E CESSAZIONI DI IMPRESE SETTORE A (ASSE SX) E SALDO (ASSE SX)



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati Movimprese

Tabella 9: IMPRESE AGRICOLE REGistrate NEL 2018 PRESSO LE CAMERE DI COMMERCIO DELLA TOSCANA (INDICATORE C.16)

Provincia	Totale imprese registrate	% imprese registrate	Imprese iscritte nel 2018
Arezzo	5885	14,5%	199
Firenze	6140	15,2%	251
Grosseto	9254	22,9%	359
Livorno	2629	6,5%	115
Lucca	2479	6,1%	120
Massa carrara	1088	2,7%	40
Pisa	3562	8,8%	129
Pistoia	3290	8,1%	102
Prato	608	1,5%	30
Siena	5541	13,7%	177
Totale complessivo	40476	100,0%	1522

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati Movimprese

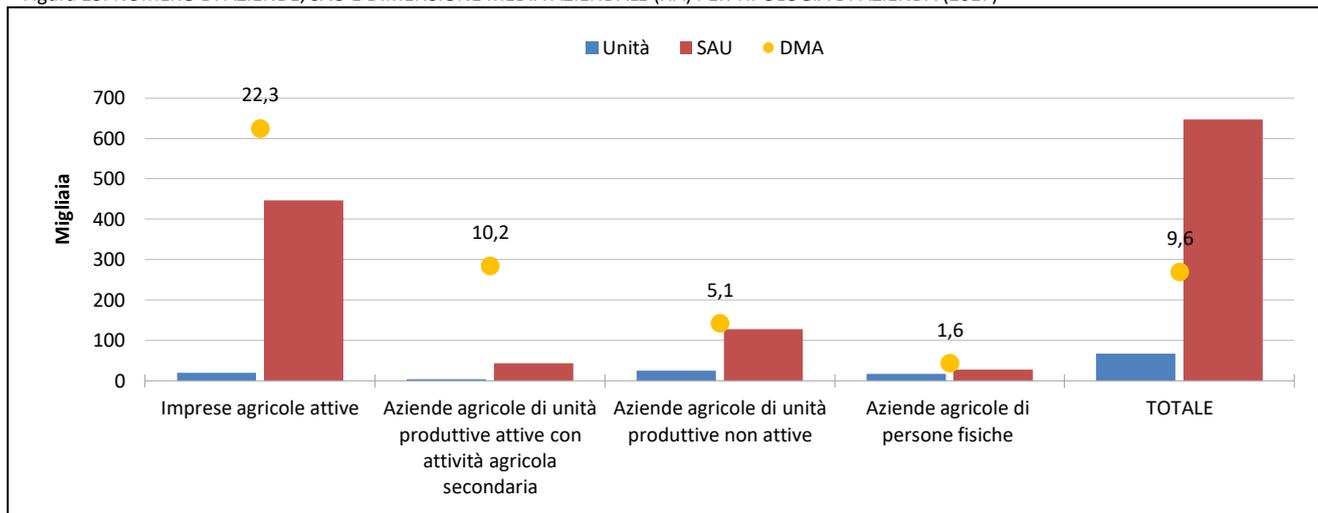
Un'altra fonte di dati che, in prospettiva, dovrebbe diventare la fonte statistica di riferimento per l'analisi congiunturale e strutturale dell'andamento delle aziende agricole, è il **Registro statistico delle aziende agricole (Farm Register – FR)**, a cui si affianca **l'Archivio Statistico delle Imprese Attive-Agricoltura (Asia-Agricoltura)**. Si tratta di archivi aggiornati annualmente che integrano diverse informazioni provenienti da fonti amministrative e statistiche, tra le quali: a) il fascicolo aziendale gestito dall'Agenzia per le erogazioni in Agricoltura (AGEA); b) la Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootechnica (BDN) gestita dal Ministero della Salute; c) altre fonti come: Redditi Agrari, CCIAA, Catasto terreni, indagini statistiche settore agricolo, ecc... Per ora l'Istat ha rilasciato solo alcune tavole relative al 2017, ma il Registro sarà la base di rilevazione per il Censimento del 2020 e, successivamente, per quelli permanenti (ISTAT, 2019).

Secondo questo archivio le unità produttive totali del settore agricoltura in Toscana sarebbero 67031, di cui 25 mila (37,5%) non attive. Le aziende non attive coprono circa un quinto della SAU totale. Le imprese agricole attive, che sono le unità di rilevazione di Asia-Agricoltura e rappresentano il *market core* dell'universo delle unità produttive, sono 20 mila, rappresentano meno di un terzo del totale ma coprono il 70% della SAU, pari a 447 mila ettari. Come risulta evidente dalla figura 13, la loro dimensione media (22,6 ettari) è molto più elevata rispetto a quella totale (9,6 ettari) e, per definizione, presentano caratteristiche di maggiore strutturazione. Le principali fonti di dati utilizzate per individuarle sono: a) l'Anagrafe tributaria, soggetti con partita IVA, archivio gestito dall'Agenzia delle Entrate; b) Registro delle imprese delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e gli archivi collegati dei soci delle società di capitale e delle "persone" con cariche sociali; c) Gli archivi dell'Istituto nazionale di previdenza sociale (INPS) (ISTAT, 2019).

Le restanti 22 mila unità produttive sono rappresentate dalle unità produttive con attività agricola secondaria (6,4% del totale delle aziende per il 6,8% della SAU) e le tradizionali aziende agricole di persone

fisiche, senza partita IVA, che conducono un'attività agricola non rivolta al mercato (26,3% del totale delle aziende per il per il 4,3% della SAU).

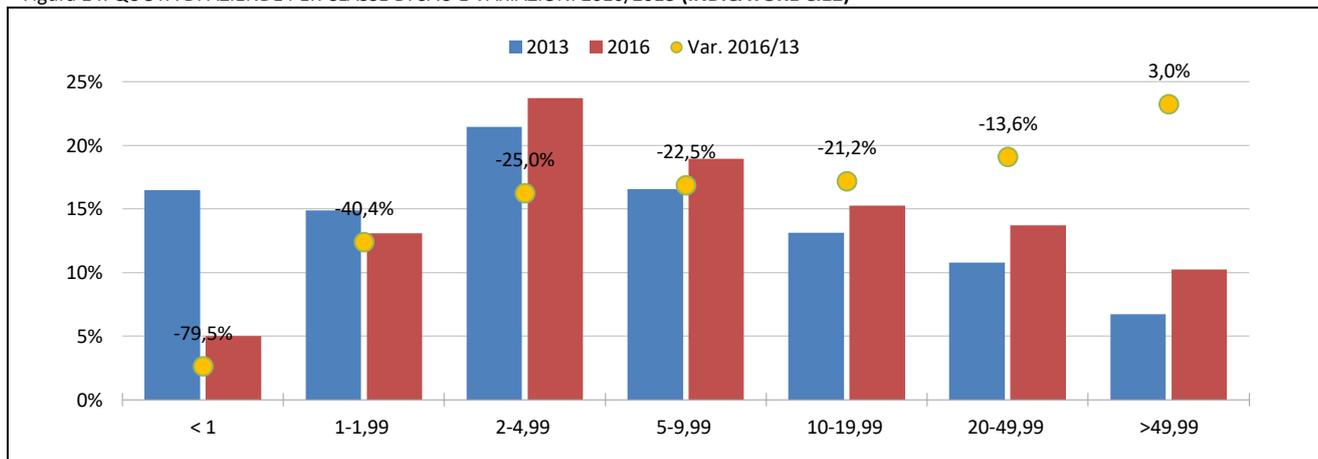
Figura 13: NUMERO DI AZIENDE, SAU E DIMENSIONE MEDIA AZIENDALE (HA) PER TIPOLOGIA DI AZIENDA (2017)



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati Asia-Agricoltura

La figura 14 mostra la distribuzione delle aziende per classi di SAU nel 2013 e nel 2016. Il dato più evidente è che la quota di aziende piccole e piccolissime (con una superficie inferiore ai 2 ettari) si riduce notevolmente, rappresentando circa il 60% delle 20 mila aziende perse in questo periodo. Si riducono anche le aziende medio-piccole (SAU inferiore a 20 ettari), mentre le aziende medio-grandi e grandi restano perlopiù stabili.

Figura 14: QUOTA DI AZIENDE PER CLASSE DI SAU E VARIAZIONI 2016/2013 (INDICATORE C.12)



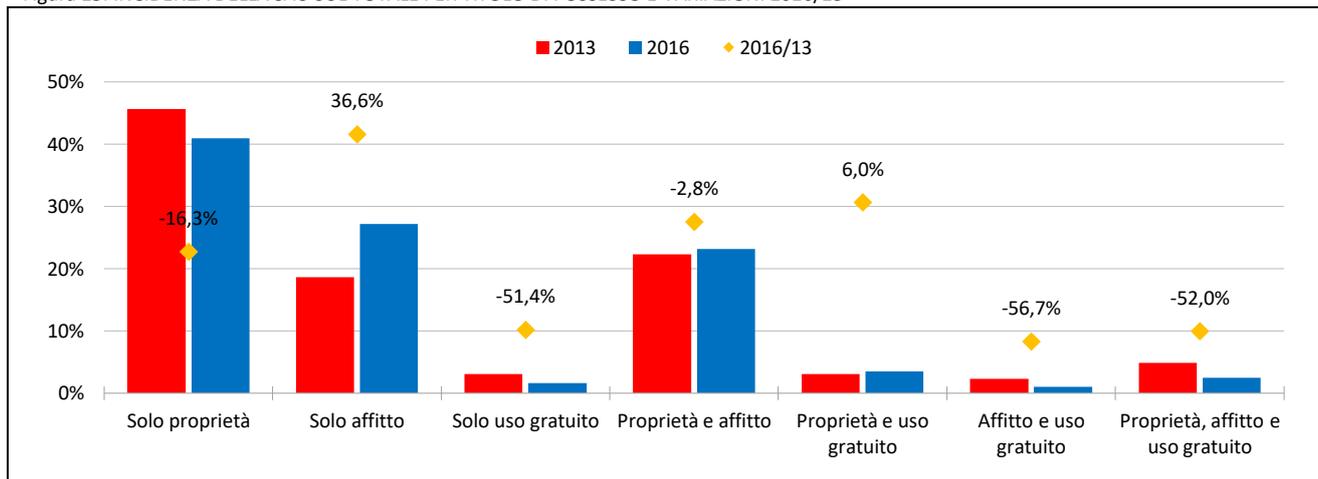
Fonte: Elaborazioni IRPET su dati SPA

La riduzione delle aziende agricole e l'aumento della dimensione media aziendale sono stati letti come parte di un processo di ristrutturazione e riorganizzazione del settore, che si traduce sostanzialmente nella fuoriuscita delle aziende meno orientate al mercato (Landi et al., 2016; Stefani, 2012). La concentrazione dei terreni in un numero inferiore di aziende trova nel progressivo invecchiamento dei conduttori e, spesso, nell'assenza di un ricambio generazionale un'ulteriore spiegazione (Corsi e Di Vita, 2017). Si tratta di un trend generale che non riguarda la sola Toscana: nel 2016 le aziende toscane giovani registrate presso le Camere di Commercio risultano il 7,4% del totale, un dato in linea con la media italiana.

Un altro elemento interessante è se e come stanno cambiando le modalità di possesso della terra e di acquisizione di nuovi terreni. I dati mostrano che il titolo di possesso della terra prevalente resta ancora la

proprietà (41%), ma che ci sono elementi di cambiamento in corso. Rispetto al 2013, la SAU di proprietà si è ridotta del 16,3%, a fronte di un aumento dell'affitto del 36,6%, la cui incidenza sul totale arriva quasi al 30%, e della proprietà e uso gratuito del 6%.

Figura 15: INCIDENZA DELLA SAU SUL TOTALE PER TITOLO DI POSSESSO E VARIAZIONI 2016/13

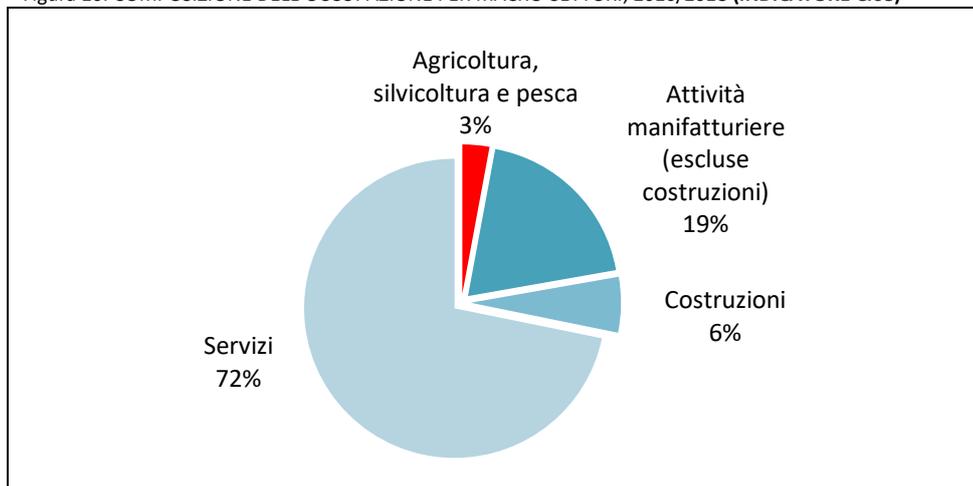


Fonte: Elaborazioni IRPET su Censimento ISTAT dell'Agricoltura 2010, SPA 2016

## 2.2. Forza lavoro

La composizione del mercato del lavoro toscano rispecchia la composizione del valore aggiunto, per cui circa il 72% degli occupati lavora nel settore dei servizi, mentre il settore agricolo impiega circa 49 mila lavoratori (3% del totale).

Figura 16: COMPOSIZIONE DELL'OCCUPAZIONE PER MACRO-SETTORI; 2016/2018 (INDICATORE C.08)

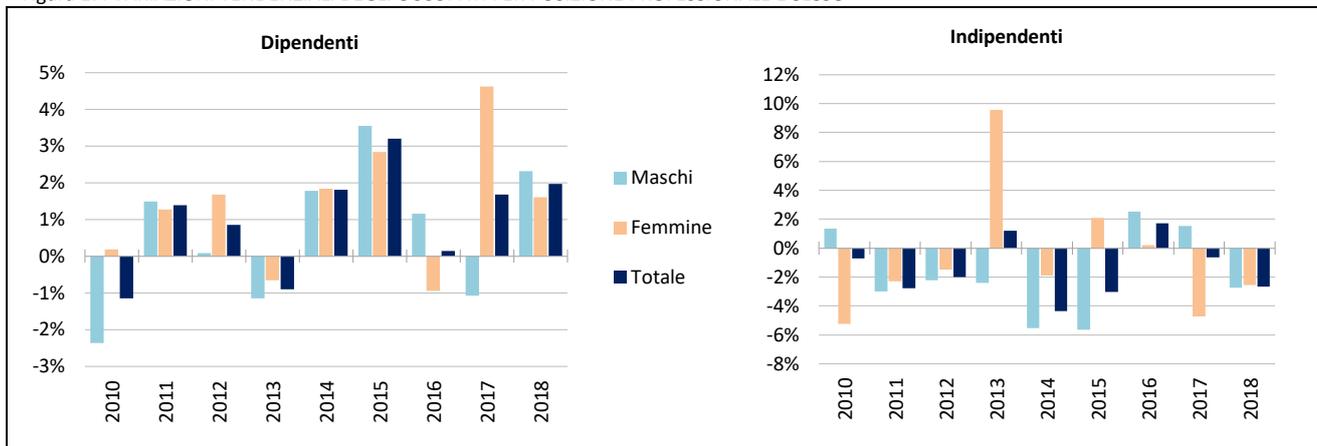


Fonte: Elaborazione IRPET su dati ISTAT - Conti territoriali

Nel 2018 gli occupati ammontano a 1,60 milioni (66% della popolazione totale) e i disoccupati a circa 116 mila unità (8,8% della popolazione attiva). La differenza tra uomini e donne è ancora ampia, con il 60% delle donne occupate a fronte del 72,3% degli uomini, ma, come rilevato nell'ultimo rapporto sulla condizione economica delle donne in Toscana (IRPET, 2019a), la partecipazione delle donne al mercato del lavoro è più elevata rispetto alla media italiana, in particolare nella fascia di età 15-49 anni; anche i livelli di disoccupazione femminile sono più bassi rispetto alla media italiana. La figura 17 mostra le variazioni tendenziali degli occupati per sesso. Negli anni della crisi l'occupazione femminile ha tenuto meglio rispetto a quella maschile e ciò è dovuto al fatto che ad essere colpiti sono stati soprattutto i settori a prevalenza

maschile, cioè manifattura e costruzioni. Nell'ultimo triennio l'occupazione totale si è mantenuta su un tasso di crescita medio dello 0,8%. L'incidenza del lavoro dipendente sul totale è di circa il 75%. Nell'ultimo triennio l'occupazione dipendente è aumentata dell'1,3%, grazie soprattutto al contributo di quella femminile (+1,9%), mentre l'occupazione indipendente si è leggermente ridotta (-0,8%) e, anche in questo caso, il contributo maggiore alla flessione è stato delle lavoratrici autonome.

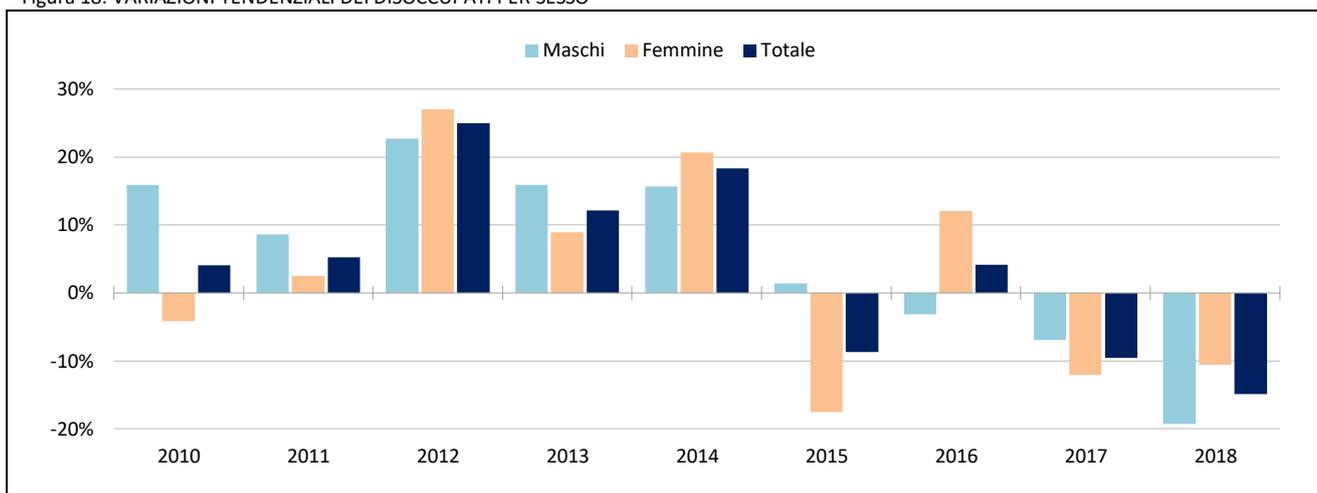
Figura 17: VARIAZIONI TENDENZIALI DEGLI OCCUPATI PER POSIZIONE PROFESSIONALE E SESSO



Fonte: Elaborazione IRPET su Indagine Forze di Lavoro

Per quanto riguarda il numero di disoccupati, la figura 18 mostra che negli anni della crisi i disoccupati sono costantemente aumentati, con un picco del +25% nel 2012. Negli ultimi due anni l'andamento è stato in controtendenza rispetto al periodo precedente, con una forte riduzione del numero di disoccupati, sia uomini sia donne.

Figura 18: VARIAZIONI TENDENZIALI DEI DISOCCUPATI PER SESSO



Fonte: Elaborazione IRPET su Indagine Forze di Lavoro

Di conseguenza, superati gli anni della crisi, l'occupazione sembra lentamente riprendersi, per cui anche nel 2019 si sono registrati circa 10 mila disoccupati in meno, un numero inferiore rispetto ai 22 mila dell'anno precedente. Come già sottolineato da IRPET (2019), quell'incremento non determinò né un pari aumento del numero di occupati (+12 mila), né una riduzione degli iscritti presso i Servizi per l'Impiego. Inoltre, includendo nel calcolo del lavoro inutilizzato anche gli scoraggiati (disponibili al lavoro ma che non cercano un impiego), coloro che sono potenzialmente in cerca di lavoro (ma non attivamente), i cassaintegrati e i sottoccupati, l'eccesso di offerta di lavoro raggiungeva le 447 mila unità, circa il 67% in più rispetto al 2008.

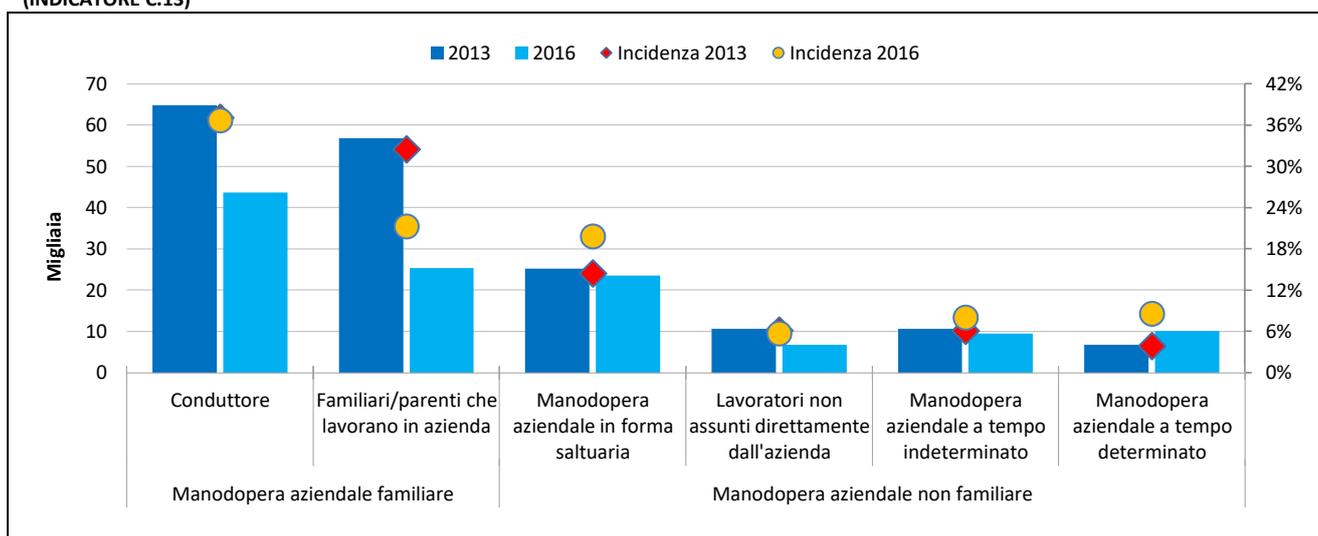
Bisogna anche considerare che l'aumento degli occupati riguarda soprattutto le classi di età superiori a 54 anni, mentre il tasso di occupazione dei giovani con età inferiore a 29 anni si è ridotto di oltre il 10% tra il 2008 e il 2018; tuttavia, i 15-29enni *not in education, employment, or training (Neet)* rappresentano ancora il 18% della relativa popolazione. Anche in questo caso, gli effetti sull'occupazione della nuova fase recessiva dovuta al coronavirus andranno valutati in seguito.

Per quanto riguarda gli addetti in agricoltura, secondo l'ultima indagine SPA-ISTAT sono circa 119 mila, ovvero 56 mila in meno rispetto alla precedente indagine del 2013 (-32%). Il dato sulla riduzione di un terzo degli addetti è coerente con quello sulla perdita di aziende di cui si è dato conto precedentemente. La perdita di addetti si concentra soprattutto nella manodopera familiare (-43,3%), che nel 2013 rappresentava due terzi del totale e nel 2016 poco più della metà.

Come si vede nella figura 19, all'interno della manodopera familiare aumentano i conduttori, che rappresentano il 63,3% della manodopera familiare, ma l'incidenza sulla manodopera totale resta perlopiù invariata. Al contrario, si riduce notevolmente il resto della manodopera familiare (-55%), il cui peso sul totale dei lavoratori agricoli nel 2016 è del 21,3% a fronte del 32,5% del 2013. Se permane, perciò, la conduzione diretta dell'azienda quale modalità di gestione prevalente, la presenza del lavoro familiare non è più un fattore così scontato: è chiaro come questo tipo di tendenza non favorisca il ricambio generazionale all'interno della famiglia e spieghi, in parte, le dinamiche di abbandono e disattivazione aziendale o, nel migliore dei casi, di assorbimento da parte di altre aziende.

A fronte di una contrazione evidente della manodopera familiare, la riduzione dei lavoratori agricoli salariati è molto più ridotta (-6,1%), un ulteriore segnale del processo in corso di maggiore strutturazione delle aziende o, almeno, di un gruppo di aziende. Tale contrazione è concentrata soprattutto nelle tipologie di lavoro atipiche (-36,6%) oppure a tempo indeterminato (-10,4%). Si riducono molto poco i lavoratori saltuari, che rappresentano un terzo di tutta la manodopera aziendale, mentre aumentano del 50% i lavoratori a tempo determinato.

Figura 19: MANODOPERA AZIENDALE FAMILIARE E NON FAMILIARE (ASSE DX) E INCIDENZA % SUL TOTALE DELLA MANODOPERA (ASSE SX) (INDICATORE C.13)



Fonte: Elaborazione IRPET su dati SPA 2013, SPA 2016

Secondo l'Indagine sulle Forze di lavoro e i Conti territoriali dell'ISTAT, nel triennio 2015/2017 la media degli occupati in agricoltura ammonta, rispettivamente, a 51307 unità e a 49300 unità, con una differenza tra le due fonti di dati di 2000 unità. Secondo entrambe le fonti, l'incidenza dei lavoratori autonomi (coltivatori diretti o imprenditori agricoli professionali) è poco meno della metà. La notevole differenza rispetto agli addetti rilevati dalla SPA sta nelle molte specificità del settore agricolo. Innanzitutto, la manodopera familiare non è facilmente inquadrabile in quanto molto spesso collabora all'attività della

famiglia in un contesto informale e saltuario. Inoltre, l'agricoltura può non essere l'attività principale sia del conduttore sia dei lavoratori familiari, che risultano, perciò, essere occupati altrove.

Quanto detto implica che alle statistiche ufficiali sfuggano alcuni movimenti che, strutturalmente, si muovono nell'informalità. Possono altresì sfuggire alcune figure professionali non inquadrare come lavoratori agricoli o non direttamente assunte dall'azienda. Ciò perché le aziende agricole svolgono diverse attività lungo l'intera filiera, fino a controllare l'intero processo dalla produzione alla distribuzione e commercializzazione, svolgono attività connesse o secondarie, il cui peso sul reddito è negli anni notevolmente aumentato, determinando anche un aumento della domanda di lavoro per queste attività, soprattutto legate al turismo (vedi par. 6). Possono altresì esternalizzare alcune fasi delle lavorazioni agricole dandole in conto terzi passivo oppure svolgere loro stesse attività di conto terzi.

Come si è visto, secondo i dati SPA i lavoratori agricoli si sono ridotti nella componente familiare, mentre la contrazione del lavoro non familiare è stata più contenuta. E' ragionevole ritenere che la componente familiare sia sottostimata nelle due fonti di dati che andiamo ad analizzare. In particolare, la tabella 10 riporta i dati su due trienni, uno di fine crisi (2012/2014) e l'altro di lenta ripresa (2015/2017). L'indagine sulle forze di lavoro presenta una variabilità maggiore e, di conseguenza, tassi di variazione medi annui più elevati. Nel primo triennio l'occupazione agricola si riduce leggermente, soprattutto per la diminuzione della componente di lavoro autonomo dovuta alla perdita di aziende agricole. Per quanto riguarda il lavoro dipendente, secondo i Conti Territoriali questo rimane stabile, mentre secondo l'Indagine delle Forze di Lavoro aumenta del 5%. Nel periodo successivo, la contrazione di lavoro è maggiore (-2%) e il contributo è dato principalmente dalla riduzione di lavoro dipendente. Nel complesso, entrambe le fonti restituiscono un andamento pelopiù stabile.

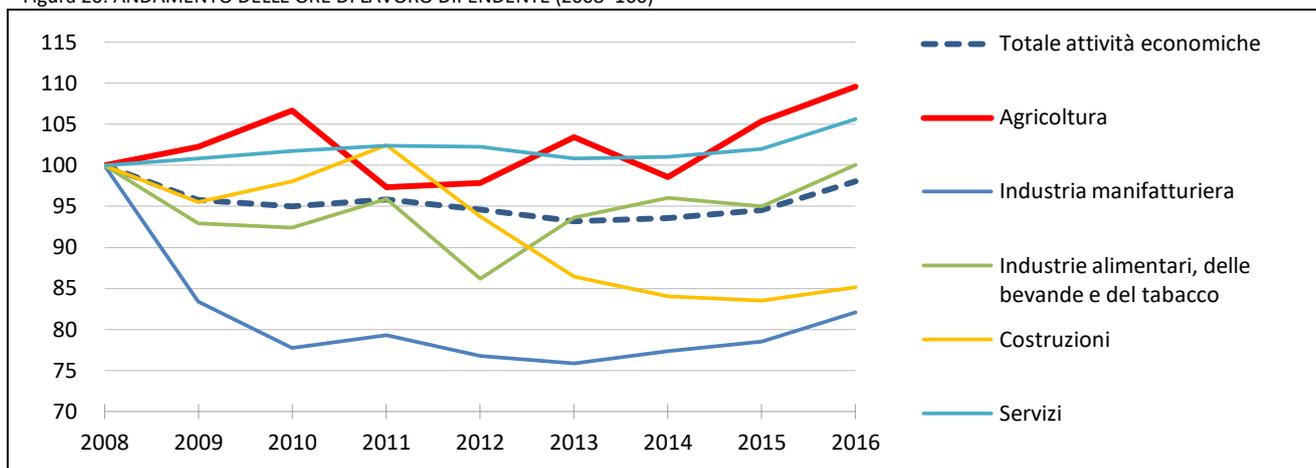
Tabella 10: TASSI MEDI ANNUI DI VARIAZIONE DEGLI OCCUPATI IN AGRICOLTURA PER SESSO E POSIZIONE PROFESSIONALE

		2012/2014		2015/2017	
		Media	Tasso medio annuo di variazione	Media	Tasso medio annuo di variazione
<b>Forze di Lavoro</b>					
Dipendenti	Maschi	16.515	5,1%	19.881	-5,1%
	femmine	5.761	4,5%	7.084	-9,1%
	totale	22.277	<b>4,9%</b>	26.965	<b>-6,2%</b>
Indipendenti	maschi	16.322	-8,6%	15.936	4,9%
	femmine	8.483	2,0%	8.406	1,5%
	totale	24.805	<b>-5,3%</b>	24.342	<b>3,6%</b>
Totale	maschi	32.837	-2,3%	35.817	-1,0%
	femmine	14.244	3,0%	15.490	-3,8%
	totale	47.081	<b>-0,8%</b>	51.307	<b>-1,9%</b>
<b>Conti Territoriali</b>					
Dipendenti		25.433	<b>-0,1%</b>	25.800	<b>-2,2%</b>
Indipendenti		24.200	<b>-2,0%</b>	23.500	<b>-1,5%</b>
Totale		49.633	<b>-1,0%</b>	49.300	<b>-1,8%</b>

Fonte: Elaborazioni IRPET su Indagine Forze di Lavoro e Conti territoriali ISTAT

Negli altri settori, la tenuta dell'occupazione, soprattutto nella manifattura, è avvenuta riducendo l'orario di lavoro dei lavoratori dipendenti. Come si vede nella figura 20, solo dal 2013 le ore di lavoro cominciano ad aumentare nuovamente, per cui, fatte 100 le ore di lavoro nel 2008, nel 2016 sono ancora 82. Per quanto riguarda i lavoratori agricoli, invece, le ore di lavoro seguono un andamento irregolare, che sembra più strutturale che congiunturale e, nell'ultimo biennio disponibile, aumentano; fatte 100 le ore nel 2008, nel 2016 risultano pari a 109,6. Ciò confermerebbe di nuovo una tendenza a una maggiore strutturazione del lavoro dipendente negli ultimi anni.

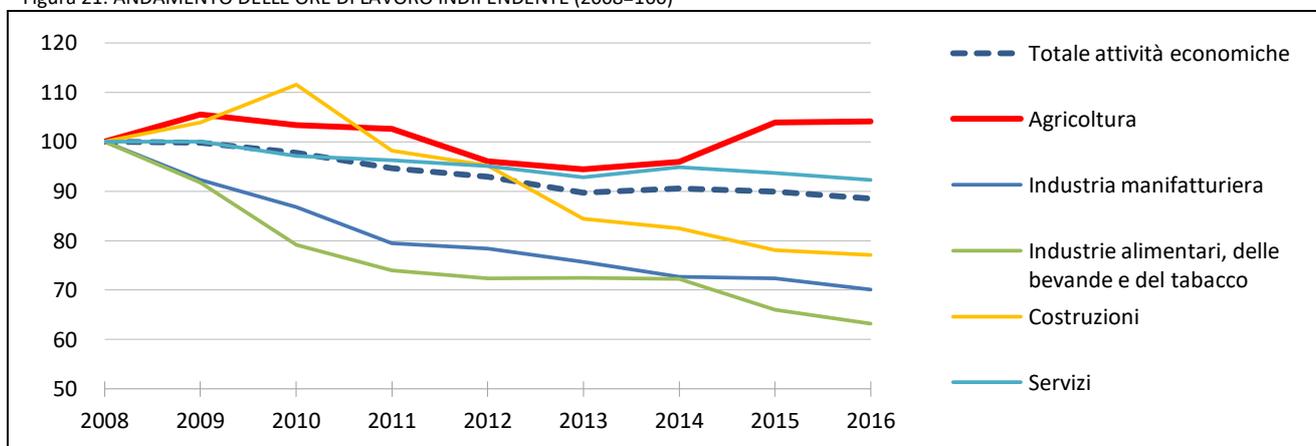
Figura 20: ANDAMENTO DELLE ORE DI LAVORO DIPENDENTE (2008=100)



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

Per quanto riguarda il lavoro autonomo, le ore diminuiscono in tutti i settori, tranne nell'agricoltura e nei servizi, che presentano andamenti più stabili nel tempo. C'è da dire che l'agricoltura mostra un monte ore di lavoro per occupato indipendente molto più alto rispetto agli altri settori (circa 1800 ore annue per occupato a fronte delle 1600 del totale delle attività) e ciò perché nel monte ore è compreso una parte del lavoro familiare, che non è scorporabile su queste fonti di dati da quello del conduttore.

Figura 21: ANDAMENTO DELLE ORE DI LAVORO INDIPENDENTE (2008=100)



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

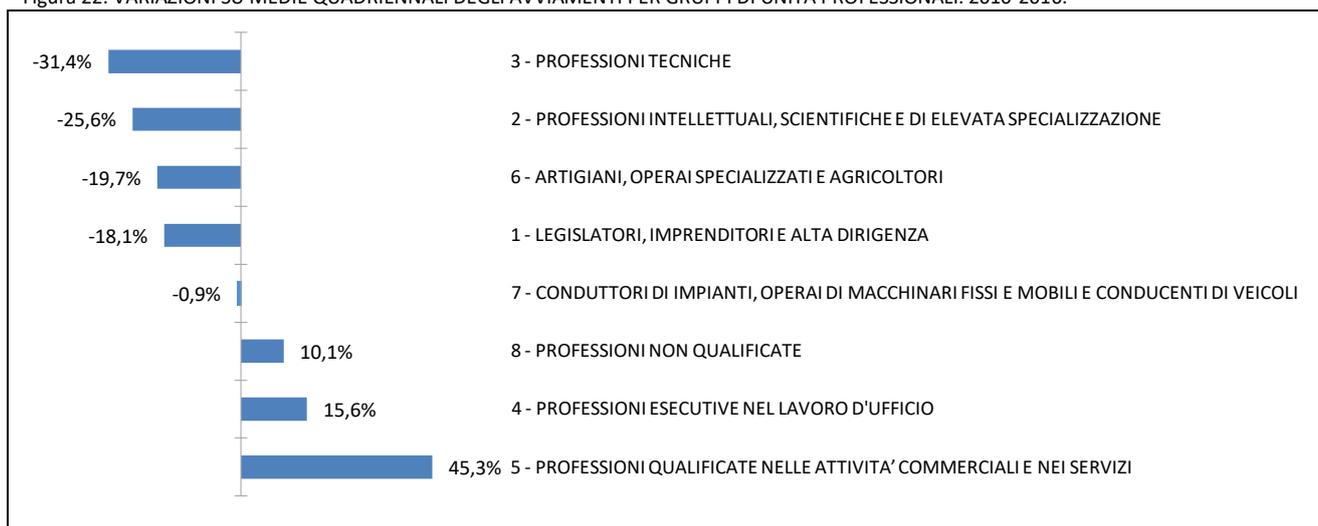
Ci sono differenze nella distribuzione degli occupati a livello territoriale? Se risulta difficile stabilire in maniera univoca gli addetti in agricoltura a livello regionale, scendere a livello sub-regionale è un'operazione chiaramente ancora più complessa. Le province dove si concentra il maggior numero di occupati sono quelle di Grosseto e Siena, dove, secondo i conti territoriali e l'indagine FdL dell'ISTAT, lavora circa il 40% della manodopera salariata. Seguono Arezzo (14,1%) e Firenze (13,2%), anche se con alcune differenze rispetto all'indagine FdL dell'ISTAT. Le province in cui l'occupazione è cresciuta di più sono quelle di Massa e Pistoia; avendo la crisi colpito duramente il settore floro-vivaistico è ragionevole ritenere che ci sia stato un recupero rispetto agli anni 2008/10. L'aumento dell'occupazione tra Livorno e Pisa, invece, può essere attribuito alla crescita della domanda del pomodoro da industria, che ha avuto effetti positivi sulla domanda di lavoro. Al contrario, nelle province dove si concentrano la maggior parte delle aziende, Firenze e Toscana del sud, l'occupazione si è ridotta.

Oltre all'analisi dei dati quantitativi, al fine di comprendere se effettivamente sussista una tendenza al cambiamento strutturale delle aziende agricole, è interessante osservare se la richiesta di figure

professionali e competenze è nel tempo mutata. Per questa analisi si fa riferimento alla banca dati del Sistema Informativo Lavoro (SIL), che contiene i dati relativi alle comunicazioni obbligatorie di avviamento di rapporto di lavoro che i datori sono tenuti a far pervenire ai Centri per l'Impiego e che riguarda, perciò, solo il lavoro dipendente.

Dal 2010 ad oggi, di fatto, non si osservano cambiamenti significativi ma si possono fare alcune considerazioni. Diminuiscono in maniera rilevante le quote di professionisti tecnici, che comprendono i tecnici sia in campo scientifico sia gestionale, amministrativo e finanziario, e di specialisti ad elevata specializzazione scientifica. Diminuisce anche la quota di agricoltori specializzati, a vantaggio di quelli non specializzati che ricadono nelle professioni non qualificate. Infine, come si vede, aumentano di quasi il 50% le professioni qualificate nelle attività commerciali e dei servizi. In particolare, sono aumentate tutta una serie di figure legate all'accoglienza (turismo e ristorazione) e alla vendita diretta: in particolare, camerieri, cuochi, addetti alle vendite, addetti all'informazione e assistenza. Aumentano, inoltre, altre figure d'ufficio, come segretari e addetti all'accoglienza.

Figura 22: VARIAZIONI SU MEDIE QUADRIENNALI DEGLI AVVIAMENTI PER GRUPPI DI UNITÀ PROFESSIONALI. 2010-2016.



Fonte: Elaborazione IRPET su dati SIL

Anche in termini di formazione, la tabella 11 mostra che l'incidenza di un'istruzione specificatamente agricola tra gli imprenditori toscana resta bassa e in leggera diminuzione rispetto al 2013.

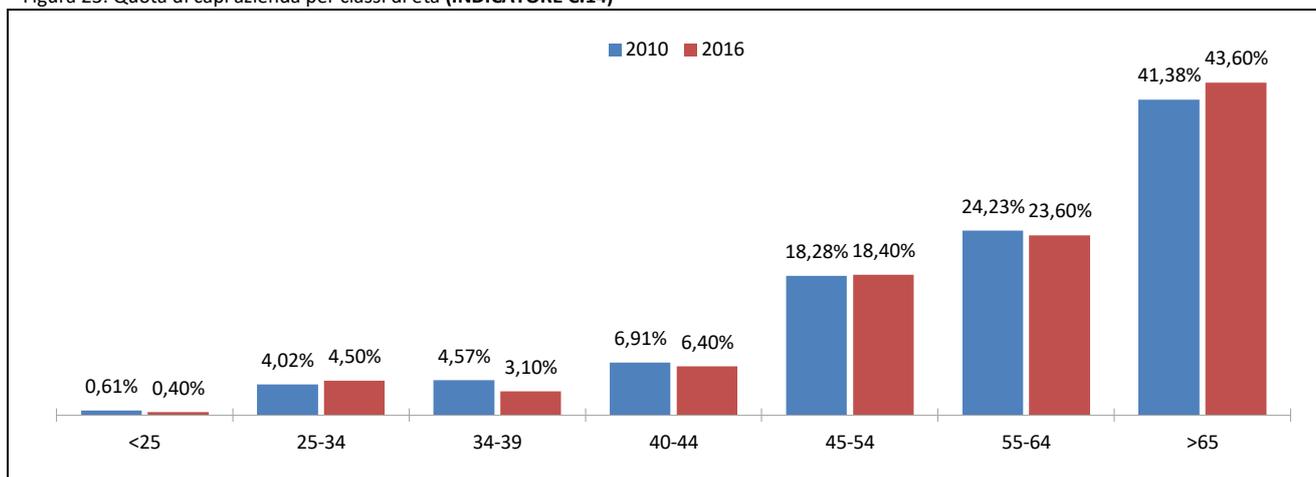
Tabella 11: QUOTA DI IMPRENDITORI AGRICOLI PER TIPOLOGIA DI FORMAZIONE (INDICATORE C.15)

Type of training	2013	2016
Basic training	92,1	92,7
Practical experience only	1,5	1,3
Full agricultural training	6,4	5,9

Fonte: Elaborazione IRPET su dati Eurostat

La figura 23 mostra che in Toscana, nonostante gli sforzi compiuti dai governi regionali nelle passate programmazioni, permane un problema di senilizzazione della forza lavoro agricola. Gli imprenditori con un'età inferiore ai 40 anni sono l'8% del totale (nel 2010 erano il 9%) e il rapporto intergenerazionale tra imprenditori giovani e imprenditori anziani è di 1 a 12. Il dato più rilevante è che la distribuzione dei capi azienda per classi di età tra il 2010 e il 2016 è rimasta invariata.

Figura 23: Quota di capi azienda per classi di età (INDICATORE C.14)



Fonte: Elaborazione IRPET su dati Censimento 2010 ed Eurostat

### 2.3. Coltivazioni

L'immagine del paesaggio toscano e dei suoi prodotti è strettamente legata a vigneti e uliveti, la cui superficie incide su quella totale, rispettivamente, per il 9% e l'11, con una riduzione tra il 2013 e il 2016 del 6% e del 9%. Se calcoliamo l'incidenza a livello aziendale, il 34% delle aziende produce prodotti vitivinicoli, che sono essenzialmente uva per la produzione di vino di qualità (52,6%) e altri tipi di vino (41,1%), e il 72,7% olivicoli (per la quasi totalità olive per la produzione di olio).

Quasi un quarto della superficie coltivata è occupato dai cereali, di cui circa la metà frumento duro, seguito dal frumento tenero (15,8%) e dall'avena (10,8%). Le aziende che coltivano cereali si sono ridotte dell'11% ma la superficie coltivata è aumentata (+11%), come anche per i legumi e le foraggere avvicendate. In generale, le aziende a seminativo hanno subito una contrazione inferiore rispetto a quelle coltivate a legnose e la superficie è rimasta stabile. Inoltre, la loro dimensione media è aumentata, passando da 12 a 15 ettari.

Tabella 12: SAU PER GRUPPI DI COLTIVAZIONI - Indicatore C.17

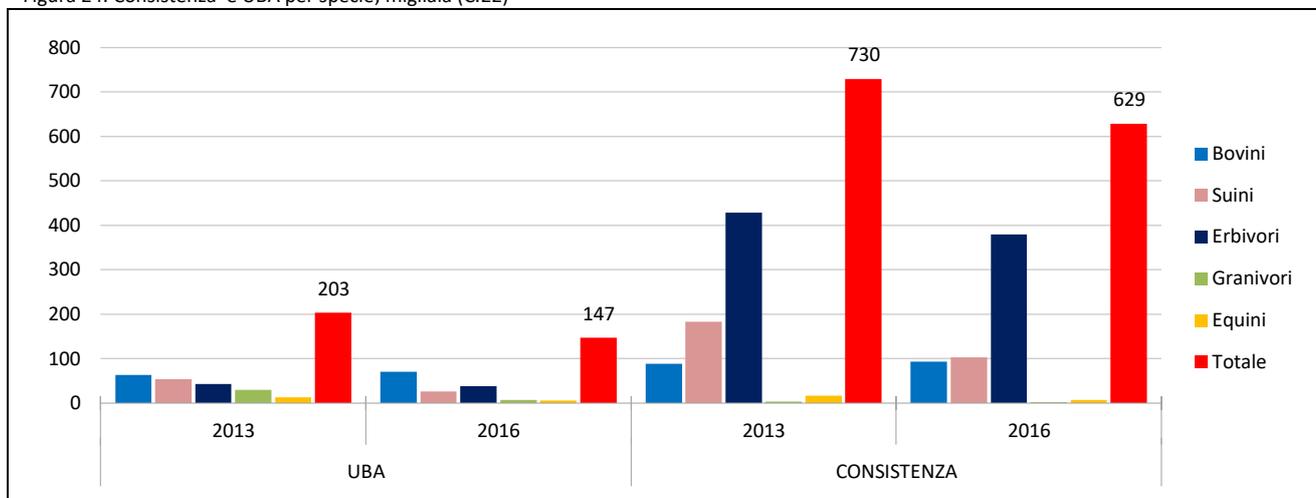
Tipo di coltivazione	SAU			
	2013	2016	% 2016	Var. 2016/13
SAU	706.474	660.597	100%	-6%
SEMINATIVI	455.828	448.519	68%	-2%
<i>Cereali in composto</i>	148.950	165.244	25%	11%
<i>Frumento tenero e spelta</i>	n.d.	26.134	4%	n.d.
<i>Frumento duro</i>	61.186	79.968	12%	31%
<i>Legumi</i>	16.294	18.831	3%	16%
<i>Patata</i>	772	565	0%	-27%
<i>Ortive</i>	9.591	6.677	1%	-30%
<i>Piante industriali</i>	40.186	24.208	4%	-40%
<i>Foraggere temporanee o avvicendate</i>	154.598	161.347	24%	4%
<i>Fiori</i>	1.090	410	0%	-62%
<i>Terreni a riposo</i>	82.540	67.285	10%	-18%
<i>Orti familiari</i>	2.122	899	0%	-58%
FORAGGERE PERMANENTI - PRATI PERMANENTI E PASCOLI	82.880	61.508	9%	-26%
COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	165.644	149.671	23%	-10%
<i>Vite</i>	61.457	57.576	9%	-6%
<i>Olivo per la produzione di olive da tavola e da olio</i>	81.895	74.510	11%	-9%
<i>Coltivazioni fruttifere</i>	14.903	12.261	2%	-18%
<i>Vivai</i>	7.087	3.680	1%	-48%

Fonte: Elaborazioni IRPET su SPA2013, SPA 2016

## 2.4. Allevamenti

La consistenza degli allevamenti toscani tra il 2013 e il 2016 si è ridotta del 13,8%, passando da 730 capi di bestiame a 629. La contrazione ha riguardato in misura maggiore equini (-60%), granivori (-47,7%) e suini (-43,4%), mentre i bovini sono aumentati del 5,7%. La riduzione delle aziende di allevamento è in linea con quella generale (-30%), mentre la densità è leggermente diminuita, passando da 1 capo di bestiame per ettaro a 0,95 (Indicatore C.23).

Figura 24: Consistenza e UBA per specie; migliaia (C.22)

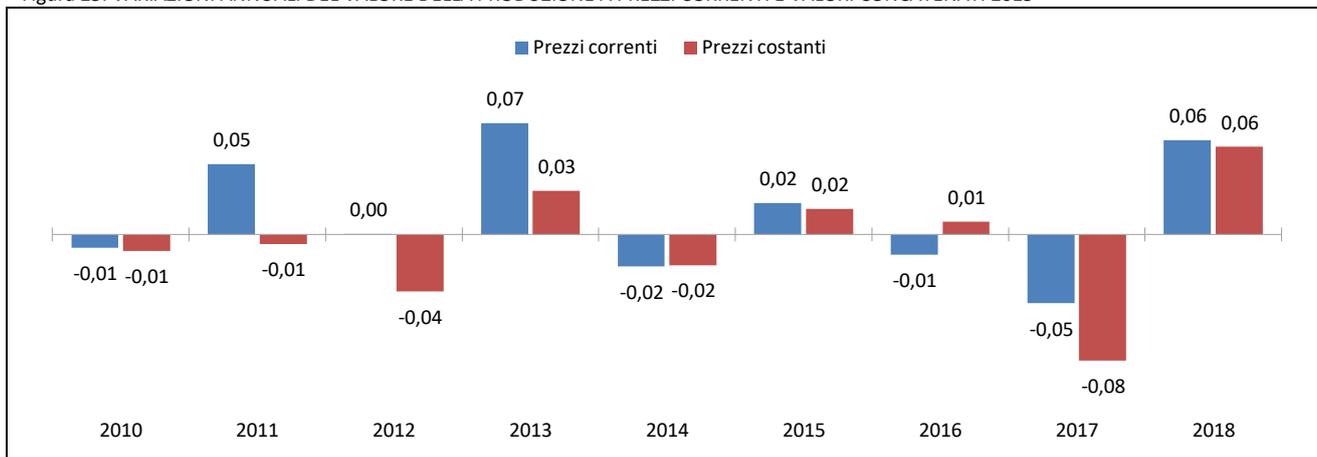


## 3. Produzione e valore aggiunto dell'agricoltura

### 3.1. Produzione a prezzi base

Il valore della produzione agricola toscana è di oltre 3 miliardi di Euro a prezzi correnti, circa il 3% del PIL regionale. Tra il 2010 e il 2018 il valore della produzione è rimasto sostanzialmente stabile, nonostante un contesto economico prevalentemente negativo e una costante contrazione della produzione in termini reali. La figura 25, infatti, mostra che le variazioni negative trovano compensazione nelle dinamiche positive dei prezzi per cui, anche di fronte a contrazioni del valore della produzione a prezzi costanti, il valore della produzione a prezzi correnti non diminuisce o diminuisce più moderatamente. Ciò è il risultato del vantaggio competitivo della Toscana su molti prodotti di eccellenza, che le consentono di influenzare i prezzi di mercato. Se consideriamo solo l'ultimo triennio possiamo vedere che solo nel 2016 la dinamica si inverte, a causa del crollo dei prezzi dei cereali che hanno inciso sul valore totale (IRPET, 2017). Come abbiamo avuto modo di mostrare in precedenza (IRPET, 2018), il 2017 è stato un anno particolarmente difficile per l'agricoltura italiana ed europea, a causa di condizioni meteorologiche sfavorevoli che hanno determinato una campagna vitivinicola decisamente negativa: in Toscana la produzione di vino è crollata di oltre il 30%, ma, nonostante questo, la perdita nominale del valore della produzione è stata decisamente inferiore rispetto a quella reale (-5% a fronte di una contrazione reale dell'8%).

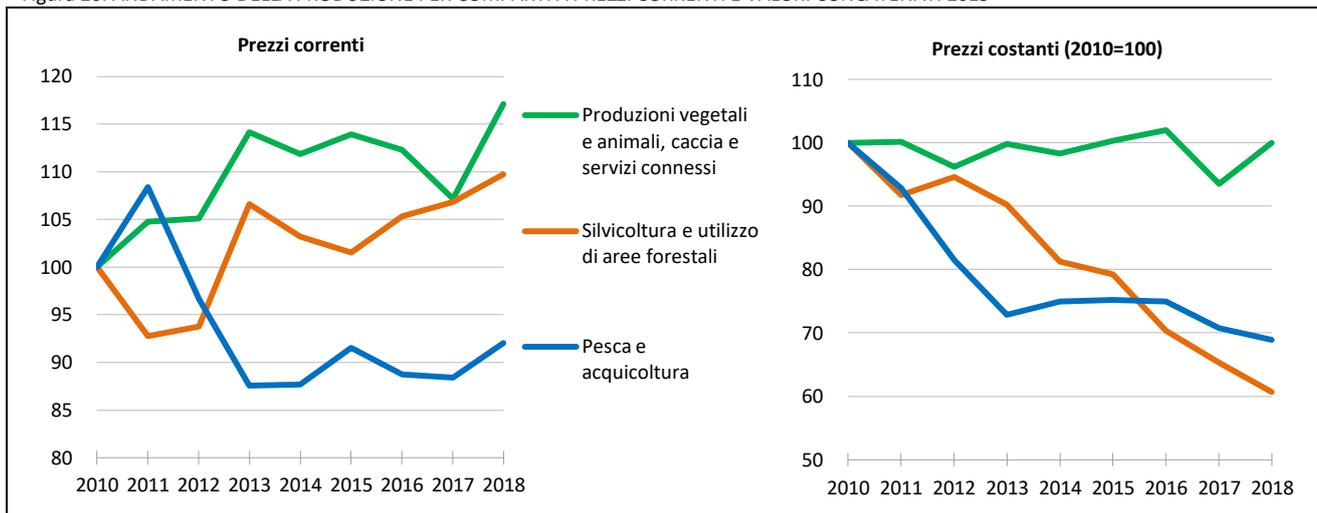
Figura 25: VARIAZIONI ANNUALI DEL VALORE DELLA PRODUZIONE A PREZZI CORRENTI E VALORI CONCATENATI 2015



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

Consideriamo, ora, l'andamento della produzione per comparti. Il 90% della produzione agricola è da attribuire alle produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi, il cui andamento rispecchia sostanzialmente quello della produzione totale appena visto: una produzione costante in termini reali, sostenuta dalle dinamiche positive dei prezzi, almeno fino al 2016. Il comparto della silvicoltura e utilizzo delle aree forestali, che produce annualmente oltre 200 milioni di Euro (7% della produzione agricola), mostra un andamento della produzione reale costantemente negativo, compensato da una dinamica dei prezzi perlopiù positiva, escluso il triennio 2013/2015. Anche il comparto della pesca e acquicoltura mostra un andamento della produzione reale negativo almeno fino al 2013 e, successivamente, stabile almeno fino all'ultimo biennio. Tuttavia, al contrario degli altri due comparti, la dinamica dei prezzi non sembra compensare le perdite in termini reali.

Figura 26: ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE PER COMPARTI A PREZZI CORRENTI E VALORI CONCATENATI 2015



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

Per quanto riguarda il comparto più rilevante, quello delle produzioni vegetali e animali, l'incidenza dei prodotti vegetali sul totale è del 70% a fronte di quelli animali che è del 18%; le attività di supporto all'agricoltura, che nel tempo hanno aumentato il loro peso sulla produzione totale, incidono per l'11%. Tra i gruppi di coltivazioni, le legnose agrarie sono quelle che incidono maggiormente sul valore della produzione (oltre il 50%) e, in particolare, prodotti vitivinicoli (20%) e le altre legnose, che comprendono principalmente il vivaismo (quasi 30%). Negli anni il numero di aziende è fortemente diminuito (-30%), in

misura maggiore rispetto alla SAU, determinando un aumento della dimensione media aziendale da 3 a 4 ettari.

Per quanto riguarda l'olivicoltura, nel 2018 i prodotti olivicoli hanno prodotto un valore di 114 milioni di Euro, con una contrazione rispetto all'anno precedente del 7,4%. Nel 2017 l'olivicoltura aveva dato cenni di ripresa dopo alcune annate fortemente negative, dovute sia a condizioni contingenti (condizioni meteorologiche sfavorevoli, presenza di patogeni), sia a problemi di natura strutturale. Tra il 2013 e il 2016 sono andate perse quasi 14000 aziende olivicole (-30%), con una riduzione della SAU del 9%. Persiste una forte frammentarietà del sistema produttivo, con una dimensione media aziendale di appena 2 ettari, e criticità legate all'invecchiamento degli uliveti (circa due terzi delle piante ha più di 50 anni di vita), alla scarsa capacità previsiva delle aziende che determina una minore possibilità d'intervento rapido in caso di condizioni meteo sfavorevoli (IRPET, 2016). Ciò, oltre ad avere un notevole impatto economico, ha delle conseguenze anche sul paesaggio e sulla sostenibilità ambientale.

I seminativi che, come abbiamo visto, occupano circa il 70% della SAU, nel 2018 hanno prodotto un valore di circa 380 milioni di Euro, incidendo sul totale della produzione per il 14% e recuperando rispetto all'annata precedente, che era stata particolarmente negativa a causa dell'andamento sfavorevole dei prezzi dei cereali, soprattutto quello del grano duro (IRPET, 2018). In controtendenza rispetto al trend generale, tra il 2013 e il 2016 il numero di aziende che producono grano duro è aumentato (+14%), come anche la SAU (+30%). Ciò, da una parte, può contribuire positivamente alla crescita dell'economia locale della Toscana del Sud, dove i cereali sono largamente diffusi; dall'altra, le aziende cerealicole, producendo tipicamente beni intermedi, sono integrate in catene del valore più lunghe rispetto a quelle vitivinicole o vivaistiche e ciò determina margini di profitto relativamente più bassi (ISMEA, 2014) e una minore capacità di influenzare i prezzi di mercato e di mantenere il vantaggio competitivo in termini nominali.

Questo discorso non vale necessariamente per tutti i seminativi. Per esempio tra il 2013 e il 2016 la SAU coltivata a legumi è aumentata (+16%), a fronte di una riduzione delle aziende (-10%), determinando un aumento della dimensione media aziendale da 5 a 7 ettari e una maggiore capacità delle aziende di stare sul mercato e di valorizzare i propri prodotti.

Per quanto riguarda la zootecnia, il 2017 era stato il primo anno di ripresa del consumo di carne dopo la crisi economica (IRPET, 2018). Nel 2018, la produzione zootecnica alimentare ha prodotto un valore di 477 milioni di Euro (-4,6% rispetto al 2017). Il contributo delle carni è di oltre i due terzi, in particolare di quelle suine e del pollame, mentre persistono le difficoltà delle aziende ovine e ovicaprine. Per quanto riguarda gli altri prodotti zootecnici, nel 2018 la produzione di miele torna a crescere dopo annate molto negative in cui si era notevolmente ridotta. Come mostrato in IRPET (2018), l'apicoltura toscana vive un momento di forte crisi, determinato sia da una tendenza allo spopolamento degli alveari sia dalla riduzione delle aziende, che, oltre a comportare la perdita dei prodotti dell'apicoltura e di molte tipologie di mieli, implica la scomparsa di competenze specifiche.

Tabella 13: COMPOSIZIONE DELLA PRODUZIONE PER GRUPPI DI PRODOTTO E PRODOTTI PRINCIPALI (MEDIE TRIENNALI; PREZZI CORRENTI)

	2016 (migliaia Euro)	2017 (migliaia Euro)	2018 (migliaia Euro)	2018 %	2017/16	2018/17
COLTIVAZIONI AGRICOLE (PRODUZIONE VEGETALE)	1.895.517	1.703.361	1.902.550	70,9%	-10,1%	11,7%
COLTIVAZIONI ERBACEE	395.140	353.291	380.653	14,2%	-10,6%	7,7%
Cereali (incluse le sementi)	159.049	126.579	146.564	5,5%	-20,4%	15,8%
<i>Frumento tenero</i>	12.334	14.361	20.022	0,7%	16,4%	39,4%
<i>Frumento duro</i>	18.349	18.875	25.728	2,4%	-33,4%	9,4%
Legumi secchi	18.349	18.875	25.728	1,0%	2,9%	36,3%
Patate e ortaggi	4.126	4.725	5.345	5,1%	-7,2%	0,0%
Coltivazioni industriali	42.767	44.374	44.685	1,0%	-3,3%	0,6%
COLTIVAZIONI FORAGGERE	43.294	43.763	64.204	2,4%	1,1%	46,7%
COLTIVAZIONI LEGNOSE	1.457.083	1.306.307	1.457.693	54,3%	-10,3%	11,6%
Prodotti vitivinicoli	608.397	408.792	548.348	20,4%	-32,8%	34,1%
<i>Uva da tavola</i>	376	347	522	0,0%	-7,9%	50,7%
<i>Uva da vino venduta</i>	51.266	41.270	55.398	2,1%	-19,5%	34,2%
<i>Vino</i>	555.860	366.448	491.580	18,3%	-34,1%	34,1%

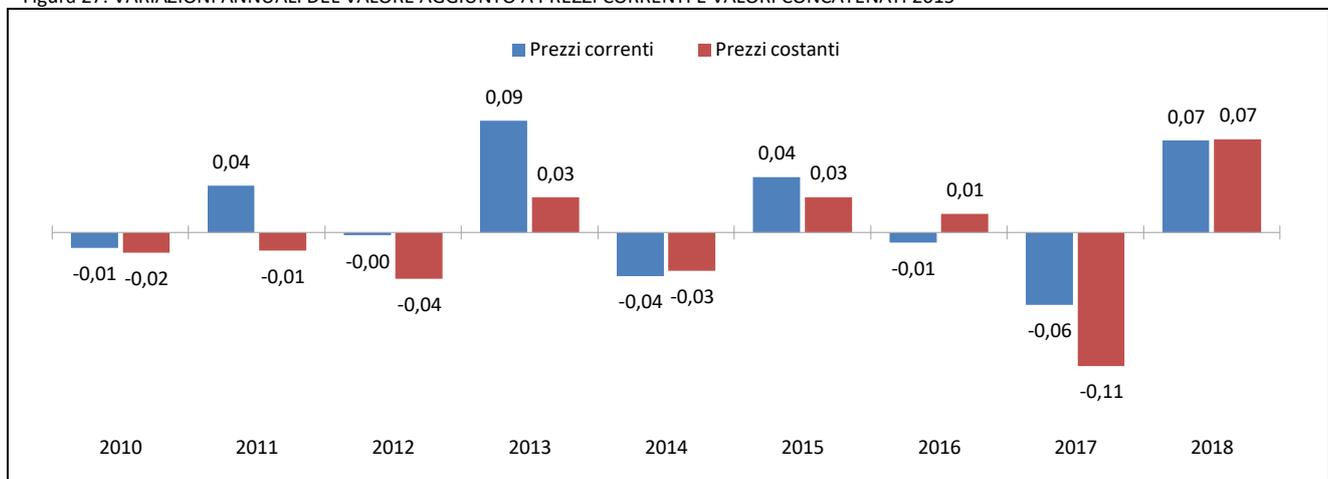
	2016 (migliaia Euro)	2017 (migliaia Euro)	2018 (migliaia Euro)	2018 %	2017/16	2018/17
Prodotti olivicoltura	93.896	123.650	114.462	4,3%	31,7%	-7,4%
Olio	84.273	110.746	105.748	3,9%	31,4%	-4,5%
Fruttiferi	886	745	989	1,1%	-30,2%	35,1%
Altre legnose	724.100	752.435	765.976	28,5%	3,9%	1,8%
PRODOTTI ZOOTECNICI ALIMENTARI	486.299	499.631	476.834	17,8%	2,7%	-4,6%
Carni	337.281	353.210	326.114	12,2%	4,7%	-7,7%
Carni bovine	57.248	59.212	58.999	2,2%	3,4%	-0,4%
Carni suine	83.554	96.635	83.890	3,1%	15,7%	-13,2%
Carni ovine e caprine	10.575	9.753	9.290	0,3%	-7,8%	-4,7%
Pollame	84.002	90.445	88.313	3,3%	7,7%	-2,4%
Latte	109.680	102.475	102.660	3,8%	-6,6%	0,2%
Uova	35.164	39.832	43.284	1,6%	13,3%	8,7%
Miele	4.173	4.114	4.776	0,2%	-1,4%	16,1%
PRODUZIONI ZOOTECNICHE NON ALIMENTARI	638	666	685	0,0%	4,4%	2,8%
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	300.430	301.481	303.213	11,3%	0,3%	0,6%
PRODUZIONE TOTALE	2.682.885	2.505.139	2.683.281	100,0%	-6,6%	7,1%

Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

### 3.2. Valore aggiunto e consumi intermedi

Il valore aggiunto è la produzione ai prezzi base al netto dei costi intermedi e rappresenta una misura di crescita del sistema economico o di un determinato settore. Il valore aggiunto dell'agricoltura toscana è di circa 2,2 miliardi, ovvero il 70% della produzione; ciò significa che per ogni Euro prodotto dall'agricoltura, si ha un incremento lordo di valore di 0,7 Euro e che l'incidenza sulla produzione dei costi per gli input è di circa il 30%, a fronte di un'incidenza media dell'agricoltura italiana più elevata (44%).

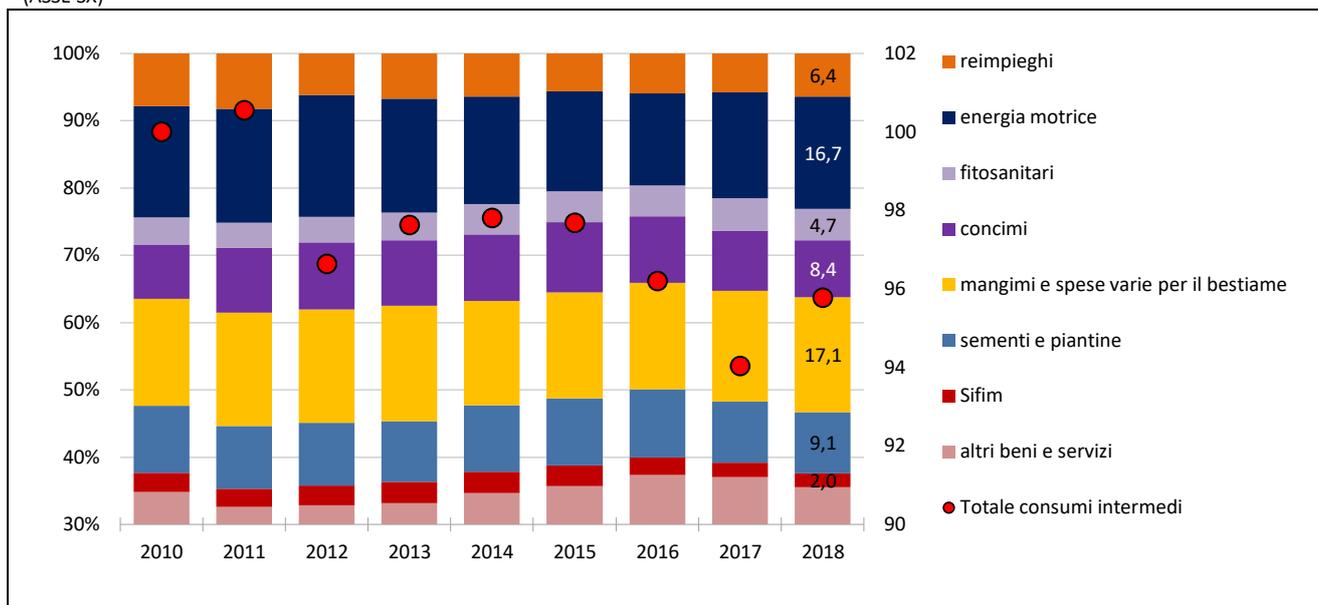
Figura 27: VARIAZIONI ANNUALI DEL VALORE AGGIUNTO A PREZZI CORRENTI E VALORI CONCATENATI 2015



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

L'andamento del totale dei consumi intermedi, ovvero il valore degli input acquistati dagli agricoltori ai prezzi di acquisto, negli anni è leggermente diminuito, soprattutto nel triennio 2015/17, a fronte di un aumento del 2% nel 2018. La figura 28 riporta l'andamento delle varie voci di costo sul totale. Un terzo di questi input non è specificato e rientra nella categoria residuale di altri beni e servizi; si consideri che essa comprende anche i servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim), che includono anche gli interessi passivi delle aziende agricole. Le due voci di costo tradizionalmente più rilevanti sono mangimi e spese varie per il bestiame ed energia motrice. Entrambe queste voci di costo dipendono fortemente dai prezzi internazionali e negli ultimi anni il trend è stato perlopiù decrescente, anche se dal 2016 il costo dell'energia è tornato ad aumentare. Seguono, poi, concimi e fitosanitari, che pesano per circa il 13% del totale, e, infine, sementi e piantine (9%).

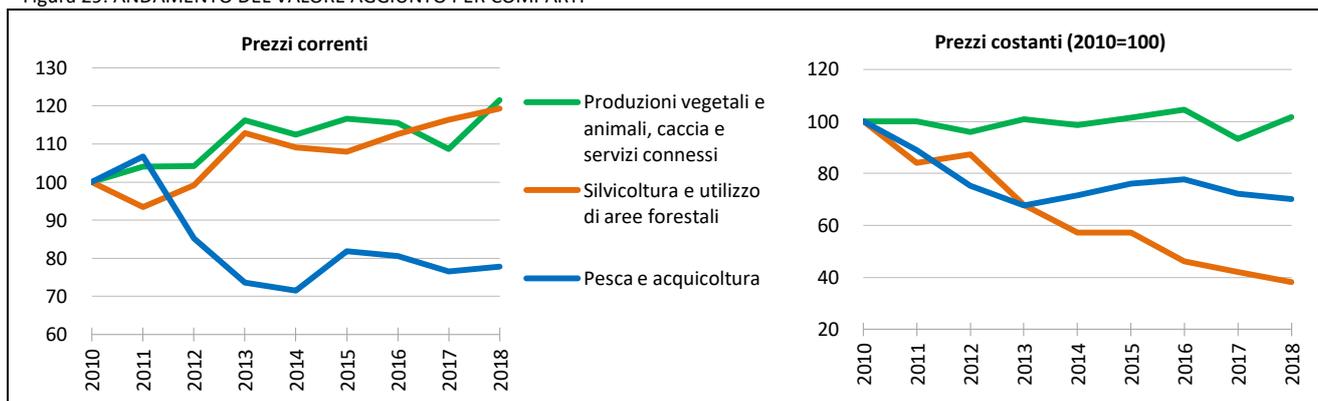
Figura 28: ANDAMENTO DEI CONSUMI INTERMEDI AI PREZZI DI ACQUISTO (ASSE DX; 2010=100) E DELL'INCIDENZA DELLE SINGOLE VOCI DI COSTO (ASSE SX)



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

Per quanto riguarda l'andamento del valore aggiunto per comparti, possiamo confermare le osservazioni fatte precedentemente relativamente alla produzione, per cui a un andamento reale del valore aggiunto sostanzialmente costante del comparto più rilevante, quello delle produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi, corrisponde una compensazione in termini nominali. Anche la silvicoltura mostra un andamento positivo in termini nominali per tutto il periodo considerato.

Figura 29: ANDAMENTO DEL VALORE AGGIUNTO PER COMPARTI

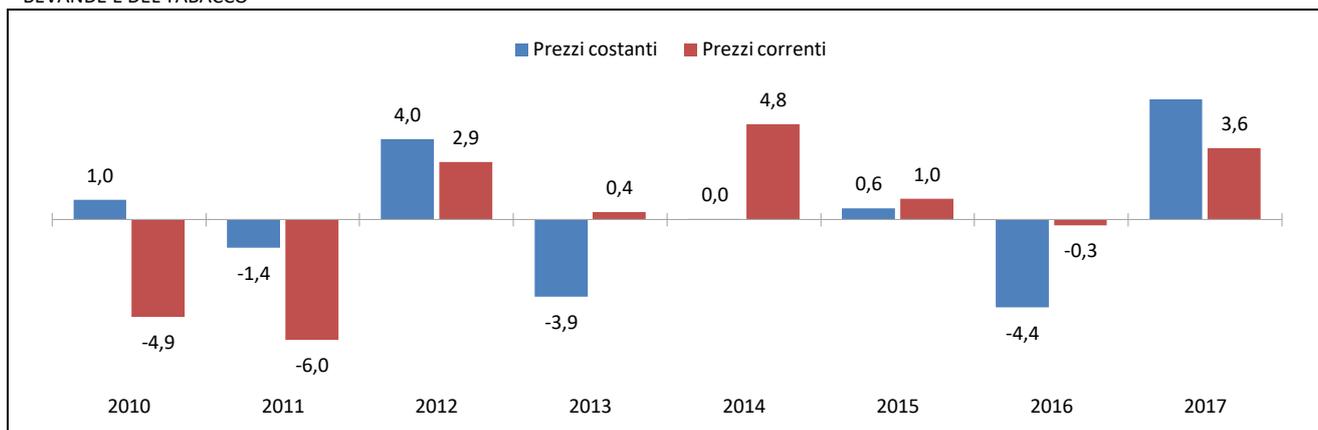


Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

#### 4. Caratteristiche strutturali dell'industria alimentare

Il settore delle industrie alimentari, delle bevande e del tabacco produce annualmente un valore aggiunto di quasi 1300 milioni di Euro, circa l'1,3% del valore aggiunto totale. Come si vede dalla figura 30, l'andamento negli ultimi anni è stato molto variabile e dipendente dalle fluttuazioni di mercato.

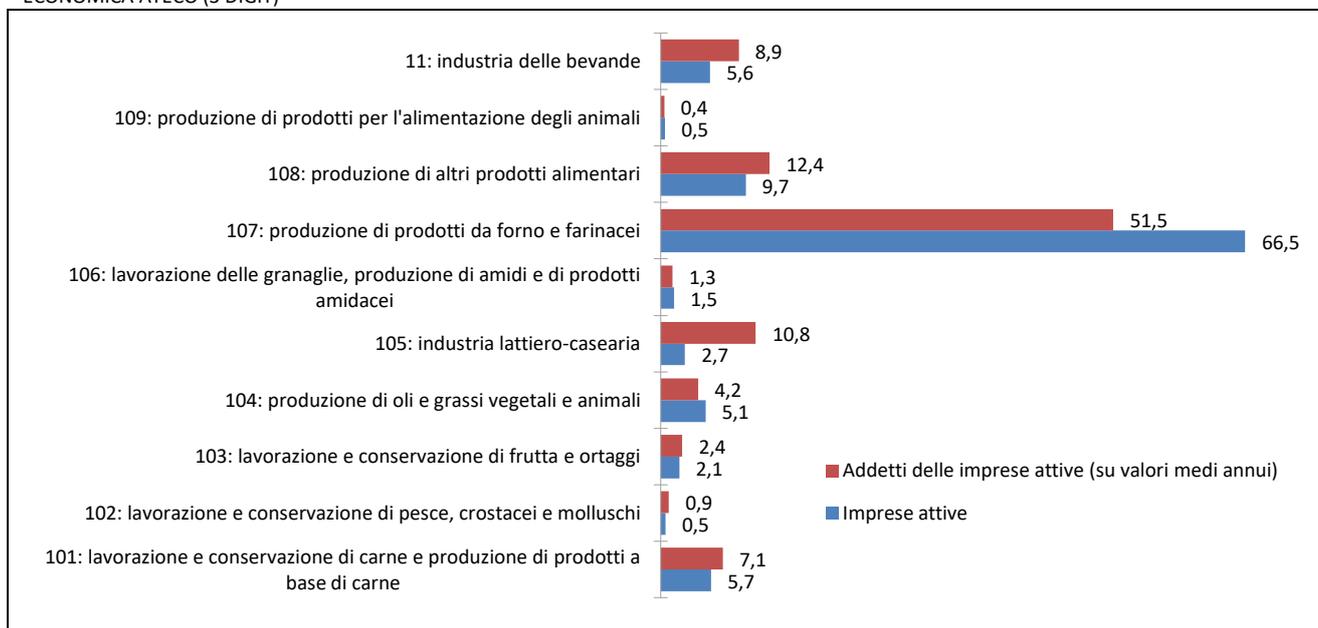
Figura 30: VARIAZIONI ANNUALI DEL VALORE AGGIUNTO A PREZZI CORRENTI E VALORI CONCATENATI 2015 DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI, DELLE BEVANDE E DEL TABACCO



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

Le imprese attive dell'industria alimentare in Toscana sono attualmente 2782, mentre quelle delle bevande sono 166. Queste imprese impiegano, rispettivamente, 20 mila e 2 mila addetti, la maggior parte dei quali lavoratori dipendenti. La figura 31 mostra la distribuzione di imprese e addetti per settore di attività economica. Due terzi delle imprese alimentari toscane producono prodotti da forno e farinacei e impiegano metà degli addetti. Seguono, poi, le industrie di altri prodotti alimentari (9,7%) e quelle per la lavorazione e conservazione della carne (5,7%), che impiegano il 7% degli addetti. L'industria delle bevande impiega circa il 9% degli addetti, a fronte di una quota di imprese del 5%.

Figura 31: QUOTA DI IMPRESE ATTIVE E ADDETTI SUL TOTALE DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI E DELLE BEVANDE PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA ATECO (3 DIGIT)



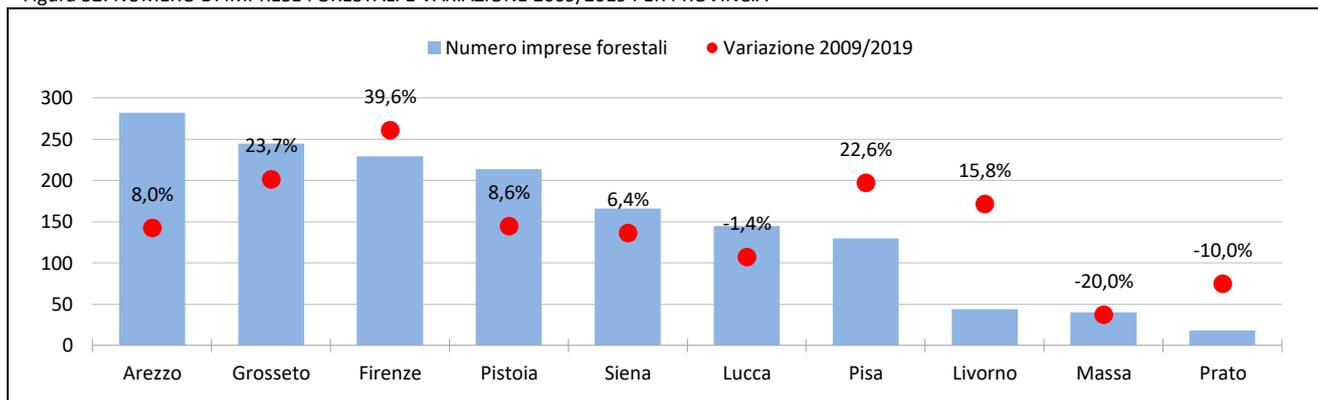
Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

## 5. Il settore forestale

Secondo l'ultimo Rapporto sullo Stato delle Foreste in Toscana (RAFT 2019; *in corso di pubblicazione*), il numero di imprese forestali nel 2019 è di 1513, con un aumento del 13% negli ultimi 10 anni. Le aziende si concentrano soprattutto nelle foreste del Casentino, tra le province di Arezzo e Firenze, dove sono

aumentate, rispettivamente, dell'8% e del 40%. Cresce il numero di aziende anche a Grosseto (+24%), Pisa (+23%) e Livorno (+16%).

Figura 32: NUMERO DI IMPRESE FORESTALI E VARIAZIONE 2009/2019 PER PROVINCIA



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati RAFT 2019

Come si è visto nei paragrafi 3.1 e 3.2, produzione e valore aggiunto della silvicoltura sono negli anni aumentati costantemente, seppure solo in termini nominali. La tabella 14 riporta i valori medi di produzione e valore aggiunto nel triennio 2016/2018, che ammontano, rispettivamente, a 236 milioni di Euro e 180 milioni di Euro. Il peso del comparto sul totale del settore agricoltura è del 7%, mentre l'incidenza dei consumi intermedi è del 23,2% e, negli anni, è rimasta stabile.

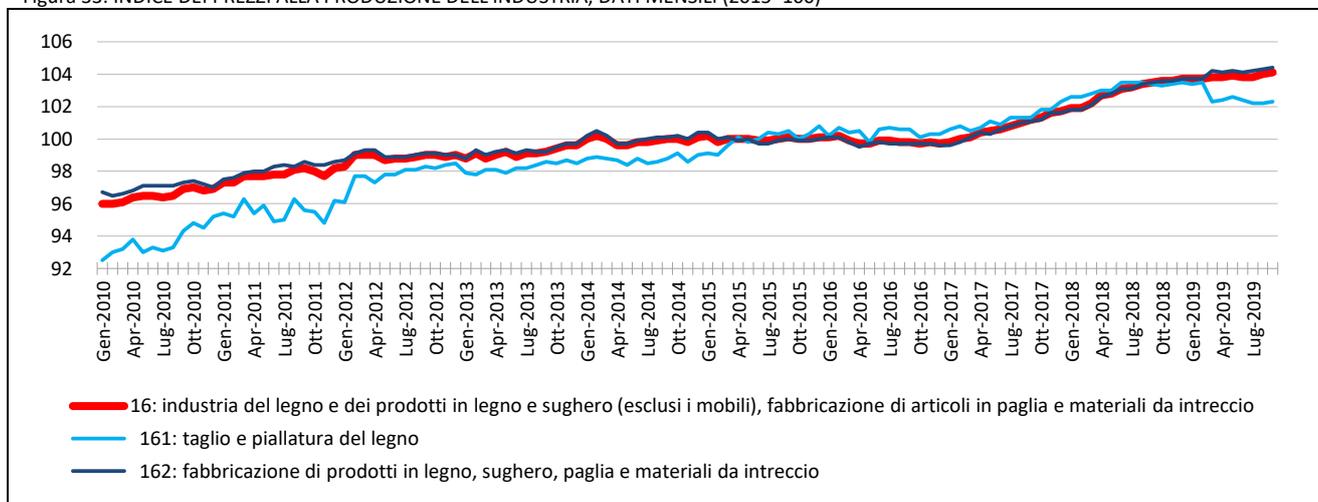
Tabella 14: PRODUZIONE, COSTI INTERMEDI E VALORE AGGIUNTO A PREZZI CORRENTI DEL COMPARTO SILVICOLTURA E UTILIZZO DELLE AREE FORESTALI

	2016/2018 (migliaia)	% 2016/2018	2017/16	2018/17
Produzione	236.234,2	7,0%	1,4%	2,8%
Consumi intermedi ai prezzi d'acquisto	54.719,9	23,2%	-4,5%	3,5%
Valore aggiunto	181.514,2	76,8%	3,3%	2,5%

Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

La figura 33 mostra l'indice dei prezzi relativo al totale dell'industria del legno e dei prodotti in legno (esclusi mobili) e delle sottovoci ATECO relative a taglio e piallatura e alla fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia, ecc... La dinamica sempre positiva nel corso degli ultimi anni ha inciso sicuramente sull'aumento in valore della produzione silvicolturale toscana.

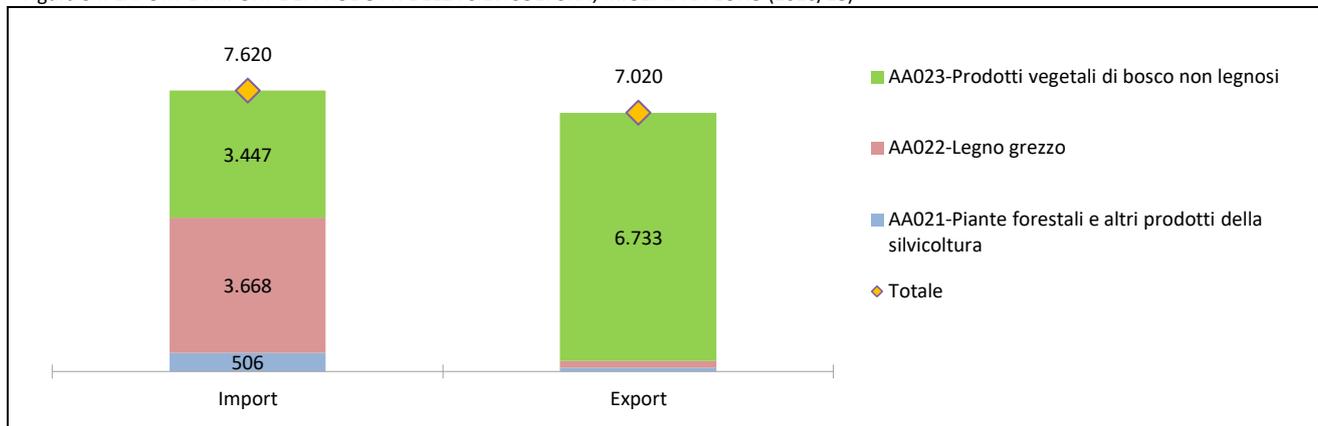
Figura 33: INDICE DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA; DATI MENSILI (2015=100)



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Nel triennio 2016/2018 la Toscana ha esportato prodotti della silvicoltura per un valore di circa 7 milioni di Euro (2,4 del totale di prodotti agricoli esportati) e importato per un valore di 7,6 milioni di Euro (1,8% del totale di prodotti agricoli importati), presentando un saldo lievemente negativo. Si esportano quasi esclusivamente prodotti vegetali di bosco non legnosi (funghi, tartufi, castagne), mentre si importa legno grezzo, per un valore di 3,7 milioni di Euro (48% del totale), altri prodotti vegetali di bosco non legnosi (45%) e una quota relativamente piccola di piante forestali.

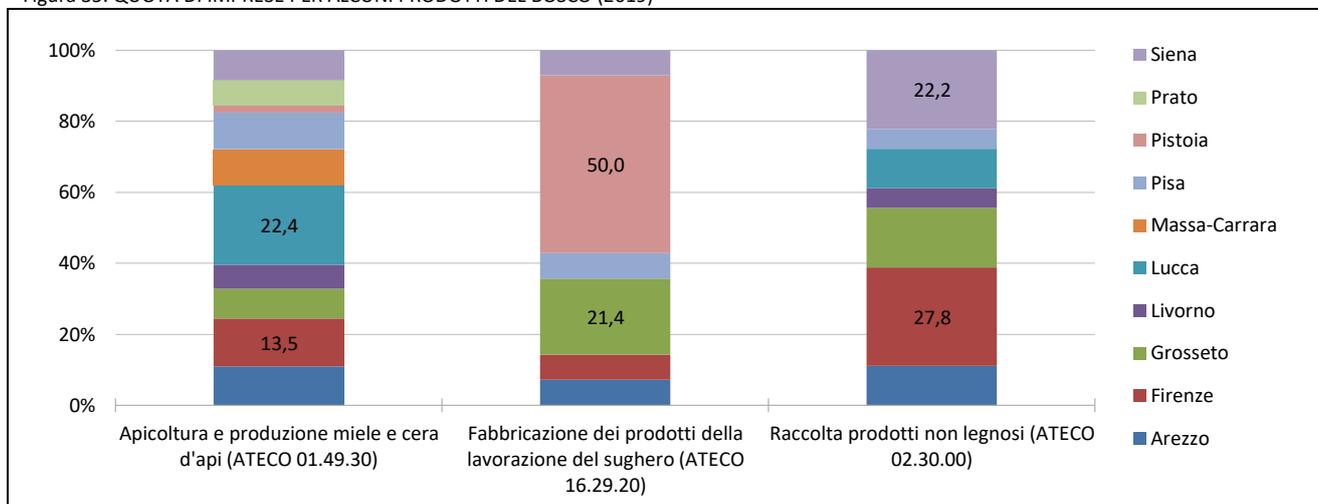
Figura 34: EXPORT E IMPORT DEI PRODOTTI DELLA SILVICOLTURA; MIGLIAIA DI EURO (2016/18)



Fonte: Elaborazioni IRPET su Coeweb ISTAT

I dati appena presentati mostrano la rilevanza dei prodotti non legnosi per la silvicoltura toscana. Secondo il RAFT 2019, nel triennio 2017/2019 la superficie totale di raccolta dei tartufi è triplicata rispetto al triennio precedente (circa 470 ettari rispetto ai quasi 150 ha); inoltre, tra il 2010 e il 2019 sono nate 17 nuove imprese di raccolta dei prodotti non legnosi, portando il totale a 18. La figura 35 mostra la distribuzione sul territorio di queste imprese; il 27% si concentra nella provincia di Firenze e il 22% in quella di Siena, seguono Grosseto (17%) e Lucca (11%). Si riporta anche la distribuzione per provincia delle imprese specializzate in altre produzioni del bosco che, pur non rientrando nella contabilità della silvicoltura, rappresentano settori rilevanti per l'economia locale. Per quanto riguarda apicoltura e produzione di miele e cera d'api, non sembra esserci una specializzazione territoriale spinta; la maggior parte delle imprese si trova a Lucca (22,4%), seguita da Firenze (13%) e Arezzo (11%). Relativamente, invece, alla fabbricazione dei prodotti della lavorazione del sughero, metà delle imprese si concentra a Pistoia e un altro 20% a Grosseto.

Figura 35: QUOTA DI IMPRESE PER ALCUNI PRODOTTI DEL BOSCO (2019)

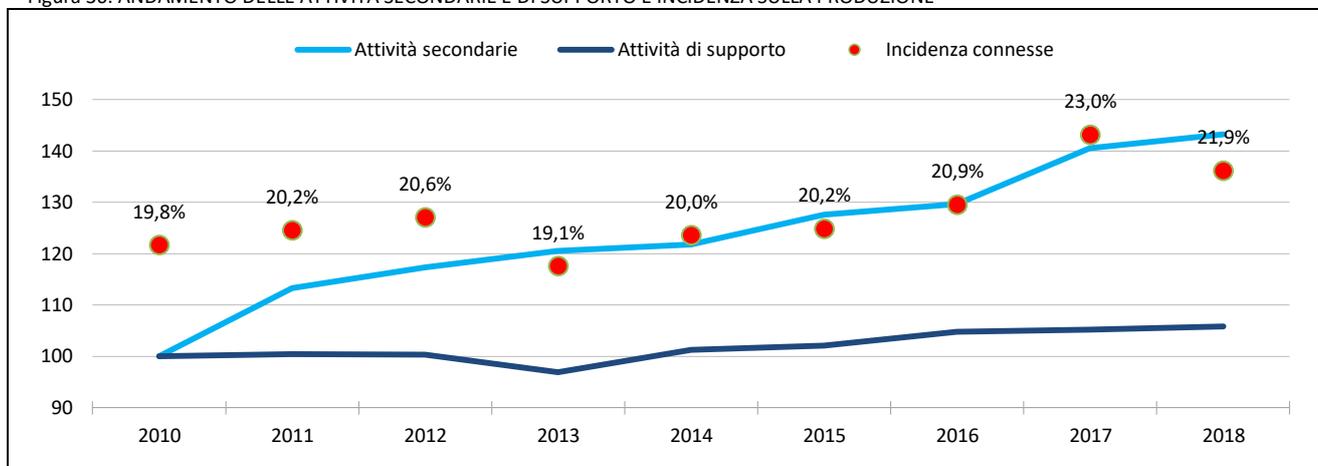


Fonte: Elaborazioni IRPET su dati RAFT 2019

## 6. Attività connesse e turismo

Le attività connesse, secondarie o di supporto all'agricoltura<sup>6</sup>, sono un elemento essenziale per le aziende agricole in Toscana, sia in termini di incidenza sul valore della produzione sia di valorizzazione del territorio e delle produzioni locali. La figura 36 mostra che dal 2010 il valore delle attività secondarie è cresciuto di oltre il 40%, spinto soprattutto dai servizi turistici, incidendo positivamente sul peso del totale delle attività connesse sulla produzione agricola, che nel 2018 è pari al 22%. Il valore delle attività secondarie, invece, è rimasto perlopiù costante.

Figura 36: ANDAMENTO DELLE ATTIVITÀ SECONDARIE E DI SUPPORTO E INCIDENZA SULLA PRODUZIONE



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

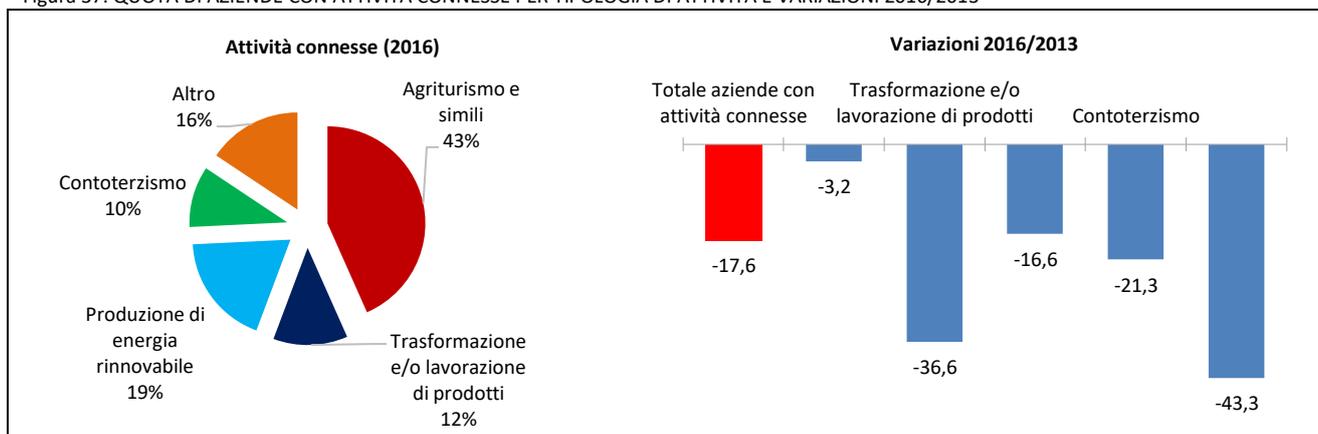
Se si analizzano nel dettaglio le principali tipologie di attività connesse, il 43% delle aziende con almeno un'attività connessa conduce un agriturismo; seguono le energie rinnovabili (20%), la trasformazione vegetale o animale (12%) e il contoterzismo (10%). Tra il 2013 e il 2016 si sono perse quasi 2000 aziende con attività connesse (-17%), a fronte di una contrazione di un terzo del totale delle aziende nello stesso periodo (vedi Tab. 8), mostrando, perciò, una minore mortalità rispetto alle altre.

Possiamo mettere in evidenza altri due elementi. Da una parte che la contrazione delle aziende con agriturismo è molto limitata (-3,2%); come messo in evidenza dall'ultimo rapporto IRPET sul turismo in Toscana, la ricettività negli agriturismi negli ultimi anni è aumentata costantemente (IRPET, 2019b). Ovviamente l'impatto della crisi economica determinata dalla pandemia sul turismo rurale dovrà essere oggetto di future analisi. Il secondo elemento da sottolineare è che, a fronte di una sempre più elevata specializzazione nell'agriturismo e nelle poche altre attività analizzate, la categoria di attività residuali è quella che vede una riduzione di aziende maggiore.

<sup>6</sup> Attività di supporto e connesse secondo la Revisione del 2105 dei conti dell'agricoltura dell'ISTAT:

Attività di supporto all'agricoltura	Attività secondarie
Lavorazione prodotti agricoli	Agriturismo
Contoterzismo	Attività ricreative e sociali
Servizi agli allevamenti	Fattorie didattiche
Altre attività di supporto	Altre attività minori
Lavorazione sementi	Artigianato
Nuove piantagioni	Vendite dirette/commercializzazione
Manutenzione territorio e paesaggio	Trasformazione prodotti (vegetali o animali)
(Attività connesse alla silvicoltura)	Energia rinnovabile
	Lavorazione del legno
	Acquacoltura
	Produzione di mangimi
	Sistemazione parchi e giardini

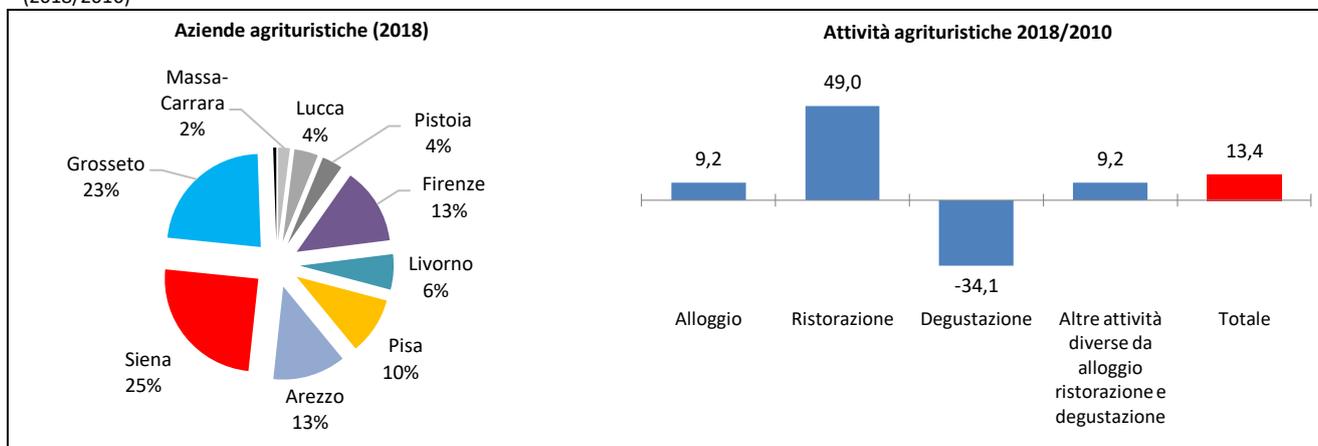
Figura 37: QUOTA DI AZIENDE CON ATTIVITÀ CONNESSE PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ E VARIAZIONI 2016/2013



Fonte: Elaborazioni IRPET su SPA 2013, SPA 2016

Ci focalizziamo ora sulle aziende agricole che offrono servizi di agriturismo, utilizzando i dati amministrativi regionali sulle aziende agrituristiche autorizzate resi disponibili da ISTAT. In totale, nel 2018 le aziende agricole con agriturismo risultano essere 4620, il 13,4% in più rispetto al 2010. La maggior parte di esse offre servizio di alloggio, ma anche di ristorazione che risulta la tipologia di attività cresciuta maggiormente nell'ultimo decennio, a fronte di una riduzione di un terzo delle degustazioni. Il 60% degli agriturismi si distribuiscono nelle tre province della Toscana del Sud, che si confermano centrali per l'economia rurale toscana.

Figura 38: QUOTA DI AZIENDE AGRICOLE CON ATTIVITÀ AGRITURISTICA PER PROVINCIA E VARIAZIONI PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ OFFERTA (2018/2010)



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ISTAT

## OS1: SOSTENERE UN REDDITO AGRICOLO SUFFICIENTE E LA RESILIENZA IN TUTTA L'UNIONE PER MIGLIORARE LA SICUREZZA ALIMENTARE

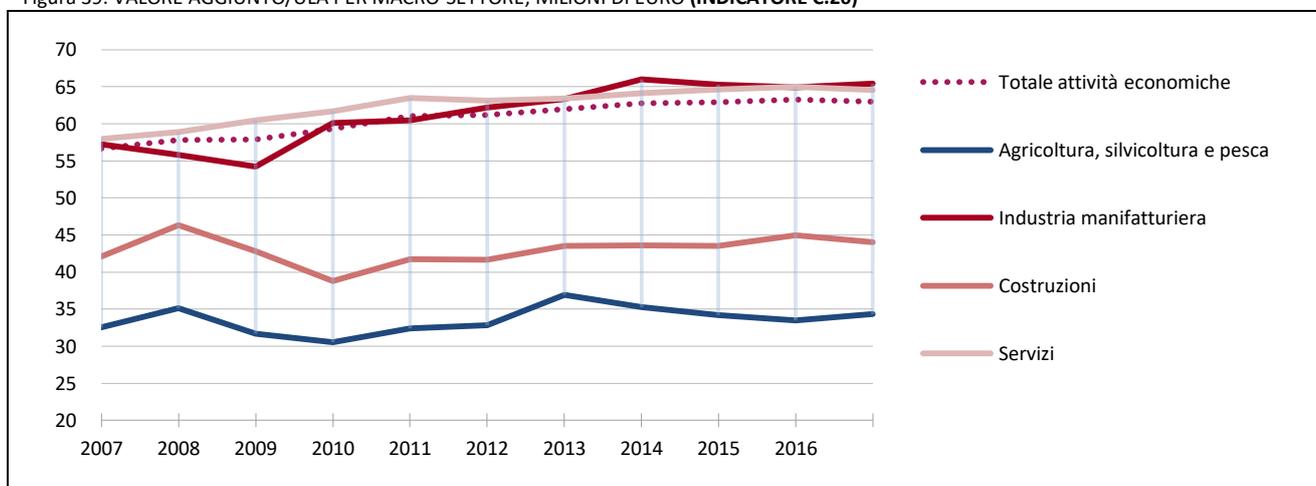
Tabella 1 Obiettivo specifico 1 e indicatori di impatto e risultato correlati Obiettivi specifici UE

	Indicatori d'impatto	Indicatori di risultato	Indicatori di contesto pertinenti
<b>OS1: Sostenere un reddito agricolo sufficiente e la resilienza in tutta l'Unione per migliorare la sicurezza alimentare</b>	<p>I.2 Ridurre il divario di reddito: Andamento del reddito agricolo rispetto all'economia nel suo complesso</p> <p>I.3 Ridurre le fluttuazioni del reddito agricolo: Andamento del reddito agricolo</p> <p>I.4 Sostenere un reddito agricolo sufficiente: Andamento dei livelli del reddito agricolo per settore (rispetto alla media nel settore agricolo)</p> <p>I.5 Contribuire all'equilibrio territoriale: Andamento del reddito agricolo nelle zone soggette a vincoli naturali (rispetto alla media)</p>	<p>R.4 Collegare il sostegno al reddito a norme e buone pratiche: Quota della SAU interessata dal sostegno al reddito e soggetta alla condizionalità</p> <p>R.5 Gestione del rischio: Percentuale di agricoltori che dispongono di strumenti di gestione del rischio della PAC</p> <p>R.6 Ridistribuzione alle aziende agricole di piccole dimensioni: Percentuale del sostegno supplementare per ettaro alle aziende ammissibili di dimensioni inferiori alla media (rispetto alla media)</p> <p>R.7 Migliorare il sostegno alle aziende in zone con necessità specifiche: Percentuale del sostegno supplementare per ettaro in zone che presentano maggiori necessità (rispetto alla media)</p>	<p>C.25 Reddito netto d'impresa</p> <p>C.24 Reddito netto dei fattori agricoli</p> <p>C.26 Valore aggiunto netto aziendale</p> <p>C.9 Pil procapite in euro PPS (potere d'acquisto standard)</p> <p>C.6 Tasso di occupazione della popolazione della fascia di età 15-64 anni</p> <p>C.7 Tasso di disoccupazione della popolazione della fascia di età 15-74 anni</p> <p>C.11 Struttura dell'economia: incidenza del Valore Aggiunto di ciascun macro-settore</p>

Uno degli obiettivi della prossima programmazione sarà l'aumento dei redditi agricoli e la riduzione della loro instabilità dovuta all'incertezza dei mercati. Ciò significa che le politiche di sostegno dovranno avere come obiettivo di ridurre il gap esistente tra il reddito degli imprenditori agricoli e quello degli imprenditori che operano in altri settori, ma anche quello tra salari del lavoro agricolo e quelli di altri settori. A quanto ammontano questi gap?

Mediamente, il valore aggiunto pro-capite dell'agricoltura toscana, che misura il valore aggiunto pesato per le unità di lavoro, al netto dei costi intermedi ma al lordo della remunerazione dei fattori produttivi, ammonta a meno di 50mila Euro per occupato (pari al 78% del valore aggiunto/occupato del totale delle attività economiche), e a circa 34,3mila Euro per unità di lavoro (la metà del valore aggiunto/unità di lavoro del totale delle attività economiche). Il valore aggiunto per unità di lavoro è nettamente più basso rispetto a quello per occupato perché le ULA totali in agricoltura sono di più del totale degli occupati a causa del numero elevato di ore del lavoro autonomo, che, molto spesso, ricomprende anche quello familiare, come mostrato sopra. Il gap tra valore aggiunto pro-capite dell'agricoltura e quello delle altre attività economiche è ancora molto ampio (Figura 39).

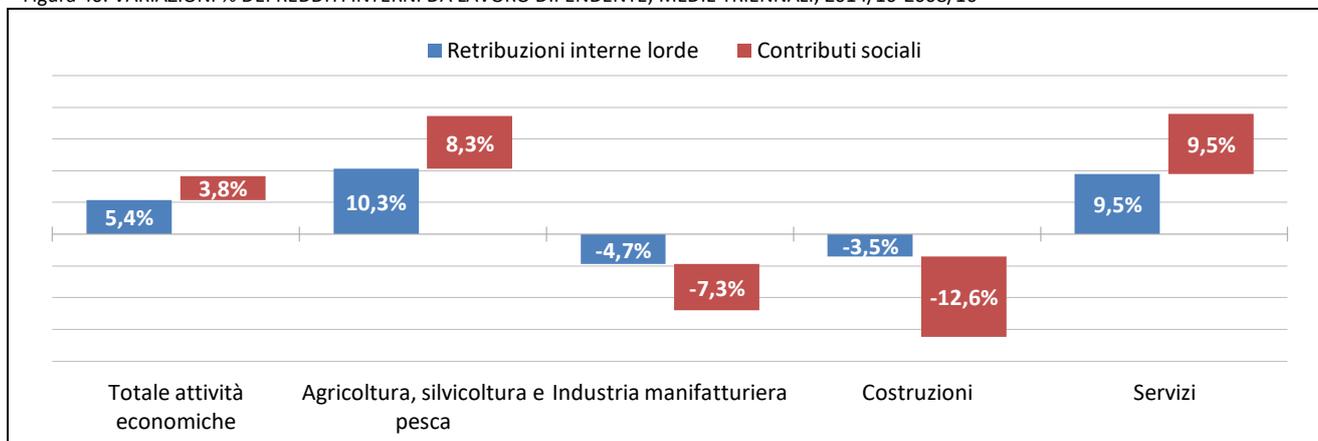
Figura 39: VALORE AGGIUNTO/ULA PER MACRO-SETTORE; MILIONI DI EURO (INDICATORE C.26)



Fonte: Elaborazioni IRPET su Conti territoriali ISTAT

Per quanto riguarda la remunerazione del fattore lavoro, utilizziamo come fonte di dati sempre i Conti territoriali, che restituiscono il dato sulle retribuzioni interne lorde come componente dei redditi interni da lavoro dipendente; l'altra componente è relativa ai contributi sociali. Secondo il glossario ISTAT, le retribuzioni interne lorde "comprendono i salari, gli stipendi e le competenze accessorie, al lordo delle trattenute erariali e previdenziali, corrisposti ai lavoratori dipendenti". La figura 40 riporta le variazioni per macrosettore del triennio 2014/2016 rispetto al triennio 2008/2010 dei redditi interni da lavoro dipendente totali nelle due componenti. Il totale delle retribuzioni aumenta del 5,4%, grazie alla ripresa del mercato del lavoro e, in particolare, all'aumento degli occupati (a cui, però, non è corrisposto un aumento delle ore di lavoro). Sussistono differenze significative tra settori, per cui le retribuzioni si riducono nella manifattura (-4,7%) e nelle costruzioni (-3,5%), mentre aumentano nell'agricoltura (+10,3%) e nei servizi (+9,5%).

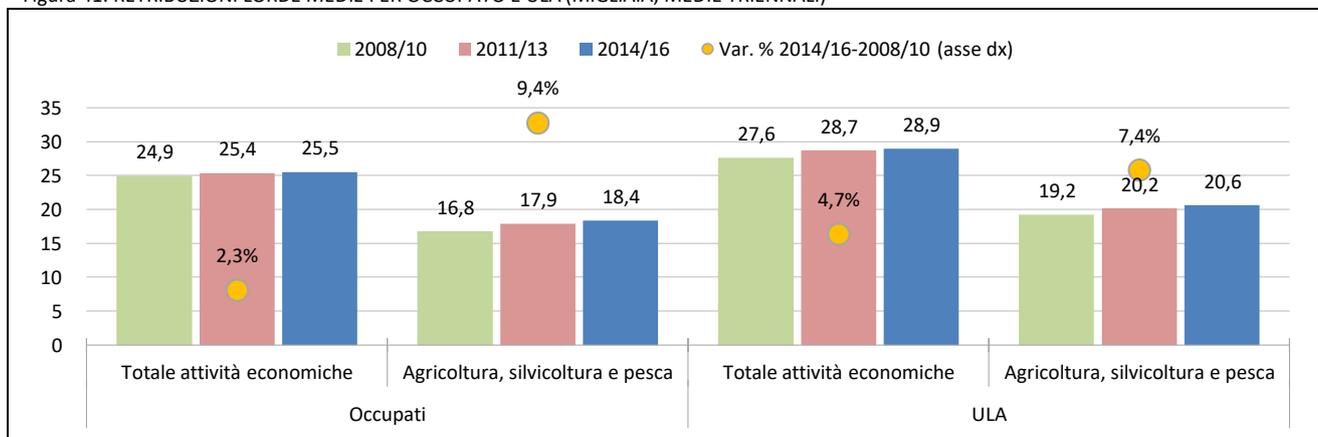
Figura 40: VARIAZIONI % DEI REDDITI INTERNI DA LAVORO DIPENDENTE; MEDIE TRIENNALI; 2014/16-2008/10



Fonte: Elaborazione IRPET su Conti territoriali ISTAT

I dati presentati nella figura 41 sono variazioni totali e, quindi, dipendono dai movimenti di lavoro. Al fine di ottenere una retribuzione lorda media pesiamo le retribuzioni lorde per gli occupati e le unità di lavoro. Trattandosi di una media non tiene conto della variabilità interna ai macro-settori e tra aziende, che dipende dalle normative vigenti sulle trattenute erariali e previdenziali, ma anche dai contratti nazionali e aziendali e dal livello di competenze e specializzazione delle specifiche figure assunte. La figura 41 mostra le retribuzioni lorde per occupato e unità di lavoro e le retribuzioni lorde orarie su tre trienni. Nonostante le variazioni positive per il settore agricoli, resta marcato il gap tra retribuzioni lorde nel totale delle attività economiche e in agricoltura, sia pesando per occupato (25.000 euro vs. 18.000 euro) sia per unità di lavoro (28.900 euro vs. 20.600 euro).

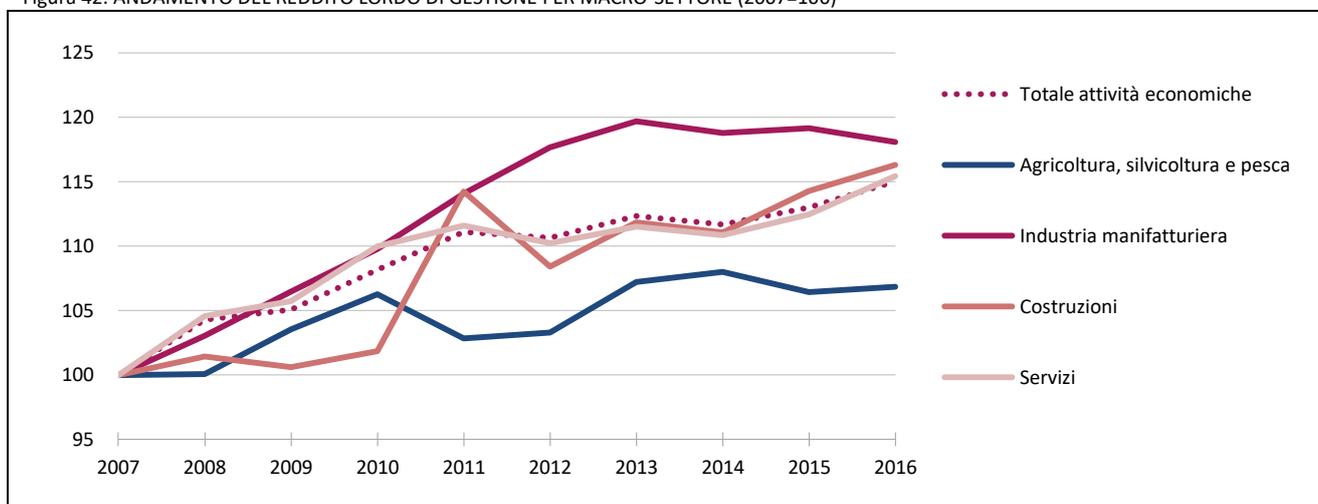
Figura 41: RETRIBUZIONI LORDE MEDIE PER OCCUPATO E ULA (MIGLIAIA; MEDIE TRIENNALI)



Fonte: Elaborazione IRPET su Conti territoriali ISTAT

Per quanto riguarda, infine, il reddito netto di impresa, il dato non è facilmente reperibile date le molte peculiarità in materia di contabilità delle aziende agricole. Una prima fonte di livello macro-economico a cui possiamo fare riferimento è sempre quella dei Conti Territoriali dell'ISTAT, che, sottraendo dal valore aggiunto i redditi interni da lavoro, restituisce il risultato lordo di gestione. Non può essere considerato un reddito netto di impresa perché comprende ancora i costi di ammortamento, che dipendono dal settore e dal livello di ammodernamento del capitale aziendale. La figura 42 ne mostra l'andamento per settore nel periodo 2007/16: fatto 100 il risultato lordo di gestione di tutte le attività economiche nel 2007, nel 2016 risulta pari a 115,4, mentre quello agricolo risulta pari a 106,8 ed è quello che è cresciuto meno nel periodo considerato.

Figura 42: ANDAMENTO DEL REDDITO LORDO DI GESTIONE PER MACRO-SETTORE (2007=100)



Fonte: Elaborazione IRPET su Conti territoriali ISTAT



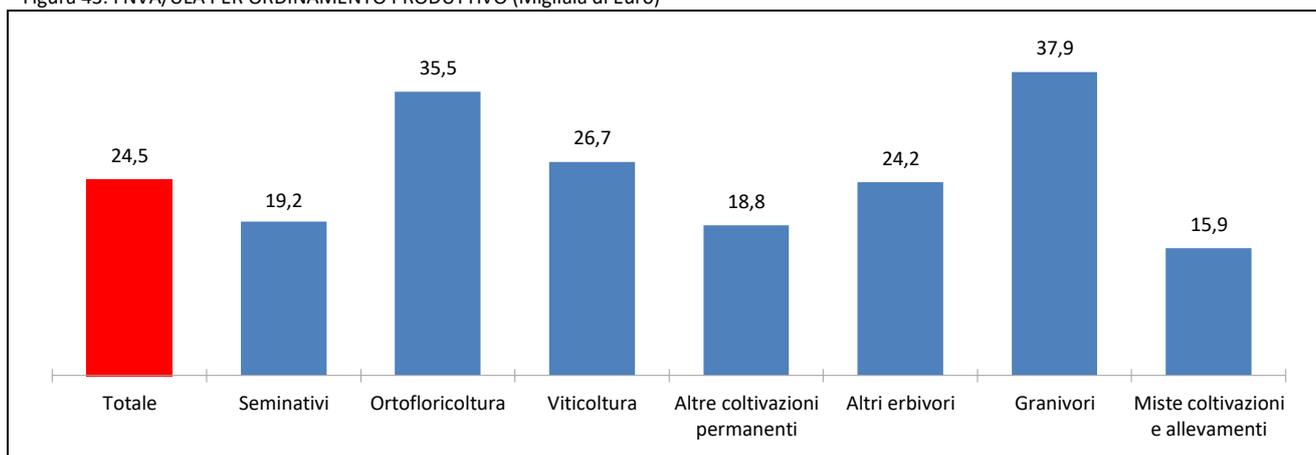
## OS2: MIGLIORARE L'ORIENTAMENTO AL MERCATO E AUMENTARE LA COMPETITIVITÀ

Obiettivi specifici UE	Indicatori d'impatto/contesto	Indicatori di risultato	Indicatori di contesto pertinenti
<b>OS2: Migliorare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività, anche attraverso una maggiore attenzione alla ricerca, alla tecnologia e alla digitalizzazione</b>	I.6/C.28 Aumentare la produttività delle imprese: produttività totale dei fattori I.7/C.30 Valorizzare gli scambi di prodotti agroalimentari: Importazioni e esportazioni di prodotti agroalimentari	R.8 Azioni a favore delle imprese in settori in difficoltà: percentuale di agricoltori che beneficiano del sostegno accoppiato per migliorare la competitività, la sostenibilità e la qualità R.9 Ammodernamento delle aziende agricole: percentuale di agricoltori che ricevono un sostegno agli investimenti per ristrutturare e ammodernare le aziende oltre che per migliorare l'efficienza delle risorse	C.27 Investimenti fissi lordi dell'agricoltura C.29 Produttività del lavoro in agricoltura, industria alimentare, settore forestale

Il *Farm Net Value Added* (FNVA) è il valore aggiunto al netto dei costi variabili e degli ammortamenti e, pesato per le unità di lavoro, è una misura di produttività della manodopera. Si tratta di un dato micro proveniente dall'indagine sui risultati delle aziende agricole ed è disponibile disaggregato sia per specializzazione produttiva sia per classe di dimensione economica.

Nel triennio 2015/2017, in Toscana il FNVA totale è stato di circa 43mila Euro, a fronte di quello italiano pari a 40mila Euro, mentre quello pesato per unità di lavoro è stato di 25mila Euro, inferiore rispetto a quello italiano di circa 5mila Euro. La figura 43 mostra il FNVA disaggregato per ordinamento produttivo. Le aziende di granivori e ortofloricoltura sono quelle che presentano una produttività del lavoro maggiore, essendo un numero ridotto del totale ma ben strutturate. Seguono le aziende vitivinicole, che hanno una variabilità maggiore in termini di struttura produttiva rispetto agli altri due gruppi. Gli altri ordinamenti produttivi presentano una produttività inferiore rispetto alla media.

Figura 43: FNVA/ULA PER ORDINAMENTO PRODUTTIVO (Migliaia di Euro)

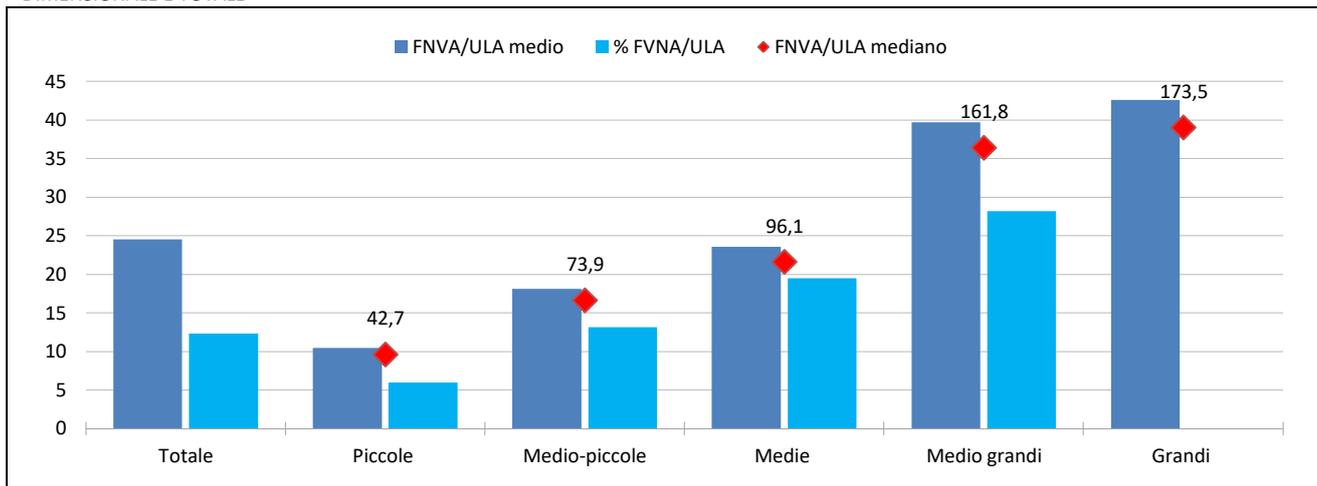


Fonte: Elaborazione IRPET su dati FADN

La figura 44 riporta il FNVA/ULA per classe dimensionale, di cui mostriamo sia la media sia la mediana, nonché il rapporto tra valore medio di ciascuna classe dimensionale rispetto al totale, moltiplicato per 100. Il FNVA/ULA mediano è di 12mila Euro, quindi la metà di quello medio; ciò significa che la distribuzione di questo indicatore è fortemente asimmetrica e che l'azienda rappresentativa presenta una produttività del lavoro più bassa rispetto alla media, mentre un numero ristretto di aziende ha una produttività molto più elevata rispetto alle altre. Questo è reso evidente anche dal rapporto tra FNVA/ULA medio di ciascuna classe dimensionale rispetto a quello totale. Infatti, fatto 100 il FNVA/ULA medio, le aziende piccole e medio-piccole presentano un valore considerevolmente più basso, pari, rispettivamente a 42,7 e 73,9, a

fronte di quelle medio-grandi e grandi che presentano valori nettamente più elevati (rispettivamente, 161,8 e 173,5).

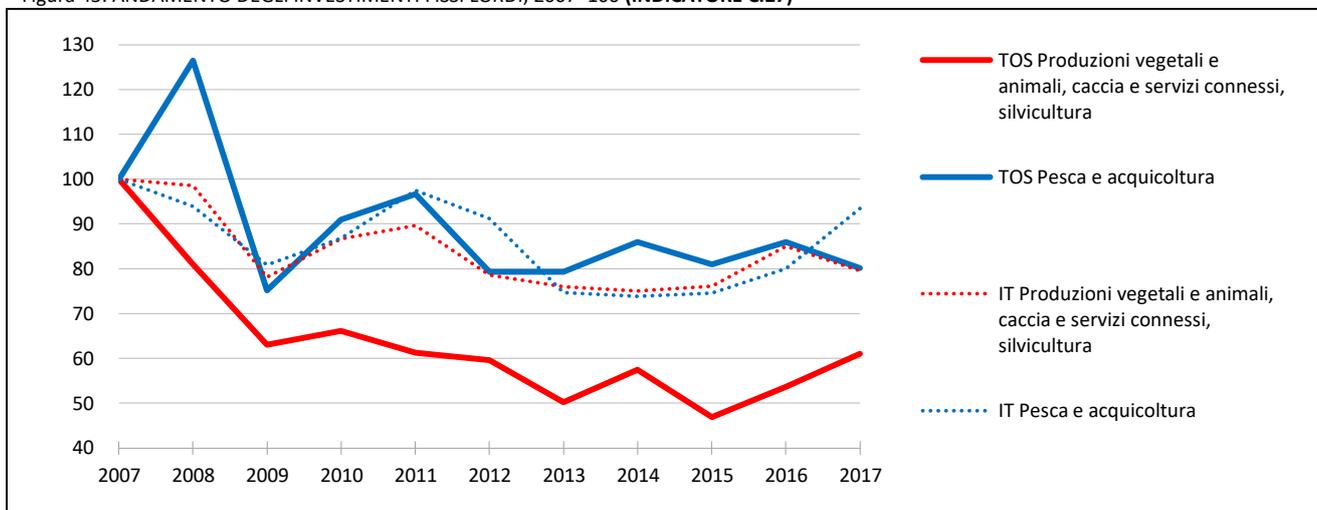
Figura 44: FNVA/ULA MEDIO E MEDIANO PER CLASSE DI DIMENSIONE ECONOMICA E RAPPORTO TRA VALORE MEDIO DI CIASCUNA CLASSE DIMENSIONALE E TOTALE



Nota:  
 Piccole: 4.000 - 25.000 Euro  
 Medio Piccole: 25.000 - 50.000 Euro  
 Medie: 50.000 - 100.000 Euro  
 Medio Grandi: 100.000 - 500.000 Euro  
 Grandi: > 500.000 Euro (FNVA/ULA mediano non disponibile)  
 Fonte: Elaborazione IRPET su dati FADN

Gli investimenti fissi lordi sono costituiti dalle acquisizioni, al netto delle cessioni, di capitale fisso effettuate dagli agricoltori, a cui vanno aggiunti gli incrementi di valore dei beni materiali non prodotti. Essi ammontano a circa 400 milioni di Euro (media del triennio 2015/2017), di cui il 97% effettuato dal comparto delle produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi e silvicoltura. Mediamente, questi investimenti rappresentano circa il 2% del totale di investimenti regionali e oltre il 5% di quelli del settore agricolo nazionale. Come si vede dalla figura 45, l'andamento nell'ultimo decennio degli investimenti del comparto delle produzioni vegetali è stato perlopiù negativo, con una contrazione di quasi il 40% rispetto all'anno base 2007. L'andamento, invece, degli investimenti nel comparto della pesca e acquicoltura presenta una maggiore stabilità, almeno a partire dal 2012.

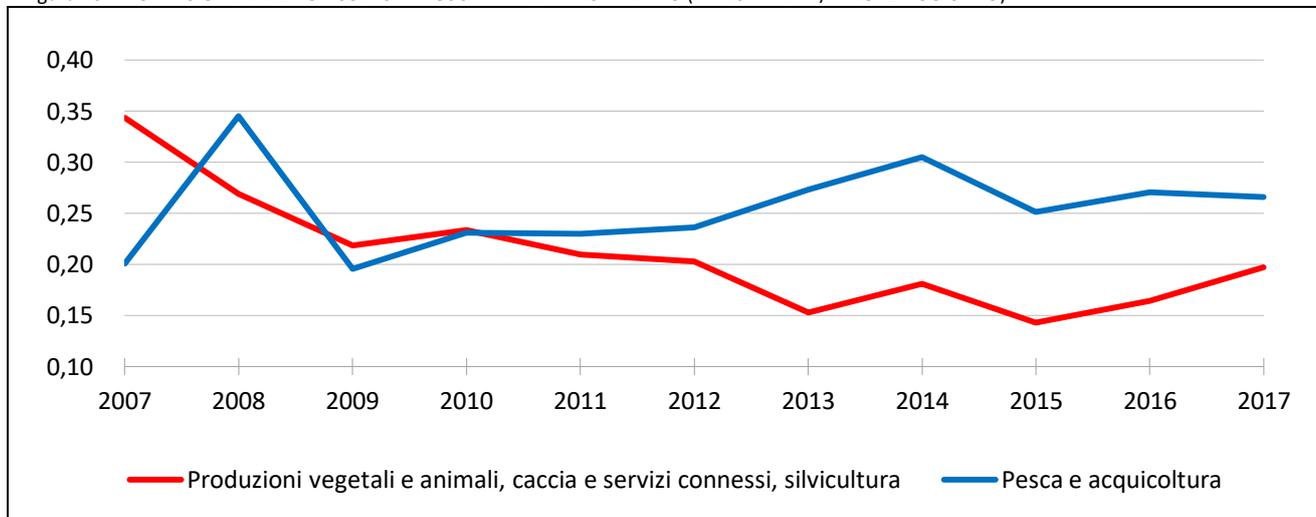
Figura 45: ANDAMENTO DEGLI INVESTIMENTI FISSI LORDI; 2007=100 (INDICATORE C.27)



Fonte: Elaborazione IRPET su dati Conti territoriali ISTAT

L'ammontare di investimenti fissi lordi per unità di valore aggiunto restituisce una misura della propensione a investire. La figura 46 mostra gli andamenti dei due comparti produzioni vegetali e animali e pesca e acquicoltura, che nel quinquennio 2010/2014 sembrano seguire trend opposti. Da una parte, gli investimenti nella pesca e acquicoltura sembrano tenere, a fronte di una costante perdita di valore aggiunto nell'ultimo decennio; dall'altra, le produzioni vegetali e animali mostrano un andamento generalmente crescente del valore aggiunto a prezzi correnti, favorito dalla dinamica generalmente positiva dei prezzi per alcuni prodotti, a fronte di una bassa propensione a investire degli imprenditori agricoli toscani.

Figura 46: PROPENSIONE DELL'AGRICOLTURA TOSCANA ALL'INVESTIMENTO (INVESTIMENTI/VALORE AGGIUNTO)

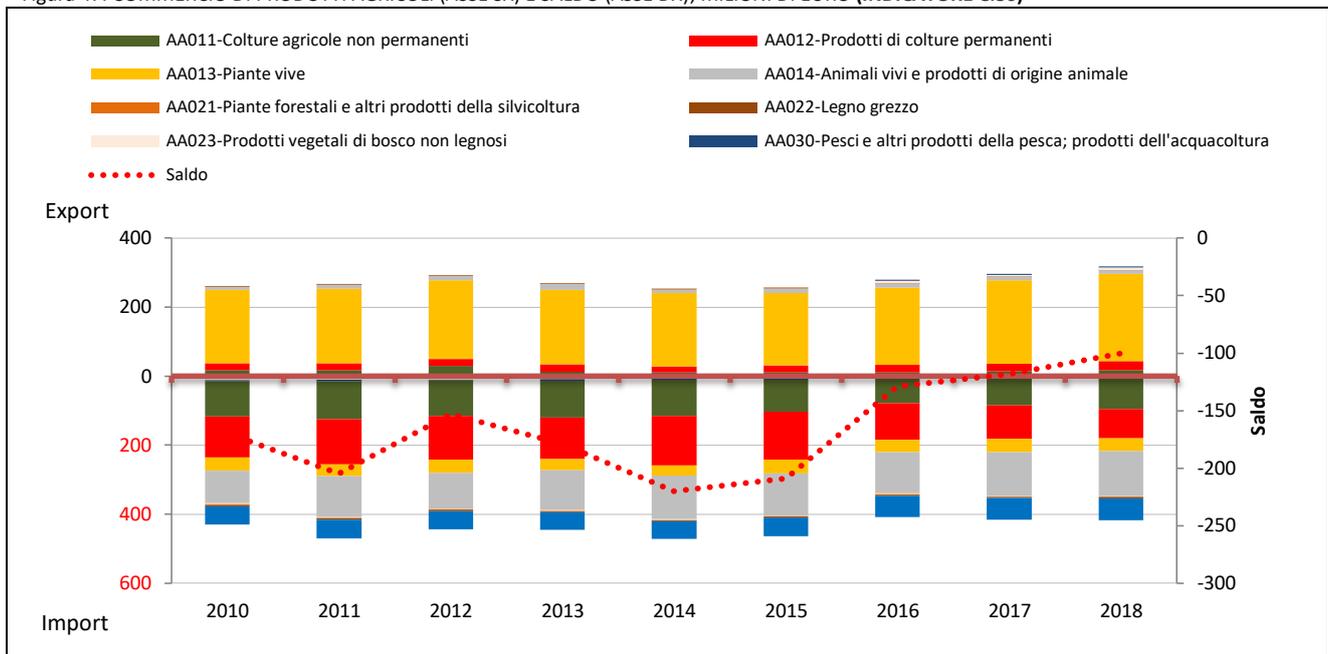


Fonte: Elaborazione IRPET su dati Conti territoriali ISTAT

In generale la propensione all'export delle aziende agricole toscane è piuttosto bassa. Mediamente, nel triennio 2016-2018 l'export agricolo ha prodotto un valore di quasi 300 milioni di Euro, circa lo 0,8% del valore del totale delle esportazioni toscane e l'11% della produzione agricola. L'80% di questo valore è prodotto dalle esportazioni di piante vive, il resto da prodotti di colture agricole permanenti (8%) e non permanenti (5%), animali vivi e prodotti di origine animale (4%) e prodotti del sottobosco (2%).

Come si vede nella figura 43, la Toscana è un importatore netto di prodotti agricoli. Dal 2015 il gap tra esportazioni e importazioni si è ridotto, grazie alla buona performance del vivaismo e alla contrazione delle importazioni di colture permanenti. Nel triennio 2016-2018, la Toscana ha importato prodotti agricoli per un valore di 423 milioni di Euro; per ogni euro di prodotti agricoli esportati, la Toscana ne importa 1,3. La composizione delle importazioni è più varia rispetto a quella delle esportazioni, per cui dall'estero si comprano principalmente animali vivi e prodotti di origine animale (30%), prodotti di colture permanenti (23%) e non permanenti (20%) e pesci e prodotti di pesca e acquicoltura (15%).

Figura 47: COMMERCIO DI PRODOTTI AGRICOLI (ASSE SX) E SALDO (ASSE DX); MILIONI DI EURO (INDICATORE C.30)



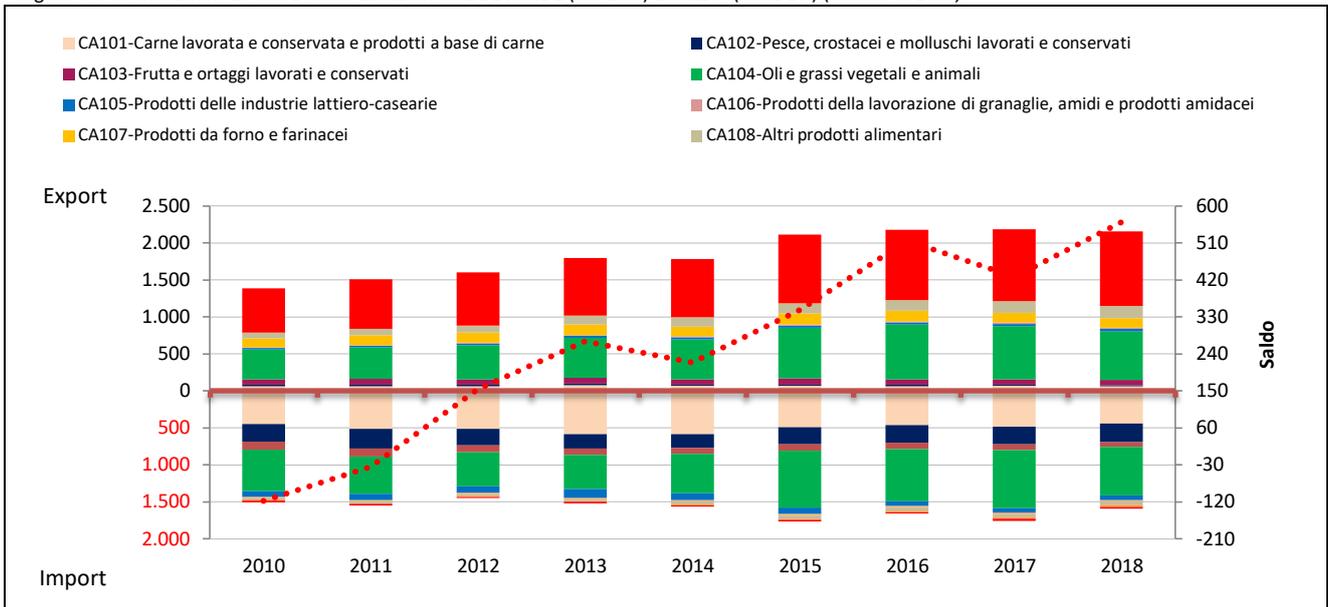
Fonte: Elaborazioni IRPET su Coeweb ISTAT

Il mercato principale di destinazione dei prodotti agricoli toscani e di provenienza di quelli importati è quello europeo. Quasi l'80% dell'export agricolo è destinato ai paesi membri, in particolare Francia, Germania, Regno Unito, Paesi Bassi e Belgio. Anche in questo caso l'effetto della Brexit andrà attentamente valutato, dato che il Regno Unito importa prodotti agricoli per un valore di quasi 40 milioni di Euro (13% del totale). I principali paesi da cui la Toscana importa sono Francia, Paesi Bassi e Germania, che forniscono soprattutto animali vivi, e Spagna e Grecia, da cui, insieme alla Turchia, la Toscana importa principalmente olive da olio. Altri partner rilevanti extra-UE sono gli Stati Uniti e la Cina (da cui la Toscana importa prodotti agricoli per un valore di quasi 30 milioni di Euro, circa il 7% del totale dell'import agricolo).

Le imprese di alimentari e bevande hanno una propensione all'export più elevata e dal 2012 in poi il saldo è sempre stato positivo. È necessario sottolineare che il prodotto finale esportato contiene anche le materie prime trasformate provenienti dal mercato locale. Inoltre, la distinzione del settore di appartenenza molto spesso è sfumata, laddove, come nel caso di vino e olio per esempio, le operazioni di filiera sono interamente controllate da una sola impresa.

Nel triennio 2016-2018, la Toscana ha esportato prodotti alimentari per un valore di oltre 2 miliardi (6% del totale dell'export). Si esportano principalmente bevande (45%), prevalentemente vino, oli e grassi vegetali e animali (33%) e prodotti da forno e farinacei (6%). Per ogni euro di prodotti alimentari esportati, la Toscana ne importa 0,77, per cui nel triennio 2016-2018 sono stati importati prodotti alimentari per un valore di 1,7 miliardi di Euro (7% del totale dell'import), in particolare: oli e grassi vegetali e animali (43%), carne lavorata e conservata e prodotti a base di carne (28%), pesce, crostacei e molluschi lavorati e conservati (14,5%).

Figura 48: COMMERCIO DI PRODOTTI ALIMENTARI E BEVANDE (ASSE SX) E SALDO (ASSE DX) (Milioni di Euro)



Fonte: Elaborazioni IRPET su Coeweb ISTAT

Il mercato di destinazione dei prodotti alimentari e delle bevande toscani si divide principalmente tra Europa (43%) e Stati Uniti (30%) e i principali paesi di destinazione europei sono Germania, Regno Unito, Francia e Paesi Bassi. L'80% dei prodotti importati, invece, proviene dall'Unione Europea, soprattutto Spagna (33%), ma anche Francia, Grecia, Paesi Bassi e Germania.

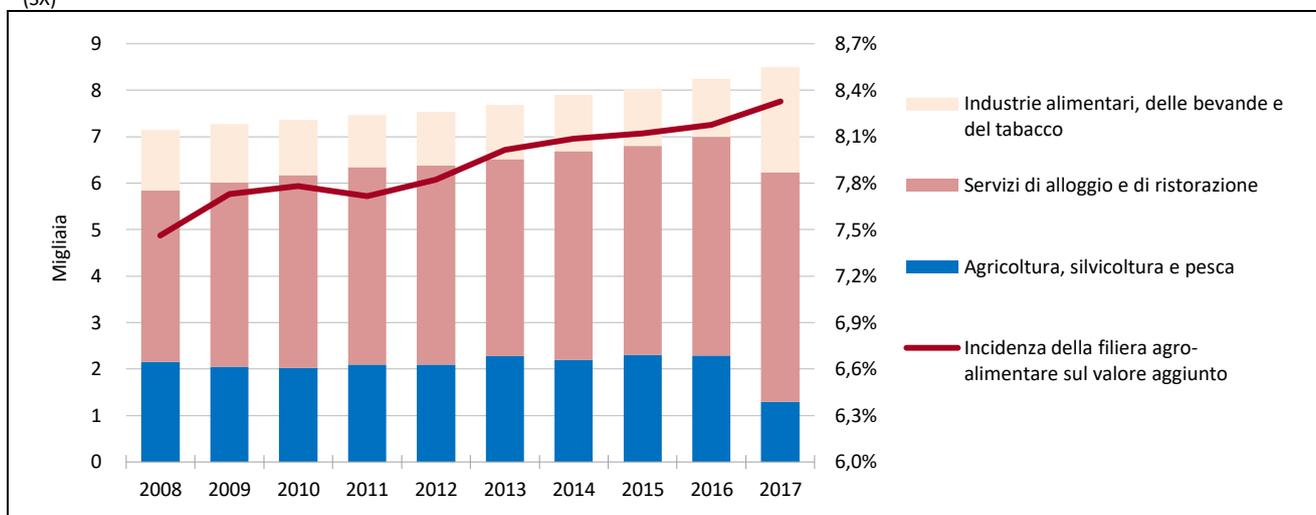


### OS3: MIGLIORARE LA POSIZIONE DEGLI AGRICOLTORI NELLA CATENA DEL VALORE

Obiettivi specifici UE	Indicatori d'impatto nell'Allegato I al Reg.	Indicatori di risultato (basati esclusivamente su interventi finanziati dalla PAC) nell'Allegato I al Reg.
OS3: Migliorare la posizione degli agricoltori nella catena del valore	I.8 Migliorare la posizione degli agricoltori nella filiera agroalimentare: valore aggiunto dei produttori primari nella filiera agroalimentare	R.10 Una migliore organizzazione della catena di approvvigionamento: percentuale di agricoltori che partecipano a gruppi di produttori, organizzazioni di produttori, mercati locali, filiere di approvvigionamento corte e regimi di qualità sovvenzionati R.11 Concentrazione dell'offerta: percentuale del valore della produzione commercializzata da organizzazioni di produttori con programmi operativi.

Pur non esistendo una definizione ufficiale di filiera agro-alimentare, la figura 49 mostra che i tre settori principali, ovvero agricoltura, alimentari e bevande e servizi di ristorazione e alloggio, nel 2017 hanno prodotto un valore aggiunto totale di oltre 8,4 miliardi, pari all'8,3% del valore aggiunto totale regionale. Escludendo il triennio 2009/11, durante il quale il settore ha subito una lieve flessione come conseguenza della fase recessiva, la tendenza è stata sempre positiva, grazie soprattutto alla tenuta del turismo durante la crisi ma anche al buon andamento dell'agricoltura.

Figura 49: COMPOSIZIONE DEL VALORE AGGIUNTO DELLA FILIERA AGRO-ALIMENTARE TOSCANA (DX) E INCIDENZA SUL VALORE AGGIUNTO TOTALE (SX)



Fonte: Elaborazione IRPET su dati ISTAT - Conti territoriali



## Riferimenti bibliografici

- Arzeni, A., Sotte, F. (2013), "Imprese e non imprese nell'agricoltura italiana. Una analisi sui dati del censimento dell'agricoltura 2010", Gruppo 2013, Working paper n. 20.
- CE (2017), Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura. Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni.
- CEPR-PRESS (2020), Covid Economics: Vetted And Real-Time Papers, Issue 1, April 2020, <https://cepr.org/sites/default/files/news/CovidEcon%20final.pdf>
- Compagnia delle Foreste (2019), Rapporto sullo Stato delle Foreste in Toscana
- EEA (2016), EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016. Technical guidance to prepare national emission inventories. <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016/part-b-sectoral-guidance-chapters>
- FAO (2020), COVID-19: Channels of transmission to food and agriculture, <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/es/c/1269557/>  
[https://ec.europa.eu/italy/news/20171129\\_pac\\_equa\\_sostenibile\\_e\\_flessibile\\_it](https://ec.europa.eu/italy/news/20171129_pac_equa_sostenibile_e_flessibile_it)
- IPCC (2006), 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds). Published: IGES, Japan. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>
- IRPET (2013), Il sistema rurale toscano. Tra congiuntura e struttura alla vigilia della nuova programmazione. Rapporto 2013. [http://www.irpet.it/storage/pubblicazioneallegato/490\\_Rapporto%20 rurale%202013%20completo.pdf](http://www.irpet.it/storage/pubblicazioneallegato/490_Rapporto%20 rurale%202013%20completo.pdf)
- IRPET (2016), Il sistema rurale toscano. Rapporto 2016. <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2017/02/il-sistema-rurale-toscano--rapporto-2016-1.pdf>
- IRPET (2017), La ripresa in crisi. Analisi e prospettive di un'economia indebolita, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2017/02/conferenza-irpet-inizio-anno-2017.pdf>
- IRPET (2018), Aggiornamento ed analisi degli indicatori di contesto del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, nota commissionata all'IRPET da Regione Toscana - Autorità di Gestione del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Regionale (FEASR)
- IRPET (2018a), Analisi economica del comparto agricolo. Rapporto 2018, [http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2018/12/rapporto-agricoltura--quadro\\_congiunturale-2018.pdf](http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2018/12/rapporto-agricoltura--quadro_congiunturale-2018.pdf)
- IRPET (2018b), Position paper AGRI-FOOD, studio commissionato all'IRPET da Regione Toscana -Autorità di Gestione del POR-FESR, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2019/03/pp-agrifood.pdf>
- IRPET (2018c), Gli effetti della crisi economico-finanziaria sulle aziende agricole e l'identificazione delle aziende dinamiche, lavoro commissionato all'IRPET da Regione Toscana - Autorità di Gestione del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Regionale (FEASR)
- IRPET (2019), La situazione economica e il mercato del lavoro in Toscana nel 2018, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2019/07/rapporto-irpet-18-07-2019.pdf>
- IRPET (2019a), La condizione economica e lavorativa delle donne, Rapporto 2019, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2019/12/condizione-donne-2019.pdf>
- IRPET (2019b), Rapporto sul turismo in Toscana. La congiuntura 2018. <http://www.irpet.it/archives/53185>
- IRPET (2020), La percezione dell'immigrazione in Toscana, Osservatorio Regionale sull'Immigrazione, Nota 3/2020, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2020/03/nota-3-2020-ori.pdf>
- IRPET (2020a), Gli scenari per la crisi da Covid-19, Note sugli effetti del Covid-19, Nota 2, <http://www.irpet.it/archives/54598>
- IRPET (2020b), L'impatto del Coronavirus sull'economia turistica della Toscana, Note sugli effetti del Covid-19, Nota 4, <http://www.irpet.it/archives/54753>
- IRPET (2020c), La situazione economica, il lavoro e le disuguaglianze in Toscana ai tempi del Covid-19, Rapporto congiunturale IRPET, <http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2020/07/irpet-rapporto-15-07-2020.pdf>
- ISPRA (2008), Agricoltura: inventario nazionale delle emissioni e disaggregazione provinciale. Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, ISPRA Rapporto tecnico 85/2008. Roma, Italia. <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/serie-storiche-delle-emissioni-di-gas-serra/view>
- ISPRA (2008), Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2016. National Inventory Report 2018. ISPRA Rapporto tecnico 283/2018. Roma, Italia.
- Landi C., Stefani G., Rocchi B., Lombardi G.V. e Giampaolo S. (2016), "Regional Differentiation and Farm Exit: A Hierarchical Model for Tuscany", Journal of Agricultural Economics, Vol. 67, No. 1, 2016, pp. 208–230.

- OECD (2020), OECD Economic Outlook, Interim Report March 2020, [https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook/volume-2019/issue-2\\_7969896b-en#page4](https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook/volume-2019/issue-2_7969896b-en#page4)
- Panagos, P., Borrelli, P., Poesen, J., Ballabio, C., Lugato, E., Meusburger, K., Montanarella, L., and Alewell, C. (2015), The new assessment of soil loss by water erosion in Europe. *Environ. Sci. Policy*, 54 (August), 438–447.
- Regione Toscana (2012), *Inventario Regionale sulle Sorgenti di Emissione in aria ambiente IRSE - Rapporto aggiornamento anno 2010*. <http://www.regione.toscana.it/-/inventario-regionale-sulle-sorgenti-di-emissione-in-aria-ambiente-irse>
- Renard, K. G., Foster, G. R., Weesies, G. A., McCool, D. K., & Yoder, D. C. (1997), Predicting soil erosion by water: A guide to conservation planning with the revised universal soil loss equation (RUSLE). In *Agriculture Handbook 703*. Washington D.C., United States of America: United States Department of Agriculture (USDA).
- Sotte e Arzeni (2013), *Imprese e non imprese nell'agricoltura italiana, Agriregionieuropa*, anno 9, n. 32
- Sotte, F. (2017), Editoriale. La PAC dopo il 2020 nelle proposte del Commissario all'agricoltura, *Agriregionieuropa*, anno 8, n. 31.
- The World Bank (2020), *Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis*. <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
- Van der Ploeg, J.D. (2015), "L'agricoltura familiare riconsiderata", *Agriregionieuropa*, anno 11 n°43
- Vieri, M., e Titomanlio, S. (2014), *Small Smart Farm: Support System to Small Holdings and Family Farms in Food Production and Land Care*, in Peltola, S.M., Päällysaho, S., e Uusimäki, S. (eds.), *Proceedings of the ERIAFF conference*, Report 81

## Appendice 1. Proposta di analisi swot per la Toscana

### OBIETTIVO GENERALE 1

OS1 Sostenere un reddito agricolo sufficiente e la resilienza in tutta l'Unione per migliorare la sicurezza alimentare			
FORZE		DEBOLEZZE	
F1.1	ELEVATA QUALITA' DELLE PRODUZIONI	D1.1	REDDITO AGRICOLO INFERIORE RISPETTO AD ALTRI SETTORI ECONOMICI
F1.2	FORTE CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE DELLE PRODUZIONI E LEGAME CULTURALE CON IL TERRITORIO	D1.2	ELEVATA VARIABILITA' DEI REDDITI
F1.3	PRESENZA DI ELEVATE SPECIALIZZAZIONI TERRITORIALI (DISTRETTI RURALI)	D1.3	ELEVATA DIFFERENZIAZIONE DEI REDDITI TRA AZIENDE E ORDINAMENTI COLTURALI
F1.4	TENDENZA ALLA GRADUALE CONCENTRAZIONE E CRESCITA DIMENSIONALE	D1.4	MARGINI DI REDDITIVITA' LIMITATI RISPETTO ALLE ALTRE FASI DELLA PRODUZIONE (TRASFORMAZIONE E DISTRIBUZIONE)
F1.5	BUONA RISPOSTA ALLE POLITICHE DI INTERVENTO E SOSTEGNO DIRETTO	D1.5	PRESENZA SIGNIFICATIVA DI AZIENDE NON PROFESSIONALI, SOPRATTUTTO IN ALCUNI SETTORI
F1.6	DIVERSIFICAZIONE DELLE FONTI DI REDDITO	D1.6	SCARSA INTEGRAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE
		D1.7	EXPORT LIMITATO AD ALCUNI SETTORI/AMPIO RICORSO ALL'IMPORT
		D1.8	SCARSA CONOSCENZA E LIMITATO RICORSO AGLI STRUMENTI ASSICURATIVI CON DIFFERENZE TERRITORIALI E SETTORIALI
		D1.9	DIFFICOLTA' DI ACCESSO AL CREDITO
		D1.10	<b>DEBOLEZZA ECONOMICA DI ALCUNE AREE TERRITORIALI (ES. MONTAGNA, AREE INTERNE, AREE COSTIERE, ECC.)</b>
		D1.11	ECESSIVI ONERI AMMINISTRATIVI E BUROCRATICI/VINCOLI TERRITORIALI CHE INCIDONO SUI COSTI
OPPORTUNITA'		MINACCE	
O1.1	MAGGIORE ATTENZIONE DI CONSUMATORI E COLLETTIVITA' RISPETTO ALLA QUALITA' DEL CIBO, ALLA SUA ORIGINE E TRACCIABILITA', AL PROCESSO PRODUTTIVO	M1.1	CRESCENTE RISCHIO CLIMATICO E METEOROLOGICO E INSORGENZA DI PROBLEMI SANITARI COME FITOPATIE ED EPIZOOZIE
O1.2	CRESCITA DIMENSIONALE/VANTAGGI IN TERMINI DI MAGGIORE EFFICIENZA	M1.2	FLUTTUAZIONE DEI PREZZI DELLE COMMODITY AGRICOLE, DELLE MATERIE PRIME ENERGETICHE E DEI PREZZI AL PRODUTTORE
O1.3	SEMPLIFICAZIONE DELLE NORME COMUNITARIE	M1.3	DIFFICOLTA' DELL'ECONOMIA E PERDURARE DEGLI EFFETTI DELLA CRISI ECONOMICA
O1.4	SEMPLIFICAZIONE DEGLI STRUMENTI ASSICURATIVI E DI GESTIONE DEL RISCHIO	M1.4	RIDUZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE PUBBLICHE E DEI SISTEMI DI SOSTEGNO
O1.5	DIFFUSIONE DEL CONTOTERZISMO NELLA DUPLICE FUNZIONE DI GESTIONE DELLE AZIENDE IN POTENZIALE DISATTIVAZIONE E MECCANIZZAZIONE DI ALCUNE FASI DELLA PRODUZIONE (AUMENTO DELLA PRODUTTIVITA')	M1.5	MARGINALIZZAZIONE DELL'AGRICOLTURA NELL'ECONOMIA E AUMENTO DI INFRASTRUTTURAZIONE/URBANIZZAZIONE, COMPETIZIONE NELL'USO DEL SUOLO
O1.6	EVOLUZIONE DELLE POLITICHE E AZIONI COMUNITARIE IN MATERIA DI SUPPORTO CONTRO LE FLUTTAZIONI DEI REDDITI		
OS2 Migliorare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività			
FORZE		DEBOLEZZE	
F2.1	PRESENZA DI IMPRESE AGRICOLE SUL MERCATO ESTERO	D2.1	ELEVATA FRAMMENTAZIONE DELL'OFFERTA/SCARSA INTEGRAZIONE ORIZZONTALE CHE CONSENTA DI SFRUTTARE LE ECONOMIE DI SCALA
F2.2	DIFFUSA PROPENSIONE ALLA VENDITA DIRETTA	D2.2	DISOMOGENEO LIVELLO DI AMMODERNAMENTO E DI INVESTIMENTI INNOVATIVI IN AGRICOLTURA
F2.3	VANTAGGIO COMPETITIVO DOVUTO ALL'UNICITA' DI ALCUNE PRODUZIONI	D2.3	DISOMOGENEO LIVELLO DI SVILUPPO INFRASTRUTTURALE E DELLA LOGISTICA A LIVELLO TERRITORIALE
F2.4	FORTE CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE E ELEVATA REPUTAZIONE DELLE PRODUZIONI LEGATE AL TERRITORIO (BRAND TOSCANA)	D2.4	SCARSA INTEGRAZIONE VERTICALE
		D2.5	BASSA PROPENSIONE/SCARSI INCENTIVI ALL'ESPORTAZIONE
		D2.6	SCARSA DIVERSIFICAZIONE DEI MERCATI DI DESTINAZIONE/FORTE DIPENDENZA DALLA GRANDE DISTRIBUZIONE
		D2.7	PROBLEMI DI LIQUIDITA' OPERATIVA E BASSO RICORSO AL CREDITO PER INVESTIMENTI
		D2.8	SCARSA CONOSCENZA E LIMITATO RICORSO AGLI STRUMENTI FINANZIARI

OPPORTUNITA'		MINACCE	
O2.1	MAGGIORE ATTENZIONE DI CONSUMATORI E COLLETTIVITA' RISPETTO ALLA QUALITA' DEL CIBO, ALLA SUA ORIGINE E TRACCIABILITA', AL PROCESSO PRODUTTIVO	M2.1	ELEVATA ETA' MEDIA DEI CONDUTTORI/SCARSO RICAMBIO GENERAZIONALE
O2.2	SVILUPPO TECNOLOGICO VERSO PROCESSI ECO-COMPATIBILI E MAGGIORE CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE	M2.2	CONTESTO ITALIANO DI BASSA CRESCITA ECONOMICA
O2.3	OPPORTUNITA' DI INTEGRAZIONE ORIZZONTALE TRAMITE NUOVE FORME DI COOPERAZIONE (CONTRATTI DI RETE, OP, ECC...)	M2.3	RESTRIZIONI AL CREDITO BANCARIO E AUMENTO DELLE DIFFICOLTÀ DI ACCESSO
O2.4	DISPONIBILITA' DI INNOVAZIONI (PROCESSO, PRODOTTI, MARCHI, COMMERCIALIZZAZIONE, NUOVE TECNOLOGIE, ...)	M2.4	AUMENTO DELLA CONCORRENZA GLOBALE E DI PRATICHE DI PROTEZIONISMO
O2.5	POSSIBILITA' DI AMPLIARE I PROPRI CANALI DI VENDITA TRAMITE PIATTAFORME WEB PER LA PROMOZIONE E DISTRIBUZIONE A LIVELLO GLOBALE DELLE PRODUZIONI LOCALI	M2.5	AUMENTO DEI RISCHI DI MERCATO E SHOCK ECONOMICI
O2.6	DIFFUSIONE DEL CONTOTERZISMO NELLA DUPLICE FUNZIONE DI GESTIONE DELLE AZIENDE IN POTENZIALE DISATTIVAZIONE E MECCANIZZAZIONE DI ALCUNE FASI DELLA PRODUZIONE (AUMENTO DELLA PRODUTTIVITA')	M2.6	AUMENTO DELLE INCERTEZZE GEOPOLITICHE/ISTITUZIONI GLOBALI DEBOLI E POCO COORDINATE
O2.7	AUMENTO DEL REDDITO DISPONIBILE NEI PAESI EMERGENTI E DOMANDA MONDIALE PIU' ORIENTATA VERSO PRODOTTI TIPICI DEL MADE IN ITALY	M2.7	CONFLITTUALITÀ NELLA GESTIONE DELLE RISORSE (AD ESEMPIO FATTORI TERRA E ACQUA)
O2.8	POSSIBILITÀ DI AMPLIARE IL RICORSO AGLI STRUMENTI FINANZIARI		
O2.9	SOSTEGNO ATTRAVERSO GLI STRUMENTI FINANZIARI		
<b>OS 3 Migliorare la posizione degli agricoltori nella catena del valore</b>			
FORZE		DEBOLEZZE	
F3.1	VANTAGGIO COMPETITIVO DOVUTO ALL'UNICITA' DI ALCUNE PRODUZIONI	D3.1	ELEVATA FRAMMENTAZIONE DELL'OFFERTA/SCARSA INTEGRAZIONE ORIZZONTALE CHE CONSENTA DI SFRUTTARE LE ECONOMIE DI SCALA
F3.2	ELEVATA PRESENZA DI PRODUZIONI DI QUALITÀ CERTIFICATA	D3.2	SCARSA INTEGRAZIONE ORIZZONTALE/SFRUTTAMENTO DELLE ECONOMIE DI AGGLOMERAZIONE
F3.3	PRESENZA DI SOGGETTI INTERMEDI (COOPERATIVE, OP, CONSORZI) PER LA CONCENTRAZIONE DELL'OFFERTA E DELLA VENDITA DEL PRODOTTO IN ALCUNI SETTORI E REGIONI	D3.3	SCARSA INTEGRAZIONE VERTICALE
F3.4	PRESENZA DI IMPRESE AGROALIMENTARI COMPETITIVE	D3.4	SCARSA PARTECIPAZIONE A STRUMENTI INNOVATIVI DI AGGREGAZIONE (RETI D'IMPRESA)
F3.5	FORTE CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE E ELEVATA REPUTAZIONE DELLE PRODUZIONI LEGATE AL TERRITORIO ( <i>BRAND TOSCANA</i> )	D3.5	MANCATO COORDINAMENTO CON ALTRE ATTIVITÀ E ASSENZA DI AZIONI DI SISTEMA VOLTE ALL'INTEGRAZIONE DELLA FLIERA AGRO-ALIMENTARE
F3.6	CONFIGURAZIONE DISTRETTUALE DEL TESSUTO AZIENDALE, CARATTERIZZATO DA PMI E TERRITORI RURALI SPECIALIZZATI AD ALTO LIVELLO TECNOLOGICO, IN TALUNE AREE	D3.6	SCARSO CONTROLLO DEGLI AGRICOLTORI SULLE FILIERE, SOPRATTUTTO SE MOLTO LUNGHE/SCARSO POTERE DI CONTRATTAZIONE
		D3.7	SCARSA INCIDENZA DELLE ORGANIZZAZIONI INTERPROFESSIONALI /RUOLO MARGINALE DEI SOGGETTI INTERMEDI
		D3.8	EROSIONE DELLA BASE SOCIALE NEL SISTEMA COOPERATIVO/RUOLO RELATIVAMENTE MARGINALE DEGLI ATTORI INTERMEDI
OPPORTUNITA'		MINACCE	
O3.1	CRESCITA DEI CANALI BREVI E DELLA TRASFORMAZIONE DIRETTA	M3.1	RIDUZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE NAZIONALI
O3.2	MAGGIORE ATTENZIONE DI CONSUMATORI E COLLETTIVITA' RISPETTO ALLA QUALITA' DEL CIBO, ALLA SUA ORIGINE E TRACCIABILITA'. AL PROCESSO PRODUTTIVO	M3.2	ULTERIORE SPOSTAMENTO A VALLE DEL VALORE AGGIUNTO DELLE FILIERE E PROGRESSIVA
O3.3	SVILUPPO TECNOLOGICO VERSO PROCESSI ECO-COMPATIBILI E MAGGIORE CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE	M3.3	CONCENTRAZIONE DEL SISTEMA DISTRIBUTIVO
O3.5	CRESCENTE ATTENZIONE DELLE AREE PERIURBANE COME MERCATI DI DESTINAZIONE DELLA PRODUZIONE	M3.4	CRESCENTE COMPETIZIONE DEI PAESI A BASSO COSTO DI PRODUZIONE
O3.6	STRUMENTI NORMATIVI E AZIONI PER AUMENTARE LA TRASPARENZA DEL MERCATO IN TUTTA LA FILIERA E RIDUZIONE PRATICHE UNFAIR		INEFFICIENZA DELLE STRUTTURE ORGANIZZATIVE E LOGISTICHE
O3.7	CRESCENTE INTERESSE TRA OPERATORI PER LO SVILUPPO DI AZIONI DI COORDINAMENTO E INTEGRAZIONE (ANCHE PER AZIONI DI MARKETING, EXPORT, INNOVAZIONE, ECC.)		

## OBBIETTIVO GENERALE 2 E OBBIETTIVO GENERALE 3

<b>O7 Attirare i giovani agricoltori e facilitare lo sviluppo imprenditoriale nelle aree rurali</b>			
<b>FORZE</b>		<b>DEBOLEZZE</b>	
F7.1	QUOTA DI AGRICOLTORI CON LIVELLO DI ISTRUZIONE TERZIARIO PIU' ELEVATA RISPETTO ALLA MEDIA ITALIANA	D7.1	ELEVATA ETA' MEDIA DEI CONDUTTORI/SCARSO RICAMBIO GENERAZIONALE
F7.2	TENDENZA ALLA GRADUALE CONCENTRAZIONE E CRESCITA DIMENSIONALE	D7.2	NUMERO LIMITATO DI GIOVANI AGRICOLTORI
F7.3	FORTE CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE E ELEVATA REPUTAZIONE DELLE PRODUZIONI LEGATE AL TERRITORIO ( <i>BRAND TOSCANA</i> )		QUOTA DI AGRICOLTORI CON LIVELLO DI ISTRUZIONE TERZIARIO STABILE
F7.4	Propensione dei giovani imprenditori verso la diversificazione delle attività e l'innovazione	D7.3	Difficile accesso al credito in particolare per i giovani agricoltori (tasso di rifiuto più alto a causa dell'elevato rischio associato alle nuove attività, alla mancanza di garanzie e di piani aziendali adeguati)
F7.5	Rinnovato interesse per l'agricoltura da parte dei giovani	D7.4	Difficile accesso alla terra per i giovani agricoltori e per i nuovi imprenditori (prevalenza di subentri)
		D7.5	Offerta formativa e di assistenza tecnica non completamente allineata alle esigenze manifestate
<b>OPPORTUNITA'</b>		<b>MINACCE</b>	
O7.1	AMPIA DIFFUSIONE DI ATTIVITA' CONNESSE E SECONDARIE	M7.1	INCENTIVI SCARSI/REDDITIVITA' BASSA RISPETTO AD ALTRI SETTORI
O7.2	OPPORTUNITA' DI INTEGRAZIONE ORIZZONTALE TRAMITE NUOVE FORME DI COOPERAZIONE (CONTRATTI DI RETE, OP, ECC...)	M7.2	DUBBIA SOSTENIBILITA' DELL'ATTIVITA' IMPRENDITORIALE
O7.3	POSSIBILITA' DI AMPLIARE I PROPRI CANALI DI VENDITA TRAMITE PIATTAFORME WEB PER LA PROMOZIONE E DISTRIBUZIONE A LIVELLO GLOBALE DELLE PRODUZIONI LOCALI	M7.3	CARENZA DI SERVIZI DI BASE E INFRASTRUTTURE NELLE AREE RURALI (ES. INFRASTRUTTURE DIGITALI MA ANCHE SERVIZI ALLA PERSONA)
O7.4	DIFFUSIONE DEL CONTOTERZISMO NELLA DUPLICE FUNZIONE DI GESTIONE DELLE AZIENDE IN POTENZIALE DISATTIVAZIONE E MECCANIZZAZIONE DI ALCUNE FASI DELLA PRODUZIONE (AUMENTO DELLA PRODUTTIVITA')	M7.4	Restrizione del credito bancario
O7.5	MAGGIORE CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE/CRESCITA BIOECONOMIA	M7.5	Scarsa crescita economica e competitività
O7.6	DISPONIBILITÀ FINANZIAMENTI NAZIONALI/REGIONALI A VANTAGGIO DELL'IMPRENDITORIA GIOVANILE		
O7.7	DISPONIBILITÀ DI FONDI DI GARANZIA A COPERTURA DI FINANZIAMENTI BANCARI		
O7.8	DISPONIBILITÀ DI REGIMI DI AIUTO, SPECIALI REGIMI FISCALI E STRUMENTI NAZIONALI E REGIONALI (ES. BANCHE DELLA TERRA) PER FACILITARE L'ACCESSO AL CAPITALE FONDIARIO DA PARTE DEI GIOVANI IMPRENDITORI AGRICOLI		
O7.9	AZIONI PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E DELLE INNOVAZIONI		
O7.10	DISPONIBILITÀ DI NUOVI STRUMENTI DI OFFERTA FORMATIVA E PROGETTI NAZIONALI PER GLI SCAMBI AZIENDALI (ES. ERASMUS PER GIOVANI AGRICOLTORI, FARMLAB)		
O7.11	BANCA DELLA TERRA		
<b>O8 Promuovere l'occupazione, la crescita, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle aree rurali, comprese la bioeconomia e la silvicoltura sostenibile</b>			
<b>FORZE</b>		<b>DEBOLEZZE</b>	
F8.1	RICCHEZZA DEL PATRIMONIO AMBIENTALE, CULTURALE E AGROALIMENTARE	D8.1	CRESCITA DEL RISCHIO DI DISSESTO IDROGEOLOGICO
F8.2	ELEVATO E CRESCENTE NUMERO DI AZIENDE AGRICOLE E IMPRESE FORESTALI ORIENTATE ALLA DIVERSIFICAZIONE	D8.2	COMPETIZIONE NELL'USO DEL SUOLO/DIFFUSO ABBANDONO DELLE AREE RURALI
F8.3	CONSOLIDATE CAPACITÀ DELLE COMUNITÀ LOCALI CON ESPERIENZA NELLO SVILUPPO LOCALE "DAL BASSO" E NELLA PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA.	D8.3	GAP INFRASTRUTTURALE NELLE AREE PIÙ PERIFERICHE, MONTANE E AI MARGINI DEI CENTRI DI SVILUPPO, COMPRESSE INFRASTRUTTURE VIARIE AGROSILVOPASTORALI SECONDARIE E LOGISTICHE E INTERMODALITÀ
F8.4	PRESENZA DI DISTRETTI RURALI/INTEGRAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE	D8.4	SCARSA CAPACITÀ DI GOVERNANCE NEL SUPPORTO ALL'ASSORBIMENTO DEI FONDI STRUTTURALI NELLE AREE RURALI /SCARSO COORDINAMENTO TRA POLITICHE RELATIVE ALLE AREE RURALI, MARGINALI E INTERNE
F8.5	CRESCITA DEL SETTORE DELLA BIOECONOMIA (VA E OCCUPAZIONE)	D8.5	SCARSA INTEGRAZIONE TRA ATTIVITA' AGRICOLE E ALTRE ATTIVITA' DELLE AREE RURALI

F8.6	ELEVATA CRESCITA DEL VALORE AGGIUNTO DEL SETTORE PRIMARIO NELLE AREE RURALI	D8.6	DEBOLEZZA STRUTTURALE DEL MERCATO DEL LAVORO NELLE AREE RURALI (SOPRATTUTTO NEL SETTORE PRIMARIO E PER I GRUPPI VULNERABILI)
		D8.7	BASSO PIL PROCAPITE, CAPITALE UMANO E MAGGIORE POVERTÀ NELLE AREE RURALI RISPETTO ALLA MEDIA DELLE AREE RURALI EUROPEE
		D8.8	BASSO LIVELLO DI GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEI BOSCHI. ASSENZA DI MERCATI STRUTTURATI PER I PRODOTTI LEGNOSI E NON LEGNOSI (INFORMAZIONE SUI P).
		D8.9	SCARSA DISPONIBILITÀ E UTILIZZO DEI SERVIZI DIGITALI NELLE AREE RURALI E LIMITATA ATTENZIONE DA PARTE DELLE POLITICHE A STIMOLARNE LA DOMANDA
<b>OPPORTUNITA'</b>		<b>MINACCE</b>	
O8.1	ULTERIORE VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALI, SOCIOCULTURALI TURISTICHE E RICREATIVE E CRESCITA DI DOMANDA DEI SERVIZI ECOSISTEMICI E DI INTERESSE COLLETTIVO	M8.1	SPOPOLAMENTO E INVECCHIAMENTO DIFFUSI
O8.2	INTERESSE CRESCENTE PER LA RESIDENZIALITÀ NELLE ZONE RURALI REALMENTE ACCESSIBILI	M8.2	PROBLEMATICHE DI INTEGRAZIONE E DI RESIDENZIALITÀ DEI LAVORATORI NELLE AREE RURALI (SFRUTTAMENTO E CAPOLARATO)
O8.3	INTERVENTI PER LO SVILUPPO DI "PICCOLI COMUNI INTELLIGENTI"	M8.3	RIDUZIONE DELLE RISORSE PUBBLICHE DEDICATE ALLA CULTURA, AI SERVIZI RICREATIVI E SOCIO-ASSISTENZIALI
O8.4	ALTA PARTECIPAZIONE DI LAVORATORI STRANIERI GIOVANI NEL SETTORE PRIMARIO	M8.4	NECESSITÀ DI IMPORTAZIONE DI MATERIE PRIME (BIOMASSA, RESIDUI DI ORIGINE BIOLOGICA, PRODOTTI PRIMARI...) PER SCARSA VALORIZZAZIONE DEI MERCATI LOCALI
O8.5	CRESCENTE NUMERO DI OPERATORI SOCIALI (LEGISLAZIONE AGRICOLTURA SOCIALE E RELATIVO REGISTRO)	M8.5	PERDURARE DELLA CRISI ECONOMICA E DETERIORAMENTO DEGLI INDICATORI OCCUPAZIONALI
O8.6	MAGGIORE CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE/CRESCENTE INTERESSE DELLA COLLETTIVITÀ E DELL'INDUSTRIA PER LA VALORIZZAZIONE E IL RIUTILIZZO DI SOTTOPRODOTTI PROVENIENTI DALL'AGRICOLTURA E DALLA SILVICOLTURA (BIOECONOMIA, SETTORI GREEN)	M8.6	INSUFFICIENTE COORDINAMENTO DEGLI INTERVENTI DEI FONDI DI COESIONE E STRUTTURALI NELLE AREE MARGINALI (AREE RURALI, AREE INTERNE, AREE SVANTAGGIATE ECC..)
O8.7	IMPLEMENTAZIONE DELL'AGENDA DIGITALE E CRESCITA DI SERVIZI ICT. INNOVAZIONI TECNOLOGICHE PER IL LAVORO AGRICOLO	M8.7	MINORE QUALITÀ E ACCESSIBILITÀ DEI SERVIZI NELLE AREE RURALI, CON CONSEGUENZE PER LE AZIENDE E PER I RESIDENTI (SOPRATTUTTO I PIÙ VULNERABILI)
<b>OS9 Migliorare la risposta dell'agricoltura dell'UE alle esigenze della società in materia di alimentazione e salute, compresi alimenti sicuri, nutrienti e sostenibili, sprechi alimentari e benessere degli animali</b>			
<b>FORZE</b>		<b>DEBOLEZZE</b>	
F9.1	ELEVATA QUALITÀ DELLE PRODUZIONI	D9.1	SCARSA ATTIVITÀ DI PREVENZIONE E MONITORAGGIO DELLE FITOPATIE NELLE AZIENDE/IMPREPARAZIONE TECNICA PER INTERVENTI RAPIDI
F9.2	MIGLIORAMENTO GESTIONE ALLEVAMENTI, AI FINI DEL BENESSERE ANIMALE E DELLA SALUBRITÀ DELLE PRODUZIONI COLLEGATE	D9.2	MANCANZA DI ASSISTENZA TECNICA PER EMERGENZE FITOSANITARIE
F9.3	ELEVATA PRESENZA DI CULTIVAR, VARIETÀ E SPECIE LOCALI	D9.3	POLVERIZZAZIONE DELLE AZIENDE /SCARSA INTEGRAZIONE ORIZZONTALE
F9.4	MIGLIORAMENTI TECNICI E GESTIONALI ORIENTATI ALLA SOSTENIBILITÀ DELLE PRODUZIONI AGRICOLE E ALLA RIDUZIONE DEGLI SPRECHI	D9.4	SCARSO POTERE CONTRATTUALE LUNGO LA FILIERA
F9.5	ELEVATA PRESENZA DI PRODUZIONI DI QUALITÀ CERTIFICATA	D9.6	INNOVAZIONE TECNOLOGICA FOCALIZZATA SU ALCUNI CAMPI DI SPECIALIZZAZIONE
F9.6	RIDUZIONE DI INPUT CHIMICI/ELIMINAZIONE DEL GLIFOSATO		
F9.7	DIFFUSA PROPENSIONE ALLA VENDITA DIRETTA/INTERESSE DA PARTE DEI CONSUMATORI		
F9.8	SISTEMA VETERINARIO FORTEMENTE SENSIBILIZZATO		
F9.9	NUOVE TECNICHE DI SELEZIONE VARIETALE		
<b>OPPORTUNITA'</b>		<b>MINACCE</b>	
O9.1	MAGGIORE ATTENZIONE DI CONSUMATORI E COLLETTIVITÀ RISPETTO ALLA QUALITÀ DEL CIBO, ALLA SUA ORIGINE E TRACCIABILITÀ, AL PROCESSO PRODUTTIVO	M9.1	EVENTI CLIMATICI AVVERSI
O9.2	DIFFUSIONE DI SISTEMI DI PRODUZIONE SOSTENIBILE (BIOLOGICO, PRODUZIONE INTEGRATA CERTIFICATA)	M9.2	EMERGENZE FITOSANITARIE ED EPIZOOZIE
O9.3	PAN E RICHIAMI PAC-PSR	M9.3	ANDAMENTO DEI PREZZI ALL'ORIGINE
O9.4	SVILUPPO DELLE CONOSCENZE TECNICHE E DELLA RICERCA APPLICATA (DIGITALIZZAZIONE E AGRICOLTURA DI PRECISIONE)	M9.4	FLUTTUAZIONI DEI PREZZI DEI MEZZI TECNICI
O9.5	MIGLIORAMENTO TECNICHE GESTIONE RISCHI FITOSANITARI	M9.5	LOCALIZZAZIONE AZIENDE/INTERFERENZA TRA AZIENDE (ES. CONTAMINAZIONI E RISCHI SANITARI)

O9.6	CERTIFICAZIONI DI GRUPPO PER IL BIOLOGICO, BIODISTRETTI	M9.6	LIMITI QUALI-QUANTITATIVI NELLE ATTIVITÀ MONITORAGGIO SOSTANZE INQUINANTI TERRENI E FALDE ACQUIFERE
O9.7	AUMENTO DISPONIBILITÀ A PAGARE PER PRODUZIONI CERTIFICATE DI QUALITÀ	M9.7	FORTE CONCORRENZA INTERNAZIONALE DA PAESI CON STANDARD DI QUALITÀ INFERIORI
O9.9	FORME DI COMMERCIALIZZAZIONE SOSTENIBILI (ES. FILIERA CORTA)	M9.8	FRODI E IMITAZIONI SUL MERCATO
O9.10	AUMENTO DELLA DOMANDA DI SERVIZI ECOSISTEMICI/AMBIENTALI PER LA SALUTE E IL BENESSERE PSICO-FISICO DELLA POPOLAZIONE (SOPRATTUTTO URBANA)	M9.9	RISCHI FITOSANITARI DA SCAMBI COMMERCIALI [DIFFUSIONE DI PATOGENI DERIVANTI DA PRODOTTI IMPORTATI E SPECIE INVASIVE]



## Appendice 2. Context Indicator (08/02/2019 version)

Dimensione	Nome dell'indicatore	PMEF	Anno	Fonte	Definizione/unità di misura	Valore	
Popolazione	Popolazione	C.01	2019	Demo.ISTAT	Residenti	3.729.641	
	Densità di popolazione	C.02	2019	Demo.ISTAT	Residenti/kmq	162	
	Struttura per età	C.03	2019	Demo.ISTAT	<15	12,5%	
					15-64	62,2%	
					>64	25,2%	
					ISTAT	Rurale	28,7%
					ISTAT	Intermedie	51,7%
ISTAT	Urbano	19,6%					
Territorio	Superficie totale	C.04	2016	Eurostat	kmq	22998	
	Copertura del Suolo	C.05		Eurostat	Total agricultural area (agricultural area and natural grassland);	8345	
					Total forest area (forest area and transitional woodland-shrub);	12221	
					Natural area;		
					Artificial area;	1389	
Other area (includes sea and inland water).	339						
Economia	Tasso di occupazione	C.06	2017	Eurostat	15+ (M)	72,30%	
					15+ (F)	59,90%	
					15+ (T)	66%	
					20-64 (M)	77,60%	
					20-64 (F)	63,90%	
					20-64 (T)	70,70%	
	Tasso di disoccupazione	C.07	2017	Eurostat	15+ (F)	9,40%	
					15+ (M)	7,80%	
					15+ (T)	8,60%	
					20-64 (M)	8,10%	
					20-64 (F)	9,70%	
					20-64 (T)	8,90%	
	Struttura dell'occupazione	C.08	2016/2018	ISTAT	Primario	48966; 2,90%	
					Secondario	426733; 25,3%	
					Terziario	1210066; 71,8%	
			2016/2018	ISTAT	Rurale		
					Intermedie	n.d.	
Urbano							
2015/2017					ISTAT	Agricoltura, silvicoltura e pesca	48966; 2,90%
			Silvicoltura	n.d.			
			Alimentari e bevande	23100; 1,4%			
			Turismo	121800; 7,3%			
PIL pro capite (PPS/ab.)	C.09	2014/2016	Eurostat	Rurale	30400,0		
		2014/2016	Eurostat	Intermedie	26422,2		
		2014/2016	Eurostat	Urbano	30866,7		
Tasso di povertà (*)	C.10	2017	Eurostat	% of people at risk of poverti and social exclusione (Total)	20,8%		
Struttura del valore aggiunto	C.11	2016/2018	ISTAT	Total (M€)	10300546,7%		
				Primario (M€)	2370; 2,3%		
				Secondario (M€)	25503,6; 24,8%		
				Terziario (M€)	75131,9; 72,9%		
Aziende agricole	C.12	2016	SPA-ISTAT	Numero di aziende agricole	45116		
				Dimensione delle aziende agricole per classe di SAU (ha)			
				< 1	5,0%		
				1-1,99	13,1%		
				2-4,99	23,7%		
				5-9,99	18,9%		
				10-19,99	15,3%		
				20-49,99	13,7%		
				>49,99	10,2%		
				Dimensione delle aziende agricole per classe di standard output (SO)			
Manodopera agricola	C.13	2016/2018	FdL - ISTAT	Occupati totali	49780		
				Femmine	14910		

Dimensione	Nome dell'indicatore	PMEF	Anno	Fonte	Definizione/unità di misura	Valore		
			2016	Eurostat	Maschi	34880		
					ULA	38510		
					Femmine	28020		
					Maschi	10490		
			2016	SPA-ISTAT	Dimensione media aziendale			
					SAU (ha)	14,6		
					SO			
					Occupati	1,09		
			2016	SPA-ISTAT	Manodopera agricola regolare	118989		
					Familiare	68935		
					Non familiare	50054		
					<b>Manodopera agricola non regolare (ULA)</b>			
	Imprenditori agricoli per classe di età	C.14	2016	Eurostat	<25	0,4%		
					25-34	4,5%		
					34-39	3,1%		
					40-44	6,4%		
					45-54	18,4%		
					55-64	23,6%		
					>65	43,6%		
					% Imprenditori con età<40 anni	8,0%		
Formazione degli imprenditori agricoli	C.15	2016	SPA-ISTAT	Only practical agricultural experience (no type of education)	597 (1,3%)			
				Basic agricultural training (primary education)	1830 (4,1%)			
				Full agricultural training (higher/tertiary agriculture education)	1751 (3,9%)			
Nuovi agricoltori (*)	C.16	2014/2016	Movimprese	Imprese agricole iscritte alle Camere di Commercio a fine anno	1577			
Superfici agricole	C.17	2016	SPA-ISTAT	Totale (ha)	660597			
				Seminativi (ha)	448519 (67,9%)			
				Foraggiere permanenti - prati permanenti e pascoli (ha)	61508 (9,3%)			
				Coltivazioni legnose vite, olivo, agrumi (ha)	132108 (20%)			
	Superficie irrigabile	C.18	2016	SPA-ISTAT	Coltivazioni legnose, frutta fresca, frutta in guscio, vivai e legnose in serra (ha)	17564 (2,7%)		
					Ettari	100940 (15,3% della SAU)		
					Ettari			
Agricoltura in Aree N2000 Zone svantaggiate e altre (ANCs)	C.19							
Terreni agricoli con specifiche caratteristiche paesaggistiche	C.20							
Bestiame	C.21							
Numero di capi di bestiame (LSU)	C.22	2016	Eurostat	Livestock units	147.270			
Densità di capi di bestiame	C.23	2016	Eurostat / SPA-ISTAT	Total livestock density	5830			
				Grazing livestock density				
Agricoltura e reddito	Reddito dei fattori in agricoltura	C.24	2014/2016	ISTAT	VA/ULA (Euro)	34300		
			2016/2018	ISTAT	VA/occupato (Euro)	47600		
	Reddito da impresa agricola	C.25			Indicator A: Index of agricultural factor income/AWU	n.d.		
					Indicator B: Index of real net agricultural entrepreneurial income, per unpaid annual work unit	n.d.		
	Farm net value added (TF8)	C.26	2015/2017	FADN	Total	42918,0		
					(1) Fieldcrops	27783,0		
(2) Horticulture					88785,0			
(3) Wine					50465,7			
(4) Other permanent crops					30463,3			
(5) Milk					n.d.			
(6) Other grazing livestock	41944,7							

Dimensione	Nome dell'indicatore	PMEF	Anno	Fonte	Definizione/unità di misura	Valore	
	Farm net value added/AWU (TF8)				(7) Granivores	59577,0	
					(8) Mixed	25531,7	
					Total	24544,4	
					(1) Fieldcrops	19245,4	
					(2) Horticulture	35491,9	
					(3) Wine	26687,9	
					(4) Other permanent crops	18776,4	
					(5) Milk	n.d.	
					(6) Other grazing livestock	24166,0	
					(7) Granivores	37932,5	
					(8) Mixed	15905,5	
					Total (Economic size class (6 classes))	42918,3	
	Farm net value added (ES6 GROUPING)					(1) 2 000 - < 8 000 EUR	n.d.
						(2) 8 000 - < 25 000 EUR	12585,0
						(3) 25 000 - < 50 000 EUR	26928,3
						(4) 50 000 - < 100 000 EUR	40352,0
						(5) 100 000 - < 500 000 EUR	119989,3
						(6) >= 500 000 EUR	376348,0
	Total (Economic size class (6 classes))	24544,4					
	Farm net value added/AWU (ES6 GROUPING)					(1) 2 000 - < 8 000 EUR	n.d.
						(2) 8 000 - < 25 000 EUR	10476,0
						(3) 25 000 - < 50 000 EUR	18138,9
						(4) 50 000 - < 100 000 EUR	23581,3
						(5) 100 000 - < 500 000 EUR	39715,2
						(6) >= 500 000 EUR	42587,9
	Produttività	Formazione lorda di capitale fisso in agricoltura	C.27	2014/2016	Eurostat	M€	418,0
		Produttività totale dei fattori in agricoltura				%VA-AGRI	18,5%
Struttura della produttività del lavoro			2014/2016	ISTAT	GVA-AGRI/AWU	34300	
Commercio in agricoltura	Import/export agricolo	C.30	2016-2018	Coweb-ISTAT	Trade Balance	-115958991,0	
					Totale agricoltura silvicoltura e pesca	-55393116,7	
					01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	-600442,7	
					02 Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	-59965431,7	
					03 Pesca e acquacoltura	-446963642,0	
					Alimentari	948166522,0	
					Bevande	n.d.	
					Non edibile		
					Export	297527619,0	
					Totale agricoltura silvicoltura e pesca	288080884,7	
					01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	7019733,3	
					02 Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	2427001,0	
					03 Pesca e acquacoltura	1198884104,3	
					Alimentari	297527619,0	
					Bevande	n.d.	
					Non edibile		
					Import	413486610,0	
					Totale agricoltura silvicoltura e pesca	343474001,3	
					01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	7019733,3	
					02 Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	62392432,7	
03 Pesca e acquacoltura	1645847746,3						
Alimentari	23964333,7						
Bevande	n.d.						
Non edibile							
Altre attività	Infrastruttura turistica	C.31	2017	Eurostat	Urbano	115008; 20,6%	
					Intermedie	206463; 36,9%	
					Rurale	238146; 42,6%	



### Appendice 3. Cenni metodologici

#### *Le emissioni di gas serra (GHG) prodotte dall'agricoltura in Italia (C.43-I.10-I.11)*

Nella proposta della Commissione, l'indicatore si presenta come valore cumulato di due sotto indicatori di impatto, l'indicatore I.10 sulle emissioni non-CO<sub>2</sub> prodotte dall'agricoltura e l'I.11 che invece considera le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti soltanto da pool considerati dalle linee guida IPCC. Come unità di misura si utilizzano i milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente e le emissioni sono riportate come percentuale di emissioni rispetto all'anno di riferimento del 1990.

Sulla base delle indicazioni fornite dalla Commissione, il primo sotto-indicatore misura le emissioni aggregate annuali per i gas serra CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O (le emissioni non-CO<sub>2</sub>) prodotte dal settore agricolo, che sono riportate dagli Stati Membri nel settore "Agricoltura" (Settore 3) dell'Inventario nazionale dei gas serra e presentato all'UNFCCC. In particolare, l'indicatore considera le emissioni derivanti dalle categorie: fermentazione enterica (CH<sub>4</sub>); gestione delle deiezioni animali (CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O); coltivazione del riso (CH<sub>4</sub>); gestione dei suoli agricoli (N<sub>2</sub>O). La proposta della Commissione esclude, quindi, dal calcolo dell'indicatore sia le emissioni di anidride carbonica, sia alcune categorie emissive – bruciatura delle stoppie, calcitazione, applicazione di urea – seppure riportate dall'Inventario nazionale dei gas serra, in quanto responsabili di emissioni percentualmente molto inferiori per i gas considerati.

Allo stato attuale, così come richiesto dalla *fiche* proposta dalla Commissione, è presentato come emissioni cumulate per il gas serra metano e protossido di azoto e riportato sia in valore assoluto (milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>equivalente per anno) sia in termini di variazioni percentuali rispetto all'anno di riferimento del 1990.

Il secondo sotto-indicatore invece considera le emissioni e gli assorbimenti annuali aggregati di CO<sub>2</sub> dalle categorie terre coltivate (*cropland*) e pascoli (*grassland*), riportate dagli Stati Membri sotto il settore del LULUCF (Settore 4) dell'Inventario nazionale dei gas serra, con il quale l'indicatore propone di coprire tutti i serbatoi di carbonio come definiti nel Regolamento LULUCF.

La Commissione in questo caso limita la descrizione dell'indicatore alle sole emissioni e assorbimenti prodotti dalle terre coltivate e dai pascoli e altre terre boscate, escludendo invece dalla trattazione la categoria delle foreste, tutt'oggi comunque riportata nel NIR e responsabile della quota maggiore delle rimozioni di anidride carbonica dall'atmosfera che rendono nel complesso il LULUCF un settore che genera assorbimenti netti. Il dato è presentato come variazione delle emissioni nette e riportato come percentuale di variazione rispetto alla media delle emissioni nette sulla base del periodo 2005 e 2009, così come definito dal Regolamento LULUCF.

#### *Indice di resilienza delle aziende agricole, potenziale di adattamento al cambiamento climatico (C.44-I.9)*

Secondo la proposta della Commissione, l'indicatore compara la differenza tra la proporzione dei componenti che hanno fatto registrare una crescita in negativo durante il periodo di programmazione e quelli che hanno avuto una crescita in positivo nello stesso periodo di programmazione.

Il valore assoluto della differenza tra i due periodi è corretto a seconda del suo contributo positivo o negativo alla resilienza del settore. Fermo restando la necessità di definire un anno di valutazione (e) e un anno di riferimento (o), la formula proposta per calcolare l'indice è la seguente:

Indice di resilienza:  $[-((CV_{CAPpost2020} - CV_{CAP2014-2020}) / CV_{CAP2014-2020}) + ((I.11_e - I.11_o) / I.11_o) + ((I.20_e - I.20_o) / I.20_o) - ((I.13_e - I.13_o) / I.13_o) - ((I.17_e - I.17_o) / I.17_o)] / 5$

Poiché ogni indicatore ha una propria e diversa unità di misura, la metodologia di calcolo prevede la conversione di ciascun componente in un valore adimensionale, come di seguito indicato:

- I.3 Ridurre la variabilità del reddito agricolo: evoluzione del reddito dei fattori.

L'obiettivo del componente è quello di stimare eventuali decrescite del reddito, indicative di una compromessa resilienza delle aziende, attraverso il calcolo di un coefficiente di variazione (CV). Tale coefficiente è, a sua volta, calcolato come rapporto tra il coefficiente di variazione relativo alla

programmazione in corso ( $CV_{PAC_{post20}}$ ) e la variazione della passata programmazione ( $CV_{PAC_{2014-2020}}$ ). Calcolando quindi il CV relativo alla precedente programmazione (come anno di riferimento), sarà possibile di anno in anno definire il CV per la programmazione 2017-2021. Ogni variazione annuale che sia uguale o maggiore di 0, deve essere considerata pari a 0, in quanto indicativa di un reddito stabile che incide positivamente sulla resilienza del settore.

- I.11 Migliorare il sequestro del carbonio: accrescere il livello di carbonio organico nei suoli.

Il componente è calcolato come differenza tra l'anno di valutazione ( $I.11_e$ ) e l'anno di riferimento ( $I.11_o$ ), poi comparata con l'inizio del periodo di programmazione ( $I.11_o$ ). Un aumento del valore dell'indicatore indica un incremento del potenziale di resilienza.

- I.13 Ridurre l'erosione dei suoli. Percentuale di suoli agricoli in moderate e gravi condizioni di erosione.

L'indicatore è espresso come percentuale di terre soggette a moderata e severe condizioni di erosione, per cui un valore in crescita indica che un debole potenziale di resilienza. Il componente è calcolato come rapporto tra la differenza tra l'anno di valutazione ( $I.13_e$ ) e l'anno di riferimento ( $I.13_o$ ) e l'inizio della programmazione ( $I.13_o$ ).

- I.17 Ridurre la pressione sulle risorse idriche. Indice di sfruttamento delle acque.

Il componente, espresso in percentuale, è calcolato come rapporto tra la differenza tra l'anno di valutazione ( $I.15_e$ ) e l'anno di riferimento ( $I.15_o$ ) e l'inizio della programmazione ( $I.15_o$ ). Anche in questo caso, un valore in crescita indica un debole potenziale di resilienza.

- I.20 Accrescere la fornitura di servizi ecosistemici: percentuale di UUA coperta da elementi del paesaggio.

Il componente, che è espresso in percentuale di UUA, è calcolato come rapporto tra la differenza tra l'anno di valutazione ( $I.20_e$ ) e l'anno di riferimento ( $I.20_o$ ), comparato all'anno di inizio della programmazione ( $I.20_o$ ). In questo caso, poiché le fiche sono ancora in via di definizione, la Commissione suggerisce di utilizzare per la descrizione del componente l'attuale indicatore di risultato *R.13\_PI Percentuale di aree di interesse ecologico (AIE) in terreni agricoli*. Un aumento del valore dell'indicatore indica un incremento del potenziale di resilienza.

*Produzione di energia rinnovabile dall'agricoltura e dalle foreste (C.41 - I.12) e Consumo di energia nei settori: agricoltura foreste e industria agroalimentare (C.42)*

Per questi due indicatori non essendoci fonti affidabili in grado di descrivere l'indicatore così come richiesto dalla commissione si è preferito utilizzare i dati di Eurostat che sono più specifici su questi indici.

Non si esclude che per una migliore descrizione dell'indicatore si faccia riferimento ad altre fonti come ENEA o GSE anche allo scopo di disaggregare il dato a livello regionale.

*Fonti di dati relative all'uso del suolo*

Le fonti di dati più idonee per l'analisi dell'uso del suolo e delle sue dinamiche di cambiamento sono, per l'ambito della Regione Toscana, il Corine Land Cover-CLC (nelle sue recenti versioni 2006 e 2012), con una copertura che include la maggior parte delle nazioni europee, vedi <https://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover>, e la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Toscana-CUS RT (con aggiornamenti recenti negli anni 2007, 2010 e 2013) vedi <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/usocoperturasuolo.html>).

Le due fonti cartografiche differiscono principalmente in termini di scala di acquisizione; nel caso del Corine Land Cover la digitalizzazione delle immagini è realizzata ad una scala 1:100.000, con un'unità minima

cartografabile pari a 25 ettari, mentre nel caso della Carta dell'Uso del Suolo della Regione Toscana (CUS RT) la scala di acquisizione è pari a 1:25.000 che, ovviamente, garantisce maggior dettaglio ed una maggiore accuratezza.

La CUS RT, realizzata tramite il progetto 'Rete permanente di monitoraggio territoriale per lo sviluppo sostenibile' è un prodotto dell'attività di 'Monitoraggio dell'Uso e Copertura del Suolo della Regione Toscana' e consiste nel complesso delle fotointerpretazioni di celle regolari di notevole dettaglio (250x250m) delle ortofoto di voli realizzati negli anni 2007, 2010 e 2013 e riporta la nomenclatura Corine Land Cover, adeguatamente ampliata per fornire i maggiori dettagli possibile sull'uso e la copertura del suolo. E' evidente che entrambi le fonti cartografiche rendono possibile un'analisi diacronica utile alla caratterizzazione dei cambiamenti avvenuti dall'inizio della programmazione del PSR, visto che sono state aggiornate in periodo molto vicini tra loro, ovvero CLC, 2006 e 2012 e CUS RT, 2007 e 2013.

Per il primo rilevamento dell'indicatore 31, è stata utilizzato il CLC 2006, mentre l'aggiornamento riporta dati desunti dalla CUS RT. In proposito si ricorda che la Commissione Europea, rispetto alle fonti per l'indicatore 31 rende noto che in effetti esistono fonti diverse, che possono restituire risultati notevolmente differenti, ed è da tener presente che la carta del CLC ha una metodologia e nomenclatura uniforme per tutta l'Europa ed il relativo dataset copre interamente l'EU.

Di contro, a nostro avviso, l'utilizzo della CUS regionale può essere giustificato dal fatto che fornisce senza dubbio un dato più recente e più accurato, a cui è possibile fare riferimento anche per futuri aggiornamenti dell'indicatore utilizzando di volta in volta le versioni più aggiornate. Inoltre, le versioni della CUS che auspicabilmente saranno prodotte in futuro potranno caratterizzare i cambiamenti con il maggior livello di dettaglio e di accuratezza possibile e l'impiego di una fonte cartografica come quella elaborata dalla Regione Toscana, permetterà anche – tramite adeguate analisi in ambito GIS – di geo-localizzare le aree maggiormente interessate dal fenomeno in esame e di meglio definire quali tipologie di cambiamento caratterizzano ciascuna delle aree della Regione. Il tutto, interpretato in termini di effetti derivati dall'attuazione dei PSR sull'uso del suolo (agricolo e/o agroforestale), possono sant'altro fornire importanti spunti di riflessione per le programmazioni future.

Appare comunque evidente che per attuare confronti formalmente validi, occorre prendere una decisione definitiva riguardo alla fonte dei dati da impiegare per il calcolo dei valori di questo indicatore, per cui appare oggi poco adeguato eseguire un'analisi di tipo diacronico che, vista la disomogeneità delle fonti, presenterebbe differenze non trascurabili sia in termini di dettaglio che di accuratezza.