

IL CONTRIBUTO DELL'AGRICOLTURA TOSCANA ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il biologico come metodo di produzione agricola sostenibile



Regione Toscana



RICONOSCIMENTI

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

Indice

SEZIONE A

LA PRODUZIONE DA AGRICOLTURA BIOLOGICA IN TOSCANA	5
Introduzione	5
1. Le aziende biologiche in Toscana	8
2. Conclusioni	12
Riferimenti bibliografici	13

SEZIONE B

ANALISI DELLE AZIENDE AGRICOLE TOSCANE CHE HANNO ADOTTATO METODI DI PRODUZIONE SOSTENIBILI RIFERIBILI AGLI IMPEGNI PREVISTI DALLE MISURE 10.1 E 11 DEL PSR 2014/2020	15
Premessa	17
1. Analisi PER territorio provinciale delle superfici agricole, biologiche e con contributo Mis. 11	19
2. Analisi della ripartizione aziendale per estensione superficiale	50
3. Analisi per aree vulnerabili (Parchi Regionali e ZVN) delle superfici agricole, biologiche e con contributo Mis. 11	70
Sintesi delle evidenze riscontrate	89

SEZIONE A

LA PRODUZIONE DA AGRICOLTURA BIOLOGICA IN TOSCANA

Introduzione

Le motivazioni dietro la scelta di adottare o di sussidiare l'adozione di pratiche di agricoltura biologica sollevano questioni che sono alla base delle sfide globali a cui siamo chiamati a rispondere già da oggi. In generale, le politiche di incentivo all'agricoltura biologica rispondono all'esigenza di maggiore sostenibilità ambientale, e quindi di riduzione della pressione sulle risorse naturali, che si scontra con una domanda globale di beni alimentari in costante crescita; le Nazioni Unite, infatti, stimano che entro il 2050 la popolazione mondiale raggiungerà tra i 9 e gli 11 milioni di abitanti¹.

Dalla Rivoluzione Verde in poi la risposta prevalente alle pressioni demografiche è sempre stata quella "modernista", cioè di aumentare la produttività per ettaro, riducendo, così, il consumo di suolo a scopi agricoli. Ciò è avvenuto al costo di un elevato impatto ambientale e pressione sulle risorse naturali, attraverso l'introduzione di varietà migliorate e, in seguito, di organismi geneticamente modificati (OGM), e l'utilizzo massiccio di fertilizzanti e pesticidi, che hanno fortemente ridotto l'agro-biodiversità e la fertilità dei suoli ed esercitato pressioni sulle risorse idriche (Khush, 2005; Pingali e Raney, 2005; Evenson e Gollin, 2003; Timmer, 1988).

Questo tipo di tecnologie non ha rappresentato una soluzione neanche in termini di minore consumo di suolo, in quanto, tipicamente, l'agricoltura intensiva richiede piantagioni su larga scala, spesso al costo di ampie deforestazioni e recupero delle terre marginali (Altieri, 2004)². Si stima che, tra il 2012 e il 2017, ogni anno l'agricoltura mondiale abbia prodotto 16 miliardi di tonnellate di emissioni in CO₂ equivalente e che contribuisca al cambiamento climatico per una quota del 30%, proprio a causa della deforestazione, della produzione e uso di composti chimici e della diffusione di allevamenti intensivi (Clark et al., 2020).

Queste questioni hanno una loro rilevanza anche alla luce della pandemia da covid-19 che ha colpito l'intero pianeta. Secondo IPBES (2020), tra il 1992 e il 2015 l'area convertita a uso agricolo è aumentata di 35 milioni di ettari (3%), in massima parte attraverso deforestazione nelle aree tropicali; la previsione è di un ulteriore aumento di 1 miliardo di ettari di terra disboscata entro il 2050. Le conseguenze per la salute umana e animale rischiano di essere devastanti, poiché il cambiamento nell'uso del suolo è considerato causa primaria del 30% delle "infezioni emergenti", ovvero delle zoonosi dovute a un contatto sempre più stretto tra specie selvatiche ed esseri umani.³ E' l'agricoltura biologica come una valida alternativa all'agricoltura convenzionale? Secondo la definizione dell'*International Federation of Organic Agriculture Movements* (IFOAM) la risposta è affermativa. Infatti, "l'agricoltura biologica è un sistema di produzione che sostiene la salute di suoli, degli ecosistemi e delle persone. Si basa su processi ecologici, biodiversità e cicli adattati alle condizioni locali, piuttosto che sull'uso di input con effetti negativi" (*trad. propria*) (IFOAM, 2017)⁴.

¹ Non si tratta sicuramente di questioni nuove. Si veda Malthus, R. (1798). *An Essay on the Principle of Population as it affects the future improvement of society*; Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W.W. (1972). *The limits to growth*. Disponibile su <https://archive.org/details/limitstogrowth00mead/page/n211/mode/2up>

² Secondo il Programma di monitoraggio satellitare della foresta amazzonica brasiliana (Prodes) dell'Istituto Brasiliano di Ricerche Spaziali (INPE), il tasso di deforestazione in Amazzonia è aumentato del 30% tra il 2018 e il 2019, pari a quasi 10 mila kmq di foresta scomparsa.

³ La frammentazione degli habitat e l'emergere di ambienti artificiali di origine antropica, caratterizzati dalla presenza di infrastrutture, spostamenti frequenti e densità abitativa, favorisce la diffusione di specie aliene e i cosiddetti "spillovers", ovvero salti di specie alla base delle epidemie che si sono diffuse negli ultimi anni. Si veda Quammen, D. (2012). *Spillover: Animal Infections and the Next Human Pandemic*, W W Norton & Co Inc

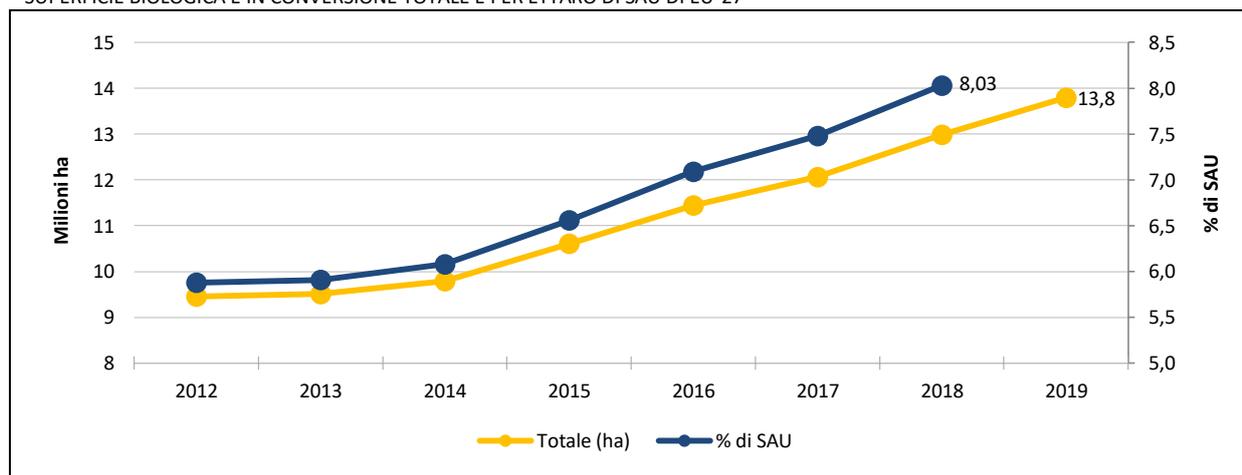
⁴ Organic Agriculture is a production system that sustains the health of soils, ecosystems, and people. It relies on ecological processes, biodiversity and cycles adapted to local conditions, rather than the use of inputs with adverse effects.

L'agricoltura biologica, perciò, non è solo un set di pratiche agricole certificate, ma si pone come un sistema di produzione alternativo.

La letteratura concorda sul fatto che le pratiche di agricoltura biologica possano svolgere un ruolo positivo a favore della sostenibilità ambientale. Il fatto di non utilizzare fertilizzanti sintetici consente di ridurre le emissioni derivanti dalla loro produzione, contribuendo positivamente al cambiamento climatico, ma anche di diminuire il consumo di acqua, migliorando la capacità di assorbimento dei suoli. Inoltre, la gestione integrata degli allevamenti biologici, reimpiegando le deiezioni animali nel processo di produzione, e il miglioramento del benessere animale concorrono alla riduzione delle emissioni di metano; si stima un taglio del 10% di emissioni di metano migliorando le pratiche di alimentazione, riproduzione e controllo delle malattie del bestiame (Rahmann et al., 2016). Infine, l'agricoltura biologica rappresenta una soluzione alla degradazione dei suoli, che, rispetto ai terreni coltivati convenzionalmente, presentano maggiore sostanza organica, e alla perdita di agrobiodiversità (Meemken e Qaim, 2018). Infatti, gli agricoltori biologici tendono a selezionare varietà e specie locali, che presentano una maggiore adattabilità alle condizioni climatiche e una migliore resistenza ai parassiti (Scialabba e Muller-Lindenlauf, 2010).

Nonostante queste potenzialità, l'agricoltura biologica certificata è ancora un settore "di nicchia", che copre solo l'1% della superficie agricola utilizzata (SAU) a livello globale, pur essendo quadruplicata tra il 2000 e il 2015 (Meemken e Qaim, 2018). Non è possibile, ovviamente, valutare l'entità della superficie non certificata, coltivata da molti piccoli agricoltori nel mondo (IFOAM, 2017). Come si vede nella figura 1, in Europa la superficie coltivata a biologico o in conversione è attualmente l'8% della SAU e, dal 2012 a oggi, è aumentata di quasi il 50%, superando i 13 milioni di ettari. Circa il 42% della superficie biologica è coperta da foraggere e prato-pascolo, il 17%, rispettivamente, da cereali e altri seminativi, e l'11% da coltivazioni legnose. Dal 2012 a oggi sono aumentate soprattutto le superfici coltivate a cereali (+53%), ma anche quelle a coltivazioni industriali, che sono più che raddoppiate e rappresentano oggi il 3% del totale, a tuberi e radici (+64%) e a vigneti (+55%).

Figura 1
SUPERFICIE BIOLOGICA E IN CONVERSIONE TOTALE E PER ETTARO DI SAU DI EU-27



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati Eurostat

In Europa la quota di superficie biologica o in conversione è maggiore rispetto al resto del mondo, ma vale la pena chiedersi come mai ovunque resti così limitata. Innanzitutto, la letteratura concorda che sussista ancora un gap di produttività tra agricoltura biologica e convenzionale (Rahmann et al., 2016; Scialabba e Muller-Lindenlauf, 2010), anche se l'entità del gap dipende dalle colture e, in

generale, la produttività per ettaro risulti più stabile rispetto alle coltivazioni convenzionali (Seufert e Ramankutty, 2017). La minore produttività rappresenta comunque un disincentivo all'adozione e ha altresì delle implicazioni sull'impatto ambientale. Infatti, una minore produttività corrisponde a un uso meno efficiente del fattore terra e, quindi, a un maggiore consumo di suolo a scopi agricoli; Meemken e Qaim (2018) riportano un consumo di suolo maggiore almeno del 20%. Non solo, se si valutano gli effetti sull'ambiente per unità di prodotto piuttosto che per ettaro di terra, essi si riducono notevolmente, come nel caso delle emissioni di gas serra.

L'agricoltura biologica, inoltre, è costosa. È costosa perché richiede investimenti nella riconversione dei processi produttivi e nell'organizzazione dei mezzi di produzione o dei fattori di produzione (e.g. un maggior uso di macchinari e/o di lavoro per il controllo dei parassiti per compensare la mancanza di composti chimici). Può altresì richiedere investimenti in formazione, nuove funzioni e competenze. Inoltre, le certificazioni comportano un processo di adattamento ai disciplinari, limitando fortemente le scelte degli operatori e delineandosi come un processo fortemente *top-down* e poco incline a farsi guidare dalle conoscenze ed esperienze locali. Come specificato da IFOAM (2017), l'introduzione dell'agricoltura biologica è una forma di innovazione e, in quanto tale, non si limita alla fase di adozione ma richiede cambiamenti organizzativi lungo tutta la filiera. Nel periodo di conversione, è probabile che i costi siano maggiori dei ricavi e ciò può essere sopportato solo nella prospettiva di rendimenti maggiori nel breve-medio periodo oppure se sussidiati.

Inoltre è probabile che il gap di produttività assottigli ancora di più i margini di profitto. In realtà, secondo Seufert e Ramankutty (2017) il maggior costo del lavoro sarebbe compensato dai minori costi nell'acquisto di input chimici; inoltre, i minori ricavi, dovuti al gap di produttività, sarebbero compensati dal maggior prezzo di mercato dei prodotti biologici.

Per quanto riguarda, poi, l'altro problema cruciale, ovvero sfamare una popolazione in costante crescita, il fatto che l'agricoltura biologica resti un settore di nicchia, rivolto prevalentemente ai consumatori dei paesi avanzati, disponibili a caricarsi del maggior prezzo dei prodotti biologici, la esclude dal porsi come un'alternativa credibile. D'altra parte, il problema dell'insicurezza alimentare non è necessariamente una questione di scarsità di offerta. Già negli anni Ottanta Amartya Sen (1981) aveva mostrato che il problema della fame non derivasse da un'insufficiente disponibilità di cibo ma dalla povertà stessa, che impediva, e tuttora impedisce, a molte persone di soddisfare i propri bisogni nutrizionali. Le deforestazioni e le violazioni dei diritti comunitari sulla terra, amplificate dall'emergere di nuovi attori del Sud del mondo interessati all'acquisizione di terreni nei paesi meno avanzati e dalla competizione per altri usi del suolo, non fanno che peggiorare la condizione di insicurezza alimentare di molti poveri nel mondo, togliendo loro la fonte di reddito prevalente e il lavoro (Borras et al., 2011).

L'altra faccia dell'insicurezza alimentare è rappresentata dalle società dell'opulenza, che trova nella diffusione di obesità e malattie cardio-vascolari a essa collegate e nello spreco alimentare la sua maggiore espressione. Si stima che, lungo l'intera filiera di produzione, circa un terzo del cibo prodotto non venga consumato, ma mentre nei paesi avanzati gli sprechi avvengono soprattutto nella fase di consumo finale, nei paesi meno sviluppati sono le inefficienze lungo la catena del valore a impedire alle risorse alimentari di soddisfare la domanda finale. In sintesi, una dieta più salutare, basata su un consumo limitato di carne e più abbondante di vegetali, avrebbe il vantaggio di ridurre il consumo di suolo per la coltivazione di cereali destinati all'alimentazione animale e la pressione sulle risorse naturali e, di conseguenza, abbattere le emissioni. Un recente studio di Clark et al. (2020) stima che un cambiamento dei regimi alimentari avrebbe un impatto sull'abbattimento delle emissioni maggiore rispetto a eventuali incrementi di produttività per unità di output.

L'agricoltura biologica non è, perciò, la panacea sulla via della sostenibilità. La tecnologia e le pratiche agricole più sostenibili possono, però, rappresentare un valido sostegno, anche se le trasformazioni

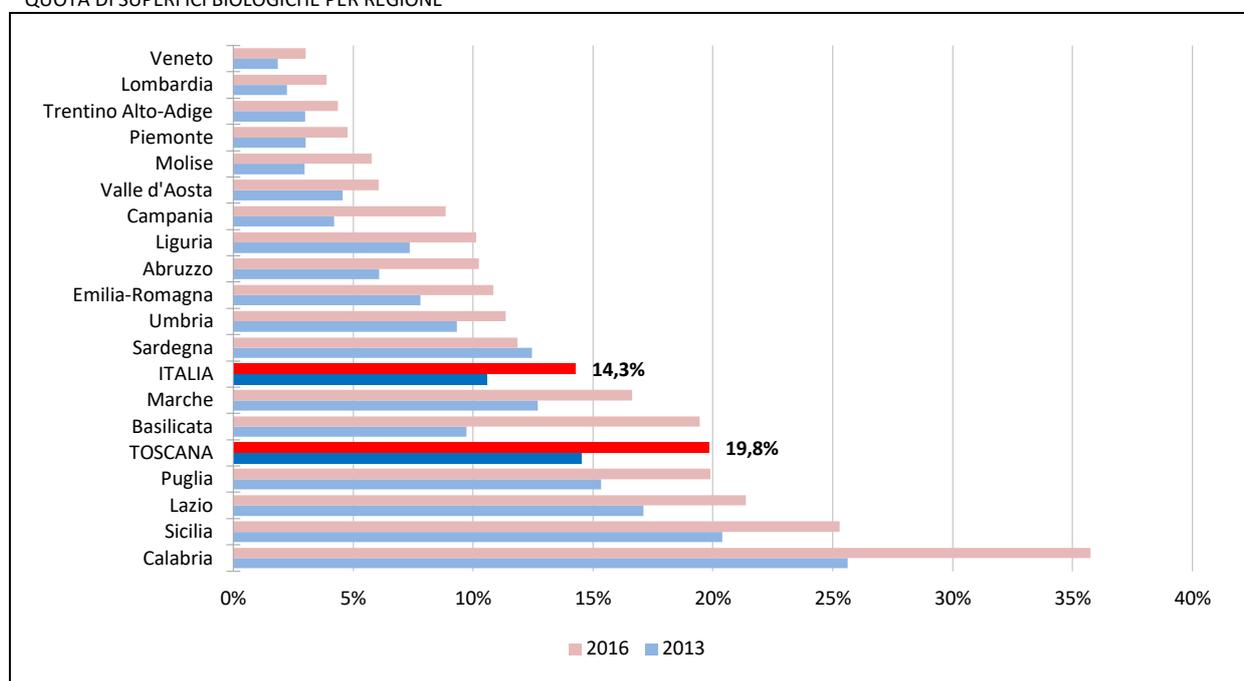
necessarie per andare incontro alle sfide del futuro richiedono una riconsiderazione dell'organizzazione dell'intero sistema agro-alimentare (Fabiani, 2015), che crea squilibri e distribuisce l'impatto ambientale lungo tutta la filiera, e del valore delle molte agricolture del mondo, che, spesso, sono biologiche senza essere certificate (IFOAM, 2017). Ciò significa rimettere al centro le conoscenze degli agricoltori, la loro esperienza e remunerarli adeguatamente per il lavoro che svolgono e per le esternalità positive sull'ambiente.

1. Le aziende biologiche in Toscana

- *Superfici e struttura aziendale*

Secondo l'ultima Indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole (SPA 2016), le aziende con coltivazioni biologiche in Toscana sono 8.239, ovvero il 18,3% del totale delle aziende agricole e il 6,2% delle aziende con coltivazioni biologiche in Italia. La superficie coltivata a biologico è di oltre 126mila ettari, ovvero il 20% della superficie agricola utilizzata (SAU). Come si vede dalla figura 2, la Toscana ha una quota di superficie biologica superiore rispetto a quella media italiana, che già risulta superiore rispetto a quella europea. Sulla base dei dati del Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica (SINAB), nel 2019 la superficie biologica avrebbe superato i 140mila ettari, pari al 7% della superficie italiana, con un aumento del 10% rispetto al 2016.

Figura 2
QUOTA DI SUPERFICI BIOLOGICHE PER REGIONE



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati SINAB 2020 e SPA-ISTAT

Per riportare alcune caratteristiche delle aziende biologiche, utilizziamo i dati dei Piani Colturali Grafici (PCG) dell'Agenzia Regionale della Toscana per le Erogazioni in Agricoltura (ARTEA), vale a dire i piani delle coltivazioni presentati annualmente dalle aziende agricole. Prendendo in considerazione le annualità 2016 e 2017, vediamo che le aziende che hanno presentato almeno un piano colturale sono circa l'86% del totale così come risulta dall'indagine SPA 2016 dell'ISTAT. Nel 2017 il 16,5% di esse presenta superfici coltivate a biologico e il 7,3% superfici in conversione, per un totale del 24%

della SAU; tra il 2016 e il 2017 la superficie biologica è aumentata del 9%, a fronte di una contrazione della SAU del 3,4%. Le aziende biologiche sono, in totale, 5.519, di cui il 40% in conversione.

Tabella 1
NUMERO AZIENDE, SUPERFICI E DIMENSIONE MEDIA AZIENDALE PER METODO DI PRODUZIONE

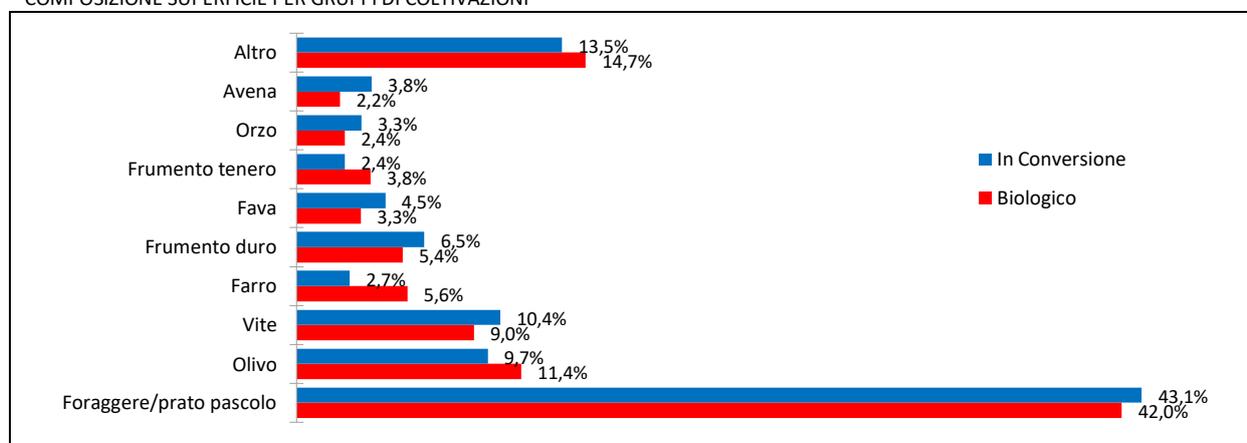
	2016	2016 %	2017	2017 %	2017/16
Totale beneficiari/aziende (N)	38.939,0	100%	37.247,0	100%	-4,3%
<i>Bio</i>	3.113,0	8,0%	3.378,0	9,1%	8,5%
<i>Conv</i>	2.073,0	5,3%	2.141,0	5,7%	3,3%
<i>Trad</i>	34.887,0	89,6%	33.093,0	88,8%	-5,1%
Superficie (ha)	694.873,9	100%	671.477,6	100%	-3,4%
<i>Bio</i>	101.875,6	14,7%	111.057,0	16,5%	9,0%
<i>Conv</i>	53.885,1	7,8%	49.021,7	7,3%	-9,0%
<i>Trad</i>	539.113,1	77,6%	511.398,9	76,2%	-5,1%
Dimensione media aziendale (ha)	17,8		18,0		
<i>Bio</i>	32,7		32,9		
<i>Conv</i>	26,0		22,9		
<i>Trad</i>	15,5		15,5		

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati PCG-ARTEA

Vanno inoltre messi in evidenza due elementi. Da una parte, la dimensione media delle aziende che scelgono metodi di coltivazione biologici è maggiore rispetto alle aziende con metodi tradizionali, come peraltro in tutta Italia (SINAB et al., 2020): mediamente la superficie biologica è di 32 ettari, a fronte di una dimensione media aziendale delle aziende tradizionali di 15 ettari. Interessante anche notare che la dimensione delle aziende in conversione è inferiore rispetto a quelle biologiche e in ulteriore diminuzione: l'ingresso di aziende più piccole può essere il segnale, naturalmente da verificare in futuro, di un allargamento dei metodi di produzione biologica a una quota più ampia del sistema produttivo oppure di uno spostamento verso orientamenti produttivi meno estensivi.

Tradizionalmente, le superfici biologiche sono destinate all'alimentazione animale (prato-pascolo) e alla coltivazione delle foraggere, seguite da cereali, olio e vite (Abitabile e Henke, 2018). Anche in Toscana, oltre il 40% delle superfici biologiche è coltivato a prato-pascolo e foraggere, mentre un altro 24% a legnose, soprattutto olivo e vite. Inoltre, a fronte di un quarto della SAU coltivata a cereali, la quota di superficie biologica è del 20%; come si vede dalla figura 3, i principali cereali coltivati a biologico sono il farro, il frumento duro, il frumento tenero, l'orzo e l'avena. Il gruppo delle aziende tradizionali è più composito e rispecchia in qualche modo la composizione della SAU.

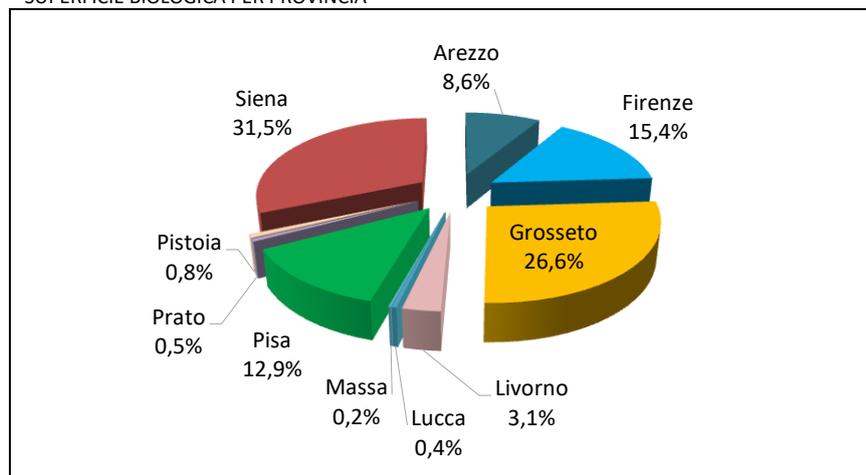
Figura 3
COMPOSIZIONE SUPERFICIE PER GRUPPI DI COLTIVAZIONI



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati PCG-ARTEA

Per quanto riguarda la distribuzione territoriale, le quattro provincie che presentano una quota maggiore di superficie biologica sul totale complessivo regionale sono Siena, Grosseto, Firenze e Pisa, che, insieme, ne rappresentano l'86%.

Figura 4
SUPERFICIE BIOLOGICA PER PROVINCIA



Tuttavia, se si guarda alle quote di superfici biologiche o in conversione rispetto alle rispettive SAU provinciali, il quadro che emerge è più esplicativo. Infatti, Firenze e Siena sono le provincie con le quote maggiori di biologico (il 23,5% e il 21,2% delle rispettive SAU), mentre Grosseto e Pisa presentano quote di biologico leggermente al di sotto della media regionale, ma in aumento tra il 2016 e il 2017. Interessante il caso di Prato, dove tra il 2016 e il 2017 la quota di superficie biologica è aumentata del 10%, raggiungendo così la media regionale, nel tentativo di costituire il distretto biologico nell'area agricola di Carmignano. In generale, tra il 2016 e il 2017 notiamo una contrazione della superficie in conversione, che, come abbiamo visto, dipende anche dall'adozione di pratiche biologiche da parte di aziende relativamente più piccole.

Tabella 2
SUPERFICIE BIOLOGICHE O IN CONVERSIONE PER PROVINCIA

Etichette di riga	Biologico 2017	Conversione 2017	Bio 17/16	Conv 17/16
Arezzo	12,3%	4,9%	12,0%	-21,4%
Firenze	23,5%	5,7%	5,3%	-10,5%
Grosseto	14,6%	7,7%	17,9%	-6,5%
Livorno	9,2%	4,9%	-6,4%	-12,8%
Lucca	5,6%	2,6%	-9,0%	13,2%
Massa	10,4%	3,9%	5,5%	47,4%
Pisa	15,9%	7,8%	-0,9%	-13,6%
Prato	16,1%	3,9%	10,9%	-22,9%
Pistoia	7,0%	1,6%	1,5%	17,1%
Siena	21,1%	9,6%	9,8%	-5,4%
TOSCANA	16,5%	7,3%	9,0%	-9,0%

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati PCG-ARTEA

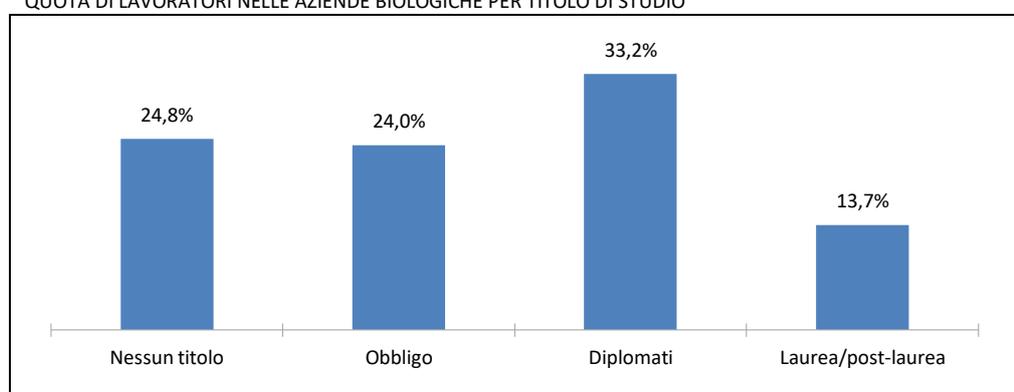
- *Il lavoro*

Sulla base dei dati del Sistema Informativo Lavoro (SIL) di Regione Toscana, la metà delle aziende biologiche ha fatto almeno un movimento di lavoro tra il 2015 e il 2020, a fronte del 22% di quelle tradizionali. Inoltre, in media, ogni azienda ha fatto più movimenti di lavoro nel periodo considerato, occupando circa 33mila lavoratori, ovvero un quarto di tutti i lavoratori assunti. Naturalmente, per le

aziende tradizionali si rileva una variabilità maggiore, trattandosi di un gruppo più ampio e composito.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei lavoratori, non si rilevano differenze di genere né rispetto all'età media. Neanche la cittadinanza dei lavoratori sembra un elemento discriminante. Se si guarda, invece, al loro livello di istruzione, un terzo dei diplomati è stato assunto in un'azienda biologica, mentre la quota è decisamente più bassa nel caso dei laureati: solo il 13,7% è impiegato in un'azienda biologica.

Figura 5
QUOTA DI LAVORATORI NELLE AZIENDE BIOLOGICHE PER TITOLO DI STUDIO



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati PCG-ARTEA e SIL Regione Toscana

Per quanto riguarda le tipologie contrattuali, non si registrano differenze in termini di assunzioni a tempo indeterminato, che, data una domanda di lavoro che riflette il ciclo di produzione stagionale, ne rappresenta tradizionalmente una quota residuale. Ciò è confermato dall'esiguità di contratti che da altre tipologie si trasformano in tempi indeterminati. Invece, si notano differenze non banali nell'utilizzo di forme di lavoro atipico, che rappresentano una quota del 9% del lavoro attivato dalle aziende tradizionali, a fronte del 3,8% di quello delle aziende biologiche, che nella quasi totalità dei casi assumono con contratti a tempo determinato.

Tabella 3
QUOTA DI MOVIMENTI DI LAVORO PER TIPOLOGIA DI CONTRATTO E DURATA

	Tradizionale	Biologico/conversione
CTI	2,5%	2,6%
Passaggio a CTI	0,6%	0,5%
CTD	88,5%	93,6%
Altro*	9,1%	3,8%
Durata media (giorni)	149,5	156,9

* Somministrazione, Interinale, parasubordinato

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati PCG-ARTEA e SIL Regione Toscana

Nonostante una normativa decisamente penalizzante nei confronti degli operai agricoli e un contesto di contratti collettivi molto frammentato, il fatto che le aziende biologiche siano meno inclini a esternalizzare il lavoro è il segnale di una sostenibilità concepita non solo nella sua dimensione ambientale ma anche sociale ed economica. Infatti, negli anni la flessibilità del mondo del lavoro agricolo è aumentata in maniera considerevole, consentendo all'imprenditore agricolo di ricorrere alla somministrazione di lavoro oppure di appaltare intere fasi di produzione, comprensive dell'organizzazione del lavoro (Marazza, 2017; Faleri, 2019).

I dati fin qui presentati mostrano risultati non sempre coerenti tra loro. Da una parte, infatti, ci si attendeva una maggiore capacità di movimentare lavoro, poiché coerente con una struttura aziendale caratterizzata da dimensioni maggiori; dall'altra, non sembra che ciò coincida con una maggiore richiesta di competenze più elevate afferenti a funzioni diverse rispetto a quelle tradizionalmente presenti in un'azienda agricola. Ciò è peraltro confermato dal fatto che non si evidenziano differenze nelle qualifiche dei lavoratori assunti, anzi nelle aziende tradizionali l'incidenza di professioni tecniche e scientifiche è più elevata, come anche quelle amministrative e afferenti al commercio e ai servizi.

- *I pagamenti nel PSR*

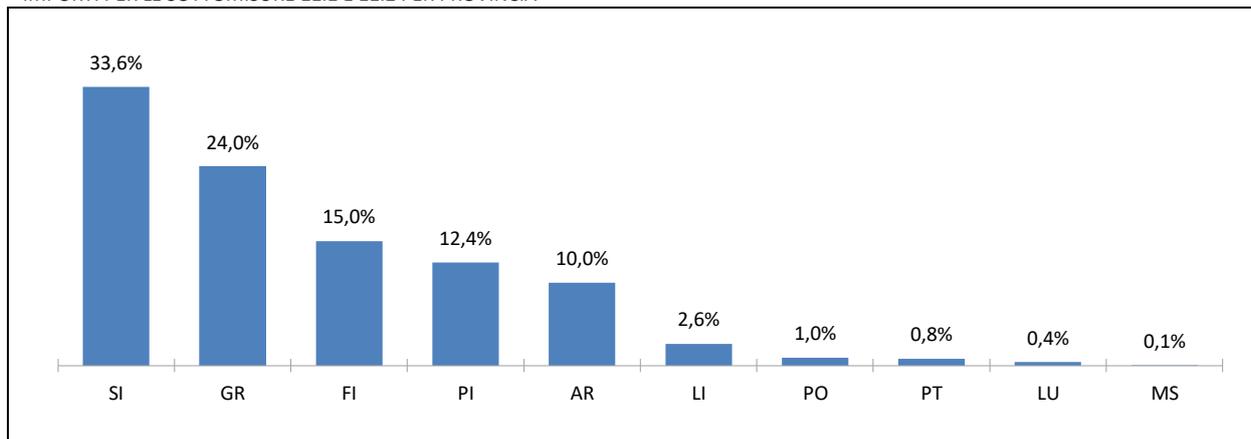
La misura 11 del Programma di Sviluppo Rurale della Toscana è stata prevista per l'adozione e il mantenimento di pratiche biologiche. A sua volta tale misura è suddivisa in due sottomisure:

- 11.1 – Introduzione dell'agricoltura biologica
- 11.2 – Mantenimento dell'agricoltura biologica

L'obiettivo specifico di questa misura è la tutela ambientale, in termini di conservazione e uso sostenibile di tutte le risorse naturali, e il miglioramento della fertilità dei suoli, al fine di ridurre la domanda di fertilizzanti e contribuire positivamente al cambiamento climatico. Un ulteriore obiettivo è di favorire l'innovazione, intesa non solo come innovazione di processo ma anche di gestione aziendale, al fine di porre la sostenibilità dell'intero processo produttivo al centro della propria azione.

Per quanto riguarda i pagamenti per queste misure, nel triennio 2014-2017 sono stati erogati circa 53 milioni di Euro per queste due misure, corrispondenti a oltre un terzo del totale programmato. La metà dei pagamenti si concentra tra Siena e Grosseto, seguite da Firenze e Pisa.

Figura 6
IMPORTI PER LE SOTTOMISURE 11.1 E 11.2 PER PROVINCIA



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati Opendata ARTEA

2. Conclusioni

Pur non potendo considerare l'agricoltura biologica come la panacea verso un percorso di maggiore sostenibilità ambientale, abbiamo visto che l'adozione di pratiche più sostenibili può contribuire positivamente alle trasformazioni profonde che sono richieste al sistema agro-alimentare globale. Tali trasformazioni sono necessarie a rispondere alla sfida di produrre cibo in quantità e qualità adeguate e con il minor impatto ambientale possibile.

Abbiamo analizzato la diffusione del biologico in Toscana e le caratteristiche aziendali. Tipicamente le aziende biologiche sono, mediamente, più grandi e movimentano più lavoro rispetto a quelle tradizionali. Questo è vero ovunque e la Toscana non rappresenta un'eccezione. Infatti, l'adozione di pratiche di agricoltura biologica richiede investimenti iniziali che non tutte le aziende possono permettersi. Nonostante le caratteristiche del settore agricolo toscano, composto perlopiù di piccole aziende familiari, la quota di superficie biologica in Toscana è maggiore rispetto alla media italiana, che, a sua volta, è maggiore rispetto a quella dell'Unione Europea a 27.

Abbiamo altresì notato che le aziende agricole con terreni in conversione hanno dimensioni più piccole. Questo dato, che andrà rivisto e confermato nel tempo, può essere letto sia in termini di efficacia delle misure contenute nel PSR, che riescono effettivamente a coprire i costi dell'investimento iniziale, sia come spostamento verso orientamenti produttivi meno estensivi.

Data la diversa struttura di impresa, ci aspettavamo che affiorassero differenze rispetto alla domanda di qualifiche e alle competenze dei lavoratori, che, invece, nell'analisi non sono emerse, denotando una lontananza rispetto a un modello di impresa effettivamente innovativo. Abbiamo, però, messo in evidenza il minor ricorso delle aziende biologiche all'esternalizzazione di lavoro. E' possibile che la sostenibilità in queste aziende sia concepita non solo nella sua dimensione ambientale ma anche sociale ed economica.

Riferimenti bibliografici

- Abitable, C., Henke, R. (2018). "I processi di diversificazione dell'agricoltura italiana: il caso del biologico", *Atti dei Georgofili 2018*. Disponibile su <http://www.georgofili.net/articoli/i-processi-di-diversificazione-dellagricoltura-italiana-il-caso-del-biologico/4645>
- Altieri, M. A., (2004). "Agroecology versus Ecoagriculture: balancing food production and biodiversity conservation in the midst of social inequity", CEESP Occasional paper, Issue 3, IUCN Commission on Environmental, Economic & Social Policy
- Borras, S.M. Jr., Hall, R., Scoones, I., White, B., Wolford, W. (2011). "Towards a better understanding of global land grabbing: an editorial introduction", *The Journal of Peasant Studies*, 38:2, 209-216, DOI: [10.1080/03066150.2011.559005](https://doi.org/10.1080/03066150.2011.559005).
- Eva-Marie Meemken, E.M., Qaim, M. (2018). "Organic Agriculture, Food Security, and the Environment", *Annual Review of Resource Economics*, Vol. 10, pag. 39-63
- Evenson, R.E., e Gollin, D. (2003). "Assessing the impact of the Green Revolution, 1960-2000", *Science*, Vol. 300, p. 758.
- Fabiani, G. (2015). *Agricoltura-mondo*, Donzelli Editore, Roma.
- Faleri, C. (2019). "Il lavoro povero in agricoltura, ovvero sullo sfruttamento (del bisogno) di lavoro". *Lavoro E Diritto*(1), 149-171.
- IFOAM (2017). "Organic 3.0 for truly sustainable farming & consumption". Disponibile su [Organic 3.0: For Truly Sustainable Farming & Consumption | IFOAM](https://www.ifoam.org/organic-3-0-for-truly-sustainable-farming-consumption/)
- Gabrielli, E., Riccioli, F., Casini, L. (2017). "L'impatto delle misure agroambientali nella regione Toscana", *Scienze Regionali*, Fascicolo 3, settembre-dicembre 2017. Doi: 10.14650/87464
- IPBES (2020). IPBES Workshop on Biodiversity and Pandemics, Workshop report. Disponibile su <https://ipbes.net/pandemics>
- Khush, G.S. (2005), "Green Revolution: Challenges Ahead", in Tuberosa, R., Phillips, R.L., and Gale, M. (2005) (a cura di), *In the Wake of the Double Helix: From the Green Revolution to the Gene Revolution*, Proceeding of an International Congress, University of Bologna, May 27th to 31st 2003.
- Marazza, M. (2017). "Il lavoro nei processi di raccolta di prodotti agricoli". In Di Marzio, F. (a cura di). *Agricoltura senza caporalato*. Donzelli Editore. pp. 71-86.
- Nadia El-Hage Scialabba, N.E.H., Muller-Lindenlauf, M. (2010). "Organic agriculture and climate change", *Renewable Agriculture and Food Systems*: 25(2); 158-169

- Nucera, M., Finizia, A., Ferrari, G.M., Merciai, S., Sorrentino, A. (2016). "La catena del valore Ismea per la valutazione dell'impatto delle OP ortofrutticole". *Agriregionieuropa*. Anno 12 n°46.
- Pingali, P., e Raney, T. (2005), "From the Green Revolution to the Gene Revolution: How will the Poor Fare?", *ESA Working Paper*, No. 05-09, FAO, Rome.
- Rahmann, G., Reza Ardakani, M., Bàrberi, P., Boehm, H., Canali, S., Chander, M., David, W., Dengel, L., Erisman, J.W., Galvis-Martinez, A.C., Hamm, U., Kahl, J., Köpke, U., Kühne, S., Lee, S.B., Løes, A.K., Moos, J.H., Neuhof, D., Nuutila, J.T., Olowe, V., Oppermann, R., Rembiałkowska, E., Riddle, J., Rasmussen, I.A., Shade, J., Sohn, S.M., Tadesse, M., Tashi, S., Thatcher, A., Uddin, N., von Fragstein und Niemsdorff, P., Wibe, A., Wivstad, M., Wenliang, W., Zanolli, R. (2016). "Organic Agriculture 3.0 is innovation with research", *Org. Agr.* 7:169–197. DOI 10.1007/s13165-016-0171-5
- Sen, A. (1981). *Poverty and Famine. An Essay on Entitlement and Deprivation*. Clarendon Press. Oxford
- Seufert, V., Ramankatty, n. (2017). "Many shades of gray—The context-dependent performance of organic agriculture", *Science Advances*: Vol. 3(3). DOI: 10.1126/sciadv.1602638
- SINAB, Mipaaf, ISMEA (2020). Bio in cifre 2020. Disponibile su http://www.sinab.it/sites/default/files/share/BIO%20IN%20CIFRE%202020_2.pdf
- Timmer, C.P. (1988), "The agricultural transformation", in Chenery, H., and Srinivasan, T.N. (1988) (a cura di), *Handbook of Development Economics*, Vol. 1, Ch. 8, pp. 275-331, North Holland, Amsterdam

SEZIONE B

ANALISI DELLE AZIENDE AGRICOLE TOSCANE CHE HANNO ADOTTATO METODI DI PRODUZIONE SOSTENIBILI RIFERIBILI AGLI IMPEGNI PREVISTI DALLE MISURE 10.1 E 11 DEL PSR 2014/2020

PREMESSA

Il report intende analizzare l'attuazione della Misura 11, Sottomisure 11.1 (Introduzione al metodo biologico) e 11.2 (Mantenimento del metodo biologico) del PSR 2014-2020 di Regione Toscana ed in particolare modo il primo bando pubblicato nel 2015.

E' importante segnalare che nel 2020 è stato pubblicato un ulteriore bando per la sola Sottomisura 11.1. La sua graduatoria provvisoria è stata pubblicata nel mese di Dicembre 2020 e non è oggetto del presente report.

In merito al bando 2015, di seguito i principali atti regionali che ne hanno determinato l'attuazione:

- Con Decreto n. 1775 del 27/04/2015 è stato pubblicato l'Avviso per la presentazione delle domande di aiuto per la misura 11 "Agricoltura biologica" PSR 2014-2020.
- Con Decreto n.32 del 21/03/2016 è stata approvata la graduatoria delle domande con l'individuazione di quelle ammesse a finanziamento in base alle risorse disponibili e di quelle non ammesse per insufficienza dei fondi disponibili.
- Con Decreto n.67 del 29/06/2016 è stata modificata la graduatoria delle domande ammesse a finanziamento in base alle risorse disponibili già approvata con DD 32/2016.

Al bando sono state presentate 2.150 domande d'aiuto un totale di cui 2.066 sono risultate ammissibili e finanziabili.

La Misura 11 sostiene le aziende agricole che introducono o mantengono la totalità delle loro superfici condotte al metodo biologico nel rispetto di quanto stabilito dal regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e dal regolamento (CE) n.889/2008 della Commissione recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n.834/2007.

La Misura 11 è attuata mediante il pagamento di un premio annuale per superficie condotta. Il premio è determinato sulla base delle colture effettuate. Le aziende che aderiscono si impegnano a mantenere la conduzione biologica per almeno 5 anni.

La superficie minima a premio per accedere alla misura, data di presentazione della domanda, deve essere pari ad almeno 1 Ha eccettuato per le colture ortive ed officinali per le quali il limite è 0,5 Ha.

Macrotipologia di coltura agricola	Pagamento annuale per Sottomisura 11.1	Pagamento annuale per Sottomisura 11.2
Vite	840 €/ha	700 €/ha
Olivo e altre arboree	720 €/ha	600 €/ha
Castagno da frutto	380 €/ha	300 €/ha
Seminativo collegato ad allevamento biologico	308 €/ha	275 €/ha
Seminativo	293 €/ha	244 €/ha
Pascolo collegato ad allevamento biologico	126 €/ha	105 €/ha
Ortive; Pomodoro da industria; Officinali; Floro-vivaismo	480 €/ha	400 €/ha

Di seguito i criteri di selezione previsti dal bando 2015 per la realizzazione della graduatoria dei beneficiari.

Criterio	Specifiche	Punti (fino a)
I Grado di svantaggio (zona montana)	a) "% di superficie condotta della UTE ricadente in zona montana" >60%	6
	b) % di superficie condotta della UTE ricadente nella zona montana >30% e ≤ 60%	3
II Zone Natura 2000: SIC, ZPS, SIR	% di superficie condotta della UTE ricadente in Zone natura 2000 >50%	10
III Parchi (Fuori Natura 2000)	% di superficie condotta della UTE ricadente nel parco >50%	3
IV Zone ZVN	% di superficie condotta della UTE ricadente in ZVN >50%	5
Totale	27 (massimo)	

Occorre specificare che per il bando 2015, a seguito di un incremento della dotazione finanziaria, è stato possibile coprire la totalità delle domande ammissibili presentate. Per tale ragione, i criteri sopra elencati possono aver influito sulla distribuzione geografica dell'assegnazione di contributo soltanto nella fase in cui le aziende decidevano di partecipare o meno al bando (in base alle possibilità di successo).

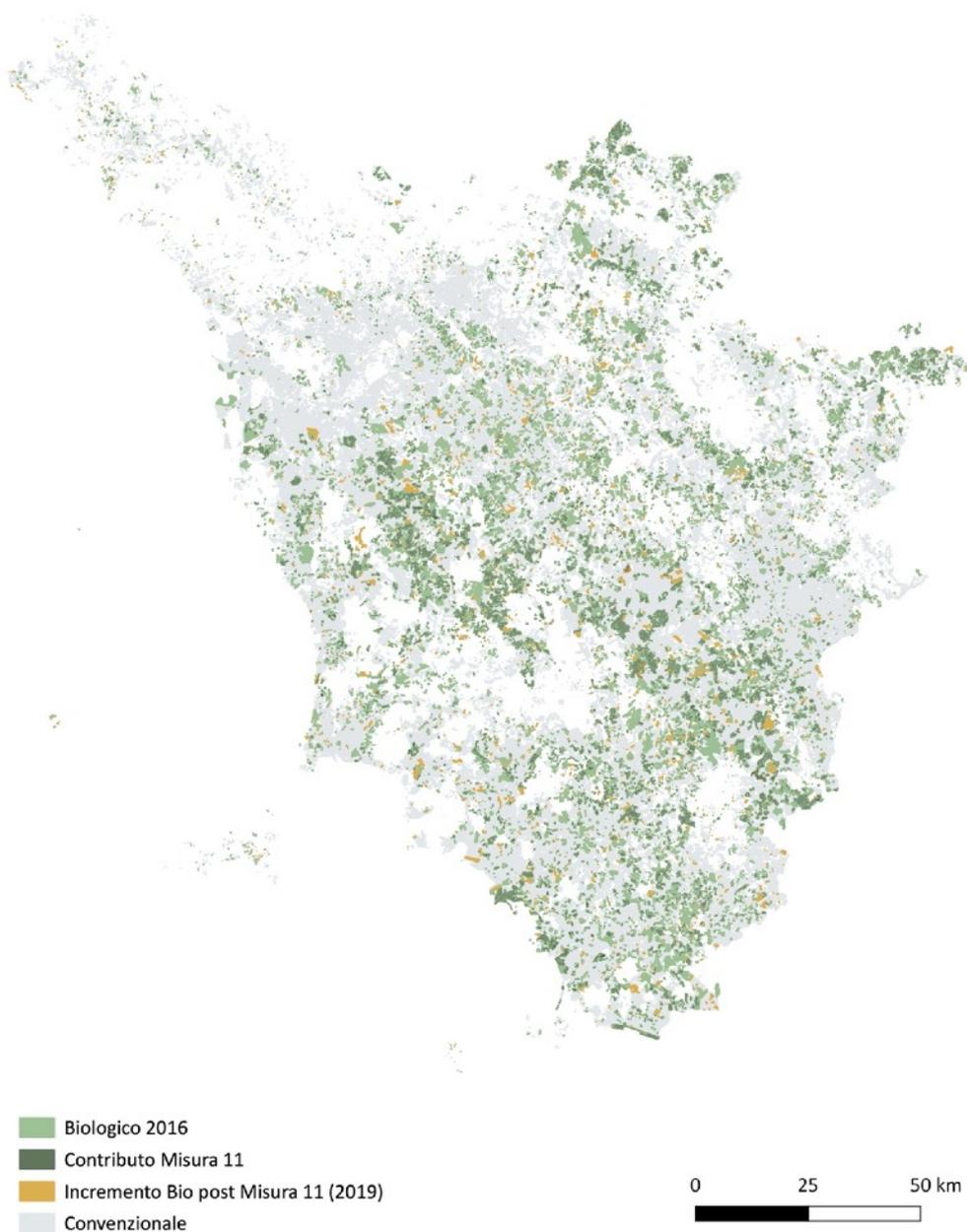
I beneficiari del bando 2015 è così ripartito nelle province toscane:

Provincia	% beneficiari Misura 11
AREZZO	15,9%
FIRENZE	12,8%
GROSSETO	29,3%
LIVORNO	2,9%
LUCCA	0,7%
MASSA CARRARA	0,3%
PISA	13,5%
PRATO	1,1%
PISTOIA	4,3%
SIENA	35,1%

Di seguito si analizzano, attraverso i dati disponibili, i contesti agricoli dove questo contributo economico è stato assegnato ed erogato.

ANALISI PER TERRITORIO PROVINCIALE DELLE SUPERFICI AGRICOLE, BIOLOGICHE E CON CONTRIBUTO MIS. 11

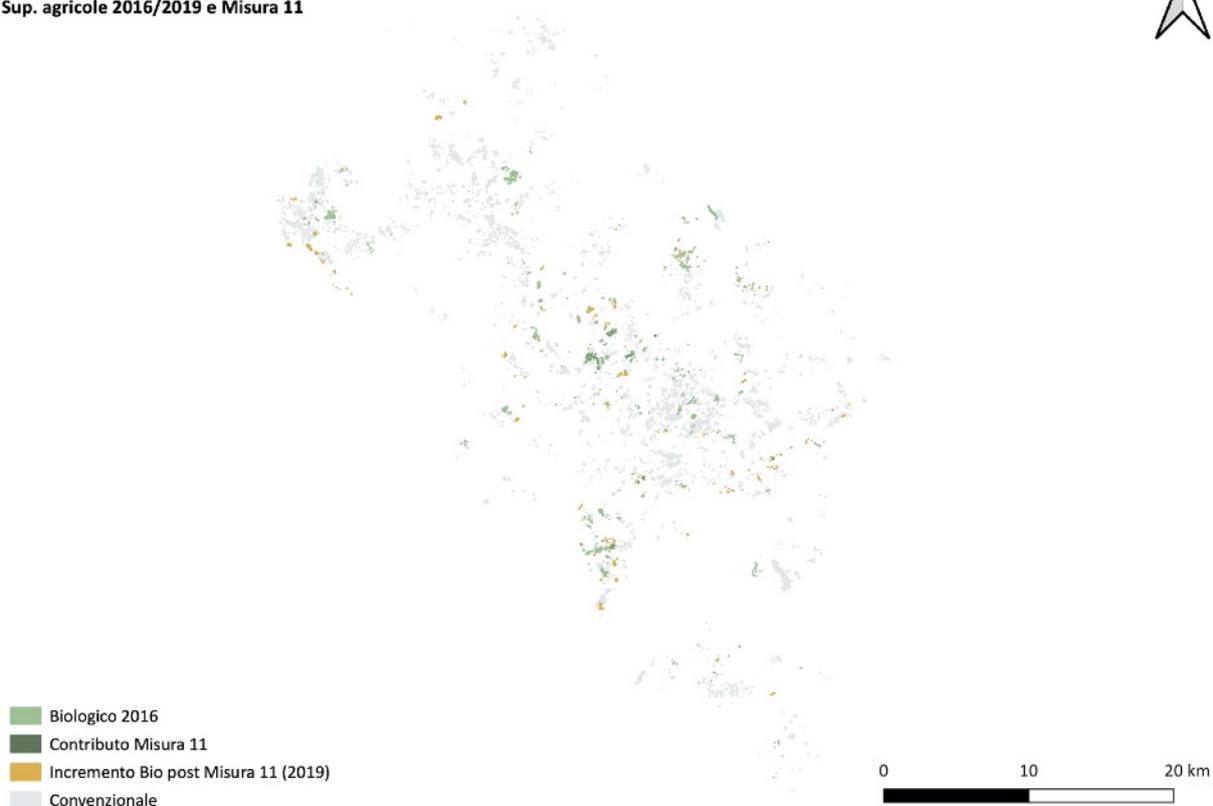
TOSCANA - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11



La Regione Toscana presenta estensioni importanti di superfici agricole, caratterizzate da territori molto differenti con diverse vocazioni. Lo scopo della seguente analisi per territorio provinciale è di indagare ed evidenziare eventuali tendenze peculiari in merito alla presenza di superfici biologiche, al loro andamento nel tempo, e la loro relazione con la presenza del contributo della mis. 11 PSR 2014 - 2020 della Regione Toscana.

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

MASSA CARRARA - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11

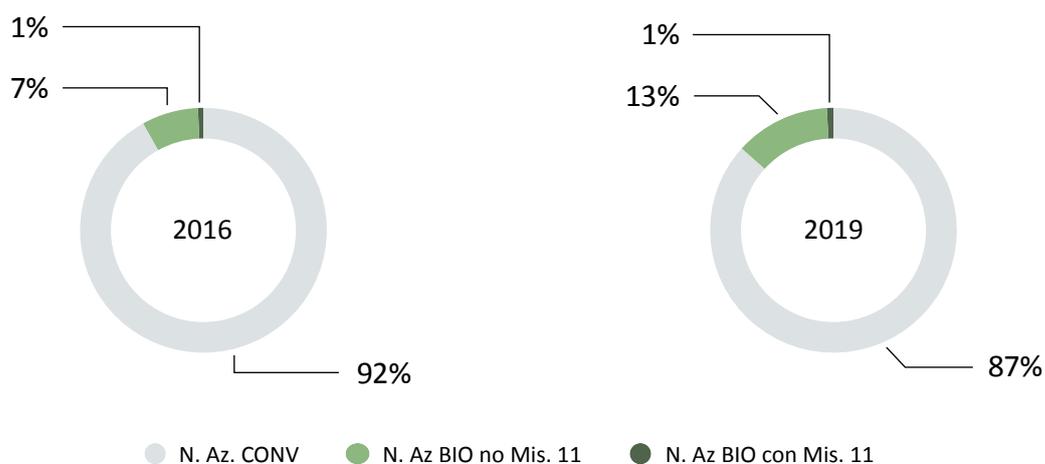
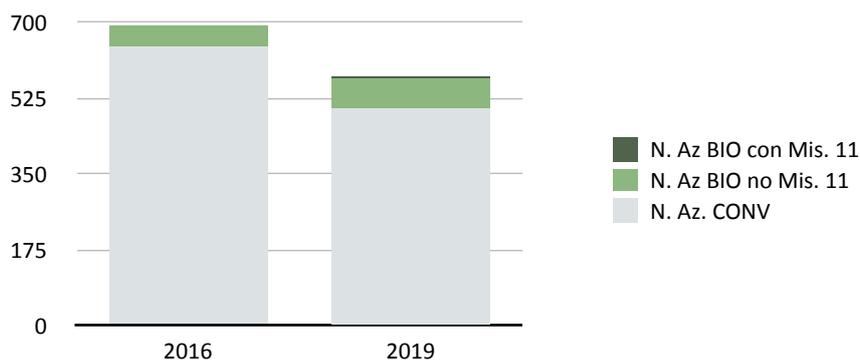


Dalla carta risulta evidente che la Provincia di Massa Carrara è caratterizzata da una scarsa presenza di superficie agricola, essendo in buona parte occupata da territorio montuoso (Alpi Apuane e Appennino) o urbanizzato (Versilia). La superficie agricola si concentra nella valle della Lunigiana, e nelle parti di pianura costiera non urbanizzate.

La superficie a conduzione biologica non risulta particolarmente significativa, mentre appare importante il suo incremento successivo al 2019 non rientrato nel bando 2015 della misura 11.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (MS)

Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	643		52		5
2019	499		72		5
Differenza	-144	-22%	20	38%	

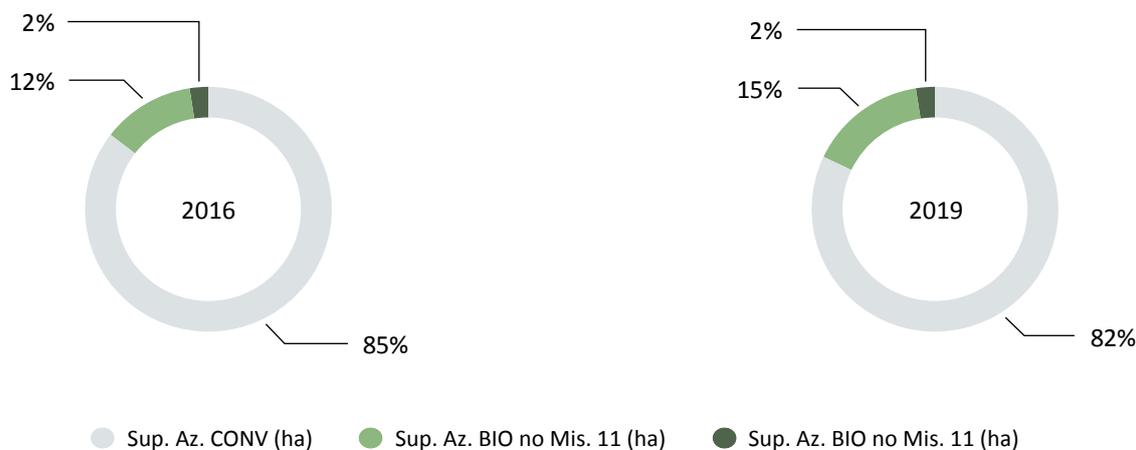
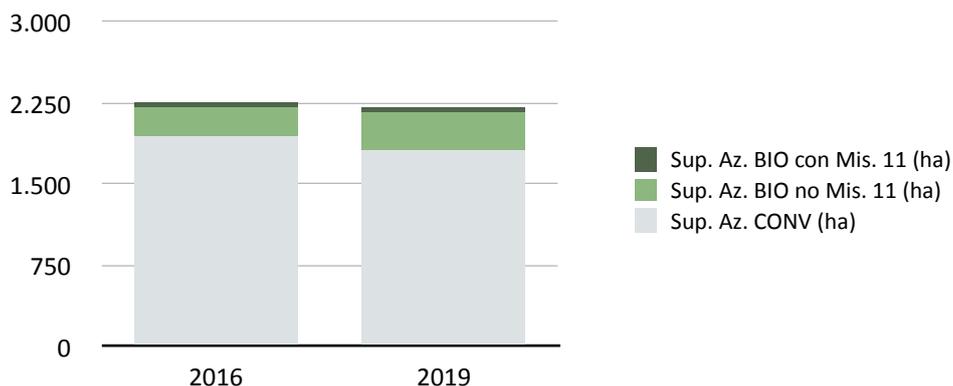


Dal 2016 al 2019, le aziende Convenzionali diminuiscono in maniera importante (-22%) e questo viene solo parzialmente compensato dal forte aumento delle aziende a prevalente conduzione Biologica (+38%). In questo caso il ruolo della misura 11 sembrerebbe essere marginale, riguardando 5 aziende a fronte di un aumento nel periodo di 20 aziende Bio senza il pagamento della misura (25%).

Si conferma la tendenza ad una diminuzione del dato complessivo di superficie agricola utilizzata, e di un aumento sia in termini assoluti che percentuali della superficie biologica.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (MS)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	1.927		274		55
2019	1.816		342		55
Differenza	-112	-6%	68	25%	

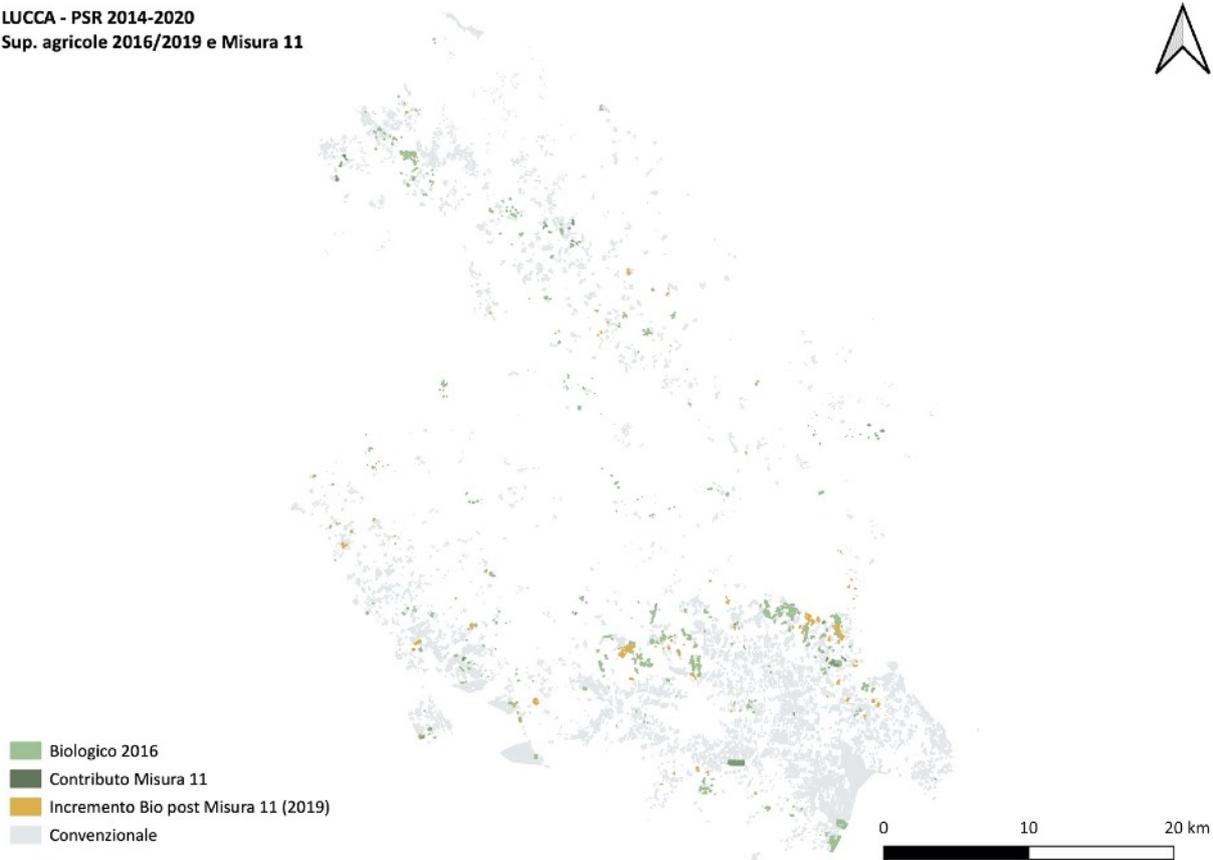


Per quanto riguarda le superfici risulta superiore l'incidenza del biologico sul totale, nel 2016 14% rispetto al 8% di aziende agricole, dato che lascia supporre una tendenza delle aziende agricole a prevalente conduzione biologica ad avere una superficie aziendale superiore alla media provinciale.

A differenza che nel numero aziende, in questo caso l'aumento della superficie delle aziende a prevalente conduzione biologica che non hanno avuto accesso alla misura 11 risulta solo leggermente superiore alla superficie delle aziende che hanno ottenuto il finanziamento, 68 ha con contro 55 ha.

PROVINCIA DI LUCCA

LUCCA - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11

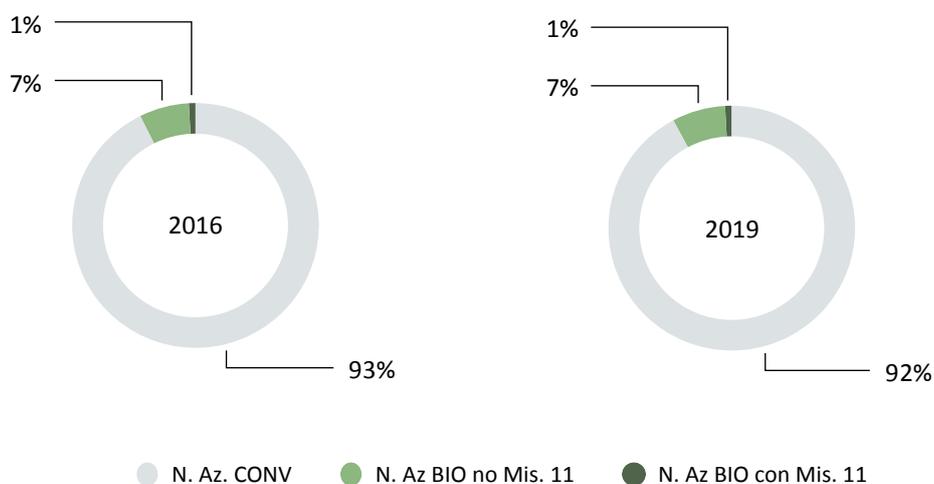
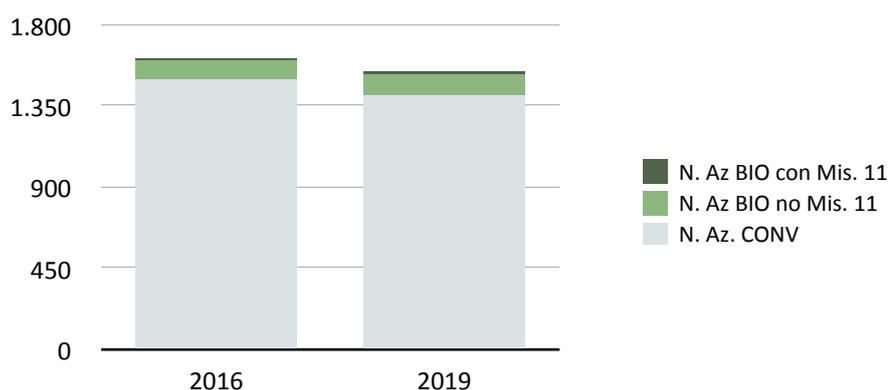


La superficie agricola della provincia di Lucca si concentra prevalentemente nella piana intorno al capoluogo, ed in parte nella pianura costiera e nella valle del Serchio. Buona parte del territorio infatti è occupato dalle aree montuose delle Alpi Apuane e dell'Appennino.

La superficie condotta con metodo biologico non è particolarmente presente, e anch'essa si concentra nella piana di Lucca. Risulta inoltre evidente dalla carta come anche l'aumento della superficie biologica si concentri in quest'area, probabilmente per le maggiori dimensioni delle aziende presenti.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (LU)

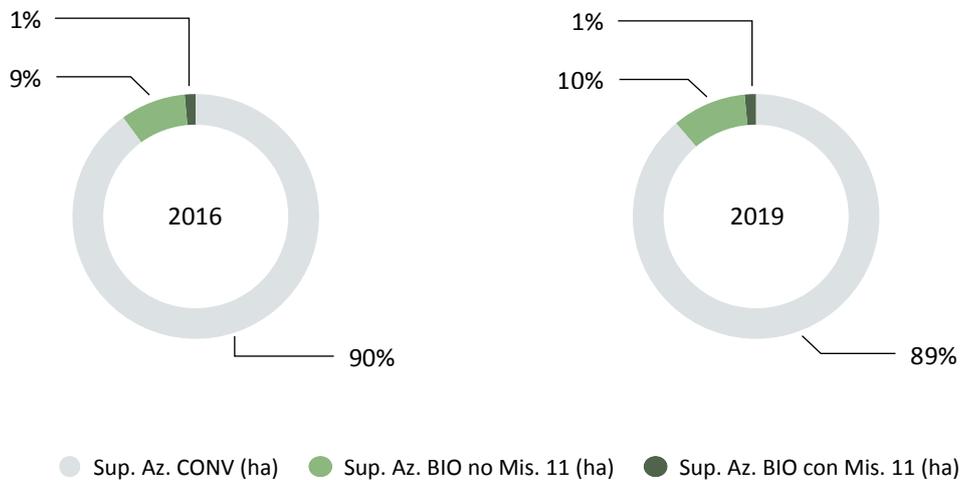
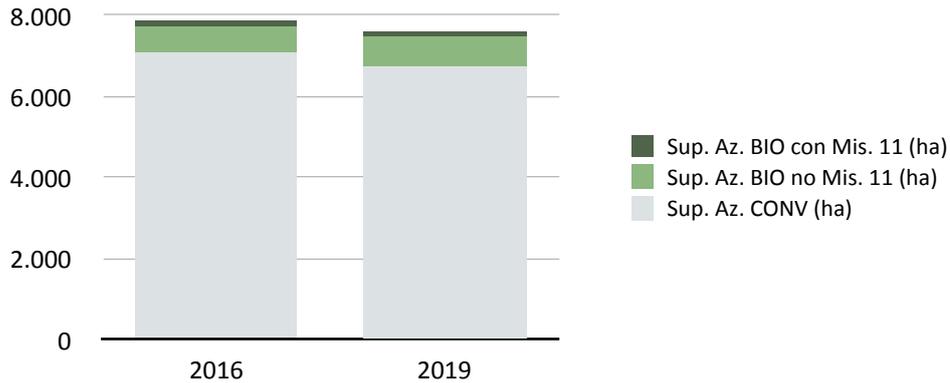
Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	1.490		105		14
2019	1.407		113		14
Differenza	-83	-6%	8	8%	



Tra il 2016 e il 2019 nella provincia di Lucca si riscontra una diminuzione del numero complessivo di aziende agricole (-75). L'andamento però si differenzia sensibilmente tra convenzionale e biologico, in quanto il primo cala di 83 aziende, che rappresentano il 6%, mentre il secondo cresce di 8 aziende (8%). Le aziende che hanno avuto accesso al finanziamento della mis. 11, 14 in tutta la provincia, risultano superiori alle nuove aziende biologiche successive al bando, testimoniando quindi la rilevanza dell'incentivo nello sviluppo del settore.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (LU)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	7.060		673		114
2019	6.738		739		114
Differenza	-321	-5%	66	10%	

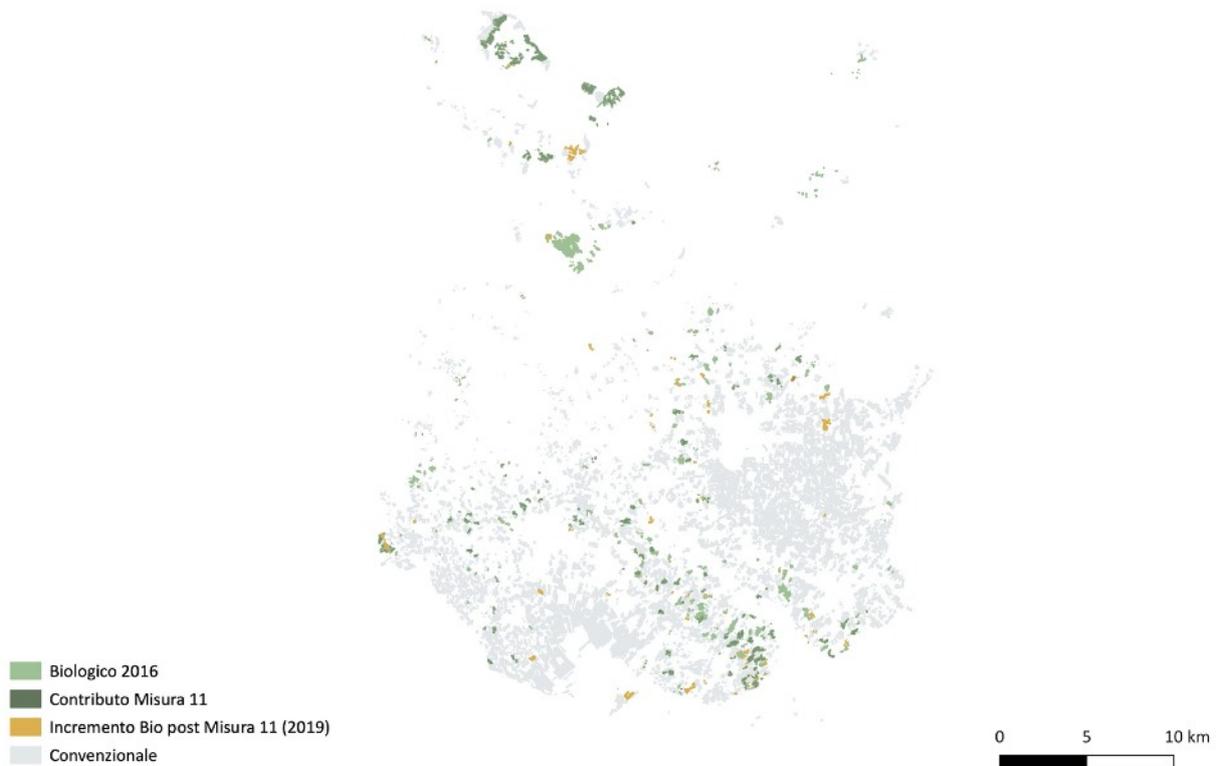


Per quanto riguarda la superficie condotta, si conferma la tendenza ad una diminuzione della superficie condotta da aziende convenzionali e un'aumento significativo (+ 10%) della superficie condotta da aziende prevalentemente biologiche. Anche in questo caso la parte di superficie biologica condotta da aziende che hanno avuto accesso alla mis. 11 è superiore a quella condotta da aziende che non hanno avuto accesso alla misura.

Nel triennio la quota di superficie biologica sul totale aumenta ma non in maniera rilevante, passando dal 10% al 11%.

PROVINCIA DI PISTOIA

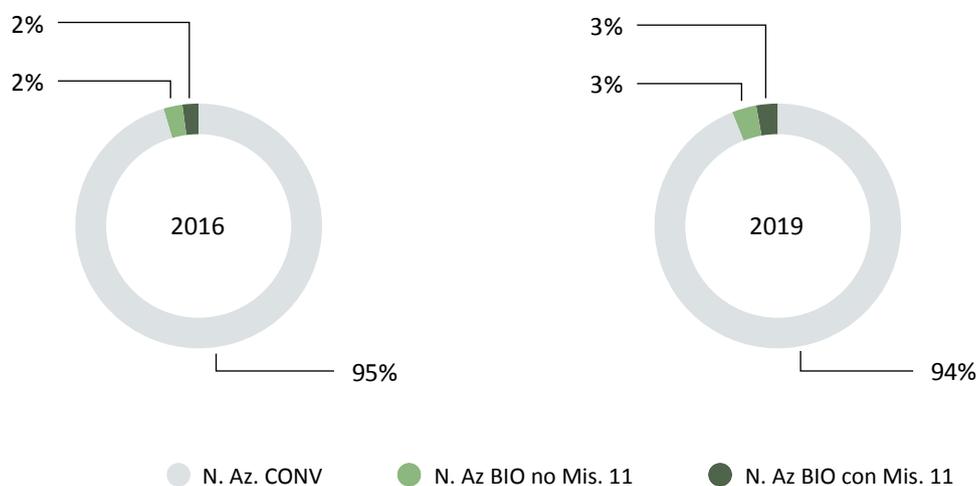
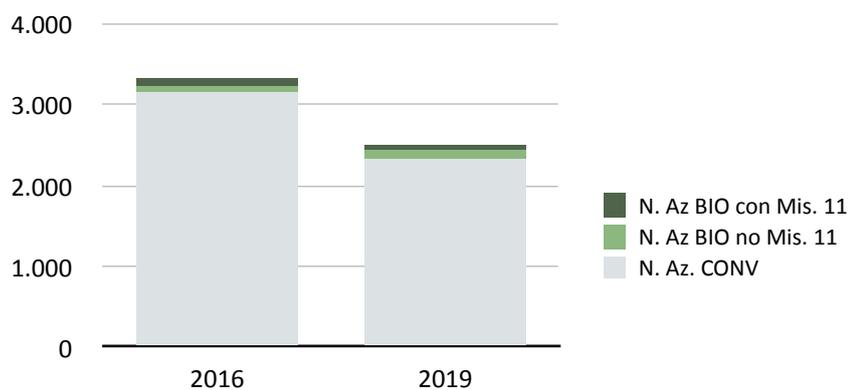
PISTOIA - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11



La provincia di Pistoia si divide in due parti, la pianura a Sud che vede un notevole sviluppo dell'attività agricola e della superficie utilizzata, e la zona montuosa a Nord, prevalentemente boscata, che vede la presenza di superfici agricole solo in alcune valli dell'Appennino. In queste seconde zone la presenza di superfici condotte con metodo biologico risulta significativamente più importante che nella zona di pianura in cui il biologico risulta meno importante e maggiormente frammentato.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (PT)

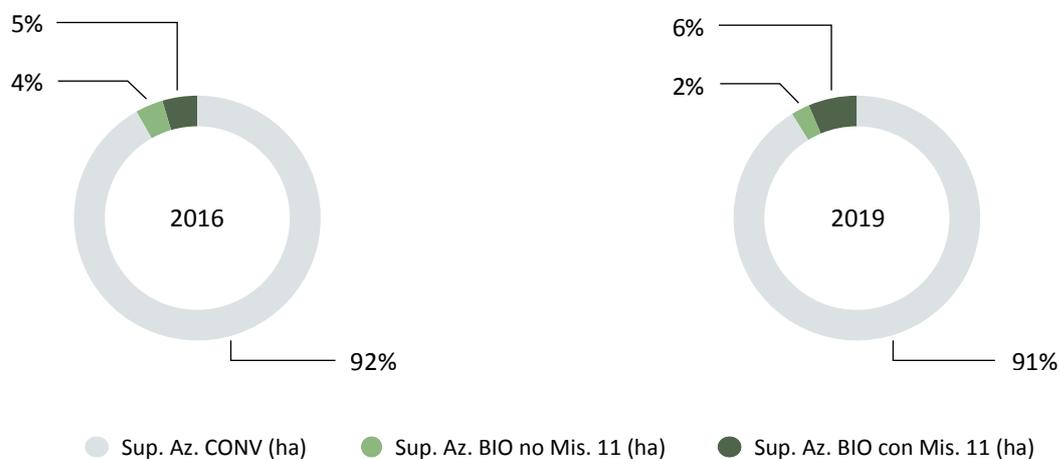
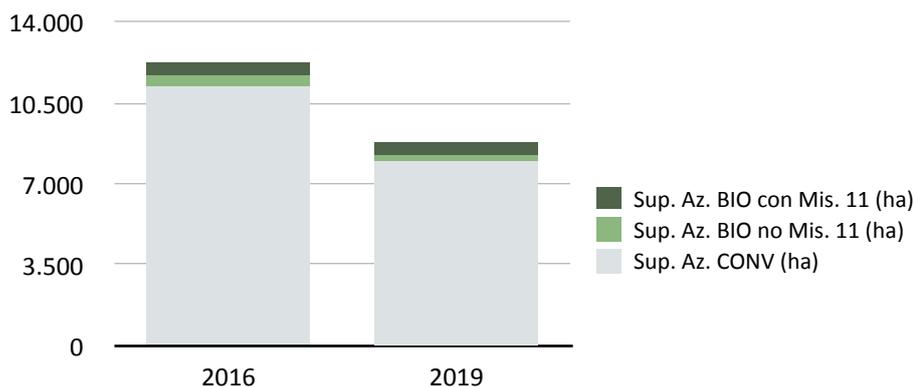
Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	3.147		82		70
2019	2.342		80		70
Differenza	-805	-26%	-2	-2%	



Per quanto riguarda l'andamento nel triennio 2016-2019, nella provincia di Pistoia si registra un'importante diminuzione del numero di aziende agricole (- 807) concentrato quasi esclusivamente su quelle convenzionali (-26%), ma anche il saldo della aziende prevalentemente biologiche è negativo, se pur di poco. L'incidenza percentuale del numero di aziende biologiche quindi aumenta, ma più per una diminuzione complessiva del numero di aziende che non per un loro reale aumento.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (PT)

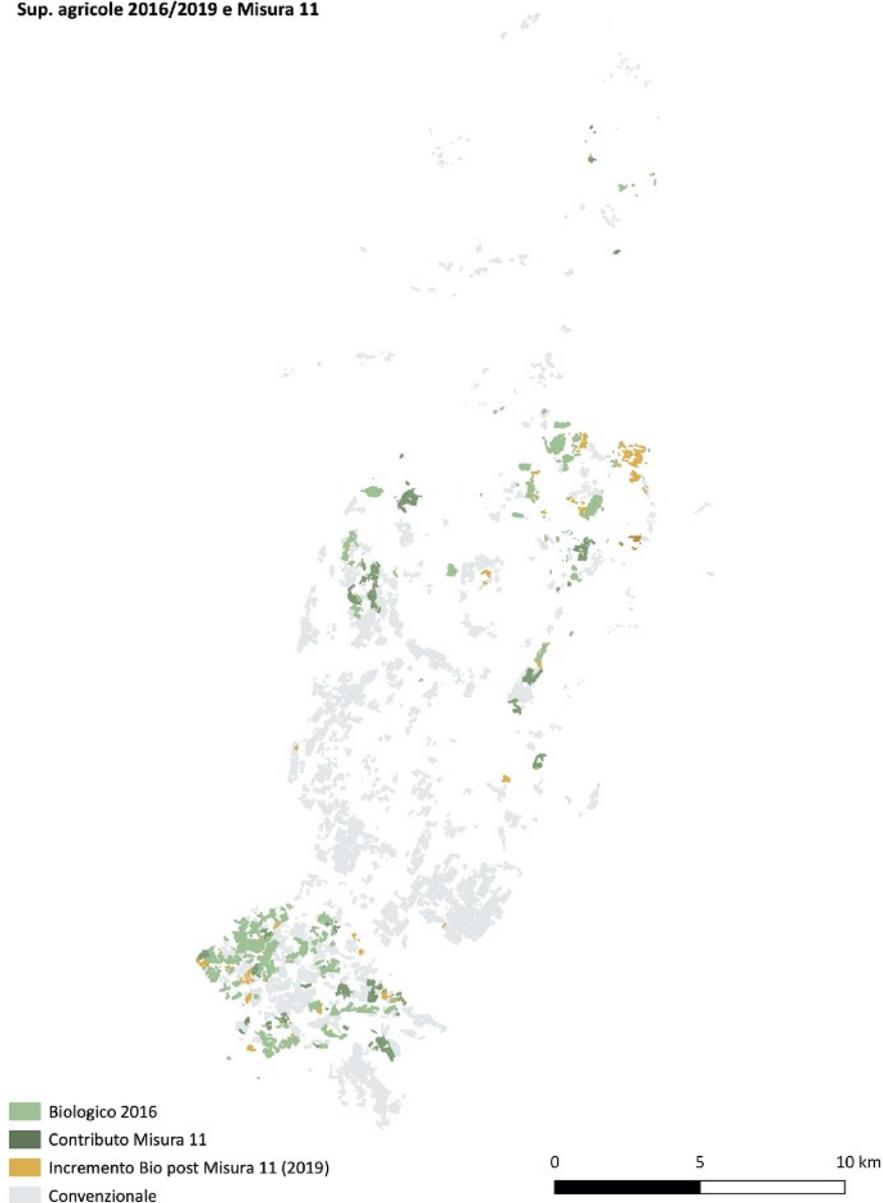
Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	11.240		445		561
2019	8.022		214		561
Differenza	-3.218	-29%	-231	-52%	



Nel caso della superficie la diminuzione è ancora più importante, e riguarda in proporzione più il biologico che il convenzionale. La superficie delle aziende prevalentemente biologiche che non hanno avuto accesso alla misura 11 risulta dimezzata, evidenziando l'utilità del contributo nel mantenere le superfici biologiche. Le nuove aree biologiche evidenziate dalla mappa risultano prevalentemente in conversione, ma non compensano l'importante perdita di superficie precedentemente condotta secondo il metodo biologico.

PROVINCIA DI PRATO

PRATO - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11

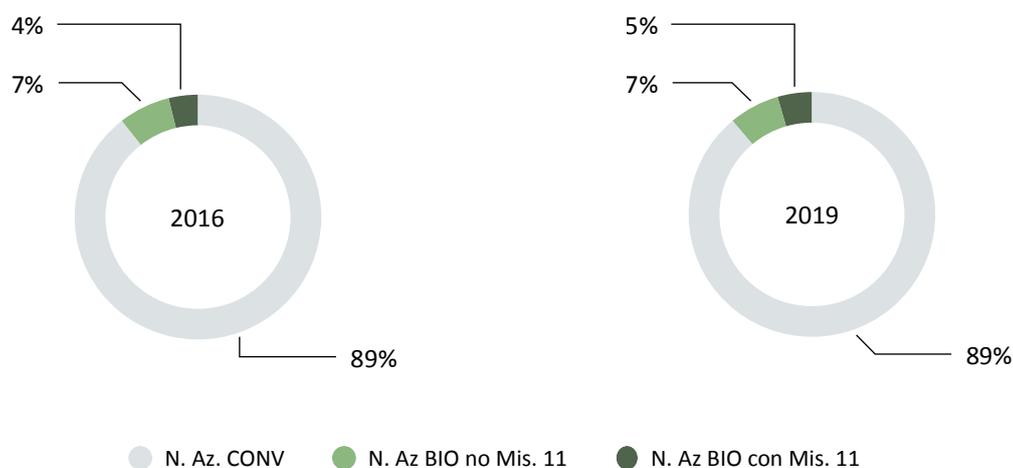
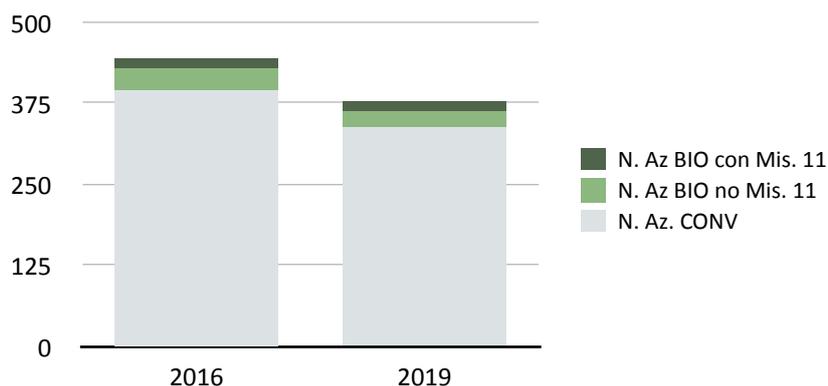


La Provincia di Prato dal punto di vista della superficie agricola si presenta di vista in tre zone: una più a Sud, di importante presenza agricola, una al centro intorno al capoluogo, di pianura e fascia collinare ma maggiormente antropizzata, con una presenza agricola frammentata, e una a nord, la parte appenninica, in cui l'agricoltura risulta praticamente assente.

Le superfici biologiche si concentrano maggiormente nelle aree collinari, quelle a sud, sulla Calvana, e quelle a nord del capoluogo.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (PO)

Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	396		30		17
2019	335		25		17
Differenza	-61	-15%	-5	-17%	

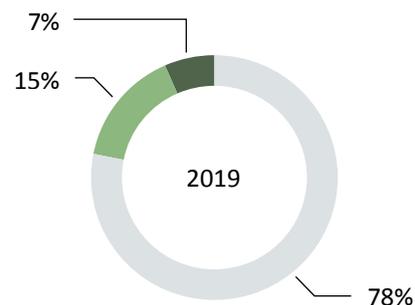
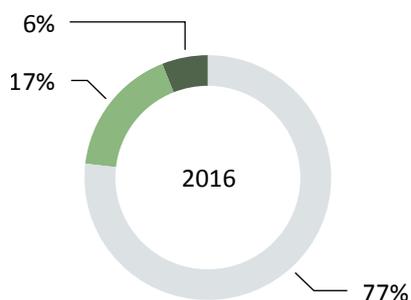
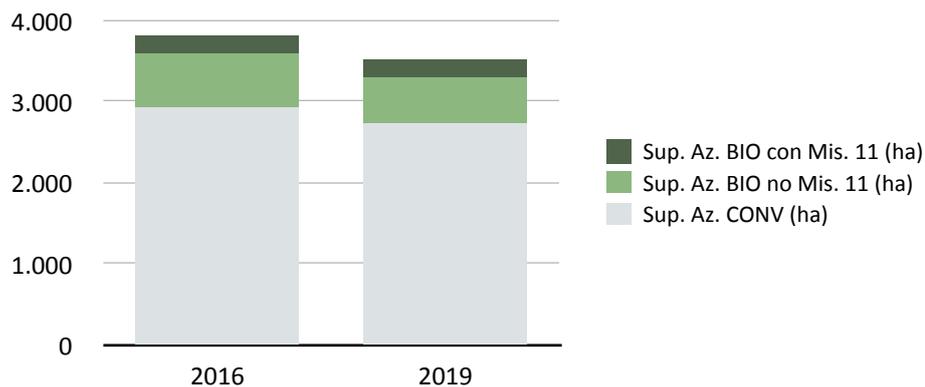


Il numero di aziende agricole della provincia di Prato nel triennio 2016 - 2019 è in sensibile calo, sia nel comparto convenzionale che in quello biologico. Il numero di aziende a prevalente conduzione bio, escluse quelle che hanno accesso alla misura 11, sono in calo di 5 unità (-17%). Questo dato conferma l'utilità della misura 11 per il mantenimento dell'agricoltura biologica in questa provincia.

Per effetto del calo delle aziende convenzionali, la presenza di aziende biologiche risulta comunque in aumento, seppur limitato, e dovuto esclusivamente all'aumento in percentuale delle aziende bio con accesso alla misura 11, che mantengono inalterato il loro numero in termini assoluti.

Andamento superfici condotte da aziende prevalentemente biologiche 2016-2019 (PO)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	2.935		655		231
2019	2.742		538		231
Differenza	-193	-7%	-117	-18%	



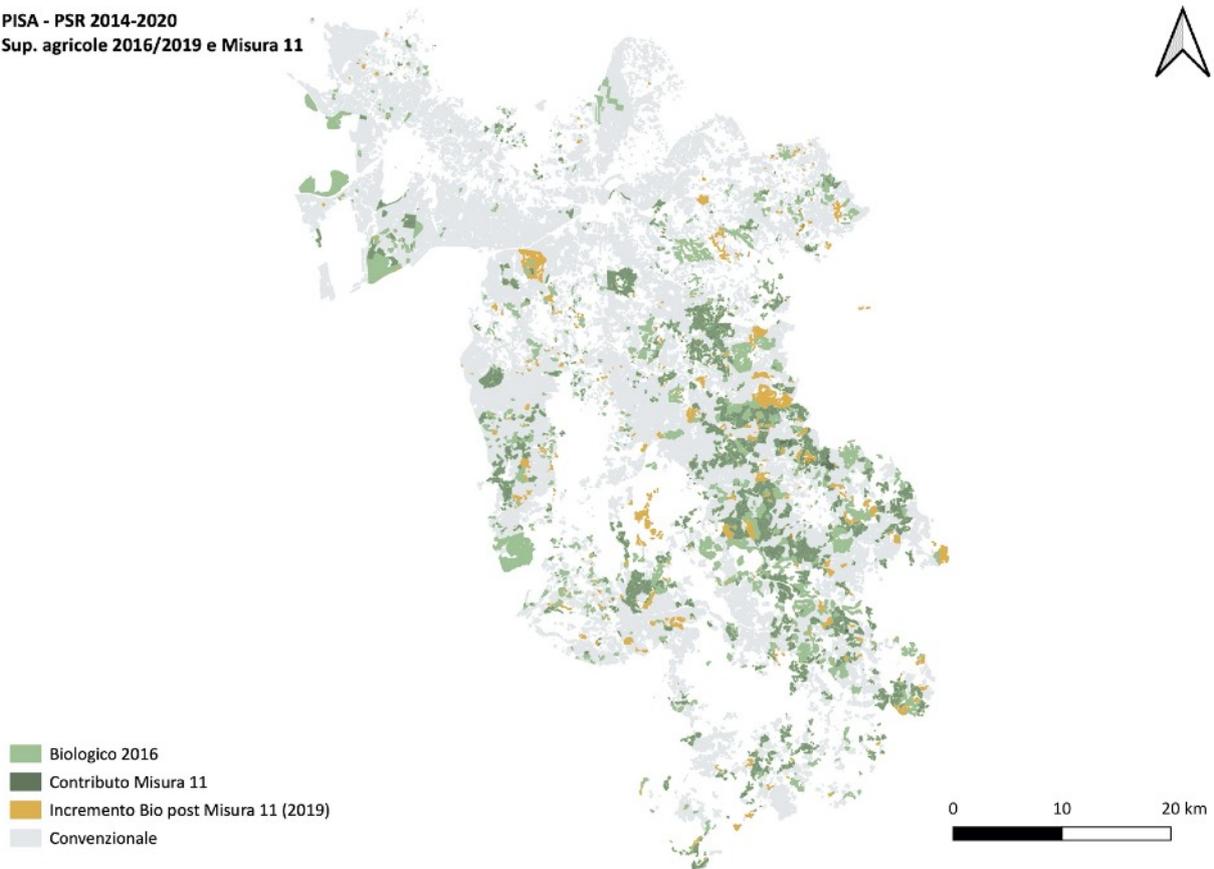
● Sup. Az. CONV (ha) ● Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha) ● Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)

Nello stesso periodo in termini di superficie si riscontra sempre un calo ma, in particolare per quanto riguarda le superfici convenzionali, di dimensioni decisamente inferiori. In altre parole in termini di superficie il calo del biologico senza contributo è maggiore del calo del convenzionale, che infatti passa dal 77% della superficie totale al 78%. Una variazione limitata ma in controtendenza al contesto regionale.

Nella provincia di Prato le superfici a contributo risultano essere meno della metà di quelle biologiche senza contributo, ciononostante mantengono una discreta importanza per frenare il calo delle superfici biologiche.

PROVINCIA DI PISA

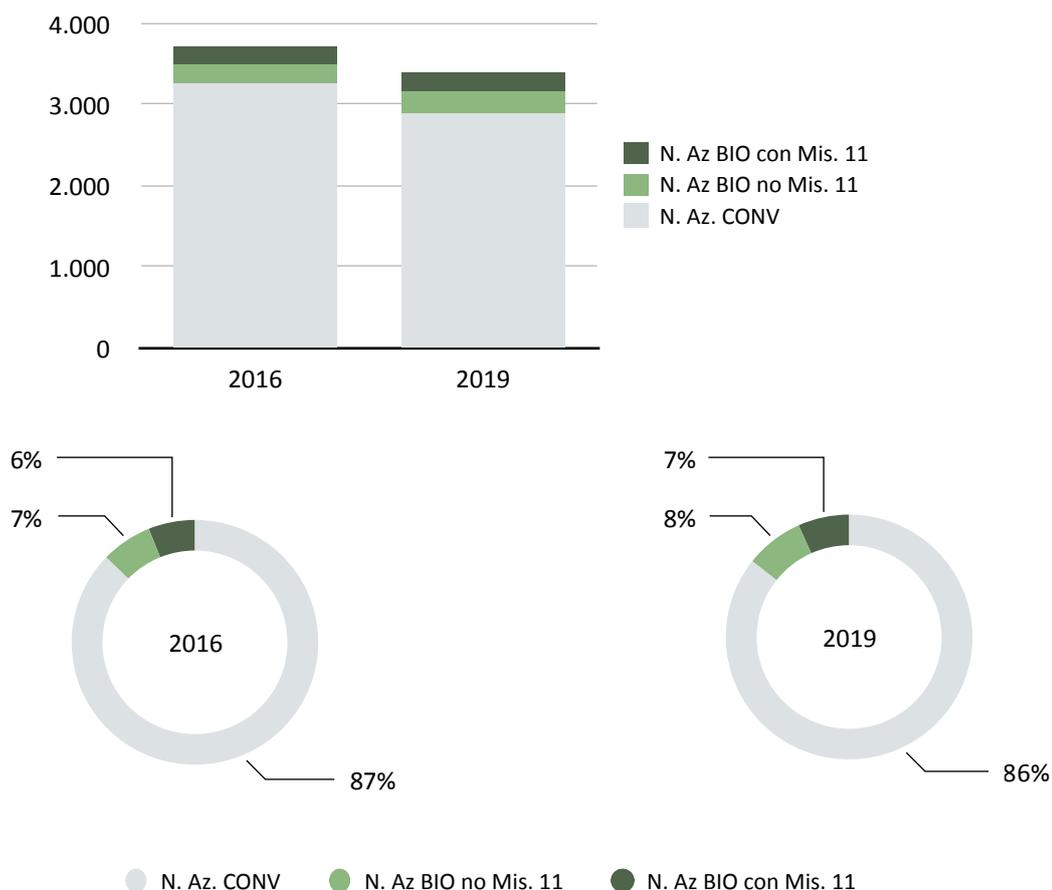
PISA - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11



Nella provincia di Pisa la distribuzione delle aree agricole è maggiormente omogenea e presente quasi ovunque, fatte salve le aree della pianura costiera occupate dai boschi del Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli, le aree urbanizzate e le aree boscate delle colline pisane. Le superfici biologiche si concentrano nelle aree collinari della Val d'Era e dell'alta Val di Cecina.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (PI)

Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	3.250		249		228
2019	2.908		260		228
Differenza	-342	-11%	11	4%	

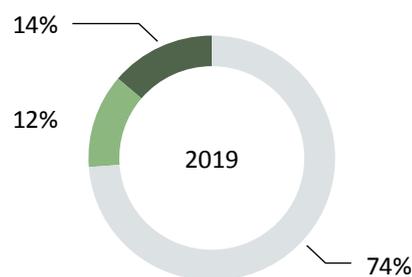
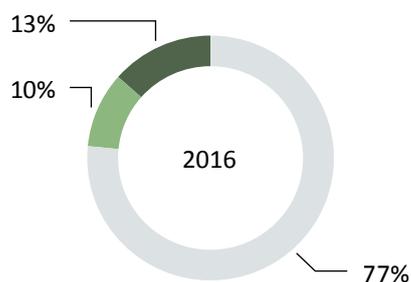
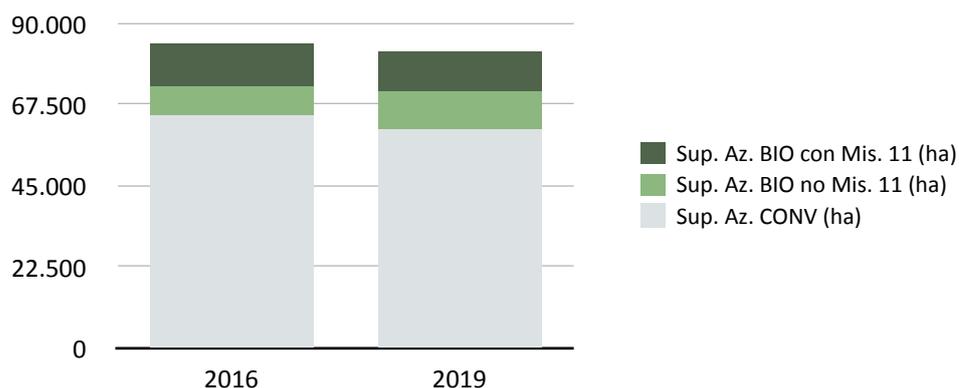


Anche in Provincia di Pisa nel periodo considerato il numero complessivo di aziende agricole è in netto calo, se pur di entità minore rispetto ad altre provincie, ma in questo caso è solo il comparto convenzionale a calare, mentre le aziende prevalentemente biologiche sono in aumento.

Le aziende con contributo delle misura 11 rappresentano circa la metà del totale, in calo per effetto dell'aumento del numero complessivo delle aziende prevalentemente biologiche.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (PI)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	64.321		8.380		11.329
2019	60.766		10.234		11.329
Differenza	-3.555	-6%	1.854	22%	



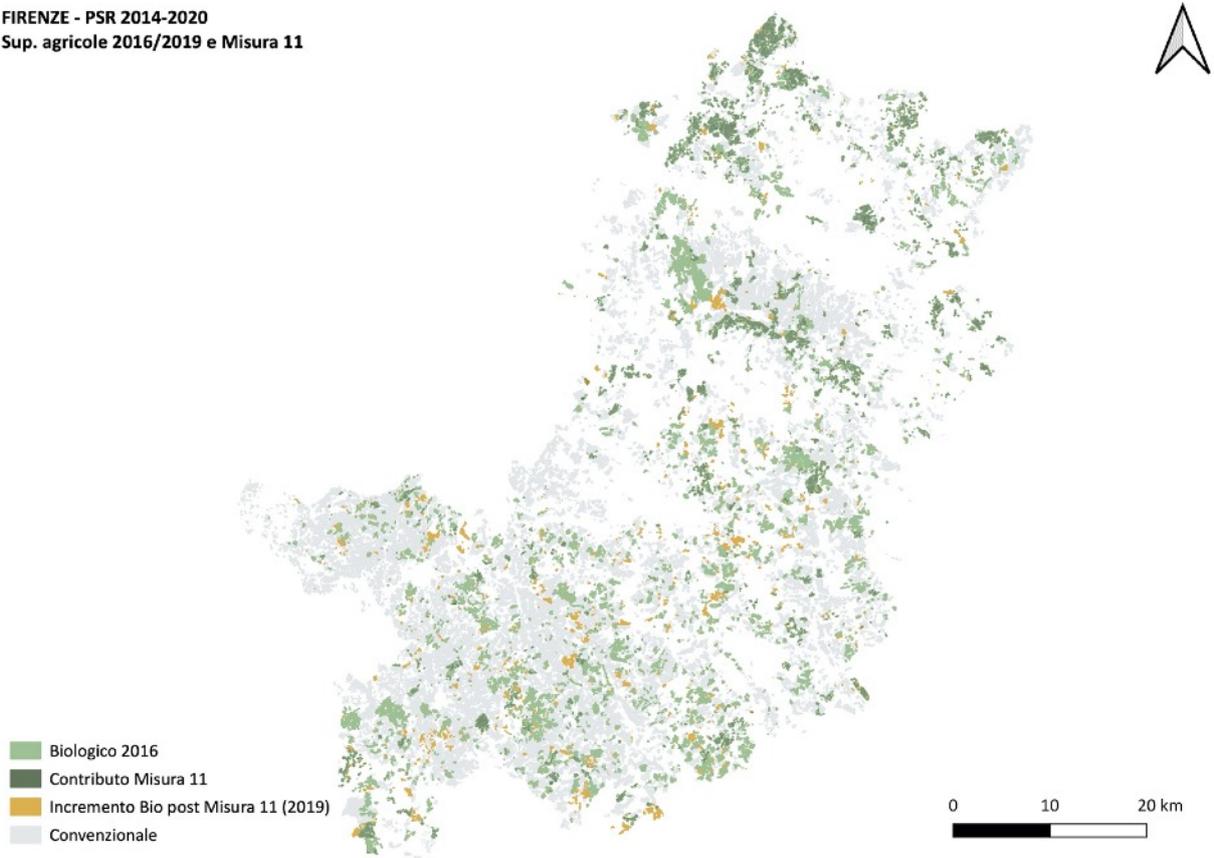
● Sup. Az. CONV (ha) ● Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha) ● Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)

Guardando la superficie riscontriamo il medesimo andamento del numero di aziende, ma in questo caso l'aumento della superficie biologica è più importante (+22%), compensando in buona parte la riduzione di superficie convenzionale. Anche in questo caso l'apporto del contributo della misura 11 risulta importante, visto che la superficie con contributo è superiore a quella senza contributo, però la forte crescita di quest'ultima prefigura la creazione di un contesto economico favorevole al biologico anche in assenza contributo.

Il dato complessivo è che le superfici di aziende a conduzione prevalentemente biologica nel 2019 hanno superato il 25% del totale, passando dal 23% al 26%.

PROVINCIA DI FIRENZE

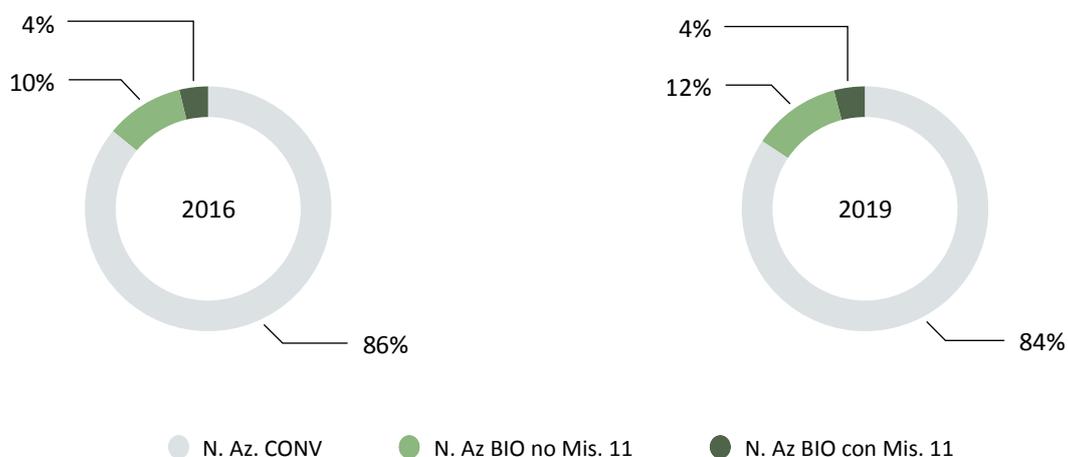
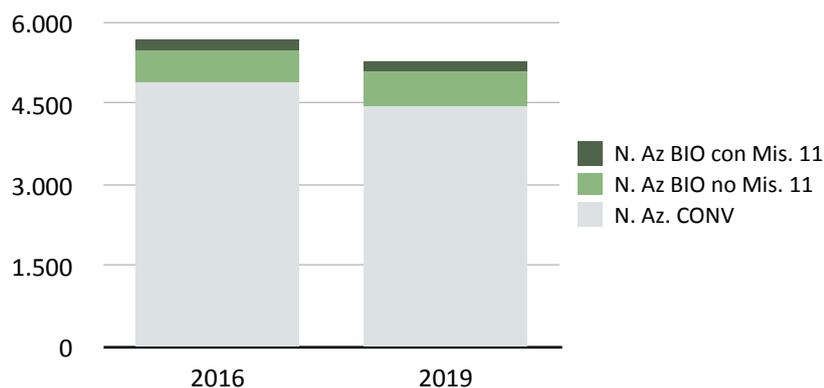
FIRENZE - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11



La provincia di Firenze presenta una distribuzione delle superfici agricole piuttosto omogenea fatta eccezione per l'area urbanizzata del capoluogo e per il crinale appenninico. Anche le superfici biologiche sono diffuse sia nelle aree di pianura che collinari, con una presenza particolarmente significativa nel Mugello e nel versante Nord Est dell'Appennino. In quest'ultima area inoltre, si concentrano molte superfici a contributo della mis. 11, mentre si riscontra una minore incidenza di nuove superfici bio senza contributo.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (FI)

Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	4.895		586		215
2019	4.452		613		215
Differenza	-443	-9%	27	5%	

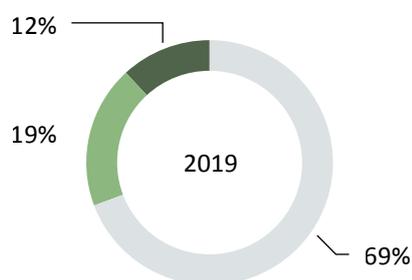
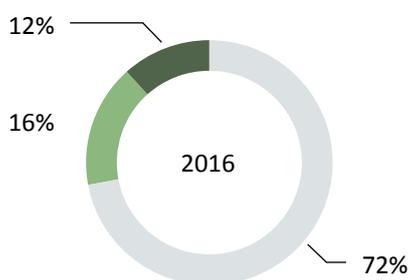
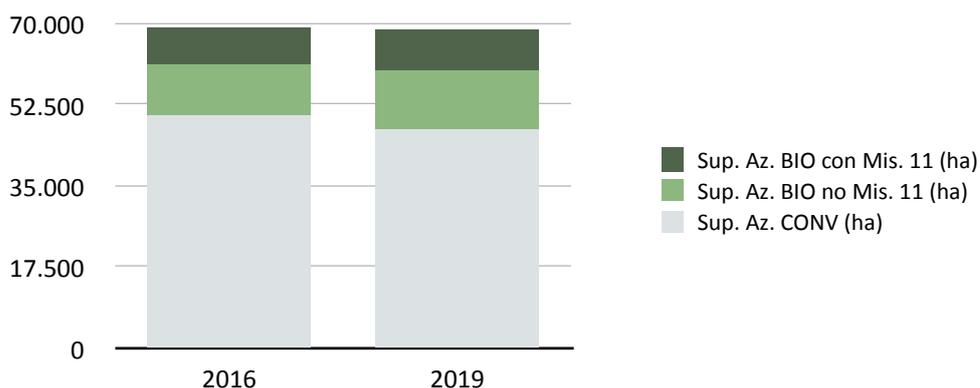


Anche in provincia di Firenze il numero delle aziende agricole è in netto calo, e sebbene il numero delle aziende a prevalente conduzione biologica sia in aumento, la sua limitata incidenza impedisce di compensare il dato complessivo.

L'aumento di aziende biologiche registrato successivamente al bando per il contributo della misura 11 (+27), risulta nettamente inferiore alle aziende a contributo (215), ma la loro distribuzione non omogenea suggerisce dinamiche diverse nei vari territori della provincia.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (FI)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	49.998		11.254		8.116
2019	47.322		12.856		8.116
Differenza	-2.677	-5%	1.602	14%	



● Sup. Az. CONV (ha) ● Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha) ● Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)

Per quanto riguarda le superfici invece, l'aumento delle superfici di aziende prevalentemente bio (1.602 ha) è dello stesso ordine di grandezza, seppur inferiore, del calo di superficie delle aziende convenzionali (2.677 ha). In termine di superficie infatti, l'incidenza del biologico sul convenzionale è molto più importante, arrivando a rappresentare il 31% del totale nel 2019, partendo dal 28% del 2016.

Questa marcata differenza di incidenza tra numero di aziende e superfici lascia pensare che le aziende biologiche siano prevalentemente aziende di dimensione superiore alla media provinciale.

PROVINCIA DI LIVORNO

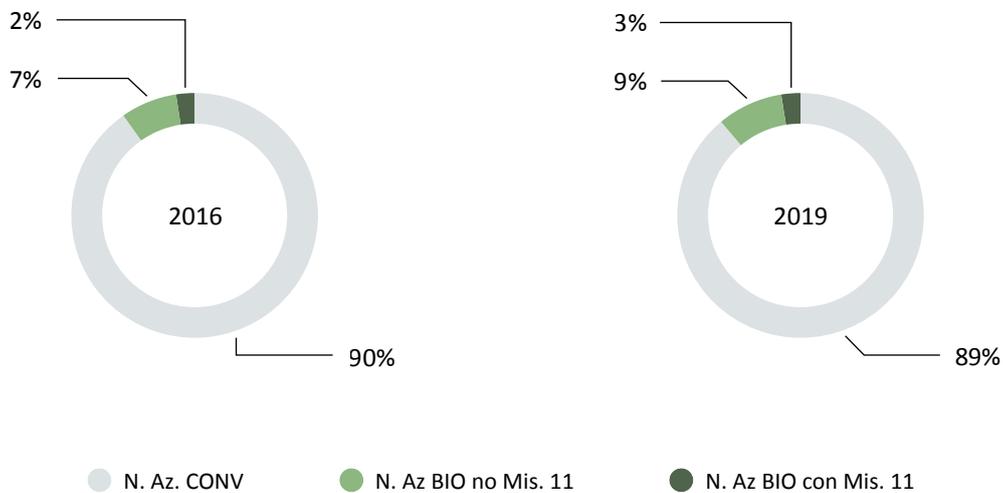
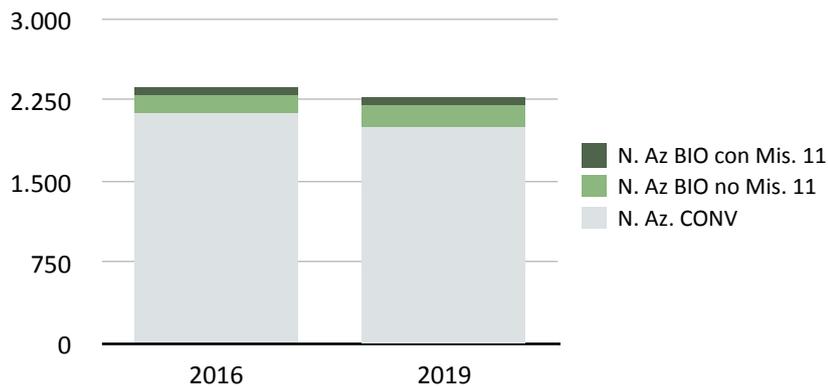
LIVORNO - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11



La provincia di Livorno è caratterizzata da una buona presenza di superficie agricola nella pianura costiera, in particolare intorno a Sud di Cecina e nella Val di Cornia, ad eccezione dell'area urbanizzata di Livorno e dei colli nell'entroterra di Piombino, e da una scarsa presenza nell'arcipelago toscano.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (LI)

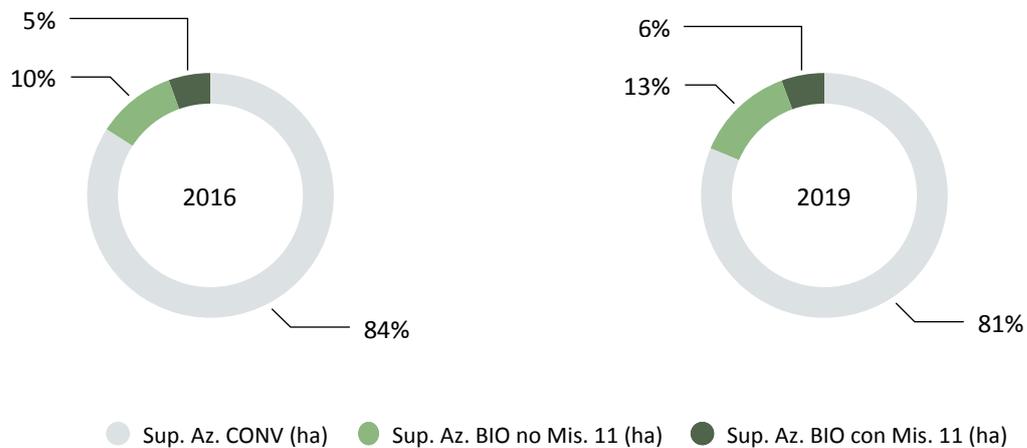
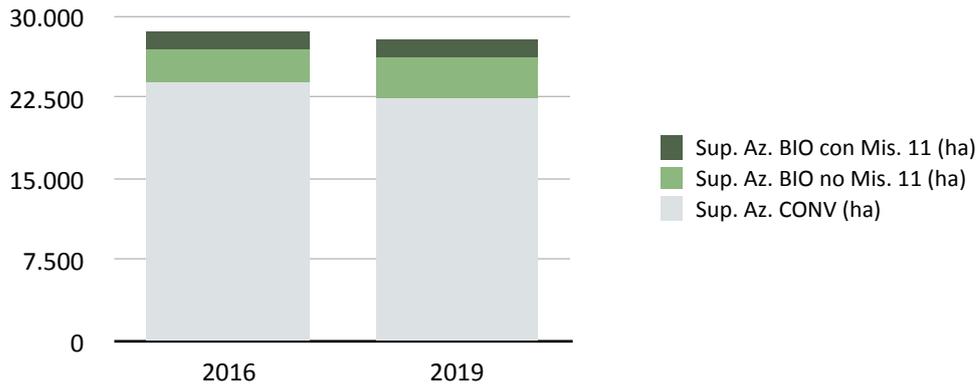
Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	2.128		175		57
2019	2.013		196		57
Differenza	-115	-5%	21	12%	



In provincia di Livorno si presenta una diminuzione complessiva del numero di aziende agricole, ma la differenza tra il calo delle aziende convenzionali e l'aumento delle aziende a prevalente conduzione biologica è significativo, tanto da portare le aziende bio dal 9% al 12% nel triennio. In questo caso inoltre è inferiore anche l'importanza della misura 11, dato che l'aumento delle aziende bio senza il contributo arriva quasi al 50% del totale aziende a contributo.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (LI)

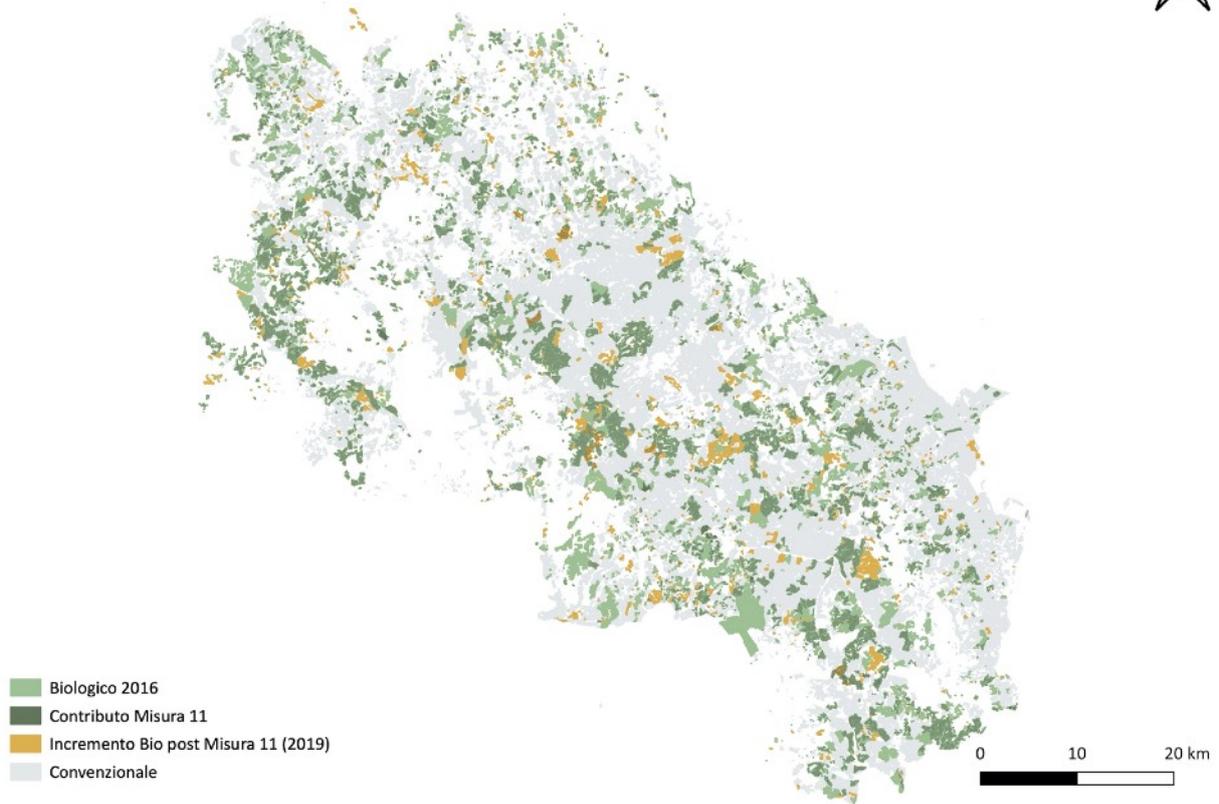
Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	24.030		2.984		1.569
2019	22.595		3.633		1.569
Differenza	-1.436	-6%	648	22%	



Guardando le superficie non si riscontrano particolare differenze rispetto al numero di aziende: cala la superficie complessiva, ma la superficie biologica senza contributo aumenta sensibilmente (22%). In questo modo la superficie biologica arriva ad essere nel 2019 il 19% del totale.

PROVINCIA DI SIENA

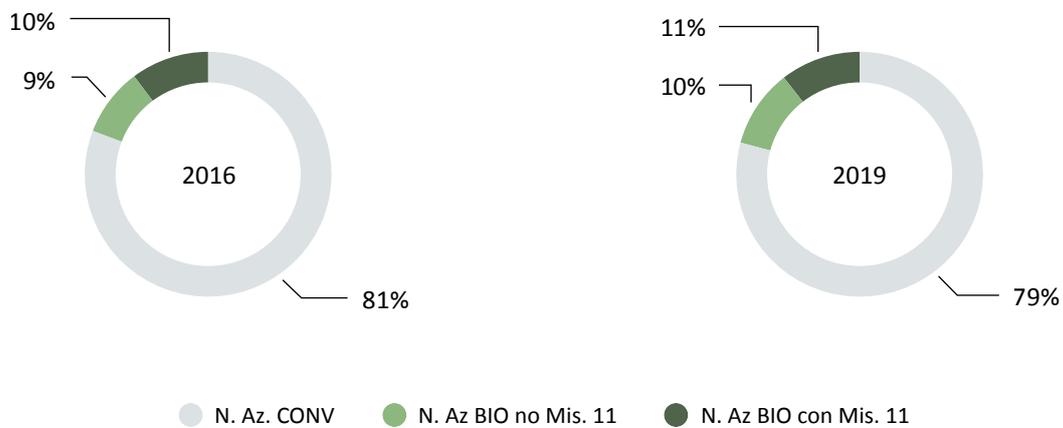
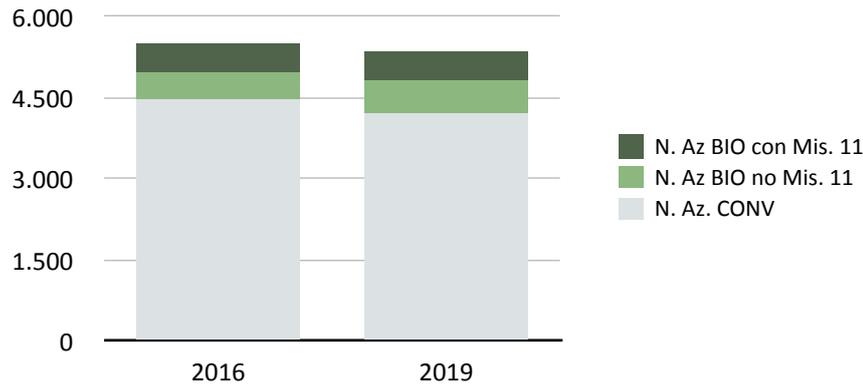
SIENA - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11



La provincia di Siena è caratterizzata da una distribuzione omogenea e da una presenza importante delle superfici agricole, con le sole eccezioni delle aree boscate al confine con le provincie di Pisa e Grosseto. Dalla carta risulta chiaro l'importante contributo della Mis. 11, e risulta anche una buona presenza di incremento delle superfici senza contributo. Le superfici biologiche non sembrano avere una presenza particolare in specifiche aree ma risultano ben distribuite.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (SI)

Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	4.432		494		562
2019	4.227		551		562
Differenza	-205	-5%	57	12%	

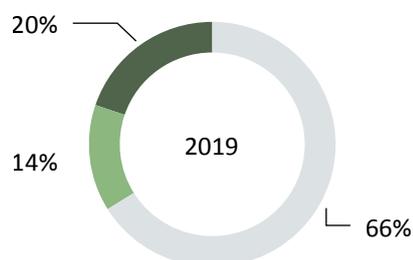
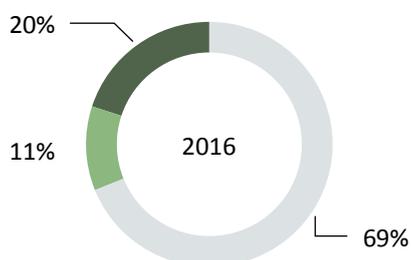
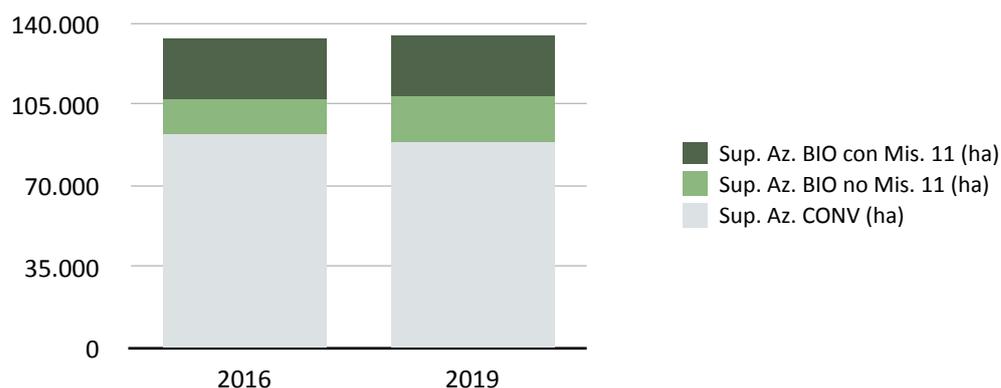


Il numero di aziende agricole risulta complessivamente in calo, anche se in misura più contenuta rispetto ad altre provincie. Il calo è dovuto esclusivamente alle aziende convenzionali ed è parzialmente compensato dalle aziende a conduzione prevalentemente biologica. In seguito all'aumento del numero di aziende bio avvenuto del triennio, quelle biologiche con o senza contributo della misura 11, nel 2019 sostanzialmente si equivalgono.

Le aziende biologiche nel complesso passano dal 19% al 21%.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (SI)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	91.821		14.831		26.640
2019	88.918		18.952		26.640
Differenza	-2.903	-3%	4.121	28%	



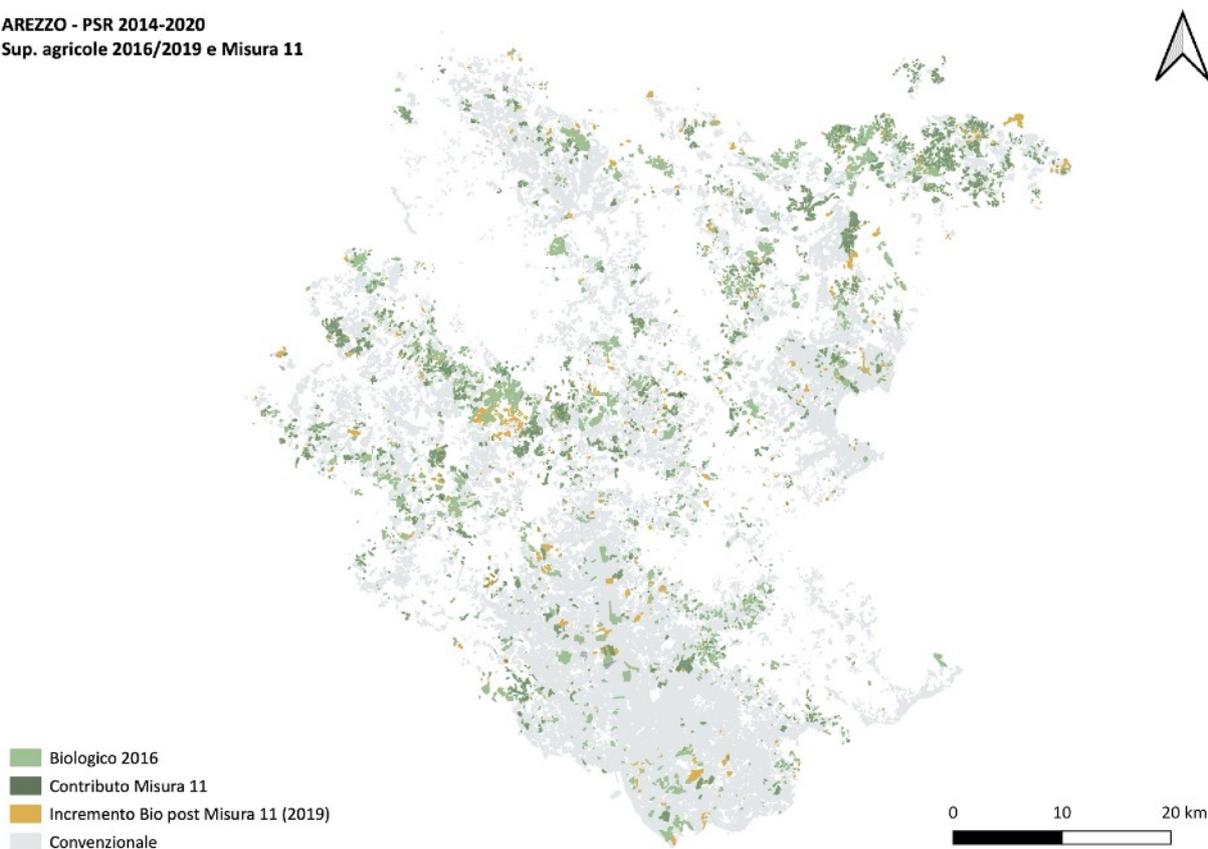
● Sup. Az. CONV (ha) ● Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha) ● Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)

In termini di superficie agricola la provincia di Siena, insieme a quella di Grosseto, risultano le uniche che vedono un aumento del totale. Anche in questo caso la superficie convenzionale risulta in diminuzione, ma contenuta, e il forte aumento (+28%) della superficie biologica compensa ampiamente questo calo portando all'aumento complessivo. Questo risulta possibile perché già nel 2016 la superficie biologica era oltre il 30% del totale, capace quindi di influenzarne l'andamento.

Altro dato interessante è che se in termini di numero di aziende il bio con o senza contributo era equiparabile, in termini di superfici quello con accesso alla misura 11 risulta quasi il doppio nel 2016 e, anche se la differenza va attenuandosi per effetto dell'aumento del bio senza contributo, rimane nettamente prevalente anche nel 2019.

PROVINCIA DI AREZZO

AREZZO - PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11

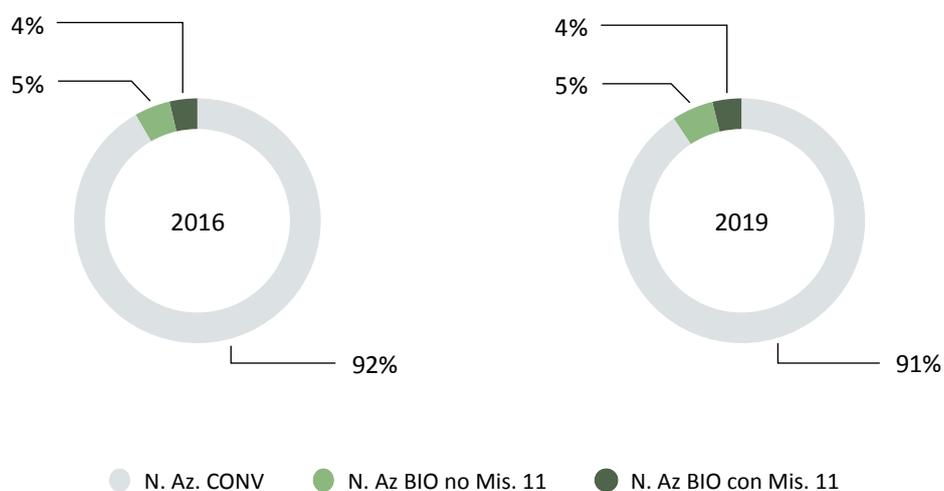
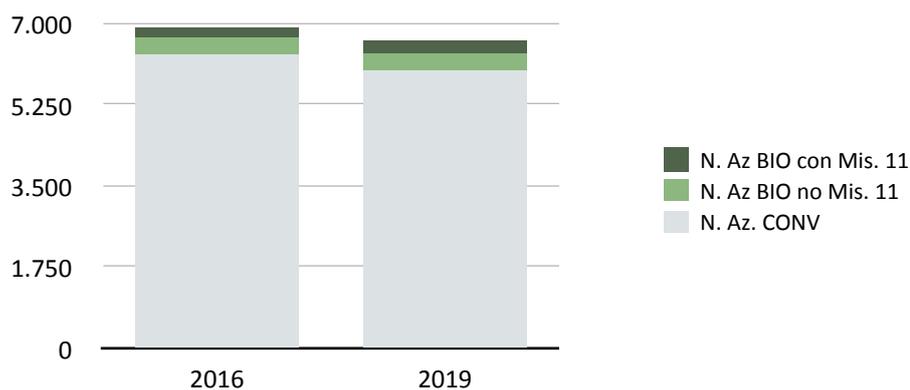


La provincia di Arezzo ha una distribuzione della superficie agricola non omogenea a causa dell'articolazione morfologica del suo territorio. Le superfici più importanti per dimensioni e contiguità si trovano nella pianura a Sud della Val di Chiana, poi altre zone agricole rilevanti si riscontrano in Casentino, nella Val Tiberina, e nelle zone montane al confine con l'Emilia Romagna.

Le superfici biologiche sembrano essere concentrate prevalentemente nelle aree collinari di agricoltura diffusa e scarsamente presenti nelle aree pianeggianti a maggiore vocazione agricola.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (AR)

Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	6.352		326		253
2019	5.991		360		253
Differenza	-361	-6%	34	10%	

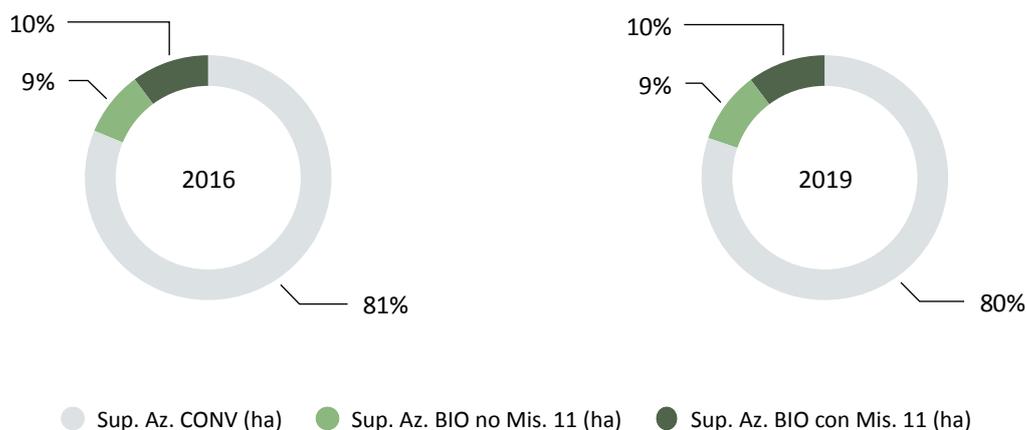
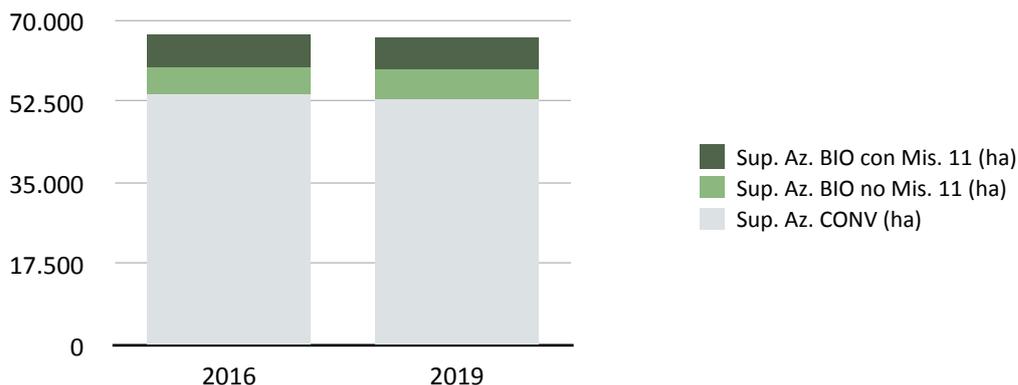


In provincia di Arezzo il numero di aziende bio risulta meno importante che in altre realtà e, per quanto sia in aumento a differenza delle aziende convenzionali che risultano in calo, questo non comporta una particolare evoluzione dell'incidenza sul totale nel triennio in esame. Le aziende bio nel loro complesso rimangono intorno all'8-9%.

Le aziende con contributo della misura 11 sono in numero inferiore rispetto a quelle che non hanno accesso, ma comunque molto superiori alle nuove aziende senza contributo.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (AR)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	54.123		5.715		6.771
2019	52.964		6.258		6.771
Differenza	-1.159	-2%	543	10%	

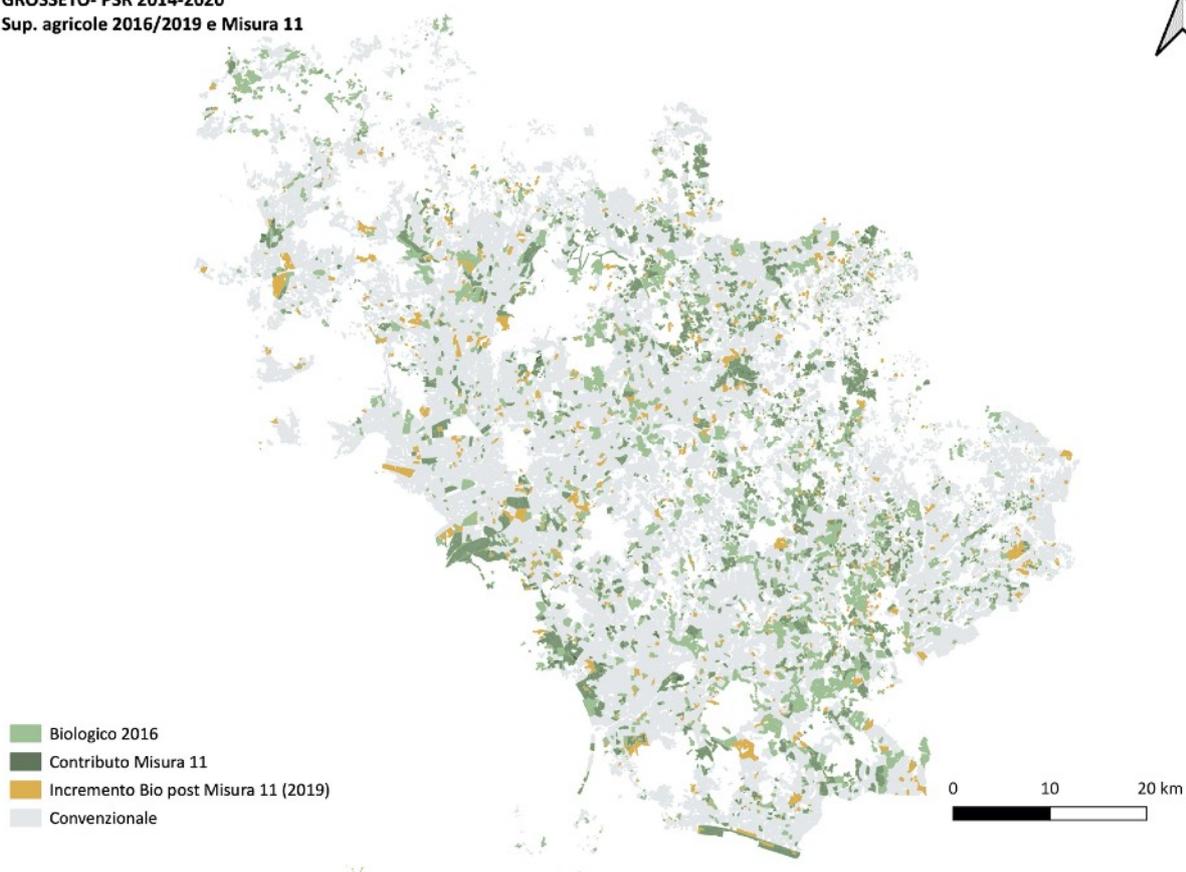


Per quanto riguarda le superfici, la situazione nel triennio non presenta particolari evoluzioni, confermando la tendenza del numero di aziende, anche se in questo caso la riduzione di superfici convenzionale è inferiore.

La differenza si riscontra unicamente nell'incidenza della superficie bio sul totale, decisamente superiore a quella del numero di aziende. In questo caso le superfici di aziende prevalentemente biologiche infatti risultano essere il 19% del totale, prefigurando una dimensione unitaria maggiore delle aziende bio rispetto alla media. Stesso discorso vale per le aziende con contributo della misura 11, che se in termini numerici risultano inferiori a quelle senza contributo, hanno una superficie maggiore. A sua volta quindi, all'interno delle aziende prevalentemente biologiche, la misura 11 sembra essere stata attivata maggiormente dalle aziende più grandi.

PROVINCIA DI GROSSETO

GROSSETO- PSR 2014-2020
Sup. agricole 2016/2019 e Misura 11

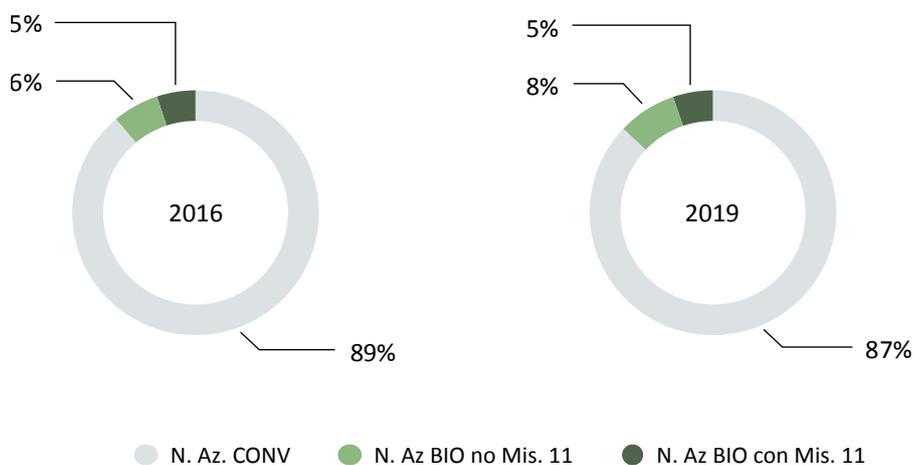
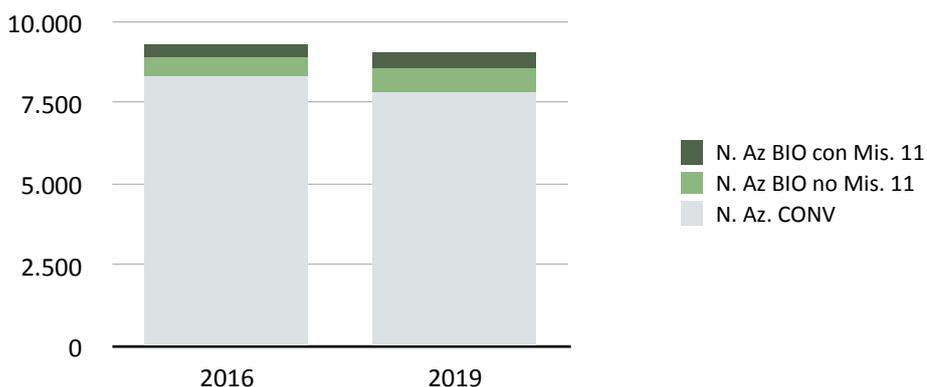


La provincia di Grosseto rappresenta la provincia con la più alta superficie agricola della Regione Toscana. Il suo territorio è interessato quasi completamente da superfici agricole, con una minore incidenza solo nella parte nord per la presenza di importanti aree boscate.

Anche le superfici biologiche, quelle con il contributo della misura 11 e le nuove superfici biologiche senza contributo risultano essere distribuite più o meno uniformemente nel territorio provinciale.

Andamento numero aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (GR)

Anno PCG	N. Az. CONV	Variazione %	N. Az BIO no Mis. 11	Variazione %	N. Az BIO con Mis. 11
2016	8.297		569		474
2019	7.855		698		474
Differenza	-442	-5%	129	23%	

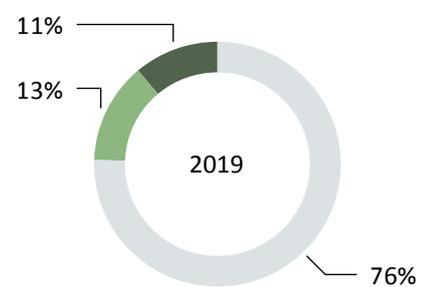
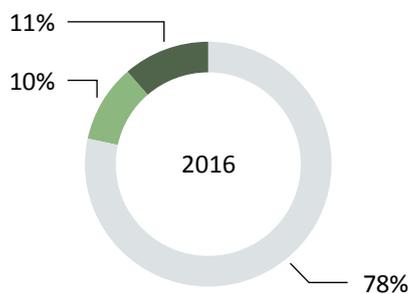
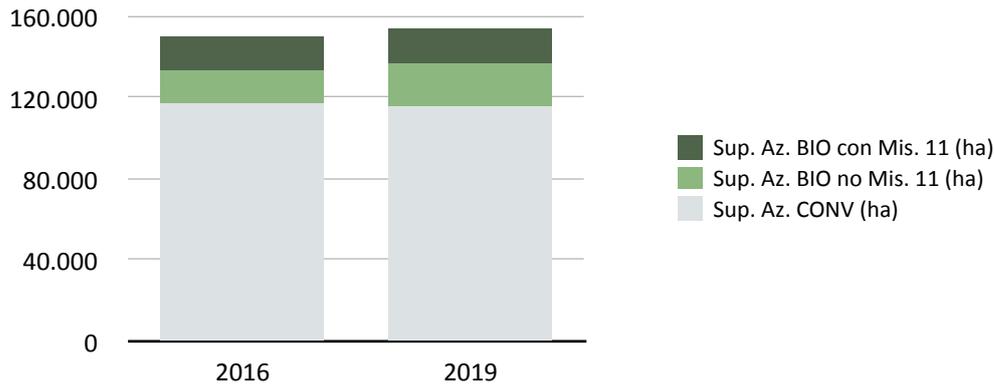


In provincia di Grosseto le aziende biologiche rappresentano il 13% nel 2019, con un aumento di due punti percentuali rispetto al 2016. Le aziende biologiche senza contributo sono cresciute del 23%, ma questo aumento non ha potuto compensare il calo delle aziende convenzionali, pari al 5% sul dato 2016, ma superiore in numero assoluto.

Le aziende con contributo della misura 11 risultavano nel 2016 di poco inferiori a quelle senza contributo, nel frattempo aumentate di 129 unità.

Andamento superficie aziende a conduzione prevalente biologica 2016-2019 (GR)

Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	117.920		15.468		17.120
2019	116.246		20.473		17.120
Differenza	-1.674	-1%	5.004	32%	



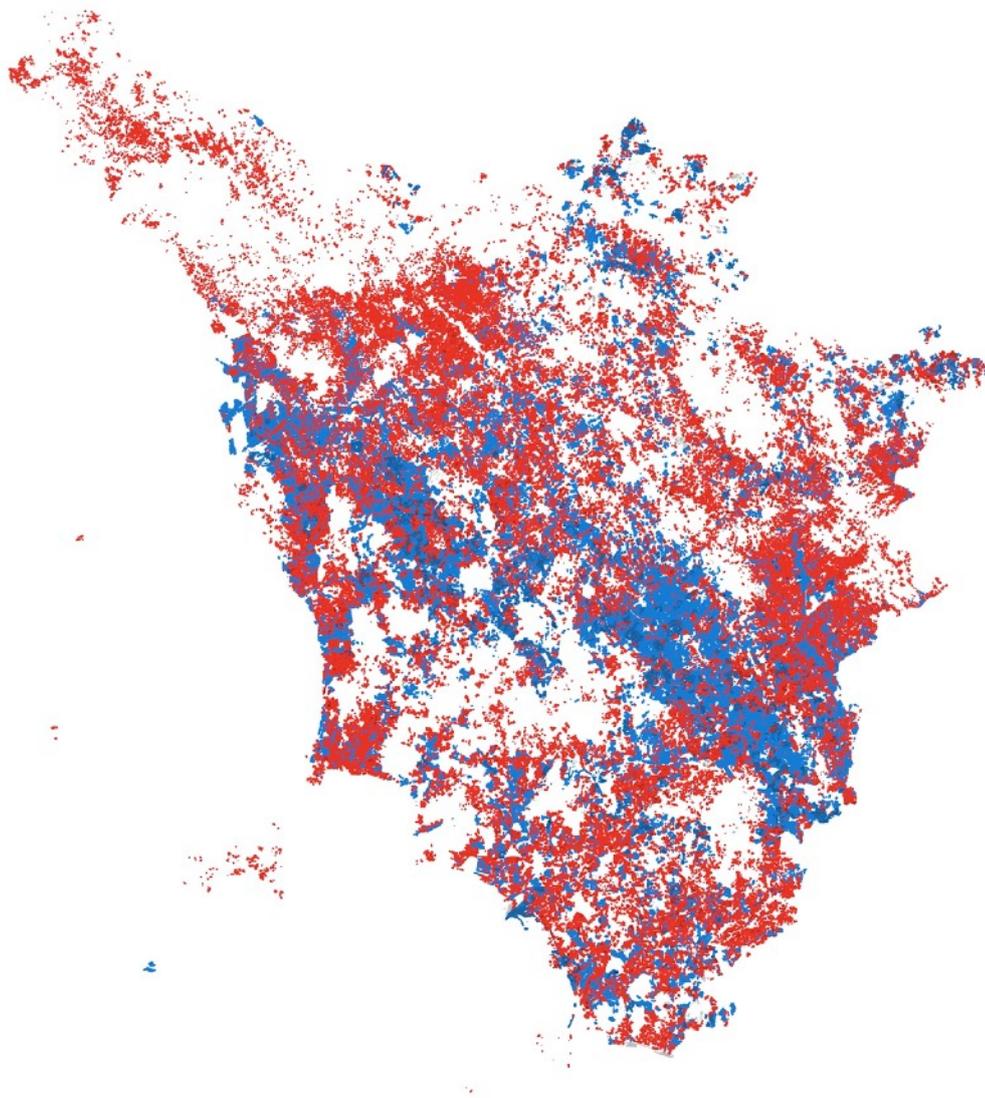
● Sup. Az. CONV (ha) ● Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha) ● Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)

In termini di superficie, come nel caso della provincia di Siena, l'importanza dell'aumento delle superfici biologiche compensa ampiamente la perdita di superfici convenzionali del triennio, provocando un aumento della superficie agricola totale.

L'incidenza in termini di superficie del biologico sul totale è ben superiore che nel caso del numero di aziende, pari al 21% nel 2016 e al 24 nel 2019. Anche in questo caso quindi si suppone una dimensione media delle aziende biologica superiore alla media della aziende convenzionali.

ANALISI DELLA RIPARTIZIONE AZIENDALE PER ESTENSIONE SUPERFICIALE

TOSCANA - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



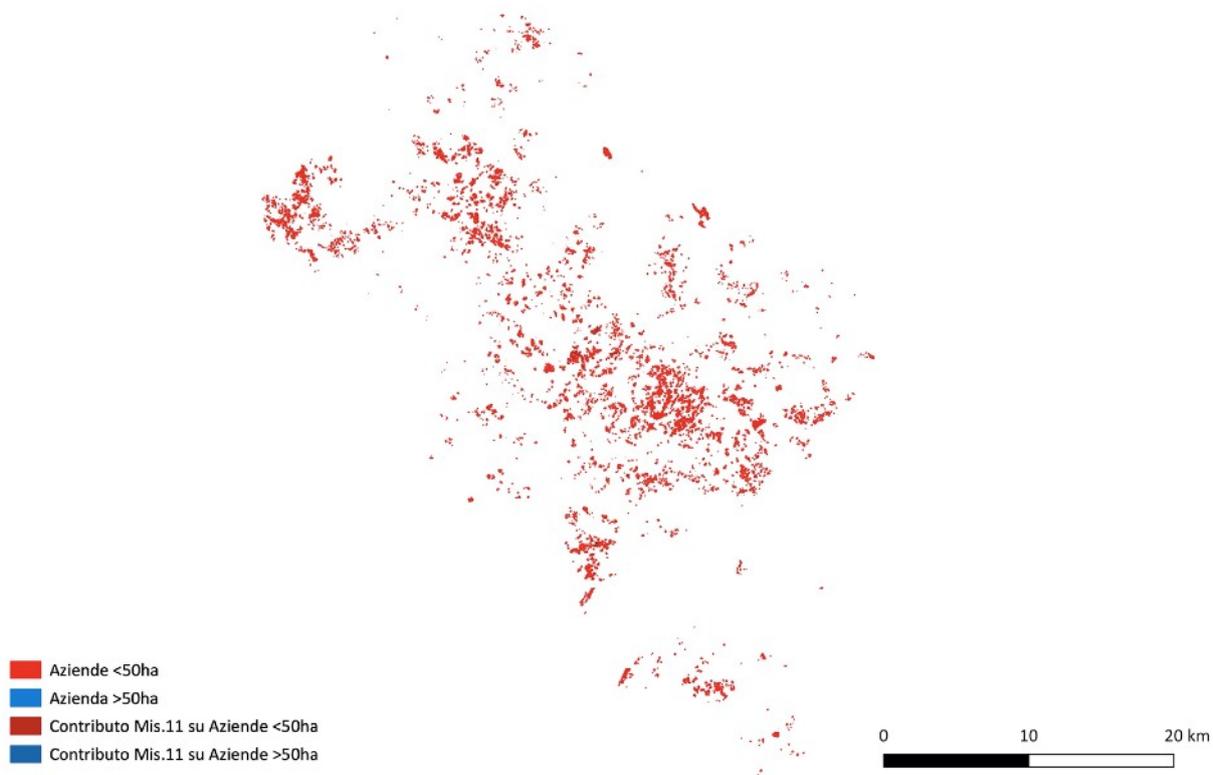
- Aziende <50ha
- Azienda >50ha
- Contributo Mis.11 su Aziende <50ha
- Contributo Mis.11 su Aziende >50ha

0 25 50 km

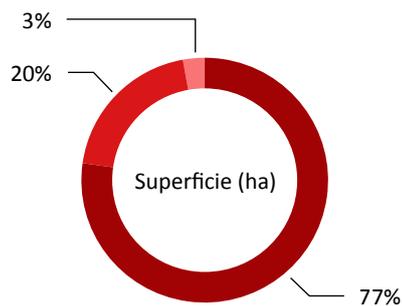
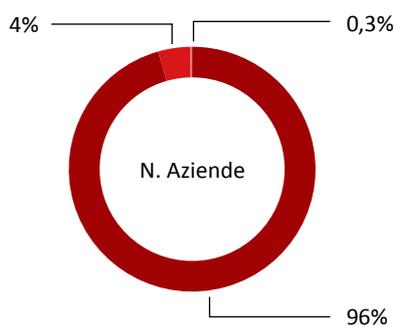
Per capire le dinamiche dell'agricoltura toscana, e in particolare dell'accesso ai fondi regionali, risulta fondamentale conoscere le aziende nella loro composizione dimensionale che le caratterizza non solo economicamente . Le analisi che seguono cercano di indagare su quali aziende abbiano maggiore propensione alla conduzione biologica e quali abbiano avuto maggiori capacità di accedere al contributo della misura 11.

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

MASSA CARRARA - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11

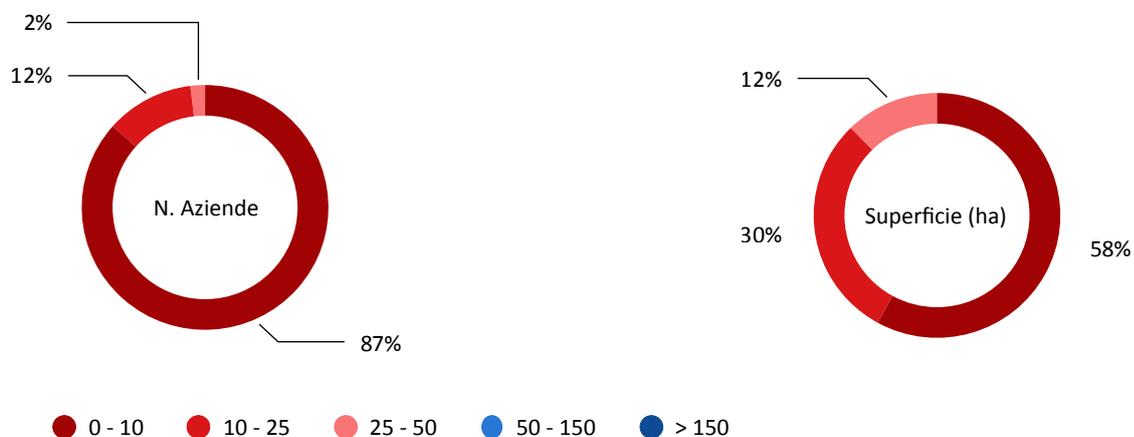


Aziende per dimensioni

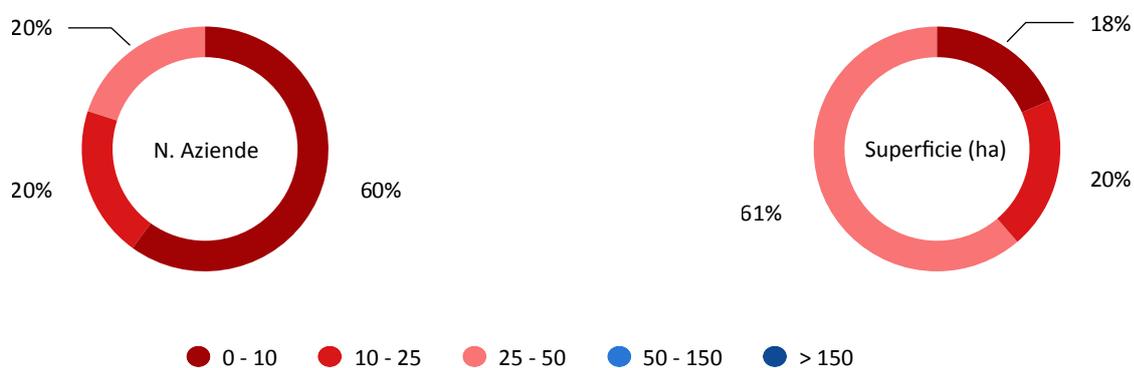


● 0 - 10 ● 10 - 25 ● 25 - 50 ● 50 - 150 ● > 150

Aziende Bio per dimensioni



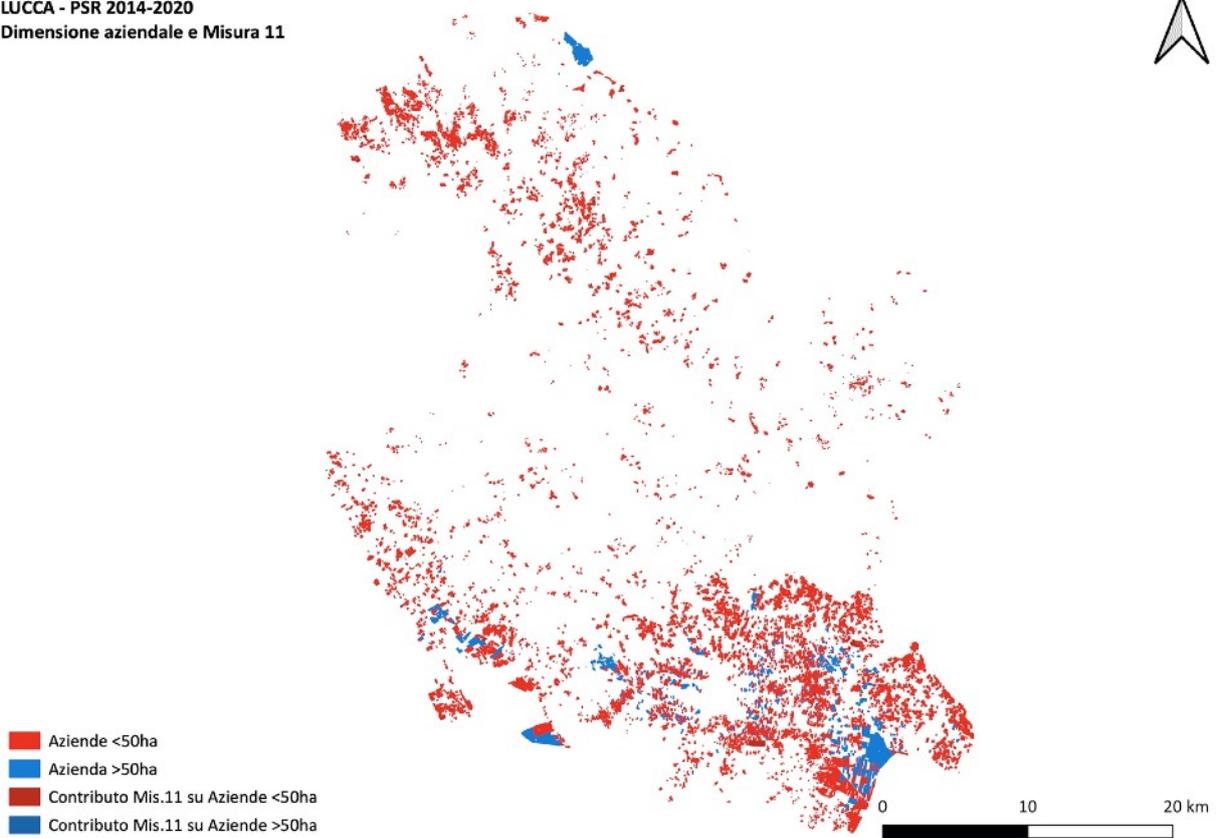
Aziende con Mis. 11 per dimensioni



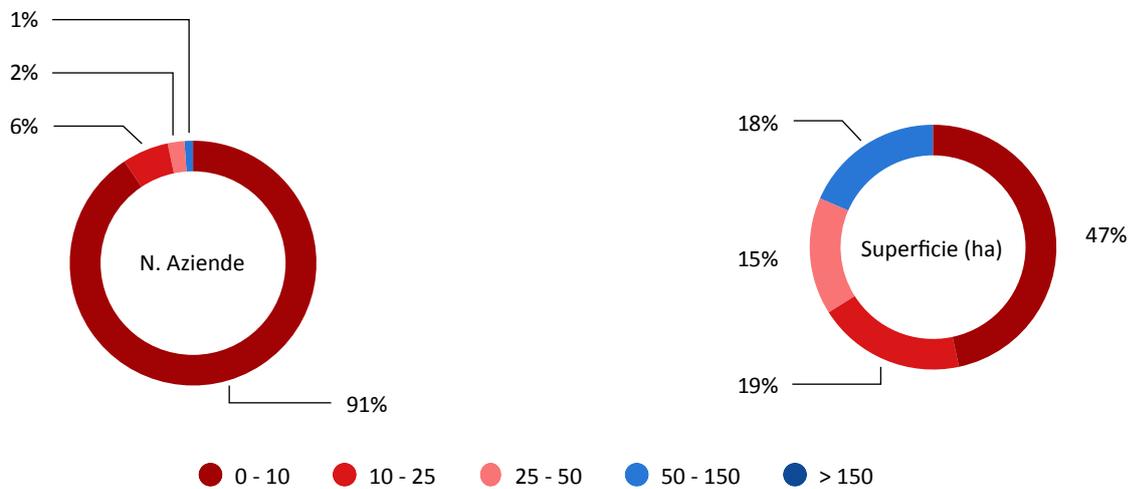
Dalla cartografia è evidente che le aziende agricole in provincia di Massa sono caratterizzate dalle piccole dimensioni, solo lo 0,3% ha dimensione superiore ai 25ha, e anche in termini di superfici pesano solo per il 3%. Diversa la situazione per le aziende biologiche, in cui le aziende sopra i 25ha sono solo il 2% del totale ma pesano per un significativo 12% in termini di superfici, e tra queste ancor di più diversa è la distribuzione delle aziende che hanno avuto accesso alla misura 11: di queste ben il 20% ha dimensioni superiori ai 25ha e pesano per il 61% del totale della superficie.

PROVINCIA DI LUCCA

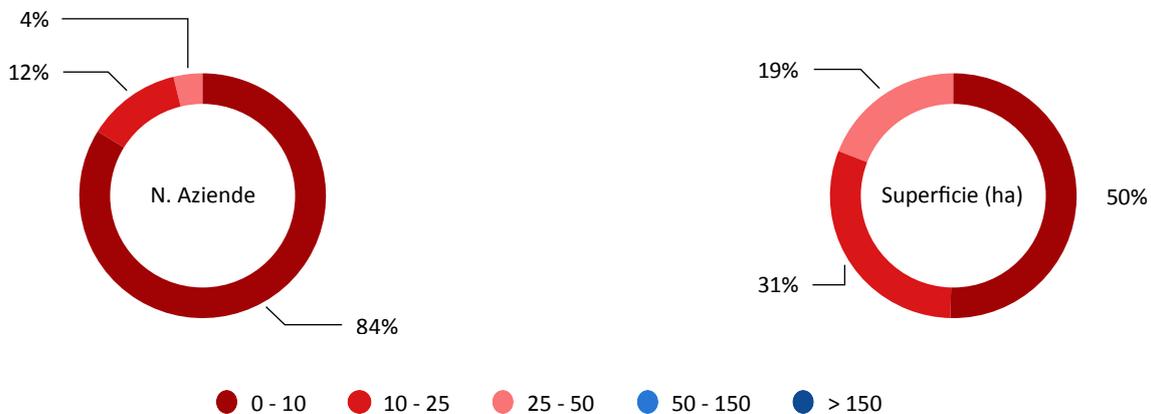
LUCCA - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



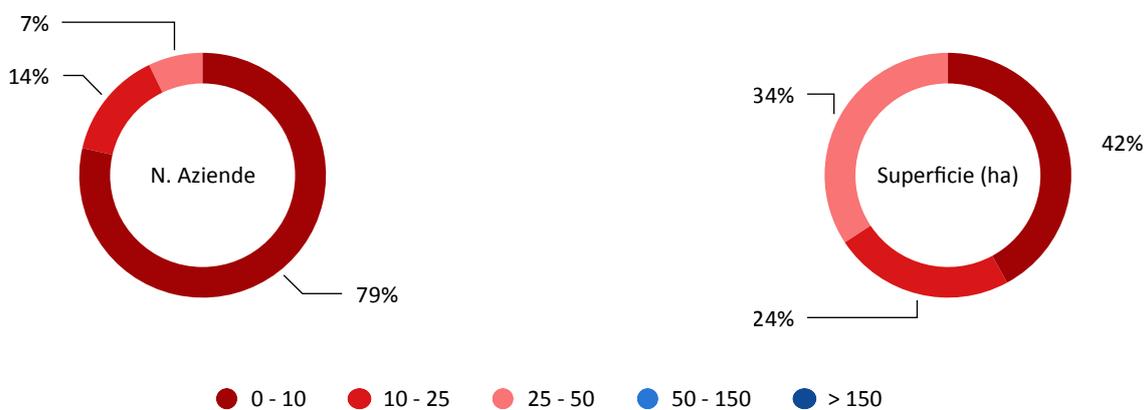
Aziende per dimensioni



Aziende Bio per dimensioni



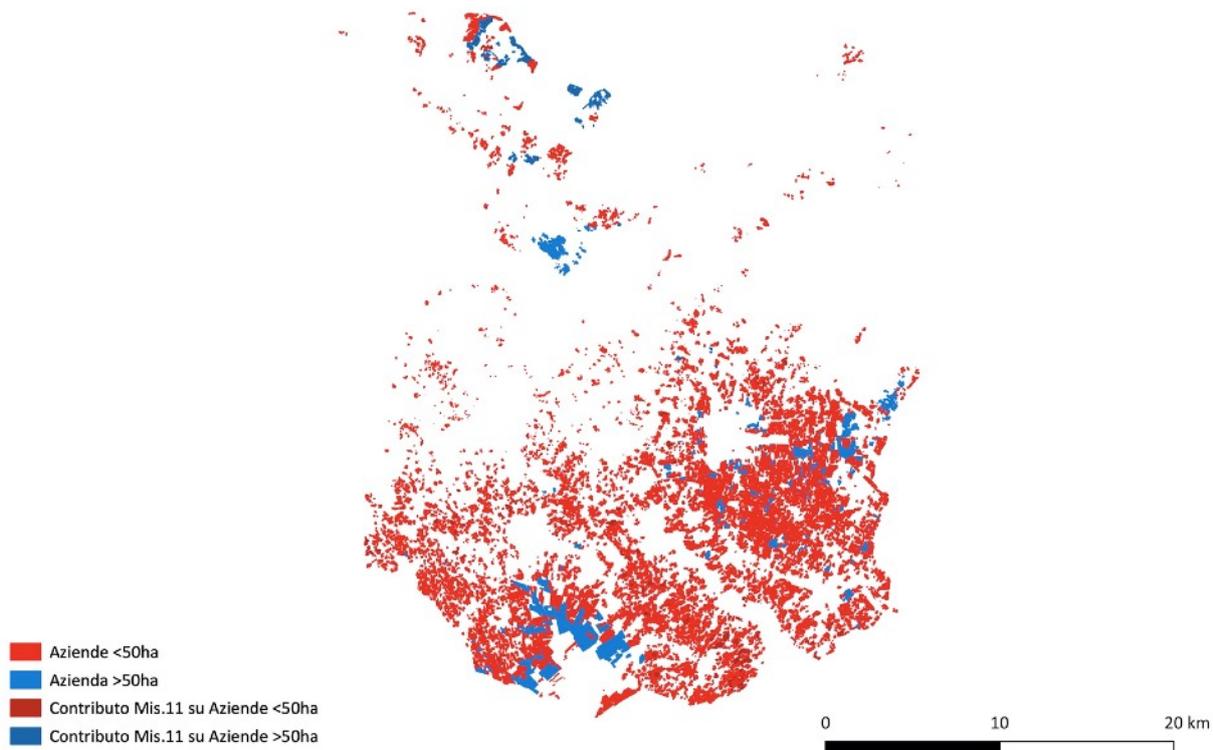
Aziende con Mis. 11 per dimensioni



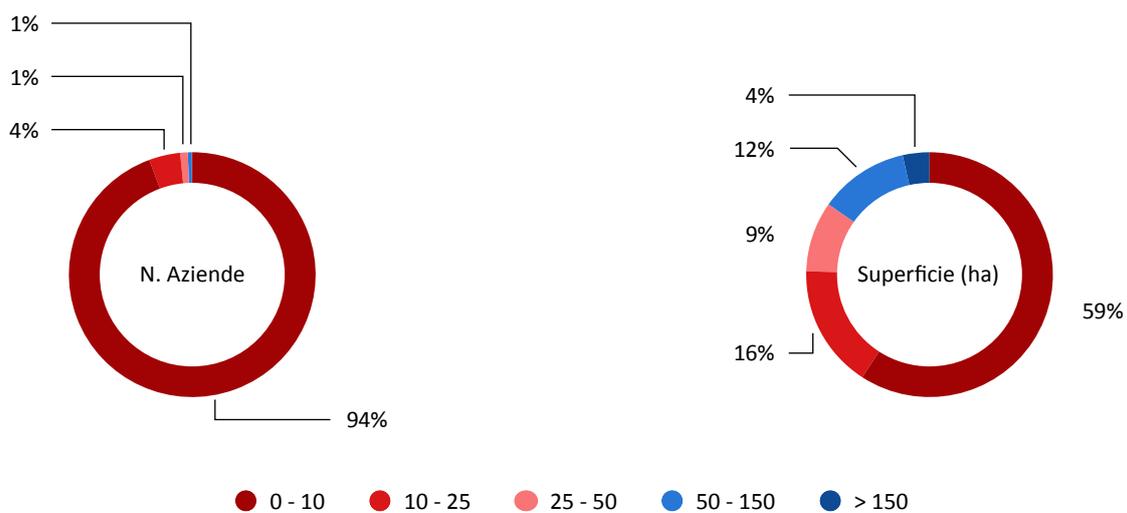
In provincia di Lucca, nelle parti di pianura, si riscontra la presenza di aziende agricole di maggiori dimensioni (>50ha), che pur rappresentando l'1% delle aziende, in termini di superficie pesano per il 18%. Di queste però, nessuna appartiene alle aziende agricole a prevalente conduzione biologica o che hanno accesso al contributo della misura 11. Anche in questo caso però, si conferma la tendenza che le aziende con contributo della mis. 11 sono più grandi delle aziende biologiche in generale.

PROVINCIA DI PISTOIA

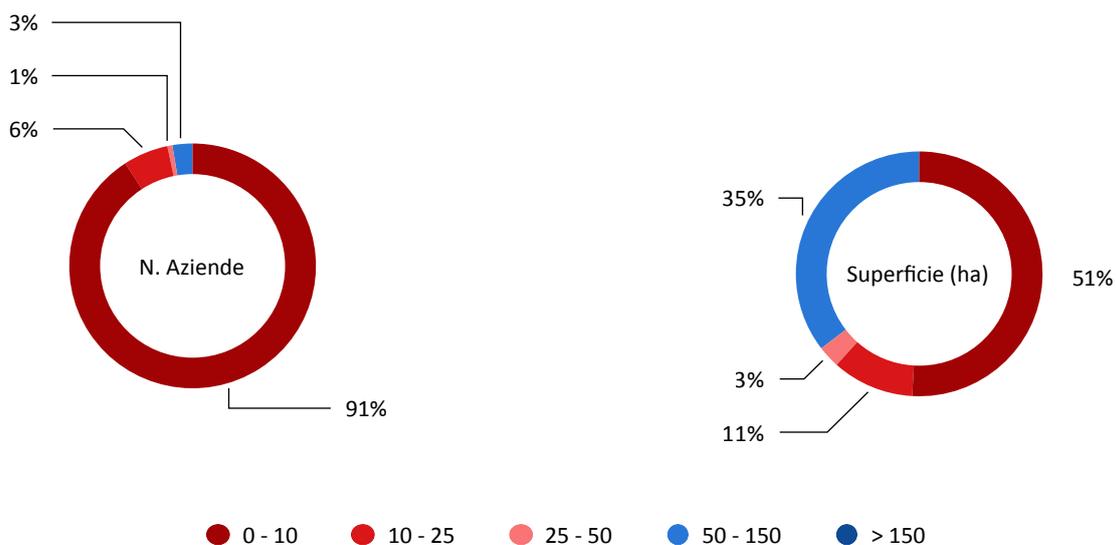
PISTOIA - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



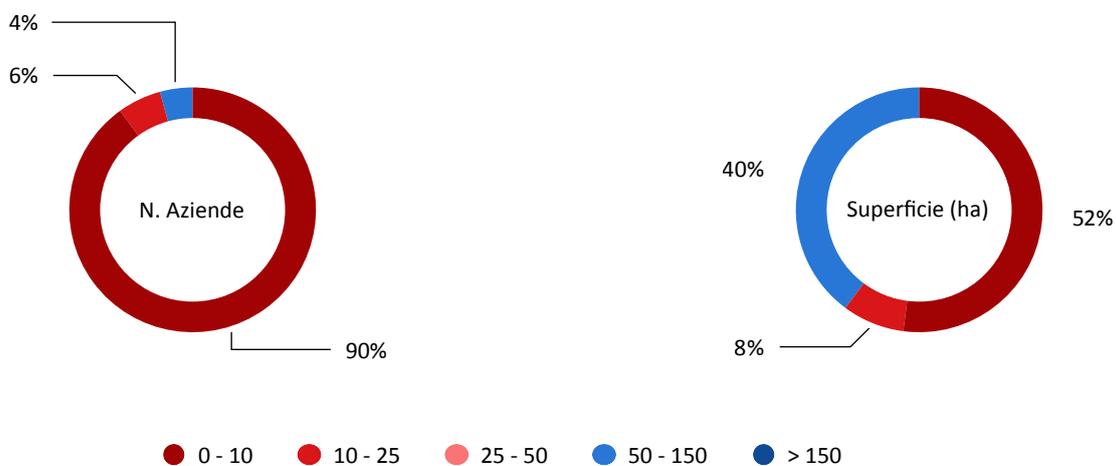
Aziende per dimensioni



Aziende Bio per dimensioni



Aziende con Mis. 11 per dimensioni

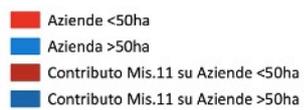
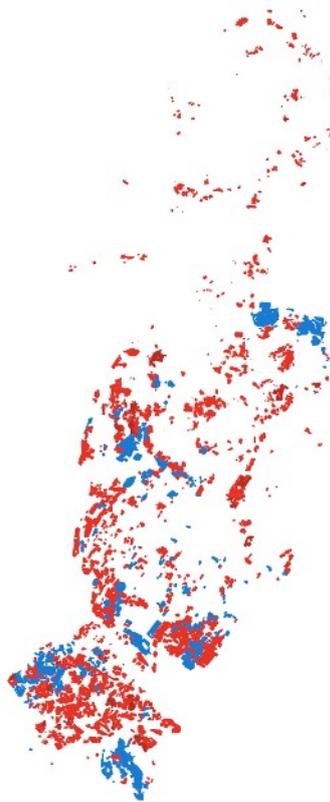


In provincia di Pistoia sono rappresentate tutte le fasce dimensionali di aziende agricole, sebbene quelle superiori ai 50 ha rappresentino appena il 2% del totale. Il 91% delle aziende ha una superficie inferiore ai 10 ha, e l'84% della superficie appartiene ad aziende con un'estensione di 50 ha.

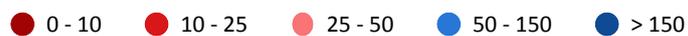
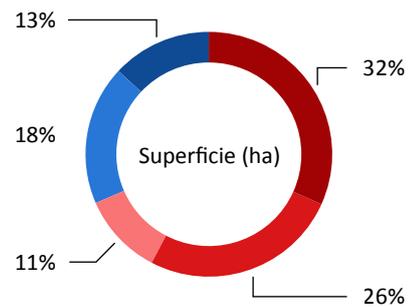
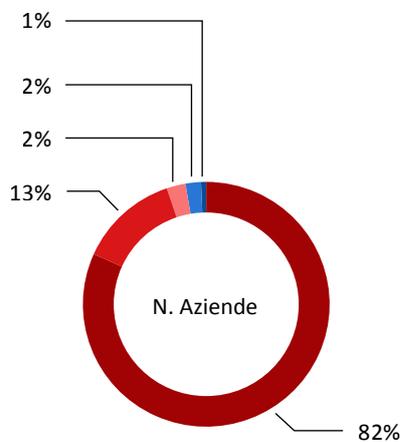
Nelle aziende biologiche risulta una maggiore incidenza delle aziende superiori ai 50ha, sia in termini di numero di aziende che di superficie complessiva, che vale il 35%. In questo caso, non si registra invece una particolare differenza tra queste e quelle che hanno avuto accesso alla mis. 11

PROVINCIA DI PRATO

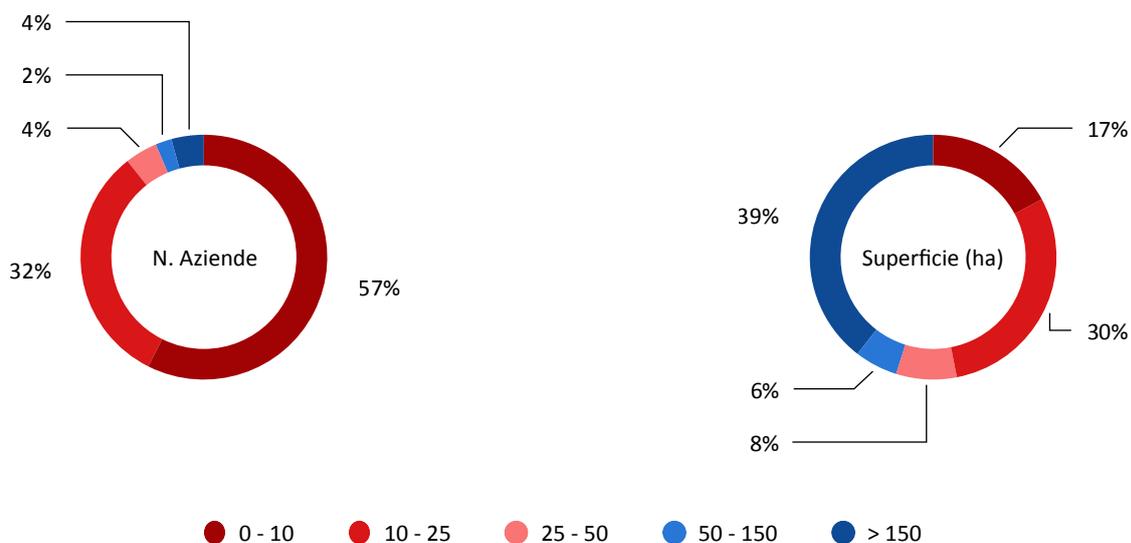
PRATO - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



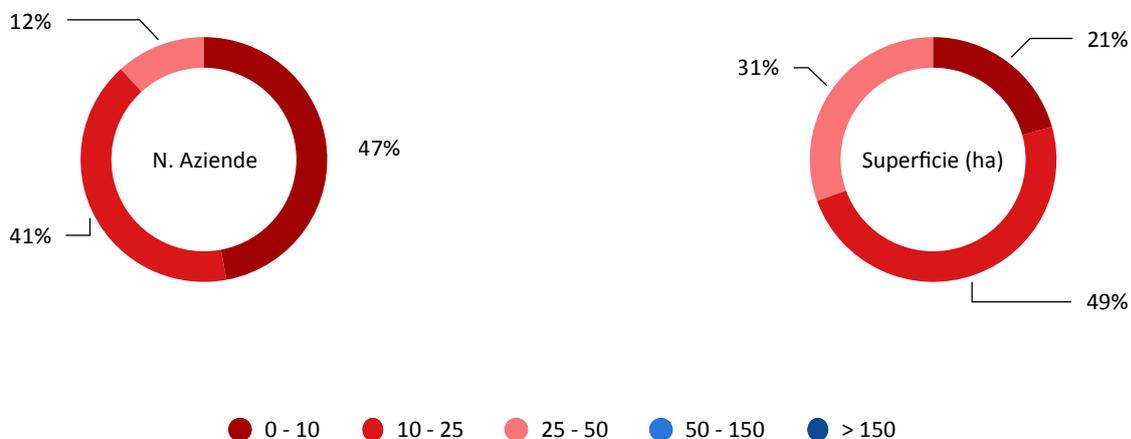
Aziende per dimensioni



Aziende Bio per dimensioni



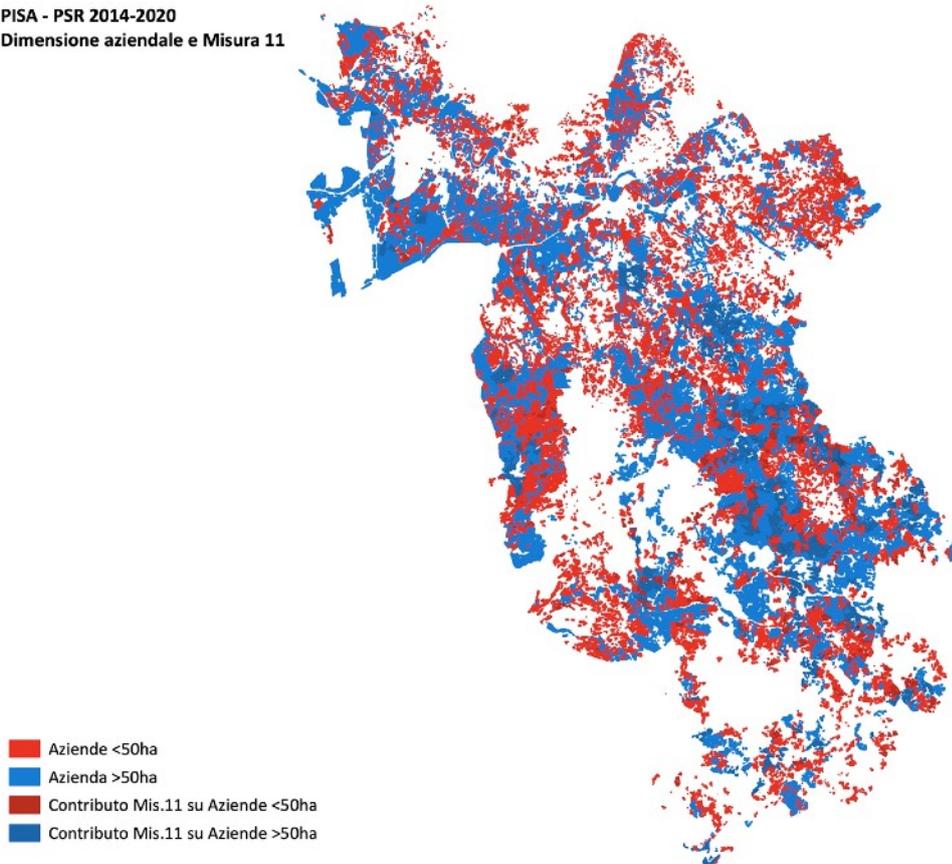
Aziende con Mis. 11 per dimensioni



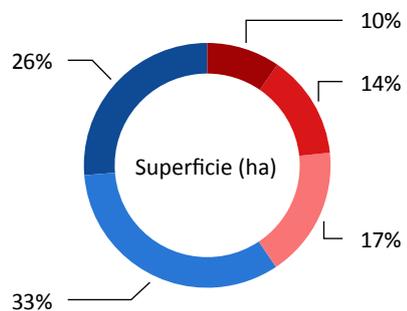
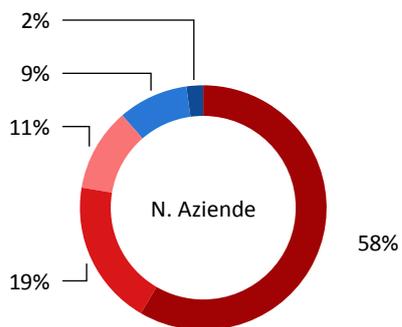
La Provincia di Prato, pur non avendo un'elevata presenza di superfici agricole, si caratterizza per la presenza di tutte le fasce dimensionali, comprese le aziende superiori a 150 ha. Le piccolissime aziende, inferiori a 10 ha, rappresentano comunque la grande maggioranza ma con percentuale inferiore ad altre situazioni (82%). Tra le aziende biologiche le aziende superiori ai 50 ha arrivano quasi alla metà della superficie totale (45%) e le aziende inferiori a 10 ha rappresentano solo il 17% della superficie. Diversa invece la situazione delle aziende con il contributo della misura 11, che non vedono rappresentate le grandi aziende sopra i 50 ha.

PROVINCIA DI PISA

PISA - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11

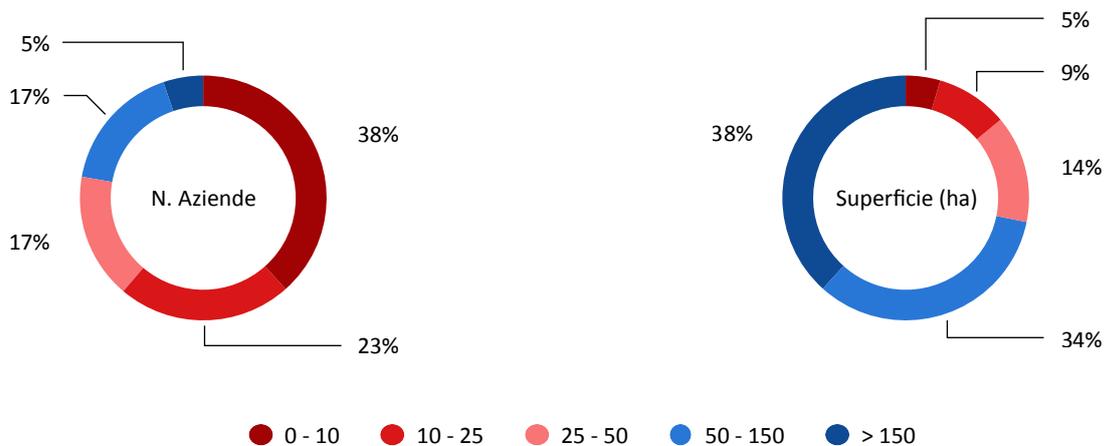


Aziende per dimensioni

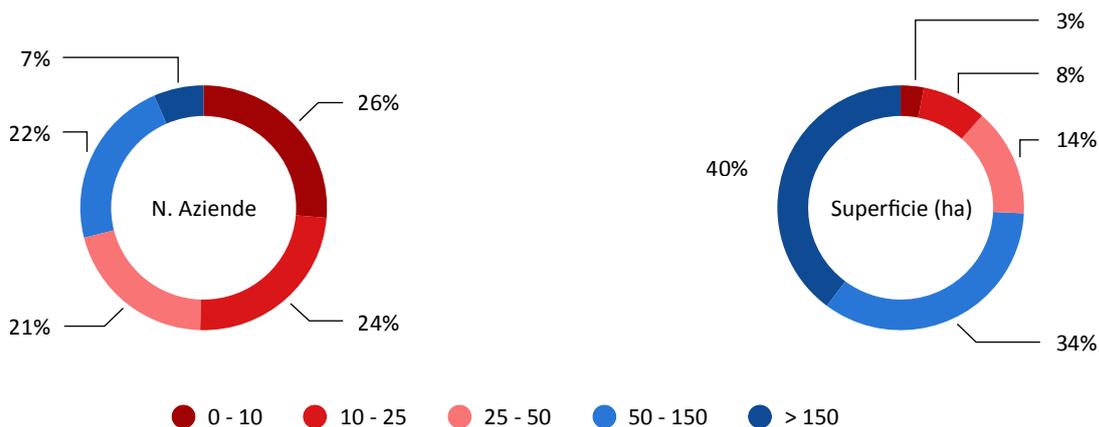


● 0 - 10 ● 10 - 25 ● 25 - 50 ● 50 - 150 ● > 150

Aziende Bio per dimensioni



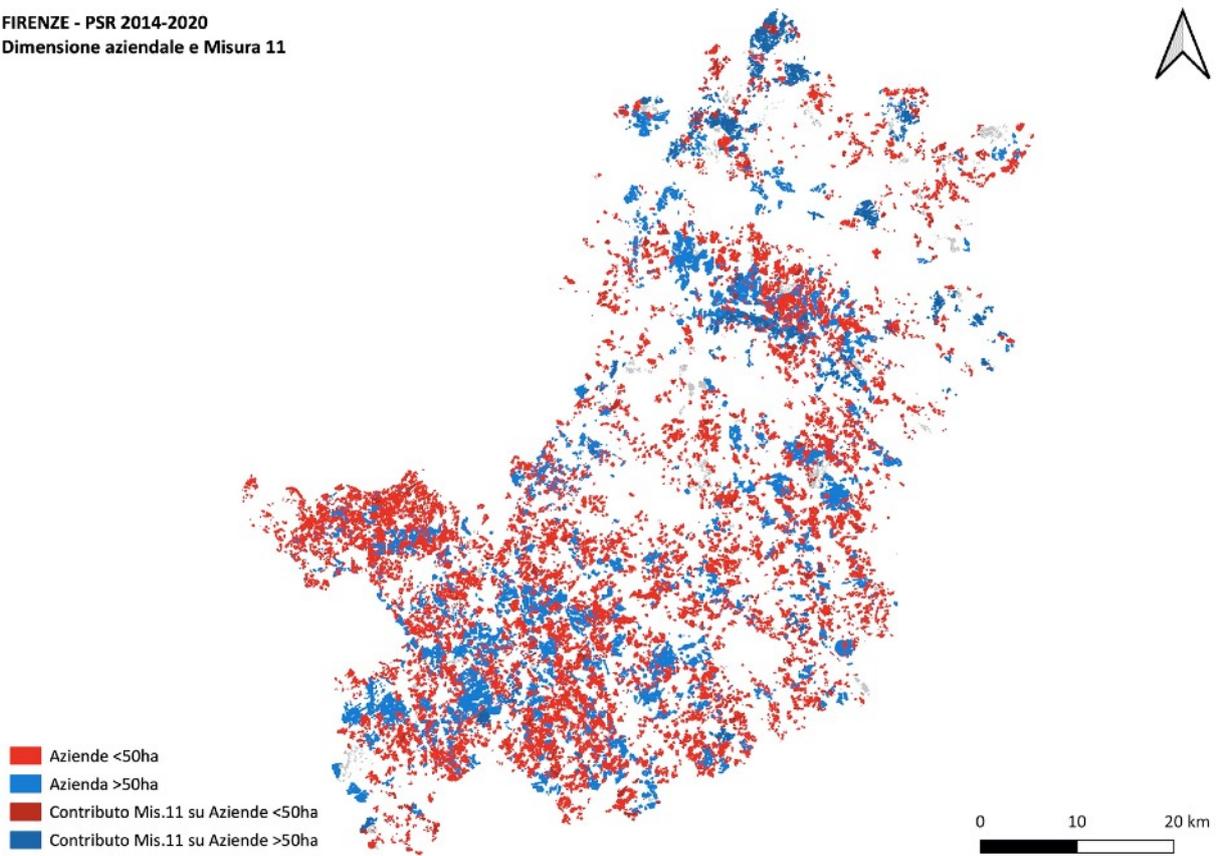
Aziende con Mis. 11 per dimensioni



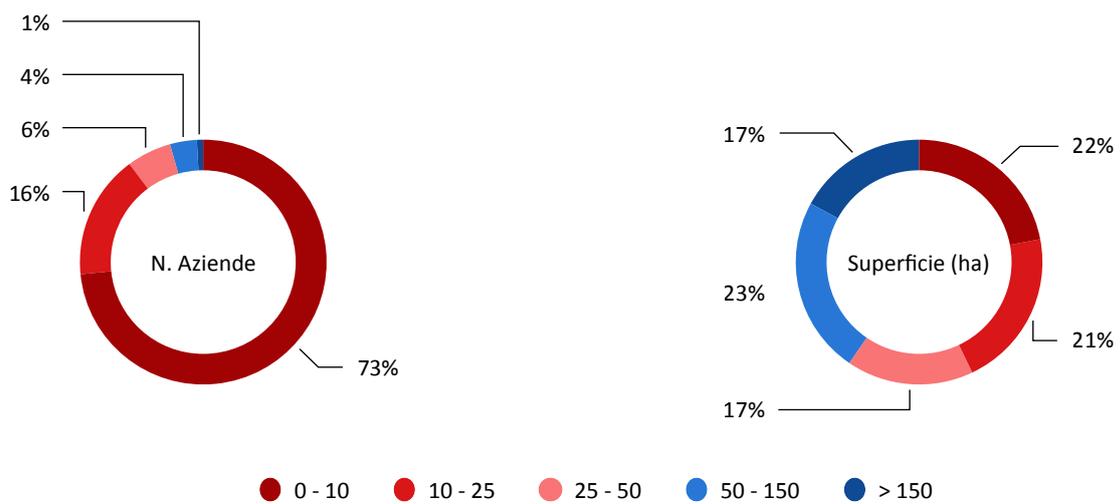
In provincia di Pisa la composizione è più variegata, le piccole aziende sotto i 10 ha valgono solo il 58% del totale delle aziende, e quelle sopra i 50 ha rappresentano l'11% in numero e ben il 72% della superficie. Tra le aziende biologiche e in particolare quelle con accesso al contributo della misura 11, la tendenza è ancora più marcata, con le grandi aziende oltre il 20% in numero e con oltre il 70% della superficie.

PROVINCIA DI FIRENZE

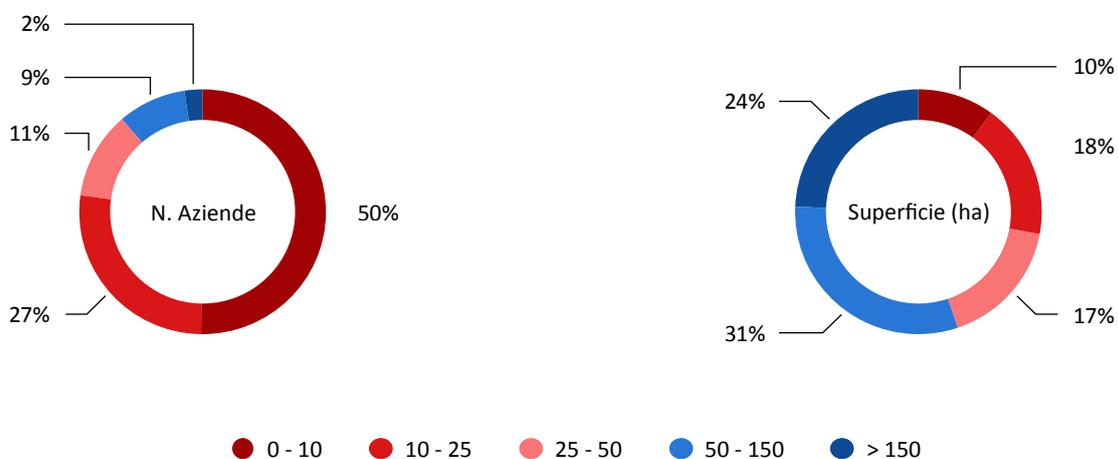
FIRENZE - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



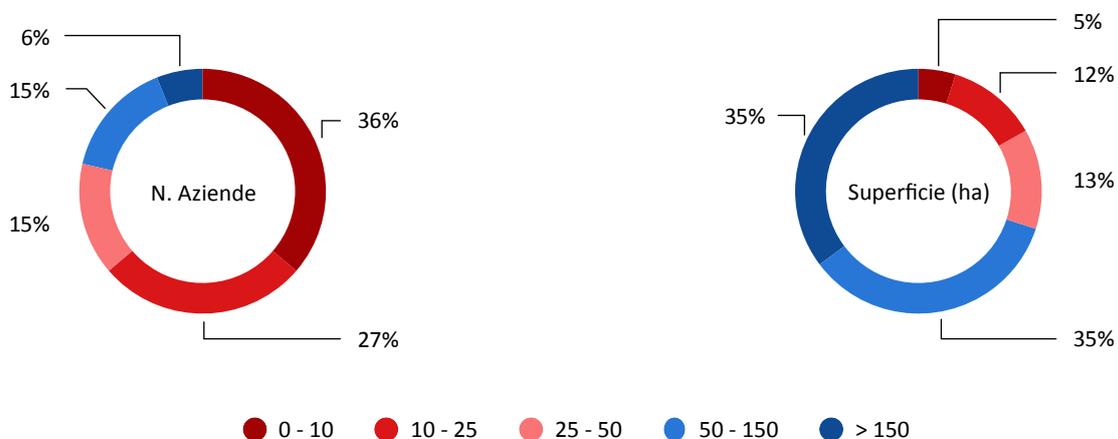
Aziende per dimensioni



Aziende Bio per dimensioni



Aziende con Mis. 11 per dimensioni

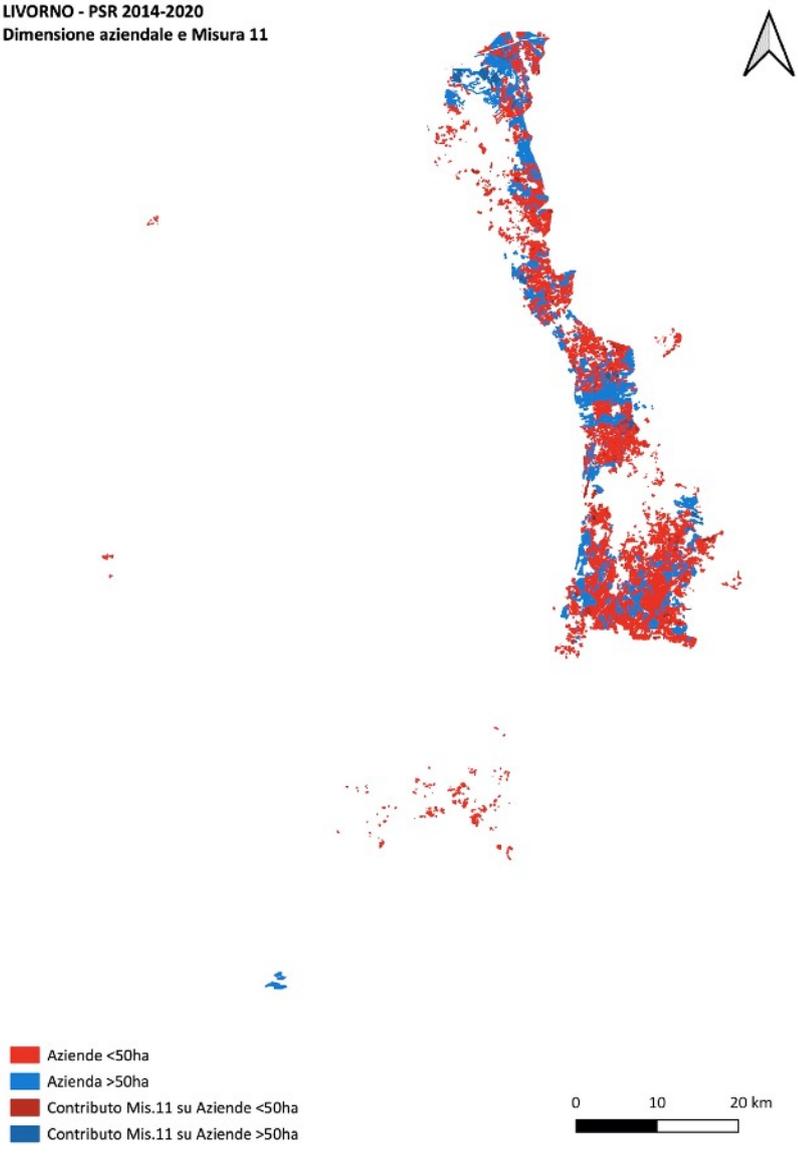


Anche in provincia di Firenze sono rappresentate tutte le dimensioni aziendali, ma le grandi aziende in termini numerici rappresentano solo il 5%, di cui solo l'1% di aziende superiori ai 150 ha. In termini di superficie queste ultime arrivano a rappresentare il 40% del totale.

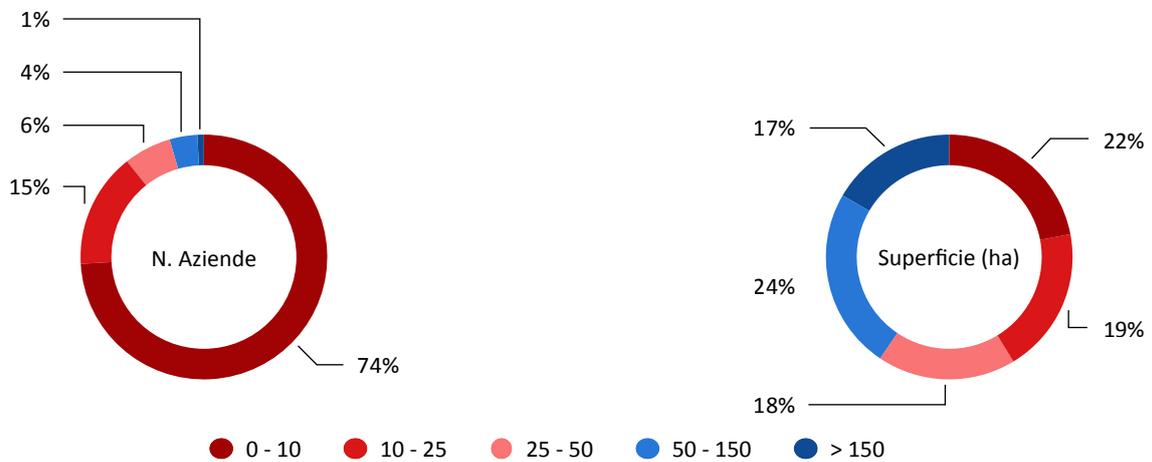
Tra quelle biologiche sono presenti più del 10% di aziende superiori ai 50ha, e la loro superficie rappresenta la maggioranza della superficie agricola totale, il 55%. Percentuale che arriva fino al 70% nel caso delle aziende con contributo della mis. 11, di cui il 35% di aziende superiori ai 150 ha. Tra i beneficiari della misura, circa un terzo è rappresentato da piccole aziende (<10 ha) e un altro terzo da aziende comprese tra i 10 e i 25 ha.

PROVINCIA DI LIVORNO

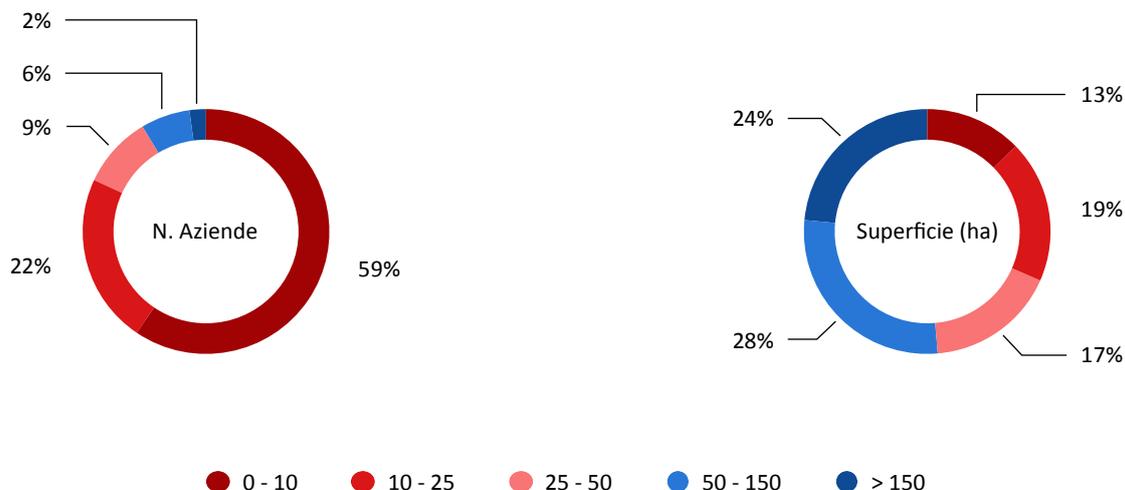
LIVORNO - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



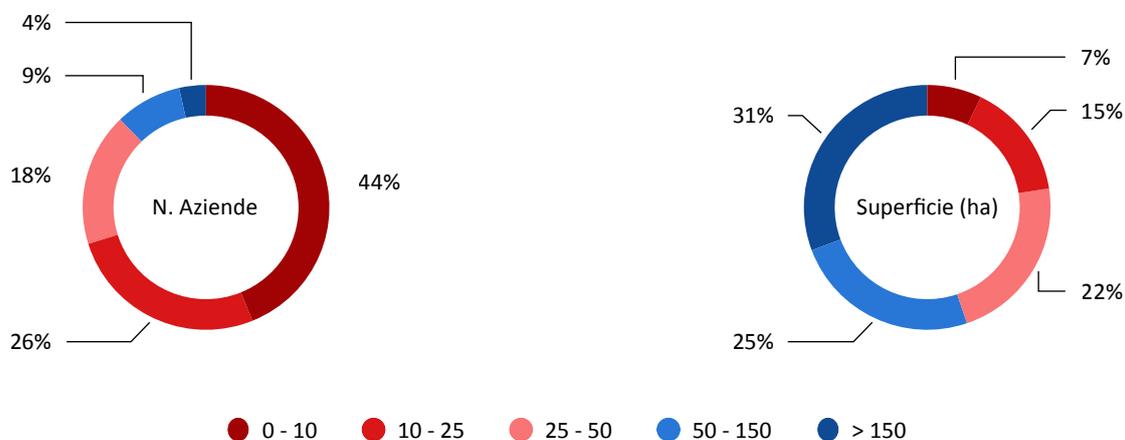
Aziende per dimensioni



Aziende Bio per dimensioni



Aziende con Mis. 11 per dimensioni

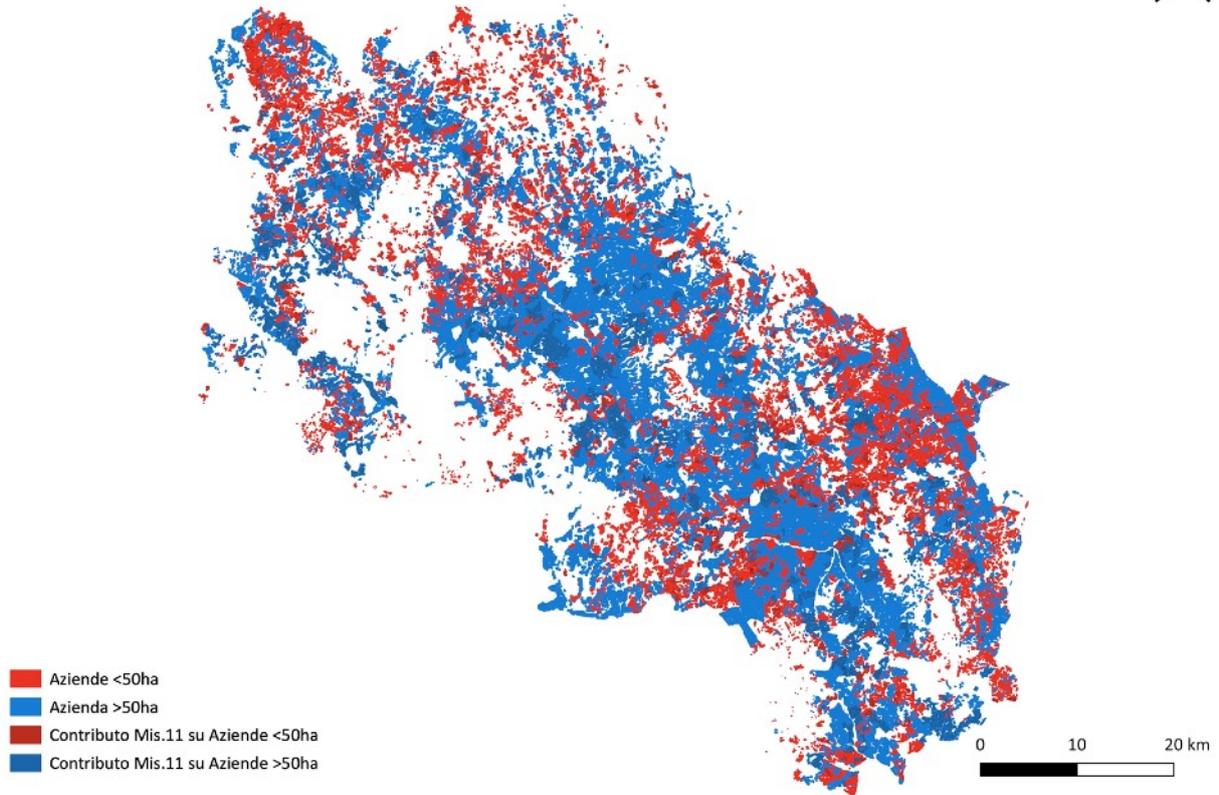


La provincia di Livorno vede la propria superficie agricola ripartita quasi equamente tra le aziende di diverse dimensioni, naturalmente non si può dire lo stesso per la composizione in termini di numero di aziende, che vede le piccole rappresentare il 59%, e quelle inferiori ai 50ha quasi al 90%.

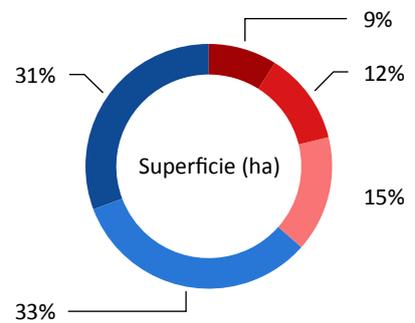
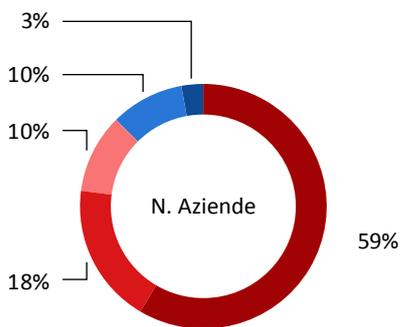
In questo caso, per quanto si riscontra la tendenza all'aumento delle aziende con grandi superfici tra le aziende biologiche, non è un fenomeno particolarmente accentuato e lo stesso dicasi per le aziende con il contributo della mis. 11.

PROVINCIA DI SIENA

SIENA - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11

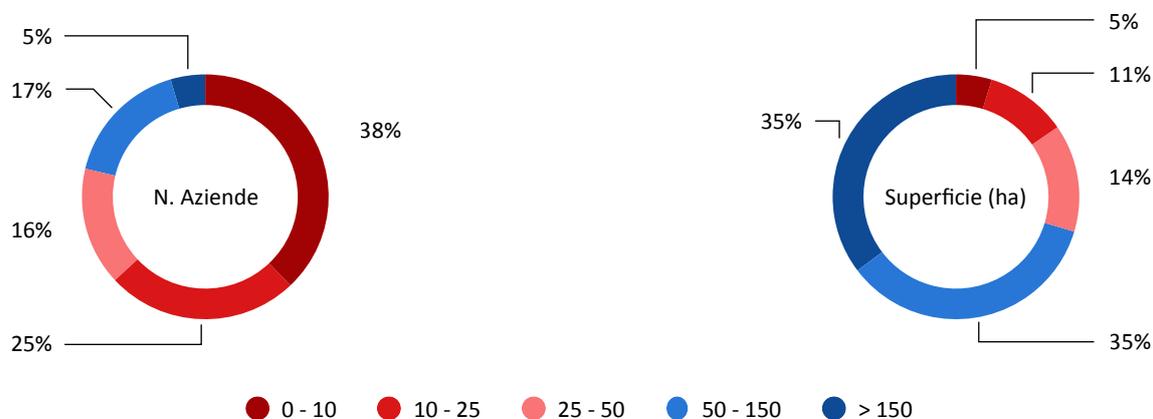


Aziende per dimensioni

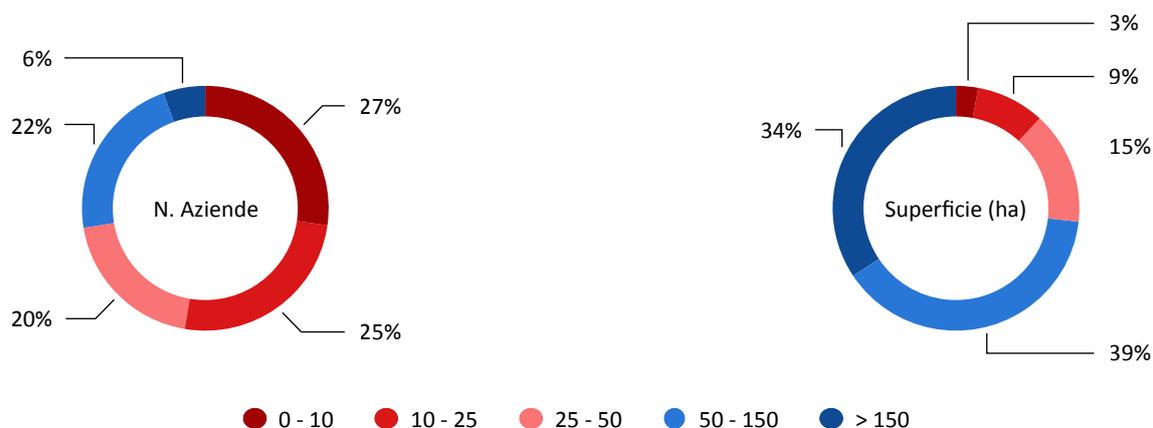


● 0 - 10 ● 10 - 25 ● 25 - 50 ● 50 - 150 ● > 150

Aziende Bio per dimensioni



Aziende con Mis. 11 per dimensioni

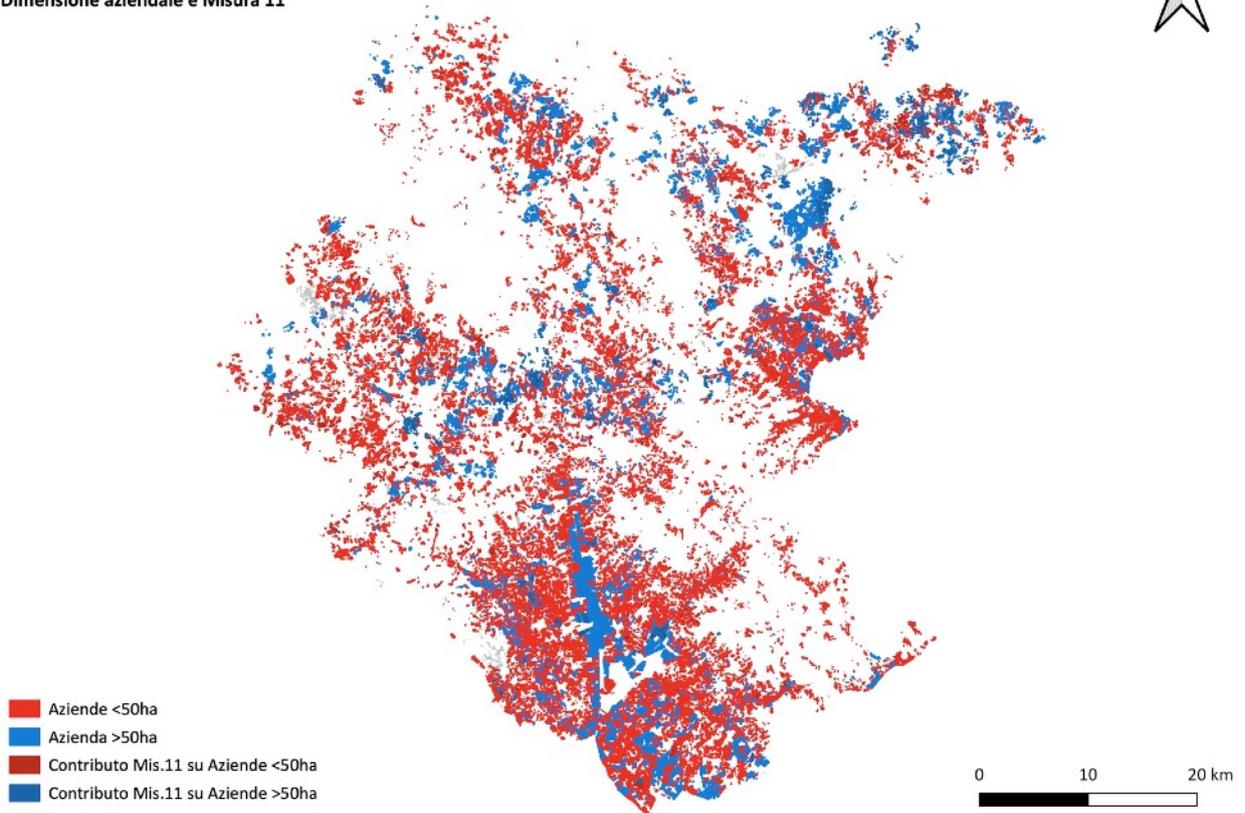


In provincia di Siena le aziende con superficie superiore ai 50 ha rappresentano il 64% del totale della superficie agricola, il 70% del totale della superficie biologica, 73% della superficie a contributo.

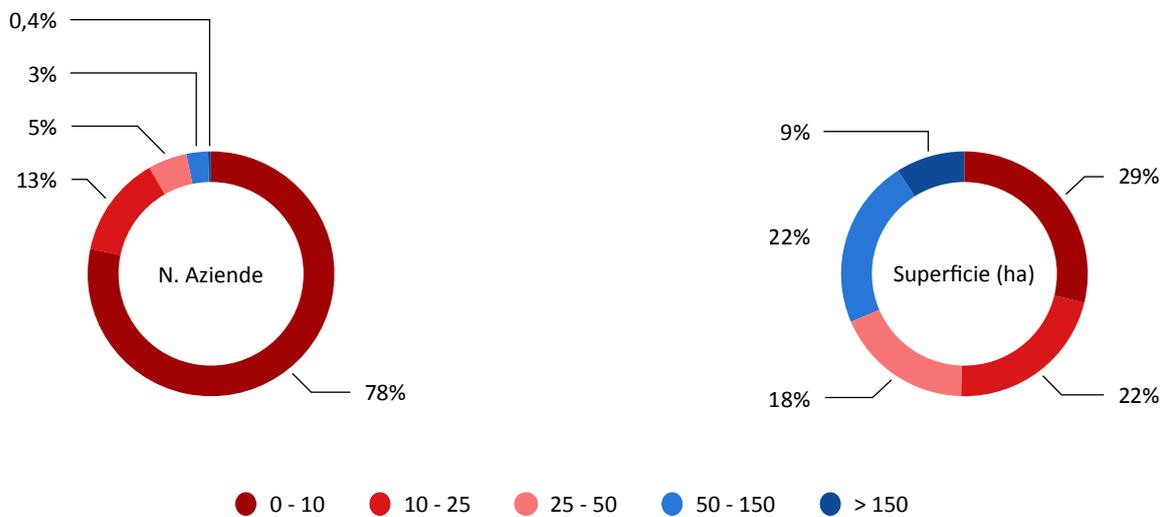
Le aziende che hanno avuto accesso al contributo si dividono in maniera abbastanza omogenea tra grandi aziende superiori ai 50ha, aziende comprese tra 25 e 50 ha, aziende comprese tra i 10 e 25 ha e le aziende inferiori ai 10 ha. In realtà in termini di superfici, e quindi di ammontare del contributo che è appunto proporzionale agli ettari condotti, ben il 73% è composto dalle grandi aziende, e le aziende inferiori ai 10 ha ricevono solo il 3% delle risorse.

PROVINCIA DI AREZZO

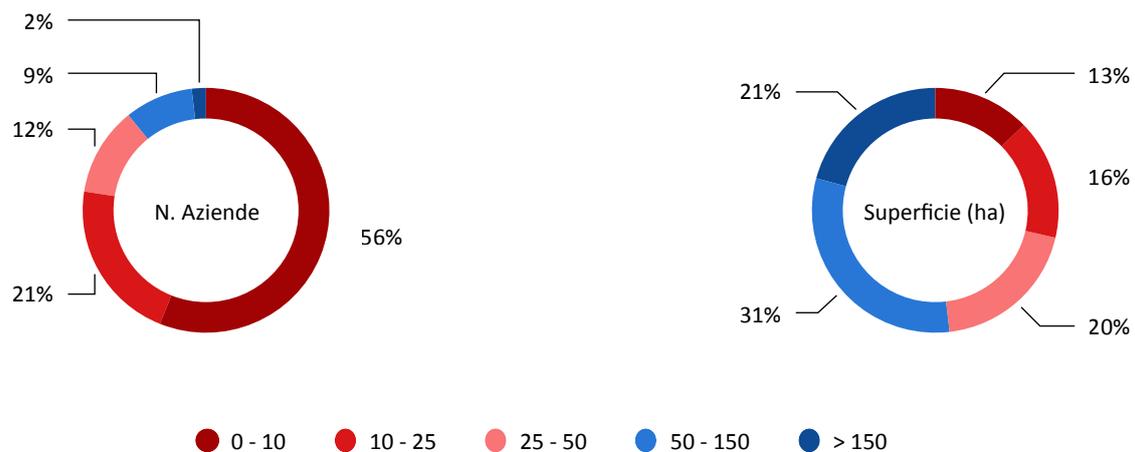
AREZZO - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



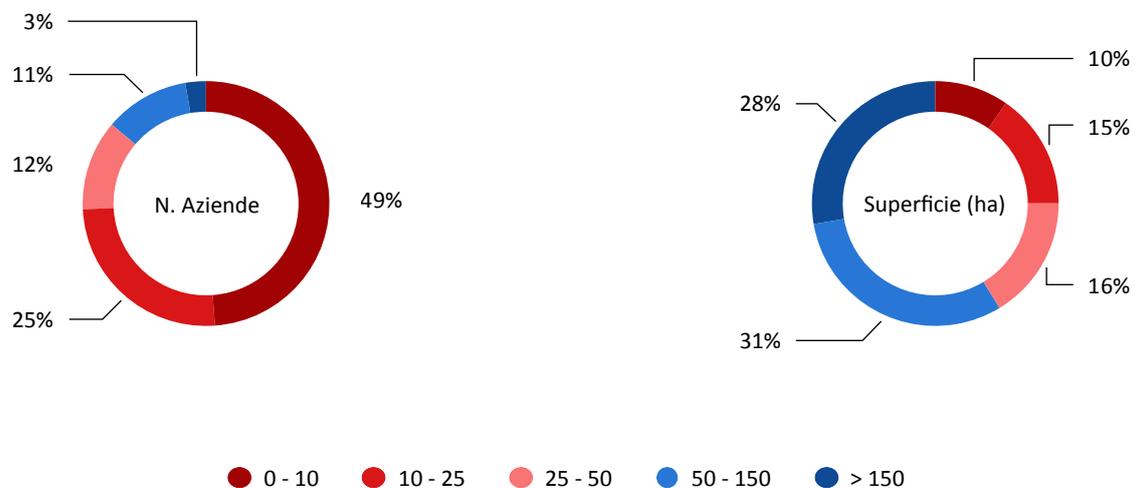
Aziende per dimensioni



Aziende Bio per dimensioni



Aziende con Mis. 11 per dimensioni

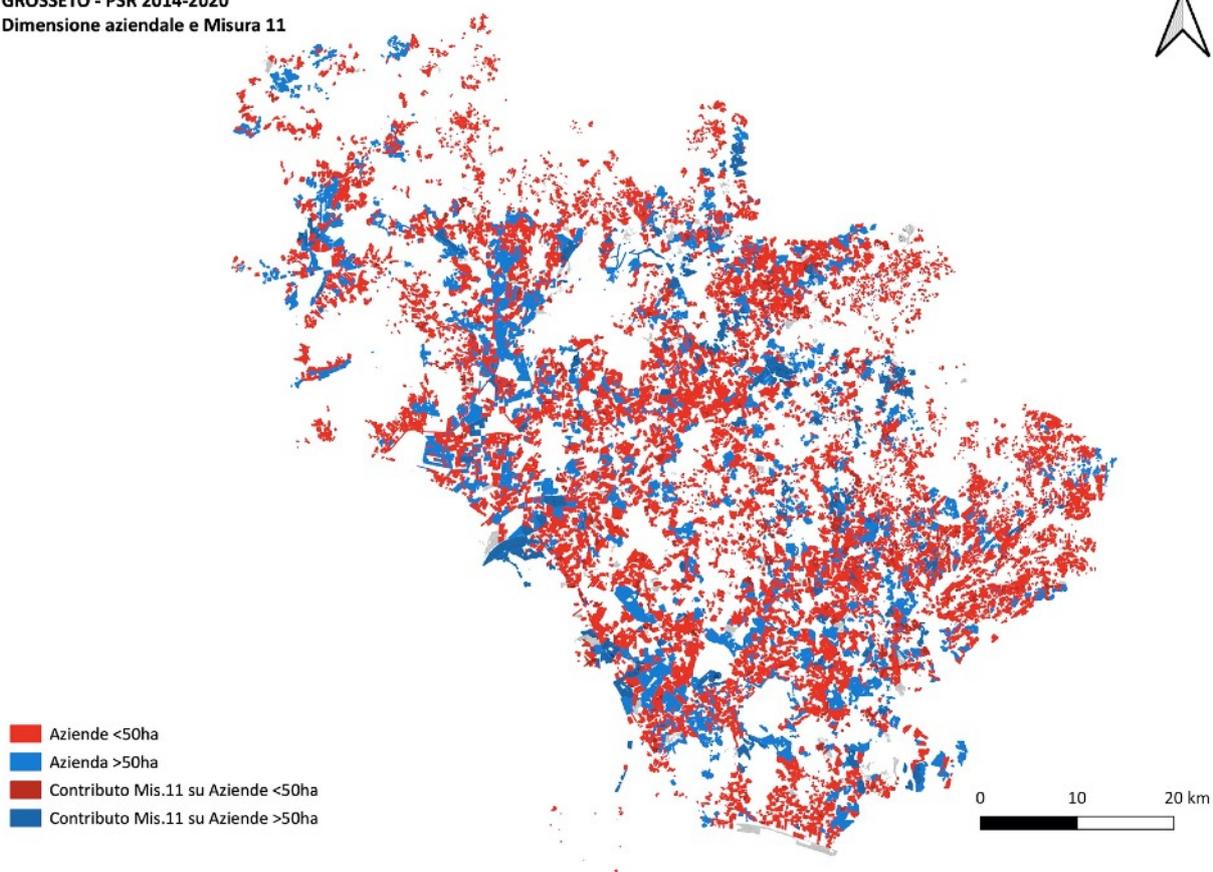


Nel caso della provincia di Arezzo, l'incidenza delle aziende superiori ai 50 ha va incrementando, sia in termini di numero di aziende che di superficie condotta, passando dal generale al biologico e dal biologico alle aziende con contributo.

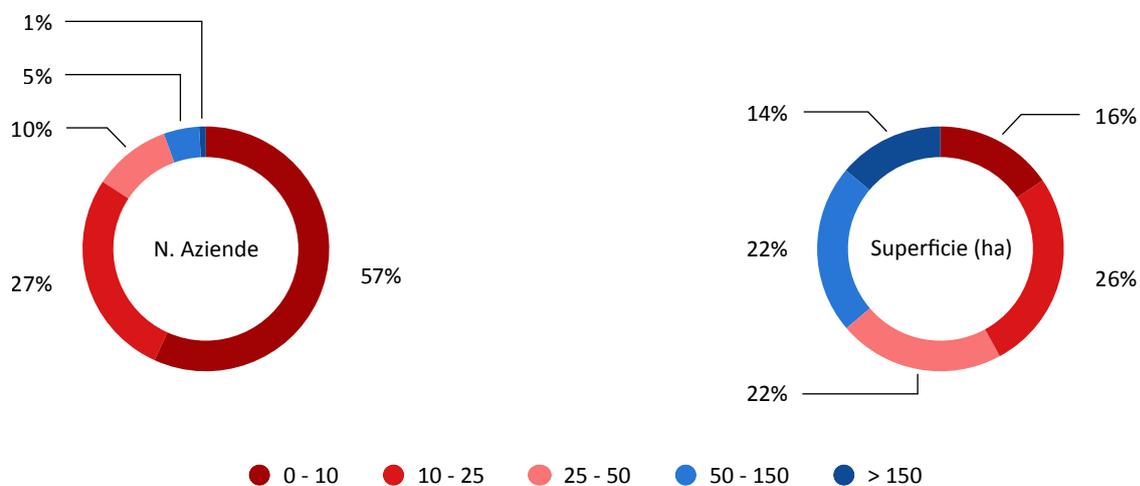
In questo caso di partenza non è una prevalenza delle superfici di grandi aziende, che rappresentano solo 31% delle superfici agricole totali, prevalenza che invece troviamo nel biologico (52%) e tra le aziende della misura 11 (59%). Anche in questo caso le aziende beneficiari del contributo della mis. 11 sono composte per la grande maggioranza da aziende inferiori ai 50 ha (86%) ma in termini di superficie e di contributo queste pesano per il 41%.

PROVINCIA DI GROSSETO

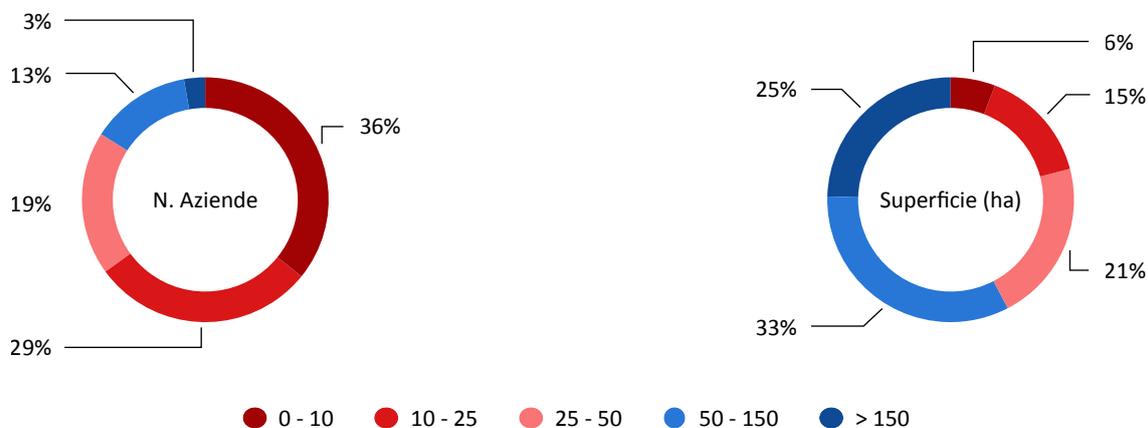
GROSSETO - PSR 2014-2020
Dimensione aziendale e Misura 11



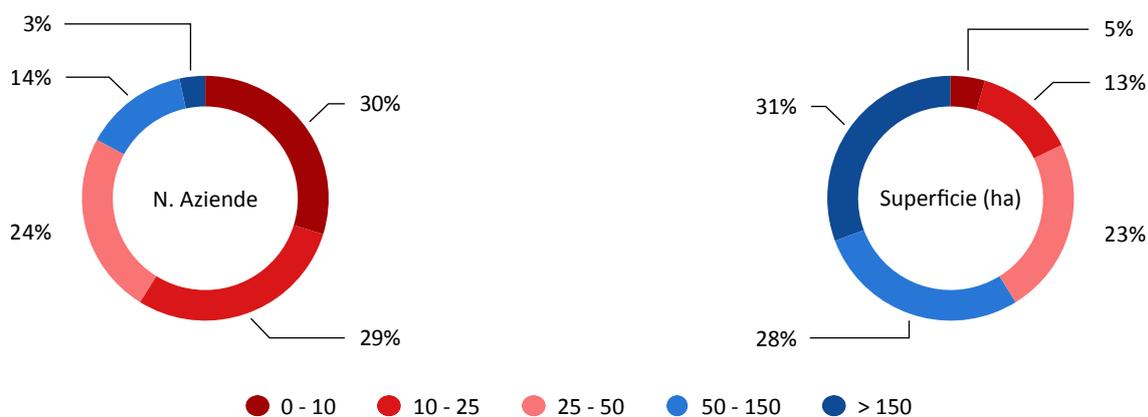
Aziende per dimensioni



Aziende Bio per dimensioni



Aziende con Mis. 11 per dimensioni

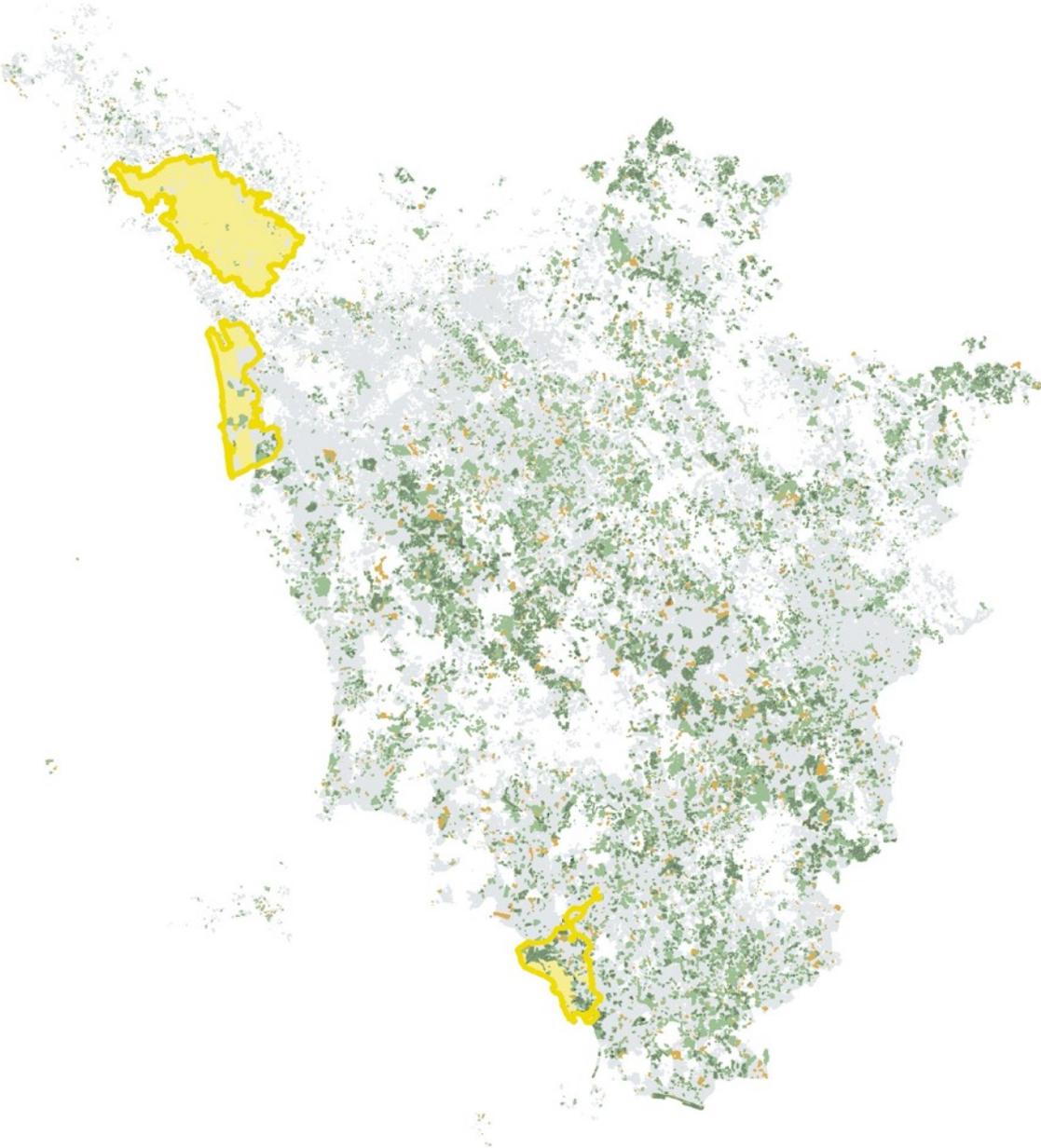


In provincia di Grosseto le aziende sotto i 10 ha rappresentano il 57% del totale, inferiore alla maggior parte delle altre province, e risultano invece relativamente elevate le aziende comprese tra i 10 e i 25 ha (27%). La superficie risulta ripartita uniformemente tra le diverse fasce dimensionali, mentre tra le aziende biologiche la maggior parte della superficie (58%) appartiene alle grandi aziende. Non si registrano particolari differenze con i beneficiari della misura 11.

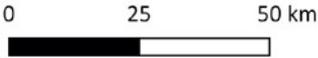
ANALISI PER AREE VULNERABILI (PARCHI REGIONALI E ZVN) DELLE SUPERFICI AGRICOLE, BIOLOGICHE E CON CONTRIBUTO MIS. 11

PARCHI REGIONALI

TOSCANA - PSR 2014-2020
Parchi Regionali e Misura 11



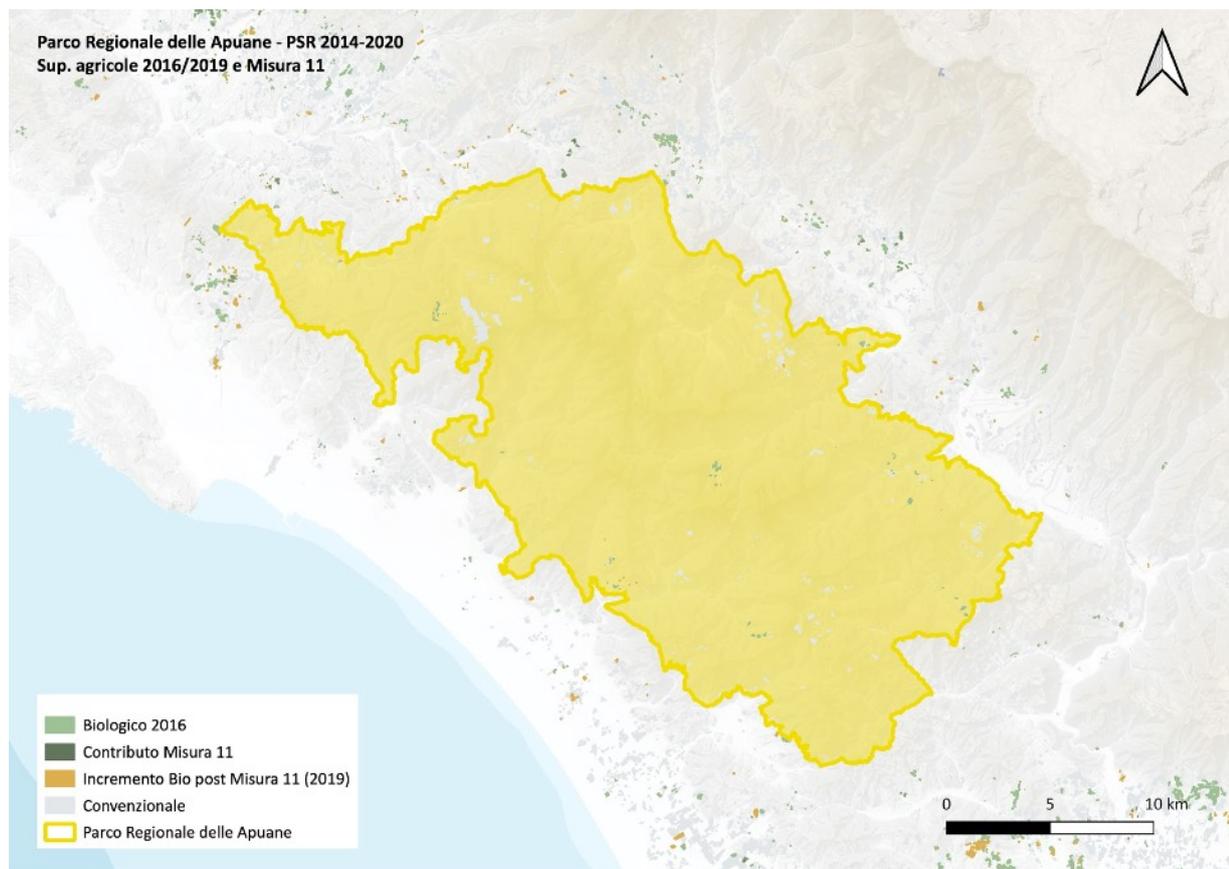
- Biologico 2016
- Contributo Misura 11
- Incremento Bio post Misura 11 (2019)
- Convenzionale
- Parchi Regionali



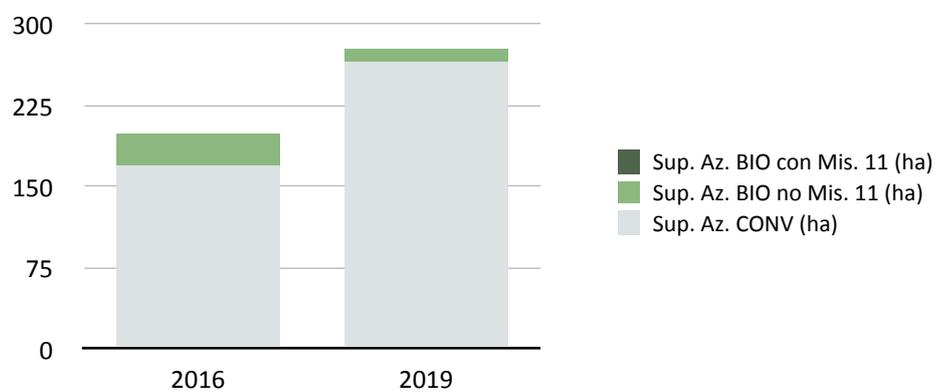
I Parchi regionali toscani, rappresentano contesti agrari molto diversificati. Nel loro complesso l'analisi dei Piani colturali 2016-2019 mostra un'agricoltura biologica molto diffusa (oltre il 30% delle superfici agricole) e in continuo aumento. I dati di dettaglio registrati nel Parco delle Apuane non risultano particolarmente rilevanti in considerazione della scarsa attività agricola presente nell'area protetta. Gli altri due parchi, invece, registrano tendenze positive sia in termini di superfici agricole condotte, sia in riferimento alla loro conversione al metodo biologico. La partecipazione al bando 2015 della Misura 11 è consistente e può avere favorito il mantenimento in conduzione delle superfici agricole e l'incremento dell'agricoltura biologica. La presenza delle due realtà agricole gestite da Regione Toscana (Azienda agrozootecnica di San Rossore e la Tenuta di Alberese) influiscono sicuramente su questi contesti anche in funzione dell'ampiezza delle loro superfici agricole biologiche.

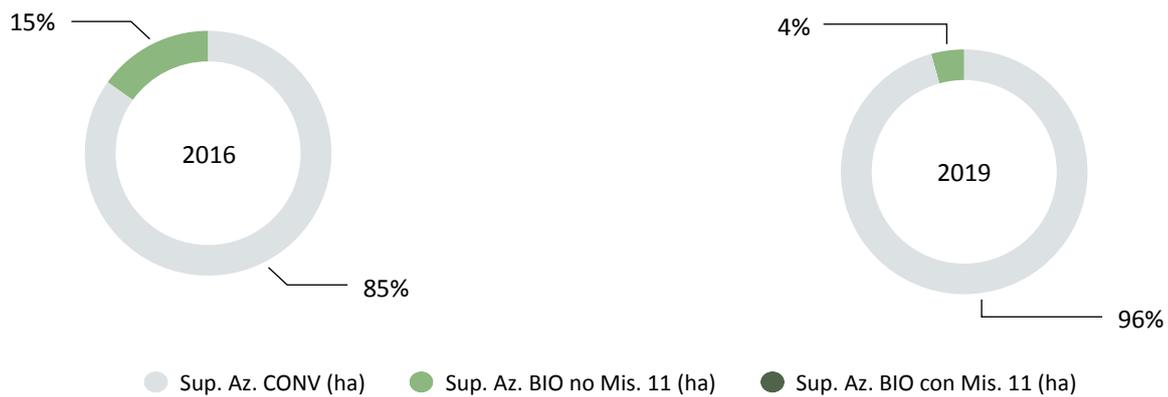
Nei parchi regionali toscani risultano condotte superfici agricole pari a 16.000 ettari, di queste, oltre 2.700 ettari sono condotti da aziende che hanno usufruito dei contributi della Misura 11, bando 2015. Nel complesso le superfici condotte con metodo biologico ammontano a oltre 5.200 ettari.

PARCO DELLE ALPI APUANE



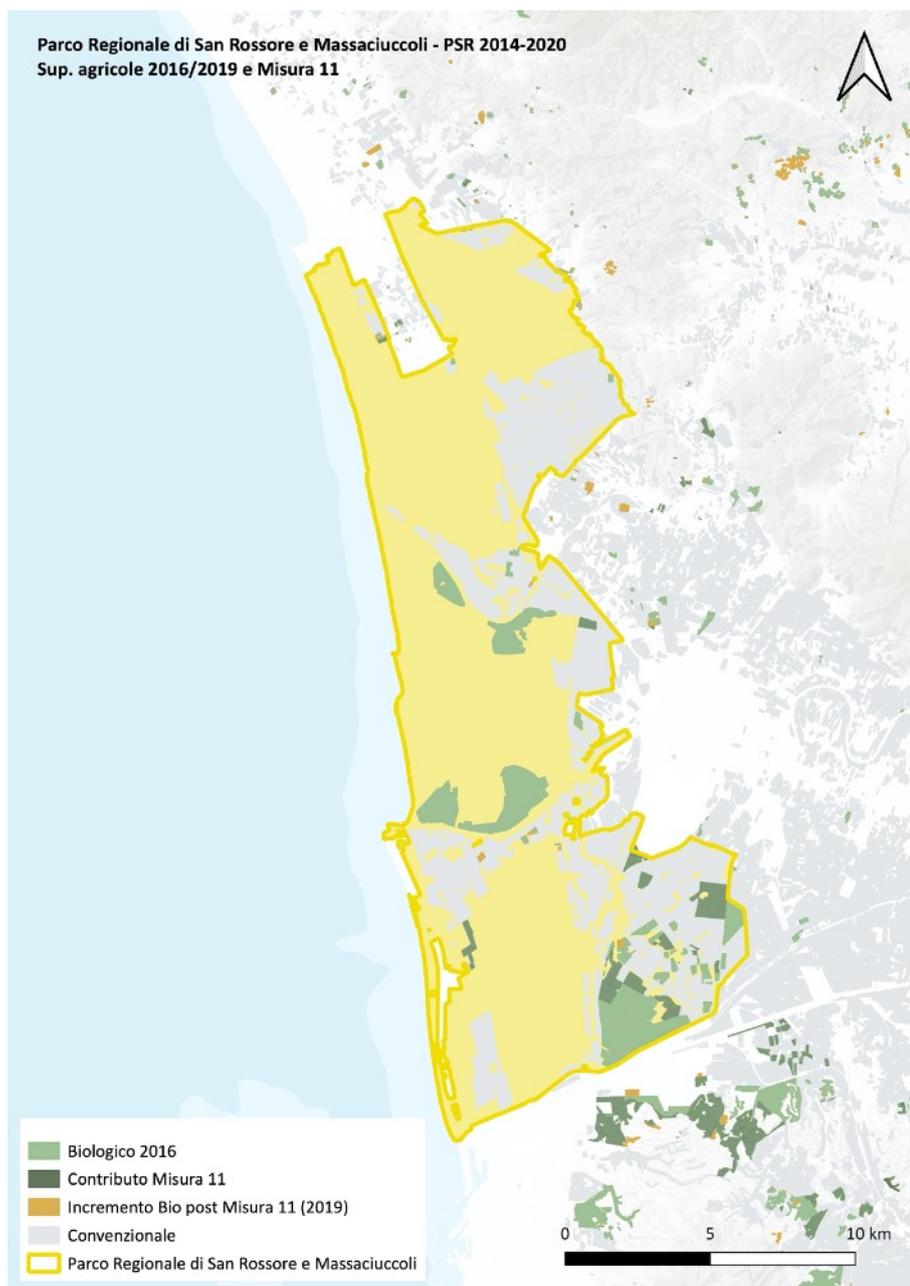
Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	168		30		0
2019	266		12		0
Differenza	98	58%	-18	-60%	



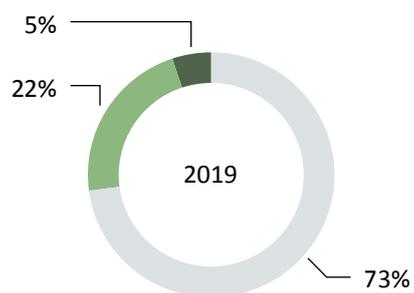
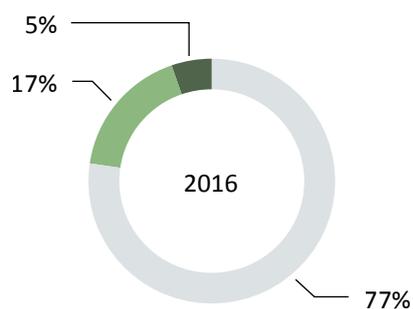
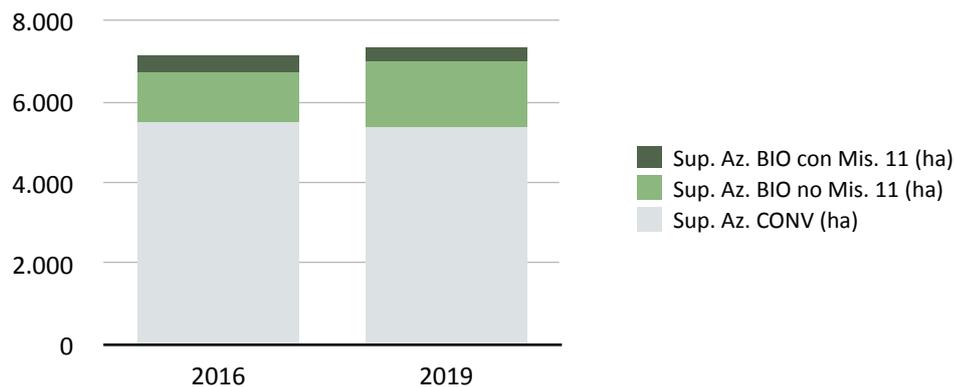


Il Parco delle Alpi Apuane non è caratterizzato da grandi superfici agricole e conseguentemente non registra dati capaci di rappresentare andamenti significativi. La Misura 11, in quanto caratterizzata da un contributo a superficie seminabile, risulta irrilevante e di scarso interesse su questo territorio.

PARCO DI MIGLIARINO SAN ROSSORE MASSACIUCCOLI



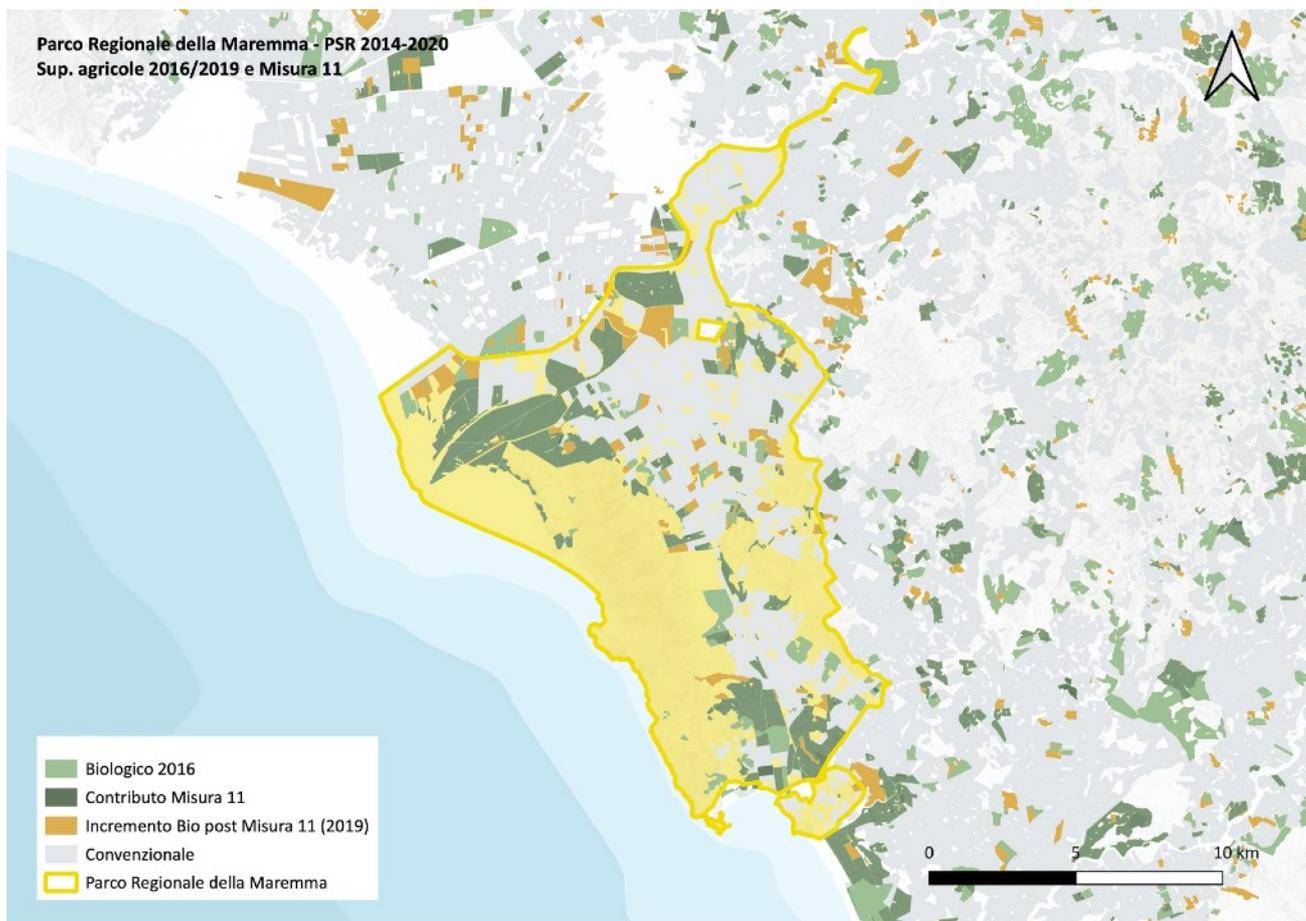
Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	5.477		1.233		375
2019	5.353		1.614		375
Differenza	-124	-2%	381	31%	



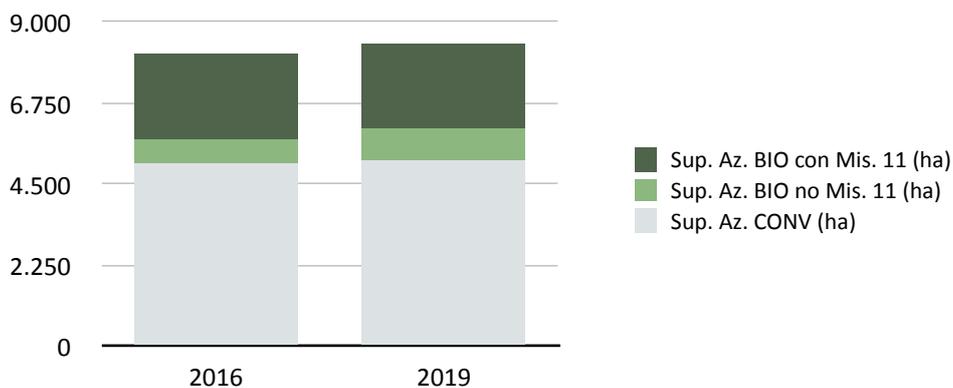
● Sup. Az. CONV (ha) ● Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha) ● Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)

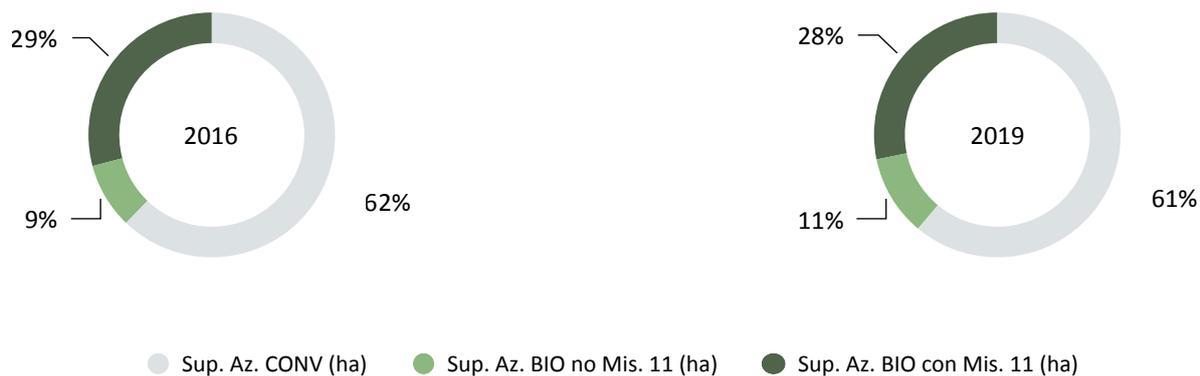
Il Parco di San Rossore Migliarino Massaciuccoli nel triennio 2016/2019 ha registrato un rilevante incremento delle superfici biologiche. La Misura 11 ha interessato poche aziende agricole (5 aziende su 200 presenti). Ciò potrebbe essere stato determinato dalla presenza di importanti superfici già impegnate sugli ultimi bandi agro-ambientali della passata programmazione (2007/2014) che, all'uscita del bando 2015, erano ancora a metà del periodo d'impegno.

PARCO DELLA MAREMMA



Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	5.049		703	38%	2.361
2019	5.115		893		2.361
Differenza	66	1%	190	27%	

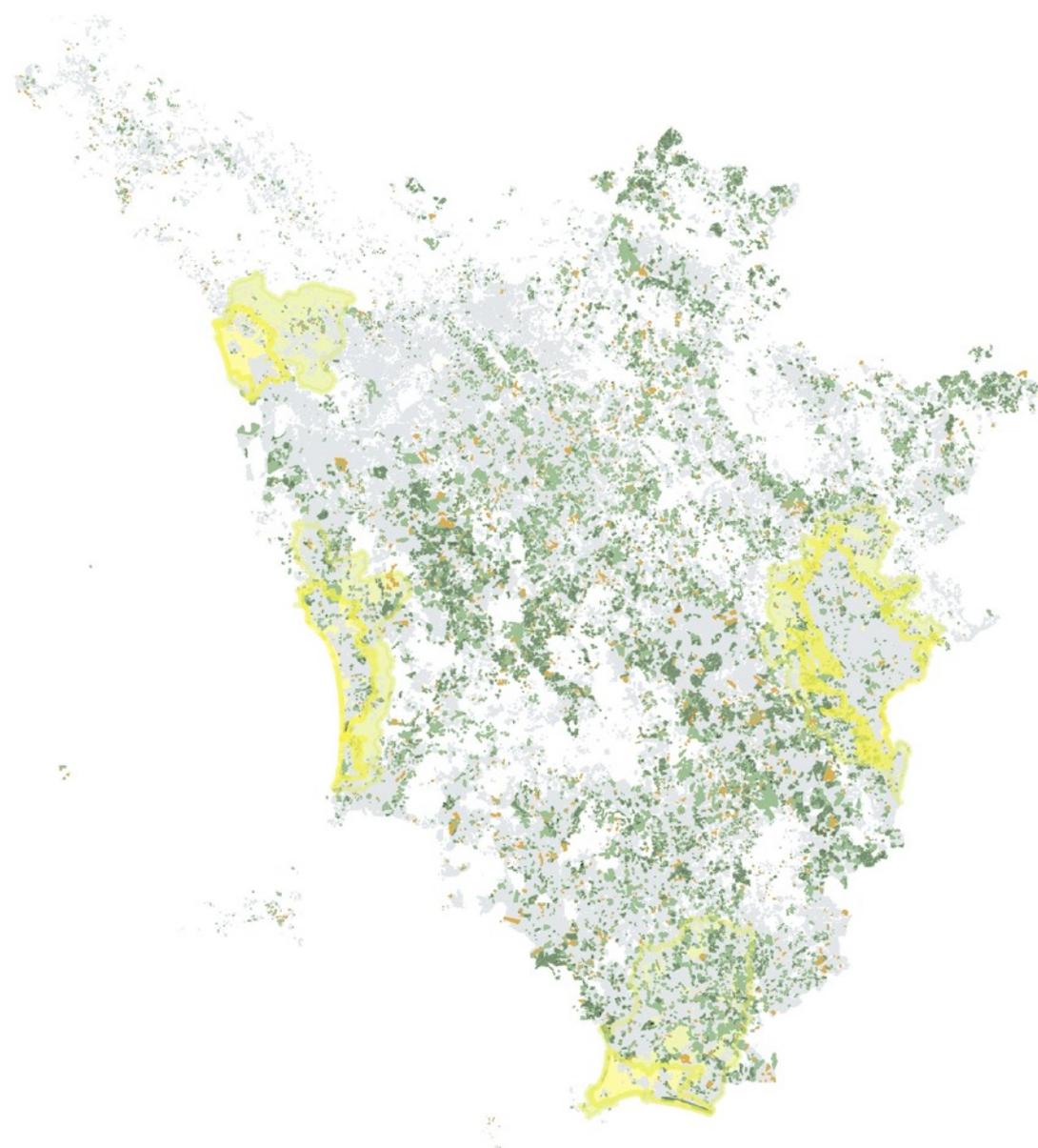




Il Parco della Maremma è senza dubbio l'area protetta regionale con una maggiore presenza agricola biologica. Inoltre in questi territori il bando Misura 11 - 2015 ha finanziato numerose aziende (39) contribuendo sicuramente all'incremento di superfici agricole condotte con metodo biologico. In termini di superficie la Misura 11 copre oltre il 70% delle superfici Bio presenti nel Parco.

ZONE VULNERABILI AI NITRATI

TOSCANA - PSR 2014-2020
Zone Vulnerabili ai Nitrati e Misura 11

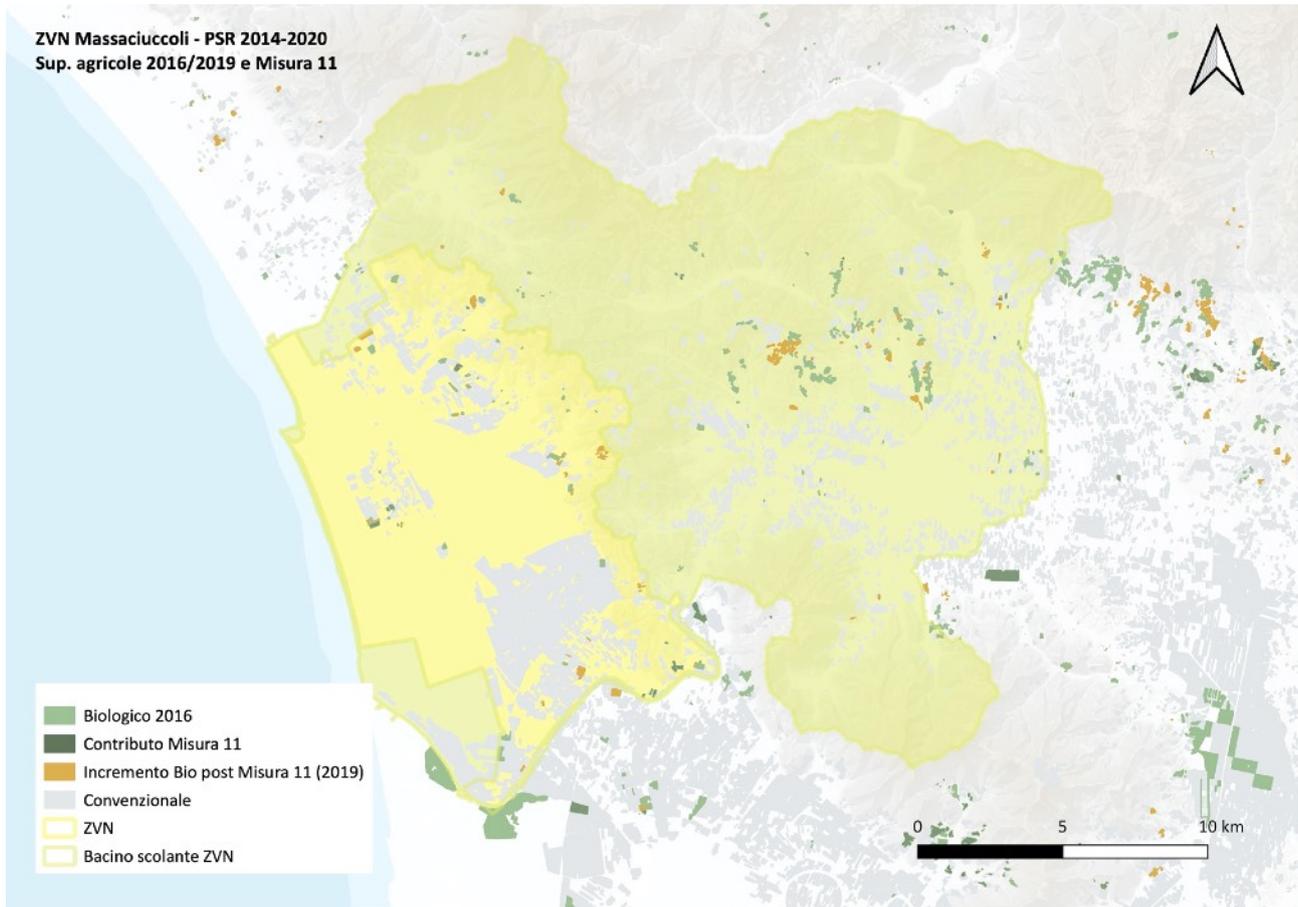


Nel complesso le Zone Vulnerabili ai Nitrati presenti sul territorio regionale registrano tutte un aumento della superficie agricola condotta con metodo biologico. L'incidenza di queste superfici sulla totalità della

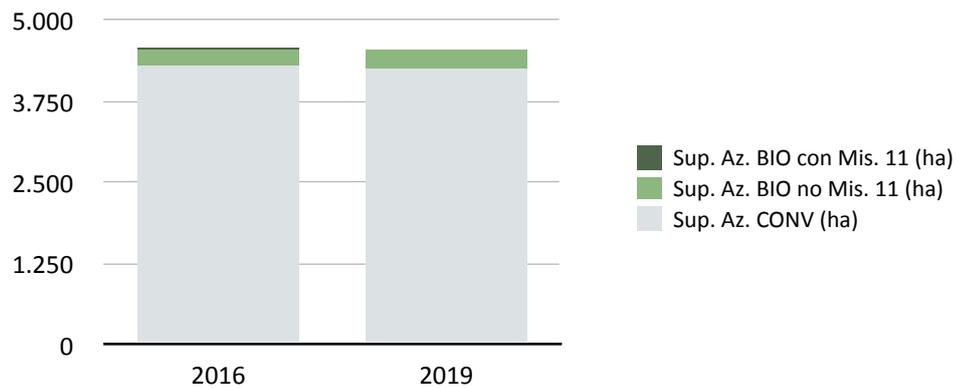
SAU vulnerabile ai nitrati varia significativamente a seconda della ZVN. Le Aziende che hanno avuto accesso alla Misura 11 (bando 2015) conducono complessivamente oltre 10.000 ettari che rappresenta quasi la metà della superficie biologica condotta in ZVN (nel 2019 22.870 ettari totali). Le aziende ricadenti in ZVN che hanno avuto accesso alla Misura 11 sono complessivamente 367.

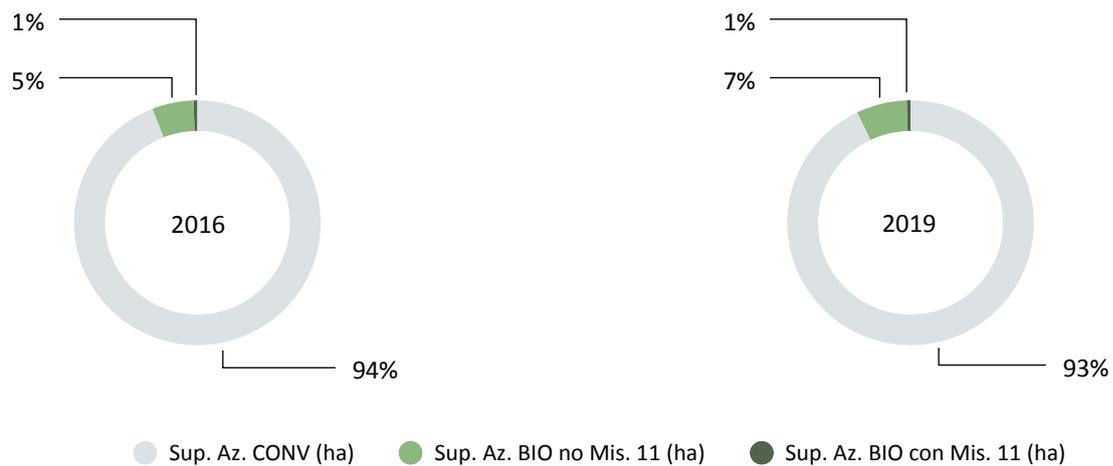
Nelle analisi per la perimetrazione delle ZVN sono stati considerati anche i rispettivi bacini scolanti ed è possibile riscontrare che le superfici interessate da un seppur minimo incremento del biologico e una maggior adesione alla Misura 11, sono prevalentemente situate nei bacini scolanti a monte delle zone vulnerabili

ZVN MASSACIUCCOLI



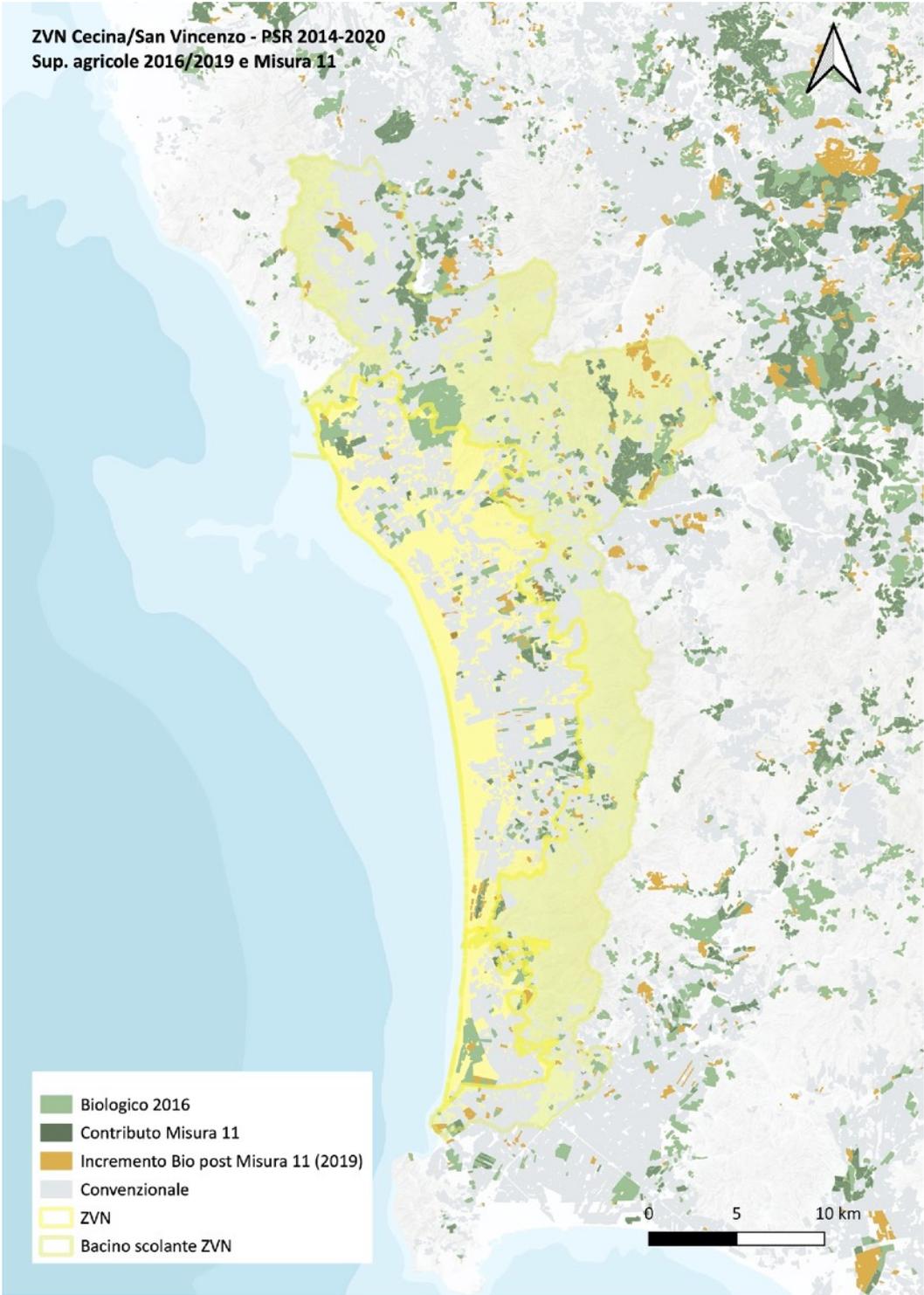
Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	4.304		250		23
2019	4.230		302		23
Differenza	-74	-2%	52	21%	



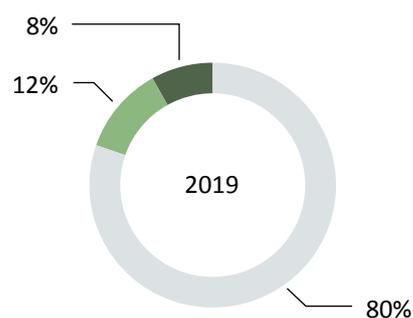
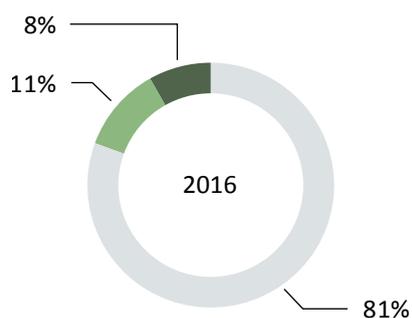
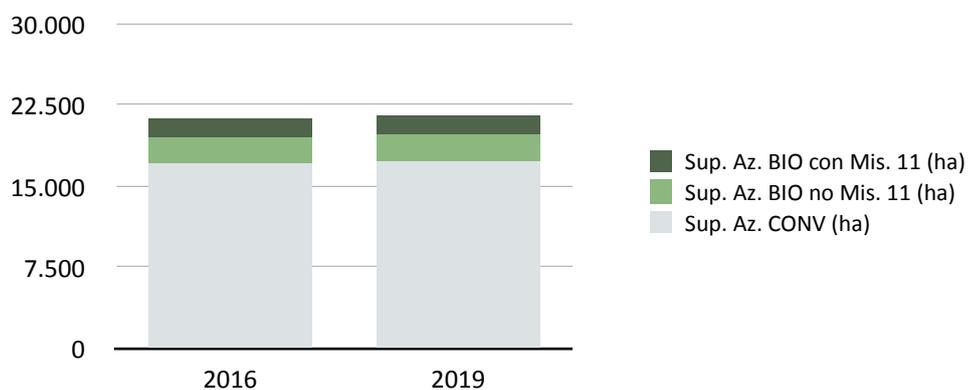


La presenza di superfici agricole condotte con metodo biologico nella ZVN circostante al Lago di Massaciuccoli nel Bacino del Fiume Serchio è molto limitata rispetto agli altri territori regionali. Nel 2019 il biologico interessa soltanto l'8% delle superfici condotte. La Misura 11 ha una scarsa adesione: 6 beneficiari che in ZVN conducono soltanto 23 ettari.

ZVN CECINA E SAN VINCENZO



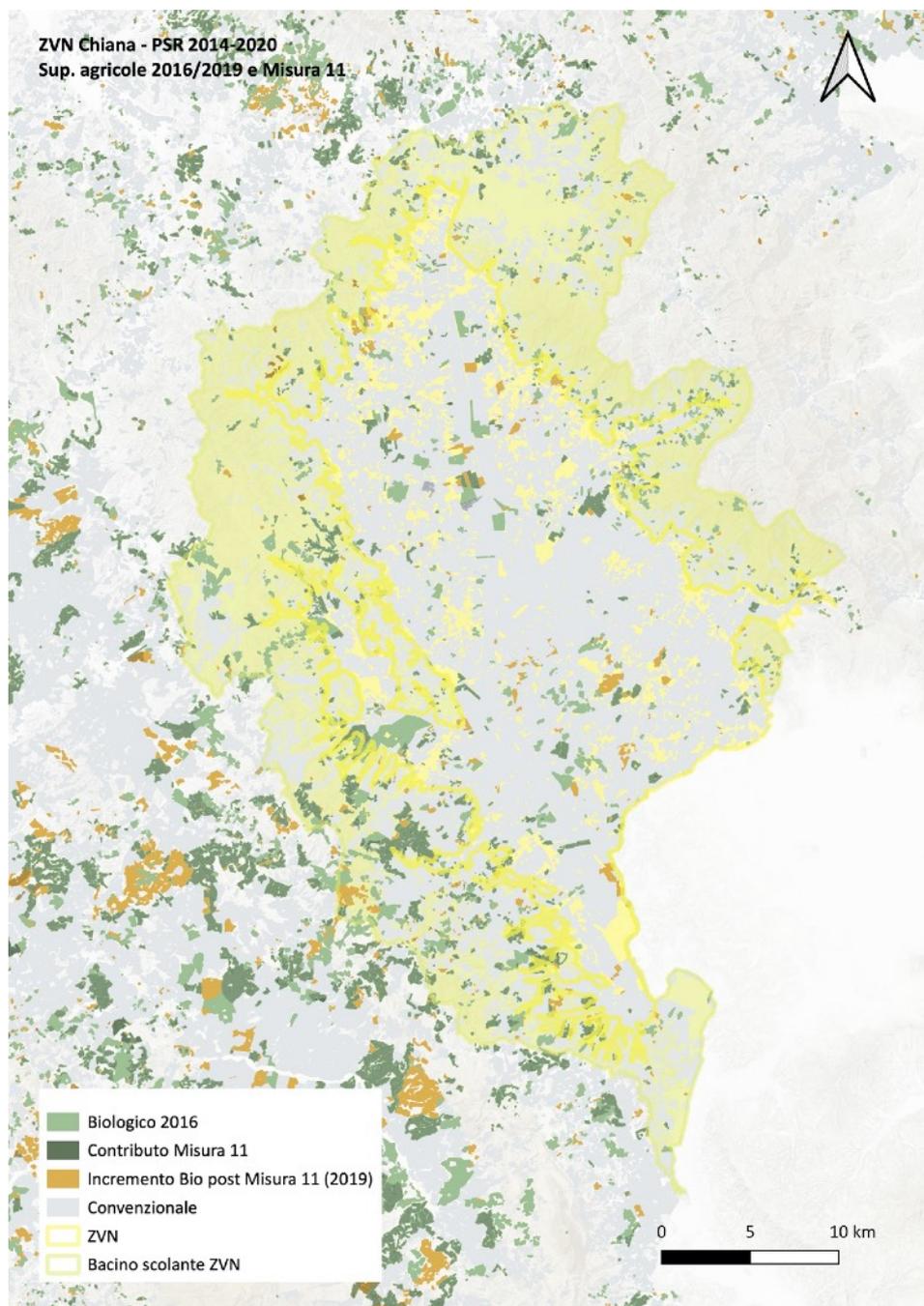
Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	17.096		2.386		1.739
2019	17.206		2.485		1.739
Differenza	110	1%	99	4%	



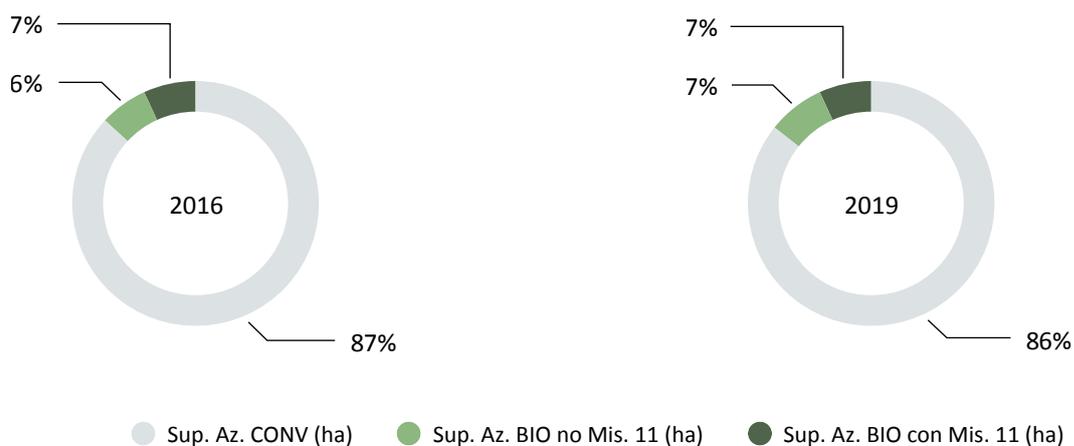
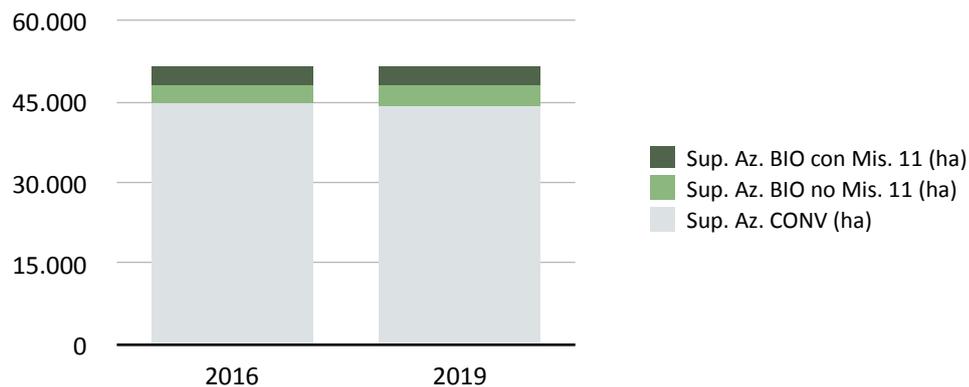
● Sup. Az. CONV (ha) ● Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha) ● Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)

Nelle ZVN costiere di San Vincenzo e Cecina si contano un totale di 62 aziende beneficiarie della MISura 11 che conducono oltre il 40% delle superfici bio presenti. Nell'insieme, il metodo biologico, in lieve incremento nel triennio, rappresenta il 20% delle superfici complessive condotte.

ZVN CHIANA

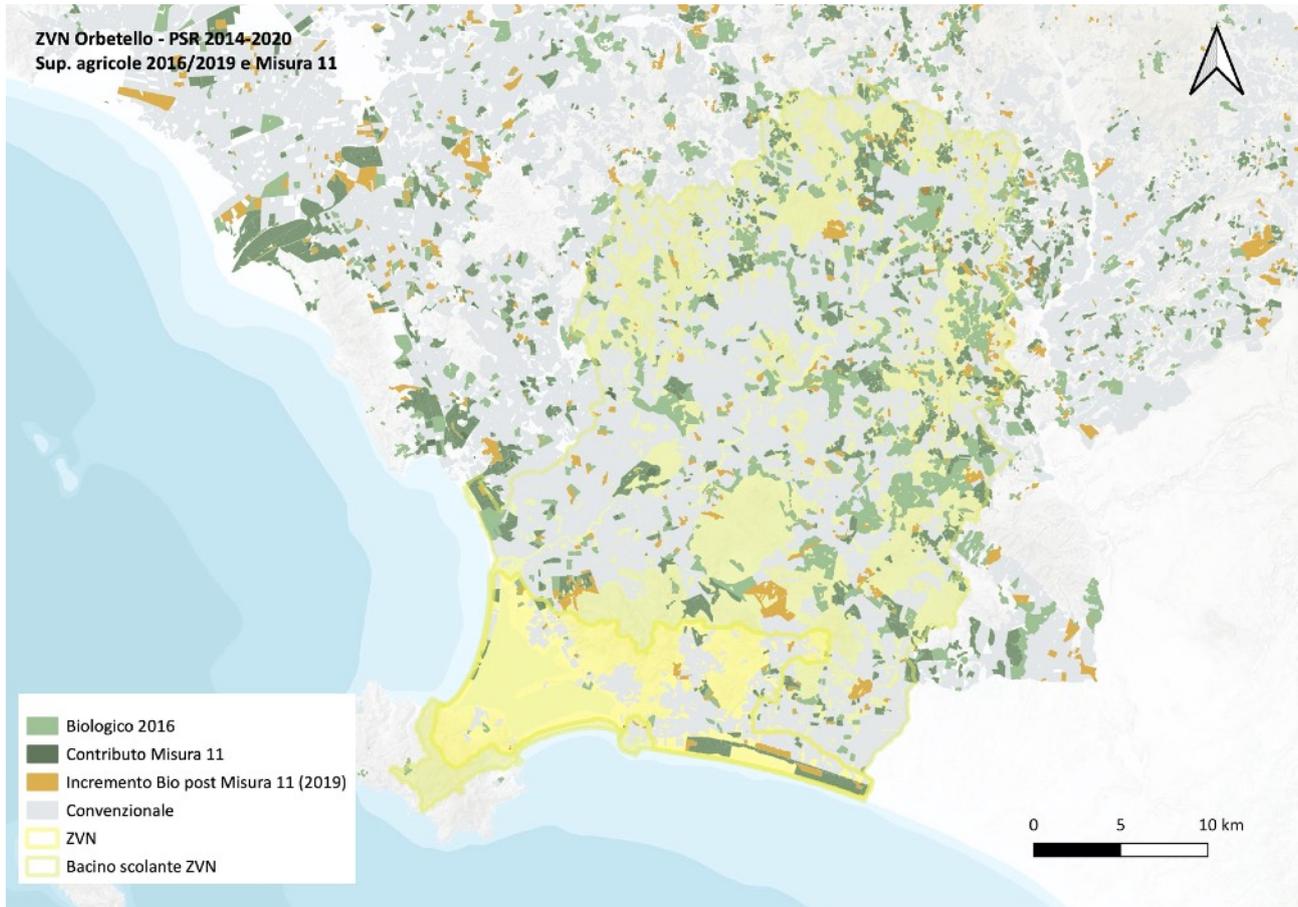


Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	44.562		3.229		3.508
2019	43.928		3.846		3.508
Differenza	-634	-1%	617	19%	

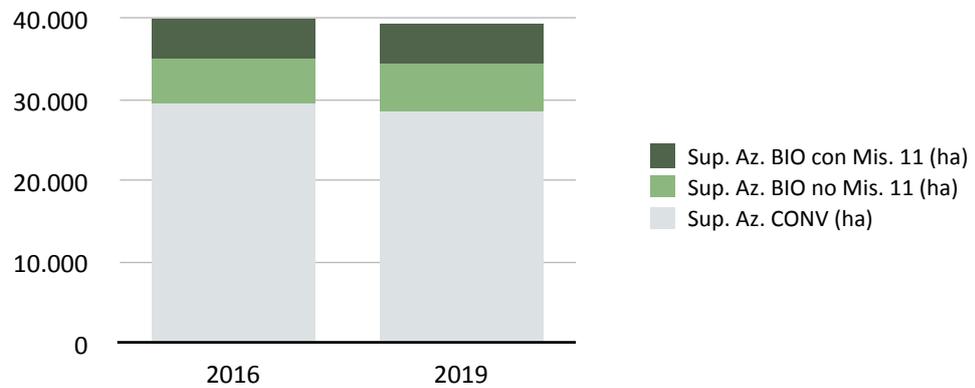


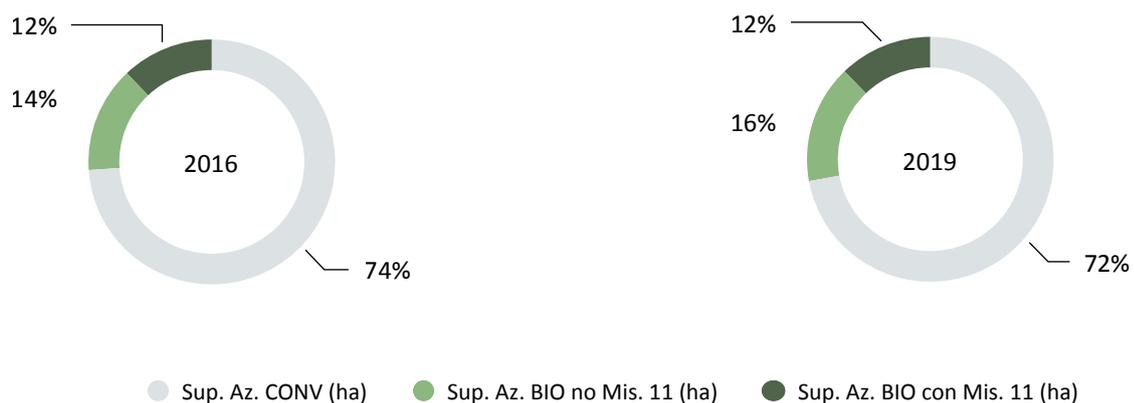
La ZVN del Canale Maestro della Chiana è caratterizzata da una forte presenza agricola e rispetto alla conduzione biologica, seppur questa non raggiunga il 15% del totale (dato inferiore alla media regionale), registra una forte adesione alla Misura 11 che risulta partecipata da oltre 150 aziende. Queste conducono circa la metà delle superfici biologiche complessive presenti in ZVN.

ZVN ORBETELLO



Anno PCG	Sup. Az. CONV (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO no Mis. 11 (ha)	Variazione %	Sup. Az. BIO con Mis. 11 (ha)
2016	29.477		5.564		4.822
2019	28.391		6.144		4.822
Differenza	-1.086	-4%	580	10%	





La Laguna di Orbetello e il Lago Burano è sicuramente la ZVN dove si rileva una più evidente correlazione tra l'adesione alla Misura 11 e l'incremento complessivo di agricoltura biologica. Le superfici certificate sono in aumento e rappresentano il 28% dei terreni agricoli. Le superfici biologiche condotte da beneficiari della Misura 11 rappresentano oltre l'45% delle superfici biologiche complessive. Si registra una lieve diminuzione delle superfici totali condotte nel triennio in esame.

SINTESI DELLE EVIDENZE RISCOSTRATE

Dall'analisi dei territori provinciali risulta una forte disomogeneità in termini di presenza di superficie agricola, presenza di superfici condotte secondo il metodo biologico, e di aziende che hanno avuto accesso alla Misura 11.

La tendenza generale è ad una diminuzione del numero di aziende e della superficie agricola totale, ma in molti casi la tendenza riguarda solo le aziende in convenzionale e non quelle prevalentemente biologiche. In due casi, Siena e Grosseto, l'aumento della superficie biologica arriva ad invertire la tendenza facendo aumentare la superficie totale. Di contro, in alcune province a minor vocazione agricola, anche il comparto del biologico è in calo.

Nelle province con minore dinamismo del comparto biologico, la Misura 11 ha rappresentato un contributo importante, in termini di superficie condotta, alla sua conservazione.

Per quanto riguarda l'analisi delle dimensioni aziendali per estensione superficiale, si riscontra la tendenza generale ad una scarsa presenza di grandi aziende in termini numerici, mentre in alcune province in particolare rappresentano buona parte della superficie agricola.

In quasi tutti i casi, tra le aziende biologiche sono maggiormente rappresentate le grandi aziende, e ancor di più tra le aziende che hanno avuto accesso alla Misura 11.

In tutte le province il maggior numero di aziende ha una superficie inferiore ai 10 ha, e questa tendenza si rafforza nelle province a minor presenza agricola.

Dall'analisi dei territori soggetti a vincoli e tutele ambientali presi in considerazione in questo report è possibile riscontrare che, ad esclusione del Parco della Maremma, dove le aziende beneficiarie della Misura 11 conducono quasi il 30% della superficie agricola complessiva (e quasi il 40% della superficie agricola è bio), l'impatto della Misura sulla conduzione dei terreni è in generale poco significativo e in alcuni casi è irrilevante. Nelle ZVN non si riscontrano significativi incrementi della conduzione con metodo biologico e, nei casi in cui si registra un lieve aumento e una maggiore adesione alla Misura 11, le superfici interessate sono prevalentemente nei bacini scolanti a monte delle zone vulnerabili.