

XXXIX Conferenza Italiana di Scienze Regionali

# I PRODOTTI AGROALIMENTARI DI QUALITA': CONFIGURAZIONE TERRITORIALE E PROBABILITA' DI SOPRAVVIVENZA

Maria Grazia Magliocchi – Istat, [magliocchi@istat.it](mailto:magliocchi@istat.it)

Mario Adua – Istat, [adua@istat.it](mailto:adua@istat.it)

Francesco Giovanni Truglia – Istat, [truglia@istat.it](mailto:truglia@istat.it)

Bolzano (BZ), 17-19 settembre 2018

1. Introduzione
2. Obiettivi
3. Unità di analisi e metodologia
4. Risultati
5. Conclusioni

L'Italia si configura come il primo Paese europeo per numero di prodotti agroalimentari di qualità (Denominazione di origine protetta - Dop, Indicazione geografica protetta - Igp e Specialità tradizionale garantita - Stg) riconosciuti dall'Unione europea (pari a 295 al 31 dicembre 2017). E' indubbio, quindi, che questi prodotti vadano ad assumere una connotazione sempre più rilevante all'interno del comparto agroalimentare nazionale, oltre che rappresentare un fattore di competitività delle realtà agricole locali e del territorio stesso. Il territorio, infatti, oltre che conferire parzialmente, o totalmente, alcune delle sue caratteristiche al prodotto, dall'altro può favorire, in un circolo virtuoso, l'economica del sistema produttivo nel suo complesso che nel territorio si localizza, sostenendo la coesione sociale come fattore di competitività nello sviluppo territoriale e socio-economico.

Sulla base di queste premesse, l'obiettivo di questo studio si articolerà in due fasi principali.

1° Fase - a partire dai dati dell'indagine censuaria annuale sui prodotti agroalimentari di qualità e, nello specifico, sulle Preparazioni di Carni, nella prima fase l'attenzione sarà focalizzata sulla verifica, attraverso l'indice globale di Moran, dell'esistenza di una autocorrelazione spaziale nella localizzazione degli attori economici (produttori e/o trasformatori di prodotti di qualità) a partire dal dato comunale per poi passare all'identificazione di possibili cluster territoriali omogenei per intensità del fenomeno attraverso il coefficiente di autocorrelazione spaziale locale (LISA) calcolato sul coefficiente di specializzazione.

2° Fase - definita la geografia di queste aziende, in funzione della loro maggiore o minore presenza nel territorio, in questa fase il lavoro si centrerà nell'analizzare le dinamiche demografiche delle aziende per poi stimare, sulla base di queste stesse dinamiche, se le aziende localizzate in quei *pattern* territoriali sopra identificati e caratterizzati da un modello aggregativo in cui è significativamente maggiore la loro presenza abbiano, o meno, una maggiore probabilità di sopravvivenza.

Per questo studio, l'attenzione è stata focalizzata sull'analisi del settore delle Preparazioni di Carni. Per il 2016 è stato calcolato il coefficiente di specializzazione a livello comunale rapportando il numero delle aziende operanti nel settore delle Preparazioni di Carni rispetto al totale delle aziende Dop e/o Igp presenti a livello comunale. Questo valore è stato poi rapportato al corrispondente dato medio nazionale. I coefficienti così calcolati sono stati sottoposti al test di autocorrelazione spaziale (attraverso l'indice di autocorrelazione spaziale di Moran).

Verificata la presenza di un'autocorrelazione spaziale statisticamente significativa e positiva, in seguito è stato calcolato il coefficiente di autocorrelazione spaziale locale (LISA- Local Indicator of Spatial Association) per identificare possibili *pattern* spaziali.

L'analisi successiva è stata poi sviluppata disaggregando l'universo di riferimento tra le aziende appartenenti ai cluster comunali 'High-High' rispetto alle restanti aziende.

La scelta di utilizzare il coefficiente di localizzazione è motivata dal fatto che meglio consente di quantificare un fenomeno di prevalenza economica e quindi di specializzazione; la sua espressione è la seguente:

$$Q_{ih} = \frac{U_{ih}/U_i}{U_{.h}/U_{..}}$$

Dove  $U_{ih}$  sono le aziende nel Comune *i-esimo* e nel 'settore' *h-esimo*

$$I_M = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (x_i - M)(x_j - M) w_{ij}}{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}$$

Dove  $n$  è il numero delle unità territoriali ed  $S_0$  è il totale dei Comuni contigui; pertanto, il rapporto  $n/S_0$  misura il livello di connessione territoriale delle unità in esame.

Tuttavia, questo indice, pur testando la presenza di un'eventuale autocorrelazione spaziale, non consente di evidenziare la presenza di potenziali *pattern* spaziali, ossia possibili 'cluster' dove il fenomeno si potrebbe sviluppare secondo traiettorie dissimili (Fotheringham et al., 1996).

E' stato quindi applicato il coefficiente di autocorrelazione spaziale locale (LISA) che registra il contributo di ciascuna unità alla formazione dell'autocorrelazione spaziale globale. Fissato un punto  $i$ , la sua espressione è data da:

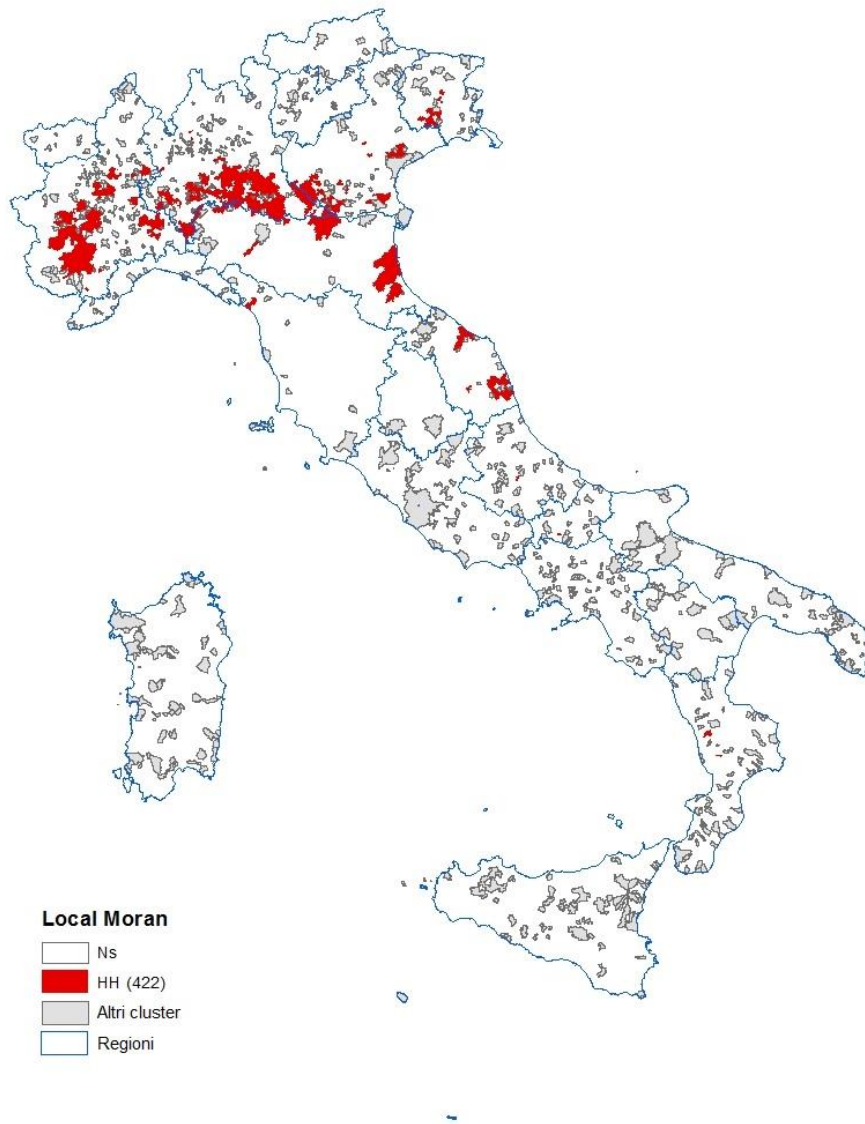
$$I_i = \frac{x_i - M}{S_x^2} \sum_{j=1}^n (x_j - M) w_{ij}$$

e dove:

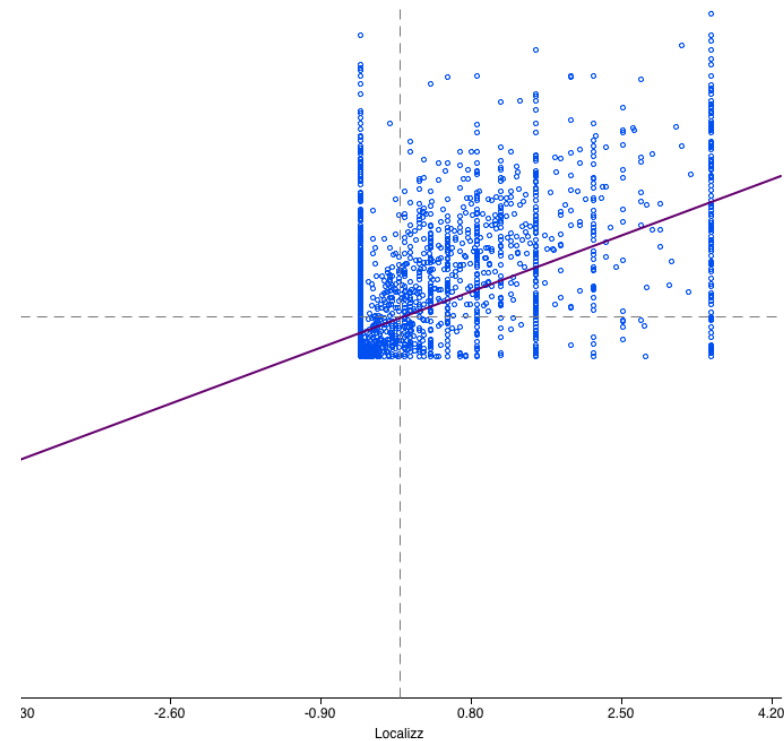
$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n x_j^2}{n-1} - M^2$$

- Identificati i due sottogruppi, le analisi successive si sono sviluppate analizzando alcune dinamiche demografiche e strutturali, nonché le probabilità di sopravvivenza delle aziende Dop/Igp specializzate nelle Preparazioni di Carni in funzione della loro appartenenza ai Gruppi di riferimento.
- Per il calcolo è stata utilizzata la metodologia messa a punto da “Kaplan, E.L.-Meier,P.”. Si tratta del metodo del prodotto limite, più noto come stimatore di Kaplan-Meier (1958) che consiste nello stimare la probabilità condizionata di sopravvivenza in corrispondenza di ciascuno dei tempi in cui si verifica almeno un evento terminale.
- Per questi sviluppi l’analisi è stata di tipo ‘retrospettivo’, partendo dal 2016 ed ampliando l’arco temporale fino al 2010.
- Sulla base di questi risultati, lo studio si è ulteriormente sviluppato per meglio identificare ed analizzare le dinamiche demografiche, strutturali e territoriali delle aziende attraverso una loro ulteriore ‘scomposizione’



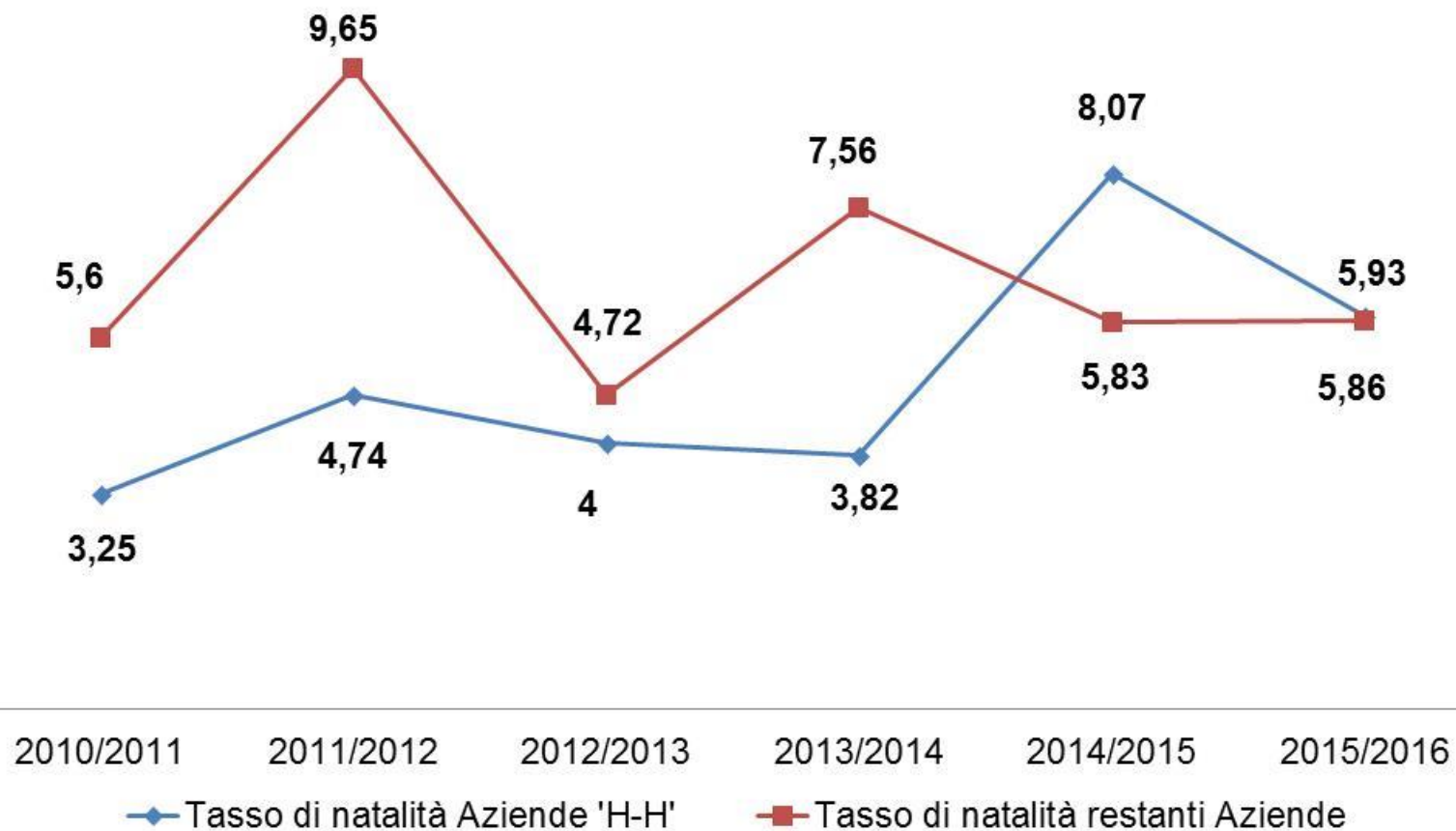


I: 0.3724 E[I]: -0.0001 mean: 0.0244 sd: 0.0053 z-value: 65.3477

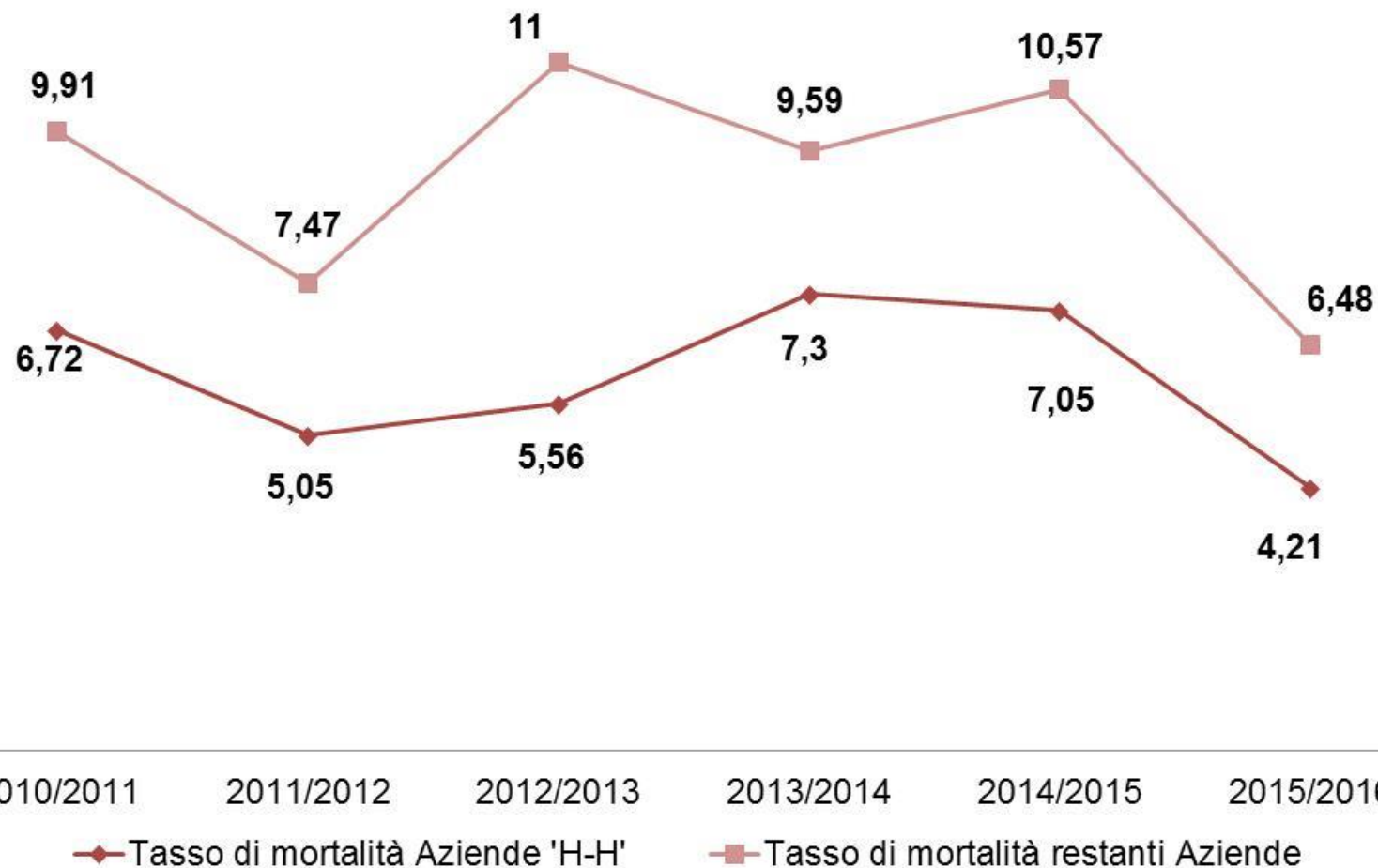


Nel 2016 quasi il 46% delle aziende Dop e/o Igp specializzate nelle Preparazioni di Carni si localizzano nei Comuni 'H-H', ossia almeno una delle UL appartiene a questo *cluster*

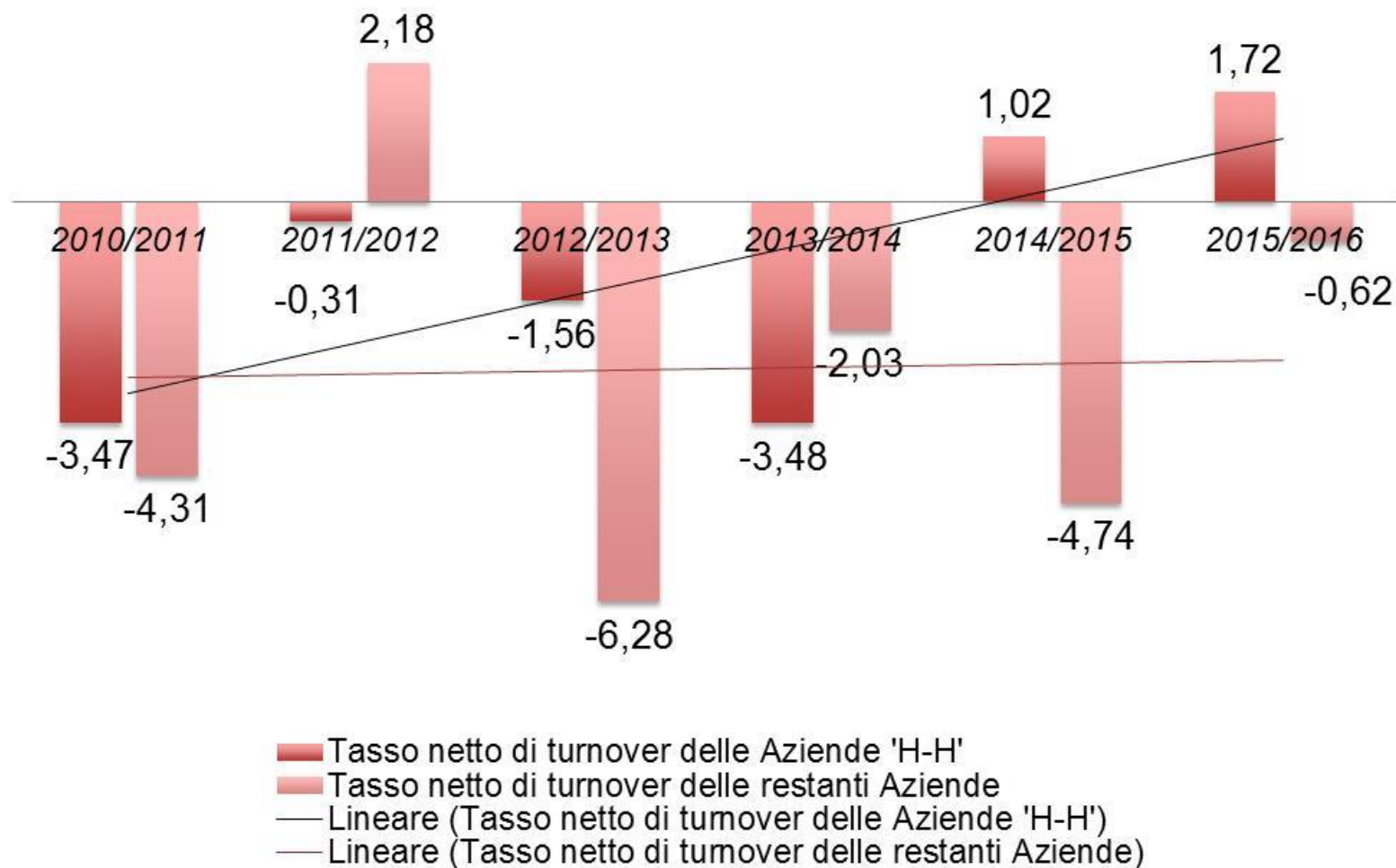
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT,  
Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg, 2016



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)



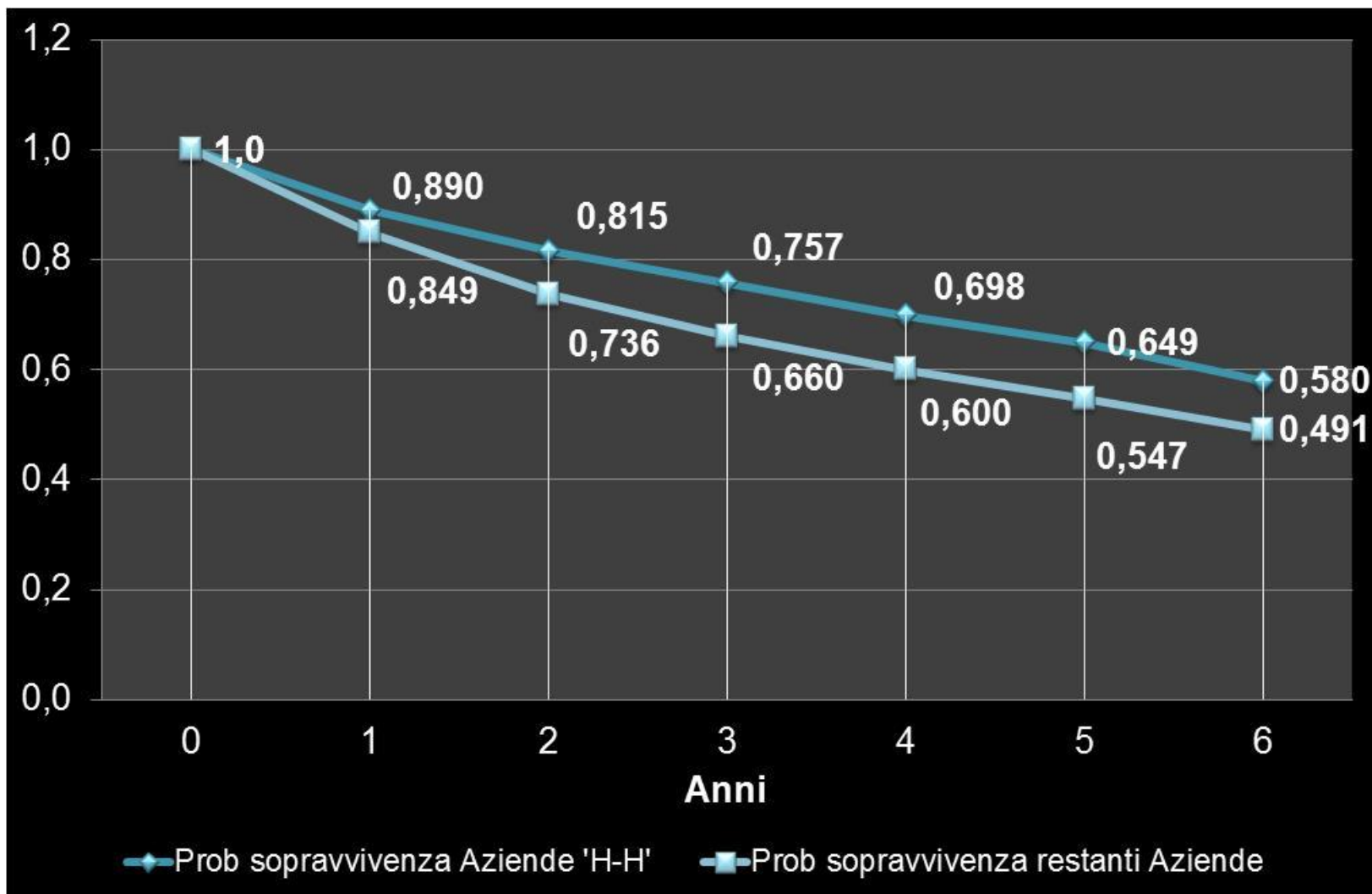
*Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)*



\* Tasso netto di turnover dato dalla differenza tra il tasso di natalità e quello di mortalità

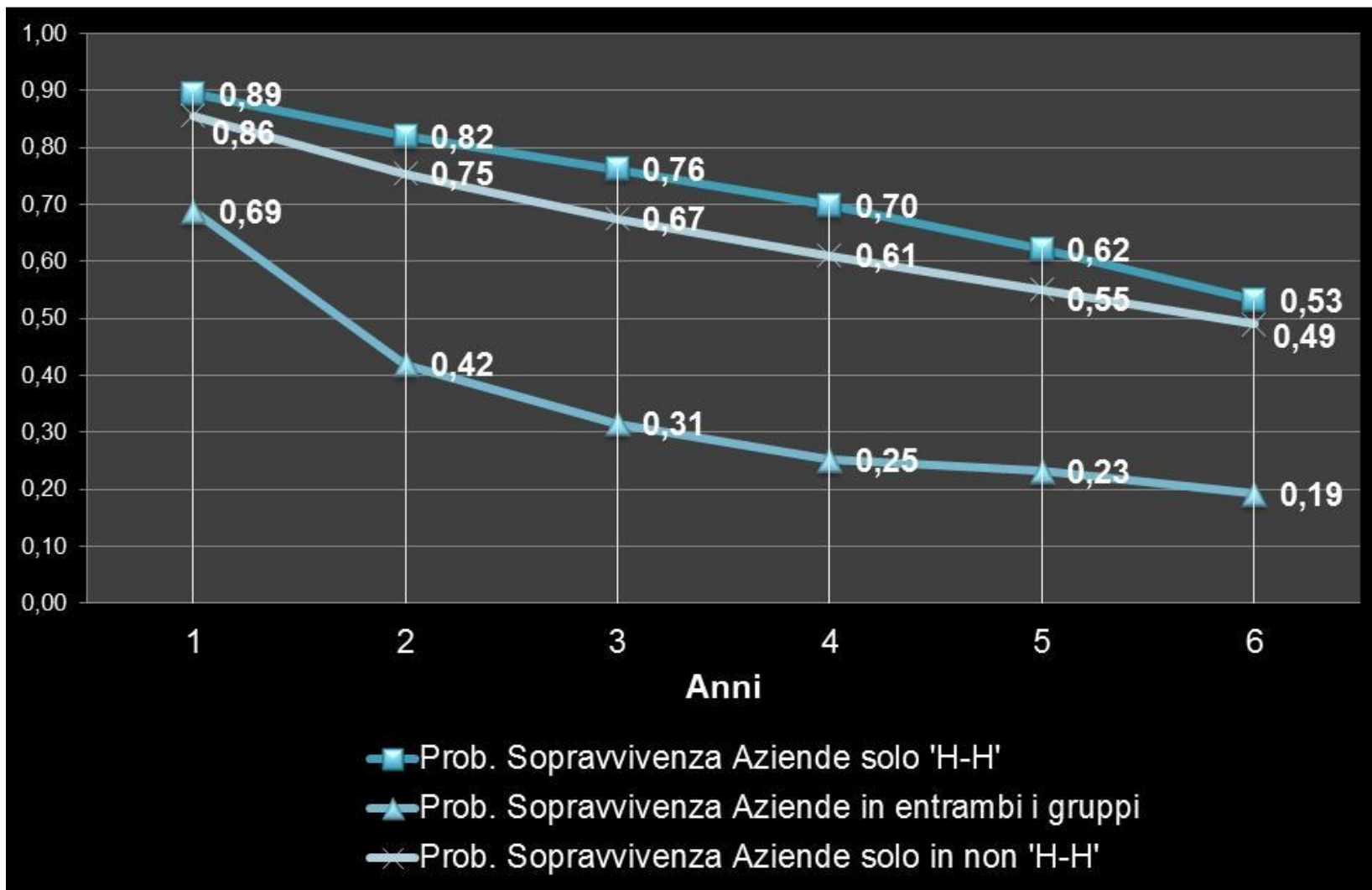
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)

## Risultati – probabilità di sopravvivenza – 2 Gruppi



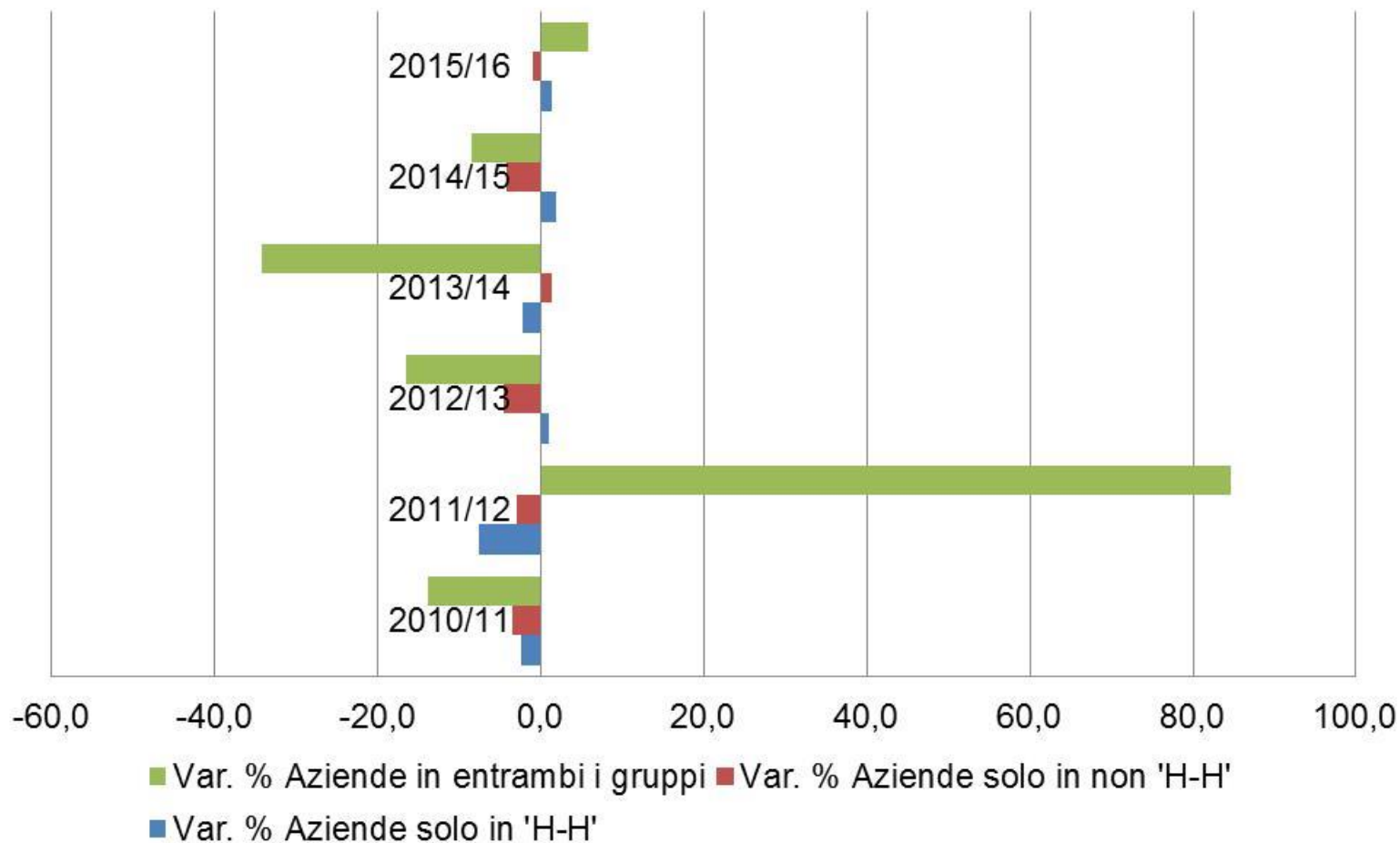
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)

# Risultati – probabilità di sopravvivenza – 3 Gruppi



*Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)*

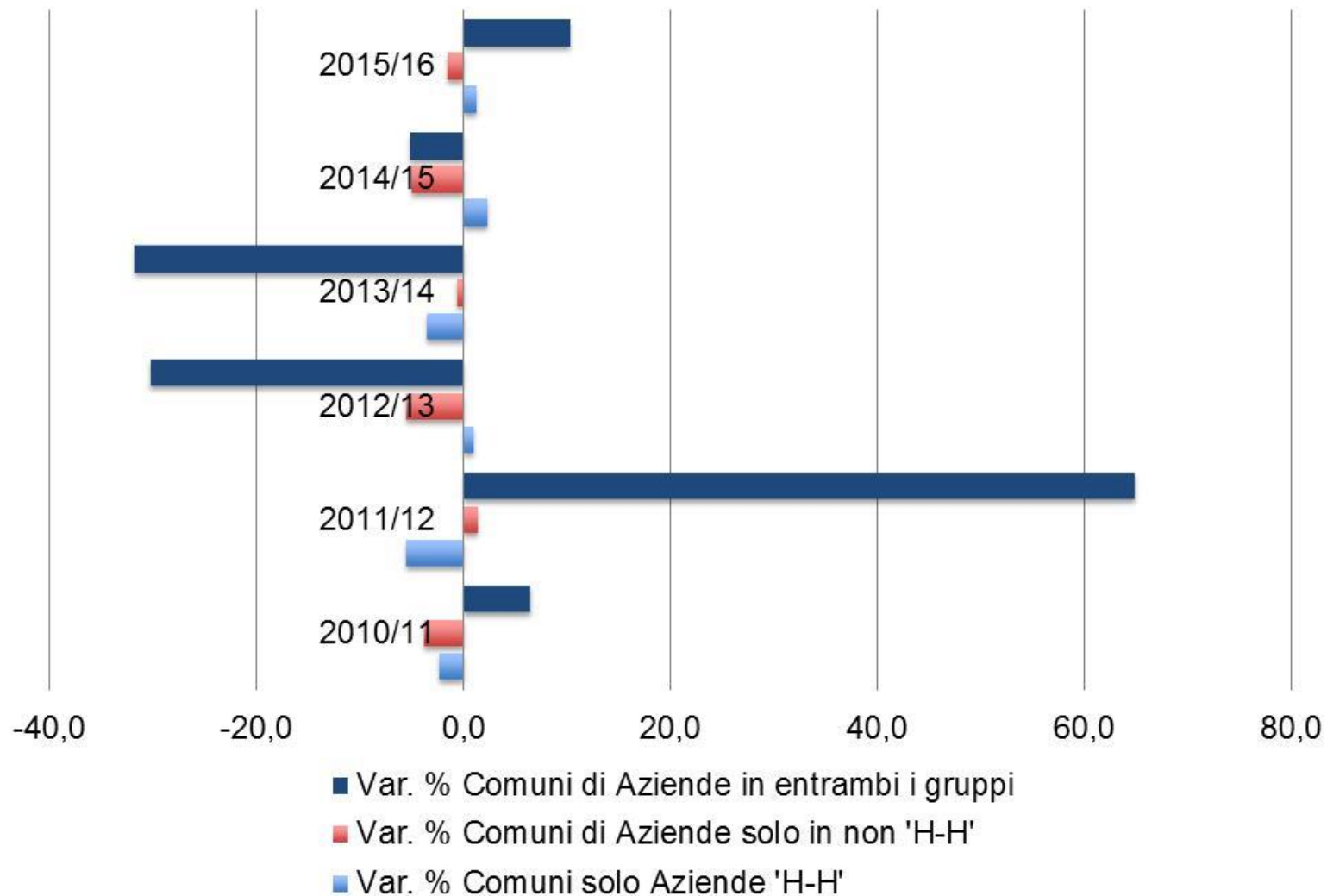
# Risultati – andamento Aziende 2010–2016 per Gruppo



*Nota: Si fa presente che le variazioni % per le 'Aziende in entrambi i Gruppi' fanno riferimento ad un numero più contenuto di operatori*

*Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)*

# Risultati – andamento N. Comuni delle Aziende per Gruppo



*Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)*



# Risultati – Numero medio di Comuni per Azienda e Gruppo

ANNI	Aziende solo in 'H-H'	<b>Aziende in entrambi i Gruppi</b>	Aziende solo in <u>non</u> 'H-H'
2010	1,08	<b>2,76</b>	1,11
2011	1,08	<b>3,41</b>	1,10
2012	1,11	<b>3,05</b>	1,15
2013	1,11	<b>2,55</b>	1,14
2014	1,09	<b>2,64</b>	1,12
2015	1,09	<b>2,73</b>	1,11
2016	1,09	<b>2,85</b>	1,10

*Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg (vari anni)*

## Risultati – multispecializzazione e diffusione territoriale

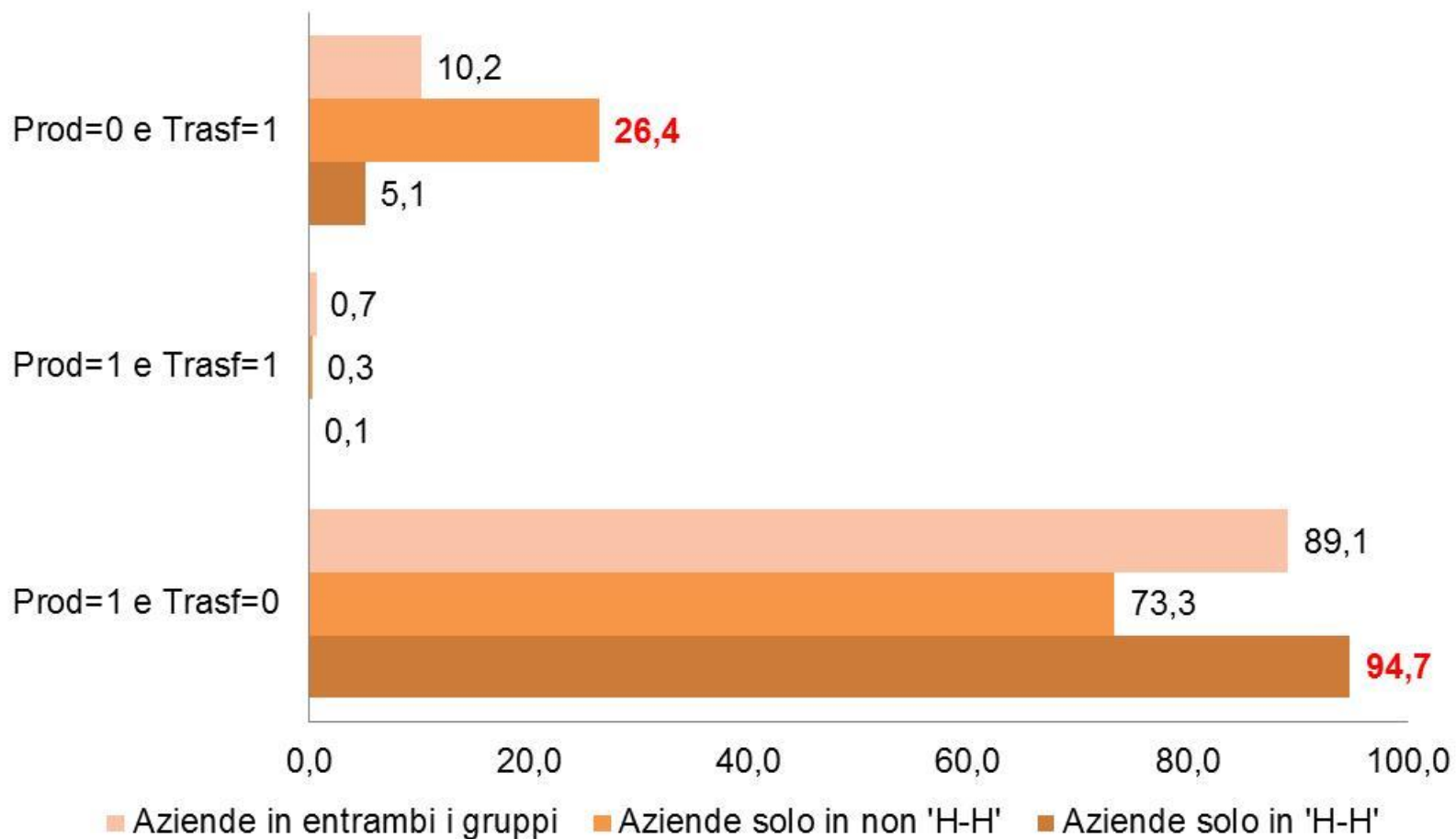
Se si considerano le stesse Aziende che operano anche in altri settori, oltre a quello delle Preparazioni di Carni, la loro diffusione territoriale cambia in misura variabile nei tre Gruppi. Con riferimento quindi alle aziende 'multispecializzate' nel 2016 si ha che:

### Numero medio di Comuni delle Aziende per Gruppo e multispecializzazione - 2016

	Aziende solo in 'H-H'	Aziende in entrambi i gruppi	Aziende solo in non 'H-H'
Senza i Comuni della multispecializzazione	1,09	2,85	1,10
Con i Comuni della multispecializzazione	1,15	2,93	1,23
<b>Var %</b>	<b>5,5%</b>	<b>2,8%</b>	<b>11,8%</b>

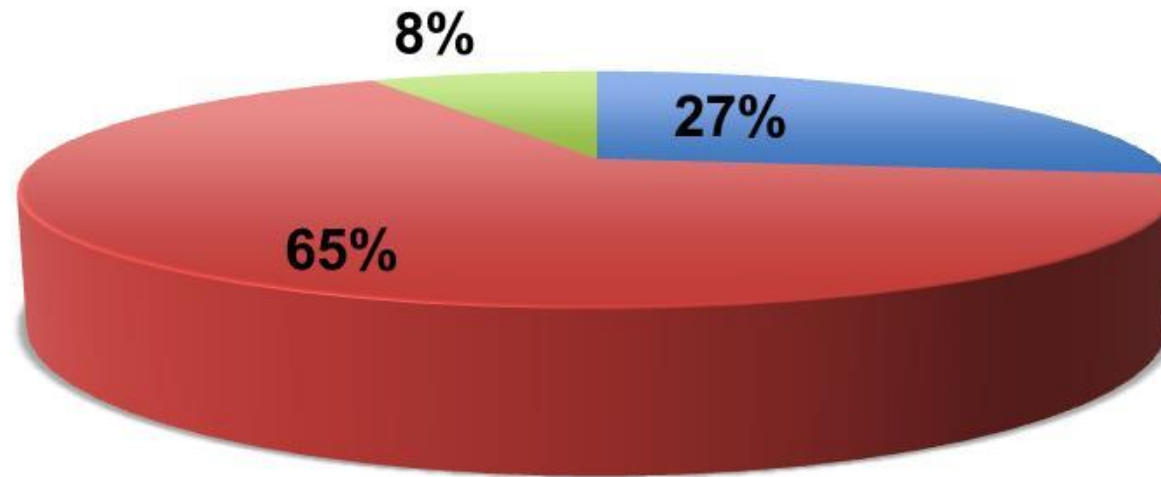
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg – Anno 2016

# Risultati – Produttori e Trasformatori per tipo di Gruppo



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg .- Anno 2016

## Risultati – % di agriturismi per tipo Gruppo di Azienda



- Aziende solo in 'H-H'
- Aziende solo in non 'H-H'
- Aziende in entrambi i gruppi

*Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Rilevazione sui prodotti di qualità Dop, Igp e Stg e Indagine sull'agriturismo*

Per il 2015 sono state anche analizzate le Aziende che avevano in attivo un contratto di Rete d'impresa considerando questo come una forma di network contrattuali che, in alcuni casi possono rappresentare «[...] la formalizzazione di reti preesistenti: di frequente, infatti, le reti risultano sovrapporsi ad esperienze di distretti produttivi o di cluster d'impresa. Unioncamere (2011)».

Sulla base dei dati Unioncamere, al 2015, tuttavia, solo circa l'1% delle aziende presenti solo in non 'H-H' hanno attivato un contratto di rete e circa il 3% di quelle presenti solo in 'H-H' mentre è pressoché assente la presenza di aziende che hanno contratti di rete e presenti in entrambi i Gruppi.

Sulla base dei risultati emersi da questo studio, il settore delle Preparazioni di Carni assume una configurazione geografica caratterizzata da una fascia territoriale maggiormente specializzata in questo settore rispetto al complesso del settore stesso. Questa caratterizzazione si riflette anche nella loro probabilità di sopravvivenza: maggiore nel Gruppo 'H-H'.

Le aziende presenti in entrambi i Gruppi sono quelle caratterizzate da una maggiore erraticità che si riflette nella loro probabilità di sopravvivenza (inferiore a quella degli altri due Gruppi). Queste aziende, territorialmente più ampie (numero medio di Comuni per azienda nel 2016 senza multispecializzazione è 2,85; con la multispecializzazione è 2,93) sono anche quelle che in termini di sola produzione o sola trasformazione hanno una quota % inferiore se paragonata a quella degli altri Gruppi. Di fatto, le aziende del Gruppo 'H-H' sono per il 94,7% caratterizzate dalla sola Produzione, mentre quelle solo non 'H-H' sono per il 26,4% definite da solo Trasformatori (per quelle presenti in entrambi i Gruppi, invece, la quota per i soli Trasformatori è del 10,2% e dei soli Produttori è dell'89%).

Considerando gli agriturismi, questa attività connota soprattutto le aziende solo non 'H-H' (65%), cui fanno seguito le aziende solo 'H-H' (27%), quelle in entrambi i Gruppi sono l'8%.

## Bibliografia

Adua M (2012), Il contributo dell'agriturismo, Dop-Igp e civiltà del castagno per la valorizzazione della montagna - Istituzioni, reti territoriali e sistema Paese: la governance delle relazioni locali - nazionali. Atti della 33° Conferenza italiana di Scienze regionali AISRe

Adua M. (2014), Indagine Istat sulle produzioni di qualità Agriregioneeuropa anno 10, N. 39, 6pp

Anselin L. (1995), Local Indicators of spatial association – LISA, *Geographical Analysis*, vol. 27, N.2

Anselin L. (1988), *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Kluwer Academic, Dordrecht.

Fotheringham A. S., Charlton M. E., Brundson C. (1996) “The geography of parameter space: an investigation into spatial non-stationarity”, in *International Journal Geographical Information Systems*, n. 10, 065-627

Istat, I prodotti agroalimentari di qualità, <https://www.istat.it/it/archivio/208269>

Istat, Le aziende agrituristiche in Italia, <https://www.istat.it/it/archivio/204238>

Kaplan, E. L.; Meier, P.: Nonparametric estimation from incomplete observations. *J. Amer. Statist. Assn.* 53:457–481, 1958.

Unioncamere (2011), *Reti d'Impresa – un'opzione credibile per lo sviluppo del sistema produttivo italiano* in, a cura di, Centro Studi Unioncamere.

**Grazie per  
l'attenzione!!!**