

## Cambiamento strutturale dell'agricoltura: il ruolo della demografia e della successione familiare

Alessandro Corsi <sup>a</sup>, Giuseppe Di Vita <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Università di Torino, Dipartimento di Economia e Statistica "Cognetti de Martis"

<sup>b</sup> Università di Catania

### Abstract

Nel periodo intercensuario l'agricoltura italiana ha visto un forte calo del numero di aziende, mentre la Sau è calata lievemente. Questa evoluzione è stata salutata come dimostrazione di un processo di selezione delle aziende più redditizie e quindi di maggiore efficienza del settore. In questo lavoro proponiamo la tesi che in realtà il fenomeno sia prevalentemente dovuto ad un effetto demografico collegato alla situazione strutturale delle aziende familiari: è arrivata all'età di pensione una generazione di agricoltori senza successori familiari, che ha quindi permesso l'allargamento delle aziende rimanenti. La tesi è supportata dall'analisi della variazione del numero delle aziende e della Sau nei Comuni piemontesi nel periodo 2000-2010: la prima è fortemente influenzata dalla presenza di aziende con conduttori anziani senza successori, a differenza della seconda.

### Introduzione

Nel decennio 2000-2010 si è assistito ad un profondo cambiamento dei principali caratteri strutturali dell'agricoltura italiana, con una significativa evoluzione della sua dimensione, soprattutto con riferimento alla variazione del numero totale delle aziende agricole, diminuite di circa il 32% nel periodo secondo i dati dei Censimenti. A tale diminuzione non è corrisposta una variazione proporzionale nelle superfici agricole utilizzate, la cui riduzione è stata estremamente più contenuta (-2,5%).

Questo cambiamento ha prodotto come risultato un incremento della dimensione media aziendale, aumentata da 5,5 a 7,9 ettari, sebbene la dimensione media delle aziende agricole italiane sia tuttora inferiore rispetto alle superfici agricole medie degli altri paesi europei.

Analoghi andamenti vengono registrati anche in altri paesi europei. Sulla base di dati Eurostat, nello stesso periodo 2000-2010 (Tabella 1) si osserva come in gran parte dei paesi dell'Europa a 15 si siano registrate diminuzioni piuttosto consistenti nel numero delle aziende agricole, mentre relativamente alle superfici tali diminuzioni siano state molto più contenute.

**Tabella 1** - Evoluzione di aziende e superfici in Europa (EU-15)

Paese	Aziende (n)		Variazione %	Sau (ha)		Variazione %
	2000	2010		2000	2010	
Belgio	61,710	42,850	-30.6	1,393,780	1,358,020	-2.6
Danimarca	57,690	41,360	-28.3	2,644,580	2,646,860	0.1
Germania	471,960	299,130	-36.6	17,151,560	16,704,040	-2.6
Irlanda	141,510	139,890	-1.1	4,443,970	4,991,350	12.3
Grecia	816,530	723,060	-11.4	3,583,190	5,177,510	44.5
Spagna	1,266,780	989,800	-21.9	26,158,410	23,752,690	-9.2
Francia *	614,000	516,100	-15.9	27,856,310	27,837,290	-0.1
Italia	2,151,550	1,620,880	-24.7	13,062,260	12,856,050	-1.6
Olanda	101,550	72,320	-28.8	2,027,800	1,872,350	-7.7
Austria	197,280	150,170	-23.9	3,388,230	2,878,170	-15.1
Lussemburgo	2,810	2,200	-21.7	127,510	131,110	2.8
Portogallo	415,970	305,270	-26.6	3,863,090	3,668,150	-5.0
Finlandia	81,100	63,870	-21.2	2,218,410	2,290,980	3.3
Svezia	81,390	71,090	-12.7	3,073,200	3,066,320	-0.2
Regno Unito	225,850	185,200	-18	15,798,510	16,881,690	6.9

\* Dati riferiti al 2003

Fonte: Eurostat

Tale cambiamento è normalmente considerato un segnale positivo, specie per l'Italia. Le accresciute dimensioni aziendali medie consentono una maggiore efficienza delle unità produttive e maggiori economie di scala, garantendo in questo modo una maggiore redditività aziendale. Tuttavia questo fenomeno richiede un adeguato approfondimento sulle ragioni connesse a tale cambiamento strutturale e sul modo in cui il settore agricolo reagisce e si adatta al mutare delle condizioni economiche del proprio contesto geografico. C'è infatti a nostro avviso una differenza profonda fra il processo evolutivo in agricoltura e negli altri settori, che determina le diverse dinamiche della superficie agricola da una parte, e del numero delle aziende dall'altra.

Mentre negli altri settori le imprese più efficienti possono crescere e sfruttare le economie di scala o assorbendo le imprese in crisi o per crescita interna, in agricoltura la non-riproducibilità del fattore terra limita la crescita delle dimensioni, che è vincolata alla cessione

di terreni da parte di altre aziende. La tesi che qui presentiamo è che questo processo è fortemente legato al carattere familiare delle aziende agricole, e al processo di trasmissione intergenerazionale; su questo presentiamo alcune evidenze empiriche relative ai determinanti delle variazioni del numero di aziende e della Sau nel decennio 2000-2010 in Piemonte. Questa analisi è preceduta da una breve rassegna della letteratura sull'argomento e da alcune riflessioni sulle dinamiche sottese ai fattori che influenzano l'ingresso e l'uscita delle aziende dal mercato. Alcune brevi considerazioni finali concludono il lavoro.

## Una breve rassegna della letteratura

Le principali questioni affrontate nella recente letteratura sono riconducibili alle mutate condizioni dell'uso del suolo ed alle variazioni delle dimensioni aziendali agricole.

Relativamente al primo fattore si rileva come l'abbandono dei terreni agricoli sembrerebbe connesso principalmente a dinamiche legate all'efficienza e alla maggiore o minore redditività del settore agricolo e sia da attribuire in prevalenza ad una riconversione dei suoli verso attività alternative all'agricoltura che assicurano una maggiore remunerazione del capitale fondiario (opere di urbanizzazione, usi industriali e commerciali) o al contrario conducono al definitivo abbandono dei terreni e delle aree agricole marginali.

Le dinamiche connesse con i cambiamenti d'uso del suolo sono state analizzate da diverse prospettive: i filoni di letteratura sono legati alla produttività agricola (De Beurs e Henebry, 2004), ai fattori agro-ecologici (Erb, 2004; Baessler e Klotz 2006), alle politiche agro-ambientali (MacDonald, *et al.*, 2000; Key e Roberts, 2006) e ai determinanti socio-economici (Muller e Zeller, 2002). Alcuni autori hanno evidenziato come l'abbandono dei terreni possa dipendere da una cattiva gestione dei suoli, che può condurre a processi di marginalizzazione dei terreni e delle attività agricole ad essi connesse, ma altrettanto importanti risultano gli effetti prodotti da cambiamenti culturali e socio-economici, nonché dalle politiche ambientali, oltre che dalla consueta ciclicità dei mercati commerciali ed agricoli globali (MacDonald, *et al.* 2000; Benayas *et al.*, 2007). A questo proposito, Benayas *et al.* (2007), attraverso un approccio di meta-analisi, hanno sottolineato come l'abbandono dei terreni agricoli sia influenzato più da fattori socio-economici che non da fattori ecologici o climatici.

Le variazioni del numero delle aziende dipendono, al contrario, dal modo con cui le aziende si adattano ai cambiamenti economici all'interno del contesto socio-ambientale in cui si trovano ad operare. Il processo di entrata-uscita è un fattore molto importante in agricoltura dal momento che tale meccanismo appare cruciale nel mantenere un adeguato livello di competitività globale e di conseguente redditività del settore agricolo (Breustedt e Glauben, 2007; Foltz, 2004).

L'analisi sui processi che regolano l'entrata e l'uscita delle aziende agricole del mercato ha trovato ampi spazi di riflessione nell'ambito della letteratura scientifica internazionale. Alcuni studi hanno evidenziato come l'età del conduttore, le dimensioni aziendali, i valori fondiari e gli eventuali benefici derivanti dal pensionamento dei conduttori influenzino la sopravvivenza delle aziende agricole (Gale, 2003; Pietola *et al.*, 2003). Inoltre, il permanere delle aziende agricole sul mercato sembra essere favorevolmente influenzato dall'elevata redditività, spesso conseguenza di prezzi alla produzione elevati (Breustedt e Glauben, 2007), dalla elevata dimensione aziendale e dalla presenza di conduttori giovani (Glauben *et al.*, 2006; Hoppe e Korb, 2006; Mishra *et al.*, 2010). Altri studi hanno evidenziato come la presenza di politiche di sostegno al settore agricolo costituisca un fattore limitante alle probabilità di fuoriuscita delle aziende agricole dal mercato: infatti nelle aree in cui esistono forme di aiuto (sovvenzioni) più elevate i tassi di uscita delle aziende sono i più bassi (Kimhi e Bollman 1999; Key e Roberts, 2006; Breustedt e Glauben, 2007). La conduzione *part-time* delle attività agricole costituisce una delle variabili rilevanti nel processo di entrata-uscita dal mercato (Gale, 2003) sebbene questo aspetto risulti abbastanza controverso, essendosi rilevati risultati tra loro contrastanti. Per esempio, Weiss (1999) ha dimostrato un impatto negativo del *part-time* in agricoltura sulla sopravvivenza delle aziende agricole, mentre Breustedt e Glauben (2007) hanno ottenuto risultati diametralmente opposti.

## La successione intergenerazionale e l'evoluzione delle strutture

Tuttavia, mentre i modelli fin qui adottati hanno analizzato il ruolo e le motivazioni decisionali degli agricoltori connessi con l'abbandono delle attività agricole, scarsa attenzione è stata posta al "destino" delle aziende. Infatti, a seguito della cessazione dell'attività, l'azienda può essere rilevata da un nuovo operatore, confluire in aziende già esistenti, oppure essere abbandonata. Nel primo caso sia il numero delle aziende agricole che le superfici coltivate rimangono invariati. Nel secondo, il numero di aziende diminuisce, mentre la superficie coltivata rimane anche in questo caso invariata. Nel terzo caso la cessazione delle attività aziendali comporta anche l'abbandono definitivo dei terreni agricoli, determinando la contemporanea riduzione del numero di aziende e delle superfici coltivate.

Tali scenari comportano differenze non solo in termini di economie di scala e quindi di efficienza del settore ma determinano dei profondi cambiamenti anche nella configurazione del territorio e conseguentemente del tessuto sociale. Appare, quindi, importante analizzare e confrontare quali siano i fattori determinanti nella variazione del numero di aziende e delle superfici agricole utilizzate.

Nonostante la diminuzione delle superfici agricole e quella del numero di aziende siano due fenomeni legati, non sono coincidenti. Infatti quando l'agricoltura fornisce un reddito pari o superiore rispetto ad attività economiche alternative, l'agricoltore ha un incentivo a rimanere in attività. Inoltre, in presenza di un potenziale successore nella stessa azienda agricola familiare è fortemente probabile che si verifichi un trasferimento della conduzione aziendale ad uno dei membri presenti all'interno della famiglia. In generale, la letteratura suggerisce che quanto più alto è il reddito agricolo tanto più probabile è il verificarsi di una successione intra-familiare (Stiglbauer e

Weiss, 2000; Kimhi e Nachlieli, 2001; Glauben *et al.*, 2004 e 2009; Mishra e El-Hosta, 2008; Corsi, 2009). Pertanto, in caso di successione intra-familiare, il numero di aziende agricole non è direttamente influenzato dal ritiro del precedente operatore. Solo in assenza di successore, quindi, l'azienda passerà presumibilmente ad un altro conduttore al momento del raggiungimento dell'età di pensione del conduttore anziano.

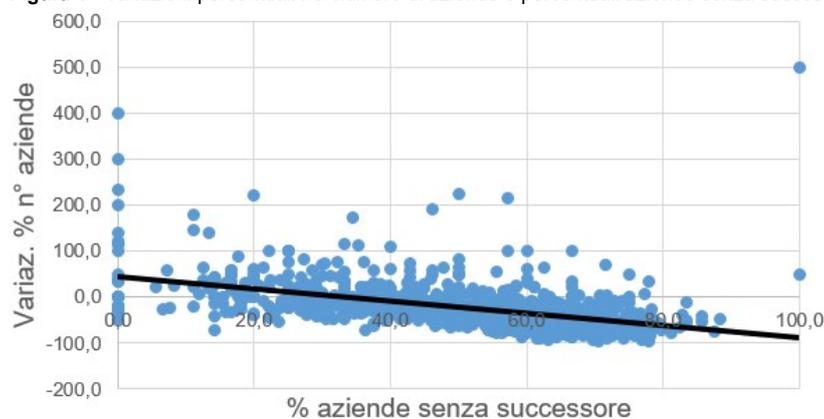
Quando invece l'azienda fornisce un reddito basso, l'agricoltore è spinto a cessare l'attività se esistono alternative occupazionali più remunerative. Ma se l'alternativa non esiste, e se la vendita o l'affitto dell'azienda ad altri non è sufficientemente conveniente, tenderà a rimanere in azienda fino alla pensione. Bassi redditi aziendali tendono anche a scoraggiare la trasmissione dell'azienda a familiari successori. Anche aziende sufficientemente remunerative, ma prive di successore, tenderanno ad essere assorbite da altre una volta che il conduttore arrivi all'età di cessare il lavoro; e in questo caso il numero di aziende tende a diminuire e la dimensione media ad aumentare. Quindi le aziende di conduttori anziani senza successori sono le più probabili candidate ad essere assorbite da altre aziende (sia attraverso l'acquisto, sia attraverso l'affitto) una volta che il conduttore arrivi all'età della pensione<sup>1</sup>. Per contro, la presenza o meno di successori non dovrebbe influenzare significativamente l'abbandono di terreni, in quanto in quel caso si tratta o di aziende marginali che non diventano remunerative neppure se unite ad altre circostanti o, all'opposto, si tratta di un cambiamento d'uso del suolo (es. urbanizzazione, residenza rurale) per il quale il differenziale di reddito con quello dell'attività agricola è dirimente.

Va altresì ricordato che la condizione che permette agli imprenditori ad intraprendere l'attività agricola è nella quasi totalità dei casi la possibilità di continuare un'attività già avviata dai genitori; questa forma di "ereditarietà familiare" dell'azienda rappresenta la modalità predominante anche in Europa (Bryden *et al.*, 1992; Perrier Cornet *et al.*, 1991; Marsden *et al.*, 1989; Corsi, di prossima pubblicazione). Infatti, a differenza di altri settori produttivi, l'avviamento delle attività agricole presuppone la disponibilità di un capitale agrario e fondiario preconstituito. L'elevato prezzo dei terreni e gli elevati costi connessi con gli investimenti (macchinari e altri capitali) rappresentano barriere all'ingresso per chi intende avviare nuove attività agricole. Le attuali dinamiche strutturali delle aziende agricole sono dovute in maggiore misura all'ampliamento di aziende agricole preesistenti, mentre molto più raro è il fenomeno dell'ingresso di nuovi operatori.

In virtù di tali considerazioni si può concludere che i caratteri demografici degli agricoltori, nonché l'assenza di successori, sono fattori cruciali nel processo di cambiamento strutturale, e che le variazioni del numero di aziende agricole e delle superfici agricole sono comunque governate da fattori differenti.

In questo lavoro abbiamo cercato di verificare l'ipotesi che le variabili demografiche e la successione dell'azienda familiare siano un fattore determinante della variazione del numero di aziende. A questo scopo sono state analizzate le variazioni registratesi a livello comunale in una regione italiana, il Piemonte, prendendo in considerazione i dati contenuti nei due ultimi censimenti dell'agricoltura italiana 2000 e 2010 (Istat, 2010). L'analisi dei dati individuali ha consentito di quantificare le aziende presenti nel 2000 con conduttore anziano (di età maggiore di 55 anni, quindi in età di pensione nel 2010) e prive di successore (inteso come familiare della generazione successiva al conduttore che viveva e lavorava in azienda<sup>2</sup>). Le percentuali di aziende prive di successore nei 1193 Comuni piemontesi sono state poste a confronto con le variazioni del numero di aziende e di Sau verificatesi nel decennio negli stessi Comuni. Il fatto che variazioni di Sau e numero di aziende seguano dinamiche differenti e siano influenzate da variabili per nulla coincidenti appare con netta evidenza dai due grafici di seguito riportati (Figure 1 e 2). Le due figure mettono a confronto la percentuale di aziende prive di successore sull'asse orizzontale con la diminuzione percentuale del numero di aziende (Figura 1) e la diminuzione percentuale delle superfici agricole utilizzate (Figura 2) sull'asse verticale nei Comuni piemontesi. Dalla semplice osservazione dei grafici appare evidente che, mentre la diminuzione del numero di aziende è positivamente correlata alle percentuali di aziende senza successore, la variazione delle superfici agricole utilizzate non è significativamente influenzata dalla presenza di aziende senza successore.

**Figura 1** - Variazioni percentuali nel numero di aziende e percentuali aziende senza successore in Piemonte



Fonte: elaborazioni su Istat Censimenti Agricoltura 2000 e 2010

**Figura 2** - Variazioni percentuali nella Sau e percentuali aziende senza successore in Piemonte



Fonte: elaborazioni su Istat Censimenti Agricoltura 2000 e 2010

Una più formale, seppur preliminare, analisi è stata condotta attraverso una regressione multipla, che inseriva come variabili esplicative delle variazioni del numero delle aziende e della Sau, oltre alla percentuale delle aziende senza successore: la dimensione economica media (RIs), nell'ipotesi che dimensioni maggiori corrispondano ad una maggiore redditività che scoraggia l'uscita; le caratteristiche dei conduttori (età, genere, scolarizzazioni medie), che possono influire sulle possibilità di occupazione e reddito alternativi a quello agricolo; la presenza di figli minori, nell'ipotesi che influenzi le prospettive di successione a lungo termine, e/o che la composizione familiare abbia un impatto sulle decisioni produttive; la percentuale di conduttori con attività *extra*-aziendale secondaria e prevalente, per verificare l'effetto della pluriattività sulla sopravvivenza delle aziende; e la variazione (di numero o di Sau) spiegata dalle variazioni verificatesi a livello regionale in base alla composizione per Ote nei singoli Comuni, per controllare le variazioni di redditività derivanti da tendenze generali<sup>3</sup>. A differenza delle linee di tendenza dei due grafici, le regressioni erano ponderate, rispettivamente, con il numero di aziende e con la Sau dei Comuni nel 2000. I risultati dei grafici ne escono confermati: la percentuale di aziende senza successore influenza significativamente il calo di numero delle aziende, ma non quello della Sau. Anche l'età media accelera significativamente il tasso di diminuzione delle aziende, così come la percentuale di part-time prevalente del conduttore, mentre un effetto contrario ha il *part-time* secondario (il che porta a concludere che il primo è effettivamente un passaggio verso l'abbandono del settore, mentre il secondo è un modo che permette la permanenza delle aziende).

Tabella 2 - Regressione dei tassi di diminuzione 2000-2010 del n° aziende e Sau su variabili esplicative

Variabili dipendenti/Variabili esplicative	Tasso di diminuzione numero aziende <sup>a</sup>		Tasso di diminuzione Sau <sup>b</sup>	
	Coeff.	t-ratio	Coeff.	t-ratio
Costante	-1.464***	-8.077	-0.823	-1.057
% aziende senza successore	0.508***	3.957	-0.029	-0.051
Età media conduttore	0.027***	6.611	0.011	0.612
% conduttori maschi	-0.099	-1.668	-0.191	-0.651
Scolarizzazione media (anni)	-0.010	-1.468	-0.003	-0.088
% condutt. con scolarizz. agraria	0.122	0.700	-0.014	-0.019
% condutt. a <i>part-time</i> principale	0.924***	11.921	0.087	0.194
% condutt. a <i>part-time</i> second.	-1.151***	-4.198	-0.922	-0.945
N° medio figli 0-5 anni	0.304	1.674	0.507	0.732
N° medio figli 6-13 anni	0.045	0.432	-0.180	-0.453
RIs medio	0.001	-1.268	0.018	1.127
Riduzione teorica <sup>c</sup>	0.001	0.092	0.901	1.508
N. osservazioni	1193	-	1193	-
R <sup>2</sup> corretto	0.528	-	-0.001	-
F[11,1181]	122.46	-	1.06	-

<sup>a</sup> Pesato col n° di aziende del Comune nel 2000

<sup>b</sup> Pesato con la Sau del Comune nel 2000

<sup>c</sup> Media delle riduzioni delle Ote a livello regionale con il peso delle Ote a livello comunale

\*\*\* Significativo all'1%

## Considerazioni conclusive

Con questo lavoro abbiamo provato a delineare i fattori che sottostanno all'evoluzione di superfici ed aziende agricole nel tentativo di comprendere l'attuale processo di modificazione strutturale dell'agricoltura, e ad individuare le modalità con cui le aziende reagiscono alle tendenze economiche generali.

Le precedenti evidenze portano a considerare che, diversamente da quanto accade in altri settori produttivi, l'evoluzione del settore agricolo in Italia è profondamente connessa alla natura familiare della maggioranza delle aziende. Le caratteristiche demografiche degli agricoltori nonché l'assenza di successori sono determinanti cruciali nel processo di cambiamento strutturale e del processo evolutivo delle aziende. La prevalente entrata attraverso l'eredità e/o la successione nella gestione aziendale fa sì che il processo di formazione e di allargamento delle aziende sia profondamente influenzato dalle variabili che regolano l'uscita di precedenti conduttori che, pur influenzata da processi di selezione basati sull'efficienza e sulla redditività, appare prevalentemente legata a variabili demografiche e costituisce un vincolo all'entrata di nuovi conduttori.

La crescita delle dimensioni medie delle aziende dovuta al calo del loro numero è stata salutata come dimostrazione di un processo di selezione delle aziende più redditizie e quindi di maggiore efficienza del settore. In questo lavoro proponiamo una visione più articolata, secondo la quale in realtà il processo di adeguamento è fortemente influenzato da un effetto demografico collegato alla situazione strutturale delle aziende familiari. Nel decennio 2000-2010 una generazione di agricoltori senza successori familiari è arrivata all'età di pensione, e la presenza di uno strato di agricoltori con queste caratteristiche è la condizione necessaria perché il loro abbandono permetta l'allargamento delle aziende restanti, e dello sfruttamento quindi di economie di scala. Se ne deduce che il processo evolutivo è fortemente condizionato dalle caratteristiche demografiche e strutturali di partenza, che costituiscono in larga misura una precondizione per l'allargamento della maglia aziendale; l'assenza di successori in azienda e l'età degli operatori rappresentano pertanto variabili chiave per effettuare previsioni sull'evoluzione strutturale del settore agricolo e quindi della dimensione media delle aziende. Ovviamente questo non esclude che altre variabili che determinano la convenienza ad uscire dal settore, come il capitale umano e le opportunità di lavoro e di reddito legate ad attività economiche non agricole, svolgano un ruolo importante nell'uscita delle aziende dal mercato (Goetz e Debertin, 2001; Breustedt e Glauben, 2007). A parte l'età, le caratteristiche del capitale umano presente in agricoltura tuttavia non sembrano particolarmente influenti sull'evoluzione strutturale; in quanto non risultano significative nella nostra analisi, questa andrebbe peraltro ulteriormente integrata includendo fra le variabili esplicative le caratteristiche dei sistemi locali, quali ad esempio le opportunità di lavoro offerte da altri settori produttivi per gli agricoltori ancora in età lavorativa e le dotazioni infrastrutturali e culturali, nonché l'effetto delle politiche agricole e rurali; il contesto locale, infine, può influire sui processi evolutivi a causa delle diverse condizioni naturali, che possono influenzare la redditività delle aziende in misura differente rispetto alla media regionale di cui si è tenuto conto. Infine, questa analisi non consente di individuare il ruolo del contoterzismo: in alcune aree italiane, i contoterzisti sembrano aver assunto di fatto la gestione di molte aziende, anche se queste formalmente restano in vita. Tuttavia, pur in assenza di dati precisi, non si ha la percezione che questo sia un fenomeno rilevante in Piemonte.

## Riferimenti bibliografici

- Baessler C., Klotz, S. (2006), Effects of changes in agricultural land-use on landscape structure and arable weed vegetation over the last 50 years. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 115(1): 43-50
- Benayas J. R., Martins A., Nicolau J. M. and Schulz J. J. (2007), Abandonment of agricultural land: an overview of drivers and consequences. *Cab Rev Perspect Agric Vet Sci Nutr Nat Resour*, 2: 1-14
- Breustedt G., Glauben T. (2007), Driving forces behind exiting from farming in Western Europe. *Journal of Agricultural Economics*, 58(1): 115-127
- Bryden J., Bell C., Gilliat J., Hawkins E., MacKinnon N. (1992). *Farm Household Adjustment in Western Europe, 1987-91*. Commission of European Communities, Brussels, 1992
- Corsi A. (2009), Family farm succession and specific knowledge in Italy. *Rivista di Economia Agraria*, 64 (1/2): 13-30
- Corsi A. (di prossima pubblicazione) Succession decisions in family farms and public policies in developed countries, in : Mishra A.K., Viaggi D., Gomez y Paloma S. (eds.) *Public Policy in Agriculture: Its Impact on Labor, Income, and Food security*
- De Beurs K. M., Henebry G. M. (2004), Land surface phenology, climatic variation, and institutional change: analyzing agricultural land cover change in Kazakhstan. *Remote Sensing of Environment*, 89(4): 497-509
- Erb K. H. (2004), Actual Land Demand of Austria 1926-2000. A variation on Ecological Footprint assessments. *Land Use Policy*, 21(3): 247-259
- Foltz J. D. (2004), Entry, exit, and farm size: assessing an experiment in dairy price policy. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3): 594-604
- Gale H. F. (2003), Age-specific patterns of exit and entry in US farming, 1978-1997. *Review of Agricultural Economics*, 25(1): 168-186
- Glauben T., Tietje H., Weiss C. (2004), Intergenerational Succession in Farm Households: Evidence from Upper Austria, *Review of Economics of the Household*, 2: 443-461
- Glauben T., Tietje H., Weiss C. (2006), Agriculture on the move: Exploring regional differences in farm exit rates in Western Germany. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 26(1): 103-118
- Glauben T., Petrik M., Tietje T., Weiss C.R. (2009), Probability and timing of succession or closure in family firms: a switching regression analysis of farm households in Germany. *Applied Economics*, 41: 45-54
- Goetz S. J., Debertin D. L. (2001), Why farmers quit: A county-level analysis. *American Journal of Agricultural Economics*, 83(4): 1010-1023
- Hoppe R. A., Korb P. (2006), *Understanding US farm exits*. US Department of Agriculture, Economic Research Service
- Key N., Roberts M. J. (2006), Government payments and farm business survival. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(2): 382-392
- Kimhi A., Bollman R. (1999), Family farm dynamics in Canada and Israel: the case of farm exits. *Agricultural Economics*, 21 (1): 69-79
- Kimhi A., Nachliel N. (2001), Inter-generational succession on Israeli family farms, *Journal of Agricultural Economics*, 52: 42-58
- MacDonald D., Crabtree J. R., Wiesinger G., Dax T., Stamou N., Fleury P., Gibon A. (2000), Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: environmental consequences and policy response. *Journal of Environmental Management*, 59(1): 47-69
- Marsden, T., Munton, R., Whatmore, S. and Little, J. (1989) Strategies for coping in capitalist agriculture: an examination of the response of farm families in British

agriculture, *Geoforum*, 20: 1-14

- Mishra A.K., El-Osta H.S., Shaik S. (2010), Succession decisions in U.S. family farm businesses. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 35(1):133-152
- Mishra A.K., El-Osta H.S. (2008), Effect of agricultural policy on succession decisions of farm households, *Review of Economics of the Household*, 6:285-307
- Muller D., Zeller M., (2002), Land use dynamics in the central highlands of Vietnam: a spatial model combining village survey data with satellite imagery interpretation. *Agricultural Economics*, 27: 333-354
- Perrier-Comet P., Blanc M., Cavailles J., Dauce P., Le Hy A. (1991) *Farm Take-Over and Farm Entrance within the Eec*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Pietola K., Väre M., Lansink A. O. (2003), Timing and type of exit from farming: farmers' early retirement programmes in Finland. *European Review of Agricultural Economics*, 30(1): 99-116
- Stiglbauer A.M., Weiss C. (2000), Family and non-family succession in the Upper-Austrian farm sector, *Cahiers d'économie et de sociologie rurales*, n. 54: 6-26
- Weiss C.R. (1999), Farm Growth and Survival: Econometric Evidence for Individual Farms in Upper Austria, *American Journal of Agricultural Economics*, 81(1): 103-116

## Siti di riferimento

- Eurostat, [\[link\]](#)
- Istat, Censimenti generale dell'agricoltura, 2000-2010, [\[link\]](#)

1. Fra l'altro, la diffusione del contoterzismo permette di ridurre il fabbisogno lavorativo delle aziende e di effettuare le lavorazioni a costi contenuti, cosicché anche conduttori invecchiati e senza successori in azienda sono in grado di continuare a condurla fino alla pensione.
2. L'analisi è stata anche condotta con definizioni più lasche di successore (non coabitante, lavorante solo *part-time* in azienda) con risultati sostanzialmente analoghi.
3. Si è cioè costruita una variabile costituita dalla media delle variazioni 2000-2010 del numero (e della Sau) delle aziende appartenenti alle diverse Ote a livello regionale, ponderata con il peso che le Ote avevano nel singolo Comune nel 2000. L'idea è quella che la variazione così ottenuta è quella che avrebbe dovuto avere il singolo Comune se le aziende al suo interno avessero seguito le tendenze generali a livello regionale: per cui ci si aspetterebbe, ad esempio, una diminuzione maggiore in un Comune in cui sono maggiormente presenti Ote che a livello regionale hanno subito un maggior ridimensionamento.