

Leonardo Casini  
Enrico Marone  
Gabriele Scozzafava

*GESAAF, Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Firenze*

*E-mail: leonardo.casini@unifi.it  
enrico.marone@unifi.it  
gabriele.scozzafava@unifi.it*

*Parole chiave: valore fondiario, beneficio fondiario, Pac, VAM*

*Key words: land value, rent, CAP, farm*

*JEL: Q15, Q18*

## **Analisi del rapporto tra valori fondiari e aiuto pubblico: possibili effetti sui cambiamenti di uso del suolo**

Agricultural policies can affect farm economic performances in a such deep manner that sometimes, in the case of absence of public support, this could lead to the termination of production in many rural realities. The objective of this work is to propose a method of assessing the risk of abandonment of agricultural activity that is based on the comparison between the estimated rent and the public aid received by each farms. The methodological approach stems from the inability to detect directly the value of rent and it is based on the elaboration of the database provided by the *Agenzia del Territorio on Valori Agricoli Medi (VAM)*.

---

### **Introduzione**

Le problematiche connesse alla definizione dei valori fondiari sono complesse e costituiscono un interessante ambito di studio (Rossiter 1996) non solo per quanto riguarda le pratiche estimative, le questioni relative alle compravendite, gli espropri o gli indennizzi, ma anche perché possono fornire delle importanti indicazioni relativamente ai cambiamenti di uso del suolo. Le variazioni dei valori fondiari (Tempesta e Thiene 1997) rappresentano sicuramente una manifestazione dell'apprezzamento dei terreni da parte del mercato e seguirne le dinamiche può essere utile al fine di capire quali possano essere i territori maggiormente esposti ad un possibile cambiamento nell'uso del suolo (Bernetti et al. 2013). In particolare, sappiamo che, specialmente nel settore agricolo, uno dei fattori non secondari che influenza sensibilmente il valore dei fondi è certamente rappresentato dalla redditività. È noto, inoltre, che nel settore primario le politiche agricole possono influire, anche in modo determinante, sulle performance economiche aziendali (Scozzafava 2009) e che in assenza di tali politiche, laddove l'azienda non risultasse competitiva sul mercato, si potrebbe arrivare anche alla cessazione dell'attività produttiva. In questi casi i terreni non più coltivati sarebbero abbandonati o soggetti ad altra utilizzazione e, quindi, ad un cambiamento nell'uso del suolo che passerebbe da agricolo a non agricolo.

Il nostro obiettivo è quello di individuare areali (nello specifico ambiti provinciali e comunali per tipologia di OTE), seguendo un approccio di tipo territoriale,

in cui l'attività agricola, in assenza di aiuto, potrebbe manifestare criticità tali da determinare una contrazione del settore agricolo. A tal fine, la conoscenza del beneficio fondiario (Bf), espressione della differenza tra ricavi e costi di produzione al netto degli aiuti (*cfr.* par. 2), permetterebbe di per sé di valutare la sostenibilità economica dell'attività produttiva e quanto l'intervento pubblico possa determinarne il successo. Come è noto non esistono informazioni puntuali relative al valore che i benefici fondiari assumono in contesti diversi, mentre esistono anche dati relative agli aiuti percepiti, anche a livello di singola azienda, e anche dati relative ai valori fondiari (VAM, rilevazioni INEA) che, seppure nei limiti noti, potrebbero essere utili per superare questa carenza informativa e consentite di arrivare in maniera indiretta alla determinazione del beneficio fondiario (Pettino, 1995). Il presupposto teorico alla base di tale assunzione si fonda sull'ipotesi che esista una relazione tra reddito e valore del fondo; in questo caso sarebbe possibile, utilizzando il procedimento estimativo della stima per capitalizzazione dei redditi, determinare il Bf.

La determinazione del Bf per via indiretta è applicabile a tutte le diverse forme di impresa con il solo vincolo le aziende osservate abbiano ricevuto il pagamento unico aziendale, come nel caso dei dati utilizzati per la ricerca presentata. In questa ipotesi l'aiuto va al conduttore il quale può comparare, indipendentemente dalla sua figura (proprietario o affittuario), il valore del Bf con la somma dei finanziamenti percepiti. Il risultato delle valutazioni non cambia, infatti, laddove l'aiuto fosse maggiore o del canone di affitto dei terreni (al netto degli oneri di parte padronale) o del costo implicito della terra; in entrambi i casi l'agricoltore si troverebbe in una condizione di insostenibilità economica della sua attività produttiva.

L'analisi dei valori in cui l'entità degli aiuti si è rivelata superiore a quella del beneficio fondiario ha permesso di individuare aree che abbiamo definito di criticità per l'attività agricola.

Nel primo paragrafo viene illustrata la metodologia adottata per la stima del beneficio fondiario aziendale che si avrebbe in assenza di politiche agricole e la determinazione degli impatti di queste ultime sulle performance aziendali. Nel secondo paragrafo vengono descritte e analizzate le banche dati esistenti che hanno consentito di arrivare a determinare i valori fondiari aziendali per zone omogenee e qualità di coltura e i relativi livelli di aiuti percepiti. Infine, la metodologia proposta è stata applicata ad un caso di studio che ha consentito di individuare quelle aree del territorio che in assenza di aiuti potrebbero essere soggette a fenomeni di abbandono (*cfr.* paragrafo 3).

## 1. Metodologia

L'obiettivo della metodologia proposta è quello di individuare le aree del territorio regionale che in assenza di aiuti potrebbero essere soggette a fenomeni di abbandono. Al fine di raggiungere tale obiettivo si è inizialmente stimato il beneficio fondiario aziendale che si avrebbe in assenza delle politiche agricole (Bfsa).

L'ipotesi metodologia è quella che parte dal presupposto che i valori fondiari, stimati sulla base dei Valori Agricoli Medi (*cfr*, paragrafo 2), moltiplicati per il saggio di capitalizzazione, ci forniscano un beneficio fondiario correlato all'entità degli aiuti legati ad uno specifico fondo (Bfst). L'analisi è stata condotta considerando la struttura fondiaria di ciascuna azienda così come indicato nei dati ARTEA (*cfr*, paragrafo 2). Successivamente, togliendo l'aiuto aziendale dal Bfst, si è ottenuto quello che, con una buona approssimazione, potrebbe essere il beneficio fondiario reale (Bfsa) e che scaturirebbe dall'analisi dei costi di produzione e della Plv di ogni singola azienda. In questo modo, nonostante il margine di incertezza che deriva dall'impossibilità di determinare l'influenza dell'aiuto sul Bfsa, è sostenibile ipotizzare che laddove l'aiuto è uguale o superiore al Bfsa l'attività agricola sarebbe fortemente a rischio qualora questo venisse meno. Di seguito si riporta la formalizzazione del procedimento metodologico seguito.

Il valore fondiario totale di ogni azienda toscana è stato stimato attraverso la (1).

$$VFT_j = \sum_{i=0}^n VAM_{i,p} * S_{j,i,p} \pm \varepsilon \quad (1)$$

In cui:

VFT<sub>j</sub> è il valore fondiario totale dei terreni dell'azienda j-esima

VAM<sub>i,p</sub> è il valore agricolo medio riclassificato della tipologia di uso del suolo i-esimo per la Provincia p-esima

S<sub>j,i,p</sub> è la superficie della azienda j-esima che ha sede nella Provincia p-esima per la tipologia di uso del suolo i-esimo

e

ε è la componente di errore del VAM, in quanto valore non stimabile a livello aziendale ma espressione di medie di valori dei fondi e aggregato su base provinciale.

La stima del B<sub>f</sub> con aiuti (Bfst<sub>j</sub>) risulterà quindi dalla (2):

$$Bfst_j = VFT_j * r_c \quad (2)$$

dove

r<sub>c</sub> rappresenta il saggio di capitalizzazione.

Considerando che l'attuale situazione del settore agricolo è tale da far ritenere che non vi siano sovra remunerazioni dei fattori produttivi, ma anzi che alcuni di essi, il lavoro in particolare, siano decisamente sottoremunerati, è plausibile ipotizzare che l'equazione del tornaconto sia rappresentabile come nella (3)

$$Plv + Aiuti - (Sv + Q) - (I + Sa + St + Bfst) = T \quad (3)$$

dove si può considerare prudenzialmente un valore di T = 0.

Plv = produzione lorda vendibile;

Sv = spese di reintegrazione dei capitali circolanti;

Q = quote di reintegrazione, manutenzione ed assicurazione dei capitali fissi;

I = interessi sul capitale di esercizio;

Sa = salari;

St = stipendi;

Bfst = beneficio fondiario;

T = tornaconto;

da cui deriva la (4)

$$Plv - (Sv+Q)-(I+Sa+St) = Bfst - Aiuti \quad (4)$$

Per poter valutare la criticità aziendale in relazione ai mutamenti delle politiche agricole si è quindi proceduto a calcolare il valore dei benefici fondiari stimati al netto degli aiuti (Bfsa), sulla base delle relazioni che abbiamo sopra individuato, secondo la (5).

$$Plv - (Sv+Q)-(I+Sa+St) = Bfsa = Bfst - A \quad (5)$$

Nei casi in cui l'Aiuto è maggiore del Bfst si avrebbe un valore del Bfsa negativo, indice di una sottoremunerazione dei fattori della produzione o di una non completa reintegrazione dei capitali aziendali.

I casi possibili sono i seguenti:

1° caso:  $Bfsa < 0$

ovvero  $Aiuto > Bfst$

2° caso:  $Bfsa = 0$

ovvero  $Aiuto = Bfst$

3° caso:  $Bf > 0$

ovvero  $Aiuto < Bfst$

Nel primo e nel secondo caso siamo sicuramente di fronte ad un'agricoltura marginale in cui il valore del fondo è sostenuto interamente dall'entità dell'aiuto che, venendo a mancare, potrebbe determinare un suo abbandono e quindi un possibile cambiamento di uso del suolo. Nel terzo caso siamo di fronte ad agricolture in cui il Bfsa è positivo, espressione di attività sufficientemente remunerative anche in assenza di aiuti.

Sulla base dei precedenti assunti è stato possibile individuare le criticità o meno dell'agricoltura a livello territoriale e per i diversi OTE toscani.

## 2. I dati di base

Per quanto concerne i valori fondiari agricoli è noto che in Italia le uniche fonti esistenti sono quelle dell'INEA (Banca Dati dei Valori Fondiari) e dell'Agenzia

del Territorio (Tabelle dei “Valori Agricoli Medi” stilate a cura delle Commissioni Provinciali Espropri).

L'INEA effettua fin dagli anni cinquanta un'indagine annuale sul mercato fondiario, i cui principali risultati vengono pubblicati sull'Annuario dell'agricoltura italiana. L'indagine consente di fornire una sintesi dettagliata dell'andamento generale del mercato fondiario attraverso l'elaborazione di prezzi medi della terra e di indici su base regionale. I valori così ottenuti sono da considerarsi indicativi dell'evoluzione in atto nel mercato fondiario. Nel 1994 è stata creata una Banca dati territoriale dei valori fondiari. Per quanto riguarda i prezzi che alimentano la Banca dati, sono stati esclusi quelli che non davano la garanzia di un mercato sicuramente riferibile alla utilizzazione agricola dei terreni.

La stima dei valori fondiari medi parte dalla individuazione di diverse categorie di colture tipiche di ogni contesto rurale osservato (767 regioni agrarie). I prezzi medi regionali e gli indici di variazione annua, aggregabili per area geografica e tipo di coltura, sono stati ponderati sulla ripartizione colturale riferita all'epoca del Censimento dell'Agricoltura del 1990, ultimo dato disponibile a livello di regione agraria.

I prezzi rilevati dall'INEA fanno riferimento a 5 tipi di coltura e sono aggregati a livello provinciale con una ulteriore suddivisione per zona altimetrica. Per meglio evidenziare la variabilità del valore della terra l'INEA riporta anche i valori medi, minimi e massimi rilevati in specifiche regioni agrarie, fornendo anche l'informazione relativa alla superficie totale di quella zona e di quel tipo di coltura. I 5 tipi di coltura sono quelli di seguito indicati:

- 1) FRUTTETI E AGRUMETI
- 2) OLIVETI
- 3) PRATI E PASCOLI
- 4) SEMINATIVI
- 5) VIGNETI

Per la toscana i valori relativi agli anni 2010 sono quelli riportati nella tabella 1. L'INEA stessa sottolinea che i valori presentati nelle tabelle sono da considerarsi indicativi dell'evoluzione in atto nel mercato fondiario e che le rilevazioni sono state realizzate allo scopo di evidenziare la situazione congiunturale del mercato fondiario e possono riflettere soltanto in parte la complessa varietà di situazioni e valutazioni che caratterizzano le transazioni dei beni fondiari. Inoltre, si precisa che la banca dati riporta un elenco di valori medi che non sempre riesce a rendere conto della composita articolazione che si registra nei mercati locali, anche perché il livello di aggregazione degli stessi è stato effettuato su base provinciale (INEA, 1997). Il mercato fondiario attualmente è abbastanza statico e le limitate compravendite sono spesso concentrate sui beni di minore valore. A riprova di quanto affermato è sufficiente notare che per la provincia di Siena il valore massimo osservato per i vigneti è di 96.000 euro ad ettaro, quando è noto che in alcune zone si possono superare i 300.000 euro ad ettaro. I valori medi indicati dalle banche dati, pertanto, seppure nell'accuratezza delle rilevazioni, non possono essere considerati rappresentativi dell'universo dei terreni agricoli se non della sola tipologia osservata.

I Valori agricoli medi (VAM) sono regolamentati dal D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 art. 40-42 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità (Testo A)" e L. 22-10-1971 n. 865 art.16 "Programmi e coordinamento dell'edilizia residenziale pubblica, norme sulla espropriazione per pubblica utilità" (Circolare Ministero del Ministero delle Finanze, 1971).

Anche se recentemente sono stati dichiarati incostituzionali (sentenza 181/2011 della Corte Costituzionale) e non più utilizzabili per la determinazione delle indennità di esproprio, essi continuano ad avere, alla pari dei valori INEA, una loro utilità per indagini a livello territoriale.

Nel caso dei VAM le rilevazioni dei valori fondiari sono riferite ad un numero di colture molto più esteso rispetto alle 5 indicate dall'INEA e ad ambiti territoriali sub provinciali denominati "regioni agrarie".

Una delle principali critiche che sono apparse in letteratura ha riguardato la distanza che a volte esiste tra i valori dei VAM e quelli di mercato<sup>1</sup>. È, però, al contempo importante evidenziare che in alcuni dei lavori citati (Di Fazio S., 1990) la distanza tra i VAM e i valori di mercato è attribuibile a componenti extra reddituali quali ad esempio i fenomeni di rendita urbana. Il maggiore apprezzamento del mercato è in questo caso legato all'aspettativa di una possibilità edificatoria futura o di un uso alternativo a quello agricolo nel caso sia preclusa qualsiasi possibilità edificatoria. In questi casi, in assenza di variabili extra-agricole, il valore stimato dai VAM sarebbe ben correlato con i valori di mercato e con il beneficio fondiario ritraibile su quei terreni. Per le finalità della ricerca che abbiamo condotto, quindi, quello che normalmente è giudicato un limite dei VAM diventa, invece, un punto di forza in quanto a noi è necessario determinare dei valori fondiari agricoli che siano esenti di ogni componente extra reddituale agricola (Marone, 2004<sup>a</sup>, 2004<sup>b</sup>).

Le qualità colturali riportate nelle tabelle dei "Valori Agricoli Medi" delle regioni agrarie della Toscana sono 89. Queste sono state prima ricondotte a 27 tipologie colturali e successivamente sono state aggregate in 11 differenti usi del suolo individuati nel territorio regionale e sovrapponibili a quelli che compaiono nelle banche dati dell'ARTEA (vd. Tabella 2 e 3).

I dati relativi agli aiuti aziendali sono stati acquisiti utilizzando le banche informative dell'Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura (ARTEA). La banca dati ARTEA contiene un fascicolo per ciascuna azienda in cui sono presenti numerose informazioni, tra cui quelle relative all'ordinamento fondiario, all'ubicazione dell'azienda, alla classe di ordinamento tecnico economico (OTE) e all'entità degli aiuti del primo pilastro percepiti annualmente. Le aziende della Banca dati ARTEA che nel 2012 hanno ricevuto aiuti sono complessivamente 46.194; dal database sono state estratte solo le aziende di cui era disponibile l'informazione relativa all'ordinamento colturale, ovvero 34.887 che hanno costituito il nostro universo di riferimento.

---

<sup>1</sup> Di Fazio (1990), Grillenzoni, 1970, 1972, 1977, 1981, 1988, 1993), Grittani (1989), Guazzone (1996), Fratapietro (1989), Nesci (1989), Pettino (1995), Tempesta (1996), Realfonzo (1989), Roscelli, (1989).

Tabella 1. Valori medi ad ettaro INEA, anno 2010.

	Tipologia Culturale	Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena	Totale
1	Frutteti e agrumeti	17.967	13.936	10.361	11.689	16.620	23.933	9.982	11.167	13.333	9.659	13.146
2	Oliveti	7.976	11.110	7.442	15.278	9.402	16.179	8.526	11.614	9.333	11.628	10.187
3	Prati permanenti e pascoli	1.575	1.530	1.250	2.668	2.119	4.183	1.042	2.383	1.953	1.633	1.802
4	Seminativi e ortofloricole	10.354	8.336	8.228	19.702	32.428	29.506	8.227	103.576	12.746	7.789	11.353
5	Vigneti	10.698	21.373	10.717	21.327	10.872	17.458	8.838	9.879	14.804	35.263	21.967

Fonte: ns. elaborazione da: INEA, Banca Dati Valori Fondiari

Tabella 2. Valori Agricoli Medi ad ettaro, anno 2010.

	Tipologia Culturale	Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena	Totale
1	BOSCO CEDUO	3.000	2.446	969	3.746	4.000	8.412	1.843	17.000	2.447	2.601	4.524
2	BOSCO D'ALTO FUSTO	3.929	6.344	9.768	5.449	6.238	34.184	8.638	34.000	6.529	8.598	11.819
3	BOSCO MISTO		3.555	1.203	3.406	3.571	12.235	2.793	19.000	4.282	2.996	5.057
4	CANNETO		3.585	5.188	3.292	26.770	27.306	2.538	10.000	4.125		12.203
5	CASTAGNETO DA FRUTTO	3.786	4.646	2.046	4.086	19.000	13.653	3.018	31.000	3.928	3.968	8.268
6	COLTURE FLOREALI		56.369		36.553	53.343		44.531		71.247		52.110
7	COLTURE ORTIVE	50.000	61.745	17.371	23.536	23.793	135.194	23.583	83.000	64.852	21.488	44.462
8	FRUTTETO	22.843	40.834	13.280	17.028	38.286	105.739	18.750	74.000	39.384	26.818	35.036
9	GELSETO										3.140	3.140
10	GIARDINI	80.000	82.039	23.940	24.179	28.150	155.473	32.735		72.819	92.657	68.423
11	INCOLTO	1.050	2.087	2.300	2.384	2.643		1.217	5.200	754	1.232	1.967
12	PASCOLO	2.243	1.725	1.762	2.895	6.640	5.071	1.437	4.600	1.605	1.690	2.981
13	PRATO	3.100	7.125	4.406	4.427	6.214	20.479	4.770	18.000	8.698	3.884	7.221
14	PRATO ARBORATO, IRRIGUO, STABILE					9.167	38.568		23.500		5.490	18.722
15	SEMINATIVO	11.650	13.409	4.841	10.315	15.538	27.918	8.810	42.000	14.027	12.946	16.436
16	SEMINATIVO ARBORATO, IRRIGUO	15.157	33.087	8.798	12.652	22.205	52.758	14.678	54.000	28.145	17.278	23.996
17	ULIVETO	13.500	20.958	8.455	15.292	14.500	49.823	15.103	67.000	19.188	26.129	21.852
18	ULIVETO SPECIALIZZATO E IGP	25.386										25.386
19	ULIVETO VIGNETO		17.392						48.000	19.244	21.213	23.214
20	VIGNETO	25.029	16.012	14.019		18.071	66.396	17.730	39.000	19.552	35.607	25.409
21	VIGNETO BRUNELLO										385.762	385.762
22	VIGNETO CHIANTI CLASSICO		82.513								105.453	93.983
23	VIGNETO FINO A 15 ANNI			20.665	25.297							24.834
24	VIGNETO IN ZONA D.O. - I.G.T.	47.440			15.922				68.000		59.690	49.214
25	VIGNETO IN ZONA D.O.C.		32.349	25.408		50.000		34.724		51.838		32.587
26	VIGNETO IN ZONA D.O.C.G.	43.500	42.343							58.793	144.646	53.244
27	VIVAIO	47.500	61.773	30.796	33.148	67.943	209.703	32.344	150.000	72.875	21.245	66.433
	<b>Totale</b>	<b>21.307</b>	<b>26.238</b>	<b>9.475</b>	<b>15.396</b>	<b>18.334</b>	<b>58.956</b>	<b>12.905</b>	<b>41.681</b>	<b>26.714</b>	<b>23.306</b>	<b>23.709</b>

Tabella 3. Valori Agricoli Medi ad ettaro riclassificati, anno 2010.

	Tipologia Culturale	Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena	Totale
1	BOSCO	3.464	20.146	10.218	10.353	5.723	19.051	10.879	21.500	18.521	22.301	15.438
2	CASTAGNETO	3.786	4.646	2.046	4.086	4.000	13.653	3.018	31.000	3.928	3.968	6.168
3	FRUTTETO	22.843	40.834	13.280	17.028	23.357	105.739	18.750	74.000	39.384	18.208	31.623
4	INCOLTO	1.050	2.087	2.300	2.384	1.944		1.217	5.200	754	38.492	9.188
5	ORTI E FIORI	65.000	60.091	17.371	26.790	47.657	155.403	26.576	92.571	66.131	21.488	56.002
6	PIOPPETO					13.286	37.105	14.997	60.000		10.419	21.435
7	PRATO-PASCOLO	2.671	4.425	2.185	3.278	6.163	24.901	2.270	13.133	5.151	2.406	6.599
8	SEMINATIVO	13.754	23.251	7.257	10.313	16.958	42.700	12.677	45.111	20.517	16.065	19.992
9	ULIVETO	21.424	19.175	8.455	15.292	14.500	49.823	15.103	57.500	19.216	23.671	22.720
10	VIGNETO	35.069	33.536	19.375	22.953	22.063	66.396	24.528	53.500	37.434	80.563	38.163
11	VIVAIO	47.500	61.773	30.796	33.148	67.943	193.414	32.344	150.000	72.875	21.245	58.835
	<b>Totale</b>	<b>21.307</b>	<b>26.238</b>	<b>9.475</b>	<b>15.396</b>	<b>18.334</b>	<b>58.956</b>	<b>12.905</b>	<b>41.681</b>	<b>26.714</b>	<b>23.306</b>	<b>23.709</b>

Abbiamo lavorato sui dati attualmente disponibili, ovvero quelli relativi al regime di pagamenti previsto dal regolamento 73/2009. L'impianto metodologico è comunque spendibile anche alla luce della nuova normativa (Regolamento UE 1307/13) e sarebbe estremamente interessante verificare gli effetti di questa (Casini 2013) rispetto a quanto i risultati presentati oggi mostrano.

Alla luce di queste considerazioni è risultato preferibile utilizzare i valori proposti dall'Agenzia del territorio sia perché più vicini ai valori di mercato, come mostrato in altre ricerche (Marone, 2008), sia perché l'elevato numero di qualità

di coltura indicate ha reso più corretta l'attribuzione dei valori ad ettaro rispetto ai differenti usi del suolo.

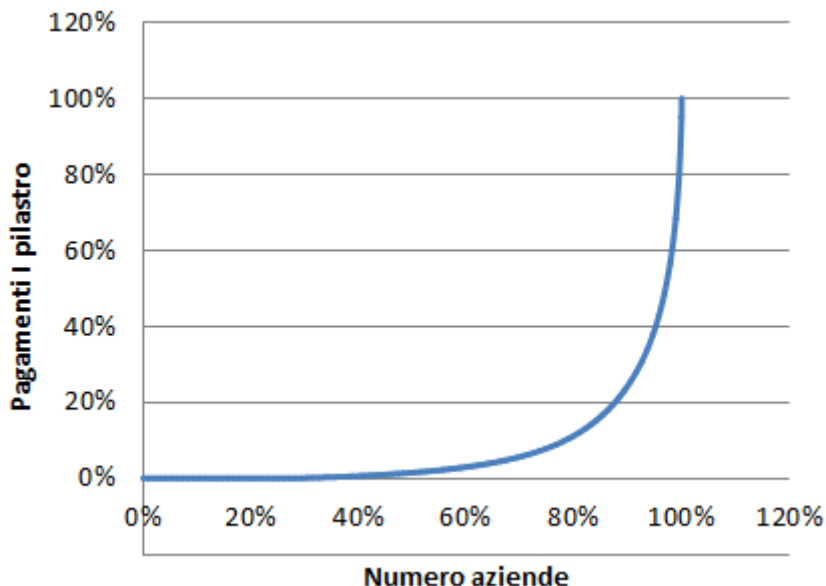
### 3. Risultati

Prima di analizzare in dettaglio il rapporto tra aiuto pubblico<sup>2</sup> ed entità del valore fondiario, è utile osservare la distribuzione territoriale del pagamento unico in Toscana (Scozzafava, 2012). La figura 1 evidenzia, con estrema chiarezza, come gli aiuti alle aziende toscane siano molto concentrati.

Infatti, il grafico mostra che la cumulata degli aiuti percepiti da circa il 50% delle aziende è pari a poco più dell'1% del totale, mentre, al contrario, oltre l'80% degli aiuti si concentrano in meno del 20% delle aziende. Questo dato è in parte esplicativo delle criticità legate all'attuale distribuzione degli aiuti. La tabella 4 evidenzia profonde differenze dell'aiuto medio ad ettaro tra province, così come rispetto alla SAU e al numero delle Aziende.

La stessa analisi condotta per OTE, anziché per provincia, accentua ancora di più le anomalie della distribuzione degli aiuti.

Figura 1. Cumulata dei pagamenti in seno al I Pilastro.



<sup>2</sup> Come indicato nel paragrafo 3 abbiamo considerato le 34.887 aziende della Toscana che hanno ricevuto nel 2012 un aiuto nell'ambito del primo pilastro della PAC. Tutte le elaborazioni sono riferite a questo campione e non all'universo delle aziende presenti in Toscana.



Tabella 4. Distribuzione degli aiuti del I Pilastro per Provincia e dimensione media aziendale.

	ettari medi ad azienda	Aiuto I pilastro medio per azienda	Aiuto I pilastro medio per ettaro	% aiuti I Pilastro	% sau	% Aziende
AR	7	1.923	259	13%	13%	21%
FI	11	1.992	185	9%	12%	13%
GR	16	3.834	245	28%	28%	21%
LI	10	2.703	263	5%	5%	5%
LU	4	1.219	305	2%	2%	5%
MS	3	456	139	0%	1%	2%
PI	18	4.634	260	15%	14%	10%
PO	11	1.994	187	1%	1%	1%
PT	3	677	240	2%	2%	8%
SI	21	5.630	264	24%	23%	13%
Toscana	12	2.941	247	100%	100%	100%

Tabella 5. Distribuzione degli aiuti del I Pilastro per OTE e dimensione media aziendale.

OTE	ettari medi ad azienda	Aiuto I pilastro medio per azienda	Aiuto I pilastro medio per ettaro	% aiuti I pilastro	% sau	% Aziende
Aziende specializzate nei seminativi	20	5.459	275	62%	56%	33%
Aziende specializzate in ortofloricoltura	2	335	181	0%	0%	1%
Aziende specializzate nelle coltivazioni permanenti	4	684	186	10%	14%	45%
Aziende specializzate in erbivori	23	5.547	246	4%	4%	2%
Aziende specializzate in granivori	35	8.436	242	1%	1%	0%
Aziende con policoltura	9	1.852	206	8%	10%	13%
Aziende con poliallevamento	34	7.778	230	14%	15%	5%
Toscana	12	2.941	247	100%	100%	100%

È evidente, ad esempio, come l'OTE seminativi sia fortemente avvantaggiato rispetto agli altri, percependo il 62% del totale degli aiuti pur rappresentando solo il 33% delle aziende regionali e il 56% della SAU.

Questa breve rassegna dell'attuale distribuzione dei pagamenti in seno al primo pilastro (secondo quanto previsto dal regolamento (CE) N. 73/2009) mostra una generale criticità sia per quanto riguarda la ripartizione territoriale sia per quanto riguarda gli OTE di riferimento.

Sempre partendo dall'assunto che le politiche di aiuto possano in qualche maniera avere effetti sui valori fondiari dei terreni delle aziende agricole toscane, abbiamo confrontato il valore fondiario con l'entità degli aiuti percepiti dalle aziende.

Tabella 6. Valore fondiario per Provincia, per azienda e per ettaro.

Provincia	Valore fondiario SAU totale	Valore fondiario medio ad azienda	Valore fondiario medio ad ettaro	% valore fondiario	% Sau
AR	1.044.782.555	107.676	13.815	10%	11%
FI	1.502.382.901	245.447	16.589	15%	13%
GR	1.249.748.162	121.642	6.482	12%	28%
LI	338.050.932	130.220	10.659	3%	5%
LU	144.502.740	57.251	13.220	1%	2%
MS	75.310.018	93.669	29.045	1%	0,4%
PI	988.104.955	217.884	10.376	10%	14%
PO	101.271.651	195.128	14.758	1%	1%
PT	393.277.954	117.082	41.530	4%	1%
SI	4.305.040.458	732.523	26.282	42%	24%
Toscana	10.142.472.327	219.003	14.925	100%	100%

I valori fondiari si differenziano sia se osservati per ettaro sia per azienda e riflettono abbastanza bene le diverse realtà agricole che caratterizzano la toscana. Pistoia, Massa, Siena e Firenze mostrano il più elevato valore fondiario medio ad ettaro, ma mentre per Pistoia, Firenze e Siena questo risultato è fortemente connesso alla redditività delle colture, (vivaiismo e viticoltura di eccellenza), gli elevati valori medi assunti nel caso di Massa sembrano essere più legati alla scarsità di terra (Massa) piuttosto che alla redditività delle colture.

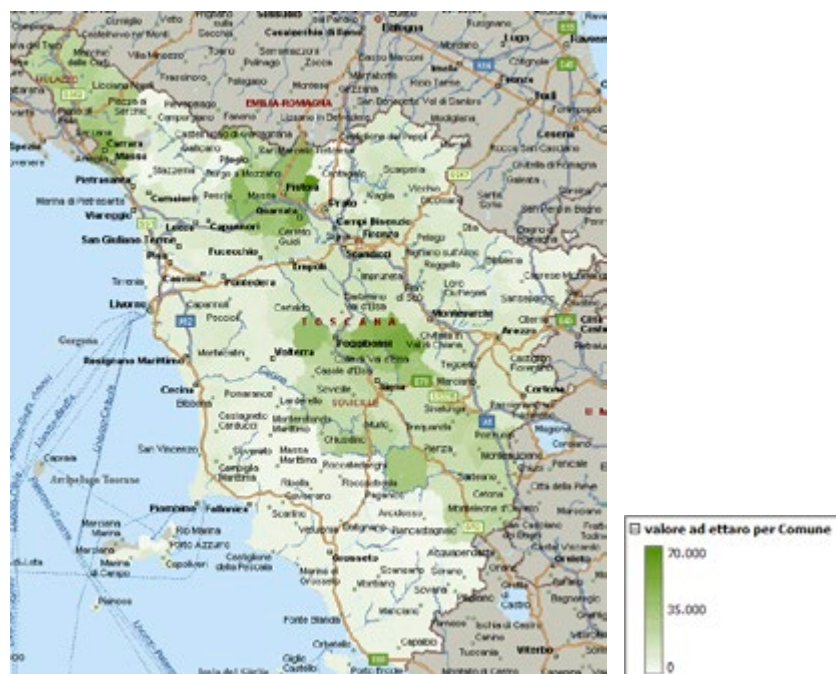
Sebbene le elaborazioni riportate nelle precedenti tabelle rappresentino dati aggregati a livello provinciale, l'analisi è stata condotta territorialmente a livello comunale, permettendo una lettura più dettagliata della distribuzione dei valori a livello regionale. Le figure 2 e 3 mostrano, rispettivamente, la distribuzione a livello territoriale del valore fondiario medio ad azienda e medio ad ettaro per ciascun comune toscano.

La visualizzazione cartografica della distribuzione dei dati medi ad ettaro per comune evidenzia come le zone del pistoiese e del senese siano quelle a più elevati valori, rispettivamente in relazione alle attività del vivaiismo e della viticoltura. Anche la zona dell'alta toscana, in particolare la provincia di Massa Carrara, registra elevati valori ad ettaro. Dall'altra parte, la distribuzione media del valore fondiario a livello aziendale per comune mette in evidenza una situazione in cui le zone a forte caratterizzazione vitivinicola sono quelle in cui si concentrano i più elevati valori.

Figura 2. Distribuzione a livello territoriale del valore medio ad azienda per Comune.



Figura 3. Distribuzione a livello territoriale del valore medio ad ettaro per Comune.



La seconda parte del lavoro si è concentrata sullo studio dei rapporti tra aiuto e beneficio fondiario, stimato per ogni azienda, al fine di individuare, le aree di criticità per l'agricoltura e quindi un potenziale rischio di mutamenti nell'uso del suolo, secondo quanto definito nella parte metodologica del lavoro .

Nel caso di studio per la stima del  $B_f$  si è utilizzato un saggio di capitalizzazione pari al 1,5%. L'adozione di tale saggio è frutto dell'osservazione di prezzi di mercato di fondi agricoli e dei redditi fondiari ad essi legati e dell'analisi di alcuni casi di studio (Grillenzoni M., et Altri, 1981, 1993) e ricade appieno nel range dei saggi comunemente utilizzati nell'ambito del settore primario (Tempesta T., Thiene M., 1996; Grillenzoni M., Bazzani G.M., 1988).

La tabella 7 mostra i valori di  $B_{fsa}$  medi ad ettaro aggregati a livello provinciale e distinti per singola OTE, dati dalla differenza tra il  $B_{fst}$  e il valore ad ettaro dell'aiuto percepito a livello provinciale. Le diverse colorazioni mettono in evidenza situazioni molto critiche (rosso), critiche (arancione), positive (verde).

Tabella 7. Valori del beneficio fondiario in assenza di aiuti ( $B_{fsa}$ ) annuo ad ettaro per Provincia e OTE.

OTE	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI
Aziende specializzate nei seminativi	- 139	58	- 143	- 96	- 162	226	- 98	27	180	72
Aziende specializzate in ortofloricoltura	55	nd	- 156	60	- 15	nd	- 48	nd	442	293
Aziende specializzate nelle coltivazioni permanenti	104	150	- 12	- 4	- 33	389	- 32	94	509	608
Aziende specializzate in erbivori	- 105	- 10	- 177	- 245	- 173	184	- 247	21	- 76	- 62
Aziende specializzate in granivori	- 17	- 2	- 192	- 135	- 55	605	- 60	nd	476	92
Aziende con policoltura	48	95	- 88	- 41	- 6	309	- 38	62	298	298
Aziende miste coltivazioni ed allevamento	- 53	50	- 108	- 112	- 80	286	- 39	68	309	100

La precedente tabella ci mostra in maniera aggregata in quali territori e per quali OTE si potrebbero creare delle criticità nel momento in cui venisse diminuito l'aiuto attualmente erogato. Tali analisi è stata condotta anche a livello di singola azienda e i dati sono stati poi aggregati a livello comunale per singola OTE. In questo modo è stato possibile individuare con maggiore precisione le zone di criticità e affinare molto i risultati dell'analisi. Inoltre, poiché il dato di partenza è quello aziendale, all'interno dell'aggregazione su base comunale è possibile distinguere la numerosità delle aziende potenzialmente a rischio da quelle che invece manterrebbero una solidità anche in assenza (o riduzione) dell'attuale aiuto. La presenza di aziende a rischio e non a rischio, all'interno dello stesso OTE e del medesimo ambito territoriale, è dovuta al fatto che la loro appartenenza ad un determinato OTE indica solo l'attività prevalente, mentre l'ordinamento colturale di ognuna di esse non è identico, giustificando così l'esistenza di tali differenze. Le mappe di seguito riportate mostrano per ciascun comune il rapporto tra aziende

potenzialmente a rischio, ossia quelle in cui il beneficio fondiario in assenza di aiuti (Bfsa) è negativo, rispetto a quelle economicamente più efficienti (Bfsa > 0).

Figura 4. Frequenza aziende in crisi (rosso) rispetto a quelle non in crisi (giallo) per Comune.



Le figure 5 e 6 mostrano, invece, la situazione specifica di due OTE, rispettivamente quello a seminativi e quello delle coltivazioni permanenti, che sono le due colture prevalenti a livello territoriale e rappresentano due situazioni opposte rispetto alla influenza degli aiuti sul beneficio fondiario.

Gli approcci a livello aziendale permettono di analizzare più in dettaglio la situazione del settore primario in Toscana e, in particolare, consentono di individuare meglio le zone di crisi.

Appare evidente come la situazione più critica sia quella relativa alla OTE seminativi, tuttavia, in taluni contesti anche le aziende con ordinamento a coltivazioni permanenti mostrano netti segnali di inefficienza. In ogni caso, in entrambi gli OTE vi sono comunque aziende che riuscirebbero a remunerare i propri fattori anche in assenza di supporto pubblico.

## Conclusioni

I risultati della ricerca mostrano con ampia evidenza la possibilità di individuare aree di criticità laddove si avesse una sostanziale riduzione del livello di aiuti attualmente percepiti dall'azienda.

Figura 5. Frequenza aziende in crisi (rosso) e non (giallo) OTE Seminativi.



Figura 6. Frequenza aziende in crisi (rosso) e non (giallo) OTE coltivazioni permanenti.



Pur consapevoli dell'incertezza nella stima del Beneficio Fondiario, che è stata effettuata sulla base dei valori fondiari utilizzando un unico saggio di capitalizzazione, l'approccio metodologico utilizzato conserva in ogni caso la sua validità. È evidente, infatti, che la possibile sovrastima o sottostima del Bf possa ridurre o ampliare le aree di crisi, ma è al contempo pacifico che laddove la differenza tra Bf e Aiuti è molto negativa saremo sicuramente in presenza di situazioni in cui il contributo pubblico è particolarmente importante per la difesa del reddito aziendale e, quindi, per la permanenza delle attività agricole in quel determinato territorio.

Sarebbe stato sicuramente più corretto differenziare i saggi di capitalizzazione per tipologia di uso del suolo. Questo è certamente possibile, ma l'operazione risulterebbe difficile vista la complessità degli ordinamenti colturali e la pressoché totale assenza di informazioni aggiuntive per una determinazione puntuale dei saggi. Potrebbe essere più semplice e più efficace lavorare, invece, direttamente sulla stima del Bf ad esempio costruendo banche dati sui canoni di affitto. Ovviamente l'approccio più corretto sarebbe quello di disporre di dati sulle contabilità delle diverse tipologie aziendali, finalizzati al calcolo del Bf, ma l'operazione sarebbe sicuramente molto più dispendiosa e richiederebbe l'individuazione di campioni molto ampi su cui indagare.

Sappiamo che la determinazione dei valori fondiari attraverso l'utilizzo dei VAM rappresenta una criticità se si cerca il valore puntuale di un terreno, ma dalla lettura dei risultati è apparso con chiarezza che, osservando i valori fondiari aggregati per azienda o i valori ad ettaro per comune, i possibili errori tendono a scomparire. Infatti, le elaborazioni effettuate mostrano che i valori fondiari individuati sono perfettamente congruenti con i valori attesi per quei territori.

L'approccio territoriale, consentendo di individuare le aree esposte a rischi di marginalità rispetto a quelle meno vulnerabili, offre la possibilità di calibrare con maggiore efficienza le nuove politiche, pur mantenendo fermo il principio di disaccoppiamento. Se l'agricoltura in alcuni contesti territoriali produce benefici di carattere pubblico e se in questi contesti si ravvisano elementi di criticità per la sua permanenza, sarebbe opportuno differenziare l'aiuto e determinarne l'entità.

In questo lavoro ci siamo limitati a proporre una metodologia atta ad individuare le aree in cui le aziende, in assenza di aiuti, potrebbero cessare la propria attività agricola, senza spingerci nella ricerca degli impatti che questo abbandono potrebbe produrre (effetti negativi sui beni pubblici) e nella loro quantificazione (valore del bene pubblico prodotto). Andrebbe poi verificato se la compensazione all'azienda per la produzione di bene pubblico è sufficiente a garantirne la sua permanenza sul mercato.

## Note bibliografiche

- Bernetti I., Alampi Sottini V., Marinelli A., Marinelli N., Marone E., Menghini S., Sacchelli S., Scozzafava G. (2013). Evaluation of economic, social and sector impacts of agricultural land loss. *Italian Journal of Agronomy* 8(24): 197-205.
- Casini L., Contini C., Scozzafava G. (2013). The new CAP reform: an analysis of impacts at the sub-national level. The case of Tuscany. In: A. Kowalski, Wigier M., Dudek M. (a cura di), *The*

- new solutions of the CAP 2013+ to the challenges of the EU member states agriculture*, IERiGZ-PIB, pp. 70-84.
- Circolare Ministero del Ministero delle Finanze (1971). *Direzione generale del catasto e dei servizi tecnici erariali del 20 novembre 1971*.
- Di Fazio S. (1990). Valori agricoli medi e mercato fondiario: esperienze nel Catanese. *Genio Rurale* 6: 60-64.
- Grillenzoni M., Bazzani G.M. (1988). La "Banca dei Prezzi": sistema integrato di rilevazione ed analisi della dinamica fondiaria. *Genio Rurale* 9: 11-16.
- Grillenzoni M., Gallerani V., Regazzi D. (1981). *Il mercato fondiario in Emilia Romagna (1968-79: tra sviluppo e inflazione)*. Istituto Regionale di Credito Agrario per l'Emilia-Romagna, Bologna.
- Grillenzoni M., Pirazzoli C., Rinaldi I. (1993). *Il mercato fondiario in Emilia Romagna: Province di Bologna, Ferrara, Ravenna e Forlì, Calderini*.
- INEA (1997). *Il mercato fondiario in Italia*, a cura di Andrea Povellato. Roma.
- Marone E. (2004a). La valutazione degli indennizzi per l'esproprio e per i vincoli delle aree agroforestali. XXXIII Incontro CeSET su "Funzioni di pubblica utilità e valutazione dell'indennizzo", Cagliari, 24-25 ottobre 2003.
- Marone E. (2004b). L'indennità di esproprio nel nuovo Testo Unico: analisi critica. *Nuovo diritto agrario* 2: 149-166.
- Marone E. (2008). Alcune riflessioni sul Valore Agricolo e sul Valore Venale nel Testo Unico sugli espropri alla luce di alcune recenti innovative sentenze. *Aestimum* 52: 53-68.
- Petino P. (1995). *Evoluzione dei valori agricoli medi (legge 865/71) e andamento del mercato fondiario nella provincia di Caltanissetta (1971-1995)*, Istituto di Economia e Politica Agricola della Facoltà degli Studi di Catania, Tipografia Universitaria.
- Rossiter D.G. (1996). A theoretical framework for land evaluation. *Geoderma* 72(3-4): 165-190.
- Scozzafava G. (2009). La costituzione del sistema informativo territoriale per l'implementazione di un modello di simulazione della politica agraria: un caso di studio. In: E. Marone (a cura di), *Il catasto nelle politiche di fiscalità immobiliare e di governo del territorio*. Supplemento di *Aestimum*. Firenze University Press, Firenze, pp. 187-202.
- Scozzafava G., Casini L. (2012). Analisi degli effetti a livello aziendale e territoriale della nuova politica agricola comunitaria: il caso della Toscana. *Economia Agro-Alimentare* 1/12: 249-272.
- Tempesta T., Thiene M. (1996). Valori dei suoli agricoli e crescita urbana. *Genio Rurale* 7: 19-29.
- Tempesta T., Thiene M. (1997). Agricultural land values and urban growth. *Land Reform, Land Settlement and Cooperatives* 1997(2): 20-31.