ELENA VIGANÒ, FILIPPO FIUME FAGIOLI*,
SIMONETTA DE LEO**

IL FARRO: NUOVE SFIDE PER UN CEREALE ANTICO✧

1. Introduzione

I sistemi alimentari basati su modelli produttivi *low input* si stanno configurando come una delle possibili soluzioni ai diversi problemi innescati dall'agricoltura industriale. Gli impatti negativi sull'ambiente (a partire dall'inquinamento delle acque, fino alla riduzione della biodiversità e alla perdita di fertilità dei suoli) e sulla salute, insieme alle difficoltà, da parte di molte imprese agricole operanti in contesti territoriali meno produttivi, di competere sui mercati delle *commodity*, richiedono, infatti, la realizzazione di processi sostenibili, basati anche sulla scelta di colture "alternative", spesso caratterizzate da interessanti valori nutrizionali e da prezzi più remunerativi[1].

Ciò vale anche per le coltivazioni cerealicole. In questi ultimi anni, infatti, si registra un crescente interesse sui cosiddetti vecchi grani[2], insieme a una sempre maggiore attenzione verso le produzioni biologiche[3], che sem-

* Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.

** Centro di Ricerca in Agricoltura e in Economia Agraria-Politiche e Bioeconomia.

✧ Lavoro realizzato nell'ambito del Progetto "*Sostenibilità e [in]sicurezza alimentare*", del Dipartimento di Economia, Società, Politica (DESP) dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.

[1] C.F. Longin, T. Würschum, *Back to the Future – Tapping into Ancient Grains for Food Diversity,* in *Trends in Plant Science* 2006 (https://doi.org/10.1016/j.tplants.2016.05.005); J.D. van der Ploeg, *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*, 2012 (https://doi.org/10.4324/9781849773164).

[2] S. Tellarini, *Grani e gente*, Stilgraf Editore, 2017.

[3] E. Sugár *et alii*, *Spelt Wheat: An Alternative for Sustainable Plant Production at Low N-Levels*, in *Sustainability*, 2019 (https://doi.org/10.3390/su11236726).

brano incontrare il favore delle richieste dei consumatori interessati all'adozione di modelli alimentari e stili di vita più salutari[4].

L'origine dei vari tipi di *Triticum* risale a circa 10.000 anni fa, quando furono domesticati nella cosiddetta Mezzaluna fertile, diffondendosi poi in un migliaio di anni in Europa e in Italia, arrivando a svolgere un ruolo, importante sia nella dieta umana, sia nelle diverse espressioni di religiosità. Tra questi, il farro, che include diverse forme (*Triticum monococcum, Triticum dicoccum, T. spelta*) e che è considerata la più antica specie di grano conosciuta, ha giocato un ruolo di primo piano, da oltre 8.000 anni, specialmente nella dorsale appenninica delle regioni dell'Italia centromeridionale, dove si è evoluto insieme alla cultura locale[5]. Si tratta di una coltura che cresce senza particolari esigenze climatiche[6] e con una elevata resistenza a malattie e condizioni sfavorevoli, per cui risulta particolarmente adatta alla coltivazione in aree marginali, mediante processi a basso contenuto di input chimici di sintesi, anche nell'ambito delle rotazioni colturali di molte aziende (biologiche e non).

Una delle caratteristiche peculiari di questo cereale è la presenza di involucri glumeali resistenti, che rende più difficile la lavorazione rispetto alle più moderne varietà di grano ma che, allo stesso tempo, protegge la cariosside, mantenendo alti valori nutrizionali e preservandone la freschezza. In particolare, l'amido del farro è più resistente alla digestione e ciò contribuisce a migliorare il transito intestinale, la glicemia e la colesterolemia. La farina di farro, inoltre, contiene elevate quantità di aminoacidi, minerali e vitamine e un glutine più digeribile rispetto a quello del frumento[7]. Grazie a queste caratteristiche il farro e, in particolare, quello proveniente da coltivazioni biologiche, ha riscosso un crescente interesse da parte dei consumatori e, di conseguenza, da parte delle imprese agricole[8].

---

[4] G. Sacchi *et alii*, *A Multi-Actor Literature Review on Alternative and Sustainable Food Systems for the Promotion of Cereal Biodiversity*, in *Agriculture*, 2018 (https://doi.org/10.3390/agriculture8110173).

[5] S. Tellarini, *Grani e gente* cit.

[6] S. Jankovic *et alii*, *Agro-ecological conditions and morphoproductive properties of spelt wheat*, *Biotechnology in Animal HusbandryBiotehnologija u Stocarstvu*, 2013 (https://doi.org/10.2298/bah1303547j).

[7] A. Arzani, M. Ashraf, *Cultivated Ancient Wheats (Triticum spp.): A Potential Source of Health-Beneficial Food Products*, in *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 16 (3), 2017, pp. 477-488 (https://doi.org/10.1111/1541-4337.12262).

[8] Č. Rozmn *et alii*, *A multi-criteria analysis of spelt food processing alternatives on small organic farms*, in *Journal of Sustainable Agriculture* 2006 (https://doi.org/10.1300/J064v28n02_12).

Ma la sostenibilità economica delle imprese agricole e, di conseguenza, il potenziale produttivo di molti territori sono strettamente connessi all'andamento del livello dei prezzi che risultano spesso non adeguati a compensare i costi di produzione. Anche per il farro, in letteratura viene evidenziata l'importanza dei prezzi nel determinarne i risultati economici[9], nonostante il loro maggior livello rispetto a quelli degli altri prodotti cerealicoli[10].

In questo contesto, l'obiettivo del presente lavoro è quello di valutare la redditività del farro (convenzionale e biologico), mediante l'analisi dei prezzi praticati nella maggiore borsa merci agricola italiana e la loro comparazione con l'andamento dei costi di produzione a livello aziendale, al fine di offrire utili spunti di riflessione sulle prospettive di sviluppo del comparto.

2. Materiali e metodo

L'analisi della redditività del farro è stata condotta attraverso due fasi, relative allo studio dell'evoluzione dei prezzi del farro praticati a livello nazionale e alla stima dei costi di produzione aziendali.

Nel primo caso, sono stati utilizzati i dati forniti dalla Borsa Merci di Bologna, gestita dall'Associazione Granaria Emiliana Romagnola (AGER), a cui fanno capo più di 600 operatori (nazionali ed europei) della filiera cerealicola italiana. In particolare un Comitato composto da tutte le rappresentanze imprenditoriali e professionali operanti in Borsa rileva settimanalmente i prezzi all'ingrosso dei prodotti cerealicoli più significativi. Tali dati vengono pubblicati in un listino che rappresenta il maggiore riferimento per il mercato cerealicolo italiano, utilizzato anche per la rilevazione delle quotazioni nazionali a livello europeo. Nello specifico, la Banca dati AGER contiene i valori medi (annuali e mensili) dei prezzi praticati nella Borsa merci a partire dal 2012.

Nel presente lavoro, è stato preso in esame il periodo 2015-2017

[9] N. Lampkin, M. Measures, S. Padel, *Organic farm management handbook. 2002/03*, in *Organic farm management handbook*, 2002.

[10] T. Winnicki, K. Żuk-Gołaszewska, *Agronomic and economic characteristics of common wheat and spelt production in an organic farming system*, in *Acta Sci. Pol.Agricultura* 16 (4), 2017, pp. 247-254 (http://agricultura.acta.utp.edu.pl/index.php/agricultura/article/view/92/63).

considerando i valori medi relativi ai mesi in cui è stata riscontrata la contrattazione del cereale. Tale periodo, che di norma è compreso tra luglio e ottobre, subisce variazioni di anno in anno, in base alla stagione di raccolta.

Successivamente, sono stati calcolati i costi di produzione direttamente imputabili alla coltivazione del farro, relativi allo stesso triennio, utilizzando il database della Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA), che costituisce uno strumento comunitario finalizzato a monitorare la situazione economica delle aziende agricole europee.

In particolare, la RICA è un'indagine campionaria annuale istituita dalla Commissione Economica Europea nel 1965, con il Regolamento CEE 79/65, e aggiornata con il Reg. CE 1217/2009 e s.m.i. Tale indagine è svolta, in tutti i Paesi Membri dell'Unione Europea, con la medesima metodologia e rappresenta l'unica fonte armonizzata di dati microeconomici sull'evoluzione dei redditi e sulle dinamiche economico-strutturali delle imprese del settore primario.

In Italia, la RICA fornisce ogni anno i dati di un campione rappresentativo di aziende agricole professionali, selezionate in modo casuale, secondo un preciso piano di campionamento[11].

Il set di dati raccolti in Italia è più ampio di quello richiesto dalla Commissione Europea. Per ogni azienda del campione RICA italiano, infatti, vengono rilevati circa duemila informazioni di carattere strutturale, economico, sociale e ambientale e, tra queste, anche la presenza di certificazioni (aziendali, di processo e di prodotto), compresa quella biologica. A differenza della RICA europea, inoltre, quella italiana definisce anche i costi sostenuti per ogni singolo processo produttivo, consentendo un'analisi completa delle attività caratteristiche delle singole aziende. In questo modo è possibile attribuire alle singole colture aziendali di alcuni costi generali, come quelli per fertilizzanti, contoterzismo, ecc., sulla base sia di dati oggettivi (quando disponibili i documenti contabili), sia di pro-

[11] Per aziende agricole professionali si intendono quelle la cui produzione è orientata al mercato, ovvero che sono caratterizzate da una dimensione economica che, dal 2014, è superiore a 8.000 euro di Produzione Lorda Standard (PLS). In particolare, la PLS è data dalla somma dei valori di produzione standard di ogni singola attività agricola (vegetale o animale), moltiplicati per il relativo numero di ettari di terreno o di animali presenti in azienda. Essa corrisponde al valore monetario della produzione, che include le vendite, i reimpieghi, l'autoconsumo e i cambiamenti nello stock dei prodotti. Le produzioni standard sono calcolate a livello regionale come media quinquennale.

cedure d'imputazione da parte del rilevatore dei dati[12]. Ciò ha permesso la selezione dei costi di produzione del farro, raggruppandoli in cinque categorie (tabella 1):

Tabella 1 – Costi di produzione del farro

Input	Fertilizzanti e concimi
	Acquisto di sementi (esclusi reimpieghi)
	Difesa delle colture
Spese generali e servizi	Combustibili, elettricità e riscaldamento
	Commercializzazione dei prodotti aziendali
	Contoterzismo passivo
Reimpieghi	Reimpieghi dell'anno precedente e reimpieghi per la coltura realizzata nell'anno
Costo del lavoro*	Lavoro uomo
	Lavoro macchine aziendali
Altri costi	Acqua, assicurazioni, certificazioni ecc.

* Stimato

Tutte le informazioni derivano dalle attribuzioni effettuate dal singolo rilevatore, ad eccezione del costo del lavoro. Tale ammontare viene stimato in base a un costo orario comune a tutte le operazioni aziendali, moltiplicato per il numero di ore necessarie alla lavorazione della superficie coltivata.

Tutte le voci di costo considerate sono state successivamente ponderate rispetto alle superfici, sommando gli importi aziendali e suddividendoli per la somma delle aree coltivate da ogni azienda.

Allo stesso modo sono state analizzate le rese della coltura che sono state ponderate rispetto alle superfici coltivate. In questo modo è stato pos-

[12] L. Cesaro, S. Marongiu, A. Zanoli, *La stima dei costi di produzione per processo produttivo attraverso i dati RICA*, in *Agroregionieuropa*, 2013 (https://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/27/la-stima-dei-costi-di-produzione-processo-produttivo-attraverso-i-dati-rica).

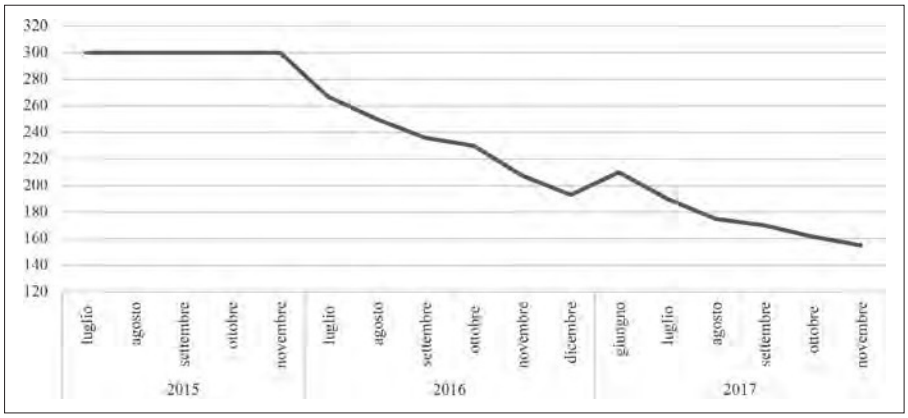
sibile ottenere un quadro omogeneo di riferimento, riguardo ai costi e alle rese per ettaro.

3. Analisi dei risultati

Andamento dei prezzi

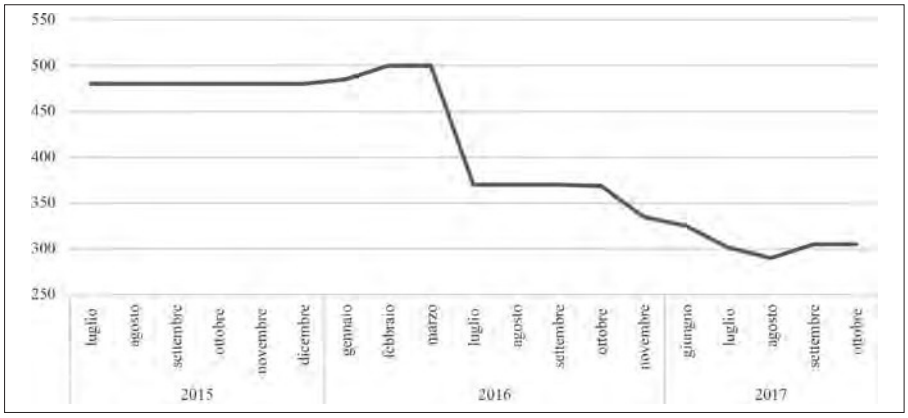
Nel periodo 2015-2017, il livello dei prezzi presenta un andamento fortemente decrescente, per quanto riguarda sia il farro da agricoltura convenzionale (figura 1), sia quello da agricoltura biologica (figura 2).

Figura 1 – Andamento dei prezzi del farro convenzionale (2015-2017; €/t)



Fonte: Elaborazione su dati AGER.

Figura 2 – Andamento dei prezzi del farro biologico (2015-2017; €/t)

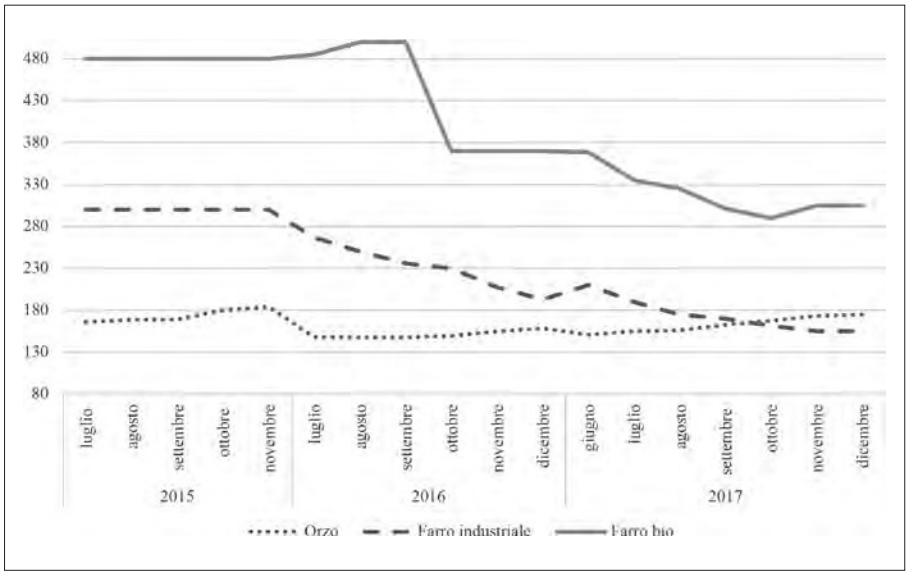


Fonte: Elaborazione su dati AGER.

Per entrambi i prodotti, nel triennio 2015-2017, si è registrata una forte diminuzione dei prezzi. Il farro convenzionale, a fine 2017, è stato contrattato a 155 €/t, con una perdita di circa il 50% rispetto al 2015, ma anche il farro biologico, nello stesso periodo, ha segnato un calo di circa il 40%, toccando quota 295 €/t.

Questo andamento non sembra aver colpito altri prodotti cerealicoli, come, ad esempio, l'orzo (coltura spesso alternativa al farro nell'ambito delle rotazioni aziendali), che, a fine 2017, veniva contrattato a 175 €/t, in aumento del 6% rispetto alle contrattazioni del 2015 (figura 3).

Figura 3 – Andamento dei prezzi del farro e dell'orzo convenzionali (2015-2017; €/t)



Fonte: Elaborazione su dati AGER.

Costi di produzione

Nel periodo di riferimento 2015-2017, il numero di imprese produttrici è pressoché raddoppiato, passando dalle 76 unità del 2015 alle 139 del 2017. Le aree coltivate sono localizzate soprattutto nelle Regioni del Centro Italia, in particolare, Marche, Umbria e Toscana, in cui insistono più della metà delle aziende rilevate, per quanto riguarda sia le coltivazioni convenzionali che quelle biologiche.

In base all'analisi dei costi è stato possibile osservare l'evoluzione delle spese sostenute dalle aziende per la coltivazione del farro. Se, nel 2015, i costi per ettaro differivano tra i due tipi di coltivazione del 40%, a favore dei metodi colturali biologici, nel 2017, i livelli dei costi si sono pressoché allineati (tabella 2).

In entrambi i casi, il peso maggiore è rappresentato dal costo del lavoro, che incide fortemente sul totale delle spese (con percentuali sempre superiori al 50% del totale). I costi relativi agli input rimangono molto significativi (ma sempre su valori più bassi per le colture biologiche), mentre risultano marginali i costi per servizi e spese generali e per reimpieghi aziendali.

Tabella 2 – Costi (€/ha) e rese (t/ha) (2015-2017)

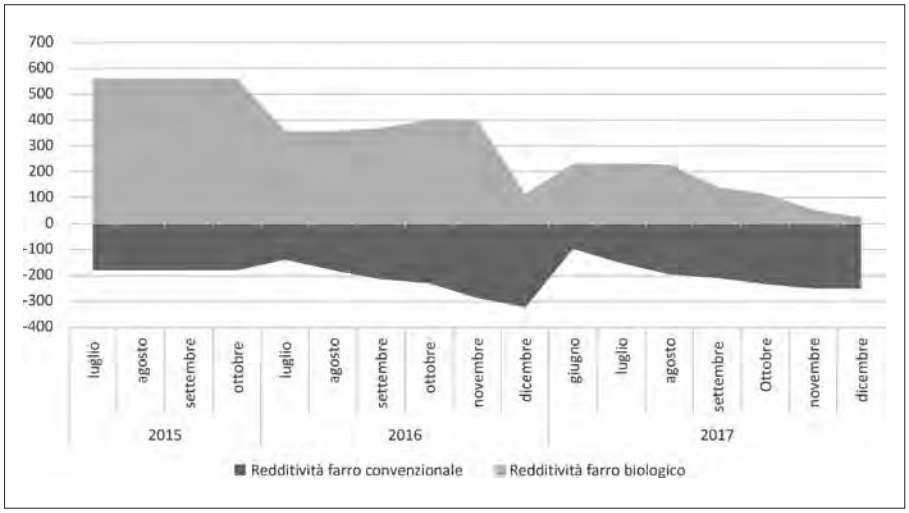
	2015				2016				2017			
COSTI	bio		conv.		bio		conv.		bio		conv.	
	€/ha	%	€/ha	%	€/ha	%	€/ha	%	€/ha	%	€/ha	%
Input	125	19,43	276	27,88	129	18,48	190	23,56	148	20,20	160	23,33
Servizi e spese generali	55	8,58	104	10,50	69	9,87	64	7,95	71	9,72	54	7,88
Reimpieghi	50	7,80	21	2,12	51	7,29	51	6,33	31	4,24	56	8,17
Costo del lavoro	370	57,64	568	57,38	384	54,92	441	54,71	439	60,08	412	60,18
Altri costi	42	6,55	21	2,12	66	9,44	60	7,45	42	5,75	3	0,44
Totale	641	100,00	990	100,00	699	100,00	805	100,00	730	100,00	685	100,00
	t/ha		t/ha		t/ha		t/ha		t/ha		t/ha	
Rese	2,5		2,7		2,2		2,5		2,6		2,8	

Fonte: Elaborazione su dati RICA

Per quanto riguarda le rese, invece, è possibile osservare una sistematica superiorità dei valori relativi al farro convenzionale rispetto a quelli del farro biologico, pari a 2-3 quintali a ettaro.

L'analisi dei prezzi di mercato e delle rese ha reso possibile realizzare una stima della redditività della coltura, pari alla differenza tra costi e ricavi a ettaro (figura 4).

Figura 4 – Redditività del farro (2015-2017; €/ha)



Fonte: Elaborazione su dati RICA - AGER

Nel periodo considerato, la coltivazione dei due tipi di farro, ha dato risultati diversificati. Il farro biologico ha consentito di ottenere un certo livello di reddito, che tuttavia si è gradualmente ridotto, passando da 560 euro ad appena 20 euro a ettaro. La produzione di farro convenzionale, invece, ha generato solamente perdite, che in alcuni casi hanno superato i 300 euro a ettaro.

Per la coltura del farro, in definitiva, i risultati economici sono abbastanza negativi, nonostante una dinamica dei costi che, nel corso degli ultimi anni, si è stabilizzata su livelli pressoché simili per entrambe le tipologie di coltivazione.

4. Considerazioni conclusive

Il farro rappresenta una coltura particolarmente adatta alle condizioni orografiche e pedo-climatiche delle aree agricole dell'Italia centrale.

Lo studio dei prezzi di mercato per questo cereale ha evidenziato, tuttavia, un netto calo negli anni successivi al 2015. La causa di tale diminuzione è costituita probabilmente dalla mancata programmazione dell'offerta, che ha creato un surplus produttivo. I dati microeconomici mostrano, invece, un sostanziale allineamento dei costi di produzione sostenuti dagli agricol-

tori e una loro stabilizzazione nel periodo considerato, per quanto riguarda sia le coltivazioni biologiche sia quelle convenzionali.

Si tratta di una situazione comune a molte altre colture, i cui prezzi sono caratterizzati da instabilità, oltre che da una marcata tendenza al ribasso, a fronte di costi sostanzialmente stabili, se non in aumento, con una forte incidenza della componente legata alla remunerazione del lavoro[13]. Una situazione che gli agricoltori sono spesso incapaci di gestire, soprattutto per l'assenza di competenze e strumenti adeguati per interfacciarsi con i mercati e far fronte alla riorganizzazione delle *supply chain,* così come all'evoluzione della domanda e alle nuove richieste dei consumatori.

In questo contesto, la coltivazione di farro biologico può essere considerata un'opzione ancora valida, in grado di creare reddito per le imprese agricole?

Una possibile soluzione potrebbe essere rappresentata dalla costruzione di filiere (anche multiprodotto), mediante l'implementazione di strategie cooperative e di integrazione orizzontale e verticale, anche per sostenere la diffusione di innovazioni tecnico-produttive e migliorare la diversificazione produttiva. Ma, soprattutto, le filiere consentirebbero agli agricoltori di riequilibrare il potere contrattuale rispetto alle imprese dei settori a monte e a valle e di recuperare ampi margini di redditività, ad esempio, mediante la stipula di contratti che fissino prezzi "giusti" (anche in relazione al valore del prodotto finito) e/o il controllo delle fasi a maggior valore aggiunto e, in particolare, della trasformazione industriale.

In ogni caso, sono necessari ulteriori approfondimenti. Un primo aspetto da indagare è di tipo metodologico e riguarda il confronto delle procedure di calcolo dei costi di produzione rilevati attraverso la RICA con quelli adottati dagli imprenditori agricoli, in modo da rilevare eventuali criticità. La comparazione tra costi colturali e andamento dei prezzi per altre produzioni cerealicole potrebbe fornire utili indicazioni, al fine di individuare possibili alternative, che garantiscano migliori livelli di redditività. Infine, uno studio sistematico dei contratti di coltivazione mette in luce i termini dello scambio ritenuti più rilevanti dagli agricoltori. Tra questi, infatti, non sembra esserci solo il prezzo, ma, ad esempio, la garanzia della sua stabilità

[13] R. Esposti, C. Merlino (a cura di), *Lavoro e impresa nell'agricoltura italiana*, *Collana Economia Applicata*, 2 (1), 2016; E. Viganò, *Produttività, competitività e remunerazione del lavoro nelle filiere agroalimentari italiane*, in *Vite sottocosto. 2° Rapporto Presidio*, a cura di P. Campanella, Aracne 2018, pp. 305-322.

per un determinato numero di anni, così come la tempistica dell'erogazione del pagamento[14].

[14] Riferimenti bibliografici complessivi:

– AGER. Borsa Merci. http://www.agerborsamerci.it/;
– A. Arzani, M. Ashraf, *Cultivated Ancient Wheats (Triticum spp.): A Potential Source of Health-Beneficial Food Products*, in *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 16 (3), 2017, pp. 477-488 (https://doi.org/10.1111/1541-4337.12262);
– L. Cesaro, S. Marongiu, A. Zanoli, *La stima dei costi di produzione per processo produttivo attraverso i dati RICA*, in *Agroregionieuropa*, 2013 (https://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/27/la-stima-dei-costi-di-produzione-processo-produttivo-attraverso-i-dati-rica);
– R. De Bellis, *Il grano antico nella nutrizione umana: qualità nutrizionali di Triticum monococcum e dicoccum*, in *Il farro e i cereali. Storia, diritto e attualità. Convegno interdisciplinare*, a cura di A.M. Giomaro, U. Agnati, M.L. Biccari (= *Studi Urbinati, nuova serie A*, 71.1-2, 2020), pp. 263-271.
– R. Esposti, C. Merlino (a cura di), *Lavoro e impresa nell'agricoltura italiana*, *Collana Economia Applicata*, 2 (1), 2016;
– S. Jankovic, J. Ikanovic, V. Popovic, S. Rakic, J. Kuzevski, *Agro-ecological conditions and morphoproductive properties of spelt wheat*, *Biotechnology in Animal HusbandryBiotehnologija u Stocarstvu*, 2013 (https://doi.org/10.2298/bah1303547j);
– N. Lampkin, M. Measures, S. Padel, *Organic farm management handbook. 2002/03*, in *Organic farm management handbook*, 2002;
– C.F. Longin, T. Würschum, *Back to the Future – Tapping into Ancient Grains for Food Diversity,* in *Trends in Plant Science* 2006 (https://doi.org/10.1016/j.tplants.2016.05.005);
– RICA, Rete di Informazione Contabile Agricola, Centro per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria. https://rica.crea.gov.it/;
– Č. Rozamn, K. Pažek, F. Bavec, M. Bevec, J. Turk, D. Majkovič, *A multi-criteria analysis of spelt food processing alternatives on small organic farms*, in *Journal of Sustainable Agriculture* 2006 (https://doi.org/10.1300/J064v28n02_12);
– G. Sacchi, L. Cei, G. Stefani, V. Lombardi, B. Rocchi, G. Belletti *et alii*, *A Multi-Actor Literature Review on Alternative and Sustainable Food Systems for the Promotion of Cereal Biodiversity*, in *Agriculture*, 2018 (https://doi.org/10.3390/agriculture8110173);
– E. Sugár, N. Fodor, R. Sándor, P. Bónis, G. Vida, T. Árendá, *Spelt Wheat: An Alternative for Sustainable Plant Production at Low N-Levels*, in *Sustainability*, 2019 (https://doi.org/10.3390/su11236726);
– S. Tellarini, *Grani e gente*, Stilgraf Editore, 2017;
– J.D. van der Ploeg, *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*, 2012 (https://doi.org/10.4324/9781849773164);
– E. Viganò, *Produttività, competitività e remunerazione del lavoro nelle filiere agroalimentari italiane*, in *Vite sottocosto. 2° Rapporto Presidio*, a cura di P. Campanella, Aracne 2018, pp. 305-322;
– T. Winnicki, K. Żuk-Gołaszewska, *Agronomic and economic characteristics of common wheat and spelt production in an organic farming system*, in *Acta Sci. Pol.Agricultura* 16 (4), 2017, pp. 247-254 (http://agricultura.acta.utp.edu.pl/index.php/agricultura/article/view/92/63).