

STUDI E RICERCHE IN AGRICOLTURA,
AMBIENTE E TERRITORIO

6

Direttore

Giacomo SCARASCIA MUGNOZZA
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Comitato scientifico

Francesco BOZZO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Salvatore CAMPOSEO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Maria Lisa CLODOVEO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Bernardo Corrado DE GENNARO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Raffaele LAFORTEZZA
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Giuseppe MARSICO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Pietro RUBINO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Mladen TODOROVIC
Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

Roula KHANDRA
Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

Pandi ZDRULI
Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

STUDI E RICERCHE IN AGRICOLTURA, AMBIENTE E TERRITORIO



La collana, diretta dal Dipartimento di Scienze agro–ambientali e territoriali dell’Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, accoglie studi e ricerche che riguardano le Scienze agrarie, con particolare riferimento alla definizione di sistemi e di soluzioni innovative per una gestione sostenibile dell’agroambiente e, più in generale, del territorio rurale e delle sue risorse. La collana è rivolta a tutti coloro che vogliono approfondire gli aspetti multidisciplinari ed interdisciplinari delle Scienze agrarie, con l’obiettivo di coniugare esigenze di sviluppo economico, sociale, di tutela dell’ambiente e delle produzioni alimentari. Pianificazione e gestione sostenibile dei sistemi agroalimentari, forestali e zootecnici negli areali mediterranei rappresentano il peculiare ambito scientifico della collana, sia a livello di ricerca che a livello didattico.

Paolo Cupo
Francesco Zecca

**Economia delle produzioni
agricole biologiche
tra sostegno pubblico e mercato**





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXVII
Giacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.giacchinoonoratieditore.it
info@giacchinoonoratieditore.it

via Sotto le mura, 54
00020 Canterano (RM)
(06) 45551463

ISBN 978-88-255-0011-0

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: febbraio 2017

Indice

- 9 *Premessa*
- 11 *Introduzione*
- 17 **Capitolo I**
Analisi territoriale dell'agricoltura biologica in Italia
1.1. Aspetti metodologici per l'analisi territoriale dell'agricoltura biologica, 17 – 1.2. Una mappatura del biologico in Italia, 18.
- 23 **Capitolo II**
Analisi strutturale delle aziende biologiche in Italia
2.1. Il campione di aziende esaminato, 23 – 2.2. Aspetti metodologici per l'analisi della struttura delle aziende biologiche in Italia, 25 – 2.3. I risultati dell'analisi strutturale delle aziende biologiche in Italia, 28.
- 35 **Capitolo III**
Analisi economica delle aziende biologiche in Italia
3.1. Aspetti metodologici per l'analisi economica delle aziende biologiche in Italia, 35 – 3.2. Analisi della situazione economica delle aziende biologiche in Italia, 38.
- 45 **Capitolo IV**
Esame dei canali impiegati dalle aziende per la commercializzazione dei prodotti biologici
4.1. Premessa, 45 – 4.2. Aziende agricole biologiche con vendita diretta, 46 – 4.3. Agriturismi biologici, 48 – 4.4. Vendita diretta sul mercato locale (mercatini biologici), 49 – 4.5. I gruppi di acquisto solidale, 50 – 4.6. Negozi biologici specializzati, 51 – 4.7. Ristoranti biologici, 52 – 4.8. Mense scolastiche, 53 – 4.9. Grande distribuzione organizzata, 54 – 4.10. Altri canali, 56 – 4.11. Considerazioni di sintesi, 57.

59 **Capitolo V**

Analisi dell'offerta di politiche per l'agricoltura biologica

5.1. Premessa, 59 – 5.2. La politica agricola comunitaria per l'agricoltura biologica, 61 – 5.3. Il Regolamento CE 834/2007 e la sua evoluzione, 66 – 5.4. La politica nazionale per l'agricoltura biologica, 80 – 5.5. Le politiche regionali per l'agricoltura biologica, 86 – 5.6. Considerazioni di sintesi, 101.

105 **Capitolo VI**

Una valutazione dell'efficienza dei sussidi per l'agricoltura biologica in Italia

6.1. Premessa, 105 – 6.2. Il criterio attuale di determinazione dei sussidi per l'agricoltura biologica, 108 – 6.3. Un criterio alternativo di determinazione dei sussidi per l'agricoltura biologica, 112 – 6.3.1. *Una differenziazione per tipologie aziendali*, 112 – 6.3.2. *Il profilo delle aziende per classe di rating*, 113 – 6.3.3. *I risultati dell'analisi discriminante*, 114.

121 *Conclusioni*

123 *Bibliografia*

127 *Sitografia*

Premessa

Il lavoro è il frutto dei risultati di una ricerca condotta nell'ambito del Progetto POLIBIO (Politiche per l'agricoltura biologica) finanziato dal MIPAAF — Bando Agricoltura Biologica.

L'opera è il frutto della collaborazione degli autori. Tuttavia Paolo Cupo ha curato la stesura dei capitoli 1,2, e 6 Francesco Zecca quella dei capitoli 3, 4 e 5. *Introduzione* e *Conclusioni* sono state redatte congiuntamente dagli autori.

Hanno inoltre collaborato a vario titolo e ruolo: Michele Di Domenico, Alessandra Borrello, Elisabetta Capocchi, Consuelo Baldin.

Gli autori intendono ringraziare Franco Mari (CREA) per il prezioso supporto fornito.

Introduzione

L'agricoltura biologica ha avuto nell'ultimo periodo una forte e costante espansione che, con modalità diverse, ha interessato tutto il territorio Nazionale.

Secondo i dati elaborati dal SINAB (Sistema Nazionale d'informazione sull'agricoltura biologica) del Ministero delle Politiche Agricole le superfici condotte con metodo biologico sono state, nel 2014, complessivamente pari ad un 1.388.000 ettari con un incremento di oltre il 5% su base annua.

La conversione dal convenzionale ha riguardato circa 80.000 ettari portando l'incidenza della superficie agricola biologica ad oltre il 10% sul totale. Oltre all'aumento degli ettari investiti è aumentato anche il numero complessivo degli operatori coinvolti risultato pari a 55.433 addetti certificati.

Accanto all'incremento dell'offerta i dati ISMEA — Nielsen relativi al 2014 evidenziano un aumento, su base annua, del consumo di prodotti biologici probabilmente attribuibile ad una maggior sensibilizzazione informativa dei consumatori verso questa tipologia di prodotto.

La presente monografia si prefigge lo scopo di arricchire il dibattito sulla capacità della politica agricola di supportare lo sviluppo dell'agricoltura biologica in Italia.

In particolare, si fa, in primo luogo, riferimento a quelle che vengono definite politiche dell'offerta. Da questo punto di vista, se vanno considerati come effetti certi positivi sull'ambiente, sull'economia e la coesione sociale delle comunità rurali quelli derivanti dal sostegno pubblico all'agricoltura biologica, tuttavia, per altro verso, l'entità di tali effetti è strettamente connessa con la tipologia di area e di azienda ammessa al sostegno¹. Infatti, la capacità delle misure di sostegno di

1. COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *Piano d'Azione europeo per l'agricoltura biologica e gli alimenti biologici, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo*, Bruxelles, 2004. R. ZANOLI, G. DE BLASI, *L'intervento pubblico a sostegno dello sviluppo dell'agricoltura biologica in Italia: Quale futuro?*, in R. Zanoli (a cura di), *Le politiche per l'agricoltura biologica in Italia*, FrancoAngeli, 2007.

incidere positivamente sull'ambiente deriva dall'indirizzo produttivo dell'azienda. L'efficacia, cioè, sarà maggiore se essa è ad indirizzo orticolo o zootecnico e minore, se non nullo, se viene sostenuto il terreno destinato a pascolo la cui conversione a biologico non richiede particolari modifiche in termini gestionali².

Sotto questo profilo l'applicazione del Reg. 2078/92 ha prodotto un effetto spaziale e redistributivo nelle aree marginali e svantaggiate, vale a dire quelle a maggiore concentrazione dell'agricoltura biologica³. Da questo punto di vista, è condivisibile la tesi per la quale "la misura specifica per l'agricoltura biologica del Reg. 2078/92 – più che perseguire obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale nelle zone ad agricoltura intensiva – appariva uno strumento in favore dello sviluppo rurale, con effetti simili a quelli perseguibili mediante il pagamento di indennità compensative"⁴.

La capacità del sostegno all'agricoltura biologica di perseguire anche finalità diverse da quelle per cui esso viene concesso, è stato già indagato da Dabbert *et al.*⁵, per cui mediante le politiche attuali di sostegno all'offerta di prodotti biologici si intende anche sostenere il reddito degli agricoltori delle aree marginali.

Inoltre, se si considera che produce per il mercato solo circa un terzo delle aziende italiane che aderiscono al sistema di controllo dell'agricoltura biologica ai sensi del reg. 2092/91, ciò significa che circa i due terzi delle aziende agricole biologiche italiane in realtà produce solo per intascare i contributi. Tra l'altro, occorre considerare che l'opzione a favore dell'agricoltura biologica dovrebbe essere una

2. R. ZANOLI, G. DE BLASI, *L'intervento pubblico a sostegno dello sviluppo dell'agricoltura biologica in Italia: Quale futuro?*, in R. Zanoli (a cura di), *Le politiche per l'agricoltura biologica in Italia*, FrancoAngeli, 2007.

3. M. REHO, M.B. ZOLIN, *Gli effetti della Riforma McSharry nel Veneto: conflitti tra obiettivi di tipo economico e conservazione dell'ambiente?*, in *Atti del XXXIV Convegno di Studi della Sidea: Gli impatti della nuova politica agraria europea sull'agricoltura italiana*, Torino, 18–20 settembre, 1997. T. TEMPESTA, *Aree ambientalmente sensibili e misure di accompagnamento della Pac: un'analisi nelle province di Venezia e Padova*, in *Atti del XXXIV Convegno di Studi della Sidea: Gli impatti della nuova politica agraria europea sull'agricoltura italiana*, Torino, 18–20 settembre, 1997. D. VIAGGI, *Valutazione dei piani regionali di applicazione del reg. CEE 2078/92 in Italia*, in Viaggi D. e Zanni G. (a cura di), *La valutazione di impatto ambientale. Organizzazione amministrativa, metodologie di valutazione e casi applicativi*, FrancoAngeli 1999.

4. R. ZANOLI, G. DE BLASI, *op. cit.*, 2007.

5. S. DABBERT, A.M. HÄRING, R. ZANOLI, *Organic Farming: Policy and Prospects*, Zed Books, 2004.

scelta gestionale di lungo periodo, per cui appare non condivisibile limitare i finanziamenti finalizzati a sostenere esclusivamente la fase d'introduzione escludendo quella di mantenimento. Così operando, viene incentivato un comportamento prettamente speculativo per il quale la scelta di conversione al biologico è finalizzata esclusivamente ad intascare il contributo, cessato il quale si abbandonerà l'attività di produzione biologica. Per evitare ciò, è necessario che il sostegno dell'offerta nella fase di introduzione si accompagni ad altre misure strutturali (come gli aiuti agli investimenti) e a misure in grado di orientare la produzione verso il mercato⁶.

Quanto riportato costituisce il quadro delle conclusioni degli studi più recenti in materia di politica per l'agricoltura biologica. Come si vede, le analisi rappresentano, da un lato, una valutazione "territoriale" degli interventi a sostegno dell'agricoltura biologica e dall'altro, una sorta di presa d'atto della "indispensabilità" dei contributi per promuovere lo sviluppo dell'agricoltura biologica in Italia.

Con il presente lavoro si è inteso indagare su un tema sostanzialmente trascurato dagli studi in materia: quello dell'analisi dei fattori strutturali, gestionali e di mercato che condizionano la scelta degli imprenditori agricoli di optare per la conversione al biologico.

Appare evidente, in altri termini, come solo attraverso una approfondita analisi a livello aziendale si possa pervenire all'individuazione delle cause che inducono le aziende biologiche a produrre "solo per i contributi". Tra l'altro, i risultati emersi dall'analisi della letteratura, mettono chiaramente in evidenza come risulti assolutamente pertinente indagare sull'incidenza che i contributi specifici apportano al reddito aziendale, al fine di individuare non solo i margini di convenienza della scelta del biologico anche in assenza di intervento, ma anche l'assetto strutturale, organizzativo e di mercato delle tipologie aziendali nelle quali il contributo assume la natura di supporto per finalità ambientali, oppure di indennizzo per le perdite economiche che l'imprenditore subirebbe nel caso optasse per il biologico in assenza di contributo. Tale analisi, svolta con riferimento a tipologie aziendali differenti per localizzazione altimetrica, caratteristiche strut-

6. R. ZANOLI, D. GAMBELLI, F. SOLFANELLI, *Come sopravvivere nel biologico: uno studio delle aziende agricole marchigiane mediante l'analisi della durata*, Dipartimento DIIGA, Università Politecnica delle Marche, mimeo, 2007.

turali e ordinamento produttivo, permette di rendere più flessibile la struttura dell'intervento e quindi più adeguata alle reali esigenze degli imprenditori e nel contempo di contenere i costi dell'intervento stesso.

Dall'analisi della letteratura sull'agricoltura biologica sono emersi due sostanziali approcci. Il primo è quello tradizionale di tipo comparativo, in quanto questo modo di produrre in agricoltura viene messo a confronto con i risultati conseguibili dall'agricoltura convenzionale relativamente alle rese, costi di produzione, consumo di energia, di occupazione e di impatto ambientale. Valga per tutti lo studio coordinato dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA) nell'ambito del progetto "Sostenibilità dell'Agricoltura BIOlogica" (SABIO), nel quale si realizza un confronto tra biologico e convenzionale della produzione agricola mediterranea⁷.

Il secondo approccio, invece, analizza le prospettive di sviluppo dell'agricoltura biologica prescindendo dai risultati di quella convenzionale. Ciò avviene, principalmente analizzando i dati provenienti da gruppi di aziende biologiche al fine di identificare i fattori in grado di spiegare specifiche performance che possano essere d'aiuto nell'individuare i percorsi di sviluppo che possono essere proposti agli imprenditori agricoli interessati⁸. Tale approccio, pertanto, segue il filone tradizionale dell'analisi dell'efficienza aziendale — con dati cross-section, in serie storiche o con dati panel — di cui è ricca la letteratura economico-agraria italiana.

Il presente contributo, soprattutto nella prima parte dedicata all'analisi aziendale, segue quest'ultimo approccio, in quanto i risultati in merito alla situazione strutturale, produttiva ed economica dell'agricoltura biologica sono ottenuti da elaborazioni statistiche effettuate su un campione di aziende totalmente biologiche a regime.

Tali risultati hanno preceduto quelli attinenti alla seconda parte, nella quale si è svolto un esame dell'offerta della politica per l'agricoltura biologica, proposta a diversi livelli decisionali — comunitario, nazionale e regionale — anche al fine di individuare un sistema di incentivazione alternativo a quello attualmente in essere.

7. P. DORIA, C. VALLI (a cura di), *La produzione agricola mediterranea tra biologico e convenzionale*, Working paper n. 5, INEA, 2008.

8. F. SANTUCCI, C. ABITABILE (a cura di), *Efficienza economica dell'agricoltura biologica*, ali & no editrice, 2009.

Lo studio è stato in pratica svolto seguendo tre direttrici, quella della analisi aziendale quella della politica dell'offerta ed, infine, quella della competitività, tra loro complementari, in quanto la prima è incentrata soprattutto sugli aspetti strutturali, gestionali e di mercato che condizionano la scelta degli imprenditori di optare per la conversione al biologico, la seconda si focalizza sulla individuazione degli strumenti di intervento di politica agraria finalizzati al raggiungimento dell'obiettivo della tutela dell'ambiente agendo sui fattori condizionanti individuati nella prima tematica ed, infine, la terza nella quale si indaga sui margini di convenienza della scelta del biologico anche in assenza di intervento di sostegno.

Nell'area strutturale sono state comprese tutte quelle problematiche riscontrabili in azienda riguardanti la dotazione, in termini di quantità e qualità, dei fattori fissi (capitale fondiario e strumenti di scorta). A quest'area sono stati ricondotti i problemi relativi alle dimensioni aziendali, alla frammentazione, alla dotazione di macchine presenti in azienda, alla dotazione di fabbricati ed impianti, alla dotazione di impianti di irrigazione, etc. Sono stati ricondotti all'area gestionale gli aspetti relativi all'acquisizione dei fattori produttivi e servizi sia in termini di quantità che di qualità e alle difficoltà della fase di produzione in senso stretto (acquisizione di capitale terra, di strumenti di scorta, di lavoro esterno, quantità e qualità del lavoro aziendale, produzione, acquisizione di innovazioni tecnologiche, assistenza tecnica, etc.). Nell'area mercato sono state incluse le problematiche relative alla commercializzazione dei prodotti aziendali. Si è fatto riferimento in particolare alle difficoltà di vendita legate alle quantità prodotte, alle problematiche collegate alla qualità del prodotto, al collegamento con i mercati di sbocco, ai canali di vendita utilizzati, ai prezzi spuntati dall'azienda.

Per quanto riguarda le politiche, si è inteso approfondire alcune indicazioni che, sulla base dell'esame della attuale situazione dell'agricoltura biologica, possano essere di supporto al legislatore nella definizione di nuove linee di politica agricola e biologica, individuando convenienze economiche, ambientali e di mercato.

Per quanto concerne la metodologia di analisi, al fine di eludere i limiti analitici rappresentati dalla mera scelta della incidenza percentuale della superficie coltivata a biologico sul totale di quella complessivamente presente, si è scelto di fare riferimento all'ICT (Indice di Concentrazione Territoriale) e dell'ISP (Indice di Specializzazio-

ne Produttiva), originariamente proposti da Lo Cascio⁹, ma adattati tenendo fermi i vincoli e gli obiettivi dell'analisi.

L'analisi strutturale delle aziende biologiche è stata condotta sulla base di un sub-campione desunto dal complesso di realtà imprenditoriali agricole nazionali della Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA), partendo dalla determinazione dei risultati più direttamente rilevabili sulla base delle informazioni della banca dati RICA, per concludere con l'indagine degli indicatori di redditività aziendale e dei fattori produttivi¹⁰.

Attraverso l'utilizzo di detti indici è stato possibile procedere ad una mappatura territoriale delle produzioni biologiche.

L'analisi dei canali impiegati dalle aziende per commercializzare i prodotti biologici si è basata su dati ufficialmente riconosciuti ed ha avuto l'obiettivo di rappresentarne la mutevolezza e la disomogeneità territoriale in relazione alle variabili considerate.

L'analisi afferente l'offerta delle politiche per l'agricoltura biologica è stata condotta con l'obiettivo di fornire un quadro finalizzato soprattutto all'accertamento della loro qualificazione come strumento di incentivazione per gli imprenditori potenzialmente interessati ad entrare nel settore.

Gli effetti migliorativi in chiave di sostenibilità globale — comprendente, cioè, sia la dimensione ambientale che quella economica e sociale — sono stati presi in considerazione allo scopo di valutare la possibile differenziazione dell'entità del sostegno in funzione delle tipologie aziendali.

9. M. LO CASCIO, *Analisi quantitativa della struttura del mercato creditizio italiano*, Bollettino degli interessi sardi, n. 4, 1984.

10. Nella definizione del campione RICA nazionale, non compare tra le variabili di stratificazione il metodo di produzione biologica. Ciò in quanto, l'eventuale inserimento di questa variabile determinerebbe una distorsione della rappresentatività generale dei risultati RICA, tenuto conto che la successiva espansione dei dati campionari della RICA europea all'universo di riferimento, si basa su pesi relativi alle singole aziende, calcolati con procedimento post-stratificazione riguardanti tre variabili: regione, orientamento tecnico-economico e classe di dimensione economica (Doria e Valli, 2008). Di qui, il peso relativamente contenuto del campione di aziende biologiche nella RICA (0,7%) su quelle nazionali, che ne limita la rappresentatività statistica. Tuttavia, considerando l'elevata numerosità assoluta del campione analizzato in questo studio ed il livello aziendale delle analisi svolte — un grado di dettaglio, questo, che rende la banca dati RICA relativamente al biologico l'unica, tra le diverse fonti statistiche ufficiali, a raccogliere dati sulla struttura e sulle situazione economica delle aziende così approfonditi — si ritiene che i risultati ottenuti mantengano, comunque, una significativa valenza informativa.

Analisi territoriale dell'agricoltura biologica in Italia

1.1. Aspetti metodologici per l'analisi territoriale dell'agricoltura biologica

L'analisi territoriale è stata finalizzata alla conoscenza delle regioni che si caratterizzano non solo per una elevata concentrazione delle superfici e delle aziende biologiche rispetto al territorio nazionale, ma anche per individuare quelle con una relativamente maggiore specializzazione della produzione agricola nei confronti di quella biologica. In pratica, si è andati alla ricerca, per quanto concerne la concentrazione territoriale, di un indice in grado di superare i limiti della semplice determinazione dell'incidenza percentuale della superficie coltivata con il metodo di produzione biologico, localizzata nelle singole regioni, sul totale di quella presente nel complesso del Paese. Tale rapporto, infatti, sebbene fornisca una prima indicazione sull'importanza che le diverse aree rivestono nella produzione biologica, presenta tuttavia due limiti rappresentati, il primo, dalla mancata definizione di un intervallo di variazione ed il secondo dal non considerare il peso che la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) della regione assume rispetto alla dimensione territoriale più ampia (in questo caso il territorio nazionale). Inoltre, per avere un'informazione più attendibile in merito alla specializzazione delle singole regioni nei riguardi dell'agricoltura biologica, si è fatto ricorso ad un indice che permette di definire l'importanza relativa che la produzione biologica assume in un determinato contesto territoriale.

Nello specifico, gli indici accennati in precedenza sono quelli di concentrazione territoriale (ICT) e di specializzazione produttiva (ISP), originariamente proposti da Lo Cascio (Lo Cascio, 1984), ma adattati per tener conto dei vincoli e degli obiettivi della presente analisi. In parti-

colare, l'ICT è stato finalizzato alla individuazione della concentrazione territoriale delle coltivazioni biologiche a livello di regioni rispetto al territorio nazionale. La specializzazione produttiva esaminata mediante il calcolo dell'ISP, diversamente dalla concentrazione territoriale, consente di stabilire in che misura le singole regioni si specializzano nei confronti dell'agricoltura biologica. Concettualmente, infatti, una elevata concentrazione non necessariamente implica una elevata specializzazione, in considerazione del fatto che nel primo caso l'associazione che ne consegue è comparto/regioni, mentre nel secondo caso è regione/comparti, anche se i dati riportati nelle tabelle 1.1 e 1.2 fanno esclusivo riferimento al comparto dell'agricoltura biologica.

Ciò premesso, la struttura dell'ICT è la seguente:

$$ICT = \frac{q(x) - q(a)}{[1 - q(a)]q(x) + [1 - q(x)]q(a)},$$

dove $q(x)$ è la quota di SAU nazionale coltivata con metodo biologico nella regione i -esima, mentre $q(a)$ è la quota della SAU totale nazionale della medesima regione. Ne consegue, pertanto, che l'ICT può assumere valori che vanno da -1 ad 1 , con i valori positivi che indicano che la quota di SAU nazionale investita alle produzioni biologiche nella regione i -esima è maggiore della quota della SAU totale nazionale relativa alla stessa regione.

L'ISP assume la medesima struttura dell'ICT con la differenza che, in questo caso, $q(x)$ è la quota di SAU totale regionale coltivata con metodo biologico nella regione i -esima, mentre $q(a)$ è la quota della SAU totale nazionale destinata ad agricoltura biologica. Anche in questo caso l'indice può variare da -1 ad 1 , con i valori positivi che vanno interpretati come la quota di SAU totale della regione i -esima investita ad agricoltura biologica superi la stessa quota calcolata a livello nazionale.

1.2. Una mappatura del biologico in Italia

I risultati riportati nella Tab. 1.1 derivanti dall'applicazione degli indici territoriali precedentemente illustrati, mettono in evidenza come in termini di superficie l'agricoltura biologica si localizzi soprattutto nell'Italia meridionale, in particolare nelle regioni Calabria e Sicilia

Tabella 1.1. Concentrazione e specializzazione della SAU biologica nelle regioni italiane.

Regione	Indice di concentrazione territoriale (ICT)	Indice di specializzazione produttiva (ISP)
Piemonte	-0,5045	-0,5058
Valle d'Aosta	-0,5640	-0,5846
Lombardia	-0,6174	-0,6196
Trentino A.A.	-0,5923	-0,6062
Veneto	-0,6550	-0,6605
Friuli V.G.	-0,6947	-0,7097
Liguria	-0,1464	-0,1574
Emilia-Romagna	-0,0793	-0,0796
Toscana	0,1444	0,1485
Umbria	0,0960	0,1029
Marche	0,1253	0,1326
Lazio	0,1862	0,1940
Abruzzo	-0,0974	-0,1024
Molise	-0,5769	-0,5947
Campania	-0,3632	-0,3735
Puglia	0,1470	0,1452
Basilicata	-0,0136	-0,0142
Calabria	0,4482	0,4807
Sicilia	0,3087	0,3031
Sardegna	0,1937	0,1943

FONTE: nostre elaborazioni su dati INEA.

le quali mostrano anche i più elevati valori dell'indice di specializzazione produttiva. Da notare, inoltre, come in tutte le regioni centrali entrambi gli indici assumano valori positivi, il contrario di quanto si registra nelle regioni settentrionali.

La stessa analisi applicata ai dati relativi alle aziende, riferiti alle tre circoscrizioni nelle quali viene ripartito il territorio nazionale, mette in evidenza come l'importanza relativa delle regioni meridionali, diversamente da quanto osservato per la superficie, si riduca rispetto al centro (Tab. 1.2). Ciò può essere dovuto sia all'influenza esercitata dalle regioni meridionali poco interessate all'agricoltura biologica come Abruzzo, Molise, Campania e Basilicata che contribuiscono ad abbassare il valore degli indici nel complesso della circoscrizione, sia alla netta prevalenza nelle regioni meridionali della quota della SAU biologica rispetto a quella totale detenuta dalla medesima circoscrizione territoriale. Tale risultato si differenzia da quello riscontrato per le aziende biologiche che si mantengono in proporzione a quella totali.

Tabella 1.2. Concentrazione e specializzazione delle aziende biologiche nelle circoscrizioni italiane.

Circoscrizione	Indice di concentrazione territoriale (ICT)	Indice di specializzazione produttiva (ISP)
Nord	-0,1568	-0,1264
Centro	0,0972	0,0832
Sud	0,0547	0,0219

Fonte: nostre elaborazioni su dati INEA ed ISTAT.

Tabella 1.3. Concentrazione e specializzazione della SAU biologica nelle circoscrizioni italiane.

Circoscrizione	Indice di concentrazione territoriale (ICT)	Indice di specializzazione produttiva (ISP)
Nord	-0,5306	-0,4411
Centro	0,1739	0,1527
Sud	0,3046	0,1614

Fonte: nostre elaborazioni su dati INEA ed ISTAT.

Infatti, l'analisi territoriale della superficie agricola biologica svolta a livello di circoscrizione, mette in mostra i risultati come quelli riportati nella Tab. 1.3, nella quale viene ancora più esaltata la rilevanza che assume l'Italia meridionale nel comparto dell'agricoltura biologica.

Tenuto conto, quindi, dei valori assunti dagli indici territoriali riferiti alle aziende e della netta superiorità dell'ICT relativo alla superficie nelle regioni meridionali rispetto a quelle del centro, a fronte di una minima differenza dell'ISP, ne consegue che se in termini strettamente localizzativi la produzione agricola biologica trova la sua massima espressione nelle regioni meridionali, l'interesse che gli imprenditori manifestano nei confronti di questo metodo di produzione è relativamente maggiore nelle regioni centrali.

Nella Tab. 1.4 si riportano i medesimi indici territoriali calcolati per zona altimetrica. Dalla sua lettura è possibile notare come sia evidente la localizzazione e il maggior interesse che gli imprenditori che operano in zone relativamente meno favorevoli all'attività agricola, come la montagna e la collina, manifestino per questo metodo di produzione. Già questo risultato dimostra come l'opzione per il biologico sia maggiormente presa in considerazione laddove è meno rilevante il costo opportunità espresso in termini di rinunce produttive e reddituali che il metodo di produzione convenzionale garantisce.