
Parte quinta

Alcuni aspetti della filiera del grano duro in Spagna

G. Chinnici, B. Pecorino*

* Biagio Pecorino è professore di “Economia e gestione dell’impresa agroalimentare” presso l’Università degli Studi di Catania. Gaetano Chinnici è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE) dell’Università degli Studi di Catania.

Il lavoro è frutto di una piena collaborazione ed è, pertanto, di responsabilità comune degli autori. La materiale stesura dei paragrafi 1, 3 e 4 è da attribuire a Gaetano Chinnici, quella dei paragrafi 2 e 5 a Biagio Pecorino.

1. Introduzione

La Spagna a livello comunitario, secondo i dati diffusi dall'Eurostat, si colloca al terzo posto nella produzione di grano duro preceduta dall'Italia e dalla Francia; nonostante la superficie spagnola investita a grano duro nel corso dell'ultimo quinquennio si è attestata sempre intorno ai 900.000 ha, la produzione annuale è stata molto altalenante e si è attestata mediamente nell'ultimo triennio di riferimento (2003-05) intorno a 1.842 mila tonnellate.

La Spagna rappresenta a livello comunitario il Paese che ha mostrato i più elevati indici di incremento per quanto riguarda la produzione di grano duro nel corso dell'ultimo ventennio, passando da 317 mila tonnellate del 1985-87 a 1.842 mila tonnellate del 2003-05. La notevole importanza assunta nel corso degli anni dalla coltivazione del grano duro, da ricondurre in massima parte all'applicazione della riforma Mac Sharry, ha portato via via la penisola iberica negli anni a riconsiderare il cereale negli ordinamenti culturali, destinando aliquote consistenti della superficie agricola, e a diventare un esportatore diretto verso l'Italia. Infatti, nel corso dell'ultimo ventennio, la Spagna ha incrementato le quantità vendute all'industria di trasformazione italiana con indici di incremento di oltre 1.800.

Nel complesso, la bilancia commerciale del grano duro spagnola è largamente positiva dimostrando che la produzione nazionale viene utilizzata, in massima parte, per l'autoconsumo, destinando l'eccesso all'esportazione.

In Spagna, la filiera cerealicola sembra presentare un livello di organizzazione efficiente per la presenza di canali commerciali diretti ma ciò è dovuto, in verità, alla bassa consistenza di imprese di prima e seconda trasformazione in grado di poter raggiungere consistenti livelli produttivi, in quanto gran parte della produzione granaria spagnola viene intercettata da un unico pastificio che risulta essere il più importante sia in termini di produzione realizzata e sia di quota di mercato detenuta all'interno del mercato spagnolo.

L'analisi sui diversi segmenti della filiera cerealicola spagnola ha riguardato soprattutto lo studio delle imprese sementiere (5 casi) e di quelle della commercializzazione delle granaglie (7 casi) in quanto sull'attività di trasformazione si sono riscontrate alcune difficoltà e poca collaborazione da parte sia dei molini che delle industrie pastarie.

Nonostante la presenza di un limitato numero di imprese esaminate e la totale assenza di un importante segmento della filiera del grano duro, quale quello della prima e seconda trasformazione in particolare, la presente analisi intende delineare sommariamente lo stato dell'arte ed eventuali differenze, ove presenti, con la realtà siciliana.

2. Aspetti metodologici

L'analisi dei dati statistici relativi alla consistenza delle imprese molitorie e pastarie in Spagna, mette in risalto la presenza di impianti di medie potenzialità produttive; nel dettaglio, l'industria semoliera e pastaria spagnola conta rispettivamente n. 9 molini attivi nella trasformazione del grano duro e n. 8 pastifici per la produzione di pasta secca.

Nonostante a livello comunitario la Spagna si collochi al terzo posto nella produzione di grano duro, preceduta di appena 10.000 tonnellate dalla Francia, si riscontra una discreta presenza di imprese moli-torie e pastarie, così come quelle sementiere, alcune delle quali effettuano solamente la commercializza-zione del prodotto, mentre altre sono direttamente impegnate nelle attività di selezione e ricerca, effet-tuando accordi con diverse imprese sia italiane, sia francesi che messicane e contratti di moltiplicazione con gli agricoltori locali.

L'analisi tecnico-economica sulle imprese sementiere e su quelle di commercializzazione in Spagna è stata preceduta da un'analisi statistica e da una serie di incontri con alcuni operatori del settore, collo-cati a monte e a valle dell'azienda agricola, allo scopo di approfondire le conoscenze circa la consisten-za delle imprese esistenti.

In particolare, sono state rilevate 5 imprese sementiere, che operano la selezione del grano duro e di altri cereali e leguminose, 7 imprese che operano lo stoccaggio e la commercializzazione delle granaglie, mentre non è stato possibile rilevare imprese di prima e/o di seconda trasformazione del grano duro per la poca o scarsa collaborazione manifestata alla rilevazione dei dati tecnico-economici e strutturali.

Le indagini sono state realizzate nei primi mesi del 2006 e riguardano i dati del triennio precedente; la scelta di operare sui dati di un triennio riguarda la necessità di attenuare gli effetti di fatti congiuntur-ali sulle attività, al fine di conferire ai risultati un elevato grado di attendibilità.

Le informazioni presso le imprese sono state acquisite direttamente utilizzando delle schede questio-nario predisposte *ad hoc*, ciascuna per ogni segmento analizzato, al fine di acquisire in maniera puntua-le dati ed informazioni sui principali aspetti strutturali, gestionali, produttivi e commerciali delle impre-se esaminate.

3. Le imprese sementiere

L'analisi dei dati relativi alle imprese sementiere in Spagna conferma la presenza di impianti di pic-cole e medie dimensioni alcune delle quali presentano un fatturato che si colloca nella classe intorno ai 10 milioni di euro. Relativamente all'ubicazione degli impianti di selezione delle sementi, questi sono localizzati prevalentemente nella regione dell'Andalusia (n. 4 imprese) e precisamente nell'ordine nelle province di Cordoba e Siviglia, mentre un solo impianto è ubicato a Huesca nella regione di Aragona.

Con riferimento alla forma giuridica, la maggior parte delle imprese (n. 4 casi) si presenta sotto forma di Società Anonima (SA)¹, che è una società di capitali vigente nel diritto di molti Paesi, seguita da un solo caso che si presenta sotto forma di società cooperativa. Relativamente al numero di unità locali annesse eventualmente all'impianto principale, solamente un'impresa dispone nel complesso di 5 centri di selezione e commercializzazione delle sementi, in quanto le altre imprese rilevate dispongono di un solo centro di selezione. Gran parte delle unità indagate sono relativamente giovani avendo iniziato l'at-tività sementiera tra la fine degli anni settanta e gli anni ottanta, prima ancora che entrasse l'obbligo di impiegare semente certificata, mentre due imprese sono giovanissime avendo iniziato l'attività nei primi anni del 2000, come impulso diretto dell'applicazione della Riforma Mac Sharry.

Quanto alle caratteristiche strutturali delle imprese sementiere esaminate, emerge che i fabbricati sono posseduti a titolo di proprietà e ricadono in aree agricole, la cui costruzione risale agli inizi degli anni ottanta (n. 3 imprese) e primi anni del 2000 (n. 2 casi) mentre la manifattura è varia in quanto accanto alle strutture in cemento armato vi è la presenza anche di opere prefabbricate in cemento o metalliche, mentre in un solo caso sono presenti delle tamponature in muratura.

Riguardo la superficie utilizzata dalle imprese sementiere esaminate, si è operata una distinzione fra quella coperta adibita alle operazioni di selezione e conservazione della materia prima già confezionata e quella scoperta utilizzata, invece, per consentire la movimentazione degli automezzi durante le opera-zioni di carico e scarico.

¹ La SA - *Sociedad Anónima* o *Sociedad por Acciones* - è equivalente alla Società per Azioni presente in Italia.

Tutti gli impianti esaminati dispongono almeno di una selezionatrice e di una confezionatrice, che operano in modo continuo, anche se si registra la presenza di imprese che dispongono di più linee di selezione e confezionamento, fino a raggiungere potenzialità unitarie di 30 t/ora, facendo salire, pertanto, la potenzialità di lavorazione annua delle imprese.

Le imprese sementiere esaminate effettuano la selezione del grano duro autoprodotta con quantitativi che oscillano da poco più di 800 tonnellate fino ad oltre 9.000 tonnellate, rappresentati in massima parte da seme di 2^a riproduzione, mentre i quantitativi di semente ottenuta dalle altre tipologie è variabile, intorno al 15-20% per il seme di 1^a riproduzione e dell'ordine del 3% per la semente "pre-base" e "base".

I volumi di semente venduti si attestano in media su valori pari a circa 8.000 tonnellate con un campo di variazione compreso fra 5.000 e oltre 9.000 tonnellate, corrispondenti a ricavi totali medi pari a 2 milioni di euro determinati in massima parte dal seme di 2^a riproduzione rispetto al seme di 1^a riproduzione, facendo registrare quest'ultimo mediamente un prezzo più elevato di oltre il 45%; nel dettaglio, i prezzi medi di vendita registrati per il seme base si attestano su valori pari a 353,47 euro/t, con un campo di variazione compreso fra 352,35 e 358,05 euro/t, quelli di 1^a riproduzione, mostrano valori medi pari a 352,60 euro/t, mentre quelli di 2^a riproduzione, fanno osservare i seguenti valori: minimo di 154,33 euro/t, massimo di 292,35 euro/t e media di 239,12 euro/t.

Per quanto attiene gli impieghi di lavoro, le analisi condotte evidenziano la presenza di addetti al sementificio fissi e occasionalmente anche stagionali in corrispondenza del maggior fabbisogno di lavoro richiesto; in media nel corso dell'ultimo triennio considerato (2003-05), i giorni lavorativi oscillano fra 83 e 233 dai quali, in funzione della totale produzione venduta, si ricava la produttività media per addetto pari a 551 t/addetto, con un campo di variazione compreso fra 293 e 876 t/addetto.

Con riferimento, infine, alla destinazione delle sementi ottenute ed i relativi canali di vendita, tutte le imprese collocano la merce sul mercato interno direttamente agli imprenditori agricoli (54% circa) e a diverse figure economiche quali grossisti, intermediari, commercianti, ecc..

4. Le imprese di commercializzazione del grano duro

La commercializzazione del grano duro in Spagna è esercitata da diverse imprese che dispongono di centri di stoccaggio che nella maggior parte dei casi vengono impiegati anche per la commercializzazione di altre granaglie (grano tenero e mais, in particolare).

La maggior parte delle imprese esaminate è localizzata nella regione dell'Andalusia (n. 6) ed in particolare nelle province di Siviglia (n. 5) e di Cordoba (n. 1), mentre una sola unità produttiva ha sede legale nella regione di Aragona e precisamente nella provincia di Huesca. Quest'ultima, inoltre, possiede 5 unità locali che gli consentono una maggiore copertura territoriale e, quindi, la possibilità di intercettare buona parte del grano duro spagnolo prodotto nella regione.

Tutte le imprese esaminate operano ormai da circa un ventennio nella commercializzazione delle granaglie in genere e del grano duro in particolare, scegliendo come forma giuridica di impresa sia le società di capitali che quelle definite ad "economia sociale"; nel dettaglio, le società di capitali presenti sono la Società a Responsabilità Limitata (S.L.) in 3 casi e la Società Anonima o per Azioni (S.A.) in un solo caso, mentre quelle definite ad "economia sociale" riguardano le Società Agrarie di Trasformazione (S.A.T.) e le Società Cooperative complessivamente pari a 3 unità.

Per quanto riguarda le caratteristiche strutturali delle imprese di commercializzazione esaminate, tutti gli opifici sono detenuti a titolo di proprietà ed ubicati sia in aree agricole (n. 4 casi), facilitando le operazioni di approvvigionamento della materia prima, sia in aree urbane (n. 1 impresa) e sia nelle aree industriali (n. 2 unità).

La superficie totale disponibile è suddivisa fra coperta e scoperta, quest'ultima utilizzata per favorire la facile movimentazione della merce e la sosta degli automezzi. La tipologia costruttiva è molto semplice e consiste, nella maggior parte dei casi, in strutture in cemento armato, alcune delle quali presen-

tano anche elementi prefabbricati metallici come strutture portanti dell'intero opificio. Quanto alla capacità di stoccaggio, questa è compresa fra 15.000 e 50.000 tonnellate, impiegando sia silos metallici che magazzini in cemento armato.

L'attività di commercializzazione viene espletata per un arco temporale di oltre 230 giorni in media, avvalendosi sia di addetti fissi che stagionali, in quanto oltre al grano duro, le imprese esaminate trattano anche altre granaglie quali soprattutto grano tenero e mais. Nel caso specifico, solamente due risultano le imprese che oltre al grano duro commercializzano altre granaglie, mentre le altre operano esclusivamente nella filiera del grano duro.

Per quanto attiene ai quantitativi di grano duro commercializzati, le analisi condotte mettono in risalto che mediamente vengono venduti circa 20.000 tonnellate di prodotto con un campo di variazione compreso fra 3.500 e oltre 60.000 tonnellate; con riferimento, invece, alle altre granaglie, queste ai attestano su valori medi dell'ordine di 12.000 tonnellate. Le elaborazioni effettuate in merito al prezzo medio di vendita del grano duro, mettono in risalto la poca variabilità presente all'interno del campione, con valori medi pari a 156,16 euro/t e un'oscillazione compresa fra 146,67 e 166,62 euro/t.

Con riferimento, infine, alla destinazione del grano duro, esso viene commercializzato nella maggior parte delle imprese esaminate sul mercato interno, anche se si registra un interesse verso il mercato estero, Bacino del Mediterraneo² in particolare, Italia soprattutto, avvalendosi di intermediari rappresentati soprattutto da grossisti.

I molini, infine, rappresentano i principali acquirenti del prodotto destinato al mercato locale, intercettando in alcuni casi la totalità della merce venduta.

5. Considerazioni conclusive

L'analisi di alcuni segmenti della filiera del grano duro in Spagna ha permesso di mettere in evidenza un processo evolutivo molto interessante ed in continua crescita al punto da qualificare la Spagna come uno dei principali Paesi di riferimento dell'area del Bacino del Mediterraneo per gli elevati indici di crescita che ha avuto nel corso dell'ultimo ventennio.

Tale situazione ha permesso di raggiungere un ruolo fondamentale all'interno della filiera del grano duro al punto da destinare circa il 40% della propria produzione all'esportazione, buona parte della quale venduta ad operatori commerciali italiani che alimentano le imprese di prima trasformazione del grano duro.

La notevole espansione della coltivazione del grano duro in Spagna è coincisa con l'applicazione della Politica Agricola Comune che dava la possibilità di percepire l'aiuto supplementare nelle aree interessate alla coltura. Ciò ha consentito, inoltre, l'espansione ed il potenziamento delle imprese sementiere al punto da attuare solamente programmi di moltiplicazione, lasciando, invece, la pura attività di ricerca e sperimentazione di nuove varietà ai centri di ricerca delle imprese multinazionali. È noto, infatti, la presenza in Spagna di società che sono direttamente controllate dalle più importanti imprese sementiere operanti a livello internazionale. In particolare, sono attivi dei rapporti di stretta collaborazione con una impresa siciliana.

Sotto questo aspetto, quindi, la Spagna può rappresentare un mercato di sbocco per le imprese sementiere siciliane a condizione di selezionare delle varietà rispondenti alle loro particolari esigenze (in termini di resistenza alle fitopatie, precocità di maturazione, ecc.), ma allo stesso tempo, può costituire una minaccia per le notevoli capacità organizzative e commerciali che è riuscita a creare intorno a ciascuna filiera produttiva.

Le imprese sementiere, inoltre, intravedono anni difficili per il grano duro a seguito dell'applicazione della nuova riforma della PAC che ha introdotto in Spagna un aiuto disaccoppiato al 75%, lasciando

² Quantità rilevanti vengono vendute anche all'Algeria, alla Tunisia ed alla Francia.

inoltre libero il cerealicoltore di impiegare anche semente non certificata anche perché non viene applicato, per il grano duro, quanto indicato nell'art. 69 del Reg. CEE 1782/2003.

Quanto all'attività di commercializzazione del grano duro, la maggior parte delle imprese spagnole sono specializzate nella vendita di tale cereale anche se si osserva in alcune una diversificazione, trattando anche grano tenero e mais al fine di migliorare il grado di utilizzo degli impianti, riducendo l'incidenza dei costi fissi. Gran parte delle imprese analizzate sono orientate non solo verso il mercato interno ma anche quello estero, in quanto la produzione nazionale copre l'intero fabbisogno; infatti, le rilevazioni effettuate, confermano le consistenti aliquote di grano duro venduto sul mercato internazionale, Italia soprattutto, a prezzi che commisurati alle caratteristiche qualitative del prodotto risultano essere abbastanza competitivi.

Gli acquirenti principali del grano duro sono sia sul mercato interno che su quello estero direttamente le industrie molitorie che, in relazione alle specifiche esigenze di trasformazione stipulano accordi di fornitura di materia prima con caratteristiche qualitative ben definite.

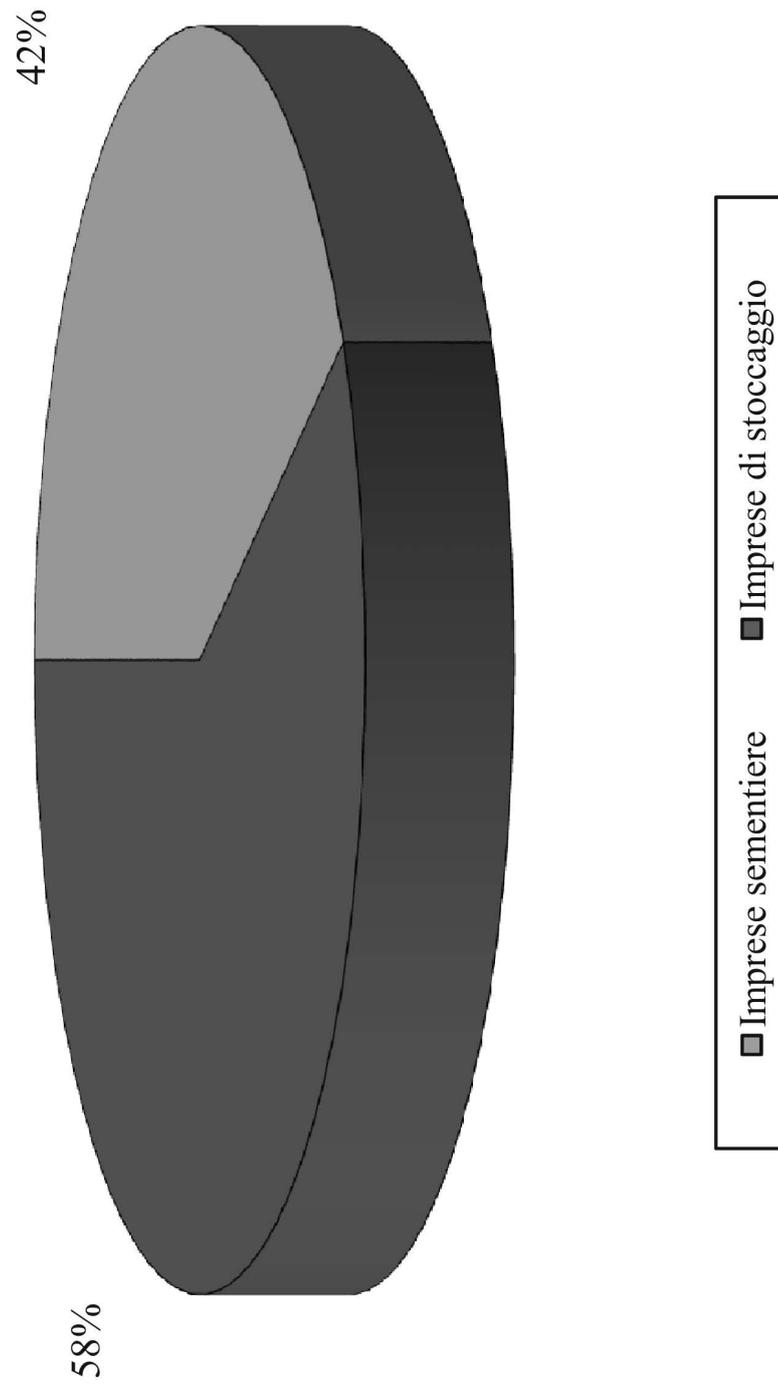
L'indagine condotta, consente di affermare che in Spagna la filiera cerealicola risulta abbastanza organizzata, sia sul lato produttivo che su quello commerciale, dove sono presenti e diffusi i contratti di coltivazione e di moltiplicazione della semente che garantiscono il produttore circa la destinazione del prodotto, da un lato, e l'industria sementiera, quella di stoccaggio e di prima trasformazione del grano duro, dall'altro, circa l'approvvigionamento della materia prima.

In conclusione, sulle tematiche relative alla qualità, anche in Spagna il prezzo del grano duro è sempre più influenzato dalle caratteristiche qualitative del prodotto e dal contenuto proteico in particolare. Tale atteggiamento è sicuramente stimolante per gli agricoltori di medie-grandi dimensioni che adottano tecniche colturali finalizzate all'ottenimento di un prodotto idoneo a soddisfare le esigenze della domanda.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (1999): *La riforma della PAC in Agenda 2000, dalle proposte alle decisioni finali*, INEA, Roma.
- ANDERLINI F. (1969): *Tecnica degli approvvigionamenti*; Franco Angeli, Milano.
- CECCHI C. - DE MURO P. - FAVIA F. (1992): Filiere, sistemi agricoli e distretti: mezzi e fini nell'analisi dell'agroindustria, *La Questione Agraria*, n. 46.
- CENTRO STUDI DI ITALMOPA (2003): *Analisi della situazione economica e patrimoniale del settore molitorio*, Italmopa Servizi S.r.l., Roma.
- CHINNICI G. – PECORINO B. (2005): *Il processo di trasformazione del grano duro in Sicilia*, in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola, *Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – secondo rapporto. La filiera del grano duro in Sicilia*, Anteprema S.r.l., Palermo.
- CONSORZIO “GIAN PIETRO BALLATORE” (2003): *Osservatorio della filiera cerealicola siciliana, primo rapporto. La filiera del grano duro in Sicilia*, Anteprema S.r.l., Palermo.
- COSTATO L. (2004): La riforma della PAC del 2003 e i cereali (con particolare riferimento al grano duro), *Nuovo Diritto Agrario*, n. 1.
- EUROSTAT: *Database on line* (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).
- FARDELLA G.G. (2003): *Note su la nuova revisione della Pac*, in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola, *Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – primo rapporto. La filiera del grano duro in Sicilia*, Anteprema S.r.l., Palermo.
- GIARDINI G. (1993): Formazione del prezzo di mercato comunitario dei cereali e variabilità del prezzo mondiale, *Rivista di Economia Agraria*, XLVII n. 3.
- IGC (INTERNATIONAL GRAINS COUNCIL): *World Grain Statistics*, varie annate.
- ISMEA: *Filiera frumento*, Roma, varie annate.
- PECORINO B. (2001): *La trasformazione del grano duro in prodotti alimentari nel Mezzogiorno d'Italia: analisi economiche sulla materia prima utilizzata e sull'industria molitoria e pastaria*, Anteprema S.r.l., Palermo.
- SAINI L. (1996): Come affrontare il mercato rinnovando l'offerta agricola, *Molini d'Italia*, n. 10, Atti del Convegno Italmopa-Fiera del Levante: “La competitività della filiera nazionale del frumento” 14 Settembre 1996, Bari.
- UNION DES ASSOCIATIONS DE FABRICANTS DE PATES ALIMENTAIRES DE L'UE (UN.A.F.P.A.): *Statiques on line* (<http://www.pasta-unafpa.org>).
- UNION DES ASSOCIATIONS DES SEMOULIERS DES PAYS DE L'UE: *Statiques on line* (<http://www.semouliers.org>).
- WEILLER G. (1995) *Il controllo degli approvvigionamenti*. Selezione. fornitori, ordini d'acquisto, Ed. del Sole 24 ORE, Milano.

Fig. 5.1 - Tipologia delle imprese rilevate



Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.1 - Caratteristiche generali delle imprese sementiere esaminate (2005)

Impresa n.	Regione	Provincia	Forma giuridica	Anno d'inizio dell'attività	Numero delle unità locali
1	Andalusia	Cordoba	Soc. Coop.	1975	1
2	Andalusia	Cordoba	S.A.	2002	1
3	Andalusia	Siviglia	S.A.	1980	1
4	Andalusia	Cordoba	S.A.	2001	1
5	Aragona	Huesca	S.A.	1985	5

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.2 - Caratteristiche strutturali delle imprese sementiere esaminate (2005)

Impresa n.	Titolo di possesso dei fabbricati	Localizzazione *	Anno di costruzione	Tipologia di fabbricato **	Superficie utilizzata (m ²)		
					Coperta	Scoperta	Totale
1	Proprietà	Aa	1982	pref.m. - c.a.	6.800	19.200	26.000
2	Proprietà	Aa	2002	pref.m.c. - c.a.	7.000	19.000	26.000
3	Proprietà	Aa	1980	pref.m. - c.a. - mu	3.000	22.000	25.000
4	Proprietà	Aa	2001 - 2005	pref.m. - c.a.	11.000	55.000	66.000
5	Proprietà	Aa	1982	c.a.	12.000	18.000	30.000

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

* Per quanto attiene alla localizzazione delle imprese, il significato delle sigle indicate è la seguente: Aa = aree agricole.

** Il significato delle sigle indicate è il seguente: c.a. = cemento armato; pref.m. - c.a. = prefabbricato metallico - cemento armato; mu = muratura.

Tab. 5.3 - Principali impianti e tecnologie utilizzate dalle imprese sementiere esaminate (2005)

Impresa n.	Linee di lavorazione		Linea di lavorazione continua	Potenzialità selezionatrice (t/ora)	Potenzialità confezionatrice (t/ora)
	Selezionatrice n.	Confezionatrice n.			
1	2	2	Sì	10,0	10,0
2	3	2	Sì	12,0	24,0
3	1	1	Sì	10,0	20,0
4	2	2	Sì	30,0	30,0
5	3	1	Sì	12,0	20,0

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.4 - Impieghi di materie prime e modalità di approvvigionamento nelle imprese sementiere esaminate (2003-2005)

Impresa n.	Quantitativi di sementi ottenute (t)	Sementi provenienti dalla stessa impresa (%)	Sementi provenienti da altri sementieri (%)	Grano duro				Quantitativi di altre specie (t)
				Quantitativi di sementi Pre-base e Base (t)	Quantitativi di sementi I Ripr. (t)	Quantitativi di sementi II Ripr. (t)	Totale (t)	
1	5.000,0	100,0	0,0	0,0	0,0	5.000,0	0,0	
2	7.883,3	100,0	0,0	341,7	1.025,0	5.466,7	1.050,0	
3	9.333,3	100,0	0,0	0,0	1.666,7	7.666,7	0,0	
4	9.072,0	100,0	0,0	62,0	952,0	6.187,0	1.871,0	
5	8.343,3	100,0	0,0	26,3	239,5	567,5	7.510,0	

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.5 - Impieghi di lavoro nelle imprese sementiere esaminate (2003-2005)

Impresa n.	Operai			Addetti Sementificio			Giorni lavorativi (media 2003-05) n.
	n.	Impiegati n.	Dirigenti n.	Stagionali n.	Totale n.		
1	3	8	1	1	13	83	
2	3	3	1	2	9	140	
3	0	4	2	15	21	200	
4	2	6	1	22	31	201	
5	2	7	1	1	11	233	

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.6 - Produzione, ricavi delle vendite nelle imprese sementiere esaminate (2003-2005)

Impresa n.	Produzione venduta (t)	Ricavi vendita seme (€)	Prezzo medio di vendita - Prebase (€/t)	Prezzo medio di vendita - Base (€/t)	Prezzo medio di vendita - I Riproduzione (€/t)	Prezzo medio di vendita - II Riproduzione (€/t)	Produttività media (t/addetti)
1	5.000	771.667	0,00	0,00	0,00	154,33	385
2	7.883	2.115.667	0,00	358,05	358,05	249,57	876
3	9.333	2.550.000	0,00	0,00	360,00	254,35	444
4	9.072	2.703.519	352,35	352,35	342,35	292,35	293
5	8.343	2.325.167	0,00	350,00	350,00	245,00	758
Minimo	5.000	771.667	352,35	352,35	342,35	154,33	293
Massimo	9.333	2.703.519	352,35	358,05	360,00	292,35	876
Media	7.926	2.093.204	352,35	353,47	352,60	239,12	551

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.7 - Canali di distribuzione delle produzioni di sementi destinate al mercato interno (2005)

Impresa n.	Vendita diretta all'imprenditore (%)	Altre figure * (%)	Totale (%)
1	100	0	100
2	20	80	100
3	60	40	100
4	11	89	100
5	77	23	100
Minimo	11	0	
Massimo	100	89	
Media	54	46	

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

* Per Altre figure sono compresi grossisti, altri sementieri, commercianti, ecc..

Tab. 5.8 - Caratteristiche generali delle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2005)

Impresa n.	Regione	Provincia	Forma giuridica	Anno d'inizio dell'attività	Numero delle unità locali
1	Andalusia	Siviglia	S.L.	1989	3
2	Andalusia	Siviglia	S.L.	1993	1
3	Andalusia	Siviglia	S.A.T.	1990	5
4	Andalusia	Cordoba	Soc. Coop.	1983	1
5	Andalusia	Siviglia	S.L.	1988	1
6	Andalusia	Siviglia	S.A.T.	1986	1
7	Aragona	Huesca	S.A.	1985	5

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.9 - Caratteristiche strutturali delle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2005)

Impresa n.	Titolo di possesso dei fabbricati	Localizzazione *	Anno di costruzione	Tipologia di fabbricato **	Superficie utilizzata (m ²)	
					Coperta	Scoperta Totale
1	Proprietà	Aa	1988	c.a.	4.000	3.000 7.000
2	Proprietà	Aa	1975	c.a.	5.500	7.500 13.000
3	Proprietà	Zi	1990	c.a.	14.000	36.000 50.000
4	Proprietà	Au	1983	pref.m. - c.a.	7.000	5.000 12.000
5	Proprietà	Zi	1988	c.a.	7.000	3.000 10.000
6	Proprietà	Aa	1981	pref.m. - c.a.	1.600	58.400 60.000
7	Proprietà	Aa	1982	c.a.	12.000	18.000 30.000

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

* Per quanto attiene alla localizzazione delle imprese, il significato delle sigle indicate è il seguente: Au = area urbana, Zi = area industriale, Aa = altre aree.

** Il significato delle sigle indicate è il seguente: c.a. = cemento armato; pref.m. - c.a. = prefabbricato metallico - cemento armato.

Tab. 5.10 - Capacità degli impianti e tecnologie utilizzate dalle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2005)

Impresa n.	Capacità di stoccaggio (t)			
	Silos		Magazzini	
	<i>n.</i>	<i>t</i>	<i>n.</i>	<i>t</i>
1	0	0	7	15.000
2	16	15.000	6	5.000
3	0	0	14	50.000
4	8	1.200	2	33.000
5	0	0	4	35.000
6	10	15.000	2	6.000
7	16	1.260	4	28.000

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.11 - Impieghi di lavoro nelle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2003-2005)

Impresa n.	Addetti Centri di stoccaggio					Giorni lavorativi (media 2003-05) <i>n.</i>
	Operai	Impiegati	Dirigenti	Stagionali	Totale	
	<i>n.</i>	<i>n.</i>	<i>n.</i>	<i>n.</i>	<i>n.</i>	
1	7	4	2	0	13	240
2	3	1	2	0	6	264
3	5	7	3	3	18	180
4	0	3	1	6	10	240
5	0	11	1	0	12	240
6	0	5	1	2	8	240
7	2	7	1	1	11	233

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

Tab. 5.12 - Quantitativi di grano duro commercializzato, relativa destinazione e tipologia di acquirenti nelle imprese esaminate (dati medi 2003-2005)

Impresa n.	Quantitativi di grano duro commercializzato (t)	Commercializzazione di altre granaglie, sementi e concimi (t)	Prezzo medio di vendita grano duro (€/t)	Destinazione		Tipologia di clienti		
				Mercato interno %	Mercati esteri *	Mulini %	Grossisti %	Altre tipologie %
1	4.767	0	153,24	40	60	100	0	0
2	7.000	0	156,71	100	0	100	0	0
3	60.667	15.667	154,56	60	40	100	0	0
4	3.500	0	146,67	100	0	100	0	0
5	45.667	0	163,15	63	37	0	100	0
6	13.667	0	152,20	97	3	100	0	0
7	12.000	8.343	166,62	90	10	0	100	0
Minimo	3.500	8.343	146,67					
Massimo	60.667	15.667	166,62					
Media	21.038	12.005	156,16					

Fonte: elaborazioni su dati rilevati mediante indagini dirette presso le imprese.

* Il principale mercato di sbocco è l'Italia, l'Algeria, la Tunisia e la Francia.

