

Parte sesta

***Analisi dei principali caratteri
della filiera del grano duro in Tunisia***

Gaetano Chinnici, Biagio Pecorino*

* Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative - 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 3, 5 e 6 è da attribuire a Gaetano Chinnici, quella dei paragrafi 1, 2 e 4 a Biagio Pecorino.

1. Introduzione

La Tunisia dal momento in cui ha ottenuto l'indipendenza, avvenuta nel 1956, ha avviato un percorso che ha portato le autorità centrali ad attenzionare il problema della povertà, risultando al centro della strategie di sviluppo; infatti, la questione sociale risultava al pari dello sviluppo economico nelle decisioni politiche attuate. Gli sforzi compiuti in tal senso hanno portato ad una riduzione dei prezzi dei prodotti con la contestuale riduzione della povertà che è passata dal 12,9% del 1980 al 4,2% del 2000, secondo la fonte del *Institut National de la Statistique* (INS, 2004). Durante lo stesso periodo, la povertà è stata ridotta dell'80% nelle zone rurali e del 58,5% nelle aree urbane che raggiungono rispettivamente il 2,9% ed il 4,9% nel 2000 (Khaldi *et al.*, 2007).

La percentuale della popolazione povera che risiede nelle zone rurali è diminuito dal 52,2% del 1980 al 25,8% del 2000 mentre ha raggiunto il 74,2% nelle aree urbane nel 2000. Questo fenomeno è stato descritto come urbanizzazione della povertà fenomeno opposto a quanto riscontrato in altri Paesi in via di sviluppo in cui i tassi di povertà nelle zone rurali sono, invece, ancora alti.

Lo sviluppo demografico ed economico dopo l'indipendenza è stato elevato in quanto sono stati realizzati progressi significativi al fine di sviluppare il settore agricolo anche dal punto di vista della bonifica mettendo a disposizione delle aziende agricole l'acqua per l'irrigazione. Tuttavia, il ruolo ricoperto dall'agricoltura nell'economia nazionale è via via diminuito in maniera graduale. Il settore si presenta insufficientemente strutturato ed incapace di dare risposte adeguate a quello che è il potenziale di sviluppo.

Le zone rurali tunisine presentano una struttura fondiaria costituita da piccoli poderi familiari che nel 75% dei casi non eccedono i 10 ha di superficie agricola ed intercettano solo il 25% della superficie agricola totale (MARH, 2006).

Il Governo tunisino pur sovvenzionando gran parte dei comparti agricoli, anche quello cerealicolo, non riesce a determinare vantaggi economici significativi per gli operatori economici e il sistema agroalimentare. Proprio per questo motivo, secondo un'osservazione formulata dalla Banca mondiale, la Tunisia dovrebbe liberalizzare il commercio, svincolando il settore primario di produzione, sostenendo la competitività e migliorando il controllo qualitativo dei propri prodotti.

Il programma di adeguamento strutturale dell'economia è stato avviato dopo il 1986; esso ha permesso la liberalizzazione di differenti attività economiche e la possibilità di siglare l'accordo dell'Uruguay round per la liberalizzazione dei cambi commerciali impegnando le strutture professionali per rinforzare i loro ruoli ed incoraggiare l'iniziativa privata.

L'attuazione delle restrizioni quantitative sulle importazioni, in vigore fino al 1987, che proteggeva il 90% ed oltre dei prodotti manifatturieri ed agricoli, progressivamente sono state eliminate lasciando il controllo dei prezzi e dei cambi solamente a quei prodotti sovvenzionati del consumo di base.

Alcune riforme hanno riguardato molti settori che puntano a migliorare e valorizzare l'immagine del Paese; le strategie di promozione del settore agricolo continuano a consolidare e conciliare la sua dimensione economica, sociale e ambientale nell'obiettivo di assicurare lo sviluppo del settore e la crescita del suo contributo nell'economia nazionale.

Il contributo medio del settore agricolo (compreso la pesca) alla formazione del PIL è dell'ordine

del 13,6%¹ occupando un addetto su quattro² e contribuendo, approssimativamente, al 16,5% dei redditi totali. Tuttavia, questo contributo nasconde una variabilità di durata legata notevolmente alle condizioni climatiche, infatti, le aree irrigate rappresentano approssimativamente solo il 7-8% della superficie totale coltivata.

La cerealicoltura in Tunisia si presenta come coltura in asciutto anche se si osservano oltre 80.000 ha di superficie irrigata destinata proprio ai cereali. Proprio questi ultimi sono i prodotti base dell'alimentazione e sono ampiamente rappresentati nelle razioni alimentari giornaliere in quanto apportano il 54% delle calorie ed il 64% delle proteine. In media, il consumo pro capite di cereali ammonta a 180 Kg³ di cui il 51% è rappresentato dal grano duro ed il 41% dal grano tenero.

Riguardo la cerealicoltura, la politica seguita dal governo tunisino è stata quella di sovvenzionare il grano trasformato in prodotto finito per il consumo di base (pane e semola) registrando miglioramenti a partire dagli anni novanta. Anche se in effetti, il sussidio medio per tonnellata di grano è diminuito sensibilmente passando da 89,96 €/t circa del 1996 a 34,50 €/t del 2003⁴.

Prendendo in considerazione l'evoluzione della produzione e delle importazioni di cereali dal 1984 al 2004 emerge una crescita proprio di questi ultimi dell'ordine di 3,5% contro 2,3% dei primi. Infatti, in base ai dati diffusi dall'*International Grain Council* (IGC) la produzione di grano è cresciuta nell'ultimo decennio (1994-2003) del 294% circa passando da 503.000 t del 1993 a 2 milioni di t del 2003; il tasso di crescita del grano duro si è attestato sempre su livelli elevati con un numero indice pari a 298. Pur registrando nel periodo un buon tasso di incremento, la produzione risulta fortemente condizionata dall'andamento stagionale, che le rese presentano dei campi di variazione per il grano duro compresi fra 4 e 2,1 t/ha e fra 5 e 2,5 t/ha per il tenero.

L'approfondimento della filiera cerealicola tunisina è avvenuto coinvolgendo un totale di 23 imprese rappresentative del segmento della produzione sementiera (n. 3 casi), della commercializzazione delle granaglie (n. 2 casi) e della prima e seconda trasformazione (n. 18 casi). Il numero limitato di imprese nei primi due segmenti deriva dal fatto che il mercato delle sementi e delle granaglie è controllato direttamente dal Governo centrale per il tramite de l'*Office des céréales*⁵ che adottando una politica volta al contenimento dei prezzi alla produzione, controlla adeguatamente il mercato stesso, sovvenzionandolo nel caso fosse necessario, al fine di garantire al consumatore finale l'accessibilità a prezzi contenuti dei prodotti finiti.

Situazione totalmente opposta avviene per l'industria della trasformazione dove vi è un consistente e rappresentativo numero di imprese, molitorie soprattutto, idonee a studiare adeguatamente il comparto e prendere degli spunti per tracciare lo stato dell'arte e verificarne eventuali differenze rispetto al contesto siciliano.

¹ Il comparto cerealicolo è considerato uno di quei comparti che supportano in misura positiva la crescita economica della Tunisia, partecipando alla formazione del valore aggiunto dell'agricoltura e della pesca, nel quindicennio precedente (1989-2003), a prezzi costanti 1990, con un tasso del 13,7%, di cui il 9,5% è rappresentato dal grano duro, il 2,4% dall'orzo e l'1,7% dal grano tenero.

² In questo ambito, la cerealicoltura offre in media l'equivalente di 2,5 milioni di giornate di lavoro che corrispondono al 9% delle giornate di lavoro offerte dal settore agricolo.

³ Intorno agli anni ottanta, il consumo pro capite si aggirava intorno ai 210 Kg.

⁴ L'equivalente in moneta locale è pari a 154,3 Dinari/t per il 1996 e 59,4 Dinari/t per il 2003.

⁵ L'*Office des céréales* (OC) istituito nel 1962, come principale operatore del mercato dei cereali e dei suoi derivati, dei legumi e di altri prodotti agricoli e dell'alimentazione animale, dopo la liberalizzazione dal monopolio dei legumi, che si è tradotta in una regressione della relativa produzione, ha assunto nuovi compiti relativi alla raccolta e allo stoccaggio dei cereali prodotti a livello nazionale, all'importazione dei cereali per soddisfare le esigenze del consumo interno, alla commercializzazione dei cereali importati o quelli che scaturiscono dalla produzione locale. La commercializzazione dei cereali è stata affidata esclusivamente all'OC che è l'unico organo autorizzato ad acquistare, importare e distribuire alle industrie comprese quelle mangimistiche.

Agli inizi del XXI secolo, l'OC si è preoccupato della qualità dei cereali raccolti stabilendo i parametri qualitativi per l'accettazione delle merci e verificandone il relativo livello di applicazione della tabella fissata. A tale attività è seguita, infatti, la nascita di una serie di laboratori di controllo, dislocati in tutto il territorio, al fine di procedere all'effettuazione delle analisi e verificare la corrispondenza del prodotto rispetto alle specifiche stabilite rappresentate, soprattutto dal peso specifico, impurità, bianconatura, spezzettatura, striminzimento, ecc..

2. Lineamenti metodologici

Per condurre lo studio sulla filiera cerealicola tunisina sono state effettuate delle rilevazioni dirette coinvolgendo un rappresentativo numero di imprese dei diversi segmenti, al fine di coglierne i principali aspetti relativi all'organizzazione ed al mercato. Le imprese rilevate sono tutte ubicate nella zona Nord della Tunisia in quanto è la più importante dal punto di vista agricolo ed agroalimentare per la collocazione di tantissime attività produttive, a differenza della zona Sud dove invece la presenza del deserto rende difficile lo svolgimento dell'attività agricola.

Per il segmento sementiero le imprese analizzate ammontano a 3, per la commercializzazione del grano duro 2 e per la trasformazione 18, di cui 15 svolgono in maniera esclusiva l'attività molitoria e 3 quella pastaria.

Come è avvenuto per l'analisi delle filiere condotte precedentemente e riportate nelle edizioni precedenti del rapporto di filiera, è stata utilizzata una scheda questionario, opportunamente predisposta, per ciascun segmento analizzato, al fine di acquisire dati ed informazioni riguardanti non solo gli aspetti generali delle imprese esaminate, ma anche quelli strutturali, gli impieghi di lavoro, i prodotti realizzati e commercializzati, i ricavi delle vendite, la destinazione ed i canali distributivi utilizzati per la collocazione dei prodotti sul mercato. Tale scheda è stata somministrata ai responsabili aziendali i quali prima hanno fornito le informazioni richieste e un congruo numero di questi, successivamente, sono stati contattati nuovamente e coinvolti in incontri specifici riguardanti argomenti generali sulle prospettive di sviluppo della filiera cerealicola tunisina.

Le indagini sono state condotte nel corso del 2007 e riguardano dati del triennio 2004/06 al fine di ridurre eventuali effetti congiunturali sulle attività svolte aumentando, quindi, l'attendibilità dei risultati ottenuti.

3. I sementifici

Le sementi di cereali utilizzati appartengono a tre categorie: le sementi certificate, le sementi standard e le sementi ordinarie auto-prodotte dall'agricoltore stesso. Secondo uno studio condotto dal *Centre National des Etudes Agricoles* (CNEA) nel 2006, sono due le principali imprese specializzate nella produzione di seme certificato la cui quantità complessiva si è aggirata nel 2005 intorno a 22.000 t, di cui 16.700 t di grano duro, 5.000 t di grano tenero e 500 t di orzo. Rispetto ai dati del quinquennio precedente, il quantitativo di seme prodotto è aumentato nel complesso del 77%, passando infatti da 12.539 t del 2001 a 22.000 t del 2005, mentre quello del grano duro sempre nello stesso periodo è cresciuto del 70%.

Nonostante il governo tunisino controlli in campo l'attività di due principali imprese cooperative interessate alla produzione di seme certificato e risultando attive altre strutture che svolgono la commercializzazione delle sementi, l'analisi ha coinvolto oltre alle due strutture che producono seme anche una terza impresa che si occupa solamente dell'attività del commercio, che risulta attiva nei confronti degli agricoltori attraverso la stipula di contratti di coltivazione.

Le imprese sementiere esaminate sono, comunque, delle strutture di riferimento per la fornitura di seme certificato in quanto sono tutte delle società cooperative; esse hanno iniziato la propria attività intorno agli anni cinquanta, a parte una che ha una storia relativamente recente rispetto alle altre ma comunque da più di 35 anni, associano migliaia di agricoltori, disponendo di diverse unità locali, fino ad arrivare ad un massimo di 18, al fine di intercettare in maniera capillare tutto l'areale di produzione del grano duro.

Le imprese hanno sede in tre Governatorati, Béja, Tunisi e Jendouba, rispettivamente nelle municipalità di Béja, Manouba e Boussalem, nella zona Nord della Tunisia che presenta le condizioni climatiche più favorevoli per lo svolgimento dell'attività agricola e per certi aspetti molto simili a quelli riscontrati in Sicilia. Tali strutture svolgono anche dei servizi per le aziende associate consistenti nella

fornitura di assistenza circa la tecnica colturale da adottare, la gestione del processo produttivo, ecc..

Gli opifici, realizzati intorno agli anni cinquanta e settanta in cemento e calcestruzzo e cemento armato, sono localizzati in aree agricole, a parte uno che presenta la sede centrale in area urbana; sono detenuti in proprietà e dispongono di ampi spazi coperti, oscillanti da 1.000 m² a 10.000 m², nelle quali si effettuano le operazioni di selezione e confezionamento del seme certificato, con potenzialità di lavorazione rispettivamente pari a 5 t/ora e 7 t/ora, e di superfici scoperte, utilizzate per la movimentazione di automezzi e per agevolare il carico e lo scarico delle merci.

Per quanto attiene gli impieghi di materie prime e le modalità di approvvigionamento, si registra la presenza di un'impresa che pur risultando attiva nei confronti degli agricoltori non dispone di linee di selezione e confezionamento ma interviene nella fornitura di una serie di servizi di assistenza tecnica; proprio questa impresa, a differenza delle altre, acquisisce tutto il seme commercializzato da sementieri, mentre le altre due presentano aliquote consistenti di seme autoprodotta (98% ed oltre). Il seme prodotto si distingue in Prebase, Base e I Ripr. i cui quantitativi ammontano in media rispettivamente a 200 t, 2.500 t e 15.000 t e sono rappresentati esclusivamente da grano duro. Le minori quantità riscontrate in una impresa sono da ascrivere, come già ricordato sopra, al fatto che la stessa svolge come attività principale lo stoccaggio del grano duro, mentre la vendita del seme si configura come servizio fornito ai propri associati acquisendolo da altri sementieri. In tutti i casi, comunque, sono attivi i contratti di moltiplicazione che garantiscono i sementieri in merito all'approvvigionamento del seme, riconoscendo ai produttori stessi un premio e la possibilità di pagare il seme utilizzato dopo la raccolta senza oneri aggiuntivi ed interessi.

Le imprese esaminate per svolgere l'attività di selezione e confezionamento, in poco più di 140 giornate annue, impiegano notevoli maestranze locali oscillanti da un minimo di 11 ad un massimo di 125, e ciò deriva dal fatto che il costo del lavoro è molto basso, risultando conveniente ricorrere alla manodopera anziché acquisire tecnologie innovative per la gestione dell'attività sementiera.

In relazione ai quantitativi commercializzati, le imprese fanno registrare ricavi molto variabili e compresi fra 50.000 euro e 3 milioni di euro, mentre i prezzi medi di vendita del seme si attestano per tutte le qualità intorno a 250,19 €/t, prezzo politico stabilito dallo Stato per facilitare l'accesso al seme certificato. Dalle elaborazioni effettuate risulta che tutto il prodotto è destinato al mercato locale e rappresenta una linea di indirizzo politico da parte del governo centrale.

Dopo l'avvio del programma nazionale della produzione delle sementi di cereali, sono state applicate delle politiche di incoraggiamento all'utilizzo di seme selezionato e certificato. Infatti, mentre prima si scambiava 1 t di seme selezionato con l'equivalente in peso di grano duro da macina per il consumo, con l'avvento delle sovvenzioni accordate al produttore di seme si è arrivati ad un livello di tasso di cambio dell'ordine di 1 t di semente certificata per 1,4 t di grano duro commercializzato.

Tale sistema nonostante abbia il vantaggio di ridurre gradualmente le sovvenzioni, non può incoraggiare l'utilizzo di semente certificata da parte del cerealicoltore che considera quel prezzo del seme ancora elevato, invogliando così il produttore a riconsiderare l'utilizzo della propria materia prima.

4. I centri di stoccaggio e commercializzazione

Le strutture interessate nella raccolta dei cereali ovvero le figure economiche che intercettano tutta la produzione tunisina sono l'OC, le cooperative e gli operatori privati (integrati anche loro con la produzione). In merito alla dislocazione, l'OC è posizionato in tutto il territorio mentre le cooperative sono principalmente ubicate nelle zone di produzione (il Nord della Tunisia) così come due degli operatori privati.

In merito al quantitativo di prodotto intercettato per figura economica, le cooperative costituiscono gli attori più importanti che vedono anche rafforzare notevolmente la loro posizione a seguito dell'orientamento del Governo centrale di ridisegnare i compiti dell'OC affidandogli il controllo, la

gestione dello stoccaggio strategico, la regolamentazione del mercato e la promozione del settore, senza occuparsi, quindi, dell'approvvigionamento della materia prima. Proprio in questo ambito gli operatori privati possono avvantaggiarsi a seguito della dismissione dell'attività dell'OC che metterebbe a disposizione circa 31 silos, in una prima fase in locazione, per poi cederli definitivamente.

La capacità di stoccaggio ammonta complessivamente a 1,2 milioni di t di cui il 35% è garantita rispettivamente dall'OC e dalle cooperative centrali, ed il 30% dai privati.

Il processo della commercializzazione del grano duro in Tunisia è direttamente controllato dall'Ufficio Governativo - *Office des céréales*⁶ - che oltre ad acquisire direttamente la materia prima, stabilisce il prezzo medio di vendita⁷, fissato annualmente, controlla le importazioni e, quindi, i quantitativi immessi sul mercato destinati al consumo interno (umano ed animale). Dalle informazioni acquisite emerge che vi è anche un mercato parallelo a quello ufficiale delle importazioni che immette prodotto sul mercato che riguarda, essenzialmente, grano duro e orzo destinato all'auto-consumo aziendale per l'alimentazione umana, animale, oppure come semente se presenta una buona qualità.

Le imprese oggetto di rilevazione nel presente rapporto di filiera sono state due strutture cooperative aventi sede nel Governatorato di Jendouba e precisamente nelle municipalità di Jendouba e Boussalem. Tali imprese operano da più di 35 anni, una addirittura da oltre 50 anni, e sono ben radicate sul territorio, anche in maniera capillare, in quanto presentano un numero di unità locali compreso fra 18 e 34, intercettando gran parte della materia prima prodotta. L'ubicazione delle unità locali in aree agricole facilita proprio le attività di approvvigionamento e non intralcia il traffico delle aree urbane durante le operazioni di raccolta.

Con riferimento alle caratteristiche strutturali, tutte le strutture sono detenute in proprietà la cui epoca di costruzione ricade in un periodo compreso fra il 1950 ed il 1992, mentre la tipologia costruttiva è rappresentata dal cemento armato e dalla presenza di elementi prefabbricati metallici; a fronte di una superficie complessiva compresa fra 2.200 m² e 15.000 m², quella coperta è variabile fra 1.000 m² e 10.000 m² ed è occupata da magazzini e locali per gli uffici, mentre quella scoperta oscilla fra 1.200 m² e 5.000 m². L'elevata dimensione della superficie della prima impresa è giustificata dallo svolgimento di altre attività rispetto a quella della commercializzazione del grano duro.

Lo stoccaggio delle granaglie, che non necessita di molte giornate di lavoro (comprese fra 78 e 90) e unità lavorative (oscillante fra 8 e 11 unità) viene effettuato soprattutto in silos metallici aventi una capacità complessiva compresa fra 4.000 t e 21.000 t, mentre il quantitativo di grano duro commercializzato nel corso del triennio precedente a quello di rilevazione (2003/05) si attesta in media intorno a 7.150 t, con un prezzo medio di vendita pari a 291,21 €/t. Oltre al grano duro le imprese commercializzano altre granaglie (grano tenero, altri cereali, sementi) pari in media a 940 t. Il prezzo di vendita del grano duro così come quello delle sementi, della semola sono direttamente imposti e controllati in modo da evitare forme speculative e ciò viene realizzato acquistando e rivendendo tutta la produzione, garantendo, in tal modo, che la popolazione acceda al bene di prima necessità a costi contenuti.

L'attuazione di una politica dei prodotti molto centralizzata fa sì che gran parte del grano duro viene destinato al mercato interno, per far fronte proprio alle esigenze del consumo interno, supportando economicamente la produzione del grano duro attraverso l'erogazione di sovvenzioni molto consistenti dell'ordine, nel corso del triennio precedente a quello della rilevazione, di 300 milioni di dollari.

⁶ Nel processo di commercializzazione intervengono, sotto la regia e come mandatari dell'OC, anche le altre figure economiche interessate nell'approvvigionamento della materie prima (cooperative e privati).

⁷ Il prezzo del grano duro, fissato annualmente dalla OC, tiene conto solamente di una qualità fisica legata al peso specifico che non dovrebbe scendere al di sotto di 78. Altri parametri che entrano nella fissazione del prezzo base del grano duro sono i seguenti: spezzatura non superiore al 3%, striminzimento non superiore all'1%, impurità non superiore all'1% (se supera l'1,5% influisce sul prezzo al ribasso), bianconatura non superiore al 13%.

5. Le imprese di trasformazione

L'attività di trasformazione in Tunisia è realizzata, nel complesso, da 28 imprese contro le 21 di circa un decennio fa, di cui 21 molini trasformano grano duro (19 sono molini misti grano duro – tenero e 2 solo a duro) e 7 si occupano solo della molitura del grano tenero. Con riferimento alla dislocazione territoriale, 20 molini sono ubicati sul litoraneo in prossimità dei 3 più importanti porti della Tunisia costituendo 4 poli di produzione, di cui 10 imprese hanno gli impianti nella regione di Tunisi e garantiscono il 53% della capacità complessiva di trasformazione, e 8 imprese hanno sede nelle aree interne del Paese (CNEA, 2006).

Il settore molitorio in Tunisia a fronte di una capacità di trasformazione complessiva dell'ordine di 1.100 t/giorno pari a 3,3 milioni di t/anno, trasforma annualmente oltre 1,9 milioni t di grano, di cui il 49% circa è grano duro ed il resto è tenero. La produzione di semola di grano duro si aggira intorno a 630.000 t, mentre la farina di grano tenero a 720.000 t (CSNMS, 2002)⁸.

Per quanto attiene, invece, all'industria di trasformazione della pasta e couscous, il sistema statistico tunisino registra la presenza di 25 unità anche se solo 17 sono in attività, di cui 11 producono solo pasta, 3 solo couscous mentre 3 sono miste; si registra, inoltre, la presenza di 5 unità di produzione che integrate verticalmente in quanto fornite di relativi impianti di trasformazione intercettano l'80% della produzione di pasta ed il 50% di couscous. Nel complesso la capacità di produzione ammonta a 160.000 t per la pasta e 100.000 t di couscous.

È da segnalare, comunque, come avviene per gli altri settori, che l'industria della trasformazione in Tunisia è soggetta amministrativamente al controllo da parte di 4 dipartimenti afferenti rispettivamente al Ministero dell'industria, al Ministero dell'agricoltura e delle risorse idrauliche, al Ministero del commercio e al Ministero delle finanze. In più il settore è legato organicamente per le relazioni finanziarie, commerciali ed organizzative con l'OC che detiene il monopolio del commercio dei cereali. È evidente che, tenuto conto di tutte queste relazioni, il settore molitorio subisce delle tensioni a tutti i livelli che si traducono inevitabilmente sulla qualità finale dei prodotti.

Nel corso del presente studio le imprese di trasformazione esaminate sono state pari a 18 di cui 15 svolgono in maniera esclusiva l'attività molitoria mentre 3 sono pastifici di cui due con annessi impianti molitori.

I molini rilevati ricadono nel Governatorato di Ben Arous, Gabes, Sfax, Sousse e Tunis (n. 2 imprese ciascuno), Ariana, Béja, Gafsa, Manouba e Kourouan (n. 1 impresa ciascuna) che possiedono nella gran parte dei casi una sola unità locale a parte uno che ne possiede ben 3. In merito alla operatività delle imprese, solamente 4 sono giovani avendo iniziato l'attività negli ultimi 10 anni, 5 hanno avviato il processo di trasformazione tra gli anni ottanta ed i primi anni novanta, mentre 6 imprese hanno più di 30 anni e qualcuna di queste si accinge a compiere il centenario. Da ciò emerge che sono dotate di strutture e tecnologie ormai superate da decenni anche se presentano potenzialità medio-alte.

Con riferimento alla forma giuridica, prevale la *Société Anonyme* equivalente della Società per Azioni in Italia con 12 imprese, mentre la *Société à responsabilité limitée*, equivalente della S.r.l., è rappresentata da n. 2 unità produttive e la *Entreprise individuelle* (corrispondente alla Impresa individuale), da una sola azienda.

Tutti gli opifici sono detenuti in proprietà e dislocati sia nelle aree urbane, che in quelle agricole e nelle zone industriali; prevale la caratteristica costruttiva in cemento armato a cui si aggiungono le strutture prefabbricate. Anche la superficie utilizzata è molto variabile, risultando compresa, quella occupata dal molino, fra un minimo di 600 m² ed un massimo di 12.000 m², mentre quella totale coperta oscilla fra 1.100 m² e poco più di 12.000 m².

Discreta risulta la capacità di stoccaggio del grano duro che raggiunge le 18.000 t, e quella della semola le 6.000 t, in quanto più della metà delle imprese analizzate possiedono più di 2 impianti

⁸ La materia prima utilizzata per la trasformazione è per il 68% importata rispetto al totale consumato; delle differenze sussistono fra le diverse materie prime utilizzate, infatti mentre il grano duro importato ammonta, sul totale utilizzato, al 46%, per il grano tenero tale percentuale sale fino al 90%.

molitori. Gran parte delle imprese esaminate oltre a trasformare grano duro provvedono a molire anche grano tenero che viene destinato per la panificazione. La capacità di lavorazione si attesta in media ad oltre 20 t/ora anche se si osservano casi con più di 42 t/ora di prodotto trasformato;

Le elevate potenzialità di trasformazione permettono alle imprese esaminate di produrre in media oltre 23.000 t di semola di grano duro, 32.000 t circa di farine di grano tenero, e 14.000 t circa di cruscame. Una sola impresa produce anche couscous nella misura di oltre 2.800 t. Da tali quantitativi emerge che gran parte dei molini sono misti trasformando sia grano duro che tenero in quantità ragguardevoli per entrambi i prodotti; infatti, il quantitativo di grano duro impiegato raggiunge il limite massimo di 65.000 t, mentre per il grano tenero le 140.000 t. A fronte di quantitativi così elevati corrispondono ricavi altrettanto elevati che vanno da un minimo di 840.000 euro ad un massimo di 22,8 milioni di euro, con un dato medio di oltre 10 milioni di euro.

Gran parte del prodotto realizzato viene destinato al mercato interno con aliquote intorno al 57% nello stesso Governatorato, e al 37% in altre regioni. La quota rimanente (6% circa) viene destinato sui mercati esteri.

Le imprese molitorie aventi una capacità di trasformazione elevata potrebbero aprirsi piccoli spazi di mercato all'estero aumentando il grado di utilizzo degli impianti ed ammortizzare più velocemente gli investimenti effettuati.

Con riferimento ai canali di distribuzione il 47% del prodotto trasformato viene venduto direttamente agli utilizzatori in sacchi di 100 Kg, mentre il 53% ad altre imprese di commercializzazione e/o trasformazione.

Il numero di pastifici rilevati, come già ricordato sopra, ammontano a 3 di cui due sono autonomi dal punto di vista dell'approvvigionamento della semola in quanto hanno annesso l'impianto molitorio, mentre l'altra provvede ad acquistarla direttamente sul mercato locale.

Anche i pastifici come le altre imprese esaminate ricadono nella zona Nord della Tunisia e precisamente nel Governatorato di Sousse e Sfax e nelle corrispondenti municipalità con un numero di unità locali in media pari a 2,6.

Sono delle unità produttive che operano da decenni nel settore pastario, consolidando la propria posizione e assetto societario attraverso le seguenti forme giuridiche che risultano anche le più diffuse: *Société à responsabilité limitée* e *Société Anonime*.

Gli opifici industriali sono detenuti in proprietà e risalgono come epoca di costruzione tra la fine degli anni settanta e novanta con materiali costruttivi in cemento e calcestruzzo e strutture prefabbricate in metallo, cemento e calcestruzzo. La dimensione media della superficie utilizzata si attesta in media intorno ai 48.000 m² di cui 28.000 m² è superficie coperta ed il resto è area scoperta utilizzata per la logistica.

Le linee di pastificazione sono comprese fra 2 e 9 in grado di produrre in media per singola azienda oltre 53.000 t pasta e couscous con punte massime fino a 76.000 t. Si tratta di elevati volumi di prodotto che vengono ottenuti non solo con potenzialità degli impianti di lavorazione elevati, ma anche con un elevato numero di addetti, oltre 300 unità di personale distinto fra operai, impiegati e dirigenti, che si alternano in più turni di lavorazione, nelle 340 giornate di lavoro medie annue. Sono consistenze elevate a dimostrazione che le maestranze vengono acquisite a costi molto contenuti in quanto estremamente bassi sono gli oneri salariali e quelli previdenziali.

Oltre la pasta e couscous, le imprese esaminate esitano sul mercato semole di grano duro, nella misura di oltre 79.000 t, farine di grano tenero per 55.000 t e cruscami per oltre 28.000 t; nell'insieme, la vendita di tali quantitativi sul mercato permette alle imprese esaminate di ottenere in media 43 milioni di euro di ricavi con un campo di oscillazione compreso fra 30 milioni di euro e 62 milioni di euro.

Con riferimento alla destinazione del prodotto oltre il 68% è esitato sul mercato interno mentre il 32% circa all'estero, consentendo alle imprese pastarie esaminate di aumentare il livello dei ricavi ottenuti; un'impresa risulta orientata al mercato estero destinando oltre il 50% dei propri

volumi complessivi trattati. Fra i canali di distribuzione utilizzati per la vendita dei prodotti prevale la vendita ad altre imprese di trasformazione e/o commercializzazione e quella diretta al consumatore rispettivamente con il 48% ed il 44%, mentre solo l'8 circa viene venduto attraverso le moderne forme di distribuzione dei prodotti.

6. Considerazioni Conclusive

La Tunisia ha visto aumentare nel corso degli anni la propria importanza dal punto di vista economico a seguito dei cambiamenti di indirizzo politico avvenuti con l'ottenimento dell'indipendenza del 1956. L'attenzione verso le problematiche sociali ed economiche portano lo stesso governo tunisino ad essere firmatario dell'Uruguay round ed a portare avanti una politica di crescita economica.

Lo studio della filiera cerealicola tunisina ha messo in evidenza un sistema fortemente vigilato e controllato dal Governo centrale per il tramite del Office des Céréales che ne acquisisce la materia prima e la distribuisce alle imprese della prima trasformazione ad un prezzo stabilito al fine di ottenere un prodotto finito (semola e farina) a prezzi accessibili per il cittadino consumatore.

Lo studio ha messo in evidenza la presenza di strutture di elevate potenzialità di trasformazione, basta pensare che sia nel comparto molitorio che in quello pastario più dell'80% della produzione è in mano a poche imprese. Le attività sono fortemente legate alla scarsità di materia prima che provvedono con le importazioni che risultano essere anche abbastanza consistenti.

Riferimenti bibliografici

KHALDI R. - DHRAIEF M.Z. - HADDAD S. RACHED Z. PADILLA M. (2007): *Impact of the food safety policies on the reduction of poverty in Tunisian rural areas*, Paper prepared for presentation at the 106th seminar of the EAAE. Pro-poor development in low income countries: Food, agriculture, trade, and environment, 25-27 October 2007, Montpellier, France.

CNEA (CENTRE NATIONAL DES ETUDES AGRICOLES) (2006): *Etude de la filière des céréales. Revue du secteur agricole*, Tunisi.

CNEA (CENTRE NATIONAL DES ETUDES AGRICOLES) (2005): *Etude de préparation d'un programme pour la mise en place de structure de base multiservices pour la collecte des céréales*, Tunisi.

CSNMS (CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DES MINOTIERS ET SEMOULERIES) (2002): *Etude stratégique du secteur de la minoterie semoulerie*, Tunisi.

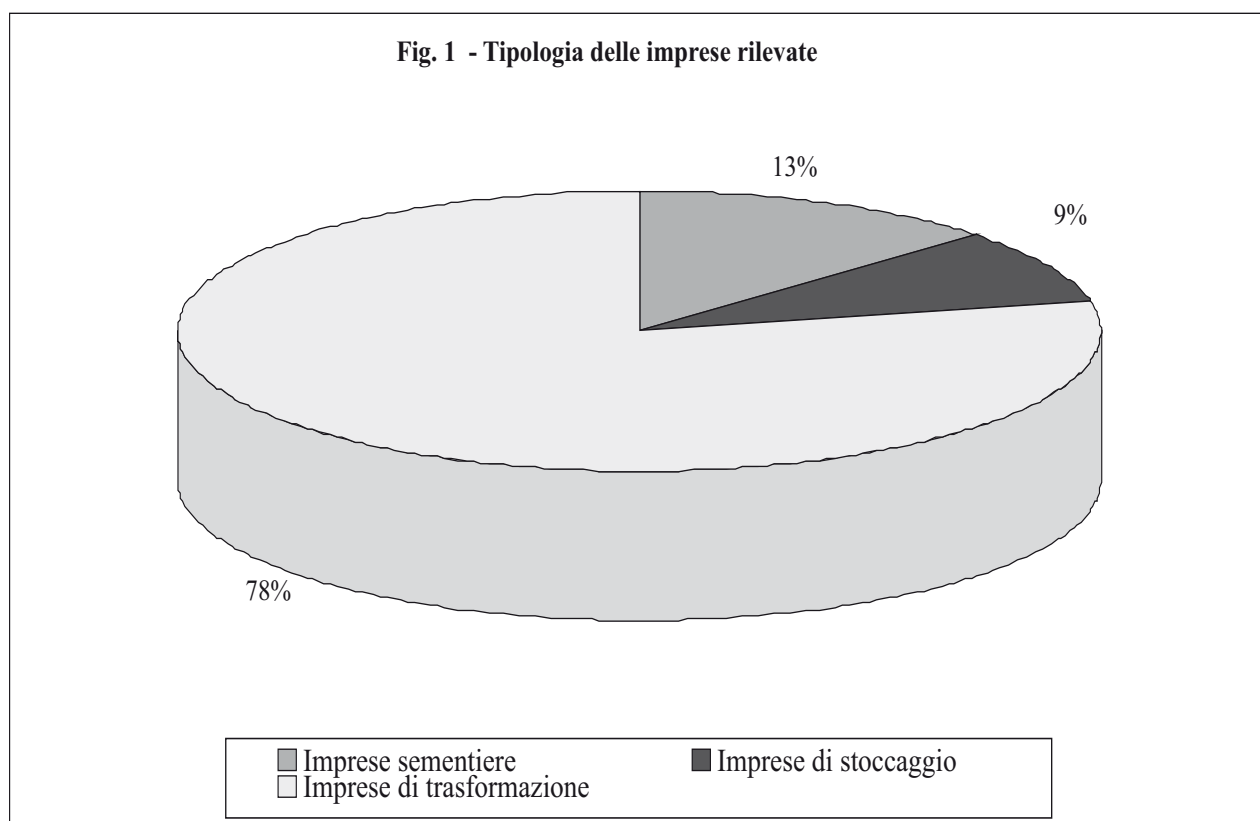
OFFICE DES CÉRÉALES (OC) (2003): *Eléments de réflexion sur le fonctionnement de la Coopérative Centrale des Semences COSEM*, Tunisi.

INS (INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE) (2004): *Rapport Annuel sur les Indicateurs d'Infrastructure*. Tunisi.

MARH (MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DES RESSOURCES HYDRAULIQUES) (2006): *Enquête sur les structures des exploitations agricoles 2004-2005*, Tunisi.

IGC (INTERNATIONAL GRAINS COUNCIL): *World Grain Statistics*, varie annate.

ANNE-MARIE JOUVE - SAAD BELGHAZI, - YOUSSEF KHEFFACHE (1995): *La filière des céréales dans les pays du Maghreb: constante des enjeux, evolution des politiques, Options Méditerranéennes*, Sér. B / n. 14, 1995 - Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000.



Tab. 1 - Caratteristiche generali delle imprese sementiere esaminate (2006)

| Impresa n. | Governatorato | Municipalità | Forma giuridica | Anno d'inizio dell'attività | Numero delle unità locali |
|------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1 | Béja | Béja | Soc. Coop. | 1971 | 8 |
| 2 | Tunis | Manouba | Soc. Coop. | 1947 | 3 |
| 3 | Jendouba | Boussalem | Soc. Coop. | 1950 | 18 |

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

Tab. 2 - Caratteristiche strutturali delle imprese sementiere esaminate (2006)

| Impresa n. | Titolo di possesso dei fabbricati | Localizzazione * | Anno di costruzione | Tipologia di fabbricato ** | Superficie utilizzata (m ²) | | |
|------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|----------------------------|---|----------|--------|
| | | | | | Coperta | Scoperta | Totale |
| 1 | Proprietà | Aa | 1971 | c.c. | 10.000 | 20.000 | 30.000 |
| 2 | Proprietà | Au | 1950 | c.a. | 4.000 | n.d. | 4.000 |
| 3 | Proprietà | Aa | 1950 | c.a. | 1.000 | 1.221 | 2.221 |

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

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

** Il significato delle sigle indicate è il seguente: c.a. = cemento armato, c.c. = cemento e calcestruzzo.

Tab. 3 - Principali impianti e tecnologie utilizzate dalle imprese sementiere esaminate (2006)

| Impresa n. | Linee di lavorazione | | Potenzialità selezionatrice | Potenzialità confezionatrice |
|------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|
| | Selezionatrice | Confezionatrice | | |
| | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>(t/ora)</i> | <i>(t/ora)</i> |
| 1 | 1 | n.d. | 10,0 | n.d. |
| 2 | 2 | 4 | 5,0 | 7,0 |
| 3 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |

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

Tab. 4 - Impieghi di materie prime e modalità di approvvigionamento nelle imprese sementiere esaminate (2005)

| Impresa n. | Quantitativi di sementi ottenute | Sementi provenienti dalla stessa impresa | Sementi provenienti da altri sementieri | Grano duro | | | | Quantitativi di altre specie |
|------------|----------------------------------|--|---|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------|------------------------------|
| | | | | Quantitativi di sementi Pre-base | Quantitativi di sementi Base | Quantitativi di sementi I Ripr. | Totale | |
| | | | | <i>(t)</i> | <i>(t)</i> | <i>(t)</i> | <i>(t)</i> | |
| 1 | 32.111,0 | 99,7 | 0,3 | 111,0 | 2.000,0 | 30.000,0 | 32.111,0 | 0,0 |
| 2 | 17.781,0 | 98,4 | 1,6 | 281,0 | 3.000,0 | 14.500,0 | 17.781,0 | 0,0 |
| 3 | 200,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 200,0 | 200,0 | 0,0 |

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

Tab. 5 - Impieghi di lavoro nelle imprese sementiere esaminate (2005)

| Impresa n. | Addetti Sementificio | | | | | Giorni lavorativi (media 2003-05) |
|------------|----------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------|
| | Operai | Impiegati | Dirigenti | Stagionali | Totale | |
| | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> |
| 1 | 11 | 8 | 1 | 61 | 81 | 165 |
| 2 | 10 | 13 | 2 | 100 | 125 | 182 |
| 3 | n.d. | 2 | 1 | 8 | 11 | 78 |

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

Tab. 6 - Produzione, ricavi delle vendite nelle imprese sementiere esaminate (2005)

| Impresa n. | Produzione venduta | Ricavi vendita seme | Prezzo medio di vendita - Base | Prezzo medio di vendita - I Riproduzione | Produttività media |
|----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|--|--------------------|
| | (t) | (€) | (€/t) | (€/t) | (t/addetti) |
| 1 | 12.000 | 3.002.280 | n.d. | 250,19 | 148 |
| 2 | 8.500 | 2.126.615 | 250,19 | 250,19 | 68 |
| 3 | 200 | 50.038 | n.d. | 250,19 | 18 |
| | | | | | |
| Minimo | 200 | 50.038 | n.d. | 250,19 | 18 |
| Massimo | 12.000 | 3.002.280 | 250,19 | 250,19 | 148 |
| Media | 6.900 | 1.726.311 | 250,19 | 250,19 | 78 |

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

Tab. 7 - Caratteristiche generali delle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2006)

| Impresa n. | Governatorato | Municipalità | Forma giuridica | Anno d'inizio dell'attività | Numero delle unità locali |
|------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1 | Jendouba | Jendouba | Soc. Coop. | 1970 | 34 |
| 2 | Jendouba | Boussalem | Soc. Coop. | 1950 | 18 |

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

Tab. 8 - Caratteristiche strutturali delle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2006)

| Impresa n. | Titolo di possesso dei fabbricati | Localizzazione * | Anno di costruzione | Tipologia di fabbricato ** | Superficie utilizzata (m ²) | | |
|------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|----------------------------|---|----------|--------|
| | | | | | Coperta | Scoperta | Totale |
| 1 | Proprietà | Aa | 1992 | pref.m. | 10.000 | 5.000 | 15.000 |
| 2 | Proprietà | Aa | 1950 | c.a. | 1.000 | 1.221 | 2.221 |

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

* Per quanto attiene alla localizzazione delle imprese, il significato delle sigla indicata è la seguente: Aa = altre aree.

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

Tab. 9 - Capacità degli impianti e tecnologie utilizzate dalle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2006)

| Impresa n. | Capacità di stoccaggio (t) | | | |
|------------|----------------------------|--------|-----------|---|
| | Silos | | Magazzini | |
| | n. | t | n. | t |
| 1 | 4 | 4.000 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 21.000 | 0 | 0 |

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

Tab. 10 - Impieghi di lavoro nelle imprese di commercializzazione del grano duro esaminate (2005)

| Impresa n. | Addetti Centri di stoccaggio | | | | | Giorni lavorativi (media 2003-05) |
|------------|------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------------------------------|
| | Operai | Impiegati | Dirigenti | Stagionali | Totale | |
| | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> |
| 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 8 | 90 |
| 2 | n.d. | 2 | 1 | 8 | 11 | 78 |

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

Tab. 11 - Quantitativi di grano duro commercializzato e relativa destinazione nelle imprese esaminate (dati medi 2003-2005)

| Impresa n. | Quantitativi di grano duro commercializzato | Commercializzazione di altre granaglie, semi e concimi | Prezzo medio di vendita grano duro (2002) | Destinazione | |
|----------------|--|--|---|--------------------|-------------------|
| | | | | Mercato interno | Mercati esteri |
| | <i>(t)</i> | <i>(t)</i> | <i>(€/t)</i> | % | % |
| 1 | 4.701 | 1.014 | 298,21 | 100 | 0 |
| 2 | 9.597 | 867 | 298,21 | 100 | 0 |
| Minimo | 4.701 | 867 | 298,21 | | |
| Massimo | 9.597 | 1.014 | 298,21 | | |
| Media | 7.149 | 940 | 298,21 | | |

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

Tab. 12 - Caratteristiche generali delle imprese di trasformazione del grano duro esaminate (2006)

| Impresa n. | Governatorato | Municipalità | Forma giuridica * | Attività dell'impresa | Anno d'inizio dell'attività | Numero delle unità locali |
|------------|---------------|--------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1 | Sousse | Sousse | SA | Molino | 1984 | 1 |
| 2 | Ben Arous | Wardia | SARL | Molino | 1979 | 1 |
| 3 | Kourouan | Kourouan | SARL | Molino | 1980 | 1 |
| 4 | Tunis | EL-Oumrane | SA | Molino | 1934 | 1 |
| 5 | Ben Arous | Ben Arouss | SA | Molino | 1980 | 1 |
| 6 | Gabes | Gabes | SA | Molino | 2000 | 1 |
| 7 | Tunis | Tunis | SA | Molino | 1941 | 1 |
| 8 | Manouba | Manouba | SA | Molino | 1997 | 1 |
| 9 | Gabes | Gabes | SA | Molino | 1999 | 1 |
| 10 | Ariana | Ariana | SA | Molino | 1913 | 1 |
| 11 | Sfax | Sfax | SA | Molino | 1976 | 3 |
| 12 | Sousse | Sousse | SARL | Molino e Pastificio | 1997 | 1 |
| 13 | Sousse | Sousse | SARL | Molino e Pastificio | 1903 | 4 |
| 14 | Sousse | Sousse | SA | Molino | 2000 | 1 |
| 15 | Béja | Béja | SA | Molino | 1990 | 1 |
| 16 | Sfax | Sfax | SA | Molino | 1974 | 1 |
| 17 | Gafsa | ELKsar | Enteprise ind. | Molino | 1991 | 1 |
| 18 | Sfax | Sfax | SA | Pastificio | 1981 | 3 |

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

* Per quanto attiene la forma giuridica, il significato delle sigle indicate è il seguente: SARL = Société à responsabilité limitée; SA = Société Anonyme; Entreprise individuelle.

Tab. 13 - Caratteristiche strutturali delle imprese di trasformazione del grano esaminate (2006)

| Impresa n. | Titolo di possesso dei fabbricati | Localizzazione * | Anno di costruzione | Tipologia di fabbricato ** | Superficie utilizzata (m ²) | | | | | | |
|------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|----------------------------|---|------------|--------|--------|--------|----------|---------|
| | | | | | Coperta | | | | | Scoperta | Totale |
| | | | | | Molino | Pastificio | Altro | Uffici | Totale | | |
| 1 | Proprietà | Aa | 1984 | pref.c. | 5.000 | 0 | 0 | 1.000 | 6.000 | 2.000 | 8.000 |
| 2 | Proprietà | Au | 1979 | pref.c. | 600 | 0 | 0 | 500 | 1.100 | 400 | 1.500 |
| 3 | Proprietà | Aa | 1980 | pref.c. | 1.000 | 0 | 0 | 600 | 1.600 | 3.400 | 5.000 |
| 4 | Proprietà | Aa | 1934 | c.a. | 10.000 | 0 | 0 | 900 | 10.900 | 9.100 | 20.000 |
| 5 | Proprietà | Zi | 1980 | c.a. | 800 | 0 | 950 | 250 | 2.000 | 7.000 | 9.000 |
| 6 | Proprietà | Au | 2000 | c.a. | 1.800 | 0 | 0 | 400 | 2.200 | 3.800 | 6.000 |
| 7 | Proprietà | Au | 1941 | c.c. | 2.000 | 0 | 0 | 400 | 2.400 | 6.600 | 9.000 |
| 8 | Proprietà | Au | 1997 | pref.c. - pref. m. | 2.000 | 0 | 0 | 400 | 2.400 | 3.600 | 6.000 |
| 9 | Proprietà | Zi | 1999 | c.a. | 5.000 | 0 | 0 | 250 | 5.250 | 5.750 | 11.000 |
| 10 | Proprietà | Au | 1913 | c.a. | 3.000 | 0 | 0 | 500 | 3.500 | 2.500 | 6.000 |
| 11 | Proprietà | Zi | 1976 | pref.ca. - pref.m. | 3.000 | 0 | 5.900 | 600 | 9.500 | 20.500 | 30.000 |
| 12 | Proprietà | Au | 1997 | c.c. | 10.500 | 11.000 | 0 | 0 | 21.500 | 2.500 | 24.000 |
| 13 | Proprietà | Aa | 1903 | c.c. | 10.000 | 10.000 | 29.500 | 500 | 50.000 | 50.000 | 100.000 |
| 14 | Proprietà | Zi | 2000 | c.a. | 9.324 | 0 | 0 | 705 | 10.029 | 12.097 | 22.126 |
| 15 | Proprietà | Zi | 1990 | c.a. | 12.000 | 0 | 0 | 0 | 12.000 | 23.000 | 35.000 |
| 16 | Proprietà | Zi | 1974 | c.a. | 7.700 | 0 | 0 | 0 | 7.700 | 9.361 | 17.061 |
| 17 | Proprietà | Aa | 1991 | c.a. | 2.500 | 0 | 400 | 600 | 3.500 | 21.500 | 25.000 |
| 18 | Proprietà | Zi | 1981 | pref.c. | 0 | 12.000 | 0 | 400 | 12.400 | 7.600 | 20.000 |

Fonte: nostra elaborazione su dati direttamente rilevati 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; c.c. = cemento e calcestruzzo; pref.c. = prefabbricato in cemento; pref.m. = prefabbricato metallico; pref.ca. = prefabbricato in calcestruzzo.

Tab. 14 - Principali impianti e tecnologie utilizzate dalle imprese di trasformazione del grano duro esaminate (2006)

| Impresa n. | Capacità di stoccaggio grano duro e altre granaglie (t) | Capacità di stoccaggio delle semole (t) | Impianti di lavorazione | | | |
|------------|--|--|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| | | | Molino | | Linee di pastificazione | |
| | | | n. | Capacità (t/h) | n. | Capacità (t/h) |
| 1 | 3.500 | 0 | 2 | 24,0 | 1 | 1,0 |
| 2 | 870 | 200 | 1 | 4,2 | 0 | 0,0 |
| 3 | 640 | 240 | 1 | 4,2 | 0 | 0,0 |
| 4 | 3.800 | 2.500 | 1 | 20,8 | 0 | 0,0 |
| 5 | 6.057 | 6.080 | 3 | 33,0 | 0 | 0,0 |
| 6 | 1.920 | 320 | 1 | 15,0 | 0 | 0,0 |
| 7 | 4.116 | 1.980 | 4 | 38,0 | 0 | 0,0 |
| 8 | 7.000 | 230 | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 |
| 9 | 9.000 | 2.800 | 1 | 13,0 | 0 | 0,0 |
| 10 | 2.720 | 660 | 2 | 18,0 | 0 | 0,0 |
| 11 | 7.200 | 2.800 | 2 | 42,0 | 0 | 0,0 |
| 12 | 4.500 | 0 | 2 | 30,0 | 2 | n.d. |
| 13 | 3.520 | 1.030 | 2 | 35,0 | 2 | 10,0 |
| 14 | 10.556 | 1.895 | 2 | 22,0 | 0 | 0,0 |
| 15 | 3.100 | 1.340 | 2 | 18,0 | 0 | 0,0 |
| 16 | 18.100 | 1.600 | 2 | 26,0 | 0 | 0,0 |
| 17 | 2.396 | 1.320 | 2 | 6,0 | 0 | 0,0 |
| 18 | 2.800 | 0 | 0 | 0,0 | 9 | n.d. |

Fonte: nostra elaborazione su dati direttamente rilevati presso le imprese.

**Tab. 15 - Impieghi di materie prime e prodotti realizzati
nelle imprese di trasformazione esaminate (2003-05)**

| Impresa n. | Quantitativi di grano duro impiegato | Quantitativi di grano tenero e altri cereali impiegati | Quantitativi di semole impiegate | Prodotti venduti | | | |
|----------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|------------------|----------|---------------|------------------|
| | | | | Semole | Farine | Cruscami vari | Pasta e couscous |
| | (t) | (t) | | (t) | (t) | (t) | (t) |
| 1 | 16.933,3 | 35.643,3 | 0 | 17.333,3 | 38.333,3 | 11.666,7 | 2.833,3 |
| 2 | 0 | 9.600,0 | 0 | 0 | 18.000,0 | 6.000,0 | 0 |
| 3 | 0 | 9.600,0 | 0 | 0 | 18.000,0 | 6.000,0 | 0 |
| 4 | 0 | 140.000,0 | 0 | 0 | 78.000,0 | 22.666,7 | 0 |
| 5 | 45.000,0 | 36.000,0 | 0 | 30.000,0 | 28.000,0 | 19.000,0 | 0 |
| 6 | 0 | 15.333,3 | 0 | 0 | 12.000,0 | 3.300,0 | 0 |
| 7 | 2.000,0 | 3.000,0 | 0 | 1.400,0 | 2.100,0 | 1.500,0 | 0 |
| 8 | 0 | 7.200,0 | 0 | 0 | 4.800,0 | 2.000,0 | 0 |
| 9 | 0 | 66.000,0 | 0 | 0 | 51.480,0 | 14.520,0 | 0 |
| 10 | 65.253,3 | 55.186,7 | 0 | 45.400,9 | 43.228,7 | 30.775,2 | 0 |
| 11 | n.d. | n.d. | 0 | n.d. | n.d. | n.d. | 0 |
| 12 | 70.000,0 | 36.000,0 | 3.200 | 69.000,0 | 35.000,0 | 23.200,0 | 33.000,0 |
| 13 | 75.000,0 | 90.000,0 | 50.000 | 90.000,0 | 75.000,0 | 33.000,0 | 50.000,0 |
| 14 | 55.224,2 | 72.181,5 | 0 | 36.566,7 | 56.966,7 | 25.481,1 | 0 |
| 15 | 38.961,0 | 75.569,7 | 0 | 26.693,7 | 59.611,3 | 27.911,7 | 0 |
| 16 | 30.857,3 | 33.119,7 | 0 | 20.959,3 | 26.331,7 | 15.807,0 | 0 |
| 17 | 12.833,3 | 19.231,7 | 0 | 11.500,0 | 15.566,7 | 6.413,0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 76.000 | 0 | 0 | 0 | 76.000,0 |
| Minimo | 2.000,0 | 3.000,0 | 3.200,0 | 1.400,0 | 2.100,0 | 1.500,0 | 2.833,3 |
| Massimo | 75.000,0 | 140.000,0 | 76.000,0 | 90.000,0 | 78.000,0 | 33.000,0 | 76.000,0 |
| Media | 41.206,3 | 43.979,1 | 43.066,7 | 34.885,4 | 35.151,1 | 15.577,6 | 40.458,3 |

Fonte: nostra elaborazione su dati direttamente rilevati presso le imprese.

Tab. 16 - Impieghi di lavoro nelle imprese di trasformazione esaminate (2003-05)

| Imprese n. | Addetti | | | | | Giorni lavorativi (media 2003-05) |
|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------------------------------|
| | Operai | Impiegati | Dirigenti | Stagionali | Totale | |
| | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> | <i>n.</i> |
| 1 | 130 | 12 | 3 | 1 | 146 | 248 |
| 2 | 30 | 8 | 2 | 0 | 40 | 240 |
| 3 | 30 | 7 | 1 | 0 | 38 | 180 |
| 4 | 70 | 22 | 3 | 0 | 95 | 360 |
| 5 | 40 | 17 | 3 | 1 | 61 | 320 |
| 6 | 58 | 20 | 2 | 0 | 80 | 140 |
| 7 | 100 | 4 | 1 | 1 | 106 | 240 |
| 8 | 9 | 7 | 1 | 1 | 18 | 192 |
| 9 | 30 | 6 | 3 | 0 | 39 | 225 |
| 10 | 70 | 17 | 3 | 1 | 91 | 264 |
| 11 | 100 | 26 | 4 | 0 | 130 | 350 |
| 12 | 250 | 180 | 6 | 0 | 436 | 350 |
| 13 | 200 | 190 | 10 | 0 | 400 | 320 |
| 14 | 132 | 14 | 4 | 1 | 151 | 264 |
| 15 | 59 | 15 | 11 | 1 | 86 | 288 |
| 16 | 86 | 5 | 1 | 0 | 92 | 264 |
| 17 | 89 | 4 | 1 | 0 | 94 | 330 |
| 18 | 120 | 20 | 30 | 0 | 170 | 350 |
| Minimo | 9 | 4 | 1 | 0 | 18 | 140 |
| Massimo | 250 | 190 | 30 | 1 | 436 | 360 |
| Media | 89 | 32 | 5 | 0 | 126 | 274 |

Fonte: nostra elaborazione su dati direttamente rilevati presso le imprese.

**Tab. 17 - Ricavi delle vendite e destinazione delle produzioni
nelle imprese di trasformazione esaminate (2005)**

| Impresa n. | Ricavi vendita prodotti (Euro) | Mercato interno | | Mercati esteri % |
|----------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|
| | | Stesso governatorato | Altre regioni | |
| | | % | % | |
| 1 | 11.632.223 | 80,0 | 20,0 | 0,0 |
| 2 | 3.700.946 | 40,0 | 60,0 | 0,0 |
| 3 | 3.700.946 | 35,0 | 65,0 | 0,0 |
| 4 | 17.340.529 | 69,3 | 29,7 | 1,0 |
| 5 | 13.519.610 | 33,5 | 33,5 | 33,0 |
| 6 | 2.565.808 | 80,0 | 20,0 | 0,0 |
| 7 | 840.974 | 85,0 | 15,0 | 0,0 |
| 8 | 1.044.762 | 75,0 | 25,0 | 0,0 |
| 9 | 11.378.332 | 30,0 | 70,0 | 0,0 |
| 10 | 22.619.743 | 65,0 | 35,0 | 0,0 |
| 11 | n.d. | 35,0 | 15,0 | 50,0 |
| 12 | 36.211.754 | 51,0 | 34,0 | 15,0 |
| 13 | 62.273.117 | 38,5 | 31,5 | 30,0 |
| 14 | 22.787.077 | 38,8 | 58,2 | 3,0 |
| 15 | 20.845.722 | 20,0 | 80,0 | 0,0 |
| 16 | 10.628.084 | 70,0 | 30,0 | 0,0 |
| 17 | 6.128.801 | 100,0 | 0,0 | 0,0 |
| 18 | 30.449.375 | 17,5 | 32,5 | 50,0 |
| Minimo | 840.974 | 17,5 | 0,0 | 0,0 |
| Massimo | 62.273.117 | 100,0 | 80,0 | 50,0 |
| Media | 16.333.400 | 53,5 | 36,4 | 10,1 |

Fonte: nostra elaborazione su dati direttamente rilevati presso le imprese.

Tab. 18 - Canali di distribuzione delle produzioni realizzate dalle imprese di trasformazione del grano duro (2005)

| Impresa n. | Vendita diretta al consumatore | Vendita alla distribuzione | Vendita ad altre imprese di trasformazione e/o commercializzazione | Totale |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|-------------|
| | | GDO | | |
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| 1 | 45 | 0 | 55 | 100 |
| 2 | 64 | 0 | 36 | 100 |
| 3 | 64 | 0 | 36 | 100 |
| 4 | 58 | 0 | 42 | 100 |
| 5 | 40 | 0 | 60 | 100 |
| 6 | <i>n.d.</i> | <i>n.d.</i> | <i>n.d.</i> | <i>n.d.</i> |
| 7 | 34 | 0 | 66 | 100 |
| 8 | 56 | 0 | 44 | 100 |
| 9 | 67 | 0 | 33 | 100 |
| 10 | 30 | 0 | 70 | 100 |
| 11 | <i>n.d.</i> | <i>n.d.</i> | <i>n.d.</i> | <i>n.d.</i> |
| 12 | 28 | 6 | 66 | 100 |
| 13 | 45 | 2 | 53 | 100 |
| 14 | 45 | 0 | 55 | 100 |
| 15 | 43 | 0 | 57 | 100 |
| 16 | 23 | 0 | 77 | 100 |
| 17 | 39 | 0 | 61 | 100 |
| 18 | 60 | 15 | 25 | 100 |
| Minimo | 23 | 0 | 25 | 100 |
| Massimo | 67 | 15 | 77 | 100 |
| Media | 46 | 1 | 52 | 100 |

Fonte: nostra elaborazione su dati direttamente rilevati presso le imprese.