

Un progetto per la valorizzazione delle produzioni di grano duro siciliano: dallo stoccaggio differenziato alla certificazione del sistema qualità

D. Cartabellotta**, D. Sgrulletta***, E. Monastero**, P. Tusa*, B. Messina*, G. Russo*, R. Catalano*, G. Nobile*

* Consorzio di Ricerca "Gian Pietro Ballatore" - Enna

** Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana - Palermo

*** Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura - Roma

La filiera cerealicola rappresenta un settore molto importante dell'agricoltura siciliana, sia per il contributo alla composizione del reddito agricolo che per il rilevante ruolo nel mantenimento del paesaggio rurale, degli equilibri ambientali e la conservazione delle tradizioni artigianali.

L'attuale liberalizzazione degli scambi e la globalizzazione dei mercati ha posto in primo piano le problematiche relative alla qualità dei prodotti dell'intera filiera del frumento duro. È noto come gli industriali sollecitino da tempo un'urgente riqualificazione del grano duro nazionale, che tenga conto delle reali esigenze della trasformazione. Per difendere la competitività sui mercati è necessario pertanto realizzare un modello definito di strumenti e metodi, che permettano di qualificare la materia prima e i relativi prodotti trasformati, attivando sistemi di controllo qualità che coinvolgano le fasi di produzione, stoccaggio, trasformazione e commercializzazione. Tali esigenze sono state messe a fuoco dalla Regione Siciliana, che, attraverso il proprio Assessorato all'Agricoltura e Foreste ed il Consorzio di Ricerca "Gian Pietro Ballatore", ha messo a punto una serie di iniziative volte ad incentivare e promuovere la cultura della qualità nella filiera regionale del grano duro.

In particolare a partire dal 1999 la Sicilia ha aderito al progetto nazionale "Stoccaggio differenziato del frumento duro" che rientra nel programma di Ricerca Finalizzata del MIPAF "Sperimentazione Interregionale sui Cereali" (SIC) e che coinvolge altre regioni italiane a vocazione cerealicola e associazioni di produttori, sotto il coordinamento tecnico scientifico dell'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura di Roma (ISC). Inoltre, da quest'anno, il Progetto della Regione Siciliana è stato implementato con un sistema certificato, secondo la norma UNI EN ISO 9001, edizione 2000, per la gestione della qualità connessa alle attività di monitoraggio della granella prodotta e conferita ai centri di stoccaggio.

Progetto "Stoccaggio Differenziato del Frumento Duro"

Il progetto è nato nel 1998 grazie all'impegno delle Unioni di produttori Uiaprof e Unace e del Ministero per le politiche agricole e forestali; si è in seguito ampliato grazie all'adesione di altre istituzioni pubbliche (ASSAM-Regione Marche, ARSSA-Regione Abruzzo, ERSAM-Regione Molise, Assessorato all'Agricoltura della Regione Siciliana) nonché di imprenditori privati. Obiettivo prioritario

del progetto è la valorizzazione della qualità della produzione di frumento duro attraverso interventi per incentivare lo stoccaggio differenziato per partite omogenee.

A tal fine alcune strutture di stoccaggio, presenti in aree geografiche rappresentative, sono state dotate di strumenti, idonei alla caratterizzazione qualitativa del frumento duro, collegati in rete ed in grado di valutare rapidamente, direttamente sulla granella, i più importanti requisiti qualitativi richiesti dall'industria di trasformazione. Tale sistema, al quale il collegamento in rete con un'istituzione scientifica pubblica garantisce accuratezza, omogeneità e trasparenza nella risposta analitica, oltre a qualificare le partite di frumento duro, sulla base delle principali caratteristiche merceologiche, fornisce elementi di differenziazione per la formulazione dei prezzi e per lo stoccaggio di partite omogenee di grano duro. Il progetto prevede, inoltre, che i risultati analitici, raccolti via modem dall'ISC, vengano elaborati su scala regionale e nazionale, al fine di potere effettuare in tempo reale la divulgazione a tutti i settori interessati.

Attualmente la rete di strumenti, che consentono il controllo della qualità, al momento del conferimento della granella al centro di stoccaggio, include 85 unità distribuite sul territorio nazionale, in aree nelle quali questo cereale rappresenta un prodotto tradizionale da difendere e valorizzare. In Sicilia il progetto ha coinvolto fino al 2001, nove centri di stoccaggio; dalla campagna granaria del 2002 i centri di stoccaggio sono diventati 28, assegnando alla Sicilia il primato di Regione con la più grande rete di controllo di qualità del grano duro (Sgrulletta *et al.*, 2002).

Alcuni risultati del monitoraggio relativi alle ultime tre annate agrarie in Sicilia sono presentati nella tabella 1 e nelle figure 1 – 2.

Sistema di gestione qualità del grano duro in Sicilia conforme alla norma UNI EN ISO 9001: 2000

Sulla base dei protocolli di monitoraggio delineati dal progetto nazionale dello “Stoccaggio Differenziato del Grano Duro”, il Consorzio di Ricerca “Gian Pietro Ballatore” ha sviluppato un sistema di controllo Qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001, edizione 2000 con l'obiettivo di attribuire alla filiera del grano duro un valore aggiunto, secondo gli standard di qualità individuati da norme riconosciute a livello internazionale.

Per garantire che i prodotti, i processi e i servizi, previsti nel progetto, soddisfino i bisogni e le aspettative della filiera è stato stabilito, istituito ed organizzato un sistema documentato e sottoposto alla validazione di un ente di certificazione, basato sull'identificazione della struttura organizzativa, sulla definizione delle responsabilità e sull'applicazione di adeguate procedure gestionali attraverso le quali realizzare e registrare le attività del progetto. Inoltre è stato redatto un Manuale Qualità in cui è descritto il funzionamento del sistema, in rapporto alla norma di riferimento (Cartabellotta *et al.*, 2002).

La certificazione del sistema di gestione della qualità permette, peraltro, di raggiungere alcuni importanti obiettivi quali:

- garantire efficacia ed efficienza al sistema di monitoraggio e controllo qualitativo della granella;
- promuovere le iniziative volte al miglioramento della qualità merceologica, nonché la diffusione delle corrette tecniche colturali (i produttori hanno la possibilità di valutare le *performance* produttive in termini qualitativi oltre che quantitativi e indirizzare nel corso degli anni le proprie scelte);
- soddisfare le esigenze delle aziende di trasformazione che possono reperire sul mercato partite omogenee e quantitativamente consistenti la cui qualità è immediatamente verificabile (*Customer satisfaction*);
- apportare valore aggiunto al sistema di monitoraggio e alle produzioni stesse.

Il protocollo del “Sistema di Gestione per la Qualità del grano duro in Sicilia” è definito dal momento in cui le partite di grano arrivano al centro di stoccaggio, attraverso una serie di procedure che includono :

- il prelievo di un campione di granella in accordo con la norma UNI EN ISO 10243: 1994 (campionamento delle granaglie);
- l’acquisizione delle informazioni sul grano in arrivo presso il centro (varietà, quantità, conferitore, tecniche colturali, ecc.);
- l’analisi nel vicino infrarosso del campione per la determinazione del contenuto percentuale di Proteine, Glutine, Umidità, Peso Specifico, Indice di Giallo (mediante Infratec grain analyzer – FOSS Italia e colorimetro a riflettanza -Minolta¹);
- la registrazione informatica e su supporto cartaceo dei risultati delle prove; in particolare i dati registrati dal *software* dell’Infratec e acquisiti dal computer *master* dell’ISC vengono anche riportati in un apposito registro campioni nel quale è indicato anche un “codice tracciabilità” che comprende informazioni relative all’identificazione della partita di granella conferita e del centro in cui viene stoccata.
- l’emissione e consegna di un certificato di analisi per ogni conferitore (Rapporto di Prova);
- le elaborazioni statistiche dei dati di prova.

I processi elencati e la loro interazione operativa sono svolti con modalità controllate, in accordo con le esigenze espresse dal cliente e dagli utenti (centri di stoccaggio e granicoltori), tenendo conto delle

¹ Il modello 1241 dell’Infratec Grain Analyzer permette di effettuare la determinazione dell’indice di Giallo direttamente sulla granella, senza dover ricorrere all’uso del colorimetro, necessario invece qualora venga utilizzato il modello 1229.

disponibilità di risorse (umane, tecnologiche e finanziarie) e secondo quanto previsto dalla norma di riferimento.

È importante sottolineare che la certificazione gestisce, per l'anno in corso, solo le attività di controllo qualitativo della granella conferita al centro di stoccaggio, limitatamente al periodo di raccolta in campo. Per l'anno prossimo è prevista un'implementazione del sistema con l'estensione della certificazione al grano in uscita dal centro di stoccaggio, destinato alle aziende di trasformazione.

La certificazione del Sistema Qualità del grano duro predispone la filiera alla realizzazione di un sistema di tracciabilità e rintracciabilità, la cui esigenza è peraltro sottolineata dal regolamento CE n. 178/2002, (che definisce la creazione di procedure appropriate per garantire la sicurezza alimentare) e dal D.lvo 228/01 " Orientamento e modernizzazione del settore agricolo"². Tale obiettivo potrà essere raggiunto attraverso un processo graduale, che permetterà agli operatori di adeguarsi alle difficoltà operative collegate all'attuazione di un sistema qualità e tracciabilità ed accettare (e condividere), pertanto, le politiche correlate alla qualità, fortemente sostenute a livello comunitario.

Riferimenti Bibliografici

D. Sgrulletta, E. De Stefanis, A. Cammerata, A. Conciatori, 2002 – Controllo della qualità del grano duro nei centri di stoccaggio. Risultati della rete nazionale 2001-2002. L'Informatore Agrario, 31: 27-30

D. Cartabellotta, D. Sgrulletta, E. Monastero, P. Tusa, B. Messina, G. Russo, R. Catalano, G. Nobile, 2002 – Sistema di gestione per la qualità del grano duro in Sicilia. Conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000. L'Informatore Agrario, 31: 31-32.

² L'art. 18 del D.lvo 228/01 " Orientamento e modernizzazione del settore agricolo" ha previsto che le Regioni promuovano i processi di tracciabilità:

- a) favorendo la massima adesione al sistema volontario di tracciabilità anche attraverso accordi di filiera;
- b) definendo un sistema di certificazione atto a garantire la tracciabilità, promuovendone la diffusione;
- c) definendo un piano di controllo allo scopo di assicurare il corretto funzionamento del sistema di tracciabilità.

Tabella 1 Quantità di granella stoccata e differenziata nella Regione Sicilia nelle ultime tre annate agrarie

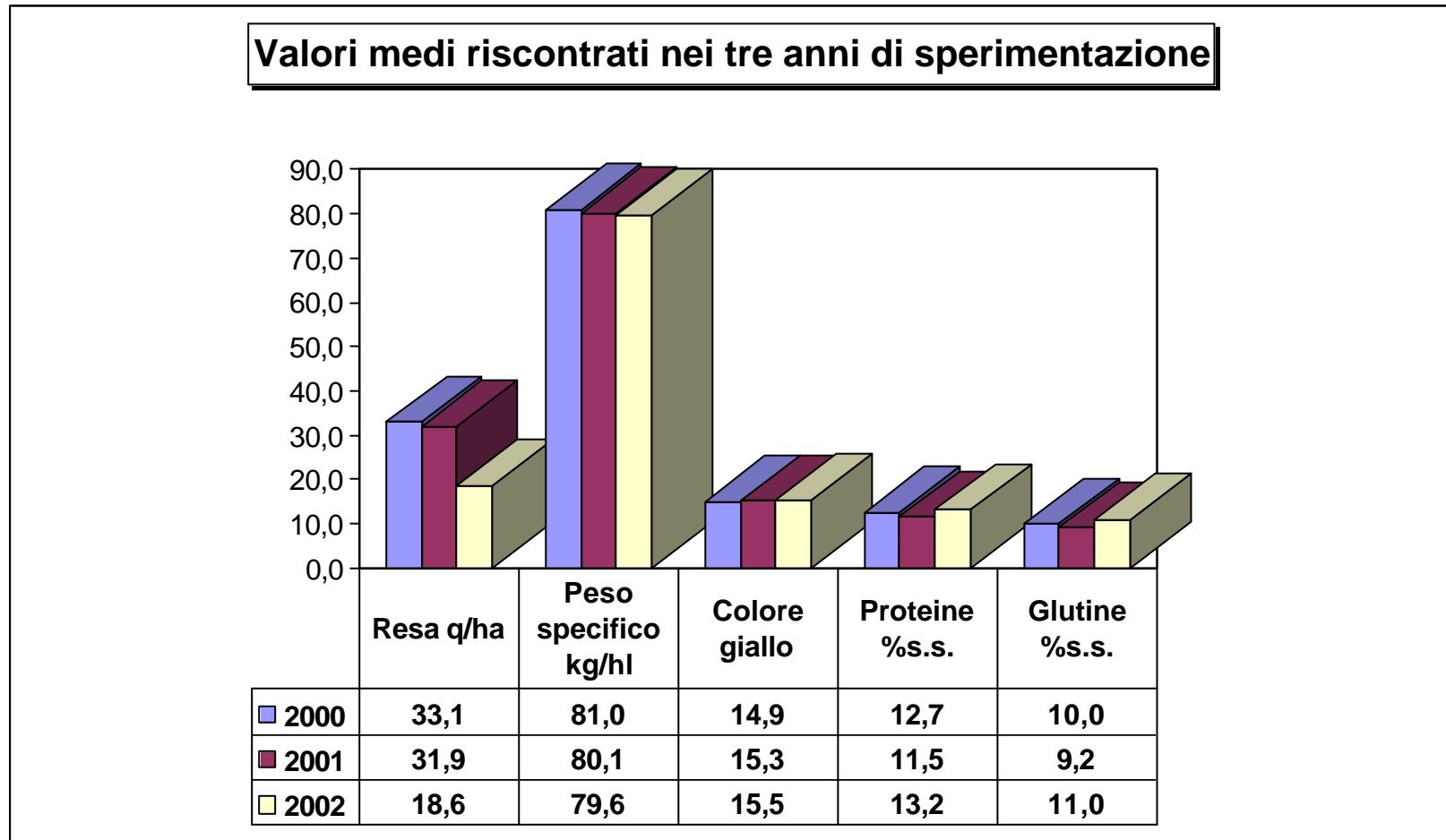
Quantità di granella stoccata e differenziata							
	Monte comune	Differenziato					Totale
		Proteine	Proteine e P. ettolitrico	Varietà	Peso ettolitrico	Biologico	
1999-00 (q) *	272.426	62.200	19.300	14.990	7.500	15.480	391.896
% del totale	68,0	15,5	4,8	3,7	1,9	3,9	100
2000-01 (q) **	376.400	177.700	42.500	10.000	38.000	86.300	730.900
% del totale	51,5	24,3	5,8	1,4	5,2	11,8	100
2001-02 (q) ***	265.437	155.266	22.779	45.010	18.876	3.500	510.871
% del totale	52,0	30,3	4,5	8,8	3,7	0,7	100

* , ** 9 centri di stoccaggio

*** 27 centri di stoccaggio

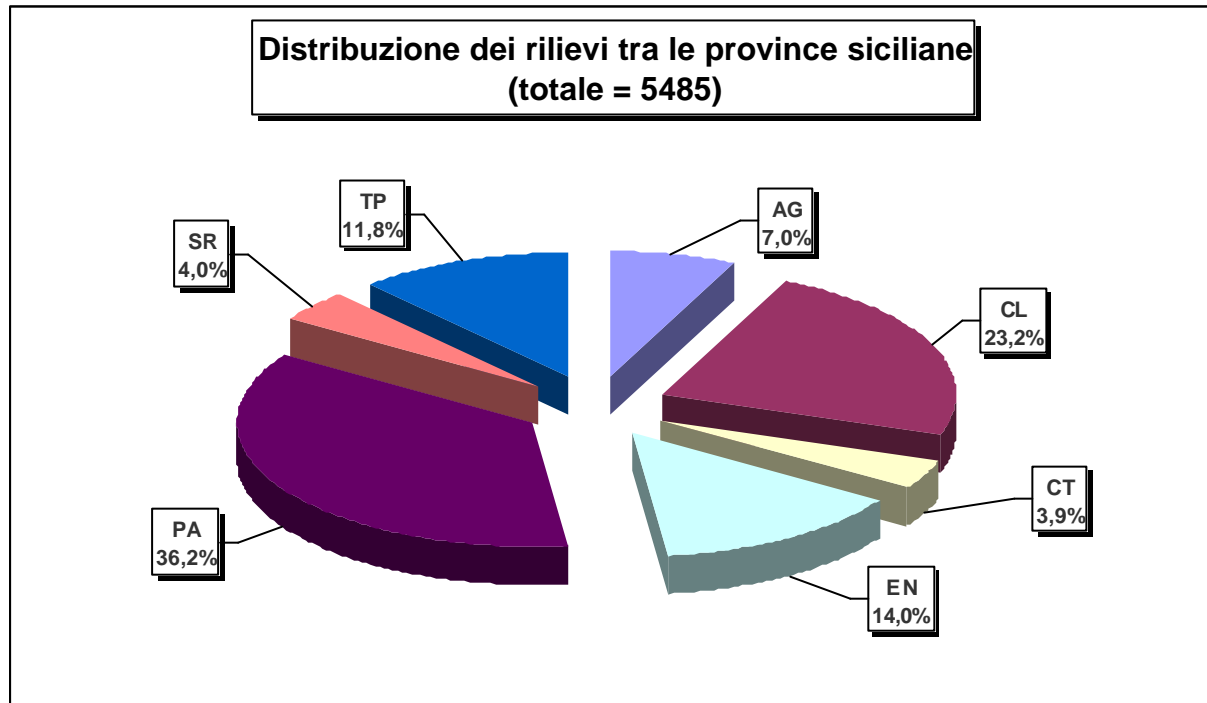
La tabella mostra la quantità totale di granella immagazzinata nei centri partecipanti al progetto nei tre anni. Ogni centro decide i criteri di differenziazione autonomamente, sulla base delle proprie richieste commerciali. Osservando i dati percentuali si osserva una significativa diminuzione nella quota di granella stoccata indifferenziata (monte comune) nel 2001 e nel 2002. Per quest'ultimo anno tra il differenziato si rileva un significativo incremento della percentuale di granella stoccata sia per livelli proteici superiori (senza differenziare la varietà), sia separando per varietà. Si sottolinea, infine, nel 2002 il deciso decremento della granella coltivata e stoccata come "biologico": una particolare inversione di tendenza attribuibile verosimilmente oltre che alle cattive condizioni climatiche registrate quest'anno anche alla diminuita attenzione nella regione nei confronti di questo sistema di coltivazione.

Figura 1 Le caratteristiche qualitative della granella stoccata nella regione Sicilia.



La figura presenta i dati medi dei parametri monitorati relativi alla granella consegnata e stoccata nei centri partecipanti al Progetto nei tre anni di sperimentazione nella regione Sicilia. Per quanto riguarda le caratteristiche qualitative emergono tre annate in cui la granella di frumento duro della regione è caratterizzata sempre da un buon livello di pigmenti gialli e da un elevato peso specifico. Maggiore variazione si riscontra nei parametri proteici, per i quali si evidenziano nel 2002 i contenuti più elevati, e nella resa in granella che è stata fortemente penalizzata quest'anno dal cattivo andamento climatico.

Fig.2 Distribuzione dei rilievi (% del totale) tra le province in cui sono localizzati i centri di stoccaggio partecipanti al progetto (A.A. 2001-02)



Nell'annata agraria 2001-2002 nei centri di stoccaggio della Regione Siciliana sono state analizzate in tempo reale 5485 partite di granella di frumento duro per un totale di circa 511.000 quintali. Come mostrato nella figura dalle province di Palermo e Caltanissetta provengono il maggior numero di rilievi. Seguono con un apporto significativo di materiale (< 10% del totale) i centri localizzati nelle province di Enna e di Trapani.