

*Parte settima*

***Evoluzione dei prezzi alla produzione del grano duro in Italia***

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 del paragrafo 2 è da attribuire a Gaetano Chinnici, quella dei paragrafi 1 e 3 a Biagio Pecorino.



## 1. Premessa

Il comparto del grano duro presenta una importanza relativa nell'ambito dell'agricoltura mondiale mentre risulta rilevante per la cerealicoltura italiana, che negli ultimi anni registra significativi mutamenti negli assetti e modelli produttivi.

La produzione di grano duro in Italia dal 1985 ad oggi ha subito una dinamica evolutiva altalenante da attribuire, dagli inizi degli anni novanta ad oggi, soprattutto, all'evoluzione della Politica agricola comunitaria (Pac) che ha modificato nel corso della sua storia modalità attuative della relativa OCM seminativi, al fine di venire incontro alle mutate esigenze di autoapprovvigionamento e di bilancio comunitario.

La durogranicoltura si è trovata a fronteggiare una situazione difficile in quanto i prezzi del prodotto sono risultati negli ultimi anni caratterizzati da una tendenza flessiva, anche per effetto delle decisioni prese a livello internazionale ed europeo nell'ambito della riforma Mac Sharry, prima, e Fischler, dopo, della Politica agricola comunitaria.

Il raggiungimento di produzioni largamente eccedentarie, l'obbligo imposto dagli accordi raggiunti in sede WTO (World Trade Organization), di adeguare la Pac alle regole dei mercati internazionali, hanno reso necessaria una ridefinizione delle linee guida della politica comunitaria e la ridefinizione degli interventi.

Quando nel giugno del 2003 i Ministri europei dell'agricoltura hanno approvato la revisione di Medio Termine della Pac introducendo il premio unico, svincolato dall'adozione di specifici indirizzi produttivi, il comparto del grano duro si è trovato a fronteggiare, la difficile contingenza degli ultimi anni della tendenza flessiva dei prezzi (Bucca, Chinnici, Pecorino, 2006) portando ad una ridefinizione delle dinamiche insite nella filiera cerealicola siciliana. Infatti, a partire dagli anni novanta le riforme delle OCM Seminativi hanno determinato una forte riduzione dei prezzi interni dei cereali, puntando a sostenere i redditi attraverso sostegni disaccoppiati rispetto alle quantità prodotte (Fardella, 2003).

Il quadro appena delineato sembrava mostrare i presupposti di una progressiva e continua discesa in Italia non solo degli investimenti di superficie ma anche e soprattutto del livello dei prezzi, quando nella metà del 2007 si osserva un cambiamento di rotta. L'estate del 2007 resterà, infatti, nella memoria storica come la più "calda" sui mercati cerealicoli europei ed italiani. La curva dei prezzi, dopo l'impennata di luglio, prosegue la traiettoria ascendente nei mesi autunnali ed invernali e continua ancora anche nei primi mesi del 2008.

Il bilancio estivo non trova, del resto, termini di paragone almeno negli ultimi vent'anni, dove il prezzo del frumento duro rincara del 50-60% su base annua, a causa delle forti tensioni innescate da

una produzione mondiale inferiore rispetto alle previsioni e da una continua e crescente domanda di materie prime da parte di Paesi emergenti, Cina ed India soprattutto. È proprio l'effetto Cina il traino della domanda asiatica a determinare i notevoli rincari dei cereali, spingendo verso l'alto le quotazioni internazionali di altre *commodities*, non solo agricole e trasferendo le tensioni sui listini europei.

La situazione che si è venuta a determinare sui mercati nazionali ed europei riflette le dinamiche in atto da diversi mesi sui circuiti internazionali. Rincari a due cifre vengono riportati, infatti, anche nei bollettini delle *commodities* cerealicole dell'altra sponda dell'Atlantico. Con il *Chicago Board of Trade* – soggetto tra l'altro alle pressioni di routine della domanda speculativa – che ha visto i *future* sul frumento balzare ai massimi livelli da oltre un decennio (Drago, 2007).

In Europa si è assistito allo stesso quadro all'*Euronext* di Parigi (*benchmark* tra i mercati del Vecchio Continente), dove i prezzi del frumento hanno toccato nei diversi mesi successivi a quelli di raccolto il massimo storico.

## **2. Profili evolutivi della dinamica dei prezzi del grano duro in Italia**

L'analisi della dinamica dei prezzi alla produzione del grano duro nell'attuale fase storica assume notevole importanza non solo ai fini di delineare un quadro ancora più chiaro ed esaustivo dello scenario di mercato di riferimento ma anche per mettere in evidenza strategie speculative tra le diverse aree produttive del Paese, a totale danno degli agricoltori e della filiera in generale.

Prendere in considerazione l'evoluzione della quotazione del grano duro è importante perché proprio il prezzo costituisce un importante indicatore economico che nella sua sinteticità evidenzia i mutamenti che riguardano sia la produzione che la variazione dei consumi dei derivati del grano duro stesso.

Al fine di analizzare l'andamento dei prezzi medi alla produzione del grano duro in Italia nell'ultimo quindicennio (1993-2007) si è fatto riferimento alle quotazioni pubblicate dalla "Banca dati statistiche agricole" dell'ISMEA, che sintetizza le quotazioni granarie delle più importanti piazze e borse operanti a livello nazionale.

La banca dati dell'ISMEA, infatti, con cadenza settimanale, provvede alla pubblicazione di un listino prezzi che fa riferimento, per le transazioni, ad un sistema di classificazione della qualità del frumento duro in vigore sui mercati e sulle principali Borse Merci basato sulle seguenti denominazioni generiche previste dalla legislazione: fino, buono mercantile e mercantile (Belletti, Marescotti, 1998; Zuppiroli, 1996).

Per delineare un quadro dell'andamento dei prezzi del grano duro in Italia, sono stati rilevati i prezzi relativi alle piazze di contrattazioni di Bologna, Catania e Foggia, i quali sono stati confrontati con quelli medi nazionali.

Le Banche dati dell'ISMEA mettono a disposizione a partire dal 1993 una serie storica completa, per le diverse qualità merceologiche e piazze di contrattazione, in grado di poter effettuare delle analisi evolutive sull'andamento dei prezzi.

I dati sono stati aggregati nella Tab. 1 che riporta le quotazioni medie annue per tonnellata di

grano duro, espressi in euro correnti ed euro costanti 2006<sup>1</sup>. Al fine di un'immediata lettura del trend evolutivo dei prezzi sono stati calcolati gli indici sintetici sui valori in euro del triennio 1993-95, elaborati rapportando quelli di ciascun anno al valore del periodo base.

L'analisi dell'andamento dei prezzi per qualità merceologica e piazze di contrattazioni mettono in risalto che il prezzo del grano duro è sceso nel corso degli anni in maniera quasi costante per toccare, nel 2005, il minimo storico nazionale che per il grano duro "mercantile" si è attestato a quota 126,20 €/t, in valori correnti, e 128,72 €/t, in valori costanti 2006, con una diminuzione rispetto al triennio 1993-95 rispettivamente di oltre il 34% e il 50%. Anche per le altre qualità merceologiche si riscontra analogo andamento con una flessione fin'anche del 30% ed oltre rispetto al periodo base.

In media, la perdita di valore nel corso del quindicennio è stata pari, in moneta costante, al 30% circa rispetto alle contrattazioni verificatesi agli inizi degli novanta.

L'impennata dei prezzi riscontrata dall'estate del 2007 fa registrare in media, per lo stesso anno, un incremento del 40% circa del prezzo del grano duro, per tutte le qualità merceologiche analizzate, rispetto al periodo base 1993-95. Una proiezione della media dei prezzi dei primi tre mesi del 2008, mostrano un andamento ancora crescente con un incremento delle contrattazione del grano duro di oltre l'80% rispetto alla media dell'anno precedente e del 150% rispetto alla media del triennio di riferimento.

In termini di variabilità, il C.V.R. sui valori espressi in moneta corrente si attesta su livelli abbastanza elevati ed intorno al 42% per il grano "mercantile", mentre per le altre tipologie raggiunge valori leggermente più elevati e pari al 43%; invece, sui valori costanti il coefficiente di variazione si attesta intorno al 22% fino ad arrivare anche al 24% per il grano "mercantile".

Analizzando, invece, l'andamento dei prezzi per principali piazze di contrattazioni a livello nazionale, coincidenti con le più importanti aree produttive, emerge che il mercato di Catania registra a partire dalla fine degli anni novanta, un livello di prezzi che nella maggior parte dei casi sono inferiori, rispetto ai corrispondenti valori medi nazionali, del 10-12% fino a toccare valori minimi nel 2005, in moneta corrente, di 116,45 €/t per la qualità "mercantile" e 127,51 €/t per il "buono mercantile", mentre in moneta costante 2006, valori pari rispettivamente 118,78 €/t e 130,06 €/t (Tab. 2a - Tab. 2b - Tab. 2c).

Confrontando la serie storica dei valori annuali registrati a Catania emerge che il prezzo del grano duro, rispetto alla media del triennio 1993-95, ha perso il 35% circa del valore scatenando soprattutto negli anni a cavallo della riforma Fischler notevoli forme speculative con contrattazioni, a volte, notevolmente più basse rispetto a quelle riportate nelle borse merci.

Il mercato di Foggia, al contrario, mostra dei livelli di prezzi più elevati rispetto alla media nazionale, pari al 5% per arrivare anche al 10%. Tale quadro è determinato dal fatto che la Puglia oltre ad essere la prima regione produttiva, concentra i più importanti impianti molitori e pastari nazionali in termini di capacità di trasformazione. La flessione dei prezzi si osserva, comunque, anche nel mercato pugliese ma in misura più contenuta rispetto a quello siciliano. Tale fenomeno va ricondotto alla diversa domanda di grano duro che si registra nei due mercati: nel primo sono aumentati in

<sup>1</sup> Per la trasformazione dei prezzi correnti in prezzi costanti, necessaria a causa della durata del periodo preso in esame (quindici anni), sono stati adoperati i coefficienti elaborati dall'Istituto Centrale di Statistica (Istat, 2007)

numero e potenzialità gli impianti molitori mentre nel secondo si è registrata la chiusura di molti impianti (Chinnici, Pecorino, 2005).

Analizzando la serie storica dei prezzi per le diverse qualità merceologiche analizzate e per le diverse piazze di contrattazione, emerge come dimostra l'andamento delle quotazioni, una maggiore variabilità al mercato di Catania rispetto a quello di Foggia con valori del C.V.R. rispettivamente pari a 42,3% e 38,1% per il grano "buono mercatile", in termini di moneta correnti. In valori costanti 2006, sempre per il grano "buono mercatile", il C.V.R. è pari a 23,5% e 21,9% rispettivamente per Catania e Foggia.

Per il grano "fino", siamo sugli stessi indici mentre per quello "mercantile" il C.V.R. si attesta al 26,2% a Catania contro il 23,2% di Foggia.

### **3. Considerazio conclusive**

Nonostante la produzione cerealicola mondiale nel corso del 2007 ha raggiunto i 2,1 miliardi di tonnellate mostrando incrementi significativi negli ultimi decenni, il livello dei prezzi è aumentato notevolmente fino a raggiungere, nelle quotazioni dei primi mesi del 2008 per la qualità merceologica del grano duro "fino", valori di oltre 500 €/t.

La FAO, come organizzazione dell'ONU per l'alimentazione e l'agricoltura, nel rapporto "*Fao-Crop prospect and food situation*", afferma che il 2007 è stato un anno di produzione record dove il livello produttivo è stato superiore del 4,6% rispetto all'anno precedente, ma con un aumento consistente dei cereali secondari. L'aumento dei prezzi sono la conseguenza della domanda sostenuta, stimolata anche dalla produzione di biocarburanti, ma anche dal minimo storico toccato dalle scorte e dalla crescita insufficiente della produzione, principalmente grano, nei Paesi esportatori.

In tale quadro i più colpiti sembrano essere i Paesi in via di sviluppo che dipendono pesantemente dalle importazioni per il proprio fabbisogno. In particolare, per il gruppo di Paesi a reddito basso con deficit alimentare, il rapporto FAO prevede che la produzione cerealicola del 2008 aumenterà di poco e che, esclusi Cina e India, la produzione cerealicola complessiva registrerà un sensibile calo. Per il grano, il quadro è differente in quanto le proiezioni registrano un aumento dell'area coltivata a grano duro come reazione agli attuali prezzi che risultano elevati ed alla rimozione nell'Unione europea, primo produttore mondiale, della norma sulla messa a riposo obbligatoria dei seminativi, rendendo disponibili circa 800.000 ettari.

La nuova Politica agricola comunitaria dopo aver determinato il calo delle superfici a frumento duro in Italia ha portato nel corso dell'ultimo biennio ad una ripresa come conseguenza del fatto che le quotazioni hanno avuto un'impennata notevole che non si registrava negli ultimi decenni.

Un elemento che avrà sicuramente ripercussioni sulla cerealicoltura italiana è l'impressionante e rapido aumento dei consumi da parte di Cina e India, una vera e propria rivoluzione per le filiere cerealicole e per l'agroalimentare in generale. Risulta quindi importante in considerazione dei mutamenti che si registrano nei Paesi emergenti, i quali rappresentano oltre la metà del prodotto interno lordo mondiale, se viene valutato in base al potere di acquisto relativo, e oltre il 30% se si valuta ai

prezzi correnti di mercato. Da ciò emerge che i Paesi ricchi non dominano più l'economia mondiale, mentre quelli emergenti hanno acquisito una influenza sulla *performance* delle economie ricche molto superiore. Tale spostamento ha influssi sullo sviluppo dell'economia mondiale, sui tassi di inflazione, sul costo del denaro, sui salari e sui profitti delle imprese (Corticelli, 2007).

Il termometro dei prezzi segna a livello mondiale una notevole salita le cui ragioni sono molteplici. L'offerta ha sicuramente deluso le attese, soprattutto sul piano dei risultati qualitativi a cui si aggiunge, per alcuni prodotti cerealicoli, il *pressing* della domanda ormai strutturale dei prodotti *no food* su quelli alimentari (Drago, 2007); il significativo incremento del prezzo dei cereali e, segnatamente, di quello del grano duro registrato nella seconda metà del 2007 risulta eccezionale e sembra, comunque, destinato a rientrare in valori prossimi ai 300 €/t. In Italia si registra un andamento leggermente differenziato nelle varie regioni produttrici con valori leggermente inferiori in Sicilia rispetto a quelli registrati in altre regioni dove è aumentata la domanda di grano duro.

**Tab. 1 - Dinamica dei prezzi medi anni del grano duro in Italia per qualità commerciale**

	Buono mercantile			Fino			Mecantile			Non specificata		
	valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)
	Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*	
1993	212,29	297,08	116	217,06	303,75	115	226,12	316,44	124	214,34	299,94	116
1994	162,23	218,43	85	167,45	225,45	85	152,43	205,23	80	164,27	221,18	85
1995	199,71	253,23	99	205,42	262,53	99	192,52	246,05	96	200,51	256,25	99
<b>media 1993-95</b>	<b>191,41</b>	<b>256,91</b>	<b>100</b>	<b>196,64</b>	<b>263,91</b>	<b>100</b>	<b>190,36</b>	<b>255,90</b>	<b>100</b>	<b>193,04</b>	<b>259,12</b>	<b>100</b>
1996	175,60	215,99	84	181,88	223,71	85	164,27	202,05	79	175,33	215,66	83
1997	179,40	216,91	84	186,79	225,85	86	164,75	199,20	78	179,07	216,52	84
1998	171,61	203,82	79	174,35	207,07	78	163,73	194,46	76	172,13	204,44	79
<b>media 1996-98</b>	<b>175,54</b>	<b>212,24</b>	<b>83</b>	<b>181,01</b>	<b>218,88</b>	<b>83</b>	<b>164,25</b>	<b>198,57</b>	<b>78</b>	<b>175,51</b>	<b>212,21</b>	<b>82</b>
1999	140,70	164,53	64	145,25	169,84	64	139,21	162,78	64	142,34	166,44	64
2000	145,02	163,33	64	150,36	171,42	65	145,58	165,98	65	147,23	167,86	65
2001	177,22	196,77	77	182,53	202,66	77	175,42	194,77	76	179,74	199,56	77
<b>media 1999-01</b>	<b>154,31</b>	<b>175,54</b>	<b>68</b>	<b>159,38</b>	<b>181,31</b>	<b>69</b>	<b>153,41</b>	<b>174,51</b>	<b>68</b>	<b>156,43</b>	<b>177,95</b>	<b>69</b>
2002	175,33	190,05	74	181,88	197,16	75	162,73	176,40	69	175,77	190,54	74
2003	172,90	182,92	71	180,01	190,43	72	160,08	169,35	66	172,58	182,57	70
2004	150,03	155,62	61	158,13	164,02	62	145,24	150,66	59	152,75	158,45	61
<b>media 2002-04</b>	<b>166,09</b>	<b>176,20</b>	<b>69</b>	<b>173,34</b>	<b>183,87</b>	<b>70</b>	<b>156,02</b>	<b>165,47</b>	<b>65</b>	<b>167,03</b>	<b>177,19</b>	<b>68</b>
2005	133,20	135,86	53	140,35	143,16	54	126,20	128,72	50	134,50	137,19	53
2006	158,71	158,71	62	167,32	167,32	63	149,45	149,45	58	161,33	161,33	62
2007	267,25	262,44	102	276,49	271,51	103	251,55	247,02	97	267,93	263,11	102
<b>media 2005-07</b>	<b>186,39</b>	<b>185,67</b>	<b>72</b>	<b>194,72</b>	<b>194,00</b>	<b>74</b>	<b>175,74</b>	<b>175,07</b>	<b>68</b>	<b>187,92</b>	<b>187,21</b>	<b>72</b>
2008	479,90			500,76			453,24			484,75		
<b>C.V.R. (%) **</b>	<b>42,7</b>	<b>22,2</b>		<b>42,9</b>	<b>21,5</b>		<b>42,1</b>	<b>24,5</b>		<b>42,7</b>	<b>22,0</b>	

Fonte: elaborazioni su dati ISMEA - Banche dati statistiche agricole.

\* Per la conversione dei valori correnti in valori costanti (2006) sono stati utilizzati gli indici dei prezzi all'ingrosso calcolati dall'ISTAT.

\*\* Il Coefficiente di Variazione Relativa (C.V.R.), espresso in %, è pari al rapporto normalizzato fra lo scarto quadratico medio e la media aritmetica degli  $n$  prezzi medi annuali della serie storica.



**Tab. 2a - Dinamica dei prezzi medi anni del grano duro distinti per qualità merceologica e piazze di contrattazioni in Italia**

ANNI	Qualità commerciale "fino"											
	Bologna			Catania			Foggia			Italia		
	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)	Valori (euro/t)
	Valori correnti	Valori costanti 2006*	N.I. (1999-00 = 100)	Valori correnti	Valori costanti 2006*	N.I. (1993-95 = 100)	Valori correnti	Valori costanti 2006*	N.I. (1993-95 = 100)	Valori correnti	Valori costanti 2006*	N.I. (1993-95 = 100)
1993	n.d.	n.d.	--	222,31	311,10	117	223,75	313,11	113	217,06	303,75	115
1994	n.d.	n.d.	--	170,27	229,25	86	176,03	237,00	85	167,45	225,45	85
1995	n.d.	n.d.	--	202,50	258,79	97	220,68	282,03	102	205,42	262,53	99
<b>media 1993-95</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>--</b>	<b>198,36</b>	<b>266,38</b>	<b>100</b>	<b>206,82</b>	<b>277,38</b>	<b>100</b>	<b>196,64</b>	<b>263,91</b>	<b>100</b>
1996	n.d.	n.d.	--	187,77	230,96	87	189,44	233,01	84	181,88	223,71	85
1997	n.d.	n.d.	--	183,20	221,51	83	198,37	239,85	86	186,79	225,85	86
1998	n.d.	n.d.	--	174,58	207,35	78	183,77	218,26	79	174,35	207,07	78
<b>media 1996-98</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>--</b>	<b>181,85</b>	<b>219,94</b>	<b>83</b>	<b>190,53</b>	<b>230,37</b>	<b>83</b>	<b>181,01</b>	<b>218,88</b>	<b>83</b>
1999	147,68	172,68	93	140,96	164,83	62	156,59	183,10	66	145,25	169,84	64
2000	153,59	175,11	94	144,79	165,07	62	162,86	185,68	67	150,36	171,42	65
2001	188,39	209,17	113	179,32	199,10	75	190,25	211,23	76	182,53	202,66	77
<b>media 1999-01</b>	<b>163,22</b>	<b>185,66</b>	<b>100</b>	<b>155,02</b>	<b>176,33</b>	<b>66</b>	<b>169,90</b>	<b>193,34</b>	<b>70</b>	<b>159,38</b>	<b>181,31</b>	<b>69</b>
2002	181,02	196,23	106	189,26	205,15	77	179,51	194,58	70	181,88	197,16	75
2003	182,49	193,06	104	174,90	185,02	69	182,79	193,37	70	180,01	190,43	72
2004	156,53	162,37	87	160,06	166,03	62	160,69	166,68	60	158,13	164,02	62
<b>media 2002-04</b>	<b>173,35</b>	<b>183,89</b>	<b>99</b>	<b>174,74</b>	<b>185,40</b>	<b>70</b>	<b>174,33</b>	<b>184,88</b>	<b>67</b>	<b>173,34</b>	<b>183,87</b>	<b>70</b>
2005	142,03	144,87	78	139,86	142,66	54	143,68	146,55	53	140,35	143,16	54
2006	172,76	172,76	93	147,66	147,66	55	171,99	171,99	62	167,32	167,32	63
2007	285,70	280,55	151	260,44	255,75	96	281,15	276,09	100	276,49	271,51	103
<b>media 2005-07</b>	<b>200,16</b>	<b>199,39</b>	<b>107</b>	<b>182,65</b>	<b>182,02</b>	<b>68</b>	<b>198,94</b>	<b>198,21</b>	<b>71</b>	<b>194,72</b>	<b>194,00</b>	<b>74</b>
2008	512,07			476,25			491,25			500,76		
<b>C.V.R. (%)**</b>	<b>53,2</b>	<b>20,6</b>		<b>41,0</b>	<b>22,7</b>		<b>39,9</b>	<b>21,7</b>		<b>42,9</b>	<b>21,5</b>	

Fonte: elaborazioni su dati ISMEA - Banche dati statistiche agricole.

\* Per la conversione dei valori correnti in valori costanti (2006) sono stati utilizzati gli indici dei prezzi all'ingrosso calcolati dall'ISTAT.

\*\* Il Coefficiente di Variazione Relativa (C.V.R.), espresso in %, è pari al rapporto normalizzato fra lo scarto quadratico medio e la media aritmetica degli  $n$  prezzi medi annuali della serie storica.

**Tab. 2b - Dinamica dei prezzi medi anni del grano duro distinti per qualità merceologica e piazze di contrattazioni in Italia**

ANNI	Quantità commerciale "buono mercantile"											
	Catania				Foggia				Italia			
	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori costanti 2006*	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori costanti 2006*	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori costanti 2006*
Valori correnti	Valori costanti 2006*	Valori correnti			Valori costanti 2006*	Valori correnti			Valori costanti 2006*			
1993	217,49	304,36	117	221,57	310,07	114	297,08	212,29	297,08	116	297,08	
1994	166,44	224,10	86	171,00	230,23	85	218,43	162,23	218,43	85	218,43	
1995	199,72	255,24	98	215,56	275,49	101	255,23	199,71	255,23	99	255,23	
<b>media 1993-95</b>	<b>194,55</b>	<b>261,23</b>	<b>100</b>	<b>202,71</b>	<b>271,93</b>	<b>100</b>	<b>256,91</b>	<b>191,41</b>	<b>256,91</b>	<b>100</b>	<b>256,91</b>	
1996	177,98	218,92	84	184,07	226,40	83	215,99	175,60	215,99	84	215,99	
1997	167,57	202,61	78	193,97	234,53	86	216,91	179,40	216,91	84	216,91	
1998	172,00	204,28	78	176,89	210,09	77	203,82	171,61	203,82	79	203,82	
<b>media 1996-98</b>	<b>172,52</b>	<b>208,60</b>	<b>80</b>	<b>184,98</b>	<b>223,68</b>	<b>82</b>	<b>212,24</b>	<b>175,54</b>	<b>212,24</b>	<b>83</b>	<b>212,24</b>	
1999	138,37	161,80	62	150,04	175,44	65	164,53	140,70	164,53	64	164,53	
2000	142,19	162,11	62	155,90	177,74	65	165,33	145,02	165,33	64	165,33	
2001	176,73	196,22	75	185,73	206,22	76	196,77	177,22	196,77	77	196,77	
<b>media 1999-01</b>	<b>152,43</b>	<b>173,38</b>	<b>66</b>	<b>163,89</b>	<b>186,47</b>	<b>69</b>	<b>175,54</b>	<b>154,31</b>	<b>175,54</b>	<b>68</b>	<b>175,54</b>	
2002	188,63	204,48	78	177,20	192,08	71	190,05	175,33	190,05	74	190,05	
2003	171,40	181,33	69	175,54	185,70	68	182,92	172,90	182,92	71	182,92	
2004	151,39	157,03	60	155,86	161,67	59	155,62	150,03	155,62	61	155,62	
<b>media 2002-04</b>	<b>170,47</b>	<b>180,95</b>	<b>69</b>	<b>169,53</b>	<b>179,82</b>	<b>66</b>	<b>176,20</b>	<b>166,09</b>	<b>176,20</b>	<b>69</b>	<b>176,20</b>	
2005	127,51	130,06	50	140,94	143,76	53	135,86	133,20	135,86	53	135,86	
2006	142,72	142,72	55	165,48	165,48	61	158,71	158,71	158,71	62	158,71	
2007	255,44	250,84	96	262,18	257,46	95	262,44	267,25	262,44	102	262,44	
<b>media 2005-07</b>	<b>175,22</b>	<b>174,54</b>	<b>67</b>	<b>189,53</b>	<b>188,90</b>	<b>69</b>	<b>185,67</b>	<b>186,39</b>	<b>185,67</b>	<b>72</b>	<b>185,67</b>	
2008	471,25			460,58				479,90				
<b>C.V.R. (%)**</b>	<b>42,3</b>	<b>23,5</b>		<b>38,1</b>	<b>21,9</b>			<b>42,7</b>			<b>22,2</b>	

Fonte: elaborazioni su dati ISMEA - Banche dati statistiche agricole.

\* Per la conversione dei valori correnti in valori costanti (2006) sono stati utilizzati gli indici dei prezzi all'ingrosso calcolati dall'ISTAT.

\*\* Il Coefficiente di Variazione Relativa (C.V.R.), espresso in %, è pari al rapporto normalizzato fra lo scarto quadratico medio e la media aritmetica degli  $n$  prezzi medi annuali della serie storica.

**Tab. 2c - Dinamica dei prezzi medi anni del grano duro distinti per qualità merceologica e piazze di contrattazioni in Italia**

Quantità commerciale mercantile											
ANNI	Catania				Foggia				Italia		
	Valori (euro/t)		N.I. (1996-98 = 100)	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori (euro/t)	
	Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*
1993	n.d.	n.d.	--	208,40	291,64	111	226,12	316,44	N.I. (1993-95 = 100)	124	
1994	n.d.	n.d.	--	156,87	211,21	81	152,43	205,23		80	
1995	n.d.	n.d.	--	221,15	282,63	108	192,52	246,05		96	
<b>media 1993-95</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>--</b>	<b>195,47</b>	<b>261,83</b>	<b>100</b>	<b>190,36</b>	<b>255,90</b>		<b>100</b>	
1996	142,23	174,95	88	179,05	220,24	84	164,27	202,05		79	
1997	162,16	196,07	99	166,65	201,50	77	164,75	199,20		78	
1998	188,09	223,40	113	n.d.	n.d.	--	163,73	194,46		76	
<b>media 1996-98</b>	<b>164,16</b>	<b>198,14</b>	<b>100</b>	<b>172,85</b>	<b>210,87</b>	<b>81</b>	<b>164,25</b>	<b>198,57</b>		<b>78</b>	
1999	n.d.	n.d.	--	152,62	178,46	68	139,21	162,78		64	
2000	n.d.	n.d.	--	153,42	174,91	67	145,58	165,98		65	
2001	n.d.	n.d.	--	164,90	183,08	70	175,42	194,77		76	
<b>media 1999-01</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>--</b>	<b>156,98</b>	<b>178,82</b>	<b>68</b>	<b>153,41</b>	<b>174,51</b>		<b>68</b>	
2002	159,84	173,26	87	157,21	170,42	65	162,73	176,40		69	
2003	158,93	168,14	85	168,63	178,40	68	160,08	169,35		66	
2004	148,13	153,66	78	149,79	155,38	59	145,24	150,66		59	
<b>media 2002-04</b>	<b>155,63</b>	<b>165,02</b>	<b>83</b>	<b>158,55</b>	<b>168,07</b>	<b>64</b>	<b>156,02</b>	<b>165,47</b>		<b>65</b>	
2005	116,45	118,78	60	137,69	140,45	54	126,20	128,72		50	
2006	136,52	136,52	69	161,50	161,50	62	149,45	149,45		58	
2007	280,45	275,40	139	254,55	249,97	95	251,55	247,02		97	
<b>media 2005-07</b>	<b>177,81</b>	<b>176,90</b>	<b>89</b>	<b>184,58</b>	<b>183,97</b>	<b>70</b>	<b>175,74</b>	<b>175,07</b>		<b>68</b>	
2008	456,25			449,75			453,24				
<b>C.V.R. (%) **</b>	<b>52,4</b>	<b>26,2</b>		<b>40,5</b>	<b>23,2</b>		<b>42,1</b>	<b>24,5</b>			

Fonte: elaborazioni su dati ISMEA - Banche dati statistiche agricole.

\* Per la conversione dei valori correnti in valori costanti (2006) sono stati utilizzati gli indici dei prezzi all'ingrosso calcolati dall'ISTAT.

\*\* Il Coefficiente di Variazione Relativa (C.V.R.), espresso in %, è pari al rapporto normalizzato fra lo scarto quadratico medio e la media aritmetica degli  $n$  prezzi medi annuali della serie storica.

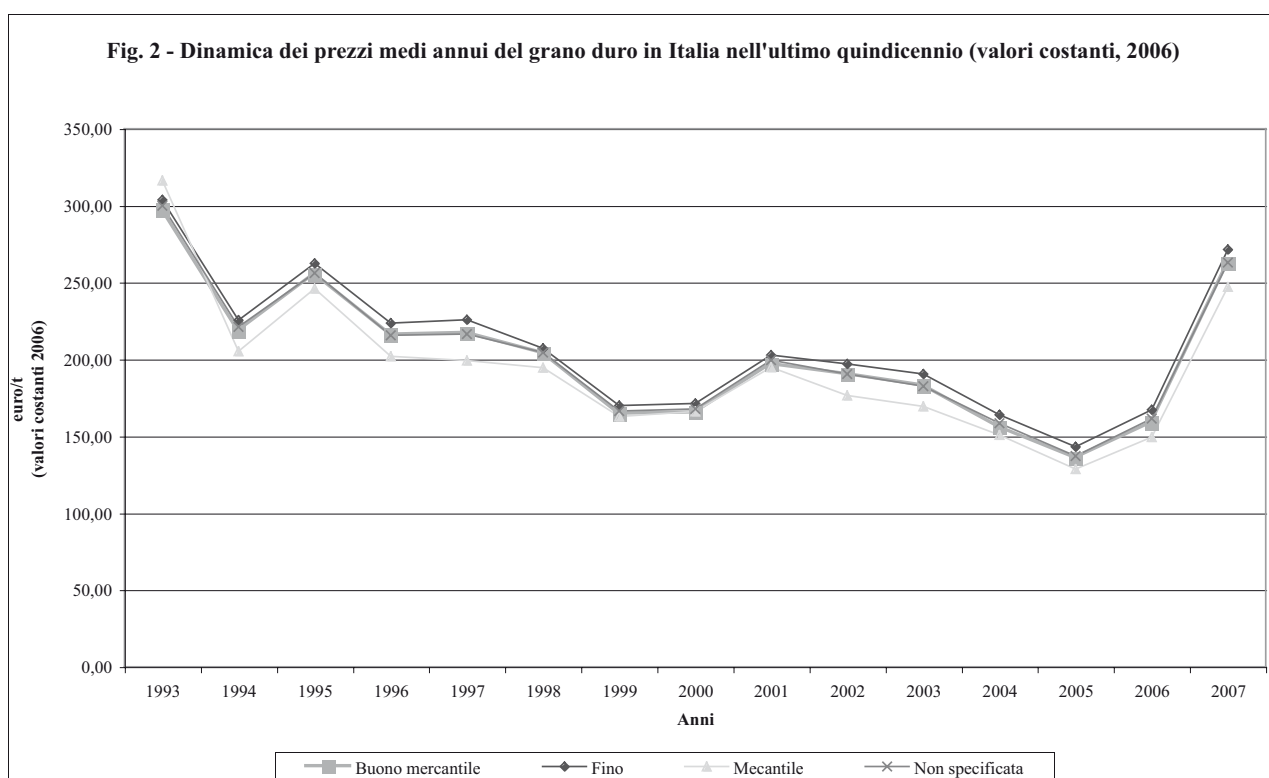
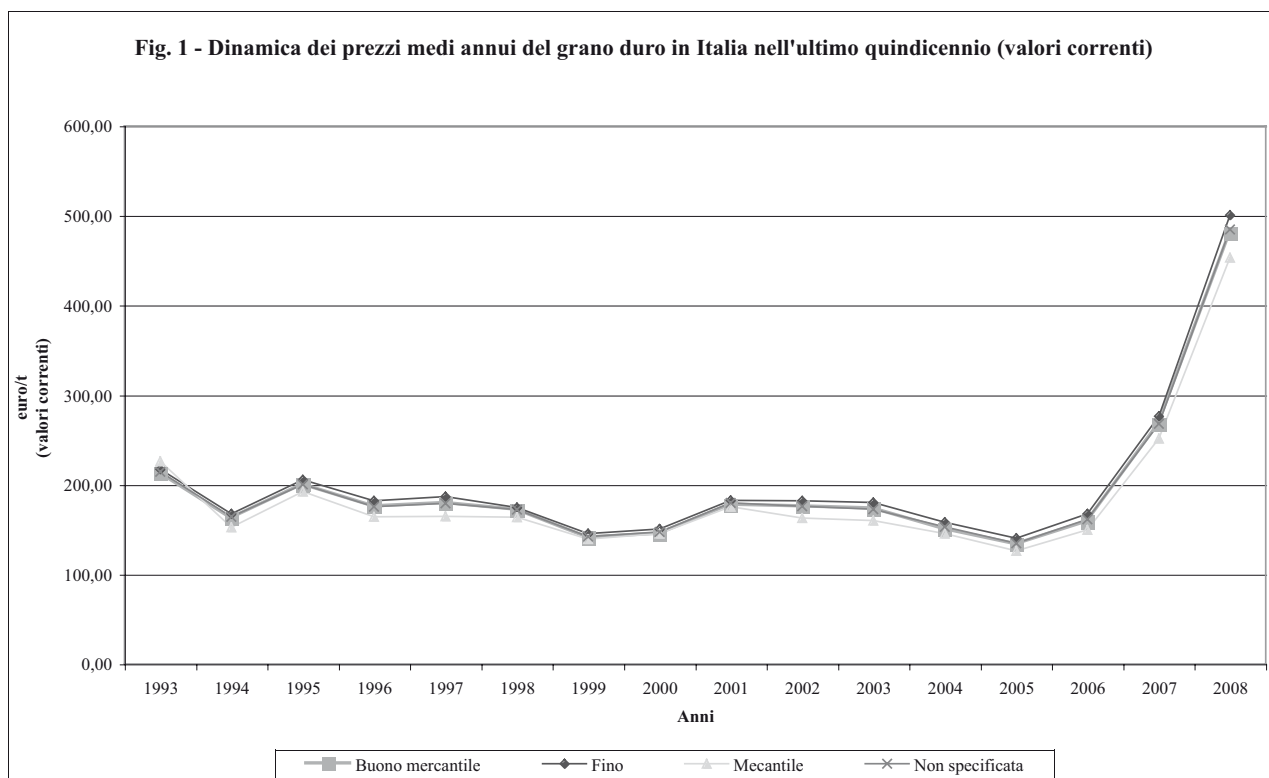
**Tab. 2d - Dinamica dei prezzi medi anni del grano duro distinti per qualità merceologica e piazze di contrattazioni in Italia**

ANNI	Qualità commerciale "non specificata"													
	Bologna				Catania				Foggia				Italia	
	Valori (euro/t)		N.I. (1999-00 = 100)	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori (euro/t)		N.I. (1993-95 = 100)	Valori (euro/t)	
	Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*		Valori correnti	Valori costanti 2006*
1993	n.d.	n.d.	--	219,90	307,73	117	219,51	307,18	113	214,34	299,94	116		
1994	n.d.	n.d.	--	168,36	226,67	86	172,56	232,34	85	164,27	221,18	85		
1995	n.d.	n.d.	--	201,11	257,02	97	216,85	277,14	102	200,51	256,25	99		
<b>media 1993-95</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>--</b>	<b>196,46</b>	<b>263,81</b>	<b>100</b>	<b>202,98</b>	<b>272,22</b>	<b>100</b>	<b>193,04</b>	<b>259,12</b>	<b>100</b>		
1996	n.d.	n.d.	--	178,42	219,45	83	184,24	226,61	83	175,33	215,66	83		
1997	n.d.	n.d.	--	165,79	200,46	76	195,31	236,15	87	179,07	216,52	84		
1998	n.d.	n.d.	--	172,76	205,18	78	180,33	214,18	79	172,13	204,44	79		
<b>media 1996-98</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>--</b>	<b>172,32</b>	<b>208,37</b>	<b>79</b>	<b>186,63</b>	<b>225,65</b>	<b>83</b>	<b>175,51</b>	<b>212,21</b>	<b>82</b>		
1999	147,68	172,68	93	139,67	163,31	62	152,17	177,93	65	142,34	166,44	64		
2000	153,59	175,11	94	143,49	163,59	62	157,39	179,44	66	147,23	167,86	65		
2001	188,39	209,17	113	178,03	197,66	75	187,47	208,15	76	179,74	199,56	77		
<b>media 1999-01</b>	<b>163,22</b>	<b>185,66</b>	<b>100</b>	<b>153,73</b>	<b>174,86</b>	<b>66</b>	<b>165,68</b>	<b>188,51</b>	<b>69</b>	<b>156,43</b>	<b>177,95</b>	<b>69</b>		
2002	181,02	196,23	106	185,58	201,17	76	177,37	192,27	71	175,77	190,54	74		
2003	182,49	193,06	104	168,41	178,16	68	175,65	185,82	68	172,58	182,57	70		
2004	156,53	162,37	87	153,55	159,28	60	155,50	161,30	59	152,75	158,45	61		
<b>media 2002-04</b>	<b>173,35</b>	<b>183,89</b>	<b>99</b>	<b>169,18</b>	<b>179,54</b>	<b>68</b>	<b>169,51</b>	<b>179,80</b>	<b>66</b>	<b>167,03</b>	<b>177,19</b>	<b>68</b>		
2005	142,03	144,87	78	128,05	130,61	50	140,77	143,59	53	134,50	137,19	53		
2006	172,76	172,76	93	142,36	142,36	54	166,45	166,45	61	161,33	161,33	62		
2007	285,70	280,55	151	253,49	248,93	94	265,96	261,17	96	267,93	263,11	102		
<b>media 2005-07</b>	<b>200,16</b>	<b>199,39</b>	<b>107</b>	<b>174,63</b>	<b>173,96</b>	<b>66</b>	<b>191,06</b>	<b>190,40</b>	<b>70</b>	<b>187,92</b>	<b>187,21</b>	<b>72</b>		
2008	512,07			467,92			467,19			484,75				
<b>C.V.R. (%) **</b>	<b>53,2</b>	<b>20,6</b>		<b>41,8</b>	<b>23,6</b>		<b>38,5</b>	<b>21,7</b>	<b>42,7</b>	<b>42,7</b>	<b>22,0</b>			

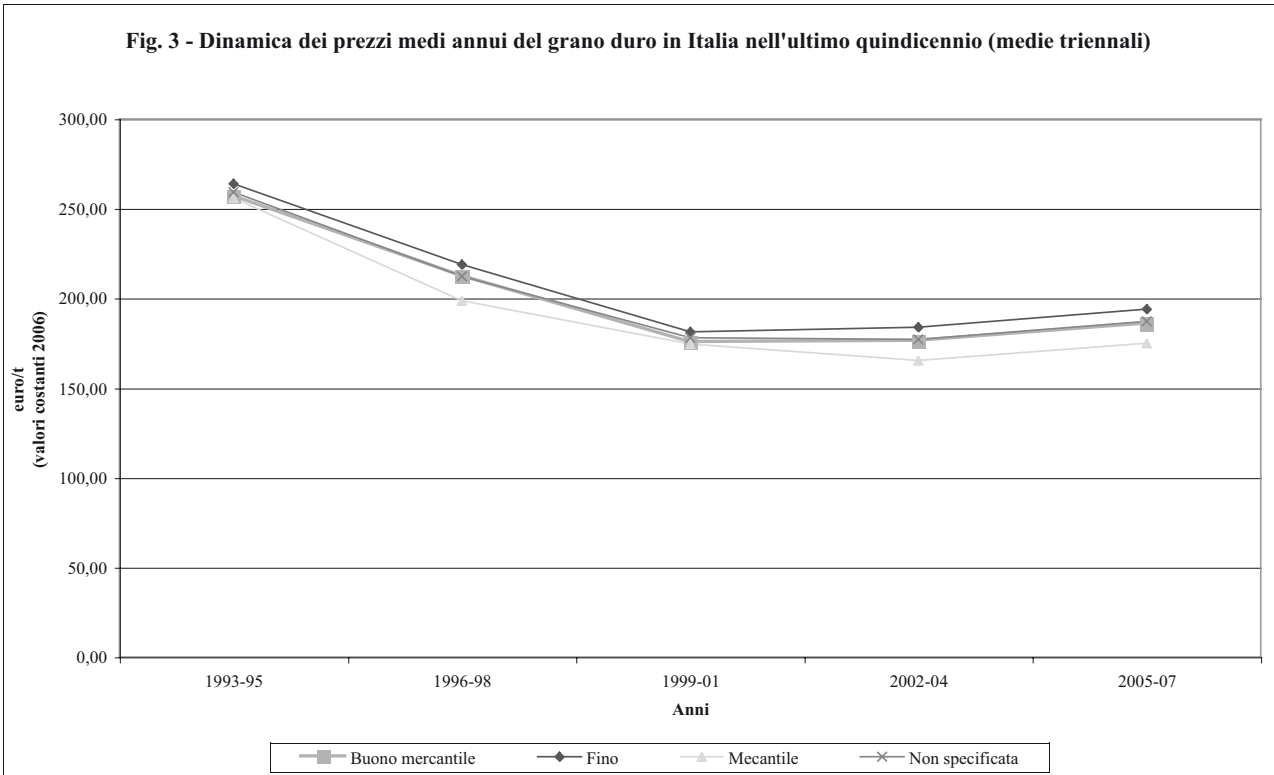
Fonte: elaborazioni su dati ISMEA - Banche dati statistiche agricole.

\* Per la conversione dei valori correnti in valori costanti (2006) sono stati utilizzati gli indici dei prezzi all'ingrosso calcolati dall'ISTAT.

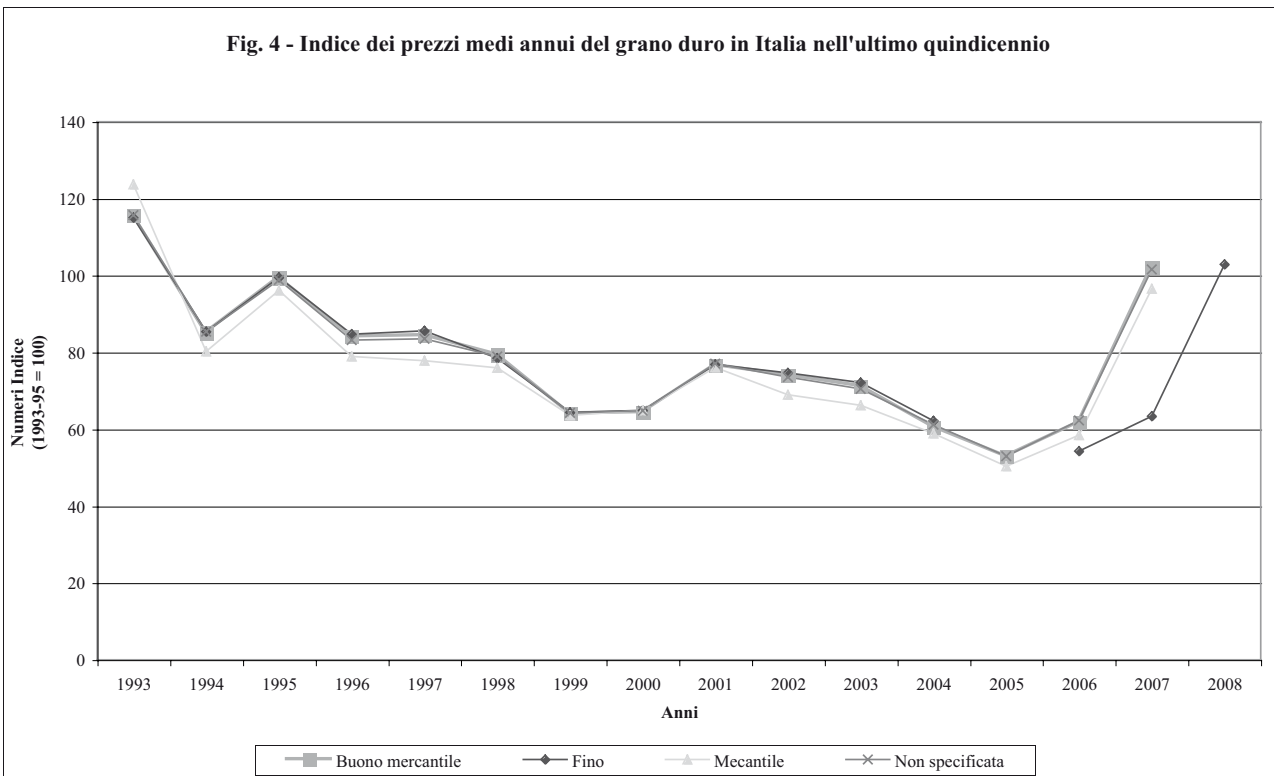
\*\* Il Coefficiente di Variazione Relativa (C.V.R.), espresso in %, è pari al rapporto normalizzato fra lo scarto quadratico medio e la media aritmetica degli  $n$  prezzi medi annuali della serie storica.

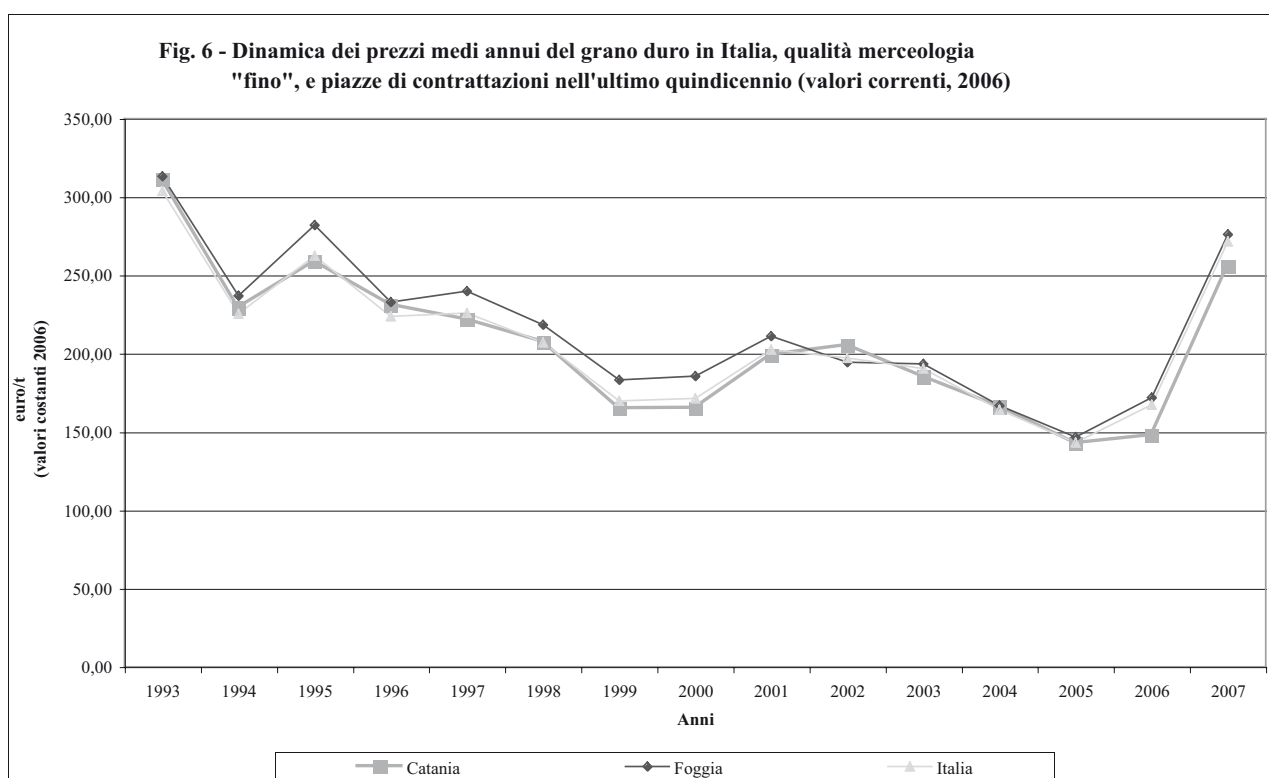
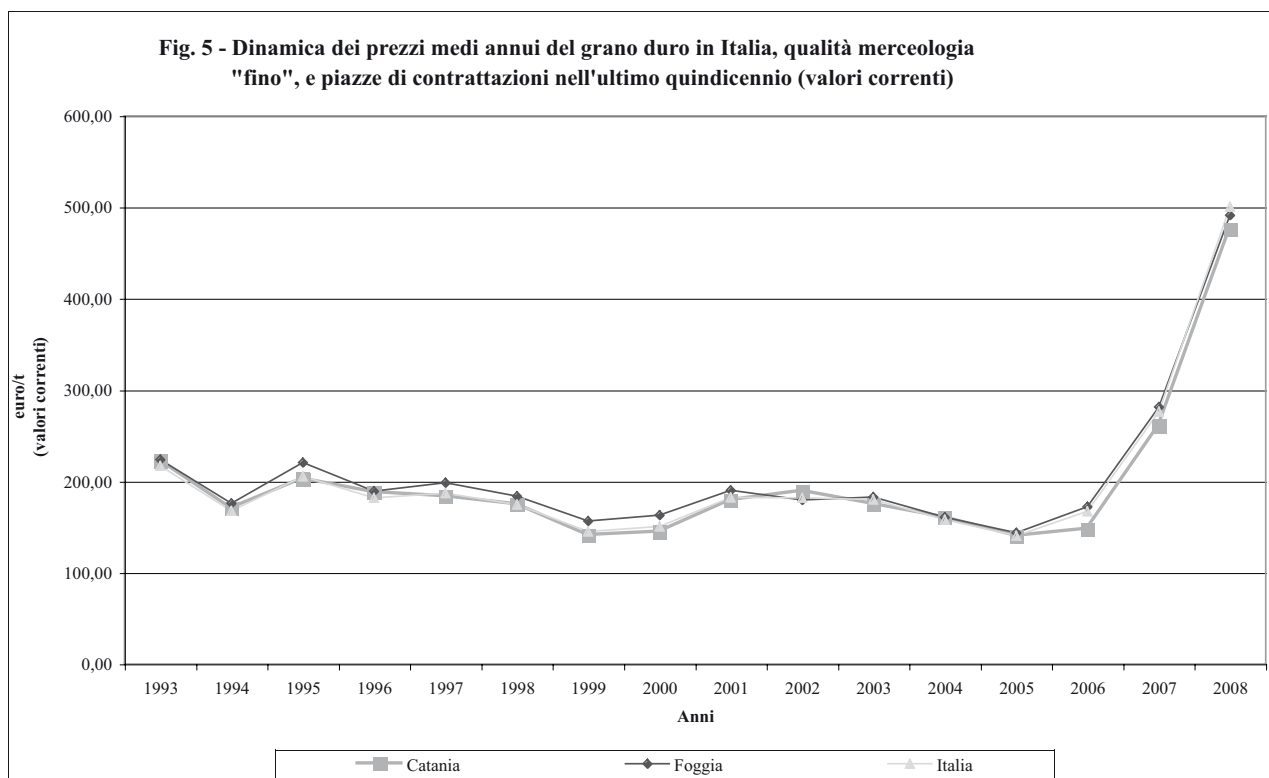


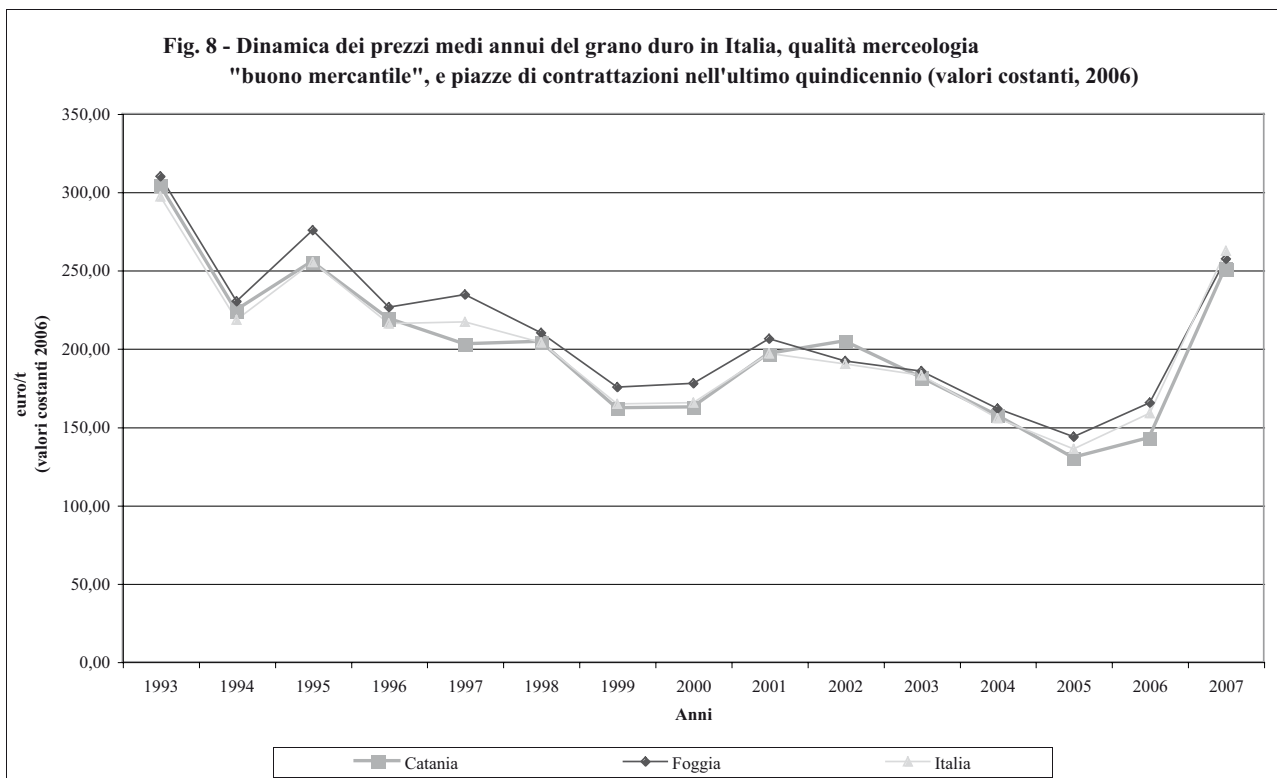
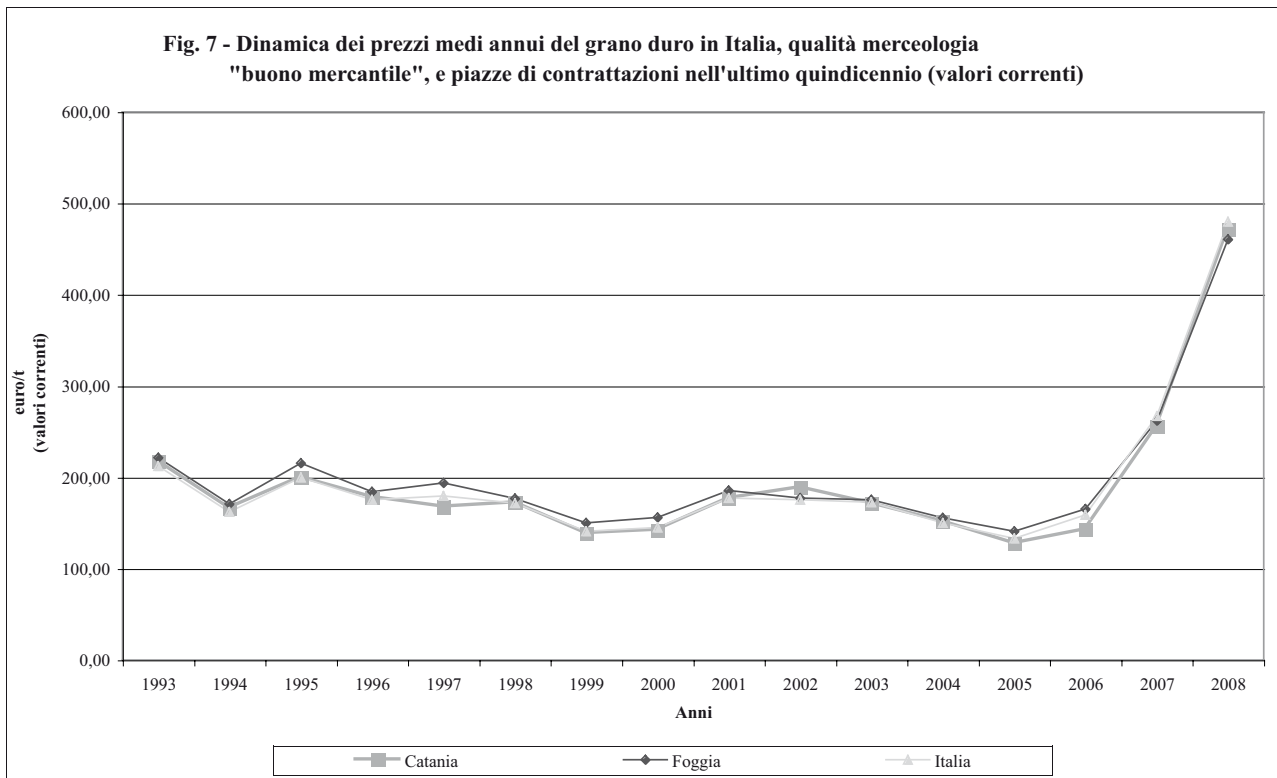
**Fig. 3 - Dinamica dei prezzi medi annui del grano duro in Italia nell'ultimo quindicennio (medie triennali)**



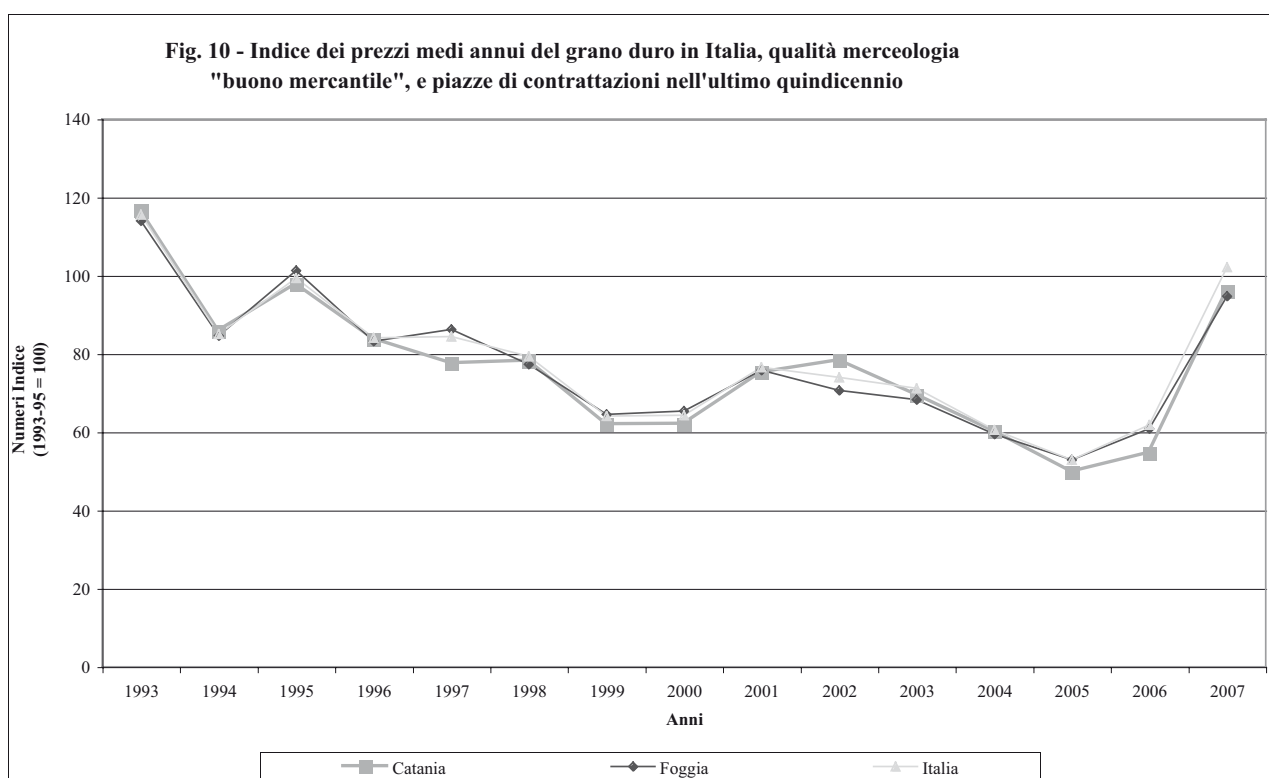
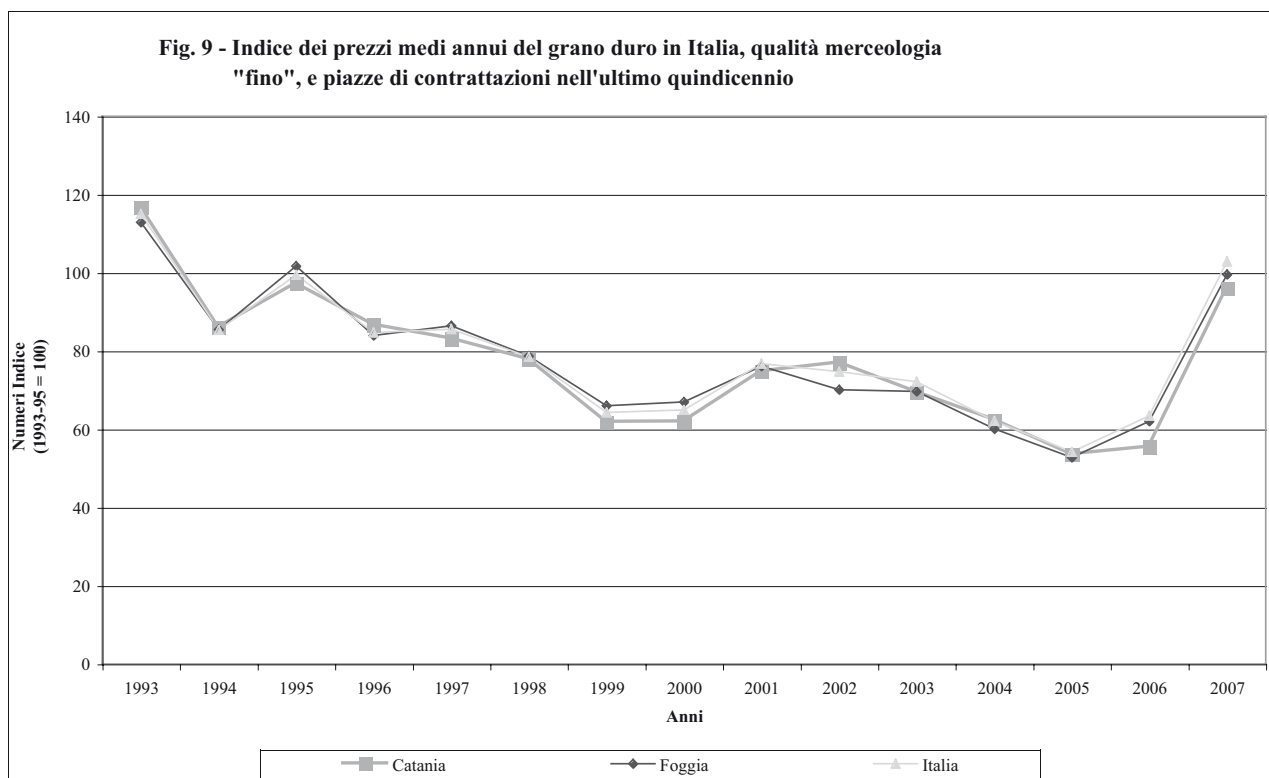
**Fig. 4 - Indice dei prezzi medi annui del grano duro in Italia nell'ultimo quindicennio**











## Riferimenti bibliografici

**BELLETTI G. - MARESCOTTI A.** (1998): *Riorientamento e riorganizzazione nella filiera toscana del frumento*, in Pacciani A. et al. (a cura di), *Strutture e dinamiche nel sistema agro-industriale toscano*, Osservatorio Agro-Industriale per la Toscana, Secondo rapporto, Osservatorio INEA di Economia Agraria per la Toscana, Firenze.

**BUCCA M. - CHINNICI G. - PECORINO B.** (2006): *Analisi economico-gestionale delle imprese molitorie della filiera cerealicola in Sicilia*, relazione presentata al XLIII Convegno di Studi SIDEA, Assisi, 7-9 settembre.

**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*, Edizioni Anteprema, Palermo.

**CORTICELLI C.** (2006): Cereali, i Paesi emergenti stanno dettando legge, *Agricoltura*, Anno 34, n. 11.

**DRAGO L.** (2007): Il termometro dei prezzi segna ovunque febbre alta, *Agricoltura*, Anno 35, n. 9

**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.

**ISMEA**: *Banca dati statistiche agricole*.

**ISTAT** (2007): *Annuario statistico italiano*, Roma.

**ZUPPIROLI M.** (1996): *La qualità nelle produzioni cerealicole*, in Berni P. – Begalli D. (a cura di), *I prodotti agroalimentari di qualità, organizzazione del sistema delle imprese*, in Atti XXXII Convegno di Studi SIDEA – Il Mulino, Bologna.