

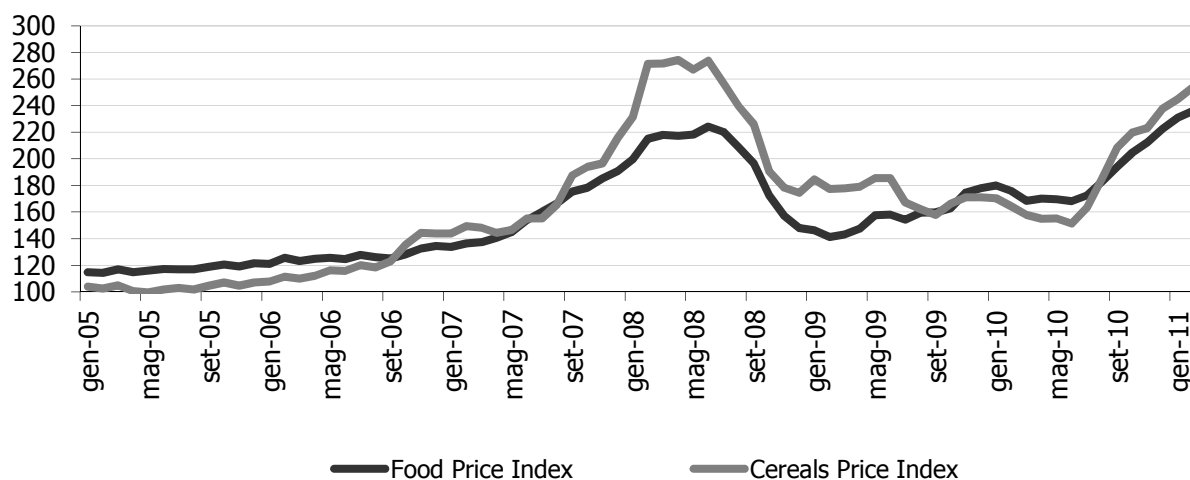
Marzo 2011

1.	Introduzione .....	1
2.	Il mercato mondiale dei cereali nel medio periodo.....	1
3.	Le recenti dinamiche internazionali .....	3
4.	I riflessi sul mercato nazionale .....	5
5.	Uno scenario possibile per la campagna 2011/12.....	8

## 1. Introduzione

Lo scenario recente dei prezzi mondiali evidenzia una rinnovata tensione sui mercati delle principali commodity. L'indice dei prezzi alimentari della FAO, che analizza le variazioni mensili dei prezzi mondiali di un paniere di prodotti alimentari di base, ha, infatti, mostrato una brusca progressione negli ultimi sei mesi, andandosi a riposizionare sugli stessi livelli del biennio 2007/08 durante il quale si è verificato il picco dei prezzi agricoli. A febbraio 2011, tale indicatore è risultato superiore di circa il 5% al valore massimo di giugno 2008 mentre l'indice dei cereali, comunque in crescita, si mantiene su livelli inferiori di circa il 7% rispetto allo stesso periodo.

**Grafico 1 - Evoluzione dell'indice dei prezzi mondiali (2002-04 =100)**



Fonte: elaborazioni Ismea su dati FAO

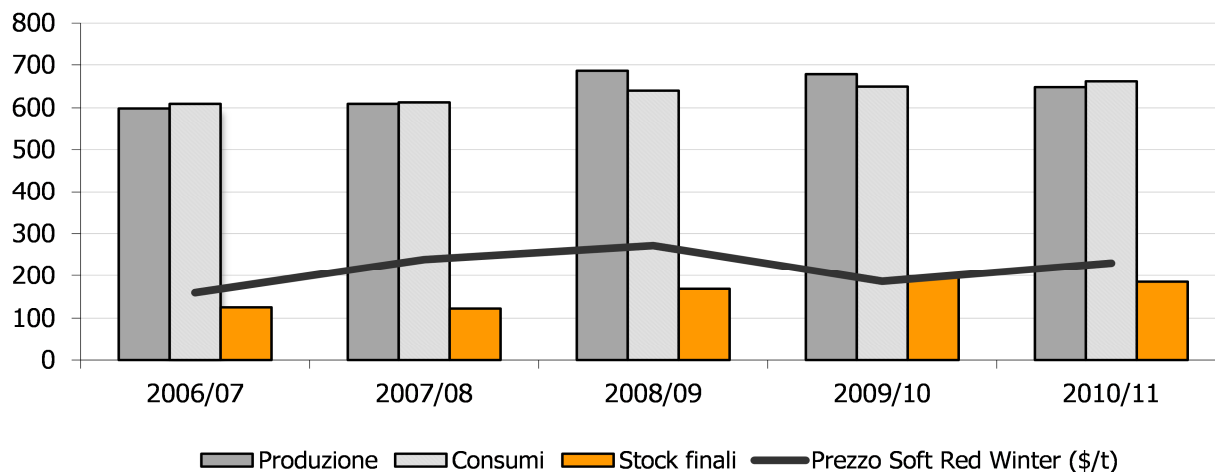
## 2. Il mercato mondiale dei cereali nel medio periodo

Il mercato mondiale dei cereali è stato caratterizzato da forti oscillazioni dei prezzi nel corso delle ultime cinque campagne di commercializzazione. Nell'annata 2007/08 le quotazioni hanno mostrato una crescita molto marcata e costante fino a raggiungere quotazioni record nei primi mesi del 2008 per poi invertire bruscamente la tendenza nel biennio successivo, pur mantenendosi ampiamente superiori a quelli della prima metà degli anni duemila; a partire dalla scorsa estate i prezzi hanno ripreso a registrare significative rivalutazioni.

Facendo esclusivo riferimento alle variabili economiche di base, la fiammata dei prezzi 2007-08 è da attribuire allo squilibrio tra la domanda e l'offerta che si è registrato costantemente nel triennio 2005-07 determinando una marcata contrazione degli stock nel 2007. Successivamente, i soddisfacenti raccolti del 2008 e del 2009 hanno consentito il recupero delle scorte comportando la flessione dei prezzi. Nel 2010, il livello dell'offerta, in leggero calo sull'anno precedente, ha contribuito alla nuova flessione delle scorte

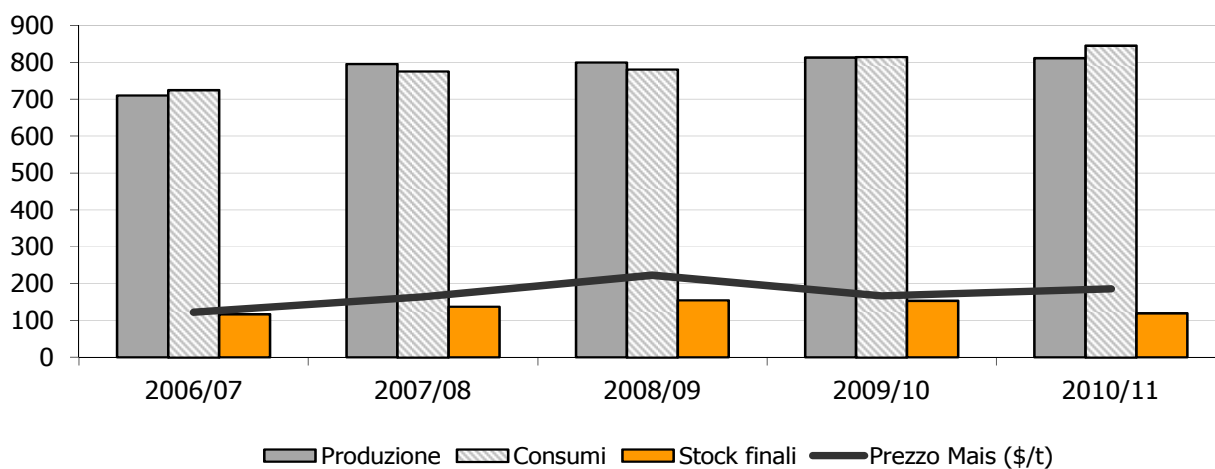
in ragione della ulteriore crescita dei consumi. Tale situazione sta impattando sul mercato determinando la spinta al rialzo dei prezzi mondiali della granella.

**Grafico 2 - Bilancio mondiale del Frumento (mln t) ed evoluzione dei prezzi**



Fonte: elaborazioni Ismea su dati International Grains Council, World Bank

**Grafico 3 - Bilancio mondiale del Mais (mln t) ed evoluzione dei prezzi**



Fonte: elaborazioni Ismea su dati International Grains Council, World Bank

La tensione sui mercati mondiali delle commodity agricole registrata nel 2007/08, tuttavia, è frutto di una sommatoria di fattori congiunturali che, oltre alle variazioni contrapposte della domanda e dell'offerta, include anche il forte incremento del prezzo del petrolio e, conseguentemente, dei costi agricoli di produzione, la costante svalutazione del US\$ nei confronti dell'euro, nonché l'aumento degli investimenti finanziari nei derivati delle commodity agricole.

Altra condizione che impatta sul mercato, comprimendone ulteriormente la disponibilità di materia prima, è l'adozione di azioni di limitazione delle esportazioni al fine di proteggere i propri mercati interni, da parte dei grandi paesi produttori, come accaduto nell'area ex-Urss, nell'autunno del 2007 ed anche nell'estate 2010, a seguito della siccità che aveva compromesso i raccolti e limitato la disponibilità interna di prodotto<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Data l'attuale scarsità di materia prima, la FAO alla fine di gennaio 2011 (comunicato stampa del 26 gennaio 2011) ha sconsigliato i paesi produttori di intraprendere azioni di restrizione dell'export.

### 3. Le recenti dinamiche internazionali

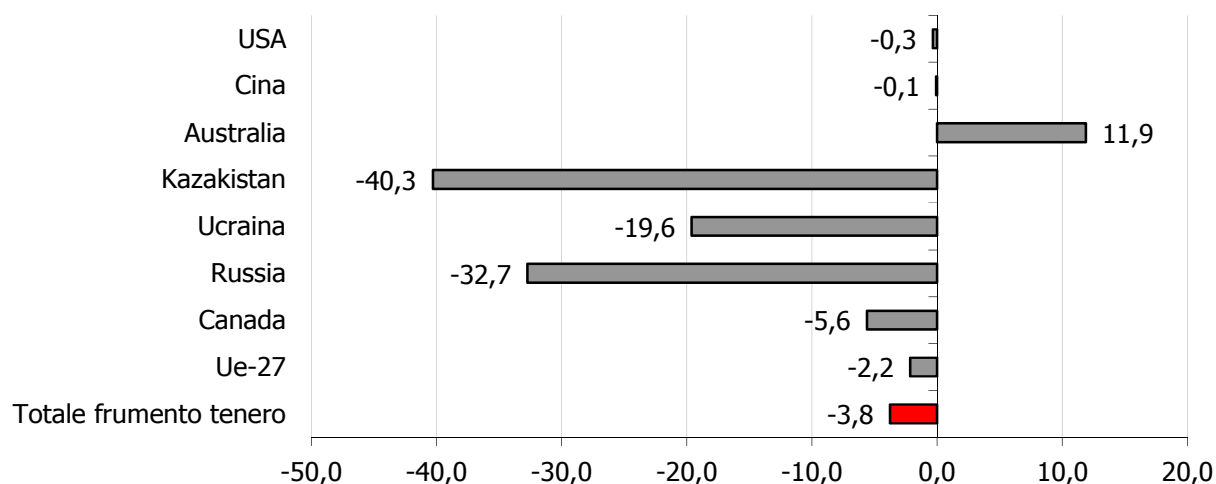
La recente crescita dei prezzi mostra analogie con la precedente crisi, relativamente alla contrazione dei raccolti e degli stock, alla crescita della domanda, all'aumento del prezzo del petrolio e all'evoluzione del cambio tra la moneta statunitense e quella comunitaria.

Dopo il biennio 2006-07 caratterizzato da esiti produttivi di frumento e mais poco soddisfacenti, i raccolti dei due anni successivi sono risultati in consistente crescita per poi ridimensionarsi di nuovo nel 2010/11.

In particolare, dagli ultimi aggiornamenti della IGC (International Grains Council), si rileva che la produzione di **frumento tenero** nel 2010 perde circa il 4% sul 2009 ed i paesi maggiormente penalizzati sono quelli dell'ex-Urss e Canada. In controtendenza l'Australia, anche se si stima che almeno la metà dei raccolti sarà di scarso livello qualitativo a causa delle piogge persistenti e quindi sarà destinato verosimilmente all'industria mangimistica. Più consistente è il calo del **frumento duro** in ragione delle forte riduzione registrata in Canada, Nord Africa e Kazakistan. E' da osservare, tuttavia, che nel 2009 i raccolti si erano attestati su livelli nettamente superiori rispetto all'anno precedente, arrivando a 41 milioni di tonnellate. Infatti, a partire dal 2000 i raccolti di frumento duro hanno superato la soglia dei 40 milioni di tonnellate solo nel 2004 e nel 2009; il valore medio dei rimanenti anni, invece, si è stabilizzato attorno ai 35 milioni di tonnellate.

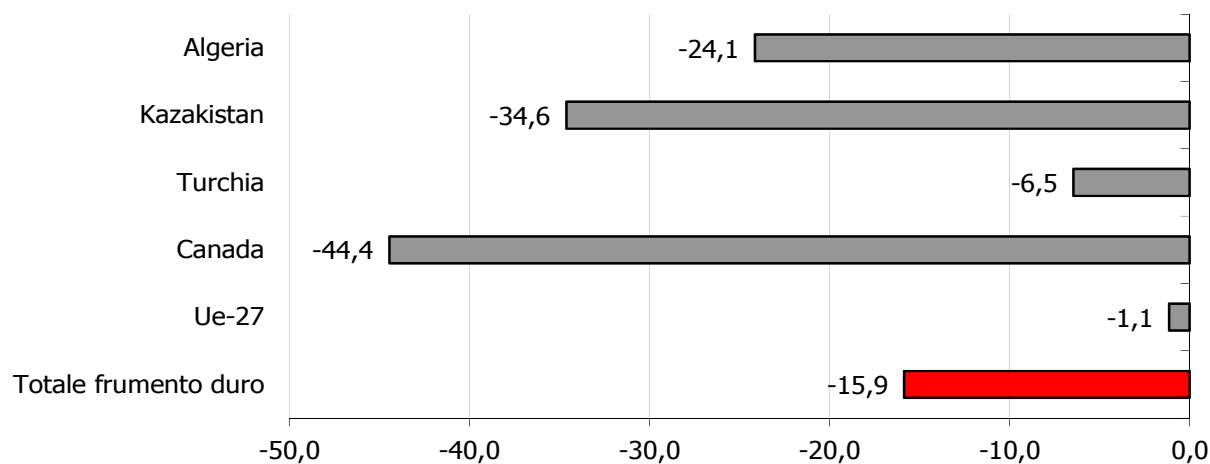
A fronte del calo della produzione complessiva di frumento che scende a 648 milioni di tonnellate nel 2010 (-4,5% sul 2009), i consumi mostrano ancora una progressione (+1,8%), portandosi a 661 milioni di tonnellate, ovvero a circa 13 milioni di tonnellate in più rispetto all'offerta. In tal modo, il livello degli stock mondiali di frumento viene stimato alla fine della campagna 2010/11 in contrazione di circa il 7% sull'annata precedente, portandosi a 185 milioni di tonnellate, da attribuire in larga misura alla flessione nella Ue (-30% circa), USA (-20% circa) e in Russia, Kazakistan e Ucraina che complessivamente dimezzerebbero le proprie scorte.

**Grafico 4 - Dinamica della produzione mondiale di frumento tenero (Var.% 10<sup>1</sup>/09)**



<sup>1</sup>)aggiornato al 24 febbraio 2011

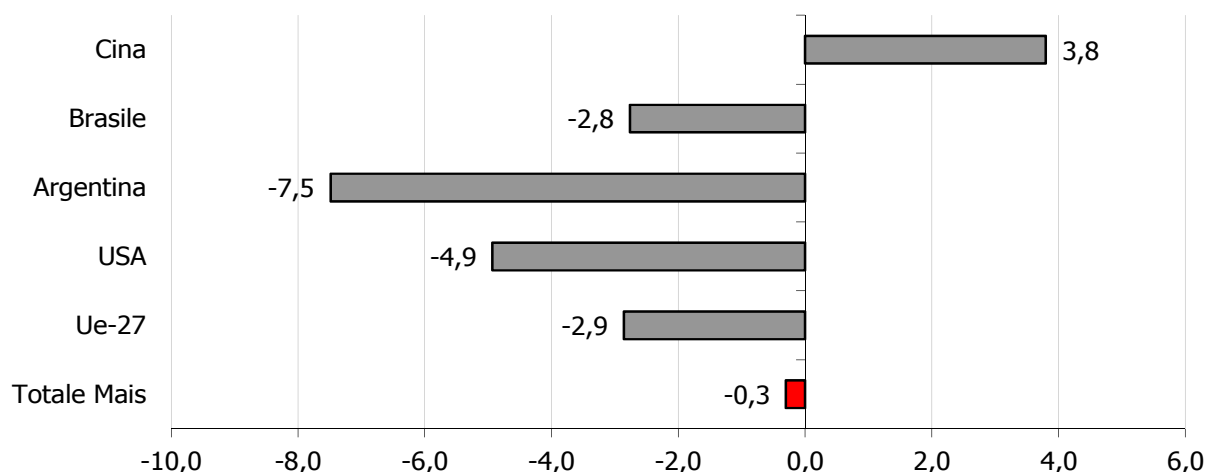
Fonte: International Grains Council

**Grafico 5 - Dinamica della produzione mondiale di frumento duro (Var.% 10<sup>1</sup>/09)**

<sup>1)</sup>aggiornato al 24 febbraio 2011

Fonte: International Grains Council

Rimane sostanzialmente stabile, invece, la produzione di **mais**, che si riduce nel 2010 solo dello 0,3% sull'anno precedente. Questo è avvenuto nonostante il principale produttore mondiale, ovvero gli USA hanno perso circa il 5% dei raccolti. L'impatto sui prezzi del mais, quindi, non è da imputare al calo dell'offerta ma alla forte contrazione degli stock (-22% sul 2009/10), da attribuire ancora una volta agli Stati Uniti, dove la domanda per usi industriali (etanolo) è aumentata di circa l'8%. In particolare, i quantitativi di mais statunitense che verrebbero destinati alla produzione di biocarburanti salirebbe a circa 126 milioni di tonnellate, pari a circa il 40% della produzione interna e il 15% di quella mondiale.

**Grafico 6 - Dinamica della produzione mondiale di mais (Var.% 10<sup>1</sup>/09)**

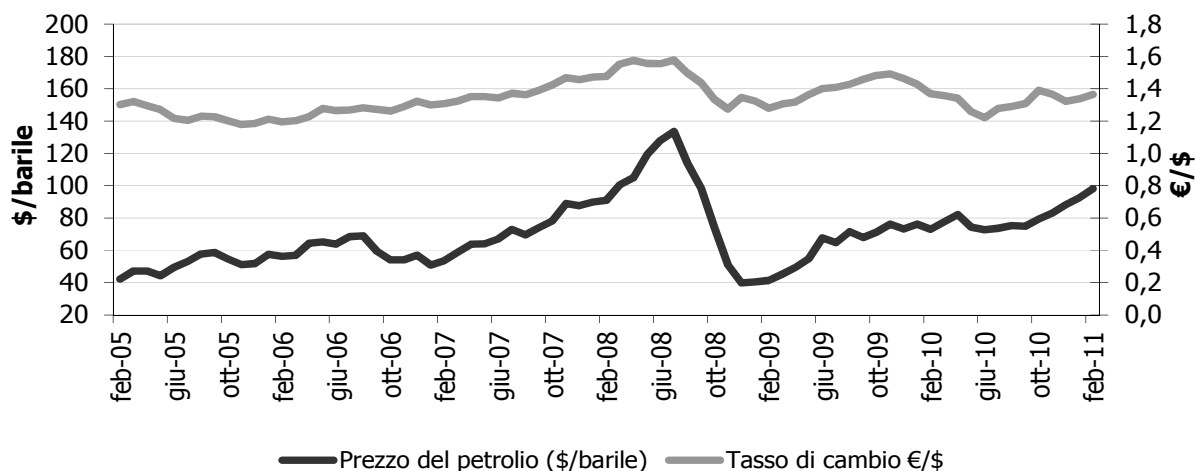
<sup>1)</sup>aggiornato al 24 febbraio 2011

Fonte: International Grains Council

Anche nel corso di questa nuova stagione di tensione dei prezzi delle commodity agricole si è registrata una costante crescita del prezzo del petrolio, parallelamente alla svalutazione del US\$, così come già accaduto nel 2007-08.

Infatti, a partire dal 2009, il prezzo del petrolio ha ripreso a crescere, dapprima con andamenti altalenanti ed ininterrottamente dall'autunno dello scorso anno. Il cambio €/US\$, invece, ha mostrato una marcata instabilità, seppur con una tendenza sfavorevole alla moneta statunitense.

Grafico 7 - Evoluzione del prezzo del petrolio (\$/barile) e del cambio €/US\$



Fonte: elaborazioni ISMEA su dati Us Energy Information Administration e Banca d'Italia - Ufficio Italiano Cambi

## 4.1 riflessi sul mercato nazionale

Il mercato delle commodity agricole, nell'ottica generale della globalizzazione dei mercati, non ha azione circoscritta a livello geografico, anche in considerazione delle sempre più deboli protezioni delle frontiere. Il mercato italiano dei cereali segue, dunque, il medesimo andamento dei prezzi internazionali anche in ragione della caratteristica di "derivazione" che lo contraddistingue. L'Italia, infatti, importa elevati quantitativi di cereali, soprattutto di frumento tenero.

Tabella 1 - Le principali variabili economiche del settore

	2006	2007	2008	2009	2010*	var. % 10/09
<b>Frumento duro</b>						
Produzione raccolta (t)	3.988.736	3.922.658	5.113.239	3.605.626	3.824.462	6,1
Import granella (t) <sup>1</sup>	2.303.897	2.024.235	1.666.179	2.153.253	2.584.714	20,0
Export granella (t) <sup>1</sup>	59.217	111.816	329.141	166.054	323.020	94,5
Consumo apparente (t)	6.233.415	5.835.077	6.450.277	5.592.824	6.086.157	8,8
Autoapprovvigionamento (%) <sup>4</sup>	64,0	67,2	79,3	64,5	62,8	-2,5
Propensione all'import (%) <sup>5</sup>	37,0	34,7	25,8	38,5	42,5	10,3
<b>Frumento tenero</b>						
Produzione raccolta (t)	3.192.984	3.247.523	3.746.172	2.929.122	2.952.800	0,8
Import granella (t) <sup>2</sup>	5.035.831	4.370.088	3.866.652	4.369.398	4.892.498	12,0
Export granella (t) <sup>2</sup>	29.319	124.769	117.179	44.680	72.263	61,7
Consumo apparente (t)	8.199.497	7.492.842	7.495.644	7.253.840	7.773.035	7,2
Autoapprovvigionamento (%) <sup>4</sup>	38,9	43,3	50,0	40,4	38,0	-5,9
Propensione all'import (%) <sup>5</sup>	61,4	58,3	51,6	60,2	62,9	4,5
<b>Mais</b>						
Produzione raccolta (t)	9.626.373	9.809.265	9.722.910	7.883.774	8.436.290	7,0
Import granella (t) <sup>3</sup>	1.620.309	2.484.416	2.199.551	2.078.557	2.071.197	-0,4
Export granella (t) <sup>3</sup>	47.300	148.698	116.445	29.639	103.321	248,6
Consumo apparente (t)	11.199.382	12.144.983	11.806.016	9.932.693	10.404.167	4,7
Autoapprovvigionamento (%) <sup>4</sup>	86,0	80,8	82,4	79,4	81,1	2,2
Propensione all'import (%) <sup>5</sup>	14,5	20,5	18,6	20,9	19,9	-4,9

\* I dati relativi agli scambi con l'estero per il 2010 sono provvisori.

1) codice NC8 100110, 2) codice NC8 100190, 3) codice NC8 100590. 4) produzione/consumo apparente.

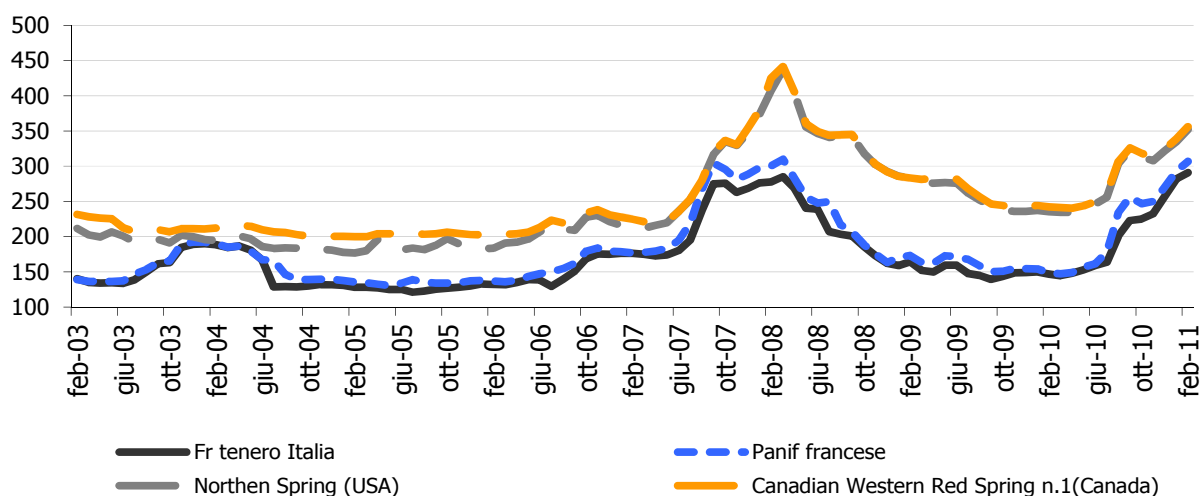
5) import/consumo apparente.

Fonte: elaborazione Ismea su dati Istat

Facendo particolare riferimento al frumento tenero, frumento duro e mais (che insieme esprimono circa l'80% della produzione cerealicola totale), infatti, le importazioni soddisfano oltre il 60% del fabbisogno nazionale di frumento tenero ed in media il 34% di frumento duro. Per quest'ultimo prodotto è da evidenziare la significativa crescita della propensione all'import nel 2010, che oltrepassa la soglia del 40%, in ragione della sensibile crescita delle importazioni (+20% sul 2009). Riguardo al mais è da osservare, negli ultimi anni, la costante progressione delle importazioni che sono arrivate a rappresentare circa il 20% del fabbisogno nazionale.

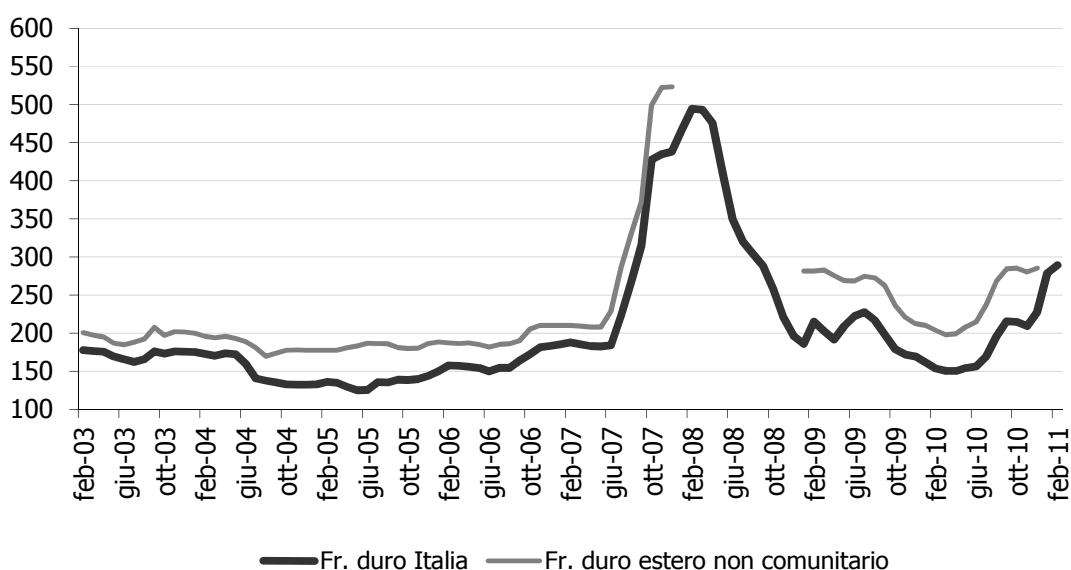
E' da rilevare, inoltre, che il prezzo della granella estera è sempre superiore a quello nazionale in ragione dei costi di trasporto, in alcuni casi della qualità, e più in generale della politica doganale dell'Unione Europea.

**Grafico 8 - Andamento del prezzo medio nazionale del frumento tenero e confronto con i prezzi CIF del prodotto estero (€/t)**

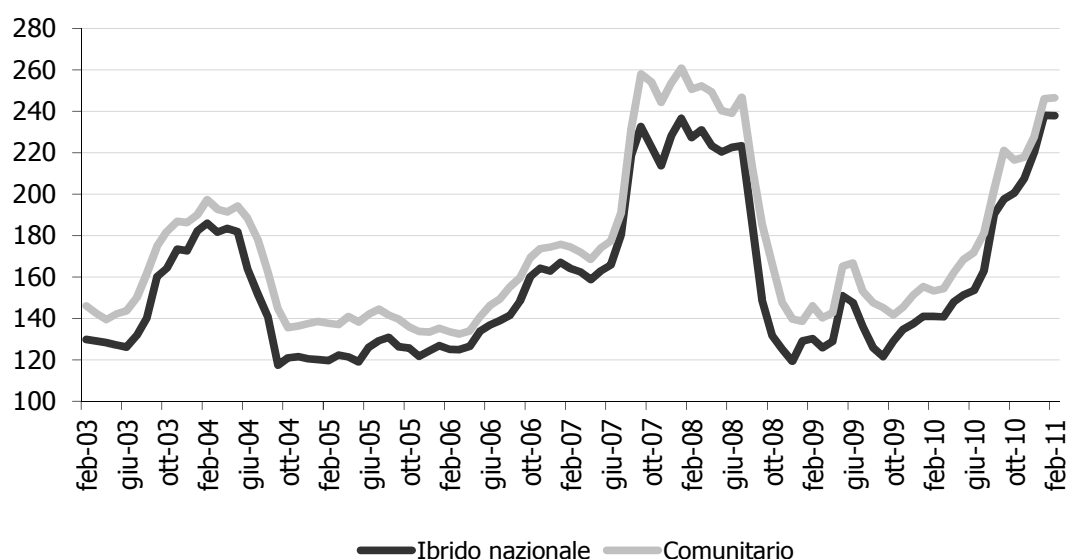


Fonte: ISMEA

**Grafico 9 - Andamento del prezzo medio nazionale del frumento duro e confronto con i prezzi CIF del prodotto estero (€/t)**



Fonte: ISMEA

**Grafico 10 - Andamento del prezzo medio nazionale del mais e confronto con i prezzi CIF del prodotto estero (€/t)**


Fonte: ISMEA

I listini medi nazionali hanno evidenziato una costante progressione a partire dall'inizio della campagna in corso. A febbraio 2011 i prezzi medi del frumento tenero e del frumento duro hanno continuato a rivalutarsi su base congiunturale, rispettivamente del 2,9% e del 3,8%.

In particolare, il prezzo raggiunto dal **frumento tenero** (290,63 €/t a febbraio 2011) risulta il più elevato degli ultimi anni ed è superiore del 2% circa rispetto al livello massimo rilevato nella campagna 2007/08 (284,99€/t di marzo 2008). E' tuttavia da osservare che da novembre 2010 le quotazioni settimanali hanno mostrato un andamento in costante crescita; l'ultima settimana di febbraio, invece, ha evidenziato per la prima volta un segnale di arretramento dei listini (-0,9% sulla settimana precedente). Il medesimo trend si è accentuato nelle prime due settimane di marzo; in particolare nella seconda settimana del mese il prezzo è sceso a 276,70€/t, in calo del 4,8% rispetto al prezzo medio di febbraio.

**Tabella 2 - Prezzi medi nazionali dei principali cereali e prezzi CIF esteri per campagna di commercializzazione (€/t)**

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	Var.% 2009-10 /2008-09	Var.% 2008-09 /2007-08	Var.% 2007-08 /2006-07
<b>Frumento tenero nazionale</b>	<b>166,06</b>	<b>258,48</b>	<b>172,92</b>	<b>147,74</b>	<b>-14,6</b>	<b>-33,1</b>	<b>55,7</b>
Panificabile francese	174,88	279,26	184,46	154,40	-16,3	-33,9	59,7
Northern Spring	219,22	348,81	300,99	241,20	-19,9	-13,7	59,1
CWRS 1	226,34	353,05	303,62	246,60	-18,8	-14,0	56,0
<b>Frumento duro nazionale</b>	<b>176,38</b>	<b>399,72</b>	<b>234,36</b>	<b>173,99</b>	<b>-25,8</b>	<b>-41,4</b>	<b>126,6</b>
Frumento duro estero non comunitario	204,99	422,14	276,34	226,05	-18,2	-34,5	105,9
<b>Mais ibrido nazionale</b>	<b>158,07</b>	<b>221,41</b>	<b>145,61</b>	<b>138,33</b>	<b>-5,0</b>	<b>-34,2</b>	<b>40,1</b>
Mais comunitario	168,61	243,65	166,54	154,12	-7,5	-31,6	44,5

Fonte: Ismea

Nel caso del **frumento duro** si è ancora molto distanti dalle quotazioni del 2007/08; il prezzo medio di febbraio 2011 pari a 289,15€/t, infatti, risulta ancora inferiore di oltre il 40% il record di 494,15€/t del febbraio 2008. Anche per questo prodotto il mese di marzo ha evidenziato listini in flessione; nella seconda settimana del mese il prezzo si è attestato a 280,12€/t (-3,1% rispetto al prezzo medio di febbraio).

Il prezzo del **mais** a febbraio 2011 ha raggiunto quota 237,85€/t posizionandosi su livelli maggiori dello 0,5% a quelli di gennaio 2008. Nelle prime due settimane di marzo i prezzi hanno segnato una leggera ripresa raggiungendo nella seconda settimana 239,00€/t (+0,5% su febbraio 2011).

**Tabella 3 - Prezzi medi nazionali dei principali cereali e prezzi CIF esteri per la campagna 2010/11 (€/t)**

	lug-10	ago-10	set-10	ott-10	nov-10	dic-10	gen-11	feb-11	I settimana di marzo	II settimana di marzo
<b>Frumento tenero nazionale</b>	<b>163,55</b>	<b>201,30</b>	<b>223,01</b>	<b>225,23</b>	<b>232,30</b>	<b>256,63</b>	<b>282,31</b>	<b>290,63</b>	<b>284,50</b>	<b>276,70</b>
Panificabile francese	178,68	234,10	256,50	246,69	249,71	269,85	293,13	306,75	288,75	278,75
Northern Spring	256,02	303,79	323,00	312,83	307,88	321,83	334,75	352,15	347,75	340,08
CWRS 1	261,15	306,72	325,98	318,10	313,25	323,83	338,97	356,16	349,25	343,50
<b>Frumento duro nazionale</b>	<b>169,74</b>	<b>195,47</b>	<b>215,59</b>	<b>214,64</b>	<b>208,88</b>	<b>227,18</b>	<b>278,61</b>	<b>289,15</b>	<b>283,90</b>	<b>280,12</b>
Frumento duro estero										
non comunitario	237,33	268,50	284,17	285,00	280,40	285,00	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.
<b>Mais ibrido nazionale</b>	<b>162,94</b>	<b>190,33</b>	<b>197,66</b>	<b>200,55</b>	<b>207,55</b>	<b>220,35</b>	<b>238,08</b>	<b>237,85</b>	<b>241,80</b>	<b>239,00</b>
Mais comunitario	180,90	202,13	221,13	216,56	217,79	228,00	246,00	246,50	250,75	248,25

Fonte: Ismea

## 5. Uno scenario possibile per la campagna 2011/12

Il mercato mondiale dei cereali presenta ancora molti elementi di incertezza che potrebbero influire in maniera sensibile sulle quotazioni e creare turbolenze nel breve periodo. In questo quadro, prospettare l'evoluzione del mercato nei prossimi mesi risulta particolarmente difficile date le molteplici variabili che agiscono sulla formazione del prezzo.

Fermo restando, quindi, gli scenari macroeconomici e politici che determinano l'evoluzione del prezzo dei prodotti energetici, il tasso di cambio tra le monete e le azioni speculative, è possibile esprimere una valutazione sulla base dei fondamentali produttivi dalle prime indicazioni provenienti dall'International Grains Council riguardo la situazione internazionale complessiva e dall'Istat relativamente alle semine nazionali dell'autunno-inverno 2010/11 del frumento e di quelle primaverili del mais.

**A livello mondiale**, gli ultimi aggiornamenti dell'IGC prospettano per la campagna 2011/12 una ripresa delle semine di frumento, anche in ragione del prezzo più elevato. In particolare si stima una crescita degli investimenti pari a circa il 3% da attribuire soprattutto ai paesi ex-Urss (+8%), ma anche al Canada (+10%), USA (+5%), Australia (+4,5%) e Ue (+1%). In tal modo il livello dei raccolti segnerebbe una progressione (+3,8%), recuperando gran parte della precedente perdita e consentendo, a fronte di un contenuto aumento della domanda, un moderato recupero delle scorte.

**In Italia**, l'indagine sulle intenzioni di semina effettuata dall'Istat stima una flessione delle superfici nazionali a frumento tenero (-5%) e soprattutto a frumento duro (-13,5%) rispetto all'anno precedente. In particolare, gli investimenti a frumento tenero potrebbero scendere a circa 544.000 ettari (- 29.000 ha circa sul 2010) e quelli del frumento duro a poco meno di 1,1 milioni di ettari (-170.000 ha circa sul 2010).

Lo scenario del mercato mondiale nella prossima campagna di commercializzazione del frumento potrebbe, quindi, essere caratterizzato da un arretramento dei prezzi all'origine, così come si era verificato nella metà del 2008 a seguito della forte progressione dell'offerta. Gli effetti della dinamica attesa sui mercati mondiali dovrebbe ripercuotersi anche a livello nazionale nonostante la flessione stimata dei raccolti, in ragione del probabile maggior ricorso alle importazioni.

A tal proposito, una valutazione attendibile è possibile effettuarla sulla base dell'andamento nel medio periodo di alcune variabili del bilancio di approvvigionamento. Negli ultimi anni, infatti, le utilizzazioni di granella di frumento dell'industria molitoria sono rimaste sostanzialmente stabili in ragione del fatto che la stagnazione dei consumi interni di pane e pasta è stata compensata dalla crescita dell'export della pasta di semola e, seppur su livelli decisamente più contenuti, dei prodotti della panetteria e della biscotteria. A fronte dei minori raccolti stimati, quindi, appare inevitabile l'incremento dell'import di materia prima per far fronte alla domanda dei molini.



E' da rilevare, tuttavia, che l'indagine dell'Istat è frutto di indicazioni raccolte presso un campione rappresentativo di aziende agricole attraverso interviste realizzate nei mesi di novembre e dicembre del 2010. Il calo degli investimenti a frumento stimato dall'Istat per l'annata agraria 2010/11 rappresenta, quindi, una fotografia circostanziata in un determinato periodo temporale. Durante i mesi dell'indagine Istat, il mercato contraddistinto dall'aumento dei prezzi all'origine avrebbe dovuto far prefigurare maggiori investimenti, ed invece la persistente piovosità non ha consentito il regolare svolgimento delle operazioni di semina, impedendolo in molti casi. A distanza di circa 3 mesi dalla realizzazione dello studio dell'Istat, l'Ismea ha effettuato<sup>2</sup> una indagine qualitativa rivolgendosi ad interlocutori privilegiati tra gli operatori di mercato. La situazione emersa fa intravedere la possibilità di un esito produttivo meno preoccupante.

In riferimento al frumento duro, in Puglia e Sicilia le operazioni in campo si sono prolungate anche al mese di gennaio in ragione delle favorevoli condizioni climatiche e di prezzi in crescita, in tal modo la contrazione delle superfici potrebbe essere contenuta nel 7% e 6% rispettivamente. In Basilicata e Marche, inoltre, vengono indicate flessioni oscillanti tra l'8% e il 10%. Considerando la rappresentatività produttiva delle regioni considerate<sup>3</sup> è possibile prospettare a livello nazionale una contrazione degli ettari a frumento duro pari a circa il 9-10%, leggermente più contenuta di quella stimata dall'Istat (-13,5%). Se ciò venisse confermato, e ammettendo la stabilità delle rese sugli stessi buoni livelli dello scorso anno, è possibile attendersi comunque una contrazione dell'offerta di frumento duro.

L'aggiornamento qualitativo delle semine di frumento tenero conferma sostanzialmente il calo rilevato dall'Istat (-5%). Nel dettaglio, la flessione delle superfici in Emilia Romagna dovrebbe risultare più contenuta rispetto al dato medio nazionale rilevato dall'Istat; al contrario, per il Veneto vengono segnalati cali molto più consistenti. Le indicazioni relative a Lombardia e Piemonte hanno evidenziato una maggiore indecisione; infatti, alcuni operatori le hanno indicate in sostanziale stabilità, altri in leggero recupero.

Relativamente al mais, la situazione mondiale appare, allo stato attuale, più incerta. Le prime e frammentarie indicazioni dell'IGC sono per ora riferite solo alle semine mondiali che dovrebbero segnare un leggero recupero (+1%). In Italia, invece, l'Istat stima una crescita del 5,8% sul 2010; in tal modo le superfici a mais si porterebbero a circa 980.000 ettari (+54.000 ha circa sul 2010). Le indicazioni ricevute dall'Ismea confermano tale aumento, anche su livelli più consistenti (+10% in Piemonte e +7% in Veneto e Lombardia<sup>4</sup>). Secondo queste indicazioni, gli investimenti nazionali a mais nel 2011 potrebbero registrare una crescita del 7-8% circa. Nelle regioni del Nord Italia, comunque, appare molto probabile che non tutte le superfici lasciate libere dal frumento tenero vengano seminate a mais; è infatti prevista la crescita degli investimenti a soia in ragione del minore fabbisogno in concimi, il cui prezzo negli ultimi mesi è risultato in crescita.

A destare preoccupazione a livello internazionale, tuttavia, è l'ulteriore incremento della domanda mangimistica nei paesi in via di sviluppo e quella per la produzione di etanolo negli USA che comporterebbe una ulteriore contrazione degli stock mondiali, anche a fronte di una progressione dell'offerta.

---

#### Area Mercati

Redazione a cura di: Cosimo Montanaro

e-mail: c.montanaro@isma.it

---

<sup>2</sup> Nella seconda settimana di marzo.

<sup>3</sup> Sicilia, Puglia, Basilicata e Marche rappresentano oltre il 60% delle superfici nazionali a frumento duro.

<sup>4</sup> Veneto, Lombardia e Piemonte rappresentano circa il 70% delle superfici nazionali a mais.