



PROGRAMMA:

09:40 Registrazione dei Partecipanti

10-00 Apertura dei lavori

Lorenzo Andreotti —Informatore Agrario
Gianfranco Pizzolato—AIRES—GLM

10:15 Produzioni, qualità e mercato

Grano tenero e duro

Mariagrazia D'Egidio—CRA

Mais

Marco Pasti – AMI

Mercati

Stefano Serra—Infogranarie

11:10 Nuova riforma della PAC: l'impatto delle nuove misure (equità, competitività sostenibilità ambientale) sulla cerealicoltura nazionale.

Angelo Frascarelli—Università di Perugia

11:45 Prossimi sviluppi della normativa comunitaria sulle micotossine (prossimo Forum UE)

Carlo Brera—Istituto Superiore di Sanità

12:10 Aggiornamento sulle prove sperimentali di lotta diretta ed indiretta agli organismi produttori di micotossine.

Amedeo Reyneri – Università di Torino

Roberto Causin – Università di Padova

12:30 Dibattito.

Le relazioni potranno essere scaricate dai seguenti siti: www.aires.info; www.assomais.it;
www.agerborsamerici.it; www.glmicotossine.it.

La storia dei cereali è tal punto legata a quella dell'Umanità, che non sarebbe possibile trattare dell'una senza prendere in considerazione l'altra. Essa comincia in età neolitica, 10.000 anni fa, quando un riscaldamento climatico fece sparire grandi ghiacciai, alzando il livello del mare, modificando le terre emerse e la ripartizione delle specie vegetali e animali. La rivoluzione neolitica (o rivoluzione agricola), osservata in un primo tempo nell'odierno Medio Oriente, trasforma il nostro antenato da cacciatore in allevatore e da raccoglitore in agricoltore. Fra le piante addomesticate allora, i cereali occupano un posto di primo piano e accompagnano il diffondersi dell'agricoltura nel mondo: così il riso in Asia, il frumento attorno al Mediterraneo, l'avena e la segale nel Nord dell'Europa, il mais in America, il sorgo in Africa. Bisogna aggiungere che l'invenzione dell'aratro e il ricorso all'irrigazione, aumenteranno in modo significativo la produttività di un'agricoltura ancora primitiva. Così, nel XV secolo, con la scoperta dell'America, il *surplus* produttivo in un'Europa già tecnologicamente avanzata consentirà l'introduzione del mais nell'agricoltura del vecchio mondo.

In questo nuovo contesto, la cultura dei cereali è per l'uomo di quell'epoca un fattore essenziale della sua autosufficienza alimentare: contrariamente ad altre produzioni, il grano dei cereali può essere conservato a lungo (se protetto dai predatori), eventualmente commercializzato anche su grandi distanze. Nel II millennio a.C. una produzione eccedente il fabbisogno alimentare della società, unita alle capacità di stoccaggio, aveva permesso lo sviluppo di civiltà importanti come quella dei Sumeri, in Mesopotamia, o dell'antico Egitto sulle sponde del Nilo. Lo stesso fenomeno favorirà, più a Oriente, lo sviluppo della civiltà cinese e, in America, quello delle civiltà precolombiane. Già cinquemila anni fa gli Egizi selezionavano le diverse specie di frumento ottenendo, mille anni dopo, un grano comparabile a quello di oggi. Furono loro poi a produrre una birra (chiamata "vino d'orzo" dai Greci) e a inventare la lievitazione del pane. Per le popolazioni rese sedentarie dall'agricoltura, i cereali (o i prodotti derivati) servono per gli scambi e, associati all'idea d'abbondanza, sono simbolo di ricchezza. Ancora oggi ha corso l'espressione italiana "*avere grana*" per indicare la condizione di agiatezza, con l'equivalente francese "*avoir du blé*". Del resto, sulle nostre vecchie monete da 10 lire non era forse impressa una spiga di grano, come a riprodurre l'antica pratica del baratto?

In ogni civiltà apparsa sulla scena del mondo lungo il corso della storia, l'autosufficienza alimentare è sempre stata considerata molto importante per il conseguimento dell'indipendenza politica e il mantenimento della pace sociale. Per questo i governi hanno sempre voluto controllare il commercio dei cereali.

Nella Roma antica, il prezzo di vendita del grano era fissato dal potere politico che, per di più, imponeva una distribuzione gratuita ai cittadini più poveri. Anzi, si può dire che era motivo di grande disonore per un aristocratico, dal momento che non era oberato da un sistema fiscale statale, non provvedere a scadenze regolari alla distribuzione del grano alla plebe. Il popolo affamato, infatti, poteva essere una vera e propria bomba ad orologeria qualora venisse trascurato. Così la pace sociale era garantita da "*panem et circenses*", pane e giochi nel circo, molto spesso barbari e sanguinari. Nel Medioevo i cereali sono associati al potere locale: il mulino e il forno appartengono al feudatario che ha, sul suo territorio, il monopolio della macinazione del grano e della cottura del pane. Ma già nel XIV secolo molte rivolte contadine rivendicano l'abolizione di questi privilegi feudali. I cereali fanno talmente parte del sistema alimentare della nostra civiltà che il termine "pane", al di là del suo significato specifico, spesso serve a indicare più genericamente il "cibo". Vedi l'evocazione del "pane quotidiano" nel "Padre nostro" o espressioni come "guadagnarsi il pane", "mancare del pane".

Tuttavia, malgrado i progressi dell'agricoltura, le popolazioni non sono mai state al riparo da gravi carestie che si sono succedute dall'antichità fino ai tempi moderni. Cause principali ne sono i cattivi raccolti e le guerre. Queste situazioni di crisi favoriranno la speculazione e il mercato nero, ma anche tumulti popolari per il pane. Alessandro Manzoni analizza nei "Promessi sposi" le cause della carestia e descrive l'assalto della folla affamata al "Forno delle Grucce". La folla, infatti, credendo che la colpa sia dei fornai che nascondono il pane per farlo aumentare di prezzo, distrugge il forno e strappa al Manzoni una delle sue più celebri ironie: «*Veramente, la distruzione de' frulloni e delle madie, la devastazione de' forni, e lo scompiglio de' fornai, non sono i mezzi più spicci per far vivere il pane; ma questa è una di quelle sottigliezze metafisiche, che una moltitudine non ci arriva*». La mancanza di pane, vera o presunta, fu anche all'origine della Rivoluzione francese.

La questione del prezzo del pane attraversa ancora tutto il XIX secolo, alimentando le lotte sociali. Nel secolo dell'industrializzazione trionfante, lo Stato non garantisce il “*panem*” alle classi sociali più denutrite. In Inghilterra, il protezionismo delle Corn Laws (abolite nel 1846) mantiene il prezzo del grano a un livello superiore al corso mondiale, a danno della classe operaia e contro il principio della libertà del mercato difeso dai liberali. Anche in Italia il mercato interno è protetto da dazi doganali che incidono pesantemente sul prezzo del pane. Tale situazione porterà ai moti della fame del 1898 che fecero centinaia di vittime sul territorio nazionale.

Lenin disse che il grano è “la valuta delle valute”, in quanto il suo corso incide, direttamente o indirettamente, sugli altri alimenti e nutrirsi è il bisogno primario dell'uomo.

Ai nostri giorni i paesi ricchi hanno diversificato la loro alimentazione aumentando considerevolmente, nel contempo, la produttività della loro agricoltura. Così possono permettersi di dirigere una parte della produzione cerealicola verso l'alimentazione animale e i biocarburanti. Non è il caso della maggior parte della popolazione mondiale che resta tributaria di un'alimentazione nella quale i cereali occupano il primo posto. Nel mercato attuale dei cereali, ormai globalizzato, la novità principale risiede nella rapidità di diffusione dell'informazione, sia essa fondata su dati di fatto o totalmente irrazionali, che influenza le quotazioni dei mercati e, di conseguenza, le previsioni e le decisioni degli operatori. In realtà, però, il punto cruciale oggi, più che la produzione, è la distribuzione della produzione dei cereali nel mondo.

Al di là delle speculazioni, il momento di verità sarà dato dal confronto tra le anticipazioni dei mercati e la produzione reale, da un lato, e le reazioni dei consumatori dall'altro. Di fronte ad un aumento dei prezzi dei generi di prima necessità, queste reazioni possono essere di due tipi:

- ridimensionamento dei consumi e/o ricerca di prodotti di sostituzione;
- rivolta contro il caro vita.

A sostegno di questa seconda ipotesi rammentiamo le rivolte della fame scoppiate in questi ultimi anni nei paesi del Sud, tanto simili ai moti italiani del 1898 da far intravedere nel corso storico i “corsi e ricorsi” di vichiana memoria; a meno che queste rivolte non siano la conseguenza di evidenti tentativi di arricchimento rapido che, restando in tema di cereali, non considerano il fatto che **la farina del diavolo finisce tutta in crusca.**

CEREALI		Classificazione botanica	
Famiglia	Tribù	Specie	Nome comune
Graminaceae (o Poaceae)	Hordeae	<i>Triticum aestivum</i> L. <i>Triticum durum</i> Desf. <i>Hordeum vulgare</i> L. <i>Secale cereale</i> L.	frumento tenero frumento duro orzo segale
	Avenae	<i>Avena</i> spp.	avena
	Oryzaceae	<i>Oryza</i> spp.	riso
	Paniceae	<i>Panicum miliaceum</i> L. <i>Setaria italica</i> (L.) Beauv.	miglio panico
	Andropogoneae	<i>Sorghum</i> spp.	sorgho
	Maydeae	<i>Zea mays</i> L.	Mais
Polygonaceae		<i>Fagopyrum esculentum</i> Monch.	grano saraceno
Chenopodiaceae		<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.	Quinoa

Fonte: Università di Bologna

Documento tratto dal sito: http://www.politicheagricole.it/SettoriAgroalimentari/SeminativiColture/Cereali/Cereali_Situazione_Italia.htm

I cereali rivestono un **ruolo centrale nell'agricoltura italiana** sia in termini di consumo annuo sia per quanto riguarda la domanda dell'industria. La **superficie** italiana destinata a cereali (32% della superficie agraria utile), pur rappresentando un terzo della Sau, è superiore a 4 milioni di ettari (Tabella 1); tali investimenti sono tuttavia inferiori alla superficie massima di 5,8 milioni di ettari di seminativi assegnati al Paese. Il 56% della superficie investita a cereali è concentrata nel Centro-Nord mentre il 44% è distribuita nel Sud e nelle Isole. In termini di **valore**, i cereali si attestano mediamente attorno al 10% della produzione lorda vendibile (Plv) agricola, con un importo monetario prossimo a 8mila miliardi di lire. In termini di **spese** Feoga, questi seminativi hanno assorbito nel periodo '96-'97 circa il 30% dei pagamenti erogati dall'AIMA ai produttori. I movimenti valutari relativi a import/export del settore cerealicolo e derivati hanno comportato nei primi sei mesi del 1999 un esborso di valuta pari a 1.644 miliardi di lire ed introiti per 1.451 miliardi di lire con un saldo valutario netto pari a -202 miliardi di lire, contro i -175 miliardi di lire del 1998; il saldo negativo è attribuibile prevalentemente all'importazione di orzo e grano tenero, proveniente dagli Stati UE, e di grano duro di provenienza dai Paesi terzi.

La **riforma della Politica agraria comune** (Pac), introdotta da Agenda 2000, che mira al contenimento delle produzioni agricole attraverso una riduzione dei prezzi istituzionali, ha avuto come effetto preponderante una ridefinizione delle aree marginali per le produzioni agricole non più a livello nazionale ma a livello comunitario. La natura di questa sfida è stata recepita dalle aziende e dagli apparati produttivi cerealicoli dei paesi membri che hanno individuato l'incremento delle rese come il mezzo più potente per diminuire i costi unitari e quindi incrementare la competitività delle proprie produzioni. E', altresì, previsto che l'**allargamento della UE** ai Paesi dell'Europa Centro Orientale (Peco) e i negoziati per la liberalizzazione del commercio mondiale (Millennium Round) porteranno ulteriori variazioni nella cerealicoltura europea inclusa quella italiana.

L'ingresso della **cerealicoltura italiana** (superficie 4,3 milioni di ettari, produzione lorda vendibile 8mila miliardi di lire) nel **nuovo millennio** avviene in una fase evolutiva rilevante per il futuro settore cerealicolo volto a modificare assetti e modelli produttivi. Recuperare **competitività** nei confronti della concorrenza cerealicola internazionale è, quindi, uno sforzo necessario per mantenersi in equilibrio nell'ambito del sistema economico di integrazione dei mercati. La capacità competitiva delle **imprese cerealicole** può essere incrementata, soprattutto, dall'impiego di agrotecniche più efficienti e dalla creazione di varietà innovative e di elevata qualità, competitive sul mercato interno ed internazionale. Parallelamente al recupero di competitività si sta sviluppando la **valorizzazione di prodotti** che presentano le caratteristiche di un mercato centrato su alta qualità, alti prezzi, volumi limitati. E', pertanto, evidente che un rinnovato impegno di **ricerca**, di **sperimentazione** e di trasferimento delle innovazioni può portare alla affermazione di una cerealicoltura sostenibile in termini economici, ambientali e di qualità e salubrità dei prodotti. Il mantenimento di una **cerealicoltura competitiva** è particolarmente problematico per l'Italia per la nota debolezza strutturale e organizzativa. Non si può quindi trascurare il ricorso ad una ricerca innovativa, tra cui va collocata quella genetica. Il concorso della **ricerca pubblica** è fondamentale per sostenere lo **sviluppo** di varietà innovative nel settore cerealicolo per la nota debolezza strutturale ed organizzativa del settore. Un impegno di ricerca in questo settore potrebbe avere effetti trainanti sull'intero comparto agricolo, tenuto conto della rilevanza economica e della superficie investita a cereali nel nostro Paese.

Il **frumento duro** è praticamente scomparso dal Nord Italia; mantiene, peraltro, oltre un milione e mezzo di ettari diffusi nell'Italia meridionale. Questo cereale, che fornisce la materia prima all'industria delle paste alimentari, pur se poco diffuso a livello mondiale rispetto al frumento tenero, riveste un primario interesse nel nostro Paese, in particolare nel meridione dove è coltivato in aree caratterizzate da carenza idrica, nelle quali non vi sono oggi alternative colturali. Le avversità climatiche che contraddistinguono le zone di coltivazione e l'aleatorietà del loro andamento non rendono possibile, oggi, una programmazione quali-quantitativa della produzione. L'**industria di trasformazione**, di conseguenza, trova difficoltà a reperire, sul territorio nazionale, materia prima in partite omogenee con definiti livelli qualitativi. La mancanza di risposte all'esigenza dell'industria di trasformazione può provocare il trasferimento degli impianti di lavorazione fuori dal nostro Paese, con una perdita di opportunità di crescita dell'agricoltura centro-meridionale, oltre ad una perdita di immagine, rappresentando il prodotto una tipicità italiana. La **ricerca** dovrebbe pertanto privilegiare interventi per potenziare la resistenza allo stress idrico in termini produttivi e qualitativi; oltre alla ricerca di geni per tolleranza alla carenza idrica, potrà avvalersi del miglioramento dell'efficienza d'uso dell'azoto. Inoltre, data la presenza, in Italia, di industrie di trasformazione leader nel settore, il **miglioramento della qualità** dovrà, comunque, fare riferimento ad obiettivi precisi definiti in accordo con queste ultime.

Il **mais** è il cereale di maggiore interesse per l'agricoltura italiana per l'**elevata potenzialità produttiva** della coltura e per l'alto valore nutritivo del foraggio, due elementi che si traducono in rilevanti vantaggi economici sia per la riduzione del costo unitario dell'energia, sia per l'incremento delle produzioni zootecniche per unità di superficie. La specie (1.21 milioni di ettari; 3.0 mila miliardi di Plv) fornisce il 50,1% della produzione di granella dai cereali, pari al 41,8% della Plv, a cui si sommano le produzioni di foraggio integrale (280 mila ettari, 18 mila UF/ha, Plv equivalente di oltre 1200 miliardi di lire). Nella scelta degli indirizzi agricoli è ormai chiaro che, in seguito alle nuove norme comunitarie di politica agraria, il mais è oggi nel nostro Paese, in particolare per le zone irrigue e zootecniche, una **coltura di riferimento** più che mai strategica, con risultati produttivi tra i più elevati al mondo, sicuramente in grado di garantire un valido sostegno alla continuità dei redditi agricoli. Il mais ha, inoltre, una **superiore competitività** rispetto agli altri cereali foraggeri e gode di buone prospettive per usi industriali. E' convinzione generale che la specie troverà ulteriore sviluppo nei progetti di "chimica verde" e come risorsa energetica rinnovabile. E' inoltre da tener presente che con l'unificazione progressiva dei prezzi dei seminativi, previsti da Agenda 2000, il mais diverrà la coltura con il contributo più elevato, fatta esclusione per il grano duro al Centro-Sud Italia. E', tuttavia, oggi più che mai certa la necessità di ulteriori **perfezionamenti tecnici** per migliorare le produzioni, e soprattutto per ridurre i costi, mettendo a disposizione degli operatori agricoli ibridi più produttivi, capaci di fornire prodotti di elevata qualità con il più alto valore aggiunto.

La superficie nazionale investita a **frumento tenero** è drasticamente calata negli ultimi anni passando da 1,6 a 0,6 milioni di ettari di coltivazione, di questa riduzione si sono avvantaggiati quei Paesi Nord Europei, come Francia, Inghilterra, Austria e Germania, dotati di migliori sistemi organizzativi, di più favorevoli condizioni ambientali e di un contributo della ricerca a sostegno dell'attività produttiva più incisivo. Gli utilizzatori, ovvero i molini, preferiscono accedere a prodotto estero, spesso francese, più conveniente, di qualità certa e in quantità costante. Un **intervento genetico** su questa coltura, necessario se si vuole riacquistare almeno parte di ciò che si è perduto, dovrebbe riguardare sia l'**aspetto produttivo** che quello **qualitativo**. Il miglioramento della qualità della granella va affrontato in relazione alla destinazione d'uso del prodotto: la ricerca dovrebbe quindi individuare i determinanti genici coinvolti nell'espressione della qualità per le diverse utilizzazioni industriali o per la preparazione di alimenti speciali, compresi quelli dietetici.

Anche per l'**orzo**, similmente al frumento tenero, la superficie nazionale dedicata alla sua coltivazione è andata contraendosi nel corso degli anni '90 (da 450 mila ettari a 300 mila ha). La riforma della Pac, in pratica, non consente i secondi raccolti, ed ha tolto uno dei principali motivi per sostituire l'orzo (un po' meno produttivo e di più difficile collocazione) al frumento. Le **produzioni** attuali di orzo sono leggermente **inferiori al fabbisogno nazionale**; tale produzione è assorbita dall'industria per circa il 15% e dalla zootecnia per l'85%. Per quest'ultimo impiego la granella di orzo è assimilabile a quella del mais, sebbene l'orzo ha un valore alimentare leggermente più basso. Gli impieghi non tradizionali dell'orzo in differenti settori industriali sembrano tuttavia poter offrire prospettive meno aleatorie con l'entrata in vigore di Agenda 2000.

L'Italia è il principale produttore di **riso** dell'UE (420.000 tonnellate) con il 51,2% della superficie collocata principalmente nella regione Piemonte (e il 41,5%) in Lombardia. Le **difficoltà** del comparto risicolo nazionale nascono, in particolare, da una crisi determinata da un eccesso di offerta interna (conseguenza dell'aumento della produzione estera, specie spagnola) che, assieme alle ingenti importazioni extracomunitarie, a condizione di favore ed a carenze varietali hanno ridotto il prezzo di mercato, determinando, soprattutto in Italia, un forte ricorso all'intervento (214 mila tonnellate nel 1997). L'introduzione di **varietà adatte al mercato europeo** ed in grado di soddisfare, nel caso dell'Italia l'esigenza primaria di diversificare la produzione tradizionale, in segmenti di mercato per qualità merceologica e per tipicità di prodotto, è una valida strategia per dare un assetto più stabile al mercato risicolo. Fra i cereali minori solo l'**avena** e il **sorgo** e con molto distacco la **segale**, rivestono importanza per la cerealicoltura italiana. Negli ultimi anni si è anche manifestato un certo interesse per il **farro** (*Triticum monococcum*, *T. dicoccum* e *T. Spelta*) considerato specie tradizionale e quindi con notevole valenza ecologica, soprattutto per le **aziende biologiche** (oltre 2000 ettari di farro medio, *T. dicoccum*, e quasi 500 di farro grande, *T. Spelta*), e per le specifiche integrazioni previste dalla Ue. E' prevedibile che i **cereali minori** destinati all'**alimentazione zootecnica** (avena, sorgo, segale ed anche triticale) avranno un limitato sviluppo, mentre il farro e altri cereali minori potranno interessare un consumatore disposto a pagare bene cibi considerati tradizionali, sani e raffinati. Tuttavia, perché il produttore possa beneficiare del valore aggiunto è necessario, oltre a scelte varietali valide, rafforzare l'organizzazione occupando anche i segmenti più prossimi della filiera

Superfici e produzioni in Italia

Provincia	FRUMENTO TENERO						FRUMENTO DURO						ORZO					
	Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %		Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %		Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %	
	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.
Piemonte	92.105	86.494	4.139.718	4.565.744	-6,09	10,29	2.932	2.306	134.440	104.367	-21,35	-22,37	28.268	20.913	1.153.317	971.586	-26,02	-15,76
Valle d'Aosta	5	4	150	128	-20,00	-14,67	-	-	-	-	-	-	2	2	60	60	0,00	0,00
Lombardia	65.715	57.835	3.666.983	3.398.587	-11,99	-7,32	18.848	18.339	1.070.590	1.016.434	-2,70	-5,06	24.960	23.053	1.118.842	1.281.341	-7,64	14,52
Trentino-Alto Ad.	-	32	-	1.120	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	1.750	1.750	0,00	0,00
Veneto	100.037	92.435	5.727.448	5.477.311	-7,60	-4,37	6.318	12.302	344.611	691.212	94,71	100,58	10.221	10.130	519.804	525.100	-0,89	1,02
Friuli-Ven. Giu.	12.222	10.093	691.594	141.362	-17,42	-79,56	-	-	-	-	-	-	10.350	6.597	501.957	346.217	-36,26	-31,03
Liguria	229	276	6.220	7.500	20,52	20,58	-	40	-	1.600	-	-	125	132	2.870	3.064	5,60	6,76
Emilia-Romagna	162.900	144.895	8.738.650	8.486.382	-11,05	-2,89	68.700	71.907	3.642.540	3.714.770	4,67	1,98	26.427	22.180	1.255.841	1.106.360	-16,07	-11,90
Toscana	10.834	12.280	383.086	428.034	13,35	11,73	87.185	94.460	2.943.639	3.023.390	8,34	2,71	15.018	13.895	448.949	414.797	-7,48	-7,61
Umbria	65.963	43.558	4.164.989	2.699.799	-33,97	-35,18	11.872	21.550	589.032	1.182.985	81,52	100,84	18.548	18.346	906.080	974.570	-1,09	7,56
Marche	11.771	13.575	477.310	613.000	15,33	28,43	157.538	129.511	6.015.678	5.155.610	-17,79	-14,30	21.201	16.479	695.490	581.182	-22,27	-16,44
Lazio	15.254	9.700	471.460	318.220	-36,41	-32,50	43.144	46.264	1.056.472	1.502.733	7,23	42,24	18.555	14.063	468.600	459.665	-24,21	-1,91
Abruzzo	7.890	21.860	324.169	1.004.450	177,06	209,85	39.367	29.680	1.433.339	1.178.390	-24,61	-17,79	18.800	18.660	751.875	764.325	-0,74	1,66
Molise	957	876	23.686	25.150	-8,46	6,18	47.607	38.476	1.047.354	1.322.790	-19,18	26,30	8.700	8.977	259.800	234.900	3,18	-9,58
Caserta	1.214	2.208	40.548	78.673	81,88	94,02	2.364	2.568	80.376	87.135	8,63	8,41	828	808	25.943	25.399	-2,42	-2,10
Campania	8.797	15.183	268.100	376.596	72,59	40,47	46.803	55.811	1.191.211	1.448.930	19,25	21,64	12.056	12.316	415.611	419.711	2,16	0,99
Puglia	2.041	5.349	38.277	125.483	162,08	227,83	337.436	284.870	7.652.061	7.227.080	-15,58	-5,55	35.600	35.748	775.000	952.785	0,42	22,94
Basilicata	6.599	5.002	167.155	108.370	-24,20	-35,17	113.209	116.759	2.687.313	3.451.443	3,14	28,43	17.163	15.281	352.536	272.647	-10,97	-22,66
Calabria	3.803	5.257	113.045	135.641	38,23	19,99	18.949	22.616	512.570	655.461	19,35	27,88	10.887	11.086	268.589	234.054	1,83	-12,86
Sicilia	1.151	1.100	33.375	32.100	-4,43	-3,82	228.539	302.421	6.272.443	8.319.420	32,33	32,63	14.430	13.130	350.260	325.540	-9,01	-7,06
Sardegna	-	-	-	-	-	-	25.635	38.516	493.514	715.500	50,25	44,98	15.421	12.482	338.216	167.307	-19,06	-50,53
ITALIA	568.273	525.804	29.435.415	27.944.977	-7,47	-5,06	1.254.082	1.285.828	37.086.807	40.712.115	2,53	9,78	306.782	273.520	10.585.447	10.036.961	-10,84	-5,18

Fonte: elaborazione dati ISTAT

Provincia	MAIS						SORGO					
	Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %		Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %	
	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.
Piemonte	173.090	186.830	12.033.393	15.883.725	7,94	32,00	626	649	29.699	31.322	3,67	5,46
Valle d'Aosta	20	20	1.200	900	0,00	-25,00	-	-	-	-	-	-
Lombardia	238.304	220.487	25.276.248	24.714.660	-7,48	-2,22	3.002	3.472	187.585	217.839	15,66	16,13
Trentino-Alto Ad.	340	1.410	11.695	37.596	314,71	221,47	-	-	-	-	-	-
Veneto	234.752	231.649	23.003.696	22.168.349	-1,32	-3,63	690	701	41.095	39.985	1,59	-2,70
Friuli-Ven. Giu.	72.935	90.461	5.746.156	8.721.496	24,03	51,78	105	156	3.568	5.436	48,57	52,35
Liguria	270	260	12.400	12.000	-3,70	-3,23	47	-	1.175	-	-	-
Emilia-Romagna	101.356	98.800	9.283.870	9.724.200	-2,52	4,74	25.584	26.945	1.771.171	2.058.690	5,32	16,23
Toscana	19.210	21.517	1.044.660	1.651.188	12,01	58,06	2.492	2.763	94.246	118.650	10,87	25,89
Umbria	16.551	13.674	1.669.864	1.311.191	-17,38	-21,48	668	815	26.514	30.276	22,01	14,19
Marche	8.050	7.198	471.803	473.875	-10,58	0,44	4.255	2.844	196.871	129.515	-33,16	-34,21
Lazio	23.950	19.855	1.834.000	1.537.911	-17,10	-16,14	324	293	9.400	9.250	-9,57	-1,60
Abruzzo	1.413	7.710	121.319	647.800	445,65	433,96	954	945	42.490	42.110	-0,94	-0,89
Molise	1.142	886	32.623	29.199	-22,42	-10,50	300	283	3.000	3.750	-5,67	25,00
Caserta	5.919	5.835	562.290	552.290	-1,42	-1,78	-	-	-	-	-	-
Campania	17.553	16.910	1.185.384	1.181.090	-3,66	-0,36	40	40	1.135	1.200	0,00	5,73
Puglia	980	878	65.900	61.400	-10,41	-6,83	150	170	6.400	7.350	13,33	14,84
Basilicata	1.360	934	65.178	41.368	-31,32	-36,53	50	50	1.750	1.750	0,00	0,00
Calabria	4.019	4.158	140.160	214.530	3,46	53,06	499	453	20.769	18.819	-9,22	-9,39
Sicilia	476	650	39.162	55.900	36,55	42,74	65	85	1.430	1.780	30,77	24,48
Sardegna	387	800	26.941	48.628	106,72	80,50	51	62	1.970	-	21,57	-
ITALIA	916.158	925.087	82.065.652	88.517.006	0,97	7,86	39.902	40.726	2.440.268	2.717.722	2,07	11,37

Fonte: elaborazione dati ISTAT

Provincia	SEGALE						AVENA						ALTRI CEREALI					
	Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %		Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %		Superficie (ettari)		Prod. totale (ql)		Variazione %	
	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.	2009	2010	2009	2010	Sup	Prod.
Piemonte	326	355	9.351	8.487	8,90	-9,24	884	1.096	20.342	11.841	23,98	-41,79	1.703	2.156	67.412	84.653	26,60	25,58
Valle d'Aosta	5	4	150	120	-20,00	-20,00	2	2	60	60	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-
Lombardia	722	1.282	25.106	48.070	77,56	91,47	608	599	20.921	22.740	-1,48	8,69	3.852	4.826	156.724	213.764	25,29	36,40
Trentino-Alto Ad.	70	70	2.450	2.450	0,00	0,00	25	25	750	750	0,00	0,00	28	29	820	779	3,57	-5,00
Veneto	98	98	4.005	3.305	0,00	-17,48	119	162	5.407	7.622	36,13	40,97	20	-	1.200	-	-	-
Friuli-Ven. Giu.	90	90	2.950	2.009	0,00	-31,90	69	-	2.764	-	-	-	5	5	150	150	0,00	0,00
Liguria	-	-	-	-	-	-	30	25	550	450	-16,67	-18,18	2	2	70	70	0,00	0,00
Emilia-Romagna	425	302	11.430	9.280	-28,94	-18,81	420	411	13.828	14.111	-2,14	2,05	1.570	2.196	53.285	85.085	39,87	59,68
Toscana	225	297	5.009	6.172	32,00	23,22	10.069	10.483	279.170	322.477	4,11	15,51	1.604	1.765	41.104	47.364	10,04	15,23
Umbria	50	50	1.500	1.250	0,00	-16,67	3.667	3.621	172.558	186.605	-1,25	8,14	622	1.991	17.350	52.668	220,10	203,56
Marche	-	-	-	-	-	-	981	1.430	25.071	34.633	45,77	38,14	2.837	2.568	68.360	64.937	-9,48	-5,01
Lazio	173	150	4.245	3.880	-13,29	-8,60	2.890	2.380	64.950	55.900	-17,65	-13,93	60	90	1.400	3.120	50,00	122,86
Abruzzo	190	195	5.700	585	2,63	-89,74	3.169	3.050	84.545	82.474	-3,76	-2,45	185	182	6.765	6.695	-1,62	-1,03
Molise	-	-	-	-	-	-	8.700	6.633	225.000	161.550	-23,76	-28,20	70	70	2.080	1.933	0,00	-7,07
Caserta	7	5	105	75	-28,57	-28,57	985	939	30.576	29.533	-4,67	-3,41	-	-	-	-	-	-
Campania	7	5	105	75	-28,57	-28,57	10.994	11.656	296.513	309.708	6,02	4,4						

Superfici e produzioni in Europa

	GRANO TENERO						GRANO DURO						ORZO						MAIS					
	Sup. (1.000 Ha)		Produzione (1.000 Ton)		Variazione % 2010-2009		Sup. (1.000 Ha)		Produzione (1.000 Ton)		Variazione % 2010-2009		Sup. (1.000 Ha)		Produzione (1.000 Ton)		Variazione % 2010-2009		Sup. (1.000 Ha)		Produzione (1.000 Ton)		Variazione % 2010-2009	
	2010	2009	2010	2009	Sup.	Prod.	2010	2009	2010	2009	Sup.	Prod.	2010	2009	2010	2009	Sup.	Prod.	2010	2009	2010	2009	Sup.	Prod.
Austria	276	292	1.413	1.460	-5,48	-3,22	18	17	79	66	5,88	19,70	169	182	779	833	-7,14	-6,48	180	178	1.670	1.887	1,12	-11,50
Belgio/Lux.	230	225	1.955	2.025	2,22	-3,46							55	64	495	544	-14,06	-9,01	68	70	680	735	-2,86	-7,48
Danimarca	714	739	5.055	5.996	-3,38	-15,69							620	594	2.988	3.428	4,38	-12,84						
Finlandia	212	220	727	902	-3,64	-19,40							416	562	1.331	2.164	-25,98	-38,49						
Francia	4.926	4.741	35.664	36.553	3,90	-2,43	502	415	2.485	2.083	20,96	19,30	1.590	1.879	10.208	13.003	-15,38	-21,50	1.549	1.710	13.585	15.202	-9,42	-10,64
Germania	3.327	3.226	24.040	25.190	3,13	-4,57	21	11	114	65	90,91	75,38	1.653	1.878	10.412	12.288	-11,98	-15,27	464	464	4.074	4.527	0,00	-10,01
Grecia	190	195	361	488	-2,56	-26,02	560	560	896	1.120	0,00	-20,00	150	180	225	342	-16,67	-34,21	150	240	1.050	1.920	-37,50	-45,31
Irlanda	85	56	740	490	51,79	51,02							165	169	1.064	1.104	-2,37	-3,62						
Italia	560	600	2.951	3.000	-6,67	-1,63	1.250	1.300	3.688	3.705	-3,85	-0,46	280	310	980	1.020	-9,68	-3,92	915	930	8.784	8.649	-1,61	1,56
Paesi Bassi	157	151	1.350	1.404	3,97	-3,85							37	45	236	313	-17,78	-24,60	27	27	297	340	0,00	-12,65
Portogallo	42	52	59	86	-19,23	-31,40	6	7	10	13	-14,29	-23,08	33	41	51	74	-19,51	-31,08	88	95	648	666	-7,37	-2,70
Spagna	1.434	1.252	4.440	3.446	14,54	28,85	473	529	912	1.311	-10,59	-30,43	2.855	3.058	8.052	7.440	-6,64	8,23	324	341	3.204	3.462	-4,99	-7,45
Svezia	405	375	2.175	2.284	8,00	-4,77							311	361	1.216	1.677	-13,85	-27,49						
Regno Unito	1.931	1.815	14.833	14.388	6,39	3,09							922	1.160	5.163	6.767	-20,52	-23,70						
Cipro							6	5	12	8	20,00	50,00	28	34	45	51	-17,65	-11,76						
Rep. Ceca	834	831	4.295	4.358	0,36	-1,45	37	9	178	46	311,11	286,96	389	455	1.678	2.002	-14,51	-16,18	115	105	771	893	9,52	-13,66
Estonia	123	114	339	342	7,89	-0,88							133	140	299	378	-5,00	-20,90						
Ungheria	996	1.146	3.715	4.424	-13,09	-16,03	15	13	49	48	15,38	2,08	287	321	967	1.063	-10,59	-9,03	1.117	1.179	7.473	7.546	-5,26	-0,97
Lettonia	298	286	1.013	1.030	4,20	-1,65							81	105	162	263	-22,86	-38,40						
Lituania	503	480	1.861	2.160	4,79	-13,84							204	277	551	859	-26,35	-35,86						
Malta							0	2	0	9	-100,00	-100,00	1	1	3	3	0,00	0,00						
Polonia	2.380	2.364	9.282	9.716	0,68	-4,47							1.100	1.157	3.421	3.957	-4,93	-13,55	300	274	1.746	1.699	9,49	2,77
Slovacchia	330	371	1.188	1.484	-11,05	-19,95	19	8	82	33	137,50	148,48	143	192	389	691	-25,52	-43,70	179	162	1.146	956	10,49	19,87
Slovenia	35	35	154	137	0,00	12,41							21	20	85	72	5,00	18,06	39	40	296	300	-2,50	-1,33
Romania	2.050	2.244	6.765	5.991	-8,65	12,92	5	8	11	13	-37,50	-15,38	472	504	1.201	1.210	-6,35	-0,74	2.200	2.268	8.000	7.484	-3,00	6,89
Bulgaria	1.032	1.114	3.695	3.615	-7,36	2,21	26	27	86	92	-3,70	-6,52	225	257	763	858	-12,45	-11,07	282	278	1.684	1.273	1,44	32,29
EU -27	23.070	22.924	128.071	130.969	0,64	-2,21	2.938	2.911	8.600	8.611	0,93	-0,13	12.340	13.946	52.764	62.401	-11,52	-15,44	8.005	8.367	55.135	57.563	-4,33	-4,22

Fonte: elaborazione dati Cocereal - dicembre 2010

Superfici e produzioni nel Mondo

	GRANO							MAIS								
	Sup. (Millioni Ha)			Produzione (Millioni ton. metr.)			Variazione % 2010-2009		Sup. (Millioni Ha)			Produzione (Millioni ton. metr.)			Variazione % 2010-2009	
	2008/09	2009/10	2010/11 (*)	2008/09	2009/10	2010/11 (*)	Sup.	Prod.	2008/09	2009/10	2010/11 (*)	2008/09	2009/10	2010/11 (*)	Sup.	Prod.
World	225,23	226,46	222,23	683,27	682,11	646,51	-1,87	-5,22	158,16	156,35	160,58	797,77	812,40	820,71	2,71	1,02
United States	22,54	20,19	19,28	68,02	60,37	60,10	-4,51	-0,45	31,80	32,21	32,89	307,14	333,01	318,52	2,11	-4,35
China	23,62	24,29	24,30	112,46	115,12	114,50	0,04	-0,54	29,86	31,20	31,50	165,90	158,00	168,00	0,96	6,33
India	28,15	27,90	28,70	78,57	80,68	80,71	2,87	0,04	8,17	8,00	8,50	19,73	16,68	21,00	6,25	25,90
Russia	26,65	28,70	26,70	63,70	61,70	41,50	-6,97	-32,74	1,65	1,10	1,15	6,60	3,95	3,00	4,55	-24,05
Ukraine	7,05	6,75	6,45	25,90	20,90	17,20	-4,44	-17,70	2,40	2,10	2,60	11,40	10,50	12,00	23,81	14,29
EU-27	26,67	25,74	25,85	151,12	138,05	136,23	0,43	-1,32	8,79	8,30	8,06	62,32	57,15	55,19	-2,89	-3,43
France	5,49	5,15	5,43	39,01	38,33	38,20	5,44	-0,34	1,70	1,68	1,54	15,84	15,30	13,53	-8,33	-11,57
Poland	2,28	2,35	2,40	9,28	9,79	9,20	2,13	-6,03	0,32	0,27	0,29	1,84	1,71	1,70	7,41	-0,58
Italy	2,45	1,83	1,70	9,40	6,14	6,70	-7,10	9,12	0,99	0,92	0,86	9,72	8,60	8,40	-6,52	-2,33
Hungary	1,13	1,14	1,01	5,62	4,40	3,80	-11,40	-13,64	1,20	1,18	1,12	8,87	7,50	7,40	-5,08	-1,33
Romania	2,17	2,15	2,05	7,56	5,30	6,00	-4,65	13,21	2,45	2,35	2,30	7,87	7,50	8,70	-2,13	16,00
Canada	10,03	9,64	8,27	28,61	26,85	23,17	-14,21	-13,71	1,17	1,14	1,20	10,59	9,56	11,71	5,26	22,49
Egypt	1,23	1,32	1,32	7,98	8,52	8,60	0,00	0,94	0,78	0,83	0,87	6,65	6,82	7,00	4,82	2,64
Argentina	5,12	3,50	4,50	10,10	10,50	13,50	28,57	28,57	2,50	2,70	3,20	15,00	22,50	25,00	18,52	11,11
Others	17,74	18,48	17,73	41,71	45,20	40,51	-4,06	-10,38	28,92	29,18	29,70	56,99	58,02	62,03	1,78	6,91

(*) dato stimato dicembre 2010

Fonte: elaborazione dati USDA