



# Stati generali dell'agricoltura 2018.

Dal PSR 2014-2020 alla Programmazione 2021-2027.

*Gestione, attuazione e prospettive per la crescita competitiva  
dell'agricoltura in Sardegna*

20, 21, 22 settembre 2018

Cagliari, quartiere fieristico



Fondo Europeo Agricolo  
per lo sviluppo rurale:  
*l'Europa investe nelle zone rurali*



Più qualità, più valore, più futuro dalla tua terra.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNIA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
Assessoradu de s'agricoltura e riforma agro-pastorale  
Assessorato dell'agricoltura e riforma agropastorale

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppero in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

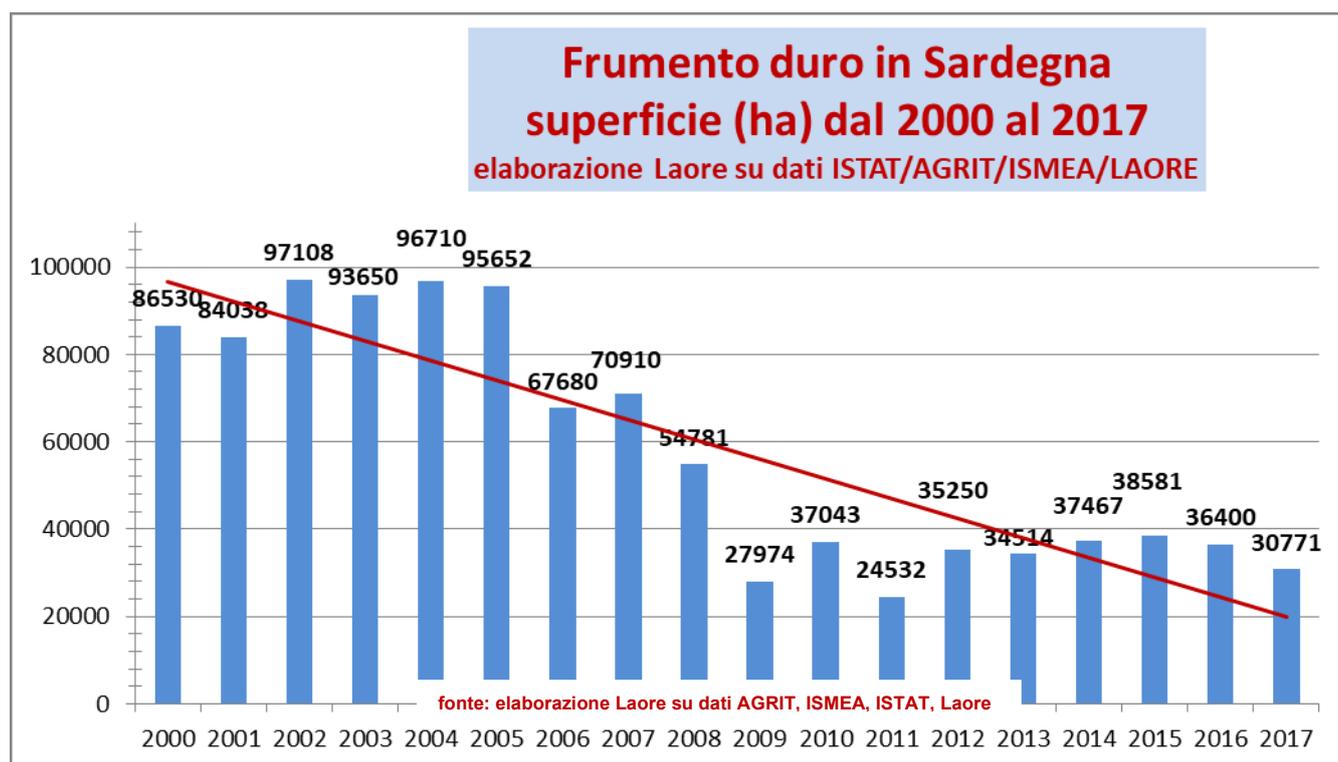
## Scheda comparto: *Frumento duro* (potenzialità e limiti)



Foto: Agenzia Laore Sardegna

**Vocazionalità:** descrizione territori con maggior attitudine ambientale (in uso o con un'ideoneità latente, ma attualmente inespressa)

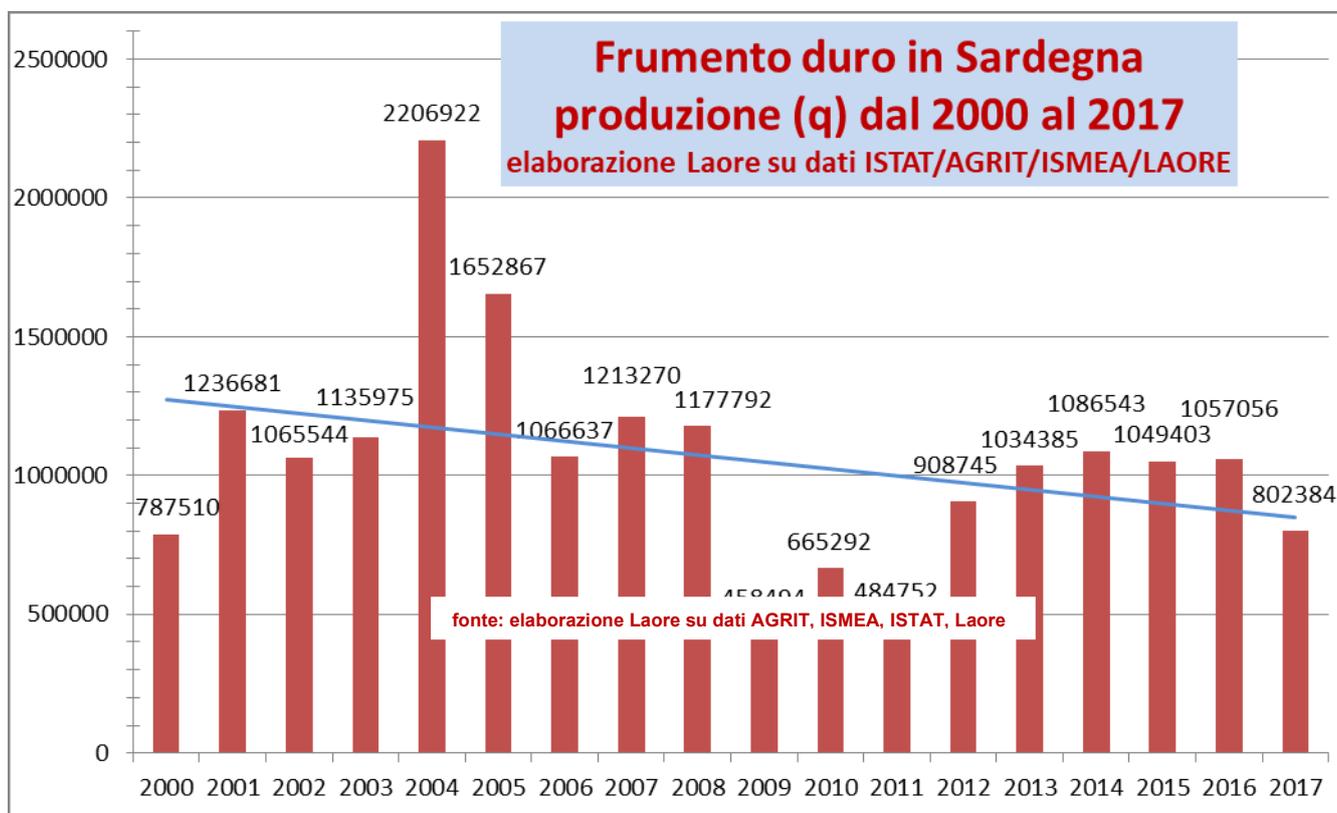
Le superfici coltivate a grano duro in Sardegna mostrano una tendenza alla contrazione a partire dalla fine degli anni cinquanta. Nel quadriennio 1959 – 1962 venivano coltivate in media circa 185.000 ettari, mentre nel periodo 1999-2002 la superficie coltivata ammontava attorno a 83.000 ettari. Negli stessi periodi, le produzioni sono passate da 1.172.000 quintali a 1.090.000. Questa tendenza alla riduzione delle superfici è proseguita dal 2006 sino ai giorni nostri a causa di una modifica sostanziale della PAC e per effetto dei livelli molto bassi del prezzo del grano duro sui mercati mondiali (grafico 1).



(grafico n. 1)

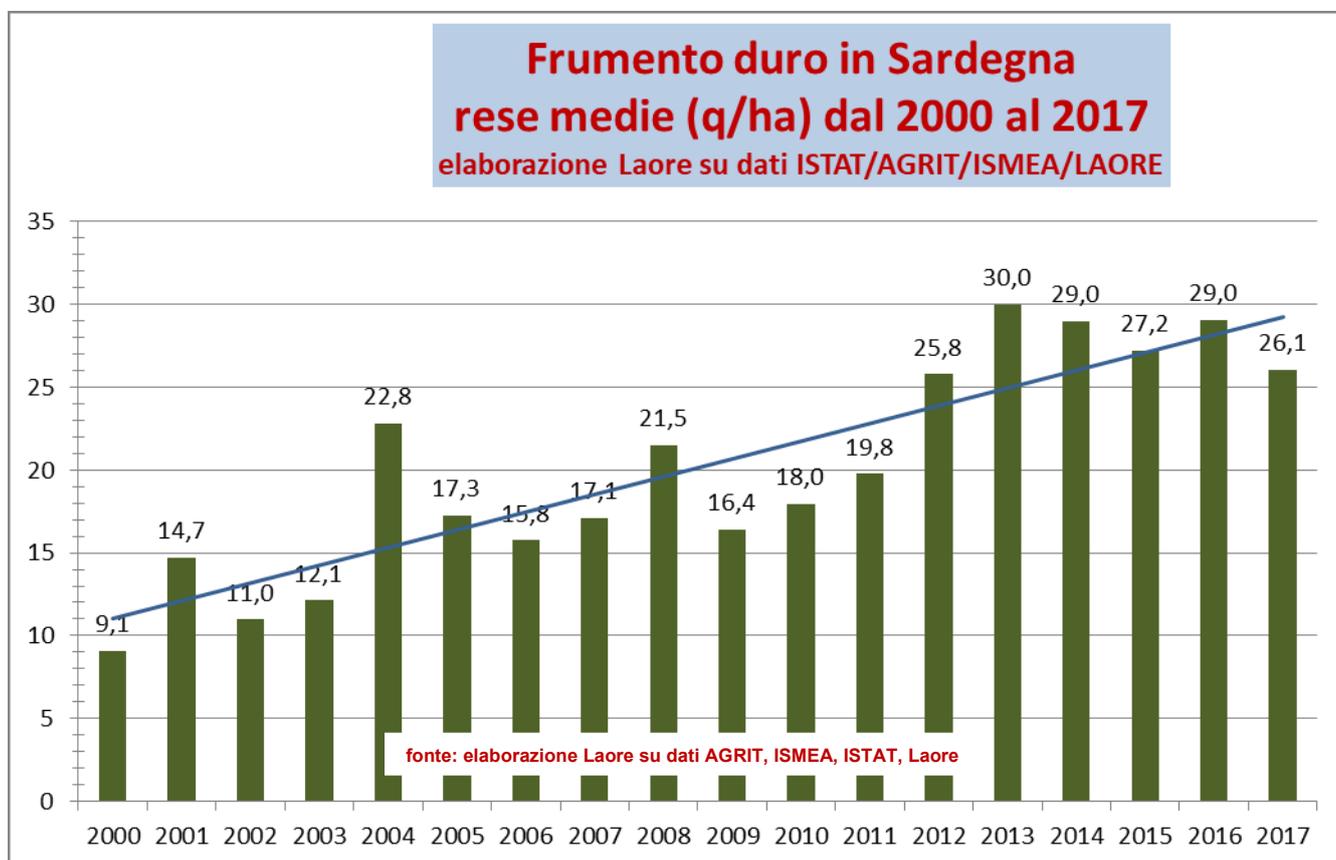
Tale contrazione è particolarmente visibile nelle annate agrarie 2009/2010 e 2010/2011 con valori rispettivamente di 24.532 e di 37.043 ettari. Nell'ultimo triennio, le superfici coltivate si sono attestate su un valore medio di poco superiore a 35.000 ettari (Fonte: AGRIT/ISMEA/ISTAT/Laore).

Il grafico 2 mostra invece l'andamento delle produzioni per il periodo 2000 - 2017. Secondo le statistiche dell'ultimo trentennio, vengono prodotti annualmente nell'Isola circa 1,2 - 1,5 milioni di quintali di granella, per una PLV potenziale oscillante tra i 18 e i 30 milioni di euro, variabile con l'annata e con la quotazione del grano duro sui mercati internazionali.



(grafico n. 2)

La riduzione delle superfici e delle produzioni è parzialmente controbilanciata da un sensibile incremento delle rese per ettaro soprattutto negli ultimi anni (grafico 3).



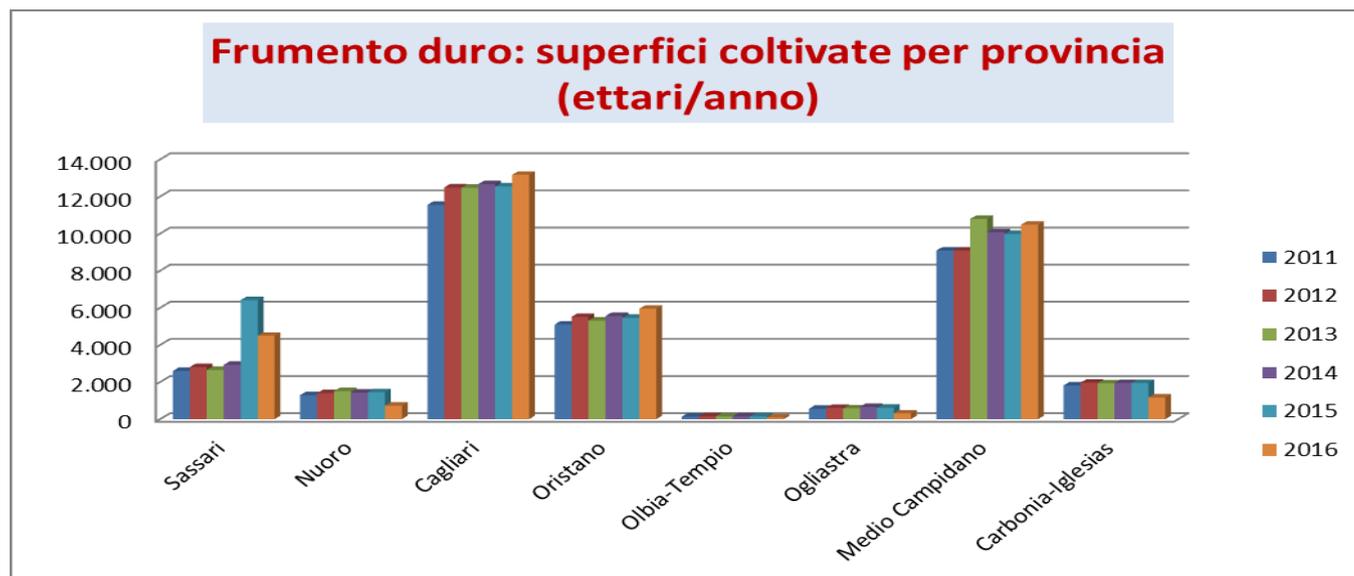
(grafico n. 3)

Tale tendenza è imputabile a diversi fattori, tra i quali: l'abbandono dell'attività produttiva delle aziende meno strutturate e con minore superficie; la concentrazione della coltivazione sui terreni maggiormente vocati e da parte di imprenditori più preparati e meglio motivati; l'applicazione di tecniche agronomiche più consone agli ambienti pedoclimatici dell'Isola; la scelta di genotipi meglio adattati alle diverse condizioni di coltivazione. L'importanza di questi ultimi due aspetti in quanto un programma di sviluppo e rilancio del comparto del grano duro deve necessariamente incentrarsi su tecniche agronomiche razionali e su una appropriata scelta varietale.

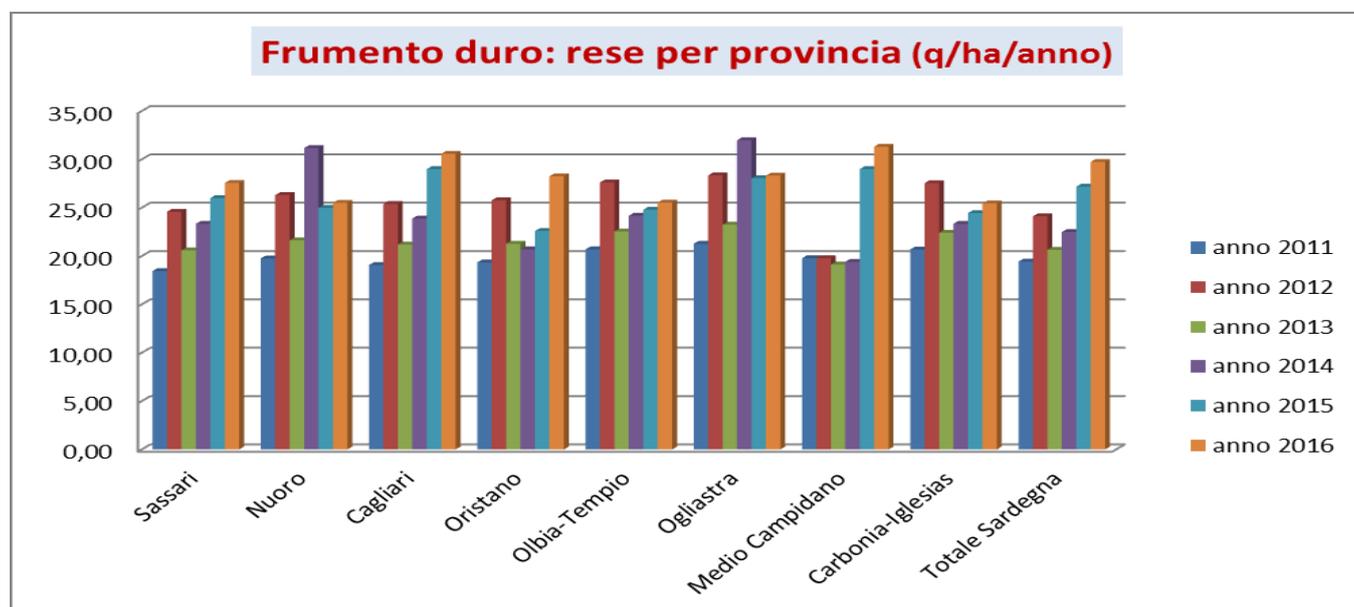
Le tendenze mostrate nei grafici riguardano gli andamenti per l'intera Isola poiché, fino ai primi anni del dopoguerra, questa coltura era diffusa sulla quasi totalità del territorio regionale. A partire dagli anni sessanta, la coltura si è via via concentrata sugli areali a maggiore vocazionalità sulla base delle potenzialità produttive. Al riguardo, le regioni storiche di maggiore interesse sono rappresentate da: Marmilla, Trexenta, Campidano di Cagliari e Oristano, nella Sardegna meridionale, e da Anglona e Nurra nella Sardegna settentrionale. In queste aree è possibile conseguire rese elevate e buoni livelli qualitativi anche in annate non favorevoli. Pertanto, la coltura del grano duro ha tuttora interesse primario per qualsiasi programma di sviluppo del comparto agro-alimentare. Accanto a tali areali, esistono zone caratterizzate da una vocazionalità più concentrata su zone limitate ma dove è ancora possibile conseguire ottime produzioni sia dal punto di vista produttivo che qualitativo. Nello specifico, si fa riferimento a zone del Gerrei, del Sarrabus e dell'Ogliastra, nella Sardegna sud-orientale, del Sulcis-Iglesiente nella Sardegna sud-occidentale, del Monte Acuto e di alcune aree della Gallura nella Sardegna settentrionale. In queste zone si può parlare di programmi di sviluppo a carattere più limitato ma con interessanti

prospettive sia dal punto di vista produttivo che di filiera. I grafici 4 e 5 mostrano la distribuzione a livello provinciale rispettivamente per superfici e rese nel periodo 2011-2016.

La cartina 1 indica le aree di maggiore potenzialità generale (in rosso) e specifica (in verde) per lo sviluppo della coltura del grano duro in Sardegna.



(grafico n. 4)



(grafico n. 5)

## **Presenza di produzioni di varietà alloctone oppure di ecotipi (biodiversità)**

L'analisi degli ultimi dati forniti dal CREA (2015) rivela che in Sardegna oltre la metà delle superfici investite a grano duro sono realizzate utilizzando sementi certificate, appartenenti cioè a varietà sottoposte a controllo e certificazione da parte di Enti delegati (CREA-SCS). Inoltre, è presente in Sardegna un'attività di miglioramento genetico finalizzata alla selezione di genotipi specificamente adatti alle condizioni di coltivazione dell'Isola. Sulla restante superficie coltivata si fa in genere ricorso a semente derivante da produzioni aziendali con autorisemina. Questo aspetto, se da un lato è giustificato dalla scarsa remuneratività della coltura e dalla conseguente necessità di risparmiare sui mezzi di produzione, induce i seguenti fenomeni negativi: erosione del potenziale genetico, sensibile perdita di germinabilità della semente, decadimento della qualità fitosanitaria e, infine, maggiore possibilità di inquinamento con sementi di specie infestanti. L'attenzione verso la qualità e la purezza della semente rappresenta dunque un punto importante per il controllo delle caratteristiche qualitative e per garantire l'origine e la tracciabilità delle produzioni.

Accanto all'attenzione verso l'innovazione varietale, si sta sviluppando negli ultimi anni l'interesse verso varietà di vecchia costituzione o di genotipi locali ormai caduti in disuso e di difficile reperibilità. Se da un lato l'interesse verso questo tipo di produzioni suscita curiosità e può rafforzare il senso identitario dei grani locali e dei prodotti trasformati da esso derivati, dall'altro può comportare un ritorno alla coltivazione di materiali a ridotto potenziale produttivo la cui qualità per la trasformazione è tutta da dimostrare.

## **Presenza di beni immateriali (relazioni stabili, reti e organizzazioni di supporto)**

In questo ambito si possono considerare due tipi di attori strutturati effettivamente o potenzialmente in rete.

Da un lato si parla delle strutture di ammasso distribuite sul territorio regionale soprattutto negli areali a maggiore vocazionalità. Il loro coinvolgimento in programmi di sviluppo del comparto potrebbe potenziare lo stoccaggio differenziato su basi qualitative in post - raccolta del grano duro. I vantaggi sarebbero evidenti per la disponibilità di partite di grano duro omogenee da un punto di vista qualitativo da destinare alla trasformazione (per esempio, pane e/o pasta), evitando destinazioni d'uso improprie. Inoltre, una rete efficace di ammasso garantisce un migliore controllo fitosanitario del raccolto con riflessi positivi sulla tracciabilità delle produzioni e sulla sicurezza alimentare dei prodotti derivati.

Un altro elemento di sicuro interesse, in un'ottica di integrazione verticale, è rappresentato da forme di aggregazione in reti d'impresa, organizzazioni dei produttori o specifici consorzi, attraverso i quali si organizzano le filiere tradizionali del grano duro. Sono infatti presenti nell'Isola gruppi organizzati in vario modo che si interfacciano tra loro per garantire lo sviluppo dell'intera filiera. Sul territorio isolano si riscontrano pertanto imprenditori agricoli che, in forma diretta o indiretta si interfacciano con trasformatori primari (molitori) e secondari (produttori di pane, produttori di pasta alimentare secca e fresca, produttori di dolci tipici). Il rafforzamento della filiera in senso verticale con la commercializzazione di prodotti tipici trasformati a base di grano duro locale permette di consolidare il carattere identitario delle produzioni sarde, garantisce la sicurezza alimentare della materia prima e dei prodotti trasformati e ne assicura la tracciabilità. Inoltre il rafforzamento dell'alleanza tra produttori e trasformatori permette di trattenere la ricchezza generata dal grano duro sul territorio e rappresenta un volano per lo sviluppo socio - economico delle aree interne a più forte vocazione agricola e artigianale.

## **Presenza di figure propense all'innovazione, di giovani e/o di donne**

Da alcuni anni è in atto un lento processo di abbassamento dell'età media degli addetti in agricoltura anche nel comparto cerealicolo. Questo determina una maggiore attenzione all'innovazione e una maggiore apertura verso la novità. Nel contempo, si assiste ad un fenomeno analogo nei settori artigianali a valle della coltivazione del grano duro. Occorre sfruttare queste tendenze all'apertura dei coltivatori e dei trasformatori locali per soddisfare la

domanda crescente di prodotti a filiera corta in grado di garantire la tracciabilità e la sicurezza alimentare del grano duro e dei prodotti derivati.

## Tecnologia

- **Descrizione dei processi tradizionali e/o innovativi in uso sia nel campo della produzione, che della trasformazione delle materie prime in prodotti derivati**

Il grano duro è sottoposto a due processi di trasformazione:

- 1) **Trasformazione primaria:** riguarda la macinazione. A seconda dei materiali impiegati per la macina si distinguono mulini a pietra azionati elettricamente e mulini a cilindri, anch'essi ad alimentazione elettrica. Si tratta in genere di impianti a ridotta capacità oraria di lavorazione anche se non mancano importanti mulini di dimensioni industriali a ciclo di funzionamento continuo all'avanguardia anche a livello nazionale.
- 2) **Trasformazione secondaria:** riguarda i processi di trasformazione dei prodotti della macinazione; a sua volta, si divide in tre categorie principali: (a) panificazione; (b) produzione di pasta secca e/o fresca; (c) produzioni dolciarie. Nel secondo caso, il grano duro viene spesso miscelato con farina di grano tenero, in genere importata, in quanto nell'Isola si coltiva quasi esclusivamente grano duro.
  - (A) **la panificazione** avviene con uso di semola e/o semolati di grano duro e si caratterizza per una serie di prodotti ad alta tipicità suddividibili in tre grandi categorie: **pani a sfoglia rigida** (es. *Carasau*, *Pistoccu*), **pani a sfoglia morbida** (es. spianata), **pagnotte** (es., *Cocconi* e *Moddizzosu*). Alcuni prodotti si segnalano per una forte capacità di penetrazione anche sui mercati nazionali ed esteri. Per esempio, ricerche di mercato hanno indicato che il pane *Carasau* è il prodotto più conosciuto al mondo della tradizione agro-alimentare sarda, in misura addirittura superiore ai formaggi pecorini.
  - (B) **la produzione di paste secche** è estesa in tutta l'Isola. Esistono tipologie a formato corto o molto corto (es. *Malloreddus* e *Cicioneddos*, rispettivamente nella Sardegna meridionale e settentrionale) e tipologie a formato medio (es. *Maccarrones de busa* nella Sardegna centrale). Le paste fresche riguardano ravioli di ricotta e/o formaggio e sono generalmente prodotte con sola farina di grano tenero o in miscela con semola di grano duro. Ultimamente si tende ad utilizzare anche sola semola di grano duro perché è stata dimostrata la capacità di ottenere un buon prodotto anche in assenza di miscela con farine di grano tenero, oltre ad assicurare una maggiore tipicità del trasformato finale. Si segnala che recentemente un prodotto a base di pasta fresca, i ravioli di patata tipici della tradizione ogliastrina, ha ottenuto il marchio di Indicazione Geografica Protetta (IGP) con la denominazione di "Culurgionis d'Ogliastra" e che i produttori aderenti al Consorzio si stanno orientando verso l'utilizzo volontario di materie prime coltivate e trasformate in Sardegna, anche se ciò non è previsto obbligatoriamente dalla normativa vigente in tema di IGP.
  - (C) **nel settore dolciario** l'impiego di macinati di grano duro ha carattere secondario ma può contribuire notevolmente alla tipizzazione e alla specificità di prodotti quali amaretti, sospiri, *pabassinos*, *casadinas pardulas* e, in particolare, *seadas* ormai ampiamente noti anche al di fuori dei confini dell'Isola.

## Presenza o carenza di infrastrutture, macchinari, impianti e centri di riferimento

Il potenziamento dell'ammasso differenziato su basi qualitative della granella può sicuramente giocare un ruolo decisivo nella valorizzazione della materia prima locale e nelle successive fasi di trasformazione. Gli investimenti sono effettuabili a due livelli: incremento della disponibilità di silos sia nei centri di ammasso della materia prima sia presso i centri di trasformazione (mulini, forni e pastifici) per quanto attiene a granelle e macinati. Considerato

che a livello internazionale si stanno affermando forme di stoccaggio più snelle in *silo – bag*, si presuppone che a breve molte aziende di stoccaggio si attrezzeranno in tal senso.

Un secondo livello riguarda l'accesso a strumentazioni analitiche in grado di misurare alcune caratteristiche merceologiche e tecnologiche della granella (es. peso ettolitrico, umidità percentuale e, soprattutto, contenuto proteico percentuale), al fine di realizzare l'ammasso differenziato della materia prima su basi qualitative. Tale intervento permette di evitare miscugli tra materia prima a bassa e alta qualità che ostacola le successive fasi di trasformazione (es.: fermentazione degli impasti, essiccazione della pasta e successiva tenuta in cottura del prodotto finito).

Un ulteriore elemento di innovazione tecnologica è rappresentato dall'impiego di impianti di sanificazione che utilizzano il principio delle MW (*MicroWaves*, microonde) per la lotta ad agenti patogeni quali muffe e insetti sulla granella. Questi interventi di sanificazione si possono sostituire ai trattamenti a base di prodotti chimici che presentano costi finanziari, ambientali e sanitari elevati a causa soprattutto della persistenza di residui tossici sulle materie prime.

## Innovazioni tecnologiche da promuovere

In aggiunta a quanto riportato al punto precedente, si ritiene che lo sviluppo di filiere locali basate sull'uso di materia prima prodotta *in loco* contribuirebbe a valorizzare in maniera decisiva la materia prima locale e a rafforzare il carattere identitario di produzioni agro - alimentari ad alta tipicità e, infine, alla promozione di circoli virtuosi di promozione e sviluppo economico del territorio. Nel caso specifico della panificazione, un settore di grande interesse e attualità è rappresentato dal ricorso al lievito madre (pasta acida) in sostituzione del lievito industriale di birra. Ciò garantisce una migliore serbevolezza del prodotto e un'esaltazione delle sue proprietà organolettiche. In particolare, occorre rafforzare la ricerca sulla messa a punto di lieviti starter indipendenti dalle condizioni ambientali di conservazione degli impasti e ad azione stabilizzata e prolungata nel tempo.

- **Innovazioni tecniche e organizzative da promuovere**

### A. Innovazioni tecniche

Nel corso dell'ultimo biennio i prezzi del grano duro sul mercato internazionale, attestati in una forbice mediamente compresa tra 190 e 230 euro a tonnellata, non garantiscono un sufficiente margine di remuneratività per l'agricoltore. Di conseguenza, è necessario mantenere la redditività della coltura operando sul fronte dell'innovazione tecnica lungo due direttrici fondamentali: (1) riduzione dei costi di coltivazione e (2) potenziamento delle produzioni.

#### a) Riduzione dei costi di coltivazione

Questo obiettivo tecnico può essere raggiunto attraverso il ricorso a tecniche agronomiche conservative basate sulla minima lavorazione o sulla semina su sodo. Grazie al minor numero di operazioni meccaniche, queste tecniche permettono di ridurre i costi di coltivazione e di contenere i fenomeni erosivi, salvaguardare e incrementare il contenuto di sostanza organica e di acqua nel suolo garantendo in tal modo il mantenimento e il ripristino della fertilità di medio-lungo periodo dei terreni coltivati. Occorre sottolineare che queste tecniche stanno conoscendo un forte sviluppo in Sardegna grazie anche ai programmi di sperimentazione e di divulgazione portati avanti in modo congiunto negli ultimi anni dalle Agenzie regionali Agris e Laore. Per l'immediato futuro l'ulteriore espansione di tali tecniche conservative garantirà anche una maggiore capacità di adattamento delle colture all'incremento di variabilità delle temperature e delle precipitazioni legato a condizioni di cambiamento climatico.

#### b) Potenziamento delle produzioni

L'incremento delle rese e il miglioramento qualitativo merceologico e tecnologico delle produzioni sono indissolubilmente legati alla scelta varietà. Infatti, il ricorso a genotipi di grano duro ben adattati alle particolari condizioni pedo-climatiche dell'Isola permette di ottimizzare i risultati produttivi a parità di costi colturali. Il ricorso a varietà non adatte determina inoltre uno scorretto impiego della risorsa suolo e dei mezzi di produzione con rese

insufficienti e produzioni scadenti non in grado di soddisfare le richieste del mercato di trasformazione. Ciò ha determinato nel tempo un miglioramento quali-quantitativo delle produzioni di grano duro sardo. Anche in questo caso, si sottolinea come la forte collaborazione tra le Agenzie regionali, il mondo dell'industria sementiera e gli operatori agricoli abbia reso garantito negli ultimi anni la disponibilità di varietà di grano duro adatte alle condizioni di coltivazione dell'Isola con riflessi positivi sulle produzioni locali di grano duro. Questo importante risultato è stato ottenuto anche tenendo conto che in Sardegna è attivo un programma di miglioramento genetico del grano duro sviluppato dall'Agenzia Agris.

Per il futuro un promettente campo di innovazione è rappresentato dall'agricoltura di precisione basato sull'impiego di droni e su tecniche di telerilevamento guidate da satellite. Queste tecnologie ad alta specializzazione consentono di ottimizzare le risorse meccaniche con un notevole risparmio di manodopera e garantiscono un corretto uso dei mezzi di produzione, con particolare riferimento al dosaggio e alla distribuzione di concimi e fitofarmaci in funzione delle differenze di fertilità del terreno.

## **B. Innovazioni organizzative**

Un radicale cambiamento di prospettiva per le produzioni di grano duro in Sardegna è rappresentato dallo sviluppo di filiere corte a carattere locale in collaborazione sia con il mondo della trasformazione artigianale che industriale. Grazie alle sperimentazioni pionieristiche delle Agenzie Agris e Laore, che hanno sfatato il mito insussistente di una scarsa adeguatezza del grano duro sardo per la panificazione e, soprattutto, per la produzione di pasta alimentare fresca e secca, sono fiorite negli ultimi anni numerosissime iniziative di produzione di pani e pasta tipici basati sull'utilizzo esclusivo e prevalente di materia prima locale. Queste iniziative stanno gradatamente uscendo dallo stato di nicchia produttiva e commerciale e si stanno via via estendendo al mondo commerciale della media e grande distribuzione. Attualmente sono in corso di sviluppo importanti iniziative di filiera anche con industrie leader in Sardegna e in Italia nel campo della produzione di pasta. Nel contempo sono in fase di partenza alcune fondamentali operazioni di costituzione di filiere di grano duro BIO finalizzate alla produzione di pasta da esportare sui mercati del Centro-nord Europa e dell'America settentrionale.

## **Presenza di servizi di assistenza tecnica, economica e fiscale all'impresa**

Il supporto ad interventi di assistenza tecnica alle aziende agricole, ai centri di stoccaggio, alle imprese di prima e seconda trasformazione, unitamente a specifiche azioni volte a garantire maggiore sensibilizzazione sulle caratteristiche degli alimenti, potranno sicuramente favorire la crescita dell'intero comparto del grano duro.

Parimenti, azioni di promozione e l'accesso a condizioni di credito agevolato e tempestivo per iniziative finalizzate alla creazione di filiere corte con valorizzazione della materia prima locale, può giocare un ruolo decisivo nella valorizzazione di questo pilastro del settore agro-alimentare sardo.

In considerazione della maggiore sensibilità sugli aspetti propri della qualità merceologica e sanitaria delle produzioni, accanto all'attività di monitoraggio in campo delle colture e dei prodotti agricoli, si stanno sviluppando azioni volte a promuovere le potenzialità delle produzioni isolate che, nonostante vengano spesso denigrate, possiedono indubbio valore soprattutto a livello sanitario.

In tale direzione dovranno essere pertanto sviluppati gli interventi di assistenza tecnica ed economica alle imprese del settore che pertanto dovranno favorire;

- l'orientamento dell'offerta alla domanda con politiche di qualità delle produzioni accompagnate da politiche di indirizzo dei processi produttivi sostenibili sotto il profilo economico, ambientale e della sicurezza alimentare;
- il rafforzamento della produzione regionale sia in termini quantitativi che qualitativi;
- la qualificazione delle produzioni sotto l'aspetto sanitario;
- il recupero di margini di redditività in tutti i segmenti delle filiere cerealicole attraverso la creazione di nuove relazioni attraverso le intese di filiera e i contratti quadro;

- l'aumento della dimensione economica delle imprese lungo l'arco di tutta la filiera, attraverso forme di aggregazione economica (reti di impresa, organizzazione di produttori, consorzi, ecc.);
- il potenziamento e ammodernamento delle dotazioni infrastrutturali e logistiche;
- la ricerca verso traguardi coerenti con i predetti obiettivi, sostenendola mediante specifiche risorse;
- la conoscenza e la penetrazione sui mercati esteri.

Accanto alle attività di assistenza tecnica alle imprese della filiera, in considerazione delle oggettive difficoltà operative in cui si trovano le imprese agricole, di stoccaggio e di trasformazione, bisognerà sviluppare specifici interventi che garantiscano un corretto approccio alle problematiche più propriamente legate agli aspetti normativi e fiscali in genere.

## Mercato

### • Presenza di organismi di supporto alla commercializzazione

Un forte supporto alla commercializzazione dei prodotti trasformati può avere luogo a due livelli:

**(A) azioni di promozione del prodotto finito** quando ottenuto attraverso misure innovative di produzione e di processo. (Esempio: azioni promozionali a favore di prodotti trasformati ottenuti da filiera locale; azioni di promozione a favore di prodotti contrassegnati da marchi di qualità della UE).

**(B) Sostegno alla partecipazione a fiere promozionali in Italia e all'estero.**

### • Presenza e descrizione di sbocchi di mercato

La tabella 1 mostra la domanda e l'offerta ipotetici di grano duro dati i valori statistici di consumo annuale pro capite di pane e pasta della popolazione italiana e per una popolazione sarda residente di circa un milione e seicentomila abitanti. La tabella evidenzia due importanti considerazioni:

- 1) la produzione attuale di grano duro non è attualmente in grado di soddisfare neanche la sola domanda interna;
- 2) non vi sono pertanto impedimenti per la collocazione delle produzioni locali di grano sui mercati anche a livello regionale (tabella n. 1).

Consumo prodotti filiera frumento duro					grano necessario (quintali)	superficie frumento duro necessaria (ettari)	
prodotto consumato	pro - capite (kg)	abitanti Sardegna (kg)	turisti (kg)	Totale (kg)		ipotesi tutto pane di grano duro	ipotesi 12% pane di grano duro
pane <sup>(1)</sup>	31,00	49.600.000,00	883.287,67	50.483.287,67	429.107,95	14.776,44	
pane <sup>(2)</sup>	3,72	5.952.000,00	105.994,52	6.057.994,52	51.492,95		1.773,17
pasta <sup>(3)</sup>	23,50	37.600.000,00	669.589,04	38.269.589,04	348.253,26	11.992,19	11.992,19
<b>Totale</b>						<b>26.768,64</b>	<b>13.765,37</b>
<b>(1) fonte: BNL - Artigiancassa 2016</b>							
<b>(2) stima consumi di pane di frumento duro in Sardegna (12% del totale consumato)</b>							
<b>(3) fonte: ISMEA 2015</b>							
<b>N.B.: anche se in Sardegna è frequente l'uso del frumento duro per la panificazione, la gran parte del pane industriale è prodotta da sfarinati di frumento tenero. Pertanto il dato riferito al pane è volutamente sovrastimato nell'ipotesi (1)</b>							

tabella 1

Purtroppo, ormai da diversi anni, anche in Sardegna si sta diffondendo il consumo di pane surgelato, presentato nei punti vendita come “pane appena sfornato” che sta prendendo grosse quote di mercato. Da un’analisi economica sviluppata nel 2016, si stima che in Sardegna vengano consumati circa 300 quintali di pane surgelato al giorno, proposto, in genere, sotto forma di *baguette*.

Per fare maggiore chiarezza su questi prodotti la Regione Sarda ha di recente promulgato una specifica legge (L.R. n. 4 del 21.03.2016 “Disposizioni in materia della panificazione e delle tipologie da forno tipiche della Sardegna”) attraverso la quale si intende tutelare la vendita dei prodotti freschi attraverso l’uso di uno specifico marchio regionale che attesti la vendita del pane fresco prodotto e venduto in Sardegna, identificandone la provenienza da un produttore o da un venditore regionale.

Inoltre, i mercati nazionali ed esteri sono molto interessati alla commercializzazione di prodotti tipici soprattutto se ottenuti con materia prima locale. Attualmente sono presenti in Sardegna piccole realtà produttive e di trasformazione che stanno cercando con esiti positivi sbocchi di mercato a livello internazionale (UE e Australia).

Analogamente, alcuni prodotti ottenuti con materia prima locale, con particolare riferimento al segmento delle paste alimentari secche, stanno trovando spazio con successo sia in catene della grande distribuzione che nel dettaglio specializzato e di alta qualità, soprattutto a livello regionale. Un prossimo passo per queste realtà produttive, piccole ma dinamiche, può essere rappresentato dall’affermazione nelle stesse catene della distribuzione a livello nazionale.

Nell’ottica di garantire la valorizzazione delle produzioni e dei prodotti a maggiore valenza economica e tradizionale sono state avviate già da tempo alcune iniziative a cura di specifici Comitati promotori, le istanze per conseguire apposite certificazioni di valenza comunitaria (figura 1).

AGRICOLTURA  
*Politica di qualità*

**Richiesta Denominazione di origine protetta  
“Pane Moddizzosu”**

**Richiesta Denominazione di origine protetta  
“Pane Cocci”**

**Richiesta Denominazione di origine protetta  
“Pane Pistoccu d'Ogliastra”**

**Richiesta Denominazione di origine protetta  
“Spianata di Ozieri”**

Denominazione d'Origine Protetta (DOP)

Indicazione Geografica Protetta (IGP)

Specialità Tradizionale Garantita (STG)

Figura 1

Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, in accordo con la Regione Autonoma della Sardegna, ha espresso parere favorevole alla richiesta di registrazione come IGP del nome "Culurgionis d'Ogliastra" e al disciplinare di produzione ed ha provveduto a trasmettere l'apposito fascicolo alla Commissione europea.

Attualmente pertanto i prodotti della tradizione isolana non risultano essere tutelati da specifici marchi di qualità, ma risultano essere in gran parte inseriti nell'elenco dei prodotti tradizionali, regolamentato dal decreto del 18 luglio 2000.

Allo scopo si ricorda che con il termine "prodotti tradizionali" s'intendono quei prodotti agroalimentari le cui metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura risultino consolidate nel tempo, omogenee per tutto il territorio interessato, secondo regole tradizionali, per un periodo non inferiore ai venticinque anni.

- **Presenza di sbocchi di mercato locali (filiera corta)**

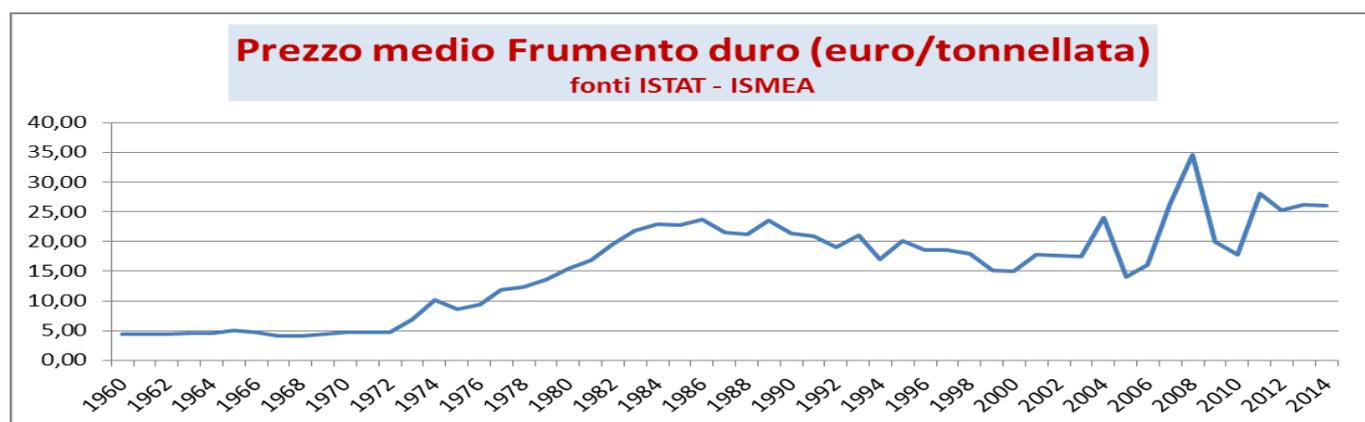
Il mercato locale mostra un interesse crescente per prodotti da filiera corta. Agire su queste realtà è fondamentale perché, in tali contesti sociali, la vicinanza tra chi produce e chi consuma è maggiore. Di conseguenza, i produttori di grano duro possono penetrare più facilmente nei circuiti di suddivisione di quote di valore aggiunto legate alla trasformazione, con ricadute positive anche in termini di coesione sociale.

- **Accessibilità ai dati di monitoraggio dell'andamento dei prezzi**

Per parlare di un vero rilancio della coltura del grano duro in Sardegna è necessario svincolare, per quanto possibile, il prezzo del grano da un sistema di fissaggio dei prezzi deciso a livello internazionale dalla Borsa Merci di Chicago. Questo meccanismo avvicina il sistema economico produttivo reale del grano e dei suoi derivati ai meccanismi di fissaggio tipici della finanza internazionale. Pertanto, le realtà produttive locali vengono esposte ad un sistema fortemente volatile del prezzo.

Ciò impedisce la pianificazione di lungo periodo della produzione di materia prima e scoraggia gli investimenti a medio e lungo termine finalizzati al miglioramento fondiario e all'innovazione di processo e di prodotto.

La continua evoluzione del mercato ha determinato un difficile controllo dei prezzi del frumento duro (grafico n. 6). Inoltre, l'incremento del costo dei mezzi di produzione, contestualmente ancorati alla rese produttive avutesi nei vari anni, unitamente agli importanti cambiamenti avuti nella Politica Agricola Comunitaria, ha comportato nell'ultimo decennio delle forti limitazioni per lo sviluppo della coltura.



(grafico n. 6)

In tal senso vanno pertanto analizzati i parametri economici aziendali che di fatto evidenziano come la redditività della coltura sia tutta da definire in assenza di specifiche politiche di valorizzazione delle produzioni.

Al riguardo, si evidenzia che un'azienda cerealicola ordinaria di superficie media pari a 30 ettari, grazie agli aiuti comunitari (PSR) e regionali (L.R. 19/2014), opportunamente strutturata per la coltivazione del frumento, può ottenere un reddito fondiario positivo solo in presenza di rese in linea con le nuove medie regionali (intorno a 30 q/ha), di quotazioni delle granelle adeguate e, soprattutto grazie alle diversificate misure di intervento comunitario e regionale. Inoltre, l'uso di tecniche conservative può incrementare il reddito fondiario, sempre che non sorgano problematiche di tipo fitosanitario (malattie fungine, particolari infestanti), spesso non controllabili con tali tecniche.

La possibilità di intervenire in maniera virtuosa e non distorta può riguardare misure facilitative su interventi già presenti nella realtà produttiva locale, sia pure a livello embrionale. Tali interventi riguardano la Borsa Etica, sistema solidale di fissaggio dei prezzi tra produttori e trasformatori svincolato dalle borse merci internazionali e il sistema di prezzo minimo garantito. Con quest'ultimo sistema viene fissato in pre-semina il prezzo del grano tenendo conto dei costi di produzione legati al costo dei mezzi di produzione e degli ammortamenti.

Ciò permette all'agricoltore di concentrarsi sulle tecniche di coltivazione più appropriate e sugli interventi agronomici più razionali in modo da massimizzare le produzioni e la loro qualità. La maggiore qualità della materia prima si riverterà ovviamente su quella del prodotto finito.

La tabella 2 mostra una simulazione della diversa capacità del grano duro di creare ricchezza diffusa sul territorio a fronte di due diversi sistemi di fissazione dei prezzi.

<b>Calcolo PLV Granella Frumento duro Sardegna - luglio 2016</b>					
<b>resa media frumento duro Sardegna (q/ha)</b>	<b>Superficie coltivata a frumento duro in Sardegna (ettari)</b>	<b>quotazione del frumento duro categoria fino (€/q)</b>		<b>PLV Sardegna granella frumento duro (euro)</b>	
		<b>borsa merci AGER Bologna (1)</b>	<b>borsa etica dei cereali della Sardegna e del Mediterraneo (2)</b>	<b>AGER</b>	<b>BORSA ETICA</b>
29,00	36.400	19,50	25,50	20.584.200,00	26.917.800,00
(1) - franco arrivo Bologna					
(2) - prezzo al produttore					

tabella 2

Dalla tabella si può vedere come la quotazione della granella di frumento duro sia notevolmente diversificata a seconda della borsa di riferimento e come pertanto le borse merci internazionali, come quella di Bologna, siano fortemente influenzate da fattori che di fatto possono essere considerati di tipo speculativo.

La Borsa merci etica, basata sul meccanismo del prezzo minimo garantito, tende a valutare, all'interno della propria filiera, le più appropriate remunerazioni delle diverse componenti, cercando pertanto di tutelare tutte le figure operanti al loro interno. Valutando peraltro le quotazioni internazionali del frumento duro si possono vedere con estrema chiarezza le difficoltà in cui si muove il mondo agricolo a causa dell'estrema volatilità delle quotazioni.

In conclusione, nel passare da un sistema di sottovalutazione ad un sistema di equa valutazione, la PLV del grano è nettamente superiore (+ 23,53%). Allargando la discussione dalla sola produzione di materia prima al livello di filiera, si deve considerare che in media, nel passare da 1 kg di grano ad 1 kg di pasta, cioè dal produttore al consumatore, si ha un incremento di valore aggiunto pari a circa cinque volte il prezzo di partenza del grano. Partendo da questi dati, si può quindi ipotizzare un valore finale di PLV intorno a 135 milioni di euro. Se si considera, infine, che la superficie storica per la coltivazione del grano duro è di circa 80.000 ettari, questi valori

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricoltura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricoltura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

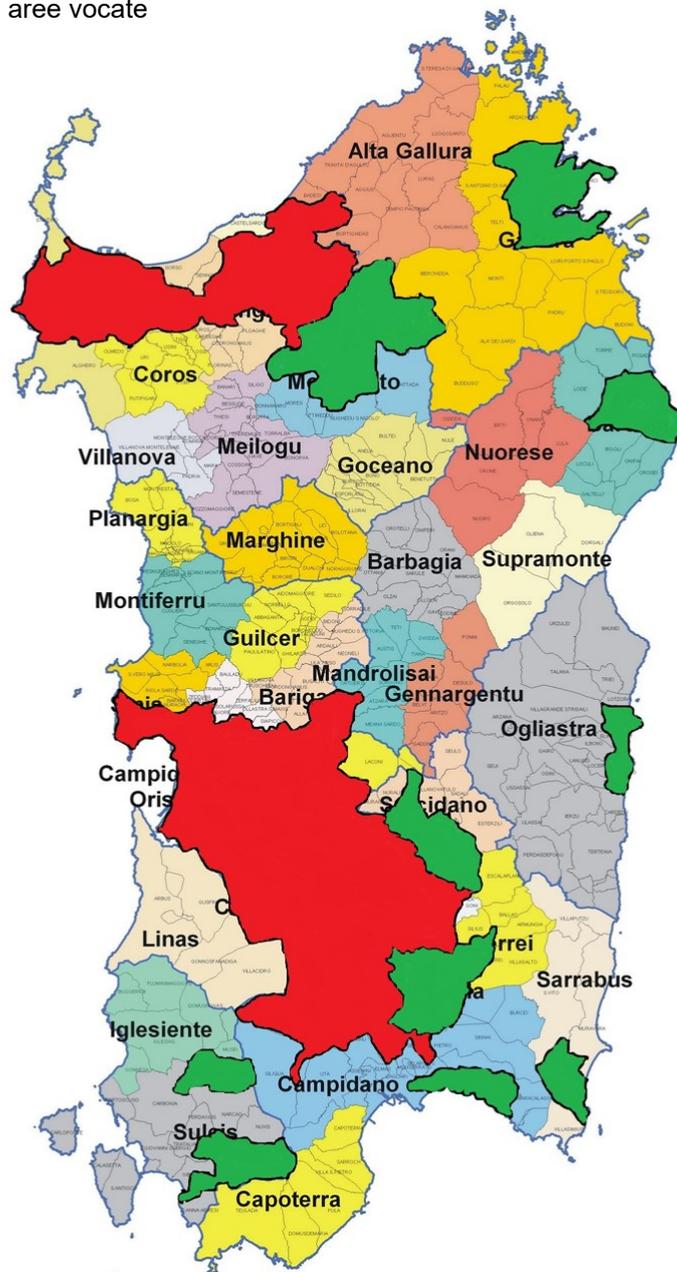
Agenzia pro sa chirca in agricoltura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricoltura

possono essere ulteriormente raddoppiati. Si tratta, è bene ribadirlo, di puri calcoli teorici ma che danno l'idea di quanta ricchezza diffusa sia in grado di creare il grano duro sul territorio se opportunamente valorizzato.

## **Accesso al credito**

L'accesso al credito è attualmente molto difficile sia per lo scarso potere contrattuale degli agricoltori sia per le eccessive lungaggini burocratiche che ritardano la disponibilità dei finanziamenti e dilatano i tempi in maniera incompatibile con la tempestività e la snellezza richiesti dai mercati. Misure di credito agevolato, soprattutto in termini di rapidità nell'accesso, hanno quindi importanza cruciale per il successo di qualunque iniziativa finalizzata alla valorizzazione del grano duro e dei prodotti derivati

Carta regionale delle aree vocate



Cartina 1 -

Rosso: Aree vocate e/o molto vocate

Verde: Aree di potenziale interesse per fertilità del suolo o per potenziali integrazioni di filiera

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

## Scheda comparto: Riso (potenzialità e limiti)



(foto: Agenzia Lore Sardegna)

**Vocazionalità:** descrizione territori con maggior attitudine ambientale (in uso o con un'idoneità latente, ma attualmente inespressa)

Secondo i recenti dati pubblicati dalla FAO, la produzione mondiale di riso del 2017 si attesta attorno a 500 milioni di tonnellate con lievi incrementi nell'ultimo decennio pari a circa il 13%

WORLD RICE MARKET (mercato mondiale del riso)							
	Production <sup>1/</sup>	Supply <sup>2/</sup>	Utilization	Trade <sup>3/</sup>	Ending stocks <sup>4/</sup>	World stock-to-use ratio	Major exporters' stock-to-disappearance ratio <sup>5/</sup>
	..... million tonnes .....					..... percent .....	
2007/08	435,8	530,8	433,3	31,2	98,0	22,1	15,8
2008/09	457,3	555,3	443,4	29,8	115,4	25,8	22,4
2009/10	453,7	569,1	447,4	31,2	120,6	26,3	21,9
2010/11	466,8	587,4	459,1	38,1	128,7	27,1	21,2
2011/12	483,3	610,0	487,4	40,3	142,5	30,1	25,1
2012/13	488,0	630,4	473,7	40,1	156,7	32,3	27,9
2013/14	494,4	651,1	484,4	45,5	166,0	33,9	28,9
2014/15	493,7	659,6	490,3	44,9	168,2	34,1	24,3
2015/16	490,9	659,0	492,6	41,3	166,5	33,5	19,3
2016/17	501,0	667,5	497,8	44,7	168,5	33,5	18,5
2017/18	500,7	669,3	502,9	45,2	169,5	33,2	16,8

1/ Production data refer to the calendar year of the first year shown. Rice production is expressed in milled terms.  
2/ Production plus opening stocks.  
3/ Trade data refer to exports based on a January/December marketing season for rice (second year shown).  
4/ May not equal the difference between supply and utilization due to differences in individual country marketing years.  
5/ major rice exporters are India, Pakistan, Thailand, the United States, and Viet Nam. Disappearance is defined as domestic utilization plus exports for any given season.

DATI FAO 2017

Sulla base dei dati FAOSTAT 2014 la superficie mondiale coltivata a riso ammonta a 193,29 milioni di ettari di cui circa 60,87 milioni coltivati in Cina pari al 31,49% dell'intera superficie continentale, 43,85 mln di ettari in India (22,70%) e 13,79 mln in Indonesia (7,14%). Il 50% della superficie risicola mondiale viene quindi coltivata nei tre stati precedentemente indicati.

Secondo i dati FAOSTAT 2014 l'Italia produce circa il 50% del riso d'Europa pari allo 0,38% della produzione mondiale. Nel 2014 in Italia sono stati coltivati 219.532 ettari di riso di cui il 32% risi di risotto per consumo interno, 68% altri tipi di riso (tondo, medio, lungo A, lungo B) in gran parte destinati all'export nei paesi dell'Unione Europea (56%) e nei paesi extra UE (12% compresa la Cina).

La Spagna, seconda nazione UE per la produzione del riso, coltiva circa 105.000 ettari di cui il 50% granello medio perlato (tipo Bomba) per consumo interno (paella) ed il rimanente 50% lungo B destinato all'export. Seguono la Francia con 12.000 ettari, 40% lungo A, 40% tondo, 20% lungo B (in riduzione), Portogallo 30.000 ettari, 50% lungo A (tipo Ribe), localmente chiamato «carolino», 50% lungo B, localmente chiamato «agulha», la Grecia 25.000 ettari, 50% lungo A (tipo Ribe), 25% lungo A (tipo Roma), 25% lungo B. Romania (15.000 ha), Bulgaria (12.000 ha), Ungheria (3.000 ha).

L'Italia nel quadro della produzione mondiale di riso rappresenta un *'unicum'* a livello mondiale in quanto è l'unico Paese che con una legge (Legge n 325 del 18 marzo 1958), ha imposto una classificazione delle varietà ed il conseguente obbligo di segnalazione delle stesse varietà sulla confezione suddividendole in quattro gruppi (comune o originario, semifino, fino e superfino) mentre in Europa si parla in generale di Tondo, medio o lungo.

Il riso europeo ha un prezzo molto più alto, visti i maggiori costi di produzione, ma fino a pochi anni fa poteva competere sui mercati internazionali grazie alla presenza di dazi doganali piuttosto alti, che rendevano poco conveniente il riso orientale, che altrimenti sarebbe "entrato" in Europa a un prezzo molto basso.

Negli ultimi anni, a causa dell'entrata in vigore di trattati internazionali di libero scambio, in modo particolare l'EBA (Everything But Arms), con Cambogia e Myanmar/Birmania e il trattato bilaterale con il Vietnam, i dazi doganali sono stati azzerati, e sui mercati europei si stanno introducendo enormi quantità di riso orientale ad un prezzo che ha reso non competitivo quello europeo.

### Coltivazione riso nell'Unione Europea (superficie in ettari)

Paese	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulgaria	3.571	3.897	4.166	5.633	5.669	4.501	4.539	6.454
France	19.870	19.180	18.490	19.040	20.160	17.850	17.130	17.273
Greece	20.000	21.100	22.500	23.300	23.693	23.100	23.227	25.589
Hungary	3.222	2.339	2.103	2.560	2.814	2.665	2.412	2.617
Italy	220.348	217.622	218.676	218.675	229.722	224.015	226.077	232.500
Portugal	23.859	24.936	25.216	25.659	25.587	21.938	25.400	26.900
Romania	1.400	1.200	500	105	1.239	3.394	5.583	8.088
Spain	117.045	115.594	113.468	117.500	122.632	119.150	106.535	101.565

Paese	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bulgaria	5.042	6.521	11.700	11.791	9.873	10.214	11.043
France	19.362	24.180	21.200	21.800	20.700	20.508	16.681
Greece	31.000	29.000	34.000	32.400	30.795	29.176	30.720
Hungary	2.534	2.712	2.000	2.800	2.960	2.640	2.400
Italy	224.200	238.500	247.700	246.500	235.052	216.019	219.500
Portugal	26.300	28.500	29.100	31.436	31.174	30.177	28.754
Romania	9.917	13.346	12.403	12.671	11.304	11.579	12.719
Spain	96.100	119.300	122.184	122.368	112.819	112.146	110.419

Fonte: elaborazione Laore su dati FAOSTAT

## Coltivazione del riso nell'Unione Europea (quantitativi prodotti in tonnellate)

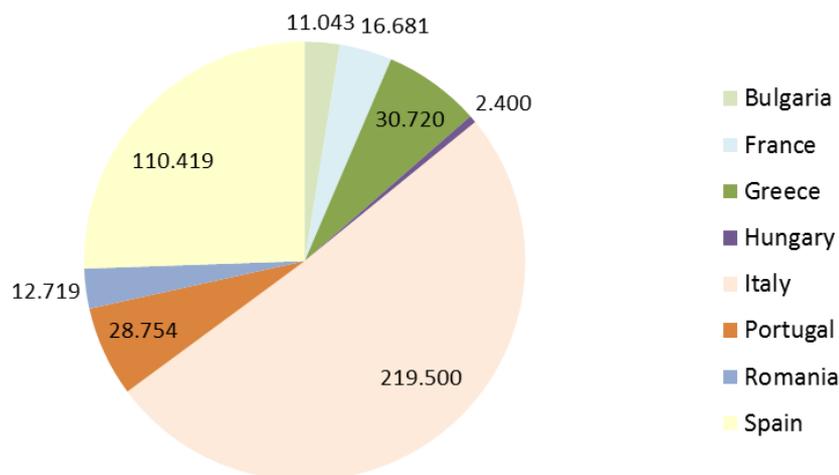
Paese	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Romania	3.600	1.500	600	253	4.963	9.441	7.801	9.916
Hungary	11.255	7.707	9.768	11.194	9.595	14.251	18.420	27.518
Bulgaria	16.784	18.706	17.955	23.659	28.116	20.163	20.008	30.576
France	115.958	102.810	105.227	106.723	115.110	102.306	94.782	87.700
Greece	140.000	145.932	145.905	147.802	149.255	121.495	147.200	156.200
Portugal	142.611	150.192	166.000	163.000	188.417	167.247	179.166	195.340
Spain	827.051	876.148	818.920	855.000	883.131	824.114	724.351	723.426
Italy	1.229.767	1.272.952	1.371.100	1.402.350	1.523.436	1.412.957	1.419.129	1.540.087

Paese	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Romania	9.985	11.722	5.893	9.075	11.270	8.640	7.910
Hungary	38.645	43.441	56.000	59.619	50.862	54.646	45.159
Bulgaria	48.917	72.418	61.588	65.261	54.896	56.121	54.155
France	111.523	138.035	115.050	130.400	123.200	180.155	167.322
Greece	150.700	161.800	170.200	185.016	187.028	234.311	229.900
Portugal	208.800	205.000	229.500	255.000	230.676	808.016	835.300
Spain	665.200	913.754	927.817	927.554	899.602	876.631	861.103
Italy	1.388.900	1.620.400	1.516.400	1.490.150	1.601.478	1.433.111	1.386.100

Fonte: elaborazione Laore su dati FAOSTAT

## Coltivazione del riso nell'Unione Europea 2014 (superficie in ettari) - Fonte: FAOSTAT 2014



## La produzione nazionale

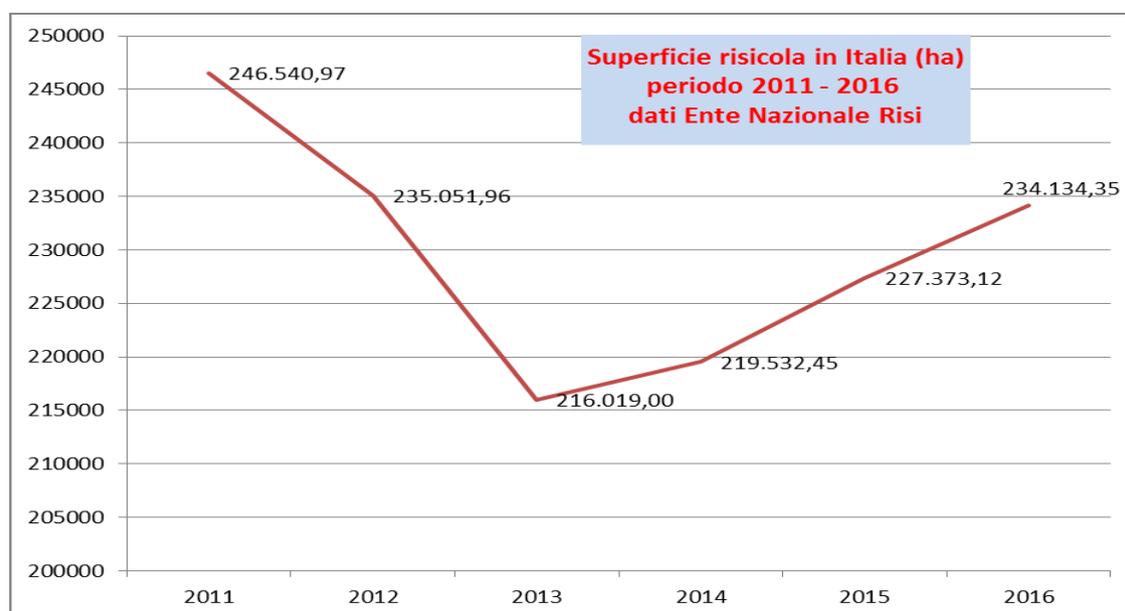
La coltivazione del riso in Italia si è sviluppata da sempre principalmente nelle regioni del Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia, seguendo in linea di massima il corso del fiume Po. Le risaie italiane sono quelle più a nord di tutto il mondo ed il ruolo dell'acqua, nei nostri ambienti, svolge un'essenziale funzione di volano termico, oltre a quella irrigua.

In Italia, dagli anni '50 ad oggi, la superficie a riso è notevolmente aumentata ed in alcune aree, come il novarese ed il pavese, è più che raddoppiata, grazie alla meccanizzazione, alla contrazione di altre produzioni agricole (zootecnia e foraggere) oltre che ad una politica comunitaria che ha incentivato la risicoltura rispetto agli altri seminativi, anche in ragione delle buone (salvo le occasionali congiunture negative) possibilità di collocamento del prodotto.

Le innovazioni portate dalla meccanizzazione e dal costante sviluppo e miglioramento degli agrofarmaci hanno anche consentito un aumento della produttività, che è mediamente passata dalle 40 – 50 quintali/ha del dopoguerra agli attuali 70 – 80 quintali/ha.

In Italia, dopo una decisa flessione dell'areale risicolo dal 2011 al 2013 (-12,79%), si è avuta un'importante ripresa della coltura nel successivo triennio che si è attestata attorno a 234.134; dalle analisi economiche effettuate si evince come la contrazione fosse dovuta fondamentalmente all'andamento del prezzo del risone ed alla contemporanea salita dei prezzi di altri prodotti agricoli, come il mais o la soia.

L'Italia è il paese leader in ambito comunitario anche in termini di produzioni coprendo circa il 50% dell'intera produzione europea e in quanto dispone di un ventaglio varietale del tutto unico. In Italia, infatti, sono coltivate sia varietà di tipo Japonica che varietà di tipo Indica e, tra le Japonica, alcune varietà quali Arborio, Carnaroli, Vialone nano delle quali l'Italia è l'unica produttrice nel mondo.



Fonte: elaborazione su dati Ente Risi

In Italia le aziende agricole produttrici sono progressivamente diminuite, passando dalle quasi 10.000 aziende degli anni '80 alle attuali 4.265. Parallelamente, è stato avviato un progressivo accorpamento che ha portato la superficie media coltivata al livello di 54,89 ettari per azienda.

Accanto alle industrie di trasformazione vere e proprie, ancorché di dimensioni artigianali, si sono moltiplicati, negli ultimi anni, gli impianti di trasformazione aziendali che permettono di realizzare vendite dirette al dettaglio, normalmente gestite in spacci aziendali o attraverso mercatini e fiere locali.

Aziende risicole ITALIA: ripartizione per classi di superficie - anno 2016												
fonte: elaborazione Laore su dati Ente Nazionale Risi												
AREA GEOGRAFICA	classe da 0,01 a 10,00 ettari				classe da 10,01 a 25,00 ettari				classe da 25,01 a 100,00 ettari			
	NR	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale	NR	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale	NR	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale
CALABRIA	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	5	226,12	71,43	39,37
EMILIA ROMAGNA	87	518,19	34,39	6,42	86	1.393,09	33,99	17,25	66	3.252,53	26,09	40,27
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	0,45	50,00	2,74	1	16,00	50,00	97,26	0	0,00	0,00	0,00
LOMBARDIA	336	1.792,61	17,22	1,76	427	7.274,85	21,89	7,15	932	51.523,53	47,77	50,67
PIEMONTE	209	1.136,66	11,53	0,98	299	5.160,83	16,50	4,44	965	55.467,89	53,26	47,68
SARDEGNA	23	122,70	25,84	3,53	27	478,84	30,34	13,76	28	1.543,49	31,46	44,35
SICILIA	1	6,50	100,00	100,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
TOSCANA	4	30,60	36,36	8,76	4	58,37	36,36	16,71	2	121,42	18,18	34,75
VENETO	54	342,14	38,85	9,46	48	807,56	34,53	22,33	31	1.541,49	22,30	42,63
<b>Totali</b>	<b>715</b>	<b>3.949,85</b>	<b>16,76</b>	<b>1,69</b>	<b>892</b>	<b>15.189,54</b>	<b>20,91</b>	<b>6,49</b>	<b>2.029</b>	<b>113.676,47</b>	<b>47,57</b>	<b>48,55</b>

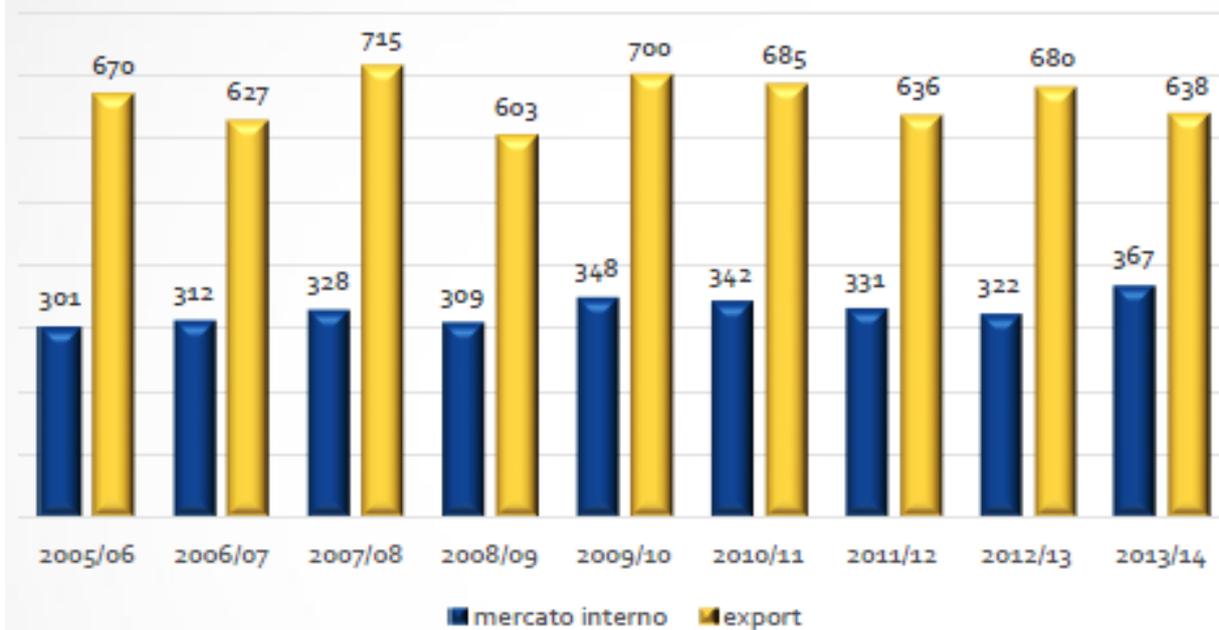
  

AREA GEOGRAFICA	classe da 100,01 a 1000,00 ettari				classe da 1000,01 a 9999,99				NRTotali	Totale (ha)
	NR	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale	NR	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale		
CALABRIA	2	348,22	28,57	60,63	0	0,00	0,00	0,00	7	574,34
EMILIA ROMAGNA	14	2.912,67	5,53	36,06	0	0,00	0,00	0,00	253	8.076,48
FRIULI VENEZIA GIULIA	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2	16,45
LOMBARDIA	256	41.100,03	13,12	40,42	0	0,00	0,00	0,00	1.951	101.691,02
PIEMONTE	339	54.559,15	18,71	46,90	0	0,00	0,00	0,00	1.812	116.324,53
SARDEGNA	11	1.334,91	12,36	38,36	0	0,00	0,00	0,00	89	3.479,94
SICILIA	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1	6,50
TOSCANA	1	139,00	9,09	39,78	0	0,00	0,00	0,00	11	349,39
VENETO	6	924,51	4,32	25,57	0	0,00	0,00	0,00	139	3.615,70
<b>Totali</b>	<b>629</b>	<b>101.318,49</b>	<b>14,75</b>	<b>43,27</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4.265</b>	<b>234.134,35</b>

Il mercato italiano nella campagna risicola 2015/2016 è stato fortemente influenzato da un'importazione di prodotto fortemente in aumento (+114% rispetto al 2014/2015) e da un export invece che subisce un calo importante pari al 15% in meno rispetto alla campagna 2014/2015. In cima tra i paesi da cui si sono importate le maggiori quantità di riso compaiono: prima fra tutti Guyana, seguita da India, Pakistan, Cambogia e Thailandia. Il crollo delle esportazioni invece va imputato al calo sensibile delle richieste principalmente da parte della Turchia.

Il mercato principale del nostro riso, comunque, rimane quello interno che da solo interessa circa il 39% dell'intera produzione, mentre la rimanente quota si distribuiscono tra i vari Paesi comunitari, soprattutto in Germania e Scandinavia e quelli extracomunitari.

## Destinazione del riso lavorato italiano (.000 t)



## La produzione di riso in Sardegna

La risicoltura sarda interessa circa 3400 ettari e 89 aziende agricole. Il comparto risicolo è importante e strategico, vede impegnate aziende che adottano le più avanzate tecniche colturali; il reddito della coltura, rispetto ad altri comparti, è ancora sufficiente a giustificare la coltura.

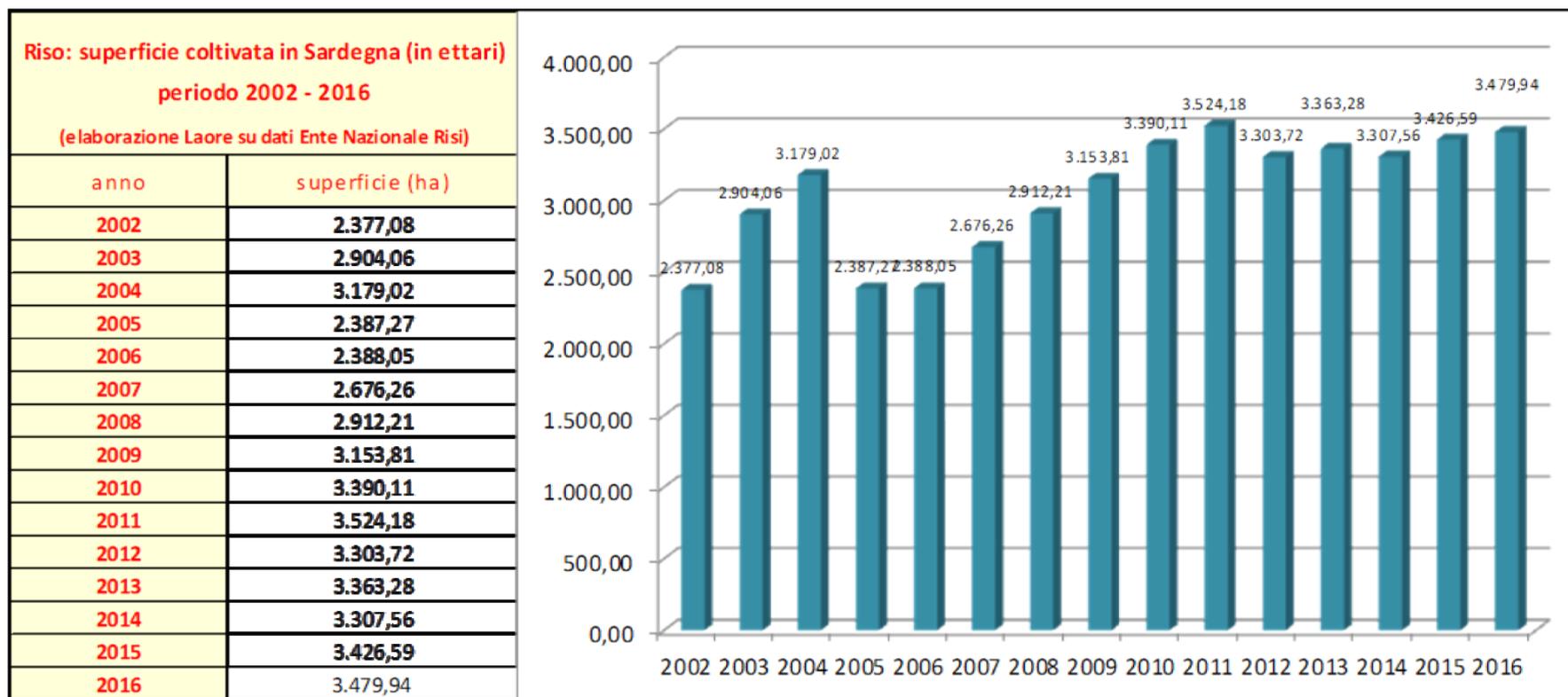
Le caratteristiche pedo - climatiche dell'areale risicolo isolano, concentrato sostanzialmente nella provincia di Oristano, rendono la coltivazione del riso particolarmente attraente per i produttori e le ditte sementiere, che riconoscono in essa caratteristiche di territorio tali da favorire l'elevata qualità delle produzioni.

La valorizzazione della produzione risicola in Sardegna è attualmente insufficiente a promuovere una produzione di qualità locale tipizzata come invece viene fatto, ad esempio, nella zona della Camargue in Francia. Il potenziamento e la valorizzazione delle aree risicole isolate possono trovare forza in un programma di ricerca integrato tra le principali strutture nazionali operanti nel settore.

Sulla base dei dati forniti dall'Ente Nazionale Risi, la dimensione media dell'azienda risicola in Sardegna si attesta attorno ai 39 ettari.

Aziende risicole SARDEGNA: ripartizione per classi di superficie - anno 2016												
fonte: elaborazione Laore su dati Ente Nazionale Risi												
area	classe da 0,01 a 10,00 ettari				classe da 10,01 a 25,00 ettari				classe da 25,01 a 100,00 ettari			
	n.	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale	n.	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale	n.	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale
CA	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1	60,00	100,00	100,00
OR	22	120,20	26,51	3,82	26	466,34	31,33	14,83	25	1.351,23	30,12	42,97
VS	1	2,50	20,00	0,91	1	12,50	20,00	4,53	2	132,26	40,00	47,97
<b>Totali</b>	<b>23</b>	<b>122,70</b>	<b>25,84</b>	<b>3,53</b>	<b>27</b>	<b>478,84</b>	<b>30,34</b>	<b>13,76</b>	<b>28</b>	<b>1.543,49</b>	<b>31,46</b>	<b>44,35</b>
area	classe da 100,01 a 1000,00 ettari				classe da 100,01 a 1000,00 ettari				n. Totali	ha Totali		
	n.	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale	n.	ha	numero % sul totale	superficie % sul totale				
CA	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1	60,00		
OR	10	1.206,46	12,05	38,37	0	0,00	0,00	0,00	83	3.144,23		
VS	1	128,45	20,00	46,59	0	0,00	0,00	0,00	5	275,71		
<b>Totali</b>	<b>11</b>	<b>1.334,91</b>	<b>12,36</b>	<b>38,36</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>89</b>	<b>3.479,94</b>		

Fonte: elaborazione Laore su dati Ente Nazionale Risi



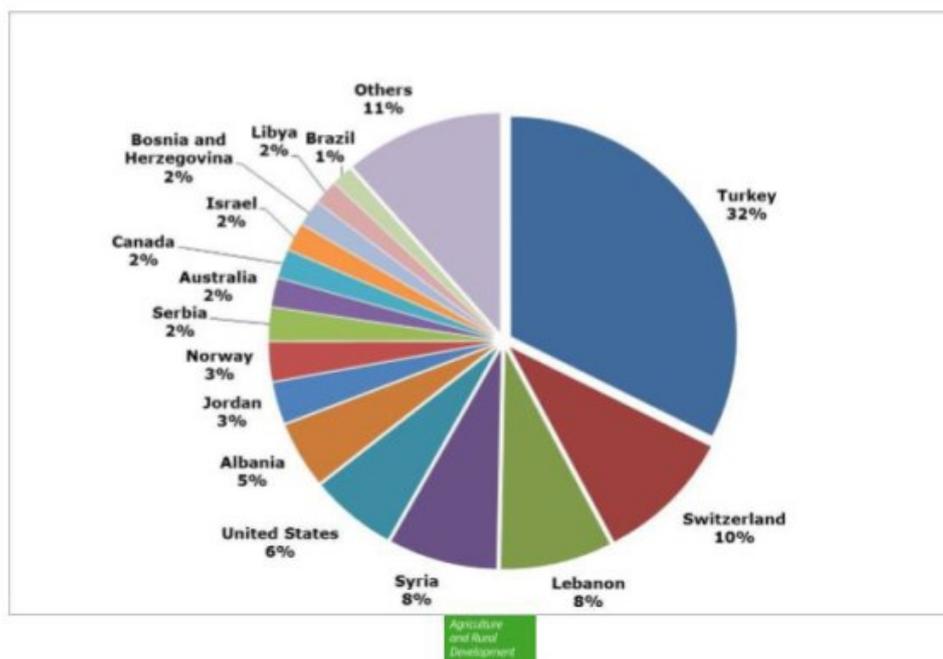
## Politiche e aspetti normativi

Come evidenziato dai tecnici dei Paesi dell'UE produttori di riso (Italia, Spagna, Portogallo, Grecia, Francia, Bulgaria e Ungheria) durante il 1<sup>st</sup> Forum on the EU Rice Sector (Primo Forum sul settore europeo del riso) tenutosi a Milano il 20 febbraio 2017, l'applicazione delle nuove norme comunitarie in tema di dazi doganali stanno di fatto spalancando la porta al riso asiatico (esentato dal dazio in forza dell'accordo EBA).

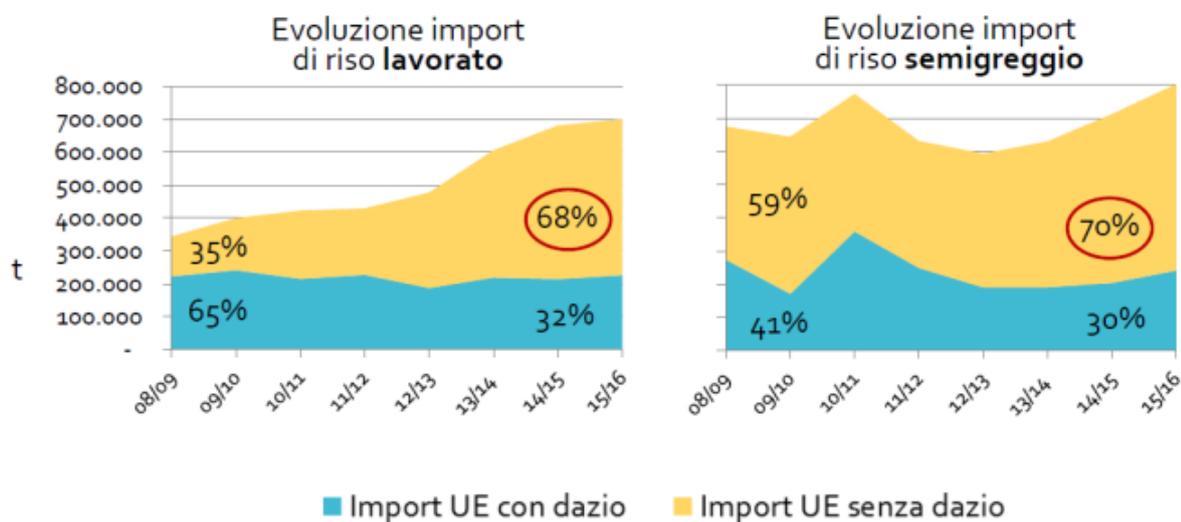
Dall'analisi dei principali dati di mercato si può effettivamente evidenziare come, già dalla presente campagna risicola, vi sia stata una pesante riduzione della produzione europea di riso Indica che ha comportato una riduzione del 40% della superficie coltivata ed un rimarchevole calo dei prezzi. Come evidenziato dai dati della Commissione Europea, attualmente il consumo UE di riso è coperto per il 50% da importazioni che per i 2/3 non paga dazi.



## Total EU Rice Exports 2015/16 234 000 tonnes milled eq. (-2% vs 2014/15 record of 239 000 tonnes)

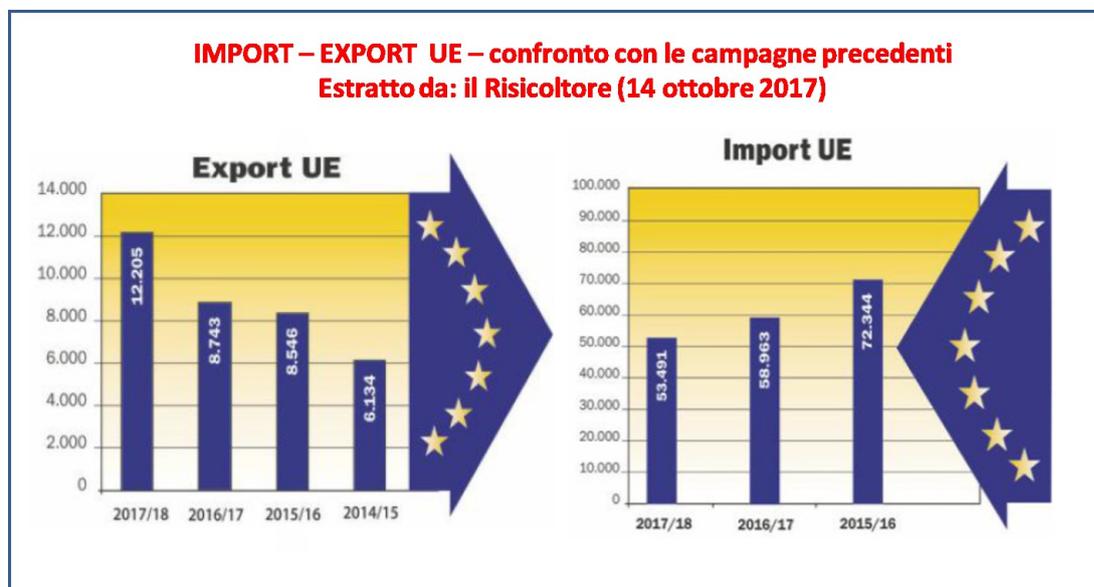


Fonte:elaborazione Ente Nazionale Risi su dati della Commissione Europea



(Elaborazione Ente Nazionale Risi su dati Commissione europea)

Sulla base della stessa Commissione Europea, si può evidenziare come, dalla completa liberalizzazione delle importazioni dai paesi PMA (1° settembre 2009), si sia avuta una crescita progressiva delle importazioni a livello comunitario che, nella campagna risicola del 2015/16 ha raggiunto 1,34 milioni di tonnellate (+65% dalla campagna 2008/09 alla campagna 2015/16); si può inoltre evidenziare come nell'ultima campagna risicola l'import comunitario del riso lavorato sia derivato sostanzialmente per circa il 68% da prodotto non soggetto a dazio e, parimenti per il riso semigreggio, il 70% dell'import UE fosse anch'esso non sottoposto a dazi doganali.



A seguito dell'applicazione delle nuove norme sui dazi doganali si è pertanto assistito ad una diminuzione del 40% la superficie a riso Indica, maggiormente colpito dalla concorrenza del prodotto di importazione dai paesi PMA, e ad aumento nel contempo del 14% della superficie a riso Japonica, creando di conseguenza i presupposti per lo squilibrio di mercato di tutte le due tipologie di prodotto con il relativo crollo delle quotazioni dei risoni. Il calo delle superfici a riso Indica è stato determinato peraltro dalla scelta in Italia di non aumentare il pagamento "accoppiato" previsto dalla politica agricola comune, per gli ettari coltivati a riso Indica.

Come evidenziato dai dati riportati in un apposito studio della Commissione europea "EU Agricultural outlook – Prospects for EU agricultural markets and income 2016 – 2026", si può infine desumere come attualmente le importazioni dai Paesi PMA coprano il 27% dell'import UE totale e come nel 2016 tali importazioni dovrebbero attestarsi attorno al 50% dell'import UE totale.

## Importazioni contingentate a dazio zero o a dazio ridotto

	Paesi	Dazio	Prodotto	t	t in equivalente lavorato
<b>Riso</b>	Bangladesh	ridotto	in equivalente semigreggio	4.000	2.760
	Egitto	zero	semigreggio	23.185	15.998
	Perù	zero	lavorato	81.149	81.149
	Perù	zero	riso (tutto)	44.200	44.200
	America Centrale (Nicaragua, Panama, Honduras, Costa Rica, el Salvador, Guatemala)	zero	Semigreggio e lavorato	23.000	23.000
	Vietnam (operativo dal 2018)	zero	in equivalente lavorato	30.000	30.000
			in equivalente lavorato fragrant	30.000	30.000
			in equivalente semigreggio	20.000	13.800
US, Thailandia, Australia, altri	zero	lavorato	63.000	63.000	
Thailandia, US, India, Pakistan, altri	zero	lavorato	40.216	40.216	
<b>Totale</b>				<b>344.123</b>	
<b>Rotture</b>	Tutti i Paesi	zero	rotture	31.788	
	Thailandia, Australia, Guyana, US, altri	45 €/t	rotture	100.000	
	Egitto	zero	rotture	92.742	
	<b>Totale</b>				<b>224.530</b>

(Elaborazione Ente Nazionale Risi su dati Commissione europea)

A conclusione del “Primo Forum sul settore europeo del riso” di Milano, i rappresentanti dei produttori di riso operanti nel territorio comunitario, al fine di tutelare il settore riso, attraverso uno specifico documento indirizzato al presidente del Parlamento europeo, Antonio Tajani, hanno richiesto:

1. il riconoscimento effettivo della qualifica di “*sensibilità*” del comparto riso, che consentirebbe di non applicare concessioni alle importazioni di riso da Paesi extra comunitari;
2. la rimozione degli ostacoli, veri o presunti, che impediscono l’effettiva applicazione della “clausola di salvaguardia” nei confronti delle importazioni dai Paesi Meno Avanzati (PMA);
3. la fissazione di regole reciproche sia tra gli Stati membri dell’UE sia tra i gli Stati membri dell’UE e i Paesi Terzi, sia in ambito fitosanitario sia in ambito commerciale, per favorire un mercato trasparente nel rispetto dei diritti sociali e dei lavoratori;
4. il mantenimento della qualifica di “specificità” del settore riso nell’ambito della prossima pianificazione della Politica Agricola Comune.
5. l’attuazione di campagne promozionali finanziate con fondi comunitari per incrementare il consumo di riso coltivato nell’Unione europea.

In considerazione delle difficoltà specifiche di alcune filiere agro – alimentari di particolare pregio, il Consiglio dei Ministri ha approvato in via definitiva lo scorso 15 settembre il decreto legislativo che reintroduce l’obbligo di indicare lo stabilimento di produzione o confezionamento in etichetta. Il provvedimento prevede un periodo transitorio di 180 giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, per lo smaltimento delle etichette già stampate, e fino a esaurimento dei prodotti etichettati prima dell’entrata in vigore del decreto ma già immessi in commercio.

L’obbligo era già sancito dalla legge italiana, ma è stato abrogato in seguito al riordino della normativa europea in materia di etichettatura alimentare. L’Italia ha stabilito la sua reintroduzione per poter garantire, oltre che una corretta e completa informazione al consumatore, una migliore e immediata rintracciabilità degli alimenti da parte degli organi di controllo e, di conseguenza, una più efficace tutela della salute.

La legge di delega affida la competenza per il controllo del rispetto della norma e l’applicazione delle eventuali sanzioni all’Ispettorato repressione frodi (ICQRF).

## **Presenza di produzioni di varietà alloctone oppure di ecotipi (biodiversità)**

Nel mondo parrebbe esistano più di 140.000 varietà/ecotipi di riso, ognuna delle quali presenta caratteristiche produttive e qualitative differenti.

L’areale mediterraneo che coltiva riso fuori dalla storica area del Nord-Ovest, rivolge le sue attenzioni a due tipologie di riso: varietà tradizionali “storiche” di qualità (come Carnaroli, Baldo e Roma) e varietà di tipo Lungo B (granello a profilo indica), sia convenzionali che aromatiche.

Questa scelta è dettata sia da un’attenta ricerca di un prodotto di qualità per il consumo interno (varietà storiche) che da una puntuale attenzione al mercato estero che predilige i tipi di riso Lungo B (normali e/o di tipo aromatico). Entrambe le tipologie sono caratterizzate da varietà a ciclo convenzionale o lungo, e che quindi risultano avvantaggiate dalla coltivazione in ambiente caldo-mediterraneo.

Per quanto riguarda il panorama varietale italiano, in Italia vengono ordinariamente coltivate circa 70 diverse varietà.

Tra queste, Arborio, Carnaroli e Vialone nano sono considerate le più pregiate per la preparazione del risotto. Il risotto è una ricetta tipica italiana per la cui realizzazione le nostre varietà sono assolutamente indispensabili; è un piatto tipico che contraddistingue e veicola il riso italiano nel mondo.

Le produzioni di qualità sono tutelate dall'Unione Europea con il riconoscimento delle seguenti produzioni a marchio comunitario:

1. "Riso Nano Vialone veronese" (I.G.P.);
2. "Riso del Delta del Po" (I.G.P.);
3. "Riso di Baraggia biellese e vercellese" (D.O.P.).

Le produzioni a denominazione comunitaria vengono regolarmente controllate dall'Ente Nazionale Risi che quindi è stato designato come autorità pubblica di controllo.

## Classificazione del riso

La normativa europea classifica il riso in tre gruppi sulla base della lunghezza del chicco e del rapporto tra lunghezza e larghezza:

1. a chicco tondo (riso comune)
2. a chicco medio (riso semifino e fino)
3. a chicco lungo (riso superfino) di tipo A e di tipo B.

In etichetta deve essere riportata la varietà del riso in modo tale da consentire al consumatore e ai professionisti della ristorazione in modo tale da favorirne un'impiego ottimale in cucina.

A titolo esemplificativo si indicano di seguito le varietà più diffuse in Italia:

1. Originario, riso a chicco tondo, in grado di assorbire molta acqua in cottura, è indicato per minestre, dolci, arancini, crocchette, ecc.;
2. Padano, riso a chicco medio, colloso, indicato per minestre e timballi;
3. Vialone nano, riso a chicco medio pregiato, diffuso nelle province di Verona e Mantova, indicato per la preparazione di risotti;
4. Sant'Andrea, riso a chicco medio, adatto a numerose preparazioni;
5. Ribe, riso a chicco medio, caratterizzato da una buona consistenza dei chicchi indicato per ripieni, insalata di riso, contorni;
6. Roma, riso a chicco lungo di tipo A, dai chicchi ricchi di amiloso, ottimo per risotti, risi gratinati;
7. Baldo, riso a chicco lungo di tipo A, dai chicchi lunghi e grossi, dalla struttura compatta, adatto alla preparazione di risotti, timballi, insalate di riso;
8. Arborio, riso a chicco lungo di tipo 4, dai chicchi molto grandi e ricchi d'amido, permette una buona mantecatura e si presta pertanto alla preparazione di risotti;
9. Carnaroli, riso a chicco lungo di tipo A di ottima qualità, ricchissimo di amiloso e molto consistente, tiene ottimamente la cottura ed è ideale per i risotti più raffinati;
10. Thaibonnet, riso a chicco lungo di tipo B, dai chicchi molto lunghi e grandi.

Tra le varietà esotiche più diffuse in Italia si ricordano:

1. Basmati, originario dell'India e del Pakistan, ha un chicco lungo e affusolato, profumo di sandalo e sapore delicato. Predilige la cottura a vapore ed è ideale come contorno a secondi di carne e pesce;
2. Venere, originario della Cina, è famoso per il colore nero. Ricco di fibre e minerali (fosforo, calcio, ferro, zinco, selenio), cuocendo emana un aroma di sandalo e di pane. Ideale come contorno di carne e pesce;
3. Patna, originario della Thailandia, è il riso orientale per eccellenza, soprattutto nella versione parboiled, che dopo la cottura assume un aspetto soffice e ben sgranato. È ideale per la cottura in forno, le insalate, ripieni e sformati.

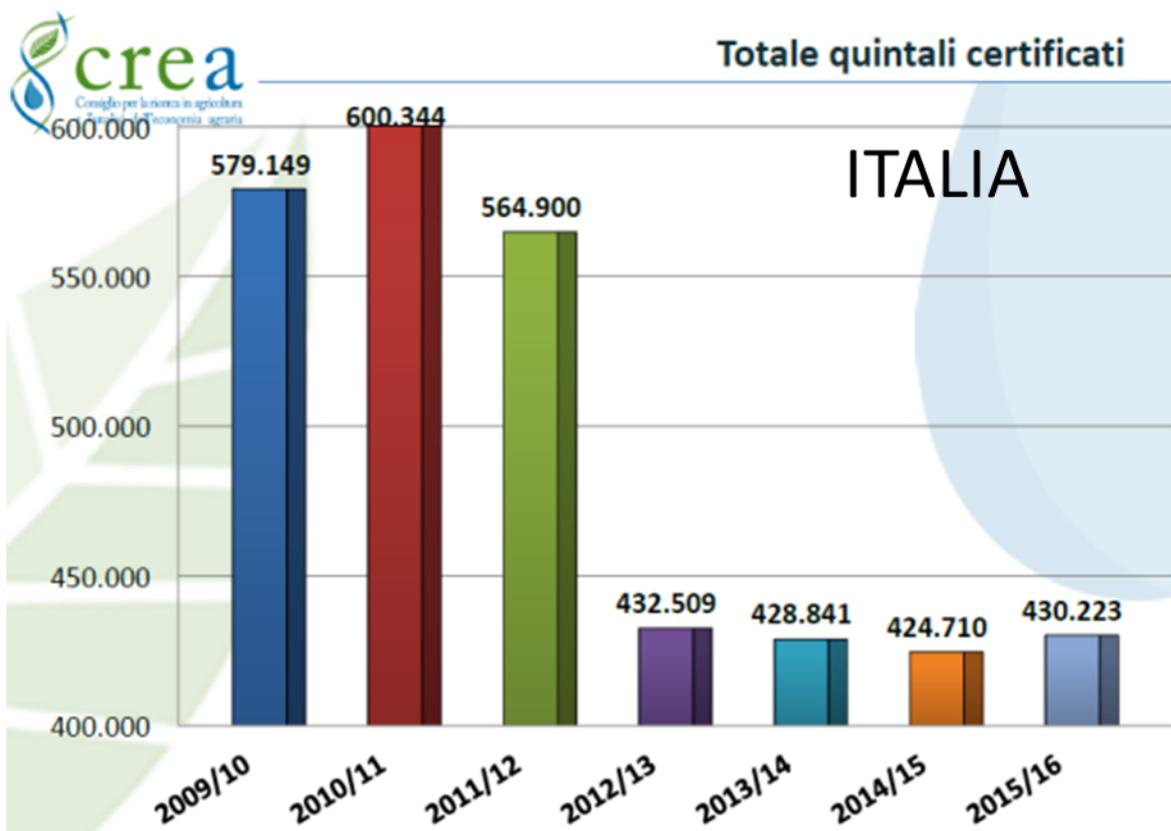
La legge prevede che varietà diverse non possono essere miscelate.

### **La produzione della semente certificata**

Come già detto, il riso in Sardegna costituisce un comparto ad alta specializzazione di particolare rilievo per tutta l'agricoltura in Sardegna. La stessa produzione di riso da seme acquisisce particolare importanza dal punto di vista qualitativo e quantitativo non solo in Sardegna ma nell'intero contesto produttivo nazionale.

La figura appresso riportata mostra l'evoluzione delle superfici per la produzione di riso da seme in Italia nel periodo 2009 - 2016. Dal grafico si può notare il rilevante calo delle produzioni da seme certificate che dai 600.344 quintali del 2011 sono passate ai 430.233 del 2016

---



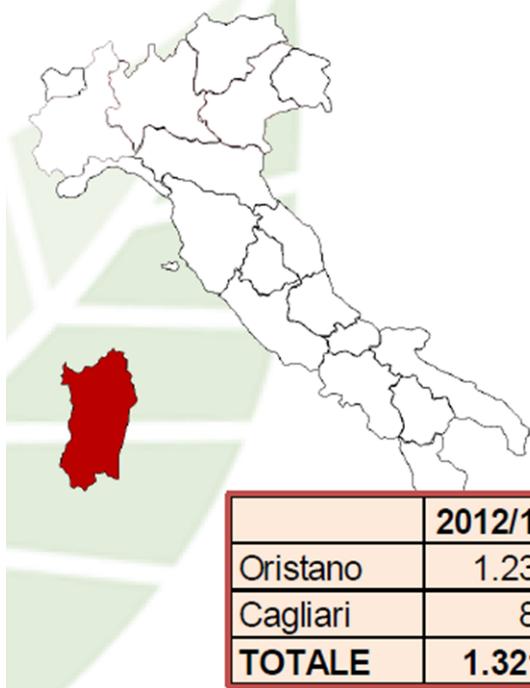
Fonte CREA DC – Vercelli (Luigi Tamborini)

In Sardegna attualmente il CREA DC di Vercelli controlla circa 1000 ettari per la produzione di sementi certificate di cui 919 nella provincia di Oristano ed i rimanenti nella provincia di Cagliari.

Si comprende quindi come queste due aree costituiscano un esempio di altissima specializzazione produttiva e qualitativa la cui importanza anche a livello nazionale è stata spesso sottostimata. Ad esempio, nella sola provincia di Oristano è concentrata una parte notevolissima dell'intera produzione nazionale di riso da seme.

## Superfici controllate (ha): **Sardegna**

Fonte CREA DC – Vercelli (Luigi Tamborini)



	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Oristano	1.235	1.182	1.163	880	919
Cagliari	86	84	62	71	98
<b>TOTALE</b>	<b>1.321</b>	<b>1.266</b>	<b>1.225</b>	<b>951</b>	<b>1017</b>

### Consumi

Ai fini dell'alimentazione umana il riso ed il frumento contribuiscono in maniera determinante a soddisfare le esigenze alimentare umane, visto peraltro che il mais, l'orzo ed i cosiddetti cereali minori vengono utilizzati prevalentemente per l'alimentazione degli animali.

L'importanza del riso nell'alimentazione umana è stata sancita dalle Nazioni Unite che hanno proclamato il 2004 Anno Internazionale del Riso, proprio per confermare l'importanza di questo cereale non solo dal punto di vista alimentare ma anche per gli aspetti economici, sociali e culturali di questo prodotto.

Senza addentrarsi sugli aspetti più squisitamente nutrizionali che peraltro fanno di questo cereale un importante prodotto gluten – free, il riso rappresenta un alimento strettamente legato alle tradizioni e alla cultura di numerosi Paesi, soprattutto nell'estremo Oriente, dove è l'indiscusso protagonista di feste, leggende, canzoni, proverbi, e dove rappresenta il simbolo dell'abbondanza, della fertilità e della salute.

I Paesi maggiori produttori di riso risultano essere anche i più importanti consumatori di questo cereale. In alcune popolazioni del Sud – Est Asiatico, come il Vietnam, la Cambogia ed il Bangladesh, il consumo pro – capite annuale di riso si attesta attorno a 150 chilogrammi, nelle Filippine, nel Nepal ed in Thailandia attorno a 100 kg, in Cina, India e Corea 80, e 60 in Giappone.

Anche nel Sud America ed in numerosi stati africani si ha un forte consumo di riso con circa 31 kg/ pro-capite/anno. Nel Nord America ed in Europa, dove il cereale predominante nell'alimentazione risulta essere il frumento, i consumi annui pro capite si attestano in media sui 5 / 6 kg.

### Consumi di riso per paese

(Milioni di tonnellate)  
anno 203/2004

Fonte: elaborazione Laore da A. Corsi (Università Torino)  
«Aspetti economico della risicoltura» (2009)

	<b>Cina</b>	<b>135</b>		<b>Thailandia</b>	<b>10</b>
	<b>India</b>	<b>85</b>		<b>Myanmar</b>	<b>10</b>
	<b>Egitto</b>	<b>39</b>		<b>Filippine</b>	<b>9,7</b>
	<b>Indonesia</b>	<b>37</b>		<b>Giappone</b>	<b>8,7</b>
	<b>Malaysia</b>	<b>37</b>		<b>Brasile</b>	<b>8,1</b>
	<b>Bangladesh</b>	<b>26</b>		<b>Corea del Sud</b>	<b>5,0</b>
	<b>Vietnam</b>	<b>18</b>		<b>USA</b>	<b>3,9</b>

### Presenza di beni immateriali (relazioni stabili, reti e organizzazioni di supporto)

La filiera nazionale e regionale del riso (produzione e commercializzazione del risone) è caratterizzata da una forte interconnessione tra la fase agricola vera e propria e quella industriale.

La filiera si presenta costituita dalle imprese agricole di produzione che, in linea di massima, producono riso greggio detto anche "risone", che viene indirizzato verso l'industria della lavorazione.

Con determinazione dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura n. 1189 del 07.12.2006, modificata dalla determinazione n. 2 del 10.01.2013, è stata riconosciuta, quale organizzazione di produttori non ortofrutta nel settore Riso, la *OP Risicoltori Sardi società consortile a responsabilità limitata*, di Oristano, iscritta all'Albo regionale delle Organizzazioni di produttori Agricoli e loro Associazioni al numero 12.

Con Determinazione del Servizio Sviluppo delle Filiere Agroalimentari e dei Mercati dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura e R.A.P. si è provveduto al mantenimento della stessa O.P. Risicoltori sardi.

Anche in Sardegna la filiera risicola si avvale della presenza di aziende che lavorano il risone destinato all'alimentazione umana, provvedendo alle operazioni di sbramatura, sbiancatura, spazzolatura e selezione. Il riso

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricoltura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricoltura



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricoltura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricoltura

lavorato viene in genere commercializzato attraverso la distribuzione moderna, ed è gestita in maniera diretta dai più importanti gruppi industriali.

Sono presenti anche nel territorio isolano casi di vendita diretta in azienda, laddove si è in grado di provvedere in vario modo a tutte le fasi della filiera.

## **Presenza di figure propense all'innovazione, di giovani e/o di donne**

Da alcuni anni è in atto un lento processo di abbassamento dell'età media degli addetti in agricoltura anche nel comparto risicolo. Questo determina una maggiore attenzione all'innovazione e una maggiore apertura verso la novità.

Occorre sfruttare queste tendenze all'apertura dei coltivatori e delle aziende di trasformazione/commercializzazione per soddisfare la domanda crescente di prodotti a filiera corta in grado di garantire la tracciabilità e la sicurezza alimentare del risone e dei prodotti lavorati.

## **Redditività dell'azienda risicola**

Da un recente studio dell'Associazione Laureati di Vercelli - Biella sul bilancio dell'azienda risicola, presentato a Caresanablot, in occasione del convegno inaugurale della 40<sup>a</sup> Fiera in Campo (3 marzo 2017), si può evincere come, nei principali areali risicoli del Piemonte, raggiungevano la copertura dei costi solo le aziende di 300 ettari che avevano coltivato varietà di riso tipo Arborio e/o Carnaroli e del gruppo Lungo B e che, con gli ultimi ribassi avvenuti sul mercato per le varietà Arborio e Carnaroli si preferisce attualmente produrre varietà del gruppo del Lungo B.

Dallo studio in esame si osserva come, nella realtà risicola dell'Italia settentrionale, si renda necessario uno sviluppo delle aziende risicole in modo tale da avviare economie di scala che rendano possibile assicurare redditi confacenti.

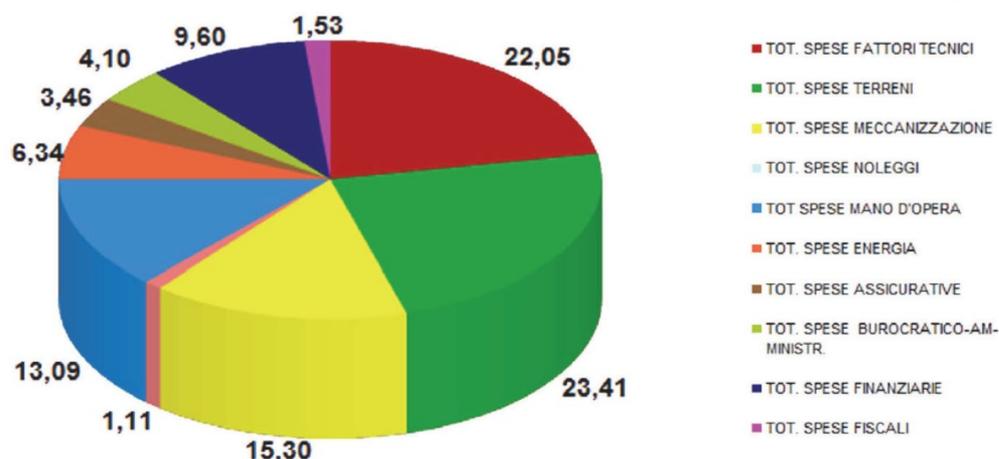
Fanno eccezione a questa regola le aziende, anche di piccole dimensioni, che sviluppano azioni di filiera corta e che pertanto si rivolgono a mercati differenti da quelli tradizionali.

Lo studio vercellese si conclude con una serie di proposte, tra cui quella di diffondere le nuove tecnologie di Agricoltura di Precisione, in grado di razionalizzare l'utilizzo dei fattori tecnici (fertilizzanti, fitofarmaci) e di incrementare le produzioni unitarie, (modello Rice Check australiano).

---

## Ripartizione percentuale spese azienda risicola di 50 ha

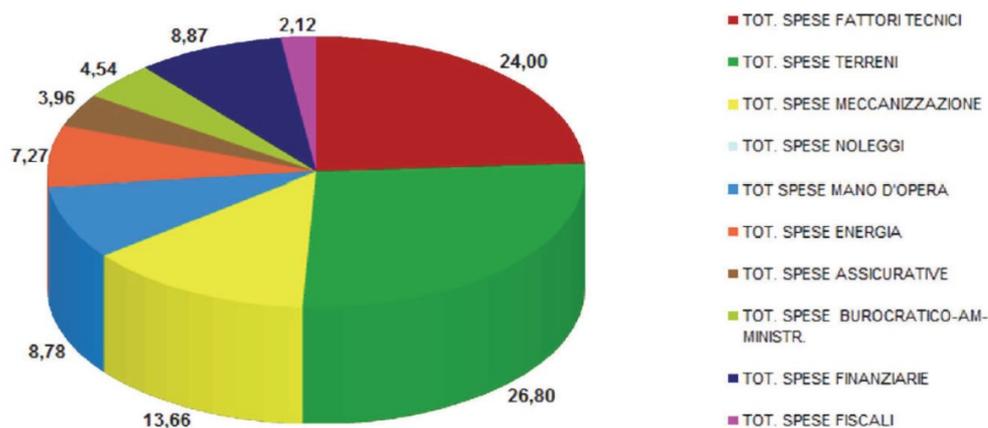
Associazione Laureati  
in Scienze Agrarie  
di Vercelli e Biella



Estratto da: Il bilancio economico dell'azienda risicola:  
«Modello di impostazione ed esame di quattro casi rappresentativi» (nov. 2013)

## Ripartizione percentuale spese azienda risicola di 300 ha

Associazione Laureati  
in Scienze Agrarie  
di Vercelli e Biella



Estratto da: Il bilancio economico dell'azienda risicola:  
«Modello di impostazione ed esame di quattro casi rappresentativi» (nov. 2013)

Sulla base delle analisi economiche, effettuate dai tecnici dell'Agenzia Laore operanti nel SUT Sinis nel bacino risicolo oristanese è emerso lo stato di grave difficoltà in cui operano le aziende del settore che, alla luce dell'attuale quadro normativo che regola il flusso delle importazioni, oggi realizzano redditi decisamente insufficienti.

## Tecnologia

- **Descrizione dei processi tradizionali e/o innovativi in uso sia nel campo della produzione, che della trasformazione delle materie prime in prodotti derivati**

### Fasi di lavorazione del riso

#### Essiccazione

Il risone che esce dalle trebbiatrici presenta in genere livelli di umidità piuttosto alti, tali da non consentirne la conservazione e la lavorazione, e pertanto viene sottoposto ad essiccazione in specifici essiccatoi.

Il riso uscito dall'essiccatoio subisce una pulitura per ventilazione e vagliatura al fine di allontanare le impurità inerti, i semi di infestanti oltre alla granella vuota ed immatura.

Il prodotto così preparato viene immagazzinato in attesa della lavorazione artigianale/industriale.

#### Pulitura e lavorazione della granella

Dopo aver sottoposto il risone alle operazioni di pulitura per allontanare le particelle estranee, si elimina la lolla, formata da glume e glumelle, per mezzo della sbramatura.

Le cariossidi non mature a grana verde e quelle spezzate sono destinati all'alimentazione del bestiame mentre il riso sbramato, detto semigreggio, è avviato alle successive fasi oppure selezionato e commercializzato come riso integrale.

La seconda fase consiste in una sbiancatura che porta alla progressiva rimozione dal chicco del pericarpo, spermoderma, strato aleuronico, germe che vanno a costituire la pula (proveniente dai primi passaggi), la gemma (proveniente dal germe) e il farinaccio (ultimi passaggi). La sbiancatura viene condotta con macchine che mediante mole a smeriglio esercitano un'azione di abrasione e frizione e in più passaggi permettono di ottenere il riso semiraffinato, mercantile, raffinato di I grado, raffinato di II grado.

La spazzolatura allontana i residui delle precedenti lavorazioni. Successivamente il riso può essere sottoposto ad una brillatura con particolari centrifughe.

Prima del confezionamento il riso viene sottoposto a selezione e controllo per eliminare i grani difettosi per forma e colore, attraverso macchine selezionatrici che lavorano sulla base del peso specifico delle cariossidi e di selezionatrici ottiche.

### **Presenza o carenza di infrastrutture, macchinari, impianti e centri di riferimento**

In Sardegna opera fin dal 1951 un'industria risiera che ha sempre selezionato, trasformato e commercializzato una vasta gamma di varietà di riso ed ultimamente anche di legumi. Il prodotto lavorato viene commercializzato sia sul mercato nazionale che su quello estero.

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricultura



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

L'impianto che in origine aveva una capacità produttiva di circa 4 quintali/ora, oggi è in grado di lavorare 40 quintali/ora di riso grezzo.

Attualmente la stessa azienda propone un'ampia gamma di articoli e si presenta con le confezioni rinnovate in chiave europea.

Accanto alla suddetta industria di trasformazione oggi sono ormai presenti anche alcune piccole realtà produttive che svolgono l'intero processo, dalla coltivazione alla commercializzazione, e che propongono sul mercato prodotti perfettamente tracciati a volte abbinati anche agli specifici prodotti utilizzati nelle ricette tradizionali.

## **Innovazioni tecnologiche da promuovere**

Attualmente le moderne tecniche di gestione delle colture e di quelle risicole in particolare mira a contrastare gli effetti secondari sfavorevoli dovuti alla gestione intensiva del suolo basata su arature profonde con inversione degli strati di suolo, su lavorazioni ripetute e periodi con suolo nudo che portano ad un'indiscussa riduzione della biodiversità e della fertilità dei suoli.

Attraverso l'adozione di tecniche di agricoltura conservativa si contribuisce a limitare questi effetti negativi, assecondando i principi cardine della nuova PAC: cambiamento climatico, biodiversità, efficienza energetica, efficienza idrica.

Come ben rimarcato nel *Piano di settore per la filiera del riso*, approvato dalla Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano del 19.01.2012, allo scopo di facilitarne la diffusione, è fondamentale favorire la promozione di un'azione che sostenga economicamente la transizione a tali tecniche gestionali abbastanza complesse, favorendone, soprattutto nei primi anni, l'introduzione, in particolar modo, laddove l'utilizzo di tali tecniche comporti oneri di ammodernamento nelle dotazioni.

Parimenti, anche per il controllo delle principali fitopatie bisognerà potenziare l'attività di monitoraggio in campo in modo tale da facilitare al meglio lo sviluppo di modelli previsionali di lotta che potranno supportare gli operatori del settore, garantendo loro la massima tempestività negli interventi di lotta e limitando nel contempo il numero dei trattamenti.

---

## Presenza di servizi di assistenza tecnica, economica e fiscale all'impresa

Il supporto ad interventi di assistenza tecnica alle aziende agricole, ai centri di stoccaggio, alle imprese di lavorazione delle produzioni, unitamente a specifiche azioni volte a garantire maggiore sensibilizzazione sulle caratteristiche degli alimenti, potranno sicuramente favorire la crescita dell'intero comparto risicolo ed incrementare anche sul territorio isolano il consumo del riso che, allo stato attuale è tra i più bassi a livello nazionale (< 3 kg/pro capite/anno).

Parimenti alle altre filiere cerealicole, dovranno essere sviluppate azioni di promozione e volte a favore l'accesso a condizioni di credito agevolato e tempestivo per iniziative finalizzate alla creazione di filiere corte con valorizzazione della materia prima locale, può giocare un ruolo decisivo nella valorizzazione di questo pilastro del settore agro-alimentare sardo.

In considerazione della maggiore sensibilità sugli aspetti propri della qualità merceologica e sanitaria delle produzioni, accanto all'attività di monitoraggio in campo delle colture e dei prodotti agricoli, si stanno sviluppando azioni volte a promuovere le potenzialità delle produzioni isolate.

In tale direzione dovranno essere pertanto sviluppati gli interventi di assistenza tecnica ed economica alle imprese del settore che pertanto dovranno favorire:

- l'orientamento dell'offerta alla domanda con politiche di qualità delle produzioni accompagnate da politiche di indirizzo dei processi produttivi sostenibili sotto il profilo economico, ambientale e della sicurezza alimentare;
- il rafforzamento della produzione regionale sia in termini quantitativi che qualitativi;
- la qualificazione delle produzioni sotto l'aspetto sanitario;
- il recupero di margini di redditività in tutti i segmenti delle filiere cerealicole attraverso la creazione di nuove relazioni attraverso le intese di filiera e i contratti quadro;
- l'aumento della dimensione economica delle imprese lungo l'arco di tutta la filiera, attraverso forme di aggregazione economica (reti di impresa, organizzazione di produttori, consorzi, ecc.);
- il potenziamento e ammodernamento delle dotazioni infrastrutturali e logistiche;
- la ricerca verso traguardi coerenti con i predetti obiettivi, sostenendola mediante specifiche risorse;
- la conoscenza e la penetrazione sui mercati esteri.

Accanto alle attività di assistenza tecnica alle imprese della filiera, in considerazione delle oggettive difficoltà operative in cui si trovano le imprese agricole, di stoccaggio e di trasformazione, bisognerà sviluppare specifici interventi che garantiscano un corretto approccio alle problematiche più propriamente legate agli aspetti normativi e fiscali in genere.

## Presenza di organismi di supporto alla commercializzazione

Un forte supporto alla commercializzazione dei prodotti trasformati può avere luogo a due livelli:

**(A) azioni di promozione del prodotto finito** quando ottenuto attraverso misure innovative di produzione e di processo. (Esempio: azioni promozionali a favore di prodotti trasformati ottenuti da filiera locale; azioni di promozione a favore di prodotti contrassegnati da marchi di qualità della UE).

**(B) Sostegno alla partecipazione a fiere promozionali in Italia e all'estero.**

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

## **Presenza di sbocchi di mercato locali (filiera corta)**

Il mercato locale mostra un interesse crescente per prodotti da filiera corta. Agire su queste realtà è fondamentale perché, in tali contesti sociali, la vicinanza tra chi produce e chi consuma è maggiore. Di conseguenza, i produttori di riso possono penetrare più facilmente nei circuiti di suddivisione di quote di valore aggiunto legate alla trasformazione, con ricadute positive anche in termini di coesione sociale.

## **Accesso al credito**

L'accesso al credito è attualmente molto difficile sia per lo scarso potere contrattuale degli agricoltori sia per le eccessive lungaggini burocratiche che ritardano la disponibilità dei finanziamenti e dilatano i tempi in maniera incompatibile con la tempestività e la snellezza richiesti dai mercati. Misure di credito agevolato, soprattutto in termini di rapidità nell'accesso, hanno quindi importanza cruciale per il successo di qualunque iniziativa finalizzata alla valorizzazione del grano duro e dei prodotti derivati.

---

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppu in agricultura



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

## Carta degli areali risicoli nazionali



# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo svilupu in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

<b>FILIERA FRUMENTO DURO</b>		
	<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
<b>FASE AGRICOLA</b>	Diffuso ed evoluto livello di conoscenza delle tecniche di coltivazione nelle aree produttive tradizionali	Elevata volatilità delle quotazioni all'origine
	Diffusione del contoterzismo professionale con particolare riferimento alle operazioni di mietitrebbiatura	Polverizzazione produttiva
	Qualità fitosanitaria della materia prima	Tecnica colturale non ottimale e legata alla scarsa remuneratività delle produzioni
	Prossimità territoriale tra aree produttive e aziende di trasformazione	Elevata variabilità quantitativa e qualitativa delle produzioni su base annuale
	Crescente integrazione tra produttori e trasformatori	Ridotta presenza di centri di stoccaggio idonei alla differenziazione su base qualitativa delle produzioni Disorganizzazione dell'offerta
<b>PRIMA TRASFORMAZIONE</b>	Buona propensione all'innovazione tecnologica degli addetti alla molitura	Basso valore aggiunto dell'attività molitoria
	Elevata professionalità ed esperienza degli addetti	Riduzione della presenza di mulini di riferimento in numerose aree dell'Isola
<b>SECONDA TRASFORMAZIONE</b>	Prodotti tradizionali (pasta e pani) in grado di affermarsi sui mercati	Eccessiva fluttuazione dell'offerta agricola sul mercato interno e difficoltà nell'approvvigionamento di granella di qualità, certificata e tracciata
	Coesistenza di industrie tecnologicamente avanzate e imprese artigianali dinamiche	Eccessivo peso del sommerso
<b>PRODOTTO / FILIERA</b>	Affermazione della dieta mediterranea quale modello alimentare	Informazione ricca di contenuti spesso distorti e insostenibili da un punto di vista scientifico
	Sensibilità del consumatore verso prodotti derivati del frumento e da filiera corta	Educazione alimentare ancora insufficiente
	Accresciuta attenzione verso l'integrazione contrattuale tra coltivatori e trasformatori	

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

<b>Minacce</b>	<b>Opportunità</b>
Rischio estinzione legato alla scarsa remuneratività della coltura	Maggiore utilizzo dei contratti di coltivazione
Sostituzione con colture a bassa intensità di capitali	Entrata in vigore del provvedimento che introduce l'obbligo di indicazione di origine del frumento duro per la pasta in etichetta
Abbandono delle superfici coltivate	Realizzazione e potenziamento di strutture efficienti per lo stoccaggio differenziato per classi omogenee per qualità
Delocalizzazione della produzione di pasta di semola di frumento duro	Sostegno agli investimenti strutturali (risorse PSR)
Indebolimento della ricerca pubblica e svantaggio dell'innovazione e dell'informazione	Crescente affermazione dei prodotti trasformati sui mercati

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo svilupu in agricultura



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

FILIERA RISO		
	Punti di forza	Punti di debolezza
FASE AGRICOLA	Elevata professionalità degli addetti	Dipendenza della redditività dagli aiuti comunitari
	Area con caratteri distrettuali, aziende ben strutturate e specializzate	
	Presenza di varietà tradizionali di alto pregio gastronomico	
	Rete dei Consorzi irrigui	
	Produzione sementiera di pregio	Frammentazione varietale
TRASFORMAZIONE	Attività di trasformazione ben strutturata	Limitate dimensioni del comparto della trasformazione
		Problematicità dello stoccaggio differenziato legata alla frammentazione varietale
PRODOTTO / FILIERA	Presenza di un Ente interprofessionale	Mancanza di accordi interregionali di filiera

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppero in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

Minacce	Opportunità
Aumento della competizione estera	Nuove varietà più remunerative e/o produttive
Contaminazione da OGM	Segmentazione dell'offerta sulla base di origine e tipicità
Riduzione dei dazi, con effetti sul mercato interno e riduzione dei margini dei coltivatori	Sviluppo di progetti distrettuali con ricadute generali positive sulla filiera
Riduzione dei pagamenti compensativi	Crescita dei consumi nazionali e comunitari
Riduzione della disponibilità idrica e aumento dei costi di irrigazione	Impiego degli scarti di lavorazione per fonti energetiche rinnovabili

## Scheda comparto: *Filiera del farro*

Il farro, cereale provvisto di tegumenti esterni aderenti alla cariosside, coltivato fin dall'antichità ed in seguito praticamente soppiantato dalle nuove varietà di frumenti nudi utilizzati nell'alimentazione umana e dall'orzo e dall'avena per quella animale, si sta nuovamente riproponendo in ambito nazionale per il recente interesse del mercato per le produzioni tradizionali e per le specifiche caratteristiche nutritive.

Con il nome farro vengono chiamate tre specie di frumento "antiche", caratterizzate dalla presenza di cariossidi vestite:

- farro piccolo (*Triticum monococcum* L.), che possiede patrimonio genetico diploide;
- farro medio (*Triticum dicoccum* L.), con patrimonio genetico tetraploide;
- farro grande (*Triticum spelta* L.), con patrimonio genetico esaploide.

Il recupero della coltivazione del farro è legato inoltre ad alcuni provvedimenti di politica agraria volti a diversificare gli indirizzi produttivi, al recupero di aree marginali e svantaggiate in genere attraverso forme di agricoltura ecocompatibili ed alla maggiore sensibilità degli operatori verso la conservazione di specie a rischio di estinzione o di erosione genetica.

In Italia la coltivazione del farro, avviata per contribuire alla valorizzazione degli ambienti marginali, è praticata in diversi areali cerealicoli, seppure con superfici alquanto limitate.

Le principali aree italiane di coltivazione sono la Garfagnana (Lucca) e l'area umbro-laziale, a cavallo tra l'Umbria ed il Reatino (comprendente l'alta valle del Corno e l'alta Valnerina in Umbria, l'altopiano di Leonessa (Rieti) ed altri territori di confine tra la provincia di Rieti e l'Abruzzo).

Il farro della Garfagnana (*Triticum dicoccum* L.), presente nel territorio da lungo tempo gode di un buon apprezzamento in funzione della sua unicità e qualità, viene utilizzato in alcune saporite e tradizionali ricette della cucina garfagnina; utilizzato spesso in sostituzione del riso e della pasta e per la preparazione di paste, focacce, dolci e biscotti tipici, ha ricevuto nel 1996 il riconoscimento europeo di Indicazione Geografica Protetta (IGP).

Pur non essendo presenti dei recenti studi che possano dare un'idea dell'entità della produzione di farro, si può dire che sulla base di alcune stime, per quanto ormai datate, le importazioni di farro, a livello nazionale, superano le 20 mila tonnellate/anno, mentre le coltivazioni sono stimate in circa 1.700 ettari per il farro dicocco e 500 ettari per lo spelta, di cui circa 1.200 nella sola Toscana.

In Sardegna, negli ultimi anni, si sta ricoprendo questa coltura che è stata dapprima introdotta attraverso appositi campi dimostrativi da varie istituzioni e, successivamente introdotto in coltura su alcune decine di ettari in tutta la Sardegna ed in prevalenza nell'area della Baronia, del Sassarese e del Campidano di Oristano.

Anche se le superfici sono estremamente limitate, la diffusione della coltivazione al di fuori delle aree tradizionali è legata alla difficoltà di reperimento delle sementi ed alle problematiche legate alla decorticazione delle cariossidi. In Sardegna negli ultimi anni, soprattutto sotto la spinta delle istituzioni operanti in agricoltura e di un'Associazione locale, oltre a verificarne gli aspetti della coltivazione, sono state portate avanti interessanti azioni di trasformazione che fanno promuovendo le produzioni soprattutto del grano monococco e del dicocco.

## Leguminose da granella

In questa categoria composita rientrano specie colturali appartenenti alla famiglia delle Fabaceae. Si tratta di colture azotofissatrici, capaci cioè di ridurre l'azoto atmosferico ( $N_2$ ) in azoto in forma ammoniacale ( $NH_3$ ). Attraverso i successivi processi di nitrificazione e di nitratazione, l'azoto ammoniacale viene successivamente reso disponibile per molte importanti molecole biologiche quali gli aminoacidi e le proteine. Per quanto riguarda più specificamente il suolo, queste colture contribuiscono in larga misura all'arricchimento in azoto e, più in generale, al mantenimento-ripristinamento della sua fertilità naturale.

Di conseguenza, l'importanza di queste colture nell'ambito delle rotazioni agronomiche e nelle pratiche di integrazione o, addirittura, nella sostituzione della fertilizzazione azotata mediante concimi di sintesi è enorme.

Negli ultimi anni si è sviluppato attorno a queste colture un rinnovato interesse sia per quanto concerne il ricorso a pratiche agronomiche non depauperanti, sia per l'importanza di ridurre la dipendenza dall'importazione di proteine di origine vegetale da destinare all'alimentazione animale sia, infine, per la riscoperta dei legumi nella dieta umana anche ai fini di un riequilibrio con l'alimentazione a base di carboidrati, con particolare riferimento a pane e pasta.

Nel caso dell'alimentazione animale, in ambiente isolano si fa riferimento essenzialmente al favino (*Vicia faba* subsp. *minor* L.) e al pisello proteico (*Pisum sativum* spp.). Negli ultimi anni l'importanza del favino e, in misura minore, del pisello proteico nelle misure di difesa del suolo sostenute dal PSR ha determinato un incremento delle superfici e ha avuto un ruolo importante nell'incremento delle rese a vantaggio della coltura principale, rappresentata in ambiente mediterraneo dal frumento duro. La superficie investita con queste colture è attorno a 10-15 mila ettari anche se è molto difficile il reperimento di fonti statistiche affidabili.

Per quanto concerne invece le leguminose da destinare all'alimentazione umana, si fa riferimento in essenzialmente a: fagiolo (*Phaseolus* spp.), fava (*Vicia faba* L.), cicerchia (*Lathyrus sativus* L.), cece (*Cicer arietinum* L.) e pisello (*Pisum sativum* L.). Le note proprietà azotofissatrici e il ruolo centrale in una pratica agronomica volta alla difesa del suolo sono ascrivibili anche alle leguminose legate all'alimentazione umana. Pertanto, l'inserimento di queste colture nelle rotazioni legate a misure di difesa del suolo sarebbe altamente auspicabile. Un limite allo sviluppo su larga scala di queste colture è legato al ricorso a tecniche agronomiche spesso superate e non sempre in grado di ottenere rese stabili e remunerative. Pertanto l'ottimizzazione della tecnica agronomica per singola specie può rappresentare un'importante sfida per l'immediato futuro.

Un altro aspetto da sottolineare è la scarsità di dati affidabili sulle superfici coltivate e sulla loro evoluzione. Infine, si sottolinea la penuria di ricerche finalizzate ad individuare le varietà più adatte ai vari ambienti di coltivazione, soprattutto in area mediterranea. Per quest'ultimo aspetto, occorre peraltro sottolineare l'esistenza di germoplasma di origine locale da utilizzare in programmi di recupero varietale e di miglioramento genetico.

## Colture innovative: la *Cannabis sativa* L.

La Canapa (*Cannabis sativa* L.) è una pianta da fibra originaria dell'area dell'Himalaya, segnalata in Italia fin dal primo secolo a.C. .

La *Cannabis sativa* L. è stata ampiamente coltivata ed utilizzata nel ventesimo secolo fino agli anni '30, dopodiché la superficie coltivata è andata progressivamente diminuendo. In Italia ha avuto ampia diffusione sino agli anni '50 quando veniva coltivati circa 60.000 ettari (secondo produttore mondiale dopo l'Unione Sovietica) situati prevalentemente nelle pianure fertili per lo sfruttamento delle sue fibre più pregiate presenti nella corteccia degli steli. A livello mondiale è coltivata soprattutto in Asia (Cina e India), Europa dell'Est e Russia.

In effetti in Italia la produzione di canapa tessile è sempre stata ai massimi livelli per via delle proprie caratteristiche orografiche. Nell'antica tradizione italiana la canapa era diffusa soprattutto per la forte espansione delle Repubbliche Marinare che la utilizzavano largamente per il sartiame e per le vele delle proprie flotte da guerra sfruttandone la leggendaria resistenza e leggerezza. Notevole importanza ha inoltre sempre avuto in tutta l'Italia l'utilizzo per telerie ad uso domestico

Come noto l'utilizzo della *Cannabis sativa* L. è molteplice, andando ad interessare oltre alle filiere tradizionali dei tessuti, anche quelle agroalimentari, della carta, dell'edilizia, dell'erboristeria, degli integratori alimentari, ecc. A puro titolo esemplificativo si riporta di seguito un apposito grafico sulle utilizzazioni dei prodotti canapicoli.



Tratto: [www.altragricolturanordest.it/dbase/comunicati/Ritorno%20alla%20Canapa.pdf](http://www.altragricolturanordest.it/dbase/comunicati/Ritorno%20alla%20Canapa.pdf) verde e del suo auspicabile risveglio

Negli ultimi anni la coltivazione della canapa sta attirando l'attenzione delle imprese agricole, degli enti di ricerca e delle istituzioni, in particolar modo per i suoi molteplici utilizzi sia nei settori tradizionali (cartario, tessile e alimentare) sia in quelli più innovativi (bioplastiche, biocarburanti, bioedilizia, ma anche cosmetica e farmaceutica).

La situazione del settore ed il quadro normativo e politico ultimamente in continuo mutamento, anche in risposta alle richieste dei consumatori, ha portato negli ultimi anni ad un aumento esponenziale della coltivazione. Attraverso la Legge n. 242/2016, anche in Italia si è data la possibilità di coltivare varietà di *Cannabis sativa* L. a basso tenore in THC e, più in particolare si introduce la possibilità di coltivare canapa purché essa rientri fra le varietà ammesse dalla normativa europea (art. 17 direttiva 2002/53/CE del 13 giugno 2002). Tali varietà hanno la caratteristica di avere un valore di THC non superiore allo 0,6% (elevando, quindi, il precedente limite dello 0,2 %).

La nuova legge rappresenta un'eccezione alla normativa italiana di riferimento, definita con il cosiddetto testo unico in materia di sostanze stupefacenti (D.p.r. n. 309/90). La legge n. 242/2016, infatti, determina un alleggerimento dei vincoli e degli adempimenti a carico degli agricoltori per la sua coltivazione. In pratica devono limitarsi coltivare le varietà in elenco utilizzando sementi certificate e conservando le fatture di acquisto: non è più necessario notificare l'avvenuta semina della coltivazione alle Forze dell'Ordine.

Il panorama varietale della canapa da fibra attualmente è composto da circa 60 varietà presenti nel catalogo europeo comune delle varietà delle specie agricole. Fra queste ve ne sono sia dioiche (ovvero varietà aventi fiori maschili e femminili su piante distinte) che monoiche (i fiori maschili e femminili si trovano sulla stessa pianta). Di norma la canapa è una specie dioica con piante maschili più sottili, fioritura maschile generalmente più precoce rispetto alla femminile ed impollinazione anemofila. Il monoicismo, compare in piccole percentuali e soprattutto in condizioni di giorno corto (Dempsey, 1975). Varietà monoiche sono state selezionate (sono diffuse soprattutto le francesi) per ridurre il dimorfismo sessuale delle varietà dioiche che causa difficoltà di meccanizzazione della coltura, e quindi per consentire una raccolta di steli e semi più efficiente (Faux et al., 2013). Dai risultati ottenuti in precedenti sperimentazioni è emerso che le varietà dioiche sia italiane (Carmagnola e Fibranova e simili) che ungheresi (Kompolti) risultano più produttive (soprattutto per quanto riguarda la produzione di steli) delle monoiche francesi (es. Futura 77, Fedora 19) sia in ambienti del Nord Italia che meridionali (Amaducci et al., 1998; Marras e Carboni, 1999; Del Gatto et al., 2001; Di Candilo et al. 2002; Cosentino et al. 2013). Le varietà ottenute in latitudini più elevate (come le monoiche francesi), infatti hanno spesso una spiccata sensibilità alla pefioritura, che le penalizza nelle rese in termini di steli e biomassa (Marras e Carboni, 1999; Di Candilo et al. 2002; Di Bari et al., 2004). Anche diversi Istituti di ricerca hanno svolto attività mirate ad agevolare la sua coltivazione.

Nell'ambito dell'uso tessile, in Italia sono presenti due impianti di prima trasformazione della canapa nei quali vengono processate le paglie: il primo si trova in Piemonte e più precisamente a Carmagnola (TO) ed un secondo in Puglia, a Crispiano (TA).

Per quanto riguarda la produzione di seme vi sono associazioni che stipulano contratti di acquisto. Dal seme si posso ottenere essenzialmente l'olio, che viene ottenuto per spremitura meccanica ed è ricco di acidi grassi poliinsaturi (omega 3, 6 e 9) e il pannello proteico che spesso viene trasformato in farine disidratate da utilizzare per prodotti alimentari differenti (paste, prodotti da forno, dolci ecc..).

Attualmente, però, la produzione più interessante sembra quella dell'infiorescenza. La Legge n. 242/2016, infatti, che prevede anche la produzione "florovivaistica", permette la produzione e vendita delle infiorescenze di canapa sativa che pur avendo bassi contenuti di THC (inferiore allo 0.2%) detiene spesso alti contenuti di altri cannabinoidi CBD ritenuti utili anche per uso farmaceutico anche se non ancora utilizzati in maniera diffusa.

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricoltura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricoltura



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricoltura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricoltura

Occorre infatti specificare che per uso terapeutico il servizio sanitario italiano prevede l'uso della sola canapa indiana e per usi specifici. Come ben noto la coltivazione della canapa indiana è proibita su tutto il territorio italiano tranne che per il solo Istituto Farmaceutico Militare di Firenze che produce circa la metà dell'intero fabbisogno italiano.

Riguardo la produzione di seme, un aspetto di sicuro interesse è legato all'impiego di sementi certificate di varietà adatte agli ambienti di coltivazione isolani. Infatti, in Italia vengono quasi esclusivamente impiegate varietà di costituzione francese, selezionate in ambienti pedoclimatici ben diversi da quelli nazionali, con particolare riferimento alla Sardegna. Una scelta varietale sbagliata comporta peraltro la mancata massimizzazione delle rese produttive e qualitative, con maggiori rischi colturali e mancato o ridotto reddito per l'agricoltore. Esistono quindi ampi margini di sviluppo per una industria sementiera finalizzata alla produzione e diffusione sul territorio isolano di varietà ben adattate e tali ambienti che consentano scelte colturali razionali che permettano all'agricoltore di trarre il massimo profitto possibile dalla coltivazione.

---

---

# Laore

Agenzia regionale  
pro s'isvilupu in agricultura  
Agenzia regionale  
per lo sviluppo in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricultura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricultura

A cura di:

- **Agenzia Laore Sardegna** – Via Caprera n. 8 – 09123 Cagliari  
Servizio Sviluppo delle filiere vegetali  
U.O. Sviluppo delle filiere cerealicole  
Autore: Bruno Satta
  - **Agenzia Agris** – viale Trieste n. 111 – 09123 Cagliari  
Servizio Ricerca sui sistemi colturali erbacei  
U.O. Valorizzazione della Biodiversità e Miglioramento Genetico delle colture estensive  
Autori: Marco Dettori, Gianluca Carboni, Paolo Mulé
-