



# La filiera del grano

## DAL GRANO AL PRODOTTO FINITO

PROGETTO MATEMATICA&REALTÀ - A.S. 2018 - 2019



BANCA del CILENTO  
di SASSANO e VALLO di DIANO  
e della LUCANIA





**Buongiorno a tutti.**

**Siamo gli alunni della  
scuola Pinto di Vallo  
della Lucania.**

**Vi presentiamo il  
nostro lavoro sul  
«Grano Carosella».**

Salve,  
Sono il chicco di grano, quanta  
fatica per arrivare fin qua!  
Sono piccolo e delicato, questo è

vero, ma se mi tratti con cura  
saprò bene ricompensarti!.....



Ogni giorno mangiamo del pane fresco, profumato, croccante e morbido.



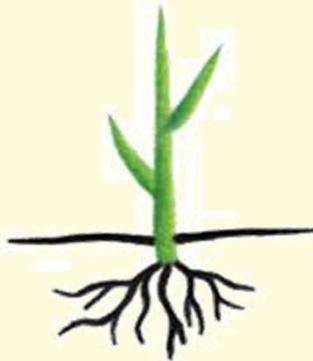
Ma da dove viene questo buon pane?  
Proviamo a ricostruire il suo percorso



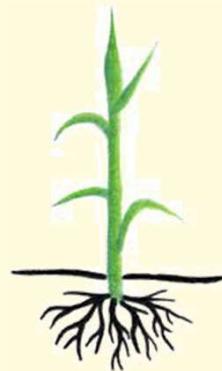
In autunno il grano viene *Seminato* e si lascia riposare.



Dopo circa venti giorni, il chicco *Germoglia*. Le radici crescono verso il basso mentre una piccola fogliolina cresce verso l'alto alla ricerca del sole.



Durante l'inverno si forma la *Piantina*.



In primavera, la piantina cresce e presto si formerà la *Spiga di Grano*



In estate la pianta ha completato il suo ciclo: la spiga è piena di chicchi ricchi di amido.

Il sole fa maturare ogni chicco e tutta la pianta prende il caratteristico colore giallo scuro.

Nel mese di luglio tutto il grano è pronto per la mietitura.

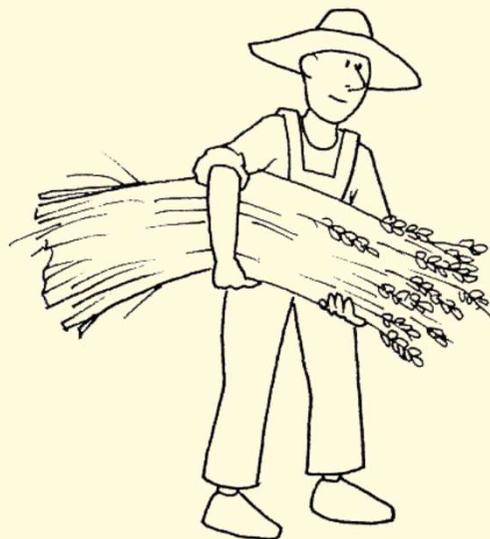
# L'AGRICOLTORE



## TANTO TEMPO FA

era il contadino che mieteva il grano.

Afferrava un fascio di spighe e con la falce ne tagliava i gambi.



Poi, il contadino metteva insieme alcuni fasci per formare il *Covone*.

I covoni venivano portati sull'aia e battuti per dividere il grano dal resto della pianta.

Era un lavoro faticoso e lungo.

**OGGI** non si fa più così perché ci sono delle macchine agricole dette **MIETITREBBIATRICI** che fanno tutto da sole.

Sono grossi trattori che vengono guidati da un operatore nel campo di grano e mentre la macchina passa sulle spighe, le taglia e separa i chicchi dalle altre parti della pianta.



I chicchi vengono inviati a un contenitore e con le altre parti si forma la paglia che viene confezionata in rotoli.



# E qui... entra in gioco la Banca



**BANCA del CILENTO**  
di **SASSANO** e **VALLO** di **DIANO**  
e della **LUCANIA**

La Banca aiuta l'Agricoltore? Come...?

Con un **Leasing per esempio...**

Come funziona il **Leasing**?

È un contratto che permette alle imprese di «acquistare» (o meglio dire affittare) sostituire le proprie attrezzature, senza dover affrontare in un'unica volta l'intera spesa.



**BANCA del CILENTO**  
di **SASSANO** e **VALLO** di **DIANO**  
e della **LUCANIA**

I vantaggi legati all'acquisto di una mietitrebbia con un leasing:  
«permette all'azienda di non pagare l'intero ammontare dell'acquisto, evitando quindi che tale spesa incida sui costi totali.  
❖ Allo scadere del contratto l'imprenditore può riscattare il mezzo ad un prezzo inferiore a quello di mercato.



# Il contadino si reca al mulino



# IL MULINO



I chicchi di grano devono essere trasformati in farina e questo avviene al mulino.

I mulini moderni sono molto diversi: c'è una catena di lavorazione. Si mettono i chicchi di grano e, senza vedere nulla di quanto accade, alla fine esce il sacco di farina.



# E qui..entra in gioco di nuovo la Banca

La banca aiuta il mugnaio a comprare il mulino!  
Sì!!...come? Per esempio...

Attraverso dei finanziamenti agevolati definiti  
**Piani di Sviluppo Rurali.**

La Banca mette a disposizione delle aziende, una gamma completa di prodotti e servizi per sostenerli durante la procedura, coprendo fino al **100%** dell'investimento programmato (Fondo Perduto + Finanziamento Bancario)



# Distinguiamo 4 fasi

Pre-pulitura ed immagazzinamento del grano

Prima e seconda pulitura e condizionamento

Macinazione vera e propria

Confezionamento degli sfarinati in sacchi o in carico alla rinfusa

# QUINDI RIASSUMENDO

1



LA SELEZIONE

2



L'ARRIVO  
AL MULINO

3



La misurazione del  
**PESO  
SPECIFICO**

4



LE ANALISI  
sul livello  
**QUALITATIVO**

7



LA PULITURA  
DEL GRANO



6



La valutazione dei  
**VALORI  
REOLOGICI**

5



L'INSILAMENTO e  
la **PRE-PULITURA**

# Qual è il cereale più coltivato in Italia?

## IL GRANO

### GRANO TENERO

ITALIA CENTRALE E  
SETTENTRIONALE



Viene impiegato nella panificazione e nella produzione di prodotti lievitati, come i dolci (torte, biscotti e brioches) o le pizze ma anche nella produzione di pasta fresca e all'uovo.

### GRANO DURO

ITALIA MERIDIONALE  
E INSULARE



Viene impiegato sia per la panificazione ma soprattutto per la produzione di pasta.

# Analisi su costi, ricavi e redditività

L'annata appena conclusa è stata contraddistinta da piogge e difficoltà.

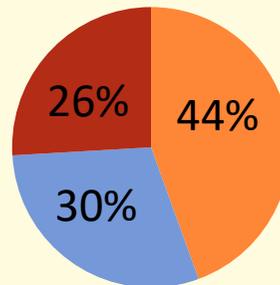
Un vecchio detto dei nostri nonni è risultato tanto aderente alla realtà.

*Maggio ortolano, tanta paglia poco grano.*

# Nord, Centro e Sud a confronto

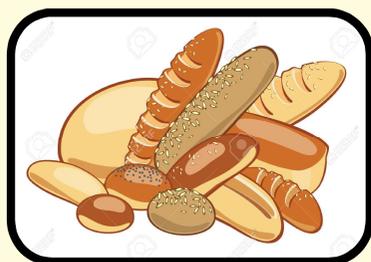
## Italia

■ Nord ■ Centro ■ Sud

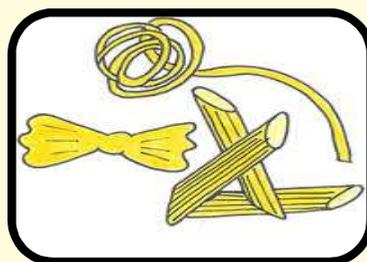


Per quanto riguarda il Nord Italia, le produzioni sono state mediamente sotto le attese, con rese che si sono aggirate da 5 a 6 massimo 6,5 tonnellate/ettaro, sia per il grano tenero che per quello duro e l'orzo. Al Centro Italia, scarse le produzioni sulla fascia tirrenica, dove le produzioni di granella si sono aggirate fra le 2,5 e le 4 tonnellate/ettaro e con pesi specifici veramente scadenti. Al Meridione mediamente la resa si è aggirata sulle 3,5 tonnellate/ettaro di granella.

In seguito ad un'indagine svolta a scuola abbiamo scoperto che l'assunzione media pro-capite di cereali e derivati è stimata intorno a:



45% Pane



28% Pasta



13% Pizza



0.8% Altri cereali



0.4% Cereali per la colazione

# Grano duro, costi per l'azienda in economia

Prendiamo come esempio un ettaro di grano duro, la qualità "Carosella di Pruno", tipica del Cilento, con una produzione media di 70 q.li.

Andiamo ad analizzare la struttura dei costi:

- **Preparazione terreno:** 320,40€ comprensivo di aratura, estirpatura, erpicatura e scavafossi
- **Fertilizzazione:** 87,84€
- **Semina:** 63,20€
- **Lavori colturali:** 140,80€
- **Raccolta:** 278,25€
- **Concimi:** 196,00€
- **Semente:** 111,60€
- **Difesa fitosanitaria:** 59,00€

**Il costo colturale esplicito con lavorazione tradizionale si attesta ad € 1.257,09**

# Quanto conviene?

Per produrre un quintale di grano duro su un ettaro: € **18,00**

Il prezzo medio di vendita alle aziende che trasformano il prodotto: € **20,00**

Da ciò si evince come il margine di guadagno dei coltivatori sia veramente irrisorio data la vulnerabilità del settore ai vari fattori che possono influenzare la produzione.

# Fattori negativi:

- ❖ Fattori metereologici
- ❖ Importazione di grano da altri Paesi del mondo (Turchia, Canada) con prezzi decisamente inferiori ai nostri costi di produzione
- ❖ Strapotere contrattuale della GDO (Grande Distribuzione Organizzata) nei confronti dei coltivatori

## Quali rimedi?

- ❖ Politica delle importazioni più protezionistica a favore del Made in Italy
- ❖ Aumentare il prezzo di vendita del grano ai coltivatori
- ❖ Differenziazione dei prodotti creando delle eccellenze con relativi riconoscimenti dei marchi.

Per conoscere i costi delle materie prime necessarie per la produzione dei biscotti ci siamo recati presso l'azienda «Storie di Pane» e abbiamo scoperto che:



TABELLA 1

MATERIE PRIME	PREZZO
Farina	€3,00
Acqua	€0,10
Lievito	€4,00
Grassi	€2,90

# Analizziamo, ora, il costo unitario e totale dei macchinari necessari all'azienda:



TABELLA 2

<b>INVESTIMENTI</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>N.</b>	<b>ESBORSO</b>
Celle di refrigerazione	€15.000,00	2	€30.000,00
Forni	€20.000,00	4	€80.000,00
Banchi, tavoli da lavoro, attrezzatura, ceste, teglie	€10.000,00	2	€20.000,00
Impastatrici	€10.000,00	2	€20.000,00
Finitrici, spezzatrici	€10.000,00	1	€10.000,00
Sfogliatrice	€10.000,00	1	€10.000,00
		<b>TOT.</b>	<b>€170.000,00</b>

**Questo che vedete è l'elenco dei costi fissi che l'azienda sostiene:**



**TABELLA 3**

<b>ELENCO COSTI FISSI</b>	
<b>COSTI TOTALI del PERSONALE ( N. PERSONE 10)</b>	<b>€ 280.000,00</b>
<b>Produzione</b>	<b>€160.000,00</b>
<b>Vendita</b>	<b>€60.000,00</b>
<b>Confezionamento e logistica</b>	<b>€60.000,00</b>
<b>COSTI di MANUTENZIONE</b>	<b>€2.000,00</b>
<b>IMPOSTE INDIRETTE</b>	<b>€2.000,00</b>
<b>ENERGIA ELETTRICA</b>	<b>€48.000,00</b>
<b>AFFITTO</b>	<b>€30.000,00</b>
<b>AMMORTAMENTO</b>	<b>€13.000,00</b>
<b>Totale Costi Fissi</b>	<b>€375.000,00</b>

# Esempio di costi e ricavi



Per produrre 1 kg di biscotti il nostro  
fornaio spende 10€ al kg.

Li rivende 22€ al kg guadagnandoci €12  
al kg.

**Ma.. Attenzione!!**

Non è il suo reale guadagno in quanto  
deve pagare le spese per l'energia  
elettrica, personale, etc...

# ...Quanti costi?...

## Chiediamo un aiuto alla banca!

Per esempio:

Un **mutuo chirografario**, durata 10  
anni con garanzia del Fondo Centrale  
di Garanzia per le PMI L. 662/96.

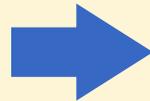
Questo strumento favorisce l'accesso  
al credito delle piccole e medie  
imprese



**Quanto incide il costo della materia prima sul prezzo finale dei biscotti**



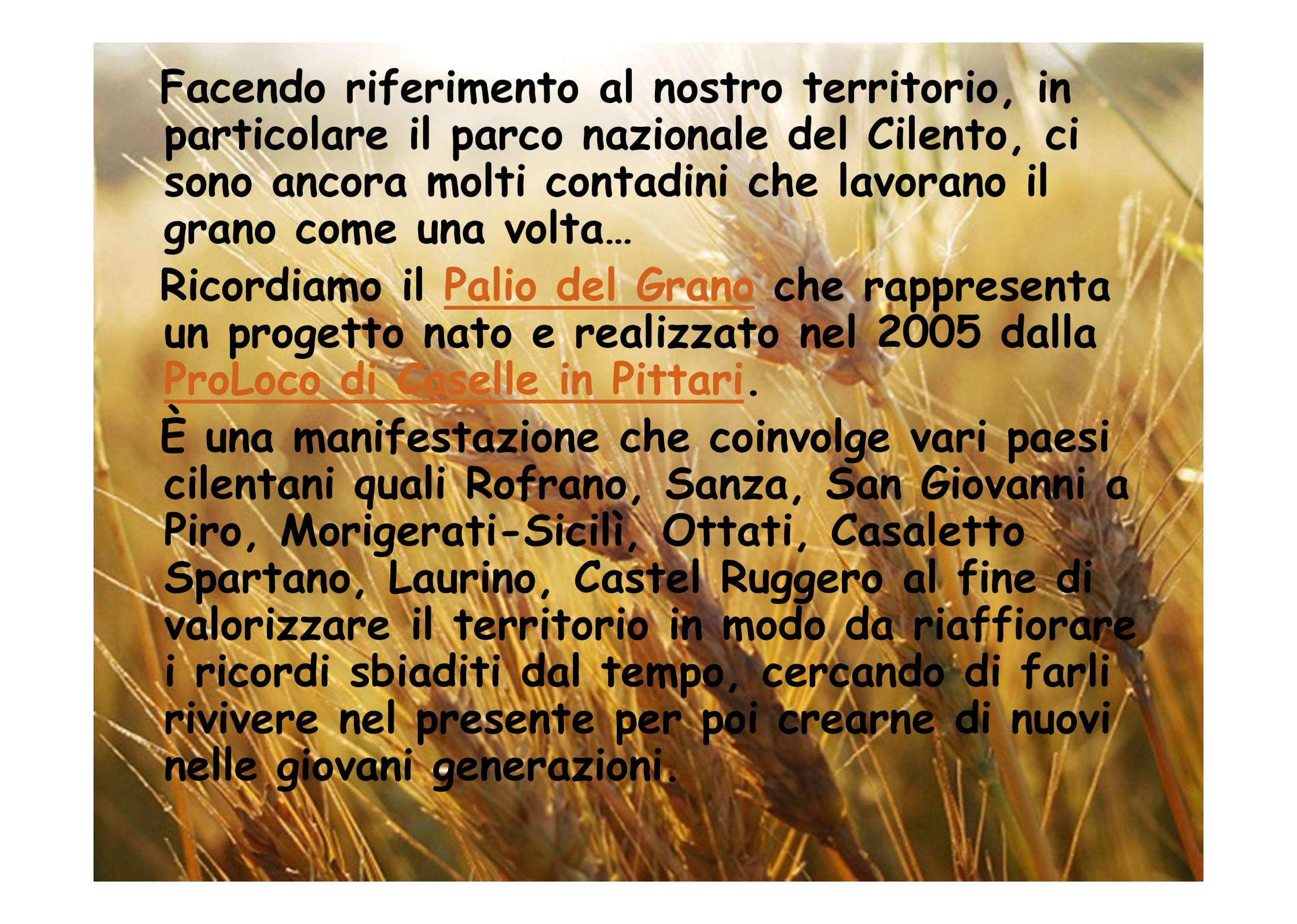
**3,00 euro/Kg il  
costo della Farina**



**22,00 euro/Kg il  
costo dei Biscotti**



**13,63%  
l'incidenza della  
materia prima  
sul prodotto**



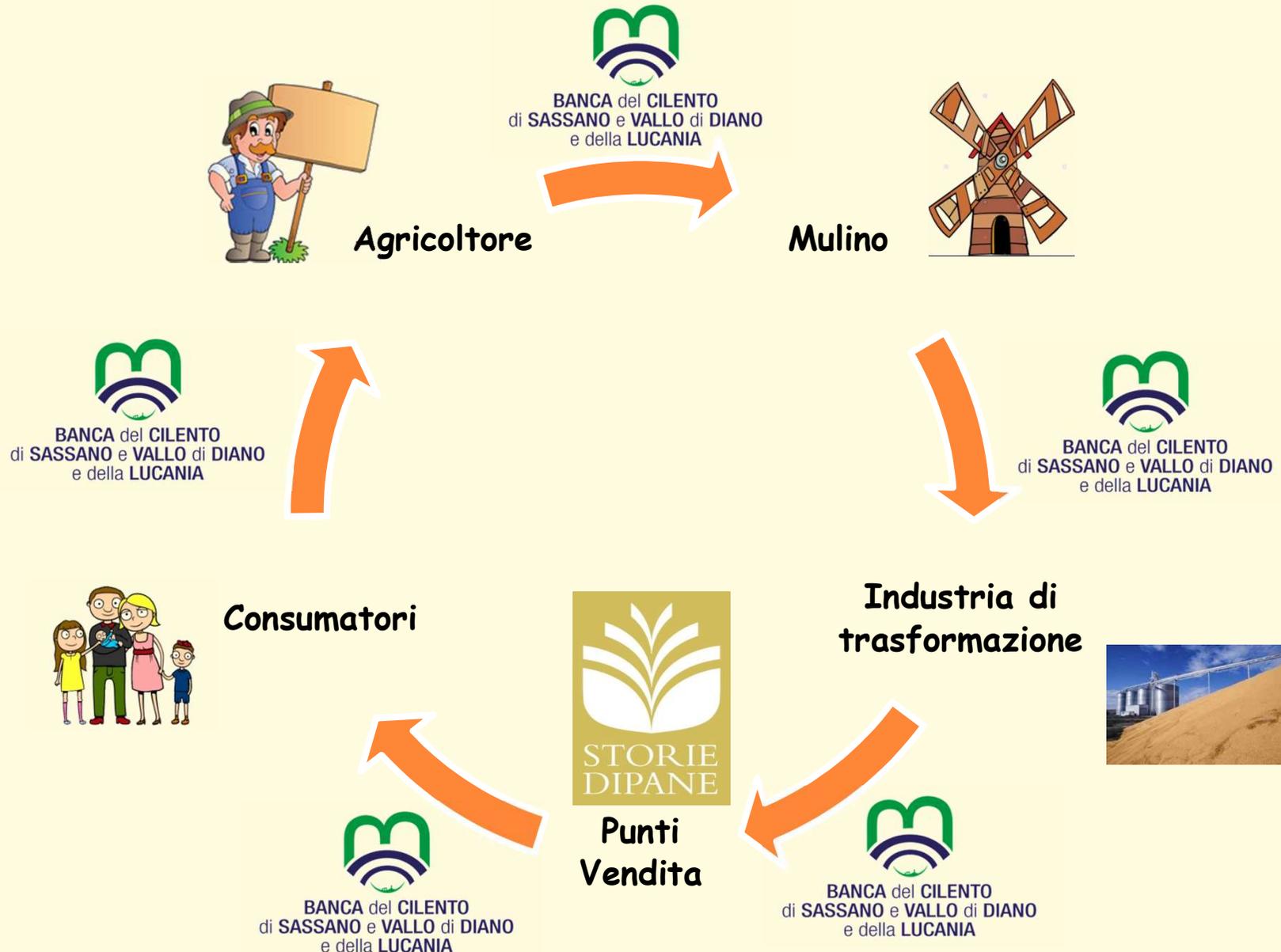
Facendo riferimento al nostro territorio, in particolare il parco nazionale del Cilento, ci sono ancora molti contadini che lavorano il grano come una volta...

Ricordiamo il Palio del Grano che rappresenta un progetto nato e realizzato nel 2005 dalla ProLoco di Caselle in Pittari.

È una manifestazione che coinvolge vari paesi cilentani quali Rofrano, Sanza, San Giovanni a Piro, Morigerati-Sicili, Ottati, Casaletto Spartano, Laurino, Castel Ruggero al fine di valorizzare il territorio in modo da riaffiorare i ricordi sbiaditi dal tempo, cercando di farli rivivere nel presente per poi crearne di nuovi nelle giovani generazioni.



# .....ecco in breve tutto il mio viaggio «LA FILIERA del Grano»



Si ringraziano:

Il Dirigente Scolastico Prof. Pietro Carmine Nese;

La Coordinatrice del Progetto Ins. Alessandra Bruno;

La Docente collaboratrice Ins. Meri Tomasco;

Gli alunni

La Banca del Cilento di Sassano e Vallo di Diano e della Lucania  
Storie di Pane - Vallo della Lucania ( Sa)

La Fondazione Grande Lucania Onlus - Vallo della Lucania ( Sa)

La Fondazione « Mons.A.Pinto e Santa Caterina» - Vallo



A close-up photograph of golden wheat stalks with long, thin awns, set against a clear, bright blue sky. The wheat is in sharp focus in the foreground, with some stalks slightly blurred in the background, creating a sense of depth. The overall mood is warm and natural.

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**