

*Esperimenti e Strumenti*



*Il Grano*

*The Grain*

*Experiments & Instruments*



*ITANP Guide Semplici:*

*Il Grano*

*The Grain*

*ITANP Simple Guides*

Claudio Fanelli  
member of

International Teaching Anthropology Project Team

versione 2.0





*Questo lavoro è parte del Progetto Internazionale per l'Insegnamento delle Scienze ed è dedicato ad attività educative. Quindi non è per profitto e non può essere venduto o usato per fini commerciali.*

*Dobbiamo un ringraziamento a tutti coloro che ci hanno messo a disposizione le loro foto. Queste sono usate esclusivamente per finalità educative all'interno del progetto e hanno requisiti scientifici, educativi e non per profitto. Le immagini usate rimangono di proprietà degli autori e a questo scopo sulle immagini del database fotografico del progetto è scritto il loro nome.*

*This work is part of the International Teaching Science Project and is dedicated to educational activities. It has therefore not for profit and may not be sold or used for commercial purposes .*

*We owe thanks to all those from whom we took some photos. These were used exclusively for educational purposes within the project and meet the requirements in terms of scientific , educational and not for profit usage. The images used remain the property of the authors and for this purpose on the images of the photographic database of the project is written their name*

*La risoluzione di queste immagini è molto bassa, lo scopo è quello di ridurre drasticamente le dimensioni del file da scaricare dal sito. Abbiamo regolato la definizione per permettere la stampa in formato A4, sconsigliamo di usare formati di dimensioni maggiori!*

*The resolution of these images is very low, the aim is to drastically reduce the size of the file to be downloaded from the site. We adjusted the definition to allow printing in A4, we do not recommend using larger sizes!*



## *Il Grano – The Grain*

Si dice che “a tutti gli esseri umani piacciono l’acqua e il pane”.

Il pane è derivato dai chicchi del grano, opportunamente macinati, fino a farne farina che poi, impastata con acqua e cotta sul fuoco si trasforma in un ottimo cibo.

*It is said that "all human beings like water and bread".*

*The bread is derived from the grains of wheat, appropriately ground, to make flour which then, mixed with water and cooked over the fire, becomes an excellent food.*







Da giugno in poi è facile osservare spighe di grano sui bordi delle strade e ampie coltivazioni dello stesso. Nella foto superiore vedi delle belle spighe di grano selvatico e in quella inferiore un campo di grano coltivato. Il primo mostra delle spighe senza chicchi o con chicchi piccolissimi e poco consistenti mentre il secondo ha spighe colme di chicchi maturi.

From June onwards it is easy to see ears of corn on the roadsides and large crops of the same. In the upper photo you see some beautiful ears of wild wheat and in the lower one a field of cultivated wheat. The first shows ears without grains or with very small and not very consistent grains while the second has ears full of ripe grains.







Abbiamo raccolto 10 spighe buone e 1 selvatica.

We collected 10 good ears and 1 wild ear.



[www.verderealta.it](http://www.verderealta.it)



*International Teaching Science Project*





Da queste abbiamo staccato le singole spighe per pesarle ed esaminarle. In fondo la spiga selvatica.

From these we detached the individual ears to weigh and examine them. At the bottom the wild ear.







Abbiamo pesato 77 gr, quindi 7,7  
grammi per spiga

We weigh 77 grams, therefore 7.7  
grams per ear







Abbiamo sgranato una spiga liberando i singoli chicchi, ne abbiamo contati 88 con un peso di circa 6 gr.

We shelled an ear freeing the individual grains, we counted 88 with a weight of about 6 gr.







I chicchi di grano sono durissimi, forse l'uomo primitivo, che aveva molari più robusti dei nostri, riusciva a masticarli. Li abbiamo lasciati in acqua per 2 giorni ottenendo chicchi più gonfi e teneri, buoni da mangiare. Qui sotto foto con semi al naturale, più piccoli, e semi bagnati, più grandi. Se fate attenzione, alcuni semi mostrano i primi germogli..

Wheat grains are very hard, perhaps primitive man, who had stronger molars than ours, was able to chew them. We left them in water for 2 days to obtain more swollen and tender grains, good to eat. Below photos with natural seeds, smaller, and wet seeds, larger. If you are careful, some seeds show the first sprouts.







Abbiamo poi sgranato tutte le spighe avvolgendole in un panno e battendole con una pietra. I chicchi sono poi stati raccolti a mano e pesati: circa gr 56.

We then shelled all the ears by wrapping them in a cloth and beating them with a stone. The beans were then hand-picked and weighed: about 56 g.







Una pietra piatta come piano di molitura e una levigata e adatta per schiacciare i chicchi ed ottenere farina: ottimi l'odore e il sapore di quella ricavata.

A flat stone as a milling surface and a smooth one suitable for crushing the grains and obtaining flour: the smell and taste of that obtained are excellent.







Ecco le tre specie di grano disegnate da  
 O.W. Thomé nel 1885:  
 B- *Triticum vulgare* L.  
 C- *Triticum compositum* L.  
 D- *Triticum turgidum* L.

Here are the three wheat species  
 designed by O.W. Thomé in 1885:  
 B- *Triticum vulgare* L.  
 C- *Triticum compositum* L.  
 D- *Triticum turgidum* L.



Disegno di Otto Wilhelm Thomé 1885