



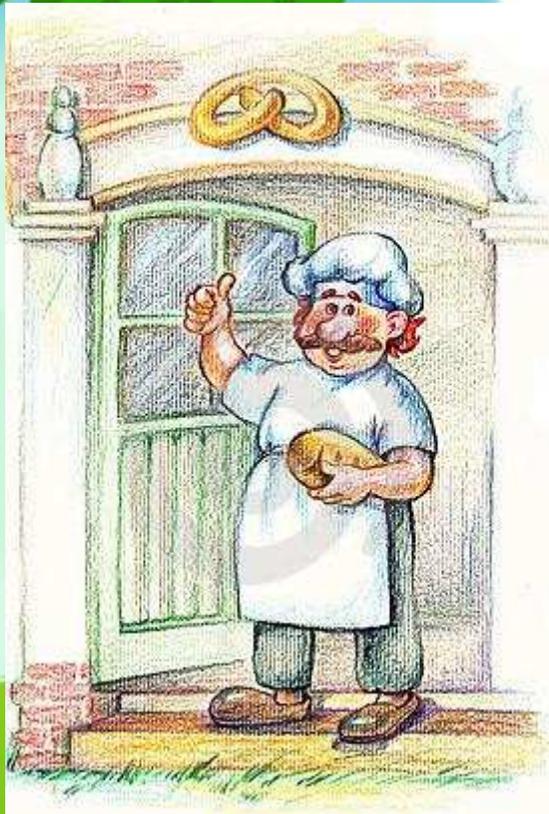
LA FILIERA DEL PANE: DAL GRANO AL PRODOTTO FINITO

Ariccia 19, 20 e 21 Marzo 2012

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



MA DA DOVE VIENE IL PANE?



Il pane lo fa il panettiere

Si può fare anche in casa



Cosa occorre per fare il pane?

Gli ingredienti fondamentali del pane sono 4:



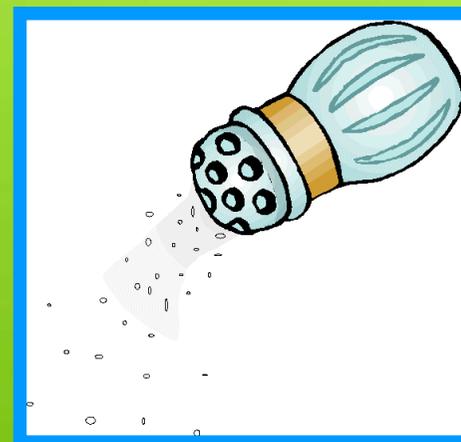


L'ACQUA:

permette di ottenere l'impasto,
apporta i sali minerali in essa disciolti,
deve essere tra 21 e 25 °C

IL SALE:

dona sapore e contribuisce a
rendere il pane croccante e
colorato





IL LIEVITO DI BIRRA FRESCO:

è ricavato dalla lavorazione della birra ed è formato da microrganismi che si conservano a bassa temperatura (frigorifero) per circa un mese

IL LIEVITO SECCO:

è costituito da lieviti freschi liofilizzati e si conserva più a lungo del lievito di birra



IL LIEVITO NATURALE:

è costituito da un impasto di farina ed acqua, lasciato fermentare per alcuni giorni alla temperatura di 18-20° oppure deriva da un impasto precedente

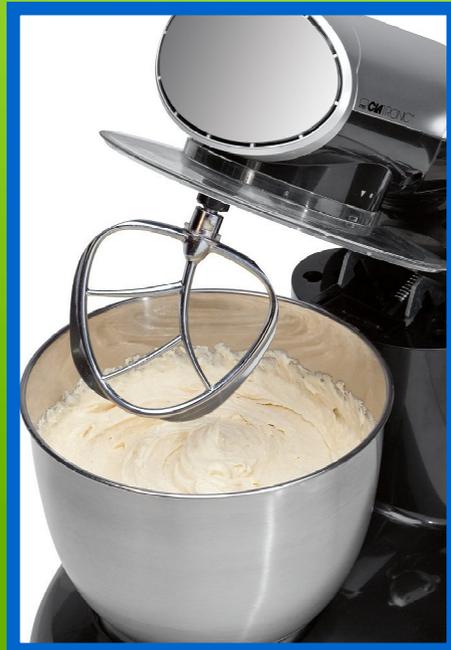
LA FARINA:

si possono utilizzare diverse farine, di grano tenero, di grano duro, di segale, integrale o una loro miscela



1ª FASE: IMPASTAMENTO

gli ingredienti sono
mescolati a mano in modo
lento

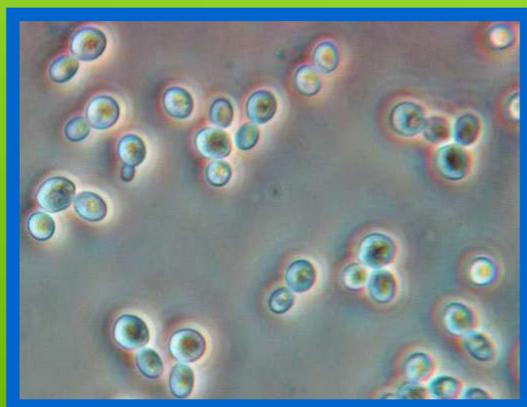


con macchine impastatrici
più rapidamente

2^a FASE: LA FERMENTAZIONE

L'impasto si fa riposare a lungo affinché il lievito si sviluppi e lo faccia diventare soffice.

La lievitazione avviene per opera dei lieviti, che nutrendosi di amido, lo trasformano in un composto più semplice



Saccharomyces cerevisiae

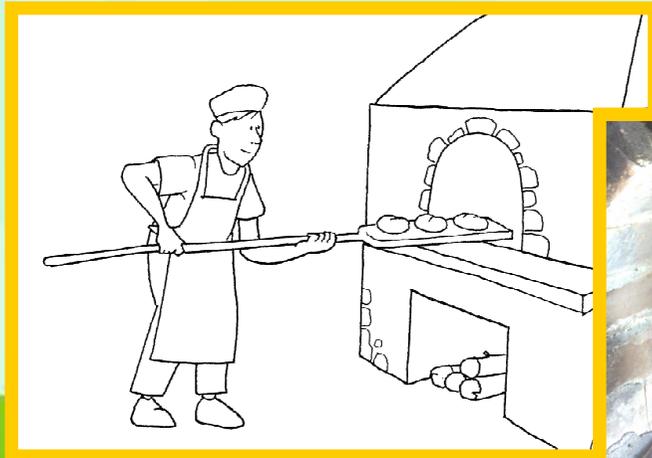


L'aria prodotta in questa trasformazione gonfia l'impasto che una volta cotto acquista la tipica consistenza spugnosa, leggera e digeribile



3^a FASE: LA COTTURA

Quando l'impasto ha raggiunto la giusta lievitazione, il fornaio modella i diversi formati di pane e poi lo inforna



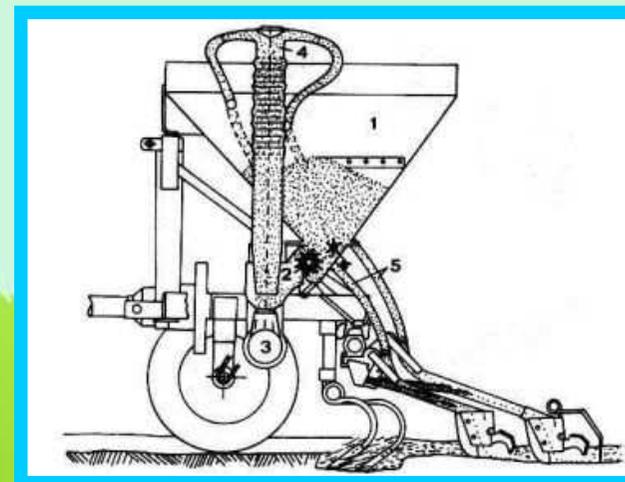
Il fornaio controlla con attenzione la cottura, perché il tempo è diverso a seconda delle dimensioni dei diversi formati del pane; la temperatura varia da 200 a 300 °C e la durata della cottura varia da 15 minuti a 1 ora

MA LA FARINA DA DOVE VIENE?

1. La Semina



IERI



OGGI



2. Il chicco germoglia

3. la pianta cresce



4. in estate la spiga è piena di chicchi

IERI



5a. mietitura



5b. il contadino
formava i covoni



5c. trebbiatura



5d. separazione del grano



OGGI

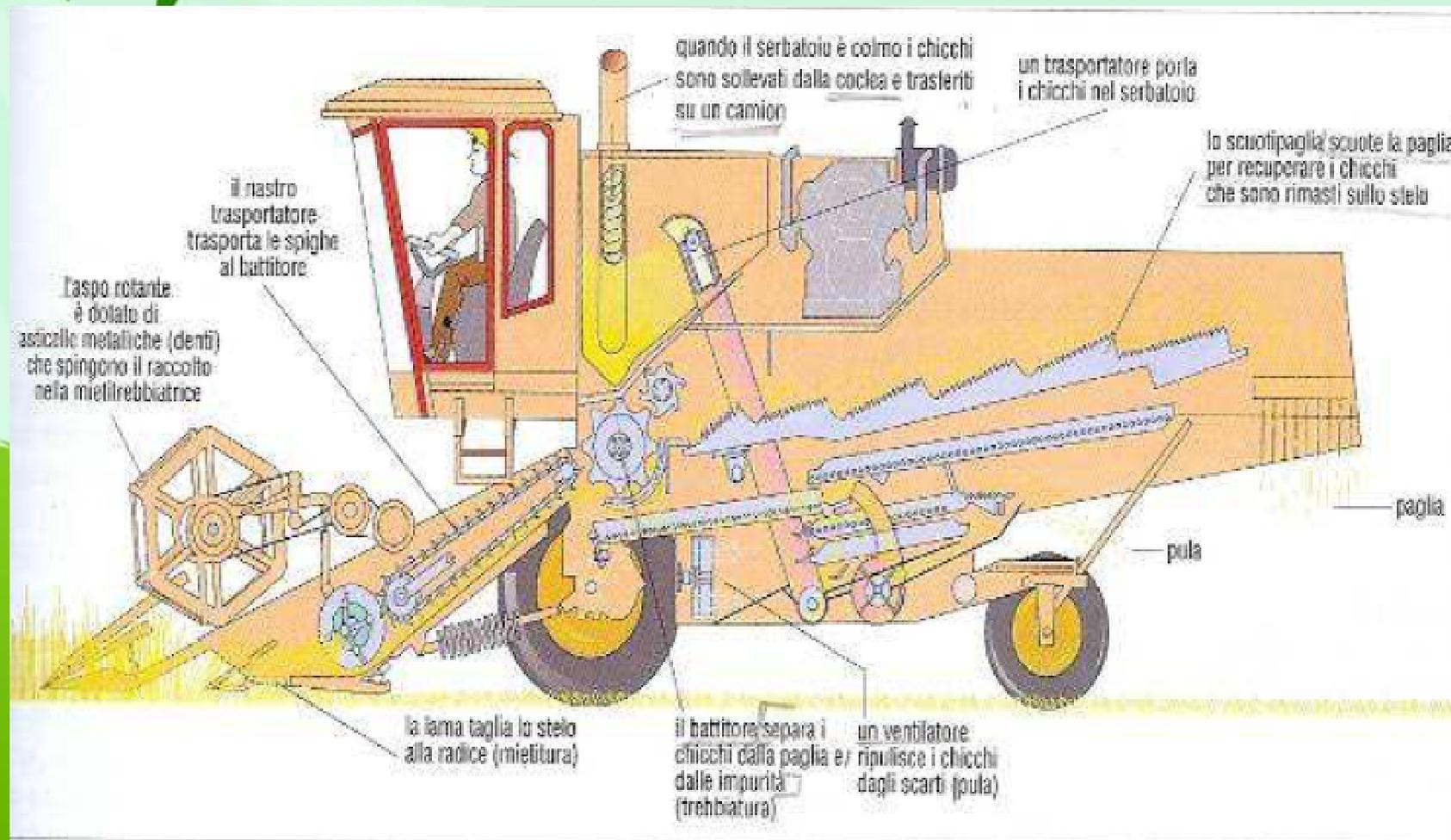


5. mietitrebbiatura

Viene eseguita con macchine dette **mietitrebbiatrici** che fanno tutto da sole:

vengono guidate da un operatore e mentre la macchina passa sulle spighe, le **taglia** e **separa** i chicchi dalle altre parti della pianta;

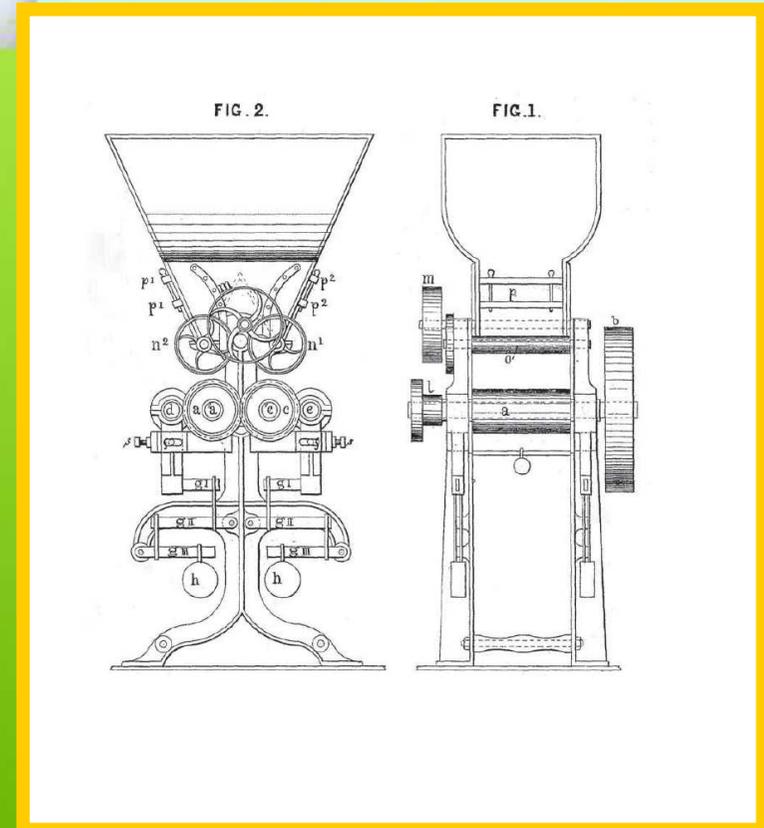
i chicchi vengono **inviati** a un contenitore e con le altre parti si forma la paglia che viene **confezionata** in grosse balle o quadrati



6. macinazione e setacciatura del grano



IERI



OGGI

GRANO TENERO



GRANO DURO



IL PANE PUO ESSERE PERICOLO PER LA SALUTE?

Il rischio per la salute legato al consumo di pane può derivare dalla farina impiegata



1. RISCHIO CHIMICO
Residui di fitosanitari e contaminanti chimici ambientali si ritrovano nella farina e nei prodotti derivati

ESISTONO LIMITI DI LEGGE DA RISPETTARE E SONO EFFETTUATI NUMEROSI CONTROLLI



2. RISCHIO BIOLOGICO

Si sviluppano muffe che producono micotossine che restano nella farina e nei prodotti derivati



Il grano può essere infestato da parassiti

ESISTONO LIMITI DI LEGGE E LE BUONE PRATICHE DI LAVORAZIONE CHE DEVONO ESSERE RISPETTATE

LA COTTURA POI GARANTISCE LA DISTRUZIONE DI EVENTUALI MICRORGANISMI



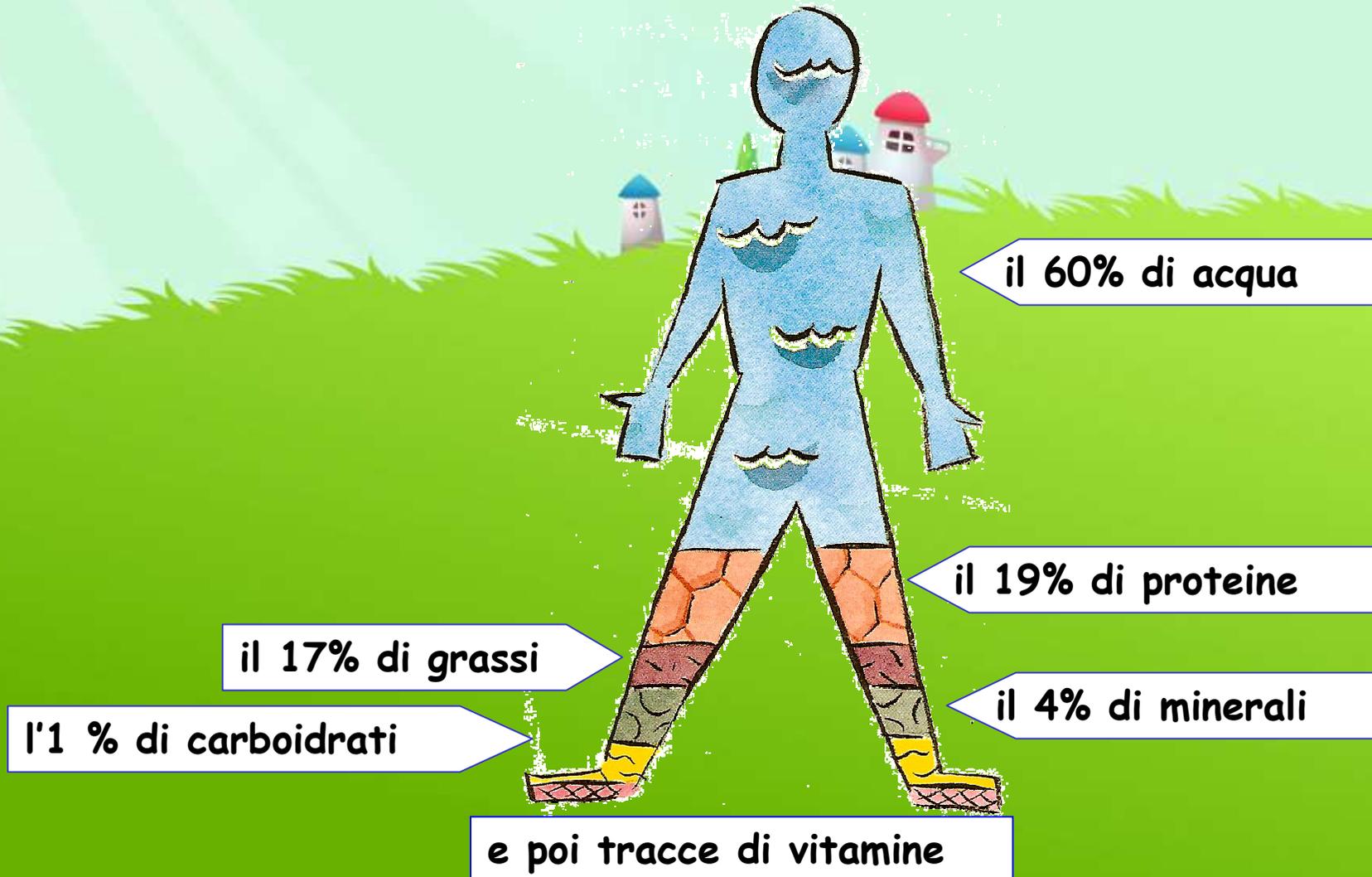
3. RISCHIO PER I SOGGETTI INTOLLERANTI AL GLUTINE

il glutine e' una proteina del grano e alcune persone non possono digerirla

PER IL MOMENTO L'UNICA SOLUZIONE AL PROBLEMA È NON MANGIARE ALIMENTI CHE CONTENGONO GLUTINE, QUINDI TUTTO CIÒ CHE VIENE FATTO CON FARINA DI FRUMENTO DI FARRO, ORZO AVENA ECC

PERCHE' IL PANE FA BENE ALLA SALUTE?

Il corpo umano è composto dalle stesse sostanze che si ritrovano negli alimenti, cioè



PERCHE' IL PANE FA BENE ALLA SALUTE?

PER IL VALORE NUTRIZIONALE DEI CEREALI

I cereali contengono:

- **CARBOIDRATI (AMIDO)** la principale fonte di energia
- **PROTEINE** sono di qualità inferiore a quelle animali, mancano infatti di alcune sostanze (amminoacidi) importantissimi per il nostro organismo. Queste sostanze si trovano però in alcuni legumi: consumando cereali e legumi è possibile ottenere un pasto completo dal punto di vista energetico e proteico. Molti piatti della cucina italiana abbinano cereali e legumi: riso e piselli, pasta e fagioli, pasta e ceci, ecc;
- **FIBRA** è costituita da cellulosa e lignina e non viene digerita dal nostro organismo perciò non apporta calorie ma è importante perché aumenta il senso di sazietà e regola l'intestino

- 
- **GRASSI** il contenuto è scarso anche se varia molto nei diversi cereali. Quelli da cui si ricavano oli ne sono più ricchi
 - **VITAMINE** appartengono principalmente al gruppo B e sono contenute negli strati più esterni che vengono generalmente eliminati con la macinazione; nell'embrione troviamo in particolare la vitamina E;
 - **SALI MINERALI** si trovano soprattutto negli strati più esterni ricchi di ferro, fosforo, potassio, magnesio e sodio

NELLE FARINE QUINDI IL CONTENUTO DI NUTRIENTI DIPENDE DAL TIPO DI MACINAZIONE CHE HA SUBITO IL GRANO E DAL LIVELLO DI RAFFINAZIONE

MAGGIORE È IL GRADO DI RAFFINAZIONE (ES. FARINA 00) PIÙ LA FARINA SARÀ BIANCA E RICCA DI AMIDO MA POVERA DI VITAMINE, SALI MINERALI E PROTEINE

La nuova Piramide Alimentare

**limitare
carne rossa
burro, latticini
e alcolici**

**limitare bibite,
dolci, patate,
pane e pasta
non integrali**

**latte di soia
e yogurth
1-2 porzioni**

**pesce, uova,
carne bianca
1-2 porzioni**

**legumi
1-3 porzioni**

**frutta secca
1-2 porzioni**

**pasta, riso e
pane integrali
4-8 porzioni**

**olio di oliva
extravergine
2-4 porzioni**

**verdura
3-6 porzioni
(le patate
non sono
verdure!)**

**frutta
2-4 porzioni**

**muoviti ogni giorno
e controlla il tuo peso**

Bevi almeno 8 bicchieri di acqua naturale al giorno





FINE