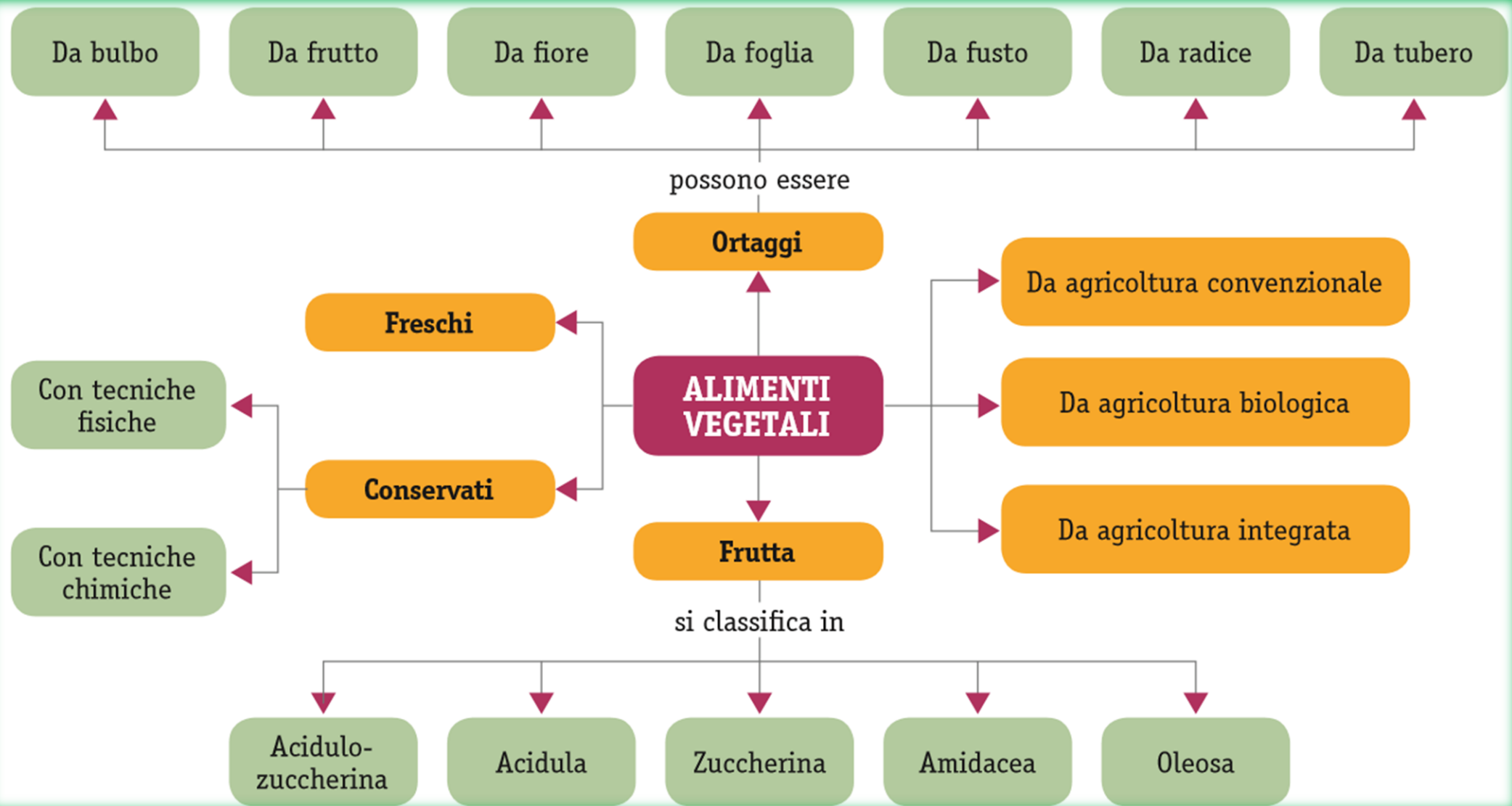


# ortaggi



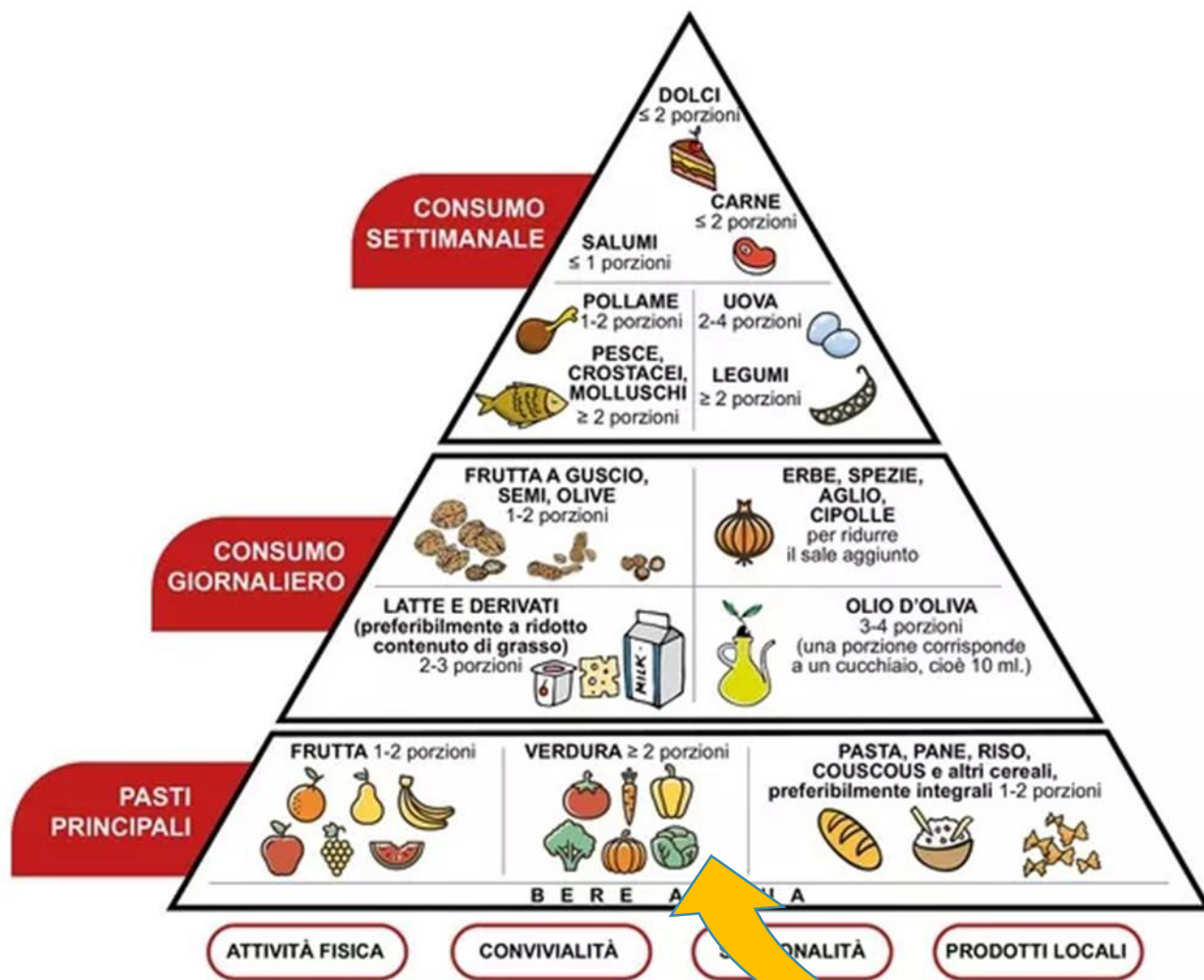
*pag.* 78 -85



# tabella dei cinque gruppi di alimenti

GRUPPO	ALIMENTI	ESEMPI	PRINCIPIO NUTRITIVO PREVALENTE	FUNZIONE PREVALENTE
I	CEREALI e DERIVATI TUBERI	grano, riso, mais, orzo, pasta, pane patate, topinambur	<b>GLUCIDI</b> : amido, FIBRA (nei cereali integrali) <b>PROTEINE</b> a basso VB (gliadina e glutenina) <b>VITAMINE</b> del <b>gruppo B</b> (B1, B2, PP) – E nel germe <b>MINERALI</b> : potassio, magnesio, fosforo... <b>fattori antinutrizionali</b> : tannini, fitati	<b>ENERGETICA</b> <b>di RAPIDO</b> <b>UTILIZZO</b>
II	FRUTTA ORTAGGI LEGUMI FRESCHI	mele, pesche, fragole..... pomodori, zucchine, insalata..... piselli, fagiolini, fagioli, fave.....	<b>VITAMINE</b> : caroteni (provitamina <b>A</b> ), vitamine <b>C</b> e <b>B9</b> <b>MINERALI</b> ; potassio <b>GLUCIDI</b> : glucosio, fruttosio (nella frutta), <b>FIBRA</b> <b>PROTEINE</b> a basso VB (a medio VB solo nei legumi) <b>FITOCOMPOSTI ANTIOSSIDANTI</b> : polifenoli, antociani <b>fattori antinutrizionali</b> : ossalati, fitati	<b>REGOLATRICE/</b> <b>PROTETTIVA</b>
III	LATTE e DERIVATI	latte, yogurt, formaggi...	<b>PROTEINE</b> ad alto VB <b>MINERALI</b> : calcio e fosforo <b>VITAMINE</b> vitamina <b>A</b> e vitamina <b>D</b> <b>GLUCIDI</b> : lattosio <b>LIPIDI</b> : soprattutto <b>acidi grassi saturi</b> e <b>colesterolo</b>	<b>PLASTICA</b>
IV	CARNI PRODOTTI ITTICI UOVA LEGUMI SECCHI	bovine, suine, pollame, cacciagione.... pesci, crostacei, molluschi di gallina, oca, anatra, quaglia... ceci, fagioli, lenticchie....	<b>PROTEINE</b> ad alto VB solo in carni, pesce e uova <b>PROTEINE</b> a medio VB solo nei legumi freschi <b>MINERALI</b> : ferro, zinco, rame <b>VITAMINE</b> : vitamine B1, B2, B12	<b>PLASTICA</b>
V	GRASSI e OLI	burro, strutto, olio di semi, d'oliva..	<b>LIPIDI</b> : acidi grassi <b>saturi</b> (prevalenti nei grassi), <b>monoinsaturi</b> e <b>polinsaturi</b> (prevalenti negli oli) <b>VITAMINE</b> : vitamina <b>A</b> e <b>D</b> (grassi animali) vitamina <b>E</b> (oli vegetali)	<b>ENERGETICA</b> <b>di RISERVA</b>

# la verdura nella dieta mediterranea



*La Piramide Alimentare della Dieta Mediterranea (2009) inserisce le verdure alla base e ne consiglia un consumo superiore a due porzioni ai pasti principali, variando i colori e rispettando la stagionalità*

## » MICRONUTRIENTI

Ci bastano in piccole quantità, non danno energia, ma non possiamo farne a meno.

### VITAMINE E SALI MINERALI

Presenti soprattutto nella frutta e nella verdura, fanno in modo che l'organismo funzioni al meglio.

**VITAMINA A** carote, arance, pesche, albicocche, melone, verdura a foglia verde

**VITAMINA B** cereali integrali, verdura a foglia verde, semi, fegato

**VITAMINA C** agrumi, kiwi, fragole, cavoli, broccoli, cavolfiore, peperoncino

**VITAMINA E** frutta secca, olio EVO, olio di semi

**CALCIO** latticini, alcune acque minerali, frutta secca

**FERRO** carne, pesce, uova, spinaci, verdura a foglia verde



# *cosa dicono le linee guida*

---

## *2. Più frutta e verdura*

*Il consumo giornaliero di frutta e verdura (almeno 5 porzioni al giorno) aiuta a prevenire obesità, malattie cardiovascolari, diabete di tipo 2, e alcuni tipi di tumori.*

## *9. Varia la tua alimentazione: come e perché*

*Variare la dieta vuol dire **combinare adeguatamente** gli alimenti appartenenti ai **5 gruppi**, alternandoli nei pasti della giornata.*

***Questo vale soprattutto per ortaggi e frutta: da preferire quelli freschi e di stagione.***

*Una dieta monotona, o non sufficientemente variata, aumenta il rischio di assunzione e accumulo di alcune sostanze presenti negli alimenti che possono, a lungo termine, diventare nocive.*

*A questo proposito è utile variare spesso anche la marca e/o la provenienza degli alimenti consumati.*

# gli ortaggi

La denominazione “**ortaggi**” è attribuita genericamente a tutti i **vegetali coltivati** negli orti a **scopo alimentare**

In realtà gli ortaggi sono un **gruppo** molto **eterogeneo** di alimenti dei quali si utilizzano **parti diverse** ai fini alimentari



# Classificazione degli ortaggi

---

- ✓ ortaggi da **bulbo** (aglio, cipolla, scalogno, porro)
- ✓ ortaggi da **frutto** (cetriolo, melanzana, peperone, pomodoro, zucca, zucchino)
- ✓ ortaggi da **fiore** (broccolo, carciofo, cavolfiore, cima di rapa)
- ✓ ortaggi da **foglia** (bietola, cavoli, cicorie, crescione, erbe di campo, indivia, lattughe, rucola, scarola, spinacio)
- ✓ ortaggi da **fusto** (asparago, cardo, finocchio, sedano)
- ✓ ortaggi da **radice** (carota, barbabietola, rapa, ravanello)
- ✓ ortaggi da **tubero** (manioca, patata, topinambur, tapioca)



# Classificazione degli ortaggi

A questi gruppi viene spesso aggiunto quello dei **funghi** e quello di alcuni **legumi freschi** (fagioli, piselli, fave, soia)



# ortaggi di gamma

- I gamma: sono i prodotti freschi e interi, che non hanno subito alcun trattamento;
- II gamma: sono i prodotti solitamente venduti in barattolo, come le verdure sott'olio o i sottaceti; vengono poi pastorizzati o sterilizzati dopo la chiusura del barattolo
- III gamma: sono la frutta o la verdura surgelata o congelata;
- IV gamma: sono i prodotti freschi, puliti, tagliati e confezionati in imballaggi in atmosfera protettiva, pronti per il consumo. Vengono chiamati anche “ready to eat” o “ready to use”; es le insalate pronte
- V gamma: sono i semilavorati cotti e successivamente confezionati sottovuoto o in atmosfera protettiva.

# valore nutrizionale: *MACRONUTRIENTI*



- ✓ elevata quantità di *acqua* (dall'**80%** al **96%**)
  - ✓ basso contenuto di *proteine a basso/medio VB* (**1-3%**)
  - ✓ *glucidi*: bassissimo contenuto di *amido e zuccheri semplici*, elevato contenuto di *fibra* (cellulosa, pectine)
  - ✓ bassissimo contenuto di *lipidi* (mediamente pari ad appena lo **0,5 %**)
- queste caratteristiche spiegano il motivo per cui*

# valore nutrizionale: MICRONUTRIENTI

---



- ✓ quantità significativa di :
- ✓ VITAMINE **C** e **A** e **B9** (FOLATI)
- ✓ SALI MINERALI: **potassio**, magnesio, fosforo, ferro, calcio, sodio.

# funzione

---

*il loro principale ruolo nutrizionale non è quello di fornire energia, ma quello di **proteggere la salute**: hanno perciò una funzione , dato il loro significativo contenuto in acqua, vitamine e minerali.*





# ruolo nutrizionale della fibra

La fibra migliora la **funzionalità intestinale**, assicura agli ortaggi un **potere disintossicante** (poiché limita il tempo di permanenza delle sostanze tossiche nell'intestino) e aumenta la sensazione di **sazietà**. Nutre inoltre i batteri simbiotici della **flora batterica intestinale**.



# *le vitamine negli ortaggi*

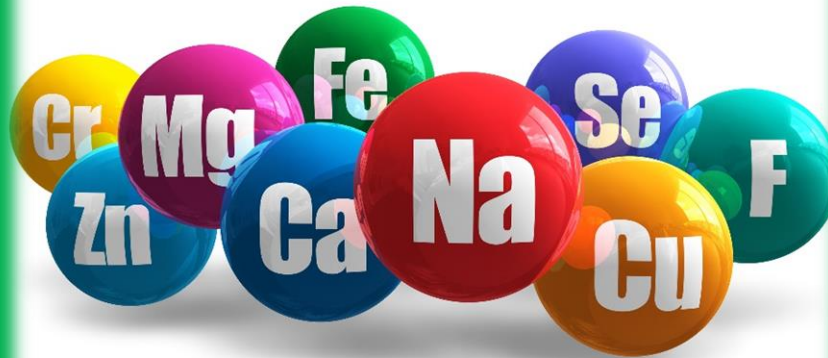
*Gli ortaggi sono importanti fonti di **vitamine**, soprattutto **provitamina A**, **vitamina C**, **acido folico** (vitamina B9)*



# *i sali minerali negli ortaggi*

*Gli ortaggi sono ricchi di K, Ca, Fe e Zn*

*L'assorbimento di questi nutrienti può essere limitato dalla presenza di **acido ossalico** ma può essere favorito dall'**acido citrico** (per esempio il **succo di limone**, che ne è ricco, favorisce l'**assorbimento del ferro** contenuto negli **spinaci**)*



# fitocomposti

---

Gli ortaggi contengono numerosi composti organici (carotenoidi, acidi organici, polifenoli) chiamati fitocomposti



sostanze che non apportano calorie ma proteggono l'organismo con diversi meccanismi che vanno dall'azione antiossidante nei confronti dei radicali liberi alla capacità di privilegiare lo sviluppo di una flora batterica intestinale favorevole alla salute dell'organismo ospite

# *effetti della cottura sui prodotti ortofrutticoli*

---



*I processi di cottura comportano effetti sia **positivi** sia **negativi** sulle caratteristiche sensoriali e sui valori nutrizionali degli alimenti di origine vegetale*



# effetti della cottura sui prodotti ortofrutticoli

I principali **ASPETTI POSITIVI** consistono nell'aumento della digeribilità di **carboidrati, protidi e lipidi**, nella **riduzione dei residui di agrofarmaci** e nell'inattivazione di alcuni fattori antinutrizionali



# Gli effetti della cottura sui prodotti ortofrutticoli



I principali **ASPETTI NEGATIVI**, comuni a quasi tutti i metodi di cottura comunemente utilizzati in cucina, consistono nell'inattivazione delle vitamine sensibili al calore (come la vitamina C) e nella dispersione nell'acqua di cottura di sali minerali e fitocomposti con conseguente **diminuzione del profilo salutistico** del piatto preparato

# *Gli effetti della cottura sui prodotti ortofrutticoli*

*Sono preferibili le tecniche in grado di minimizzare questi effetti, e la **cottura al vapore** rappresenta il metodo ottimale*



# *Gli effetti della cottura sui prodotti ortofrutticoli*

---



*Una tecnica che agisce in maniera opposta, poiché avviene ad alte temperature, è quella che prevede l'utilizzo della **pentola a pressione**, nella quale la **limitata perdita di nutrienti termosensibili** è garantita dai tempi limitati di cottura*

# Gli effetti della cottura sui prodotti ortofrutticoli

---

Un **errore** da evitare nella cottura in acqua consiste nel mettere le verdure in **acqua abbondante e fredda**

Viceversa, l'**acqua** deve essere **poca** per non disperdere micronutrienti e i **vegetali** vanno aggiunti quando questa raggiunge l'**ebollizione**

Se i prodotti sono **biologici**, l'acqua di cottura può essere **riutilizzata** per preparare zuppe o minestre



# Gli effetti della cottura sui prodotti ortofrutticoli

Per quanto riguarda le tecniche di cottura che non prevedono l'immersione dell'alimento in acqua o nel vapore da essa generato, grazie alle temperature raggiunte e ai tempi necessari, la **cottura a microonde** garantisce una **perdita in micronutrienti minore** rispetto alla cottura in forno e in padella

