

# Alimenti preparati



MedPop

[.php](#) ◇ [.html](#) ◇  
[.pdf](#)

Autrice: M. A.  
Santese

Categoria: [Naturopatia](#) ◇ [Nutrizione](#) ◇ [Patologia](#) ◇  
[Terapia](#)

## Alimenti preparati: indice (sopprimi)

1. [Carne](#)
  - 1.1 [Carne come alimento](#)
  - 1.2 [Carni più consumate medio europee](#)
2. [I prodotti ittici](#)
3. [Le uova](#)
4. [Latte e latticini](#)
  - 4.1 [Ciclo di produzione del latte](#)
  - 4.2 [latti fermentati](#)
  - 4.3 [Formaggi:](#)
  - 4.4 [Gelato:](#)
5. [Alimenti vegetali](#)
  - 5.1 [Cereali](#)
  - 5.2 [Legumi](#)
  - 5.3 [Tuberi](#)
  - 5.4 [Ortaggi](#)
  - 5.5 [Noci e semi](#)
  - 5.6 [Frutta](#)
  - 5.7 [Verdura](#)
6. [Oli e grassi](#)
  - 6.1 [Gli oli vegetali](#)
  - 6.2 [Grassi di origine animale:](#)
  - 6.3 [Grassi industriali](#)
7. [Zuccheri](#)
8. [Le Bevande](#)
9. [Allegati](#)
  - 9.1 [Bibliografia capitolo](#)
  - 9.2 [Sitografia capitolo](#)
  - 9.3 [Pagine correlate capitolo](#)
  - 9.4 [Commenti](#)

Ricerca / raccolta / preparazione di  
materiale per:  
Capitolo della tesi finale di  
Maria Aiello Santese

Scuola triennale di Naturopatia  
all'Istituto Rudy Lanza



Contesto: La nutrizione medio europea



in cura

*Se dall'inizio della cultura umana fino al neolitico ogni stirpe doveva ed era in grado di preparare i propri alimenti dal grezzo / vivente, con il cambiamento in una cultura sedentaria e l'avvento dell'agricoltura si instaurarono delle divisioni di compiti. Apparirono artigiani specializzati nella preparazione impegnativa di alimentari come il macellaio, il casaro e il fornaio. Presto si instaurarono anche i mercati dei viveri dove produttori, artigiani nutrizionisti e consumatori si incontravano in determinati giorni e ore al fine di commerciare i loro prodotti.*

*Con l'industrializzazione si formarono i negozi alimentari con i relativi commercianti. Questo stato di cose rimase così fino ai nostri giorni, anche se fin dall'inizio dell'industrializzazione si coinvolgevano sempre più industrie, importatori, esportatori, grossisti e catene di commercio alimentare.*

*Nelle nostre nazioni benestanti è diventato un raro e nostalgico lusso il godersi un'insalata coltivata e raccolta nel proprio orto o gustarsi in pesce pescato e preparato con le proprie mani.*

*Per questo motivo conviene istruirsi sulla produzione della stragran parte di alimenti che consumiamo. Mentre il capitolo antecedente si occupava della produzione agricola dei grezzi, questo capitolo si dedica alla preparazione del grezzo fino alla vendita dell'alimentare semifinito.*

## 1. Carne

*Carne* [it.Wikipedia](#)

### 1.1 Carne come alimento

*La carne e il relativo grasso (non inteso come la "carne muscolare" di oggi) assieme a ittici, noci e frutta fu la prima fonte nutrizionale umana. Con la scoperta del fuoco a scopi gastronomici e lo sviluppo di armi da caccia e da pesca, nel **paleolitico** si sviluppò una dieta onnivora nomade ma con l'accento su carne / pesce / grassi animali, dieta che si incontra ancora in tracce di popoli indigeni, eschimesi e masai. Dev'essere stata una vita faticosa, tra consegna di alimenti e cura della prole. Ma i reperti denotano poche malattie infettive (mancava il bestiame domestico come maggior trasmettitore) e la gente era alta e ben sviluppata.*



Caccia paleolitica: grotta di Lascaux

*Questo stato di cose cambiò solo ca. 10'000 anni fa, nel **neolitico**, con l'introduzione dell'agricoltura concentrata sulla produzione sedentaria di graminacee come alimento base: si riscontrò una marcata diminuzione di aspettativa di vita (con l'aumento di malattie infettive) e un abbassamento di statura corporea intorno ai 20 centimetri, probabilmente dovuto a una nutrizione scarsa di proteine animali.*

*Fino a **pochi decenni fa**, si usava la maggior parte di un animale (allora addomesticato) per scopi alimentari (sangue, interiora, tessuti connettivi lassi) e si allevavano animali più per l'alto contenuto di grassi (che fornivano il doppio di energia per unità di massa che i glucidi vegetali). Per elaborare tutte le parti edibili di un animale e per conservarle (i frigoriferi ad uso popolare esistono da ca. 40 anni), la salumeria e gli insaccati erano di grande importanza. La carne muscolare era considerata meno importante e veniva usata per fare lesso o brodo. Altrimenti la si affumicava o essiccava adoperando molto sale come conservante.*

*I nostri **recenti costumi dietetici** relativi alla carne sono caratterizzati da paradigmi alquanto sospettabili:*

#### Composizione di alimenti lipidici

- *Carni e grassi sono inseparabili. Malgrado questo facciamo finta che si possano distinguere e ci perdiamo in*

**Acidi grassi saturi (sinistra) e insaturi (destra) in alimenti**

discorsi scolastici molto lontani della realtà. Da notare: non si può discutere di carni senza coinvolgere i lipidi

- si diabolizzano i grassi animali senza alcuna ragione razionale. Nella letteratura scientifica non si trova traccia evidente per un tale comportamento
  - glorificazione di oli vegetali "insaturi" Gli oli vegetali non sono nè più nè meno insaturi dei grassi animali. Squilibri in polinsaturi sono accusati di causare gravi disturbi tipo depressioni e tumori prostatici
  - dosi lipidici sotto il fabbisogno minimo umano (ca. 1.2gr/kg di peso corporeo). La malnutrizione lipidica causa avitaminosi, disturbi ormonali, pelle e capelli "secchi", ...
- Un crescente sentimentalismo moralistico dichiara "aberrato" il consumo di carne animale. Personalmente preferisco decimare la popolazione dei polli piuttosto che mangiare il loro mangime e vederli morire di fame.
  - Oggigiorno quando si parla di "carne" si intende carne muscolare con minime tracce di grasso. La carne muscolare ha una composizione molto monotona in aminoacidi (mancano quelli tipici presenti nei tessuti connettivi). Questi ultimi si trovano in abbondanza nella salumeria non troppo lavorata..

**1.2 Carni più consumate medio europee**

La **preparazione delle carni**: macellazione → dissanguamento → eviscerazione e taglio di corna e zampe → scuoiamento → taglio in mezzene e lavaggio → bollatura → conservazione a 0°C (frollatura) → vendita

**Tipi di carne****Bovini:**

vitello e bovino adulto Dei vitelli la gente preferisce la carne bianca di vitelli anemici.

**Equini:**

equini di interesse gastronomico sono cavalli e asini. La carne è usata volentieri per via del poco grasso e malgrado un bollo papale che vieta il suo consumo ai buoni cristiani.

**Ovini e caprini:**

si distinguono in animali da latte e adulti: agnello non ancora

Composizione: Carne		Acqua	Proteine	Lipidi	Glucidi	Minerali	Vitamine (I13)	Fibre	Acid.org.	Alcol	kCal/100gr
Contenuti in gr / 100gr (%) (kCal/100gr)											
<b>Carni</b>											
Manzo (spalla)	70	25.6	3.8	1.2	0						137
Maiale (spalla)	69	20.4	8.8	1.0	4						161
Vitello (filetto)	77	20.6	1.4	1.2							95
Pollo (da friggere)	73	20.6	5.6	1.1							133
<b>Interiora e preparati</b>											
Fegato (di vitello)	71	19.2	4.1	1.4	11						114
Gelatina	14	84.2	0.1	1.7							
<b>Salumeria</b>											
Insaccati	58	12.4	24.4	2.6							269
Salumi	28	17.8	49.7	4.6							519
Valutazione	>100	>20	>10	<1%	del fabbis. giornaliero in 100 gr						

Composizione carni:: → Proteine; → Lipidi  
→ Minerali; → Vitamine

svezzato di 20-30 giorni; agnellone (di 100-120 giorni)

**Suini:**

*i suini in commercio appartengono a due gruppi principali: i suini pesanti (vengono allevati perchè le carni possano essere trasformate in prodotti di salumeria) e i suini leggeri (destinati al consumo come carne fresca perchè caratterizzata da un contenuto di grasso simile a quello degli altri animali da macello).*

**Pollame:**

*la carne di pollo, faraona, tacchino, gallina, galletto. Contengono rilevanti tassi di acidi grassi omega-3.*

**Conigli:**

*la carne di coniglio contiene un elevato tenore in proteine, acidi grassi polinsaturi*

**Selvaggina:**

*viene commercialmente divisa in selvaggina da pelo e selvaggina da piuma. La prima comprende cinghiali, cervi, daini, camosci, caprioli, lepri e conigli selvatici; la seconda comprende fagiani, quaglie, starni e altre speci di volatili selvatici. Contengono rilevanti tassi di acidi grassi omega-3.*

## Salumeria / Insaccati

[Salume it.Wikipedia](#) ♦ [Istituto valorizzazione salumi](#)

*La salumeria e gli insaccati, malgrado la loro brutta fama, sono alimenti preziosi perchè hanno un profilo proteico più completo della carne muscolare (tessuto connettivo lasso) e un alto tasso in rare vitamine e minerali grazie alla frequente aggiunta di piccole dosi di frattaglie.*

**Fasi di lavorazione degli insaccati:**

*Selezione delle carni → macinazione → aggiunta di sale e additivi → impastamento → riposo → insaccamento → legatura → asciugatura → stagionatura.*



**Sono chiamati insaccati :**

*i prodotti ottenuti generalmente da carni macinate, arricchite da parti grasse, sale, spezie e racchiuse in un involucro di materiale naturale o sintetico.*

**Gli insaccati possono essere :**

*cotti o crudi, freschi o stagionati. L'esempio più conosciuto è il salame di cui esistono numerose varianti.*

**Sono insaccati anche :**

*la mortadella , il würstel e la bresaola (anche se quest'ultima è formata da una parte intera e non da carne macinata).*

*La stagionatura degli insaccati è una fase molto importante perchè concorre in modo determinante a definire le caratteristiche finali del prodotto :: deve avere luogo in un ambiente con precisi requisiti igienici, di temperatura, umidità e aerazione:*

- *La stagionatura ha lo scopo di rendere più omogeneo l'impasto, grazie all'azione di microrganismi che possono essere addizionati anche sotto forma di colture selezionate e che trasformano alcuni principi nutritivi (proteine, grassi e piccole quantità di zuccheri), migliorano il sapore, il profumo e la consistenza.*
- *In questo periodo gli aromi diventano più intensi, sia per l'evaporazione di parte dell'acqua, sia per l'elaborazione da parte della microflora presente, di sostanze caratterizzate da profumi e sapori tipici.*

## 2. I prodotti ittici

[Pesca commerciale](#) *it.Wikipedia* ♦ [Itticoltura](#) *it.Wikipedia* ♦ [Pesce](#) *it.Wikipedia*

*Sin dal paleolitico l'uomo si è dedicato alla pesca. Con il diventar sedentario ha inoltre perfezionato la costruzione di barche, reti e attrezzi di pesca nonché la piscicoltura in aree "sbarrate". L'affumigatura, l'essiccazione e le salamoie erano i tradizionali metodi per conservare il pesce fino al consumo.*

*In zone marittime i prodotti ittici riescono a sostituire in gran parte la carne, come si vede p.es. nelle zone marittime del Portogallo. Critico è solo il fabbisogno lipidico che si compensa da millenni con la frittura del pesce in olio d'oliva. La composizione vitaminica è abbastanza completa, mentre quella minerale non è sufficiente.*

*Sotto aspetti dietetici il pesce di laghi e fiumi è molto meno completo: il pesce grasso è rarissimo in acque dolci. Rimane quindi un ottimo fornitore di proteine nobili e ben digeribili, ma per molte vitamine e minerali (salvo K P e Se) (come per glucidi e lipidi) e per raggiungere il minimo fabbisogno di tutte le cinquanta sostanze nutritive umane, occorrono ben altre fonti.*

- *pesci: (teleostei) orata, branzino, salmone, sogliola, merluzzo, pesce spada (selaci), palombo, razza*
- *crostacei: aragosta, astice, gambero, granchio, moleca, grancevola, canocchia, cicala*
- *molluschi: polpo, seppia, moscardina, calamaro, chiocciola, patella murice, vongola, cozza, tellina*
- *echinodermi: ricci di mare, cetrioli di mare*
- *uova di pesce: storione, bottarga, lompo, salmone*

Composizione: <b>Ittici</b> Contenuti in gr / 100gr (%) (kCal/100gr)	Acqua	Proteine	Lipidi	Glucidi	Minerali	Vitamine (/13)	Fibre	Acid.org.	Alcol	kCal/100gr
<b>Pesce, Frutta di mare</b>										
Pesce dolce (trotta)	76	19.5	2.7		1.3	0				102
Pesce marittimo (tonno)	62	21.5	15.5		1.1	3				226
Gamberi	78	18.6	1.4		1.4					87
Valutazione	>100	>20	>10		<1%	del fabbis. giornaliero in 100 gr				

Composizione Ittici: → Proteine; → Lipidi  
→ Minerali; → Vitamine

*Nota: pesce selvaggio o di allevamento: mettendo a confronto i due prodotti, la diversità che si riscontra riguarda in particolar modo la percentuale dei grassi totali: in orate e branzini risulta rispettivamente il doppio e il triplo.*

### 3. Le uova

[Uovo \(alimento\)](#) *it.Wikipedia*

*Le uova di uccelli nel periodo di covata (2 volte all'anno) sono da sempre una preda ricercata da onnivori e carnivori. Agli uccelli covati l'interno dell'uovo serve come nutrimento completo fino alla loro nascita.*

*Quando nel neolitico l'uomo diventò sedentario, anche il pollame divenne parte del bestiame domestico e nei millenni seguenti fu allevato per avere uova durante tutto l'anno, uno ogni qualche giorno.*

*Se l'uovo non è fertilizzato, può essere conservato per diverso tempo e consumato fresco, bollito o arrostito come aggiunta a tanti piatti. Contiene in dosi adeguate tutte le sostanze necessarie per una nutrizione equilibrata umana ad eccezione dei glucidi (sostituiti da lipidi) e della vitamina C che un uccello non deve consumare, perché è in grado di autosintetizzarlo. Abbinato a un piatto glucidico (ca. 120 gr/di) con la vitamina C di una frutta e una bibita copre completamente il fabbisogno nutritivo*

umano.

L'uovo è un alimento completo di alto valore nutritivo per il suo contenuto di proteine nobili, di grassi, in particolare insaturi, di sali minerali quali ferro, fosforo, calcio, zolfo e di vitamine, in particolare vitamina A, presente nel tuorlo, e le vitamine B1,B2,D e PP. Un uovo di medie dimensioni ha lo stesso valore nutritivo di 150-200g di latte e di 80-100g di carne.

Composizione: <b>Uovo</b> Contenuti in gr / 100gr (%) (kCal/100gr)		Acqua	Proteine	Lipidi	Glucidi	Minerali	Vitamine (/13)	Fibre	Acid.org.	Alcol	kCal/100gr
<b>Uova</b>											
Uovo intero		74	12.9	11.2	0.3	1.1	8				154
Tuorlo		50	16.1	31.9	0.2	1.7	8				352
Albume		87	11.1	0.2	0.4	0.7					48
Valutazione		>100	>20	>10	<1%	del fabbis. giornaliero in 100 gr					

Composizione Uovo: → Proteine; → Lipidi  
→ Minerali; → Vitamine

È l'elemento base di una vasta gamma di prodotti di cucina e industrializzati.

Come dedica all'alimento noto più completo, ecco i relativi dati:

Fabb.giorn.	Proteine	Bimbi	Bimbi	5.3	7.2	5.1	2.6	4.6	4.1	1.3	>Phe	3.4	6.4	Tot.	Tot.
Alimento	Tot	Arg	His	Iso	Leu	Lys	Met	Phe	Thr	Try	Tyr	Val	Ess.	Altri	
Uovo	13	0.9	0.3	0.9	1.3	0.9	0.5	0.8	0.7	0.23	0.6	1.1	6	7	

Fabb.giorn.	1.2gr / kg	Acido grasso	lipidi	Palm	Stea	Ole	Lin	Linolen	Ara	Eic	Doc	Vit.E mg	Altri lipidi	0-9	0-6	0-3
Alimento																
Uovo	11.2	2.3	0.8	4.5	0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	2.4	4.5	1.0	0.2

Fabb.vitam.min/di :	A	(Car)	D	E	K	B1	B2	B3	Pa	B6	Bio	Fol	B12	C
Alimento														
Uova	0.22	0.00	0.020	0.74	0.045	0.10	0.31	0.09	1.60	0.12	0.03	0.07	0.002	
Fabb.giorn./100gr:	>20%	10..20%	1..10%	<1%										

Fabb.miner.min/di :	3000	4000	350	1000	5	18	4	15	800	4000	4	0.2	0.1
Alimento	Na	K	Mg	Ca	Mn	Fe	Cu	Zn	P	Cl (id)	F	J	Se
Uova	145	145	12	55	0.03	2.10	0.14	1.35	215	180	0.110	0.010	0.010
Fabb.giorn./100gr:	>20%	10..20%	1..10%	<1%									

#### 4. Latte e latticini

[Latte it.Wikipedia](#) ♦ [Allattamento materno MmP](#) ♦ [CSA](#) ♦ [altra Fonte](#)

L'importanza del latte di bestiame come nutriente cominciò a giocare il suo importante ruolo quando nelle grandi steppe, durante il neolitico, si formarono culture pastorali seminomadi. Non era tanto una questione di allevamento di bestiame ma un fattore legato al catabolismo del lattosio; l'originale attrezzatura genetica umana disattiva i geni che producono la lattasi (enzima del catabolismo intestinale del lattosio) dopo lo svezzamento. Più i popoli nomadi provenienti dall'Africa si spostavano a nord, più aumentava il numero di individui che sopravvivevano grazie al fatto che si ritardava il disinserimento del gene per la lattasi e che

La composizione di latte materna (matura)		
Fonte: S.W. Soud, W. FACHMANN, H. KRAUT, DIE ZUSAMMENSETZUNG DER LEBENSMITTEL - NAEHRWERTABELLEN, CRC PRESS, 1994		
(per 100g)		
<b>Vitamine</b>		
<b>A</b>		69.0 µg
	Retinolo	69.7 µg
	Beta-Carotene	3.0 µg
<b>D</b>	Calciferolo	0.1 µg
<b>E</b>	Tocoferolo	353.0 µg
<b>K</b>	Chinoni	0.5 µg
<b>B1</b>	Tiamina	15.0 µg
<b>B2</b>	Riboflavina	38.0 µg
<b>B3</b>	Nicotinammido	170.0 µg
<b>B5</b>	Acido pantotenico	210.0 µg
<b>B6</b>	Pirridossina	13.6 µg
<b>H</b>	Biotina	0.6 µg

*potevano dunque essere alimentati a lungo con il latte di bestiame.* Composizione del latte materno

Questo scostamento genetico si nota ancora oggi:

- in Africa equatoriale ca. il 90% mentre
- nei paesi scandinavi ca. 1 ... 2 % e
- in Italia, tra 12 e 15% di adulti è lattosiointollerante

(diarrea, flatulenza puzzolente dopo consumo di latte o globuli omeopatici → lattosio puro). Il che determina notevolmente i costumi nutrizionali.

La capacità di digerire latticini incrementò la risorsa nutritiva a popoli che dovevano vivere in regioni con marcati periodi freddi senza crescita vegetale. Una bella parte di evasione culturale sedentaria in regioni alpine e nordiche **non** è immaginabile se non si fa riferimento a questo dato di fatto.

A questo riguardo appaiono ridicole le argomentazioni di salutisti cinofili anti-lattici: in Cina orientale-meridionale, dove la maggior parte della popolazione è lattosiointollerante e di conseguenza non poteva svilupparsi una cultura lattea, possono anche quadrare. I Cinesi "Han" sono stati molto bravi a equilibrare la loro alimentazione anche senza prodotti lattici.

Con i nostri costumi dietetici invece un approccio del genere è semplicemente criminale: togliere i prodotti lattici a una persona abituata a nutrirsi con essi vuol dire farla diventare osteoporotica in età avanzata e affetta da altre brutte malattie di malnutrizione proteica. E non basta un pò di soia (arricchita industrialmente con calcio) per evitare questo stato di cose.

---

#### 4.1 Ciclo di produzione del latte

*mungitura → refrigerazione a 2°C, trasporto in cisterne, prelievo del campione e analisi chimiche e microbiologiche → refrigerazione → filtraggio → degassazione e deodorizzazione → standardizzazione dei grassi per centrifugazione → omogeneizzazione → sterilizzazione o pastorizzazione → raffreddamento (ed eventuale ultrafiltrazione) → confezionamento → stoccaggio → distribuzione.*

- **Classificazione** del latte destinato all'alimentazione umana:

- Latte fresco pastorizzato: è riscaldato per circa 15 s a temperatura superiore a 72°C e inferiore al punto di ebollizione.
  - latte fresco pastorizzato di alta qualità: proviene da stalle nazionali controllate, ha elevati contenuti di grassi e proteine ed è sottoposto a medesimi trattamenti di conservazione del precedente.
  - latte sterilizzato a lunga conservazione: è trattato, già confezionato, in autoclave alla temperatura di 120°C per 15 - 20min. Ha un periodo di conservazione di 180giorni poichè sono stati uccisi tutti i microrganismi e le spore
  - latte UHT a lunga conservazione: trattato a 120 - 140°C per 2 - 4 s in modo da distruggere, oltre a tutti gli organismi, anche le spore. Ha un periodo di conservazione di 90giorni.
  - latte in polvere: è pastorizzato o sterilizzato e sottoposto a evaporazione. L'acqua residua è compresa tra 2 - 4%. Ha una scadenza di circa 6 mesi.
  - latte concentrato intero/scremato: è pastorizzato, unito a sciroppo di saccarosio e concentrato in modo da avere una percentuale di acqua inferiore al 27%. Ha una scadenza di circa 6 mesi.
  - latte microfiltrato: sottoposto a un processo fisico di separazione dei microrganismi e delle spore sulla base delle loro dimensioni.
-

Caratteristiche nutritive del latte:

Composizione Latticini: → Proteine; → Lipidi  
→ Minerali; → Vitamine

---

## 4.2 latt fermentati

Ciclo di produzione dello **yogurt**:

Preparazione del latte → omogeneizzazione → pastorizzazione → raffreddamento →

1. inoculo di fermenti selezionati → confezionamento → fermentazione → raffreddamento → stoccaggio → yoghurt a coagulo intero.
2. fermentazione → raffreddamento o rottura del coagulo → confezionamento → stoccaggio → yoghurt omogeneizzato

---

## 4.3 Formaggi:

ciclo di **produzione del formaggio**:

standardizzazione del latte → aggiunta di innesti e di enzimi coagulanti (batteri lattici, propionici, muffe) → coagulazione della cagliata → cottura e rottura (siero) della cagliata → formatura(eventuale pressatura) → salatura → stagionatura.

---

## 4.4 Gelato:

Ciclo di **produzione del gelato**:

miscela degli ingredienti → pastorizzazione → omogeneizzazione → maturazione (evita la presenza di grandi cristalli di ghiaccio nel prodotto finale) → mantecazione → indurimento → conservazione.

- gelati **artigianali**: le materie prime utilizzate sono fresche e la fase di mantecazione e inglobamento dell'aria è lenta. L'aria raggiunge il 30 - 50% del volume del composto. Per la produzione di questi prodotti, come addensante, viene generalmente utilizzata la farina di carrube. . . Il gelato artigianale può anche essere prodotto utilizzando basi liofilizzate (semilavorate) alle quali si aggiunge acqua o latte.
- gelati **industriali**: differiscono dai gelati artigianali per i tempi di conservazione più lunghi e per l'elevata quantità di aria presente.
- **sorbetto**: preparazione di consistenza semidensa, costituita in genere da uno sciroppo di zucchero mescolato a polpa o succo di frutta.

Caratteristiche nutritive (tabella)

---

## 5. Alimenti vegetali

---

### 5.1 Cereali

Si chiamano comunemente cereali le piante della famiglia delle graminacee e i loro frutti, cioè i chicchi. Sono cereali: il frumento, il mais, il riso, l'orzo, l'avena ecc.; è incluso anche il grano saraceno che appartiene alla famiglia delle poligonacee.

- Lavorazione dei cereali: Prima pulitura; insilamento (immagazzinamento nel silos); separazione delle sostanze estranee, condizionamento; seconda pulitura; macinazione e abburramento; setacciatura; confezionamento.
- I prodotti derivati dai cereali: i cereali sono utilizzati soprattutto per la



*produzione di sfarinati, dai quali si ottengono vari prodotti, primo fra tutti il pane e la pasta, nelle sue due varietà: il grano tenero (utilizzato principalmente per la preparazione del pane e degli altri prodotti da forno; il grano duro (impiegato per la produzione di pasta)*

*((Caratteristiche nutritive di alcuni cereali (farro, grano saraceno, miglio, orzo, segale, avena) riassunte in una tabella))*

**ciclo di produzione del pane:** *farina + acqua + lievito + sale; impastamento; laminazione; tranciatura; foggatura; lievitazione; cottura; raffreddamento*

**ciclo di produzione della pasta:** *acqua + semola; gramolatura; trafilatura; primo essiccamento (incartamento\* rinvenimento); essiccamento finale; confezionamento*

**ciclo di produzione del riso:** *riso greggio; trebbiature/pulitura (paglia\* polvere); risone; sbramatura (lolla\* pulone); riso svestito o integrale; sbiancatura(pula)/cernita(risina); riso pilato; 1)lucidatura o oliatura; riso camolino\* 2)brillatura;riso brillato*

*prodotti derivati dal riso:*

- *farina di riso: origine: macinazione dei chicchi di riso*

*utilizzo principali: diverse preparazioni industriali e prodotti per l'infanzia(come addensante);prodotti per la panificazione(in aggiunta ad altre farine)*

- *riso soffiato: origine: cottura del riso in forno ad alte temperature, seguita da spianatura e tostatura. Principali utilizzi: prodotti per la prima colazione e snacks dolci*
- *flocchi di riso: origine: lavorazione dei chicchi puliti e macinati grossolanamente. Principali utilizzi: prodotti per la prima colazione*

**mais o granoturco:** *il costituente principale è l'amido. I grassi sono localizzati soprattutto nel germe dal quale vengono estratti industrialmente per la produzione dell'olio di semi. La farina fine che proviene dalla macinazione del mais bianco, si chiama maizena e trova impiego nell'alimentazione per la prima infanzia e come addensante in sostituzione della fecola di patate.*

### **Caratteristiche di alcuni cereali**

- *Avena: I flocchi sono ottenuti per frantumazione dei chicchi che vengono poi sottoposti all'azione del vapore e del calore secco.*

*La farina viene miscelata con farine di altri cereali per produrre pani speciali, biscotti, dolci e prodotti dietetici.*

- *Farro: I chicchi del cereale sono più piccoli e tondeggianti rispetto a quelli del frumento e vengono utilizzati nella preparazione di minestre.*
- *Grano saraceno: La farina è utilizzata per la preparazione di pasta, o mescolata ad altri cereali in diversi prodotti da forno.*
- *Miglio: Viene usato per la produzione di dolci tipici (il pan di miglio di tradizione lombarda o i croccanti) o per la preparazione di minestre. Per alcune popolazioni africane, costituisce ancora oggi un alimento base.*
- *Orzo: L'orzo mondato: è l'orzo che ha subito solo la scortecciatura. È usato nella farcitura di torte dolci o salate e nella preparazione di piatti regionali, previo ammollo in acqua e bollitura.*
  - *L'orzo perlato: è l'orzo che ha subito un trattamento di raffinazione simile a quello del riso. È utilizzato in brodo e in preparazioni tipo risotto (orzotti) o anche come contorno a piatti di carne.*
  - *Il malto d'orzo: è il prodotto della germinazione dell'orzo, in condizioni controllate di umidità e di temperatura che viene poi tostato. È usato nella panificazione (facilita la lievitazione e migliora il colore del pane), nella preparazione di prodotti dietetici per l'infanzia e la terza età ed è la materia di base per la produzione di birra e alcuni tipi di whisky.*

- *Segale: Nella forma integrale è il cereale che presenta il maggior contenuto proteico (ca.17%) e di fosforo (536mg per 100g). Trova impiego soprattutto per la produzione di pane, grissini e crackers.*

---

## 5.2 Legumi

→ *Coltura di campi*

---

## 5.3 Tuberi

→ *Coltura di campi*

---

## 5.4 Ortaggi

→ *Coltura di campi*

---

## 5.5 Noci e semi

→ *Frutticoltura*

---

## 5.6 Frutta

→ *Frutticoltura & → Agrumicoltura & → Viticoltura & → Olivocultura*

---

## 5.7 Verdura

→ *Orticultura*

---

## 6. Oli e grassi

---

### 6.1 Gli oli vegetali

---

#### Olio di oliva

##### schema di estrazione dell'olio di oliva

Olive → cernita e pulitura → frangitura/ o mollitura → gramolatura → pressatura: a questo punto due vie possibili: 1)(olio+acqua) → centrifugazione → 1.1)acqua → 1.2)olio → 1.2.1)vergine(decantazione o filtrazione(acidità <3,3%)) → 1.2.3)lampante (acidità>3,3%) → rettificazione  
seconda via: 2)sansa → essiccamento → estrazione con solventi → olio di sansa grezzo → rettificazione → olio di sansa rettificato

##### classificazione degli oli di oliva in commercio

- Olio extra vergine d'oliva (acidità max 1%)
- olio di oliva (acidità max 1,5%)
- olio di sansa e di oliva (acidità\* 1,5%)

\*acidità espressa in percentuale in peso dell'acido oleico.

**composizione chimica** dell'oliva matura:

- acqua 40-50%
  - olio 15-35%
  - cellulosa 3-5%
  - sostanze pectiche 1-2%
  - tannini 0,2-0,3%
- 

### **Oli di semi commestibile**

#### **schema di produzione/rettificazione** dell'olio di semi

pulizia → sgusciatura → depellicolazione → decortificazione → macinazione e laminazione → riscaldamento e condizionamento → estrazione → olio di semi → separazione → demucillaginazione → deacidificazione → decolorazione → deodorizzazione → demargarinazione →

#### **caratteristiche dei principali oli di semi**

(arachide-cocco-girasole-mais-palma-ravizzone e colza-sesamo-soia)

- arachide: colore giallo chiaro, utilizzato per friggere, condire e per la produzione di margarine. Con particolari trattamenti si può ottenere il burro di arachidi.
  - cocco: si estrae dalla polpa essiccata della noce di cocco. È formato in prevalenza da acidi grassi saturi e non è adatto alle cotture. Sottoposto ad idrogenazione è utilizzato in pasticceria.
  - girasole: si può estrarre sia a pressione sia con solventi. È uno degli oli di semi più utilizzati per condire e cuocere a temperature non elevate. Non è adatto alle frittiture. Contiene fino al 75% di acido linoleico.
  - mais: colore chiaro, praticamente insapore. È adatto per condire e cuocere a basse temperature. È ricco di acido linoleico(40-60%) e oleico(25-45%).
  - palma: è molto utilizzato per la produzione di margarine. Ha un punto di fumo elevato ed è quindi adatto alla frittura.
  - ravizzone e colza: sono utilizzati come componenti in miscele di oli di semi vari.
  - sesamo: colore giallo-bruno. Utilizzato in oriente per condire e cuocere, è usato anche per la produzione di margarine.
  - soia: è inadatto alle cotture a temperature elevate perché ricco di acidi polinsaturi.
- 

### **Oli e punto di fumo**

Per la frittura attenzione al punto di fumo: la possibilità di impiegare un grasso per friggere gli alimenti è legato al suo punto di fumo, che è la temperatura alla quale una sostanza grassa inizia a emettere fumi biancastri visibili e a decomporsi sviluppando sostanze nocive. Quando si verifica questo fenomeno significa che nel grasso sono in corso sostanzialmente due trasformazioni : la scissione dei trigliceridi in glicerina ed acidi grassi e, attraverso la liberazione di due molecole d'acqua, la trasformazione della glicerina in acrolina, una sostanza aldeidica che si è dimostrato essere tossica per il fegato. Il punto di fumo è caratteristico per i diversi tipi di grassi, per es. per l'olio di arachidi è 162°C e per l'olio di oliva 175°C. Più è alto il punto di fumo, più il lipide è adatto alla cottura ad alta temperatura.

---

## **6.2 Grassi di origine animale:**

---

**Burro'''**

( si ottiene dalla crema di latte vaccino)

**schema di produzione del burro** 1)crema di centrifugazione (si ottiene meccanicamente e in breve tempo) → pastorizzazione → raffreddamento → insemenzamento → maturazione → zangolatura → lavaggio → impastamento → modellatura → confezionamento. 2)crema(panna) di affioramento(deriva dal latte lasciato riposare per 10 → 12 ore) → pastorizzazione → zangolatura → lavaggio → impastamento → modellatura → confezionamento.

---

**Lardo**

Lardo

è lo strato adiposo sottocutaneo delle zone superiori della spalla, del dorso e dei fianchi del maiale.

utilizzo

soprattutto come condimento, consumato fresco o stagionato

stagionatura

completa dopo 2-3 mesi; richiede un precedente periodo di salagione della durata di un mese.

acidi grassi

fanno parte della sua composizione, sono distribuiti nel modo seguente:

- 43ca.di acido palmitico e il 15% ca.di acido stearico;
- 47,3 ca.di acido oleico;
- 9,2% di acidi polinsaturi, di cui l' 8,6 %ca.di acido linoleico.

Il colesterolo

è presente con 95 mg per 100 g di prodotto.

punto di fumo

è uno dei più elevati fra quelli dei grassi alimentari e ciò lo rende particolarmente idoneo alla cottura.

---

**Strutto**

Strutto

prodotto ottenuto sottoponendo a fusione, a fuoco diretto o a vapori, i tessuti adiposi interni del maiale che prendono il nome di sugna; essendo impura per la presenza di frammenti e detriti di altri tessuti, è facilmente alterabile e non utilizzabile direttamente per la frittura e altri usi alimentari.

Lo strutto è costituito per oltre il 70% di acidi grassi saturi, per questa ragione diventa particolarmente stabile alla cottura e con un punto di fusione molto elevato.

---

**6.3 Grassi industriali**

Margarina

è un grasso solido, prodotto industrialmente a partire da oli vegetali e grassi animali. Gli oli di partenza devono subire un processo di idrogenazione, necessario per saturare le molecole degli acidi grassi

(cioè eliminare i doppi legami tra gli atomi di carbonio) e dare così al prodotto una consistenza solida. Per molti anni si sono studiate le conseguenze dell'introduzione di questi grassi "innaturali" nell'organismo e, in effetti, sembra che il loro utilizzo crei dei problemi. Si consuma indirettamente margarina (o grassi idrogenati), consumando anche brioche, biscotti, grissini, crackers, dolci e merendine di produzione industriale.

---

## 7. Zuccheri !

---

## 8. Le Bevande

Le bevande: con il termine bevande si intende un gruppo diversificato di alimenti liquidi il cui componente più abbondante è l'acqua. Sono assunte sia a scopo dissetante, sia per altri scopi e si suddividono generalmente in tre grandi gruppi: bevande analcoliche (succhi di frutta, bibite, ecc.); bevande alcoliche (vino, birra e distillati); bevande nervine (caffè, tè e cioccolata)

**Bevande analcoliche** (succhi di frutta, nettari, bibite, ecc.) le bevande a base di frutta, cioè succhi e nettari, sono ricche di zuccheri semplici, ma contengono anche discrete quantità di minerali e vitamine idrosolubili anche se i trattamenti termici a cui sono sottoposti tendono a degradare le componenti vitaminiche più labili. Sarebbe opportuno considerare questi prodotti a base di frutta non solo come bevande dissetanti, ma come veri e propri alimenti o utilizzandoli come spuntini.

-schema di produzione dei nettari di frutta: purea di frutta; miscelazione (+acqua); preriscaldamento; omogeneizzazione; pastorizzazione; imbottigliamento a caldo; sterilizzazione; raffreddamento; nettare di frutta. Le bibite: sono bevande di composizione diversificata i cui ingredienti principali sono acqua e zucchero. Di solito sono addizionate con: anidride carbonica, acido citrico, sostanze antimicrobiche (come acido benzoico e i suoi sali), sostanze antiossidanti (come anidride solforosa e acido ascorbico), diversi tipi di aromi e coloranti. Per il loro contenuto ricco di zuccheri semplici, le bibite sono fonte di molte calorie che arricchiscono la nostra dieta come qualunque altro alimento. Gli zuccheri inoltre favoriscono l'insorgenza della carie dentaria.

**Bevande alcoliche:** si intendono tutte le bevande che hanno contenuto in alcol etilico (o etanolo) uguale o superiore all'1,2% in volume. L'alcol ha un elevato potere energetico, infatti 1g di alcol fornisce 7kcal.

metabolismo dell'alcol etilico: etanolo-acetaldeide (tossica)-acido acetico-acetilcoenzima A-CO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O+energia

-schema di produzione della birra

*Bibita artefatta umana, forse la più antica (documentato da 6'000 anni). Logico sviluppo della coltivazione di graminacee. Procedura: far germogliare il grano (oggi per lo più orzo) per trasformare amidi in maltosio => essiccare ad elevate temperature per finire il processo di "maltificazione" => cuocere per mettere in soluzione acquosa*

*e a concentrazione adatta il maltosio, aggiungere il luppolo come conservante e amareggiante e filtrare => fermentare con lievito di birra (saccharomyces cervisiae): trasforma il maltosio in alcol e anidride carbonica (schiuma) => filtrare ed imbottigliare.*

*La birra standartizzata di oggi contiene ca. 4% di alcol, ma si facevano e si fanno anche tipi con meno e più alcol. Ai tempi era importante perché attraverso la cottura il prodotto veniva disinfettato (spesso l'acqua era molto contaminata da microorganismi). In più ha un modesto valore nutritivo-energetico di ca. 4%\*7kCal = 30 kCal/dl e delle doti stimolanti su fegato e bile (amara), nervinocalmanti (luppolo) e ormonali (estrogenici nel luppolo: anafrodisiaco per maschi). Si ritiene "salutare" in misura intorno ai 5dl per l'uomo e 3dl per la donna (20 risp. 12 gr di alcol), specialmente con pasti glucidici arrostiti (p.es. pizza) e la sera per dormire meglio.*

**Vino:** perchè l'uva diventi vino è necessario che avvenga la fermentazione, cioè quel processo naturale in cui lo zucchero contenuto nell'uva si trasforma in alcol e anidride carbonica. Responsabili della fermentazione sono i microrganismi (lieviti) che vivono sulla buccia dell'uva stessa. Non appena gli acini d'uva vengono pigiati, gli enzimi contenuti negli specifici microrganismi attaccano la polpa interna che è composta da zuccheri dando inizio alla fermentazione.

Schema di produzione del vino: uva; vendemmia; pigiatura; prima fermentazione: mosto + vinacce (vino rosso); svinatura: mosto (vino bianco); seconda fermentazione; maturazione; correzione/stabilizzazione; invecchiamento, condizionamento.

Composizione chimica del vino: acqua 80-85% zuccheri residui 0,1-10% alcoli 10-20% acidi 0,4-1% sali minerali 0,15-0,35% sostanze coloranti(fenoli) 0,01-0,5% sostanze odorose 0,01-0,1%

**Distillati e liquori:** contengono una quantità di alcol etilico superiore al 21%in volume, sono definiti super alcolici e tra questi si distinguono due categorie: i distillati o acquaviti: ottenuti mediante il processo di distillazione di mosti fermentati; es: vino, vinacce,.. i liquori:prodotti con miscele o infusioni di alcol etilico e acquaviti con altri ingredienti che ne caratterizzano l'aroma e il sapore.

**Le bevande nervine:** con il termine "nervino" si intende la presenza di sostanze in grado di stimolare il sistema nervoso centrale. Nel caffè, nel tè e nel cacao, dai quali si ottengono le corrispondenti bevande, sono contenute principalmente caffeina, teofilina e teobromina.

**Il cacao e la cioccolata:** il cacao è il prodotto che deriva dalla macinazione dei semi di una pianta (theobroma cacao) originaria dell'America centro meridionale ma oggi coltivata anche nelle zone tropicali dell'Africa e dell'Asia. I semi del cacao hanno sapore molto amaro e sono particolarmente ricchi di grassi.

i componenti principali del cacao in polvere sono: zuccheri 44% grassi 24% proteine 8% e buone quantità di sali minerali quali calcio, ferro, fosforo e magnesio. sostanze ad azione nervina presenti sono: teobromina (1-2%) e piccole quantità di caffeina.

Schema di produzione del cacao: raccolta; fermentazione, essiccamento; cernita e pulizia; pretostatura; rottura delle fave e separazione dai gusci; trattamento con soda; essiccamento; macinazione due vie possibili: 1)filtrazione sotto pressione; deodorazione, pani di burro di cacao 2)rottura dei pannelli di cacao; polverizzazione, miscelatura, polveri di cacao

**Il caffè:** la pianta del caffè è un arbusto del genere Coffea, che cresce nelle zone tropicali dell'America e dell'Africa. Della pianta si utilizza solo il seme, che viene tostato (o torrefatto); questo processo è molto importante perchè a seconda della modalità con cui avviene (per quanto tempo e a quale temperatura)il caffè assume gusto diverso. La macinazione costituisce un passaggio obbligato per giungere dal caffè torrefatto alla tazzina di caffè fumante. Tecniche di preparazione per la bevanda: a pressione, per infusione, per percolamento; la quantità di caffeina presente in una tazzina di caffè è molto variabile e difficile da stabilire poichè dipende dal tipo di torrefazione che hanno subito i chicchi e dalle modalità di preparazione. Nel caffè sono contenute la caffeina e la trigonella, due sostanze stimolanti per l'organismo.

Schema della lavorazione del caffè a secco e a umido: raccolta-  
1)lavorazione a secco: cernita; essiccamento; decorticazione; classificazione; caffè verde non lavato; tostatura; raffreddamento; miscelazione; stoccaggio; confezionamento 2)lavorazione a umido: spolpamento; fermentazione; lavaggio; essiccamento; eliminazione del pergamino; caffè verde lavato, tostatura; raffreddamento; miscelazione; stoccaggio; confezionamento.

**Il Tè:** l'azione del tè sull'organismo è analoga a quella del caffè per quello che concerne la presenza di sostanze nervine. Le foglie di tè appena raccolte possono essere sottoposte a lavorazioni differenti, ottenendo così il tè nero oppure il tè verde. Il tè verde è più ricco di tannini e meno aromatico; contiene particolari sostanze dette flavonoidi. Altri componenti del tè sono gli oli essenziali , che conferiscono il profumo e l'aroma caratteristici, i minerali (calcio, ferro e fluoro) e la vit.B1.

Schema di produzione del tè nero e del tè verde raccolta; appassimento, vie possibili: 1) -arrotolamento; fermentazione; tè nero; essiccamento; selezione. 2) -riscaldamento; arrotolamento; tè verde; essiccamento, selezione.

---

## 9. Allegati

---

### 9.1 Bibliografia capitolo

---

### 9.2 Sitografia capitolo

---

### 9.3 Pagine correlate capitolo

---

### 9.4 Commenti

alla pagina *MariaVetrina.Alimenti*.

---

!!!![Peter](#) — 18 August 2008, 05:03

Grazie Daniela per il grosso lavoro molto ben fatto. Se Maria ci da l'ok, è pronto per la tesi. Intanto la metto su rete. 8>)\_\_

[Daniela](#) — 18 August 2008, 07:41

Prima di metterlo in rete ci sono i paragrafi 5.2/ 5.7 da completare.

Hai ragione. L'ho notato adesso e marcato. Grazie [Daniela](#) August 18, 2008, at 03:55 PM

[Daniela](#) — 18 August 2008, 15:55

Punto 8: A-CO 2?+H 2 O?+energia? perchè si formano quei 2 punti di domanda?

Capita quando mi dimentico di scrivere in cima della pagina le istruzioni che escludono dei links automatici (`(:nospacewikiwords:)` (`(:nolinkwikiwords:)`). Messo a posto. [daniela](#) August 21, 2008, at 05:21 PM

[Daniela](#) — 19 August 2008, 06:09

Al punto 5.1 manca la tabella delle caratteristiche nutritive dei cereali

Grazie. Lo metterò a posto prima di trasferirlo sul sito. [daniela](#) August 21, 2008, at 05:21 PM

[daniela](#) — 21 August 2008, 17:21

Mi è sfuggito che anche al punto 4.4 manca la tabella!

[daniela](#) — 22 August 2008, 09:12

Non capisco il significato del punto esclamativo in rosso al punto 7. C'è forse da completare? Comunque messi a posto anche i punti 5.1 e 4.4, il capitolo è definitivamente corretto.

Proveniente da <http://pforster.no-ip.org/~admin/pmwiki/pmwiki.php?n=MariaVetrina.Alimenti>  
Ultima modifica: August 22, 2008, at 10:07 AM