

La qualità della carne suina

In Italia oggi esiste la produzione di due diverse tipologie di suini: quello pesante, con più alto contenuto in lipidi destinato alla trasformazione (e per alcuni tipi è stata ottenuta anche l'autorizzazione di Indicazione Geografica Protetta) e quello leggero, più magro, utilizzato per il consumo fresco. Le razze ed i sistemi di allevamento sono diversi per i due tipi e sono diverse anche alcune caratteristiche sensoriali oltre che alcuni aspetti della composizione.

Nel prodotto finito destinato al consumo la qualità si valuta prendendo in esame la composizione chimica (e cioè il contenuto in sostanze nutritive), le caratteristiche sensoriali e le caratteristiche di sicurezza d'uso. La sicurezza dipende dalla presenza di sostanze non desiderabili, nocive o tossiche che possono avere origine diversa. La carne suina, analogamente agli altri tipi di carne, è una buona fonte di proteine, ne contiene infatti circa 20 grammi per 100 g di carne e sono di alta qualità biologica. Le fibre muscolari della carne di maiale hanno struttura diversa dalla carne bovina che la rendono più tenera.

Ha un buon contenuto vitamina B1 più alto che la carne bovina, vitamina B2, niacina, vitamina B6, vitamina D e B12, anche questa più bassa che nella carne bovina.

E' presente anche un buon contenuto in minerali come ferro, zinco, rame, selenio, presenti in una forma chimica ben utilizzabile. Il contenuto in mioglobina dipende dalla specie animale e dal tipo di taglio (cioè di tessuto muscolare): **la carne suina ne contiene meno della carne bovina e pertanto presenta un colore più roseo**. Il contenuto in ferro è comunque più basso che nella carne bovina. Il colore dipende dal contenuto in mioglobina, che è il pigmento presente nelle fibre muscolari che lega il ferro, e che va incontro a variazione di colore in relazione a processi di ossidazione. Il contenuto in lipidi totali varia molto a seconda del taglio, dal 3% nel coscio all'8% nella bistecca (considerando sempre il suino leggero) e varia anche molto in relazione alla "tolettatura" del taglio. Le caratteristiche sensoriali più rilevanti per quanto riguarda le carni fresche per il consumo diretto sono il colore, la perdita di liquidi e le infiltrazioni di grasso.

La presenza di grassi all'interno del taglio si presenta come infiltrazioni, che danno luogo a venature, importanti ai fini del colore, ma soprattutto per la tenerezza ed il sapore.

E' stato visto, infatti, che riducendo il contenuto in grassi al disotto del 2% la carne diventa dura e filacciosa e perde di sapore perché i grassi sono fattori fondamentali per il sapore sia per loro stessi che perché veicolo di composti responsabili del sapore. Anche la capacità di trattenere i liquidi è una caratteristica importante, sia della carne cruda sia cotta, ed è un elemento positivo delle carni che dipende dalla struttura delle fibre muscolari.

Diversi studi hanno messo in evidenza che le caratteristiche organolettiche della carne fresca sono significativamente influenzate dalla razza, dal tipo di allevamento, dal tipo di alimentazione ed anche dal periodo di macellazione. La presenza di sostanze nocive o tossiche può derivare anche da processi anomali di conservazione, cottura, trasformazione.

Sul mercato la carne fresca è disponibile in una grande varietà di tagli (filetto, lombata, carrè, cosciotto, spalla, costine, stinco, pancetta) che hanno composizione diversa e caratteristiche organolettiche diverse e si prestano a preparazioni culinarie molto diverse (al forno, in padella, arrosto, alla griglia). Per esaltarne le caratteristiche è importante abbinare il taglio e tipo di cottura. I danni nutrizionali che si possono verificare con la cottura, normalmente di non rilevante entità, consistono nella perdita di vitamine e riduzione di digeribilità proteica, nell'ossidazione dei grassi; quelli più rilevanti sono quelli dovuti alla cottura al fuoco diretto con carbonizzazione e formazione di sostanze con effetto cancerogeno. Oltre alla carne fresca in tagli in alcune regioni si trova pure la "porchetta", cioè i suinetti macellati a due/tre mesi di età ed arrostiti.

Una categoria estremamente importante di prodotti a base di carni suine è rappresentata dai **salumi** per i quali si ha in Italia una ricchezza di tipologie incredibilmente vasta, dai prodotti industriali a quelli di nicchia, dai prodotti che hanno ottenuto il riconoscimento di DOP (Denominazione di Origine Protetta) o di IGP (Indicazione Geografica Protetta) a quelli riconosciuti come prodotti

tradizionali. Comprendono prodotti crudi o cotti, interi a pezzi o macinati e insaccati. E' impossibile passarli in rassegna tutti. Hanno fundamentalmente la composizione della carne suina in cui il contenuto in grassi può variare in maniera sensibile. Un aspetto da tenere presente è il **contenuto in sale** che spesso è alto (circa 5/6 grammi per 100 grammi di prodotto). Per quanto riguarda gli **additivi** è ammessa l'aggiunta di **nitriti e nitrati** che sono importanti come agenti antimicrobici (per evitare lo sviluppo del batterio botulinico) ma anche come esaltanti del colore per i complessi che formano con la mioglobina.

Il consumo di carne di maiale non ha grandi conseguenze per la salute, soprattutto in relazione al contenuto in grassi e quindi alla digeribilità, grazie al cambiamento di composizione della carne. Anche il consumo di salumi, purché correttamente inserito nei consumi della giornata, non è in contrasto con le raccomandazioni nutrizionali.

Carne suina: trattamento e conservazione casalinga

Il consumatore è tenuto a controllare e rispettare le norme igieniche in tutte le fasi in cui interviene, valutando le caratteristiche di igiene del posto di acquisto e poi di tutte quelle svolte in casa : dalla pulizia del posto di lavoro, degli utensili utilizzati, della persona, del frigorifero o congelatore in cui viene conservato il prodotto, facendo attenzione ad evitare sempre contaminazione con altri prodotti sia nella preparazione che nella conservazione.

La carne suina, come del resto tutti gli alimenti, non sono sterili e la carica microbica sempre presente viene rallentata dalla temperatura del frigorifero (4/5°C) o bloccata da quella del congelatore (< -18°C) ma riprende appena la temperatura aumenta. Pertanto è importante che quando si tirano fuori gli alimenti dal frigo vengano immediatamente cucinati e quelli tirati fuori dal congelatore non devono essere scongelati a temperatura ambiente ma in frigorifero o nel forno a microonde o sotto l'acqua corrente (se chiusi in buste sigillate).

Particolare attenzione deve essere posta nel trattamento della carne macinata in cui lo sviluppo dei batteri è enormemente facilitato dalla grande superficie presentata dal prodotto.

La cottura rappresenta un fase molto importante nel trattamento dell'alimento perché, oltre ovviamente a migliorarne le caratteristiche organolettiche, ha un importante effetto di risanamento microbiologico che sarà tanto più attivo quanto più è alta la temperatura usata; nella cottura al forno, alla piastra, alla griglia o in frittura sarà maggiore che con la cottura a vapore o in padella. E' importante fare attenzione a non carbonizzare la carne perché le sostanze carbonizzate contengono composti con effetto cancerogeno.

Nell'acquisto delle carni vendute in vaschette trasparenti sigillate è importante verificare che non siano state esposte alla luce artificiale del bancone per troppo tempo perché per effetto della luce si possono verificare effetti di fotoossidazione dei grassi con formazione di prodotti di ossidazione del colesterolo che possono essere nocivi.

Nelle vaschette è importante anche controllare che non sia presente liquido che deriva da perdite delle fibre muscolari che è segno di non appropriate caratteristiche di lavorazione e conservazione della carne.

La qualità della carne bovina

I fattori responsabili della **qualità nutrizionale** sono numerosi e sono legati alla composizione chimica, alla sicurezza (cioè presenza di componenti nocivi o tossici), alle caratteristiche organolettiche, alle caratteristiche di conservazione.

Le indiscutibili qualità nutrizionali della carne bovina e dei suoi derivati sono rappresentate in primo luogo innanzitutto da buon apporto in **proteine** di elevata qualità. Esse sono costituite da due componenti, il tessuto muscolare è il migliore da un punto di vista nutrizionale, per la sua composizione in aminoacidi e la digeribilità, e dal tessuto connettivo più scadente per entrambi gli aspetti. La razza, il tipo di allevamento e soprattutto i tagli determinano la relazione tra questi due componenti. I tagli del quarto posteriore più pregiati hanno un contenuto molto più basso di tessuto connettivo che è quello che costituisce i tendini e che poi con la cottura si trasforma in gelatina. In secondo luogo vi è una notevole presenza di **minerali** come zinco, rame e selenio ed in particolare ferro, legato all'emoglobina e alla mioglobina, rappresenta la forma di ferro utilizzabile dall'organismo in maniera ottimale.

in vitamine B1, B2, B6, niacina e soprattutto vitamina B12, vitamina per la quale la carne è l'unica fonte.

- Le vitamine presenti sono essenzialmente come vitamine idrosolubili del gruppo B, tiamina, riboflavina, niacina che sono ubiquitarie, cioè presenti in quasi tutti gli alimenti, mentre specifica delle carni è la vitamina B12.
- Tra i minerali, come già detto quello fondamentale è il ferro, presente in forma specifica di ferro. Anche zinco, rame e selenio sono presenti in quantità apprezzabili.
- Nelle carni i lipidi sono il componente che presenta maggiore variabilità e, nella carne bovina in particolare, è quello oggetto di più ampio dibattito in relazione agli effetti sulla salute.

Il contenuto in lipidi totali, la composizione in acidi grassi ed il contenuto in colesterolo, come risulta anche da studi recenti condotti dall'INRAN, sono cambiati notevolmente negli ultimi anni in considerazione di diversi fattori :

- l'età più giovane degli animali alla macellazione (in Italia in particolare il consumo maggiore è di carni di vitello e di vitellone, cioè di animali di età inferiore ai 18 mesi),
- la produzione di animali più magri quindi con minori quantità di grassi di deposito e di grassi di infiltrazione,
- la ridotta attività del ruminante,
- le diverse tecniche di allevamento e di alimentazione.

Il risultato è che le carni consumate oggi in Italia provenienti sia da allevamenti industriali che da allevamenti delle razze tipiche italiane hanno un contenuto più basso in lipidi ed una migliore composizione in acidi grassi.

- La sicurezza delle carni bovine ha suscitato negli ultimi anni notevole apprensione in relazione a trattamenti veterinari fraudolenti adottati per ottenere carni più magre e per ridurre l'età di macellazione degli animali, quindi presenza di ormoni anabolizzanti con attività simile ad estrogeni sintetici, di composti che inibiscono l'azione della tiroide e portano a ritenzione di liquidi, di altri composti sintetici, i beta-agonisti, che spostano dalla produzione di grasso a produzione di muscolo.

Le caratteristiche organolettiche o sensoriali, che sono quelle determinanti nella scelta del prodotto, sono costituite dal colore, dal sapore, dall'odore, dalla tenerezza, dalla succosità, dalla capacità di trattenere liquidi, dall'aspetto delle superfici di taglio.

Per scegliere la carne è necessario prestare attenzione al colore. Questo può variare molto,

essenzialmente per effetto dei pigmenti presenti nella carne, ma anche per la presenza del grasso intramuscolare che può dare origine ad infiltrazioni adipose o “marezzatura”.

Tra i pigmenti responsabili del colore il più importante è la mioglobina, una proteina che lega il ferro e la cui concentrazione varia a seconda dell'età, della specie dell'animale e del tipo di muscolo, ma anche in relazione a fattori estrinseci quali operazioni mattatorie e post mattatorie.

È maggiore nei bovini rispetto ai suini, è più abbondante negli individui vecchi, quindi nel bovino adulto è più alta che nel vitellone e nel vitello, e nei muscoli maggiormente attivi.

Varia dal rosso brillante al bruno a seconda dello stato di ossidazione della mioglobina.

Il colore della carne cotta dipende invece dalla denaturazione della mioglobina.

Il sapore e l'odore sono tipiche e strettamente correlati tra loro. La presenza di sapore ed odore sgradevole dipende da modificazione dovute all'attività dei microrganismi, o dall'ossidazione dei grassi.

La tenerezza ha un ruolo fondamentale nell'apprezzamento della qualità della carne; è in relazione alla razza (alcune razze italiane sono particolarmente apprezzate chianina, marchigiana, romagnola, piemontese, podolica) ed all'età, non tanto per il contenuto in tessuto connettivo (che è più alto nei giovani) quanto per modificazioni della sua struttura:

Il contenuto in grassi è positivamente correlato alla tenerezza.

La consistenza, cioè lo stato fisico-chimico dei fasci muscolari che consente al gruppo anatomico di mantenere la forma e presentarsi asciutto, è influenzata dalla razza ma soprattutto dal tipo di allevamento e di alimentazione.

Restrizioni religiose o culturali relative al consumo di carne bovina Il consumo di carne bovina è vietato solo dalla religione indu (essenzialmente praticata in India) non per motivi igienici o sanitari ma perché la vacca è considerata un animale sacro per l'importanza che svolge nel sistema sociale e culturale e pertanto non può essere uccisa.

Gli ebrei ammettono il consumo di carne bovina e di altre carni (ad eccezione delle carni suine) purché vengano macellate in una maniera particolare che ne permetta un completo dissanguamento (macellazione kosher).

I vegetariani per motivi culturali affermano che nessun animale (di terra, acqua, aria) possa essere ucciso per essere usato come alimento dall'uomo; sono ammessi latte e uova perché non comportano l'uccisione dell'animale. La dieta vegetariana conferma che la carne non è un alimento indispensabile per l'individuo adulto purché si faccia attenzione ad introdurre quei nutrienti di cui la carne è fonte particolare come il ferro e la vitamina B12; minori problemi esistono per le proteine. La dieta vegetariana può essere critica per i bambini nel primissimo periodo di vita in cui è importante apportare ferro e vitamina B12 nelle quantità raccomandate.

Consumo di carne e patologie

Le raccomandazioni per il consumo di carne bovina sono andate nella direzione di consigliare di ridurre il consumo in considerazione dell'affermarsi dell'ipotesi lipidica che vedeva nell'elevato contenuto in grassi delle carni e nella loro composizione in acidi grassi, ricca in acidi grassi saturi, il principale fattore responsabile dell'insorgenza di malattie cardiovascolari. Questa posizione è stata parzialmente rivista considerando le notevoli modifiche avvenute nella composizione delle carni bovine; come conseguenza di diversi sistemi di allevamento, di incroci, di selezioni genetiche ed anche di macellazione e di toelettatura dei tagli: La carne che oggi arriva al consumo ha un contenuto molto più basso in lipidi, una composizione più equilibrata in acidi grassi ed un ridotto contenuto in colesterolo.

Carne bovina: trattamento e conservazione casalinga

Il consumatore deve esercitare il suo impegno di controllo in diversi momenti: al momento dell'acquisto, della lavorazione in casa, della cottura e della conservazione, sia del prodotto fresco sia cucinato.

La carne fresca per l'impiego casalingo è acquistata nella forma pronta per il consumo, cioè a pezzi interi (per arrosti, bolliti), tagliata a fette o in pezzi piccoli, macinata.

La carne al momento dell'acquisto può essere o preparata al momento dal macellaio da quella tenuta sul banco frigo (e la pulizia del locale è la prima cosa da tenere in considerazione) o può essere già confezionata in vaschette con copertura trasparente o in aria o in atmosfera modificata (cioè in un gas inerte che ne prolunga il tempo di conservazione).

Bisogna fare attenzione nella scelta delle confezioni di carne come dei salumi qualora siano esposte nel banco frigo in recipienti trasparenti posti sotto illuminazione. In questo caso il prodotto va incontro a processi di fotoossidazione dei lipidi con formazione di composti di ossidazione (gli ossidi del colesterolo) che possono avere effetto nocivo sulla salute. Il danno si può verificare se la confezione rimane esposta alla luce artificiale a lungo, ad esempio tutto il giorno.

A livello casalingo le precauzioni da prendere riguardano il trattamento della carne. In cima alla lista degli elementi a rischio ci sono le mani, gli strofinacci, i taglieri e qualsiasi altro utensile da cucina che sia stato a contatto con alimenti crudi. Conservando e preparando correttamente questi alimenti è tuttavia possibile escludere il rischio di infezioni alimentari tra le pareti domestiche.

Quando si manipola carne cruda, quindi, occorre rispettare alcune misure d'igiene, ovvero: **lavare a fondo le mani** con acqua calda e sapone prima e dopo il contatto con la carne cruda, e asciugarle con un asciugamano pulito o con la carta per uso domestico, ricordando che **strofinacci e asciugapiatti sono potenziali ricettacoli di batteri** e vanno quindi cambiati spesso e lavati ad alta temperatura (almeno 60°C); **mettere in fresco** (nel punto più freddo del frigorifero, sul ripiano più basso) o **surgelare** la carne cruda il più rapidamente possibile dopo averla acquistata; conservare la carne cruda in modo da evitare che il liquido possa fuoriuscire e contaminare altri alimenti; non conservare varietà di carne differenti nello stesso imballaggio; consumare la carne preconfezionata entro la data di scadenza.

Anche la cottura della carne richiede particolare attenzione: usare temperature non tanto basse da non garantire la distruzione della carica microbica e non tanto alte da provocare danni alla qualità nutrizionale.

Particolare attenzione deve essere posta nel trattamento della carne macinata sia come conservazione sia come cottura: è un alimento facilmente deperibile perché presentando una superficie di contatto molto ampia è più facilmente soggetta a processi di contaminazione microbica. La regola di base è: più la carne è spezzettata (carne macinata, sminuzzata) e più rapidamente deve essere cucinata.

La conservazione a livello casalingo prevede l'impiego del frigorifero (4-5°C) o del congelatore (-18°C). È da tenere presente che la conservazione in congelatore non è indefinita in quanto anche a bassa temperatura si possono avere alterazioni che possono compromettere le caratteristiche sensoriali e la sicurezza del prodotto. La maggior parte dei microrganismi (fatta eccezione per i parassiti) resta viva durante il surgelamento; di conseguenza, gli alimenti devono essere gestiti con attenzione anche durante / dopo lo scongelamento: Questo, infatti, dovrebbe essere molto rapido (microonde) o comunque svolto a temperatura controllata, ovvero in frigorifero.

Il consumo della carne cruda o poco cotta richiede particolare cura nella scelta del prodotto per i probabili rischi di contaminazione microbiologica ed è comunque da sconsigliarne l'uso per i bambini e gli anziani. La cottura se non opportunamente condotta può provocare danni come perdita di vitamine, riduzione della digeribilità delle proteine, ossidazione dei grassi, formazione di

sostanze carbonizzate, nocive per la salute, con effetto cancerogeno. Questo ultimo processo si verifica con la cottura alla griglia o alla piastra. La carne bianca, poi, particolarmente a rischio sotto il profilo igienico (es. pollo e tacchino, per l'eventuale presenza di salmonella) va cotta bene, finché anche al taglio non sia più rossa né rosea.

La qualità dei prodotti ittici

Nel termine “prodotti ittici” vengono compresi pesci, crostacei (gamberi, mazzancolle, aragoste, granchi) e molluschi (cozze, vongole, telline, seppie, calamari, polpi).

I prodotti ittici, nazionali o di importazione, reperibili sul mercato e presso la Grande distribuzione, provengono sia da attività di pesca in mare, in alcuni casi in acqua dolce sia da acquacoltura.

Naselli, Alici, Sardine, Sgombri, seppie sono le specie ittiche più abbondanti dei nostri mari, derivano da piccola pesca o pesca a strascico che prevedono l'uscita in mare al massimo di 24 ore, di conseguenza, vengono sbarcati in tempi molto rapidi tali da garantirne la freschezza.

Spigole o Branzini, Orate, Salmoni, provengono per la maggior parte da impianti di acquacoltura di tipo intensivo in vasca a terra o gabbia in mare aperto, di conseguenza, vengono alimentati con mangimi bilanciati adatti per le singole specie. Spigole ed Orate possono anche provenire da pesca in mare (pesca occasionale) ma soprattutto da lagune (Orbetello, Valli venete, Lesina) o stagni costieri (es: Cabras e Tortolì in Sardegna) dove coesistono sia pesci risaliti dal mare sia pesci seminati allo stadio giovanile (allevamento estensivo), che in questo caso sfruttano per la loro alimentazione solo le risorse offerte dall'ambiente. La trota, bianca e salmonata, pesce di acqua dolce di cui l'Italia è il primo produttore europeo, viene allevata in vasche in zone particolarmente idonee per il rifonimento di acqua molto fresca e pulita.

Coregone o lavarello, persico, anguilla sono pesci di acqua dolce presenti soprattutto nei laghi dove sono anche oggetto di ripopolamento.

I molluschi bivalvi, cozze e vongole, derivano anch'essi da allevamento basato semplicemente nella semina delle forme giovanili di origine selvatica in aree marine o lagunari particolarmente idonee, anche dal punto di vista igienico, al loro accrescimento. Le Normative europee prevedono la classificazione delle acque dove i bivalvi vivono, in base alle loro caratteristiche igienico-sanitarie, permettendo quindi la raccolta solo in acque salubri o la depurazione in appositi centri per quelli provenienti da acque leggermente inquinate. La Normativa prevede inoltre l'obbligo del confezionamento in retine di plastica da kg.1 munite di bollo sanitario.

I prodotti ittici hanno una grande importanza nella dieta dell'uomo: hanno un elevato valore nutrizionale, forniscono proteine di elevata qualità, sono ricchi di elementi minerali (Selenio importante per la protezione delle cellule dai danni ossidativi, lo iodio nei pesci di mare il fosforo, il potassio), ma soprattutto hanno una composizione dei grassi che li differenzia dalle altre carni.

Questi grassi sono ricchi di molecole insature, acidi grassi polinsaturi, rivestono una grande importanza quelli della serie Omega3: una parte di essi sono contenuti solo nelle specie ittiche. Le Società Internazionali che si occupano di alimentazione e salute dell'uomo raccomandano tra le regole alimentari che contribuiscono a prevenire le malattie cardiovascolari ed alcuni tumori il consumo di pesce almeno 2 volte a settimana proprio per l'apporto di queste molecole. Per quanto riguarda il valore nutrizionale spesso si crede che sia più elevato nelle specie ritenute “pregiate” (merluzzi, sogliole, spigole etc..) mentre spesso si sottovaluta la ricchezza in nutrienti delle specie dei nostri mari come alici sardine sgombri (pesce azzurro) ricchi di Omega3, ferro, fosforo, selenio. I prodotti di acquacoltura, un po' più grassi della specie selvatica, a torto ritenuti più poveri in Omega 3 sono invece ricchi di queste molecole.

Molluschi e crostacei sono specie molto magre, contengono infatti 1-2% di grassi in 100 grammi di parte edibile (polpa privata dallo scarto), caratterizzati dalla stessa composizione in acidi grassi e Omega 3 del pesce. La loro qualità e composizione varia con le stagioni, essendo legata ai periodi riproduttivi. Esistono perciò periodi in cui le valve sono più piene di polpa. Vongole, cozze ostriche sono anche ricche di zinco, distribuito nel nostro corpo in tutti i tessuti, in particolare muscoli ed ossa, magnesio e ferro. Contengono inoltre 2-3% di zuccheri (glicogeno) importanti come riserva energetica per queste specie. Ciascuna specie ittica è caratterizzata poi da uno specifico aroma, odore, consistenza, colore della pelle e delle carni (qualità organolettica) importanti nel determinare la scelta del consumatore. Tali caratteristiche permettono ad un occhio attento il riconoscimento di un'orata selvatica da una allevata. Il colore della pelle dotato di iridescenza, la banda giallo acceso sul muso caratterizzano la specie selvatica da quella allevata che presenta una colorazione della pelle grigio-argento. Anche la spigola allevata ha una colorazione della pelle più scura, tendente al nero, rispetto alla selvatica. Basandosi proprio sui suoi parametri organolettici, la Ue ha fissato norme comuni per la valutazione della freschezza dei pesci freschi e refrigerati valide per tutti i Paesi dell'Unione europea. Per acquistare un prodotto fresco, è importante prestare attenzione ad alcune caratteristiche facilmente individuabili del pesce esposto sui banconi. Il suo odore deve essere tenue di mare, di alga. L'occhio deve essere convesso, sporgente, e brillante con pupilla nera brillante. La consistenza della carne deve essere soda ed elastica. Le branchie devono avere un colore vivo che può variare da rosso scuro a porpora. I molluschi bivalvi devono essere venduti vivi e vitali. Le valve si devono dimostrare tenacemente chiuse ed apribili solo dopo averne tagliato i muscoli adduttori con un coltello. Se le valve sono socchiuse ad ogni minimo stimolo si devono richiudere all'istante dimostrando la vitalità dell'animale. Il liquido all'interno deve essere limpido e incolore e deve emanare odore gradevole di salmastro. Il corpo dell'animale, inoltre, deve essere ben aderente al "guscio". È consigliabile acquistare cozze e vongole confezionate nell'apposito sacchetto munito di bollo CEE che consente di identificare l'origine certa del prodotto, la data di confezionamento e garantisce la sua sicurezza igienico-sanitaria. Gamberi, scampi, aragoste, astici, i crostacei più presenti sui nostri mercati, quando sono freschissimi presentano una vitalità accentuata evidenziabile al tocco dell'animale a livello degli occhi o degli arti. Non è comunque una caratteristica richiesta per la commestibilità. I colori della corazza (carapace) dei crostacei devono essere intensi, lucidi e brillanti, mentre l'occhio è nero, lucente turgido e prominente. Una volta operata la scelta oculata del pesce, è necessario prestare attenzione alla sua conservazione. I prodotti ittici, infatti, proprio per la loro composizione chimica sono altamente deperibili. Già al momento dell'acquisto sarebbe buona norma portarsi una borsa o un sacchetto termico per poter mantenere il pesce, che nei banchi del supermercato si trova coperto di ghiaccio, ad una bassa temperatura al fine di rallentare la moltiplicazione dei microrganismi e le altre reazioni causa di deterioramento. A livello domestico sono necessarie alcune regole generali per trattare e conservare i prodotti ittici garantendone l'aroma e le proprietà nutrizionali. Una volta acquistato il pesce o i frutti di mare (crostacei o molluschi bivalvi) dobbiamo innanzitutto stabilire quando vogliamo consumarli. Se diventerà una pietanza sulla nostra tavola entro nell'arco di due giorni, il pesce fresco deve essere immediatamente eviscerato, lavato in acqua corrente, e posto in frigorifero nella parte più fredda, su di un piatto, coperto con una "pellicola per alimenti" sia per evitare la disidratazione, nel caso di frigorifero ventilato, sia per evitare di trasmettere l'odore di pesce agli altri alimenti. Se si vuole conservare il pesce, più a lungo, solo se freschissimo, lo si può congelare. In tal caso, una volta eviscerato, eliminate le pinne e altri parti sporgenti e lavato, il pesce è pronto per essere confezionato e conservato in congelatore a - 18 °C. L'accuratezza della confezione è importante, si deve scegliere un involucro impermeabile all'aria, all'umidità e all'odore come ad esempio i sacchetti di polietilene, adatti per congelare e conservare. È importante che il sacchetto venga ben chiuso cercando di eliminare il più possibile l'aria dalla confezione. Poiché il tempo di conservazione varia a seconda del contenuto in grassi delle diverse specie di pesce è importante porre un'etichetta sulla confezione indicando la data di congelamento. Un pesce grasso - come sgombro, tonno, salmone - è consigliabile non tenerlo in congelatore più di tre mesi mentre un

pesce magro come merluzzo, sogliola si conservano bene per oltre sei mesi. Se abbiamo invece acquistato delle cozze o delle vongole fresche, quindi vive, e non dobbiamo consumarle subito, è buona norma avvolgerle in un panno bagnato, per evitare la loro disidratazione, poi metterle in frigorifero però nel ripiano meno freddo: dovrebbero essere conservate a + 6°C per evitarne la morte. Se invece le vogliamo cucinare subito le dobbiamo lavare sotto acqua corrente per eliminare residui di sabbia o fango, eliminare cozze e vongole rotte e quelle leggermente aperte che non si richiudono quando vengono battute leggermente. Per eliminare la sabbia eventualmente accumulata all'interno delle vongole è necessario porle in un catino con acqua e aggiunta di sale da cucina (il quantitativo necessario dovrebbe essere intorno ai 30 grammi per litro di acqua che equivale alla concentrazione marina di sale). Spesso nei supermercati si possono trovare vongole “spurgate” vuol dire che già sono state sottoposte ad eliminazione della sabbia.

Il latte: varie ed eventuali

Il latte costituisce una delle più importanti fonti di calcio e di proteine per l'uomo. In particolare garantisce un ottimo apporto di calcio nel caso di bambini e adolescenti aiutando la formazione di ossa e denti ed è utile anche agli anziani ed alle donne per prevenire progressive decalcificazione delle ossa. Rispetto alle altre fonti (come i vegetali) il latte fornisce una forma chimica di calcio più facilmente utilizzabile (biodisponibile) per il nostro organismo.

Il latte contiene inoltre in discreta quantità vitamine idrosolubili come vitamina B2 e vitamina B12 mentre è povero di vitamina C. Sono presenti nel latte anche vitamine liposolubili come il beta-carotene o provitamina A, Vitamina A ed Vitamina E.

L'alimento latte

Il latte, se inserito in una dieta varia ed equilibrata, è un alimento insostituibile durante tutto l'arco della nostra vita. Le proteine del latte, costituite per l'80% dalla caseina e per il 20% da albumina e globulina (sieroproteine), hanno un alto valore biologico sono infatti molto digeribili e contengono nelle giuste quantità e proporzioni tutti gli amminoacidi “essenziali” (ovvero quegli amminoacidi che l'organismo non è in grado di sintetizzare e deve assumere con la dieta).

Una discreta quantità di vitamine liposolubili come il beta-carotene o provitamina A, la Vitamina A e la Vitamina E, oltre ad alcune vitamine idrosolubili, come le vitamine B2 e B12, sono presenti nel latte che è invece povero di vitamina C.

La componente grassa del latte è costituita essenzialmente da acidi grassi saturi, ma anche da una piccola quantità di acidi grassi insaturi. Caratteristica del latte è la presenza di acidi grassi saturi a catena corta (es. acido butirrico), gli stessi che si formano per fermentazione della fibra alimentare ad opera della flora batterica del colon ed ai quali si attribuiscono effetti positivi per la salute.

Effetti positivi sulla salute umana derivano anche dalla presenza degli “isomeri coniugati dell'acido linoleico (CLA)” le cui fonti dietetiche principali sono proprio il latte ed i prodotti derivati.

Sapore di latte

Sul sapore del latte possono incidere diverse variabili quali l'alimentazione del bestiame, l'azione dei microrganismi presenti, il trattamento industriale, il sistema di conservazione.

Prima di essere messo in commercio, il latte alimentare subisce trattamenti termici di risanamento studiati appositamente per garantire la massima sicurezza d'uso ed il minimo scadimento delle

caratteristiche nutrizionali ed organolettiche. Nonostante ciò i palati più raffinati sono in grado di percepire il gusto di cotto di alcuni prodotti UHT e – soprattutto - del latte sterilizzato. Il corredo di gusti ed aromi del latte passa nel formaggio dove viene ulteriormente arricchito durante le procedure di produzione e di stagionatura. Il “bouquet” finale permette agli esperti, come nel caso dei vini e degli spumanti, di identificare origine e tipicità del formaggio.

Il lattosio, lo zucchero del latte

è costituito da una molecola di glucosio e da una di galattosio legate insieme. Nell'intestino tenue, grazie alla presenza dell'enzima specifico chiamato “lattasi”, il lattosio è “digerito” in glucosio e galattosio, che possono essere assorbiti ed utilizzati dall'organismo. L'impossibilità di digerire il lattosio è alla base della cosiddetta “intolleranza al lattosio” cui si associano sintomi, come diarrea, gonfiore e dolore addominale, flatulenza, che di fatto impediscono il consumo del latte.

Se queste intolleranze decorrono dalla nascita si tratta soprattutto di forme ereditarie, tipiche in particolare di alcune popolazioni di etnia caucasica o di etnia afro-americana. Nell'adulto si tratta piuttosto di forme acquisite che possono derivare da malattie intestinali, ma anche da prolungata astinenza dall'assunzione di latte. In questo caso l'alterazione risulta reversibile e alla riassunzione graduale dell'alimento può seguire una ripresa dell'attività enzimatica.

La diagnosi delle intolleranze non è facile e spesso si arriva al convincimento di essere intolleranti al lattosio dopo esami costosi quanto inattendibili o dopo autodiagnosi fantasiose. Il “breath test” (analisi del respiro), basato sul monitoraggio di sostanze emesse durante la fermentazione intestinale del lattosio in carenza di lattasi, è uno dei pochi test scientificamente validi attualmente disponibili.

Prodotti ad alta digeribilità

sono oggi disponibili sul mercato. Si tratta di prodotti “delattosati”, - che forse sarebbe più opportuno chiamare ad “alta tollerabilità”, - nei quale un pretrattamento industriale ha trasformato la gran parte del lattosio presente nei suoi due zuccheri costituenti: il glucosio ed il galattosio. Sono prodotti dietetici, generalmente latte parzialmente scremato e a lunga conservazione (UHT), consigliabili agli intolleranti (veri) al lattosio.

La riduzione del lattosio non diminuisce la qualità nutrizionale di questi prodotti. Infatti il lattosio è essenziale solo nel primo periodo di vita neonatale in quanto fornisce all'organismo il galattosio, molto importante nello sviluppo del sistema nervoso.

Come comprare il latte

Nell'acquisto del latte è buona norma controllare la data sul contenitore. Attenzione però a leggere se la data si riferisce alla scadenza o alla produzione! Non è detto che a scadenza più lontana nel tempo corrisponda sempre un prodotto più “giovane”. Esiste attualmente sul mercato latte con vita commerciale di 6 giorni, 8-15 giorni, 90 giorni. Dobbiamo prima di tutto decidere – anche aiutati da un'attenta lettura dell'etichetta - su quale tipo di prodotto vogliamo orientare la nostra scelta.

All'interno della categoria individuata compriamo la confezione con la data di scadenza più lontana che sicuramente rappresenta il latte di produzione più recente.

Alcuni prodotti richiedono la refrigerazione a 4°C, stiamo allora attenti che il negoziante conservi i prodotti alla giusta temperatura e cerchiamo anche di mantenerla (con una borsa termica) nel tragitto fino a casa.

Come consumare il latte

I prodotti che acquistiamo, qualsiasi sia la categoria merceologica, sono sicuri dal punto di vista igienico-sanitario e non richiedono alcun trattamento prima del consumo. Bere il latte freddo o caldo è solo una scelta di gusto.

Questa certezza ci consente di utilizzare un alimento con una più elevata qualità nutrizionale. E' noto infatti che più "energico" è il trattamento termico, maggiori sono le perdite a carico di alcuni nutrienti sensibili al calore (vitamine ed antiossidanti naturali ad esempio). Inoltre, come gli intenditori di latte ben sanno, anche l'aroma ed il gusto possono essere negativamente modificati dal trattamento termico.

Quando è necessario bollire il latte?

L'operazione di bollitura è sicuramente indispensabile quando il latte passa direttamente da una vacca di origine ignota alla tavola (latte crudo). In questa situazione sarebbe anzi raccomandabile non limitarsi a scaldare il latte finché inizia a "salire". Questo fenomeno si verifica ad una temperatura di soli 80°C (a pressione ambiente). Per ottenere, in casa, un latte "sicuro" dal punto di vista igienico sanitario, dovremmo continuare per qualche minuto il riscaldamento, abbassando la fiamma del fornello e rompendo con un cucchiaino la pellicola superficiale.

Come conservare il latte in casa

In etichetta sono riportate con grande evidenza le condizioni di conservazione: il frigorifero per tutti i tipi di latte tranne che per gli UHT e gli sterilizzati che possono essere conservati a temperatura ambiente, ma solo fino al momento dell'apertura dei contenitori. Il trattamento UHT ed il confezionamento asettico consentono una conservazione di 90 giorni a temperatura ambiente, ma una volta aperto il contenitore il prodotto "sterile" viene a contatto con l'ambiente esterno che sterile non è sicuramente. Non dimentichiamo che il latte è un ottimo alimento anche per i microrganismi alcuni dei quali possono essere dannosi per l'uomo! E allora? Consideriamolo da quel momento un latte fresco, da conservare in frigorifero per 3-4 giorni al massimo.

Attenzione poi al tipo di confezione: la bottiglia garantisce una migliore chiusura del prodotto rispetto al tetrapak (cartone), ma è più sensibile alla luce. E' quindi opportuno non lasciare a lungo il latte sul tavolo della colazione, ma prelevare dal frigorifero solo la quantità necessaria per il consumo e richiudere il recipiente con attenzione. La pulizia del frigorifero deve essere massima, non solo per il latte, ma anche per tutti gli altri alimenti che vi conserviamo.

Se, anche prima della scadenza, la conservazione non ci sembra ottimale allora sarà opportuno bollire il latte prima del consumo. Poi cerchiamo di capire dove abbiamo sbagliato (aumento di temperatura durante il trasporto a casa? recipiente chiuso male? eccessiva esposizione alla luce?).

Le porzioni raccomandate

nella dieta di un adulto per il latte, come per lo yogurt, una porzione corrisponde a 125g fino a due volte al giorno.

La qualità dei formaggi

I formaggi possono essere considerati veri e propri "concentrati" del latte ed il loro valore nutrizionale è quindi elevatissimo. Sono ricchi di proteine ad elevato valore biologico, di calcio e fosforo nel giusto rapporto, vitamina A e vitamine del gruppo B. Unico problema è la presenza dei grassi e, in particolare, del colesterolo. Inserendo però i formaggi in una alimentazione equilibrata o utilizzando – in caso di effettiva necessità - i prodotti "alleggeriti" nei grassi o a ridotto contenuto di colesterolo, il problema è facilmente superabile.

Per l'elevata quantità di energia e la qualità dei nutrienti forniti, i formaggi dovrebbero comunque essere considerati delle pietanze e non un "fine pasto" o un condimento!

Ma questo formaggio è buono?

domanda molto più difficile di quanto possa sembrare.

Un assaggiatore "non professionista" dovrebbe piuttosto chiedersi: Ma questo formaggio mi piace? Tutti i nostri sensi sono coinvolti nella risposta. Il gusto e l'olfatto sono i primi giudici, ma anche la vista e l'udito possono dire la loro. Con la vista possiamo capire se un formaggio è ben stagionato: il colore e la struttura della pasta sono utili indicatori. L'udito richiede un maggiore esercizio, ma è ciò che utilizzano gli esperti per capire ad esempio, dalla risposta sonora di un martelletto d'acciaio, la qualità di una forma.

Il tatto infine ci aiuta a prevedere la sensazione che proveremo masticando un formaggio duro e compatto o un formaggio morbido ed elastico.

Quando poi saremo diventati più esperti potremo distinguere la differenza tra "odore" ed "aroma" di un formaggio. Il primo è ciò che percepiamo annusando il formaggio, il secondo è ciò che arriva al nostro naso dall'interno della bocca, durante la masticazione.

E per gli intolleranti?

L'intolleranza al lattosio non è un problema se si consumano formaggi stagionati dove questo zucchero è in gran parte fermentato durante il processo produttivo. La sua assenza non diminuisce però la qualità nutrizionale dei prodotti stagionati. Infatti il lattosio è essenziale solo nel primo periodo di vita in quanto fornisce il galattosio, zucchero molto importante per lo sviluppo del sistema nervoso,

I formaggi in etichetta

Spesso l'etichettatura dei formaggi si limita a indicare tre ingredienti: "latte, caglio e sale". Con queste informazioni non siamo in grado di distinguere un formaggio dall'altro, nè sapere se è stato usato latte crudo o pastorizzato, caglio animale o vegetale. La presenza di sale (in che quantità?) può mettere in allarme gli ipertesi, ma sicuramente le informazioni non sono sufficienti né per l'intenditore di formaggi né per chi, vincolato da specifici dettami religiosi o per personale ideologia, non accetti il caglio animale.

A volte sono dichiarati altri ingredienti e tra questi i poco desiderabili additivi: soprattutto conservanti, ma anche agenti di rivestimento. Per esempio la "paraffina solida", non fa un gran male e non è un problema eliminare questa pellicola cerosa dalla superficie del formaggio, ma ricordiamoci di farlo ed evitiamo di mangiarla!

Con grande soddisfazione possiamo osservare che la dichiarazione "senza conservanti aggiunti" diventa sempre più frequente anche per i formaggi.

Nella tabella che riporta le informazioni nutrizionali, oltre all'apporto di energia, proteine, carboidrati e grassi, vengono a volte indicati anche i contenuti di altri nutrienti come il calcio, il fosforo o alcune vitamine. In questo caso la legge stabilisce che insieme con il contenuto vada anche riportata la percentuale della razione giornaliera raccomandata dalla Comunità Europea (RDA) per quelle sostanze e garantita dal consumo di 100g di prodotto o di una porzione.

Come comprare il formaggio

I notevoli cambiamenti che, negli ultimi anni, si sono verificati nella struttura e nelle abitudini delle famiglie italiane hanno indotto l'industria casearia a modificare i prodotti offerti cercando di rispondere alle nuove esigenze. Sono oggi disponibili, ad esempio, formaggi in porzioni individuali o in grosse pezzature, ma sempre presentati in forma accattivante ed in confezioni pratiche ed igieniche, in vista delle diverse necessità del consumatore "single", o della famiglia più o meno numerosa. Inoltre per rispondere alle esigenze nutrizionali, ma anche alle indicazioni dietetiche e mediche, si tende oggi alla produzione di "prodotti alleggeriti" nella componente grassa, con particolare riferimento al colesterolo, senza trascurare le caratteristiche organolettiche e la presenza bilanciata dei nutrienti.

Non va dimenticato che il formaggio è un prodotto "vivace" dal punto di vista microbiologico e chimico ed un aumento di temperatura – pur se limitato alla distanza che separa il negozio dal nostro frigorifero - può avere effetti negativi sulle sue caratteristiche organolettiche ed igieniche. Per il trasporto fino a casa è quindi consigliabile, in particolare nei mesi estivi e nelle località più calde, l'impiego di una borsa refrigerata.

Come conservare il formaggio in casa

Una corretta conservazione del formaggio consente di bloccare la maturazione, salvaguardandone le caratteristiche organolettiche, ed anche di difenderlo da microrganismi esterni che porterebbero ad uno scadimento delle caratteristiche igieniche.

Per la conservazione del formaggio la soluzione migliore sarebbe quella di un locale privo di luce, leggermente umido con una temperatura mantenuta dai 6 ai 7°. Pochi tra noi sono però così fortunati da disporre di una grotta o almeno di una cantina idonea. In pratica si ricorre al frigorifero, dove si sistemano i formaggi, magari nella zona meno fredda, chiusi singolarmente in contenitori di vetro, sacchetti, film di plastica o di alluminio in modo che non si mescolino gusti ed aromi. Alcuni formaggi come la mozzarella si conservano meglio se immersi in un recipiente con dell'acqua e sale. Con questi accorgimenti il grado di conservazione dei formaggi supera largamente quello della carne ed anche di molte verdure.

Spesso, nelle nostre case, ma anche nei ristoranti, i formaggi vengono estratti dal frigorifero solo immediatamente prima del consumo che avverrà, di conseguenza, a temperatura comunque bassa (7-10°C). Dal punto di vista igienico-sanitario ciò è assolutamente corretto in quanto la crescita dei microrganismi è più rapida a temperatura ambiente, ma sfortunatamente queste sono anche le condizioni peggiori per gustare un formaggio. Ad una temperatura così bassa si "salvano" solo i formaggi freschi, i formaggi piccanti risultano troppo pungenti, i semistagionati lasciano in bocca una sensazione "burrosa". Di profumo non se ne parla proprio, a 7-10°C il nostro naso percepisce ben poco. E allora cosa fare? Forse si dovrebbe prestare ai formaggi la stessa attenzione che si dedica ai vini di pregio per i quali la temperatura di degustazione è un parametro fondamentale. Magari togliamo dal frigorifero solo la quantità di formaggio che pensiamo di consumare e lasciamola a temperatura ambiente per una buona mezz'ora prima di servirla in tavola.

Il taglio dei formaggi

Ciascun formaggio va tagliato nel modo giusto, a seconda della forma e della consistenza. I formaggi rotondi a spicchi, quelli rettangolari prima a metà (per avere una “faccia” libera dalla crosta) poi a fette, quelli ovali a fette rotonde partendo da una estremità.

Esistono anche dei prodotti che non necessitano di taglio. Alcuni per le piccole dimensioni possono essere direttamente portati alla bocca altri, grazie alla consistenza cremosa, possono essere raccolti con un cucchiaino o con una spatola.

Le porzioni, dolenti note

Ad un soggetto “medio” per età e stile di vita è consigliato un consumo giornaliero di 0-1 porzione di formaggio fresco o stagionato. Per porzione si intende una quantità di 100g di formaggio fresco e 50g di formaggio stagionato.

Yogurt e latticini fermentati

Yogurt e latticini fermentati sono nutrienti come il latte. Questi prodotti sono ottenuti dalla fermentazione e coagulazione del latte intero, parzialmente scremato o scremato, ad opera di microrganismi lattici che, partendo dal lattosio ad una temperatura di 40-45°C, formano acido lattico con conseguente coagulazione della caseina. Il prodotto bianco ed aromatico che si ottiene risulta, per la presenza di acido lattico, rinfrescante e dissetante. Naturalmente le caratteristiche nutrizionali si differenziano da quelle del latte non trattato se al prodotto fermentato vengono aggiunti altri ingredienti come frutta, probiotici, crema di latte, latte in polvere ecc. Basta leggere gli ingredienti in etichetta per scoprire la composizione del prodotto.

Yogurt e latte fermentato: in etichetta la chiave di lettura

Come consumatori siamo abituati a chiamare “yogurt” qualsiasi prodotto sia contenuto in un vasetto e si mangi con un cucchiaino. Il legislatore doveva essere un consumatore molto più attento se ha concesso la qualifica di yogurt solo al prodotto fermentato con *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*! E tutti gli altri “vasetti” per i quali siano stati usati altri fermenti? A loro va la denominazione comune di “latte fermentato”. Sicuramente la ricetta dello yogurt è quella più antica e tradizionale ed alcuni palati particolarmente sensibili sono anche in grado di distinguere differenze organolettiche tra un prodotto e l’altro, ma altrettanto sicuramente esistono ottimi prodotti anche tra i latticini fermentati! In particolare si sono diffusi negli ultimi anni i cosiddetti “probiotici”, fermenti in grado di “colonizzare” l’intestino con effetti positivi per il nostro benessere fisico

L’etichetta di questi prodotti riporta il tipo di fermenti utilizzati, gli eventuali altri ingredienti che possono essere costituiti da componenti del latte (es. crema di latte o proteine del latte), ma anche da ingredienti completamente diversi (frutta, cereali, miele, ecc.). E’ bello osservare che sempre più spesso compare la scritta “senza aromatizzanti né conservanti”.

Probiotici

I prodotti in commercio sotto questo nome sono quasi tutti lattici fermentati con microrganismi “probiotici” tipo lattobacilli acidofili e bifidobatteri. I microrganismi probiotici devono essere in grado di sopravvivere al passaggio attraverso lo stomaco (ambiente fortemente acido) e raggiungere l'intestino. Nel nostro colon è presente una flora batterica naturale non sempre “selezionatissima”. Il probiotico, “colonizza” questo tratto dell'intestino ed esprime tutti le sue potenzialità: ad esempio aumenta la resistenza alle infezioni intestinali e all'insorgenza di alcuni tumori, diminuisce la colesterolemia, allevia i sintomi dell'intolleranza al lattosio.

Prebiotici

Questi prodotti sono quasi sempre a base di latte fermentato ed il “prebiotico” è un ingrediente non digeribile dall'uomo, ma che ha effetti benefici sulla flora batterica naturale dell'intestino. I frutto-oligosaccaridi sono i prebiotici oggi maggiormente utilizzati e la loro presenza è segnalata sempre sull'etichetta del prodotto prebiotico.

Simbiotici

L'azione dei prebiotici può servire come supporto a quella dei probiotici: ecco perché spesso si aggiunge il prebiotico ad un latte fermentato con microrganismi probiotici dando luogo ad un prodotto che prende il nome di “simbiotico”.

Lattosio sì, lattosio no

Nell'etichettatura nutrizionale, sotto la voce carboidrati, sono compresi gli zuccheri di altri eventuali ingredienti (frutta, miele ecc.), il glucosio ed il galattosio derivanti dalla fermentazione del lattosio...e lo stesso lattosio. Infatti il lattosio contenuto nel latte di partenza non viene completamente idrolizzato durante la fermentazione. La quantità che rimane non è nemmeno trascurabile, tuttavia la gran parte degli intolleranti al lattosio possono consumare tranquillamente yogurt e latte fermentato. In questi prodotti è presente una grande quantità fermenti lattici che contengono nel proprio corredo enzimatico la “lattasi”, enzima deputato alla digestione del lattosio. Così gli intolleranti, consumando latte fermentato, assumono insieme il lattosio e gli “strumenti” necessari per digerirlo.

Per conservare lo yogurt ed i lattici fermentati in casa

Come descritto in etichetta, lo yogurt deve essere conservato a 4°C, naturalmente il prodotto è garantito solo finché il vasetto è sigillato. Dopo l'apertura l'ambiente del frigorifero - sicuramente non sterile - può prendere il sopravvento sui microrganismi selezionatissimi contenuti nello yogurt e dare inizio ad un rapido deterioramento del prodotto. E' quindi consigliabile acquistare lo yogurt in confezioni da 125g, corrispondenti ad una porzione, e consumarli per intero. Le confezioni più grandi disponibili sul mercato sono dedicate alle famiglie numerose!

Le porzioni

Ad un soggetto “medio” per età e stile di vita è consigliato un consumo giornaliero di 1-2 vasetti (125g) di yogurt o di latte fermentato.

La qualità dei prodotti ortofrutticoli

Ortaggi e frutta, rivestono nella nostra dieta un ruolo molto importante. Sono caratterizzati da un elevato contenuto in acqua, modesto contenuto in proteine e lipidi, modesto apporto in energia. Per quanto riguarda **la qualità nutrizionale** i componenti di questi alimenti di maggior interesse sono costituiti dalla fibra, dagli zuccheri nella frutta, dal potassio, dalla vitamina C, dai folati (**che hanno effetto protettivo sulla comparsa della spina bifida e sulle malattie cardiovascolari**), dai carotenoidi, che comprendono numerosi composti che si differenziano sia per natura chimica sia per attività biologica.

Nella frutta sono presenti numerosissimi composti di diversa natura chimica, essenzialmente di natura fenolica, e diversamente distribuiti nelle diverse tipologie di ortaggi e frutta. Essi svolgono soprattutto un'attività antiossidante: la capacità di contrastare l'effetto dei radicali liberi responsabili di tutta una serie di reazioni che sono alla base di processi degenerativi tra cui l'invecchiamento.

Secondo i dati provenienti sia da studi epidemiologici su popolazioni sia da studi sperimentali, esisterebbe una stretta correlazione tra consumo di frutta e vegetali e ridotta incidenza di patologie tipiche della nostra società (alcuni tipi di tumore, alcune patologie cardiovascolari, obesità).

I vegetali hanno normalmente un più basso apporto in grassi, quindi un più basso contenuto energetico. Inoltre la presenza di una serie di composti con attività vitaminica o con attività biologiche che intervengono in numerosi processi svolgendo attività antiossidante, attività di detossificazione, regolazione metabolismo del colesterolo, del glucosio, di ormoni, riduzione della pressione motilità intestinale, determinano **l'aspetto preventivo e protettivo delle diete a base di vegetali**.

La fibra, in particolar modo, ha effetti positivi sulla motilità intestinale (soprattutto grazie alla cellulosa). Essa accelera il passaggio degli alimenti nell'intestino riducendone l'assorbimento e, riducendo il tempo di contatto, ha effetto positivo sull'assorbimento di sostanze nocive. **Ad opera delle pectine ha inoltre effetto positivo sulla sintesi del colesterolo, riducendola, e sulla sintesi del glucosio, con effetto protettivo quindi sia sulle malattie cardiovascolari che sul livello di glucosio nel sangue.**

Per poter usufruire degli effetti nutritivi di questi prodotti è necessario un consumo di almeno cinque porzioni al giorno di ortaggi e frutta. E' poi fondamentale consumarli al giusto grado di maturazione e stare attenti alla stagionalità. I prodotti devono quindi essere freschi o sottoposti a trattamenti termici blandi per salvaguardare il più possibile i costituenti.

Il modo migliore per **conservare** frutta e verdura dopo l'acquisto, se sono mature, è riporle in **frigorifero, nell'apposito cassetto** delle verdure. E' importante sapere, però, che, anche in

frigorifero, il **contenuto vitaminico di questi prodotti diminuisce al passare del tempo**. Vanno scartate, inoltre, **frutta e verdura anche parzialmente ammuffite** perché potrebbero contenere sostanze tossiche. Prima di consumarle occorre ricordarsi di **lavarle molto bene sotto l'acqua corrente** per eliminare eventuali tracce di pesticidi e residui

La conservazione dei prodotti ortofrutticoli

La qualità nutrizionale di ortaggi e frutta può variare notevolmente nel corso della conservazione anche a livello casalingo. Questo è evidente se si tiene conto di quelli che sono i fattori determinanti della qualità: la composizione in nutrienti, le caratteristiche sensoriali, le caratteristiche tecnologiche ed infine la sicurezza d'uso.

I componenti più interessanti - tra i quali ricordiamo la vitamina C, carotenoidi, folati, composti fenolici- sono sensibili, oltre che ai trattamenti termici legati alla cottura, anche alle condizioni di conservazione, sia come tempo sia come temperatura ed umidità. Per questo motivo una conservazione di lunga durata in casa non è mai consigliabile.

Per quanto riguarda le **caratteristiche sensoriali** (sapore, colore, consistenza, legati alla presenza di zuccheri, acidi organici tipo e struttura della fibra alimentare) valgono le stesse considerazioni.

La sicurezza dell'alimento è un altro dei punti chiave da non perdere mai di vista. La presenza di composti nocivi o tossici che possono provenire da contaminazione ambientale o da residui di trattamenti vanno sempre presi in seria considerazione.

Contro insetti, funghi, microrganismi di vario tipo, alcuni dei principali nemici di vegetali e frutta sono indispensabili trattamenti di difesa di varia natura. *Ed è proprio in relazione a questi che si differenziano le varie tipologie di agricoltura : convenzionale, sostenibile, biologica, biodinamica.* Ridurre l'uso di sostanze nocive per l'uomo e l'ambiente rappresenta la tendenza attuale di produzione. In ogni caso l'utilizzo di trattamenti non può mai essere azzerato, senza poi considerare il problema di contaminazioni accidentali. Quindi una buona norma da adottare in casa per una corretta igiene alimentare consiste nel lavare con cura i prodotti prima del consumo. In questo modo vengono rimossi i composti indesiderati spesso volte presenti sulla superficie degli alimenti.

La corretta conservazione degli alimenti è indispensabile per una sana alimentazione quotidiana. Nessun alimento, infatti, è sterile. La contaminazione microbica, quindi, (che esiste sempre negli alimenti) può essere rallentata o bloccata dal freddo a seconda che si ripongano i prodotti in frigorifero o nel congelatore.

Le conserve preparate in casa possono essere pericolose perché ad alto rischio di contaminazioni microbiologiche. Il nemico più temibile per questi prodotti casalinghi è rappresentato dal *Clostridium botulinum*, un batterio altamente nocivo per la salute del consumatore (può provocare secchezza della bocca, sdoppiamento della vista, blocco intestinale, paralisi di tutto il corpo e perfino l'impossibilità di respirare). Le conserve al naturale o sotto olio sono di certo le più "insidiose" in quanto i batteri crescono bene in assenza di ossigeno. Più sicure, invece, quelle di pomodoro, sotto aceto o le marmellate che proprio per la loro stessa composizione rappresentano un terreno meno fertile per i batteri.

Fortunatamente il *botulinum* non è resistente al calore ed è distrutto da riscaldamento a 80°C per 10'

La qualità organolettica

La qualità organolettica, o meglio sensoriale, degli alimenti è data dall'insieme delle caratteristiche di **aspetto, sapore, odore e consistenza** di un prodotto, percepite attraverso gli organi di senso. Quando si consuma l'alimento, le molecole chimiche responsabili delle sensazioni dell'aroma, del gusto, e tattili (nel loro insieme definite con il termine anglosassone di "flavour") sono trasferite agli organi di senso che le percepiscono. Allo stesso tempo la consistenza, con altri fattori come il colore e l'aspetto, può contribuire al *flavour* e influenzare il grado di soddisfazione del consumatore, e quindi la scelta o il consumo stesso del prodotto. In particolare:

Aspetto è il risultato di quelle caratteristiche percepite attraverso la vista (come il colore e la forma);

Odore e Aroma sono l'insieme delle sensazioni percepite dal naso;

Gusto è costituito dai sapori di base (dolce, salato, acido e amaro), percepiti dalla lingua;

Consistenza può descrivere diverse sensazioni quali la compattezza di una sostanza, la densità, la durezza, la resistenza di un alimento solido, la viscosità di un liquido (bevanda).

La qualità nutrizionale di un alimento è definita dal suo contenuto in principi nutritivi. Per l'ortofrutta, i principali nutrienti sono sicuramente vitamine e minerali.

Le **vitamine** sono indispensabili per la crescita e la salute dell'organismo, di cui regolano i processi fondamentali;

i **minerali**, presenti nei tessuti, sono fattori essenziali per le funzioni biologiche e per l'accrescimento.

Molto importante anche il contenuto in fibra alimentare. Le **fibre** svolgono un ruolo positivo non solo sulla funzionalità dell'intestino, ma anche sul controllo e la prevenzione di patologie quali **obesità, diabete, ipercolesterolemia**, ecc. Infine, i prodotti ortofrutticoli rappresentano la fonte principale nella nostra dieta di **antiossidanti** naturali, composti in grado di svolgere un'efficace azione di difesa nei confronti di numerose patologie come le **malattie cardiovascolari e i tumori**. Per poter utilizzare al meglio di tutti i componenti nutritivi di frutta e verdura (in particolare di vitamine e antiossidanti), è importante **consumarle al giusto grado di maturazione** e fare attenzione alla **stagionalità**. Il termine indica la reperibilità in commercio di **frutta e verdura fresca di produzione italiana, secondo il periodo di naturale maturazione e raccolta**. La frutta e la verdura di stagione sono generalmente caratterizzate da una **più alta qualità organolettica**.

Il modo migliore per **conservare** frutta e verdura dopo l'acquisto, se sono mature, è riporle in **frigorifero, nell'apposito cassetto** delle verdure. E' importante sapere, però, che, anche in frigorifero, il **contenuto vitaminico di questi prodotti diminuisce al passare del tempo**. Vanno scartate, inoltre, **frutta e verdura anche parzialmente ammuffite** perché potrebbero contenere

sostanze tossiche. Prima di consumarle occorre ricordarsi di **lavarle molto bene sotto l'acqua corrente** per eliminare eventuali tracce di pesticidi e residui di terra.

Fonte: www.inran.it