

# CINQUE PUNTI CHIAVE PER ALIMENTI PIÙ SICURI

## MANUALE





# CINQUE PUNTI CHIAVE PER ALIMENTI PIÙ SICURI

## *MANUALE*



**Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri: Manuale**

1.Manipolazione degli alimenti – Metodi 2.Contaminazioni degli alimenti – Prevenzione e controllo 3.Manuali  
I.Organizzazione Mondiale della Sanità

ISBN 978-88-904699-0-9

(NLM classification: WA 695)

---

Pubblicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2006 con il titolo *Five Keys to safer food manual* © World Health Organization 2006

La Direzione generale della Organizzazione Mondiale della Sanità garantisce i diritti di traduzione, per l'edizione in lingua italiana, alla ASL T05 di Chieri (TO) - Ceirsa - Centro Interdipartimentale di Ricerca e Documentazione per la Sicurezza Alimentare che è il solo responsabile per l'edizione italiana.

Tutti i diritti riservati. Le pubblicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità possono essere ottenute dall'ufficio stampa del WHO, Organizzazione Mondiale della Sanità 20 Avenue Appia, 1211 Ginevra 27 (Svizzera) (+41 22 791 3264; fax +41 22 791 4857; e-mail: bookorders@who.int).

Le richieste relative al permesso di riproduzione o traduzione delle pubblicazioni WHO, sia per la vendita che per la diffusione non commerciale devono essere inviate all'Ufficio Stampa del WHO al seguente indirizzo (fax: +41 22 791 4806; e-mail: permissions@who.int).

Le opinioni espresse nella presente pubblicazione e la presentazione del contenuto non implicano da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità nessuna presa di posizione riguardo a stato giuridico dei paesi, territori, città, zone o delle loro autorità, o delimitazioni delle loro frontiere o linee di confine.

L'indicazione nel testo di società specifiche o di prodotti commerciali non implica che questi siano approvati o raccomandati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, rispetto ad altri analoghi non menzionati. Salvo errori ed omissioni il marchio dei prodotti è indicato con la lettera iniziale maiuscola.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha preso tutte le precauzioni possibili per verificare le informazioni contenute in questa pubblicazione. Tuttavia il materiale pubblicato è stato distribuito senza alcuna garanzia espressa o implicita. La responsabilità di errori d'interpretazione è a carico del lettore. In nessun caso l'Organizzazione Mondiale della Sanità potrà essere considerata responsabile del danno derivante dal suo utilizzo.



## Sommario

Pagine

INTRODUZIONE \_\_\_\_\_ 4

SEZIONE 1: CENNI PRELIMINARI \_\_\_\_\_ 7

Il poster dei cinque punti chiave per alimenti più sicuri \_\_\_\_\_ 11

SEZIONE 2: CINQUE PUNTI CHIAVE PER ALIMENTI PIU' SICURI \_\_\_\_\_ 12

Punto chiave 1: Abituatevi alla pulizia \_\_\_\_\_ 12

Punto chiave 2: Separate gli alimenti crudi da quelli cotti \_\_\_\_\_ 15

Punto chiave 3: Fate cuocere bene gli alimenti \_\_\_\_\_ 16

Punto chiave 4: Tenete gli alimenti alla giusta temperatura \_\_\_\_\_ 18

Punto chiave 5: Utilizzate solo acqua e materie prime sicure \_\_\_\_\_ 20

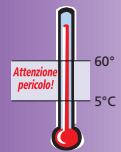
QUESTIONARI DI VALUTAZIONE \_\_\_\_\_ 22

I: Per organizzatori e/o docenti \_\_\_\_\_ 22

II: Per partecipanti \_\_\_\_\_ 24

GLOSSARIO DEI TERMINI \_\_\_\_\_ 27

RIFERIMENTI \_\_\_\_\_ 28



# La sicurezza alimentare rappresenta un significativo problema di salute pubblica

**Q**uello degli alimenti non sicuri, è stato un problema per la salute umana fin dagli albori della storiografia, e molti dei problemi di sicurezza alimentare oggi conosciuti non costituiscono una novità. Sebbene i governi di tutto il mondo stiano facendo del loro meglio per aumentare la sicurezza dei cibi, l'incidenza di malattie trasmesse dagli alimenti resta un significativo problema di salute pubblica sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo.

È stato stimato che ogni anno 1.8 milioni di persone muoiano in seguito a malattie gastrointestinali e la maggior parte di tali episodi possa essere attribuita all'assunzione di cibo o acqua contaminati. Un'adeguata preparazione degli alimenti è in grado di prevenire la maggior parte delle malattie trasmesse dagli stessi.

**Più di 200 malattie conosciute sono trasmesse dagli alimenti.**

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è da lungo tempo consapevole della necessità di educare gli addetti alla manipolazione degli alimenti circa le loro responsabilità ai fini della sicurezza alimentare. Nei primi anni '90, l'OMS ha sviluppato le "Dieci regole d'oro per la preparazione di alimenti sicuri", in seguito ampiamente tradotte e riprodotte. E' tuttavia apparsa evidente la necessità di uno strumento più semplice e più generalmente applicabile. Dopo quasi un anno di consultazione con esperti della sicurezza alimentare e della comunicazione del rischio, l'OMS ha introdotto, nel 2001, il poster dei "Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri".

Tale poster raccoglie tutti i messaggi delle "Dieci regole d'oro per la preparazione di alimenti sicuri" in una veste più semplice, che sia più facilmente memorizzabile e che fornisca maggiori dettagli circa le ragioni che stanno alla base delle misure suggerite.

## Poster dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri

I messaggi chiave articolati nei Cinque Punti sono: (1) Abituatevi alla pulizia; (2) Separate gli alimenti crudi da quelli cotti; (3) Fate cuocere bene gli alimenti; (4) Tenete gli alimenti alla giusta temperatura; (5) Utilizzate solo acqua e materie prime sicure. Il poster è stato tradotto in oltre 40 lingue e viene utilizzato per diffondere nel mondo il messaggio di igiene alimentare dell'OMS

<sup>1</sup> Mead, P.S., et al, *Food-Related Illness and Death in the United States* Emerging Infectious Diseases, Vol 5, No. 5, 1999.

## Il Manuale dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri

Il Manuale dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri è diviso in due sezioni. La Sezione 1 descrive il contesto di riferimento, mentre la Sezione 2 descrive i Cinque Punti. La Sezione 2 approfondisce i punti chiave sulla sicurezza alimentare previsti nel Poster e suggerisce come comunicare tali informazioni. In fase di presentazione del materiale, è importante che le informazioni di base e le ragioni che stanno alla loro origine rimangano le stesse presentate nel poster.

Informazioni contenute nella Sezione 1: il contesto di riferimento non è stato predisposto per essere presentato tal quale. Il docente deve poter gestire con buona flessibilità le modalità e le tempistiche con le quali affrontare i punti previsti in tale sezione. Il docente ha la possibilità di identificare i punti della sezione 1 che ritiene applicabili ai destinatari della formazione e può integrare tali punti all'interno della presentazione dei materiali contenuti nella Sezione 2.

In entrambe le sezioni le informazioni sono distribuite su due colonne: nella prima colonna compaiono quelle che andrebbero fornite ai destinatari della formazione; nella seconda colonna sono invece inserite delle indicazioni aggiuntive non destinate all'uditorio, ma concepite per essere di aiuto al docente nel rispondere alle domande. In alcune parti del manuale sono inoltre inserite "Considerazioni e suggerimenti per il docente", ad esempio riguardo al modo di adattare il materiale a differenti destinatari o a differenti sedi.

Durante la fase di adattamento del manuale finalizzata alla preparazione di una sessione di formazione, andrebbero tenuti in considerazione i seguenti interrogativi:

- ◆ Chi sono i destinatari del corso (es. bambini in età scolare, adolescenti, addetti alla manipolazione domestica, operatori del settore alimentare)?
- ◆ L'uditorio è in grado di comprendere il linguaggio usato?
- ◆ Sono stati inseriti nella presentazione sufficienti spunti visivi, per coinvolgere chi potrebbe non comprendere il linguaggio usato?
- ◆ Il materiale ha un'estensione (lunghezza, durata) appropriata, in grado di catturare e trattenere l'attenzione dell'uditorio?
- ◆ Le istruzioni sono chiare, concise e semplici da seguire?
- ◆ Il materiale è presentato in modo interessante, facile da ricordare e comprendere?
- ◆ Il materiale è in grado di potenziare l'apprendimento delle informazioni chiave?
- ◆ Sono stati inseriti esempi di produzioni locali?
- ◆ Vengono discusse pratiche inerenti prodotti locali?
- ◆ Il materiale riflette la realtà locale/aziendale (es. acqua corrente, frigoriferi, ecc.)?

**Sebbene le informazioni contenute nel Manuale dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri debbano essere adattate ad ogni uditorio, i concetti espressi nelle informazioni di base devono rimanere gli stessi presentati nel Poster dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri.**



## Valutazione

Tutti gli aspetti del materiale formativo inerenti i cinque punti chiave per alimenti più sicuri dovrebbero essere sottoposti a valutazione. Nel Manuale vengono incluse due schede di valutazione: una per gli organizzatori e/o docenti e una per i partecipanti. La scheda per organizzatori e/o docenti ha lo scopo di valutare il profilo demografico dell'uditorio, l'idoneità del processo di adattamento e il raggiungimento (o meno) degli obiettivi da parte della sessione di formazione. La scheda per i partecipanti ha la funzione di valutare l'impatto della sessione di formazione su conoscenze, attitudini e comportamenti relativi alla sicurezza alimentare.

Si consiglia di far compilare una scheda di valutazione ai partecipanti sia prima che dopo la sessione di formazione.



## Glossario

È disponibile, per ogni riferimento, un glossario dei termini usati nel presente manuale.



## Altri riferimenti

Questa sezione contiene ulteriori informazioni utili ad organizzatori, docenti e partecipanti. In aggiunta al presente manuale l'OMS intende sviluppare materiali supplementari mirati a differenti destinatari, includendo bambini in età scolare e donne, nonché altri materiali su diversi temi inerenti la sicurezza alimentare.

Tali informazioni supplementari, una volta sviluppate, saranno messe a disposizione sul sito:

**[www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html)**

L'OMS mira ad aumentare progressivamente lo scambio e la divulgazione, tra gli Stati Membri, delle conoscenze pratiche in materia di sicurezza alimentare, attraverso la condivisione di esperienze e di soluzioni validate.

È stata predisposta una apposita sezione del sito internet dell'OMS - Area Sicurezza Alimentare, per consentire ai diversi paesi e agli associati di accedere ai differenti strumenti prodotti in diverse parti del mondo. Mediante lo scambio di idee, materiali ed esperienze in questa pagina web, è possibile per chiunque contribuire attivamente al successo della libera diffusione del messaggio di salute pubblica contenuto nei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri e prevenire l'insorgenza di malattie trasmesse dagli alimenti.



## Sezione uno: contesto di riferimento

Qual è il problema?	Informazioni aggiuntive
<p>Ogni giorno in tutto il mondo le persone contraggono malattie attraverso il cibo consumato. Tali stati morbosi vengono definiti Malattie Trasmesse da Alimenti e sono causati da microrganismi pericolosi e/o sostanze chimiche ad azione tossica.</p> <p>La maggior parte delle malattie trasmesse da alimenti si possono prevenire meditando un'appropriate manipolazione del cibo.</p>	<p>Malattie trasmesse dagli alimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ È un problema che riguarda sia i paesi sviluppati che quelli in via di sviluppo;</li> <li>◆ Rappresentano un costo per i sistemi di assistenza sanitaria;</li> <li>◆ Possono colpire severamente neonati, bambini piccoli, anziani e ammalati;</li> <li>◆ Creano un circolo vizioso tra dissenteria e malnutrizione;</li> <li>◆ Pregiudicano l'economia e lo sviluppo nazionale nonché il commercio internazionale.</li> </ul>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <p>Per un linguaggio più semplice, usa il termine "germi" per parlare di microrganismi e il termine "veleni" per sostanze chimiche tossiche.</p>	
Cosa sono i microrganismi?	Informazioni aggiuntive
<p>I microrganismi sono esseri viventi estremamente piccoli, invisibili ad occhio nudo. Vi sono tre differenti tipi di microrganismi: favorevoli, sfavorevoli e pericolosi.</p> <p>I microrganismi favorevoli sono utili. Essi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Consentono la produzione di cibi e bevande (es. Formaggio, yogurt, birra, vino);</li> <li>◆ Consentono la produzione di farmaci (es. Penicillina);</li> <li>◆ Presenti nell'intestino, favoriscono la digestione.</li> </ul> <p>I microrganismi sfavorevoli, o microrganismi alteranti, di solito non causano malattie, ma sono i responsabili, nel cibo, del cattivo odore, del cattivo gusto e dell'aspetto disgustoso.</p> <p>I microrganismi pericolosi provocano malattie e possono, talvolta, portare a morte. Questi sono chiamati "patogeni". La maggior parte di questi microrganismi non modifica l'aspetto dell'alimento</p>	<p>I microrganismi sono talmente piccoli che ne occorrerebbero 1 milione per coprire la punta di uno spillo.</p> <p>Batteri, virus, lieviti, muffe e parassiti sono tutti microrganismi.</p> <p>L'odore, il gusto e l'aspetto degli alimenti non sono dei buoni indicatori per prevedere se un prodotto ti farà ammalare. Alcuni microrganismi alteranti modificano l'aspetto del cibo e al tempo stesso sono pericolosi. Un esempio è rappresentato dalla muffa verde del pane, che può produrre tossine.</p> <p>L'elenco dei microrganismi comunemente responsabili di malattie trasmesse dagli alimenti include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Batteri – Salmonella, Shigella, Campylobacter ed E. coli;</li> <li>◆ Parassiti – Giardia, Trichinella;</li> <li>◆ Virus – Epatite A. Norovirus.</li> </ul>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Acquista familiarità con i microrganismi pericolosi presenti nella tua regione.</li> <li>◆ Potrebbe essere utile illustrare le dimensioni dei microrganismi con diversi esempi, come: 10.000 batteri disposti in fila uno accanto all'altro occuperebbero lo spazio di un centimetro.</li> <li>◆ Mostrare immagini o esempi pratici di frutta con muffa potrebbe aggiungere interesse alla presentazione, ma è importante sottolineare che batteri pericolosi non sempre inducono nel cibo presenza di cattivi odori, gusto o aspetto alterati.</li> </ul>	

Dove vivono i microrganismi?	Informazioni aggiuntive
<p>I microrganismi vivono ovunque, ma sono soprattutto presenti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Feci;</li> <li>◆ Suolo e acqua;</li> <li>◆ Ratti, topi, insetti e animali infestanti;</li> <li>◆ Animali domestici, acquatici e di allevamento (es. cani, pesci, bovini, pollame, suini);</li> <li>◆ Persone (visceri, bocca, naso, intestino, mani, unghie e pelle).</li> </ul>	<p>Le feci umane e animali contengono microrganismi patogeni.</p> <p>Un singolo cucchiaino di terra contiene più di 1 miliardo di microrganismi. Tutti gli organismi viventi sono in qualche modo associati alla presenza di microrganismi.</p> <p>Gli animali veicolano microrganismi sui propri piedi, nella bocca e sulla pelle.</p> <p>Su ogni centimetro quadrato di pelle umana possono trovarsi in media circa 100.000 batteri.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Individua i nomi comuni usati per i microrganismi presenti nella regione.</li> </ul>	
Come si muovono i microrganismi?	Informazioni aggiuntive
<p>I microrganismi hanno bisogno di qualcuno o qualcosa per potersi spostare. Il trasferimento dei microrganismi da una superficie ad un'altra è chiamato "contaminazione".</p> <p>Le mani sono uno dei più comuni mezzi di trasporto dei microrganismi da un posto ad un altro.</p> <p>I microrganismi possono diffondersi attraverso cibo ed acqua contaminati.</p> <p>Gli animali da compagnia e gli animali domestici possono essere una fonte di contaminazione.</p>	<p>Se un addetto alla manipolazione degli alimenti è infettato da un virus e continua a preparare gli alimenti, alcuni virus potrebbero essere trasmessi al consumatore tramite il cibo stesso. L'epatite A ed il Norovirus sono esempi di patogeni che possono essere trasmessi per tale via.</p> <p>Le zoonosi sono malattie trasmissibili causate da microrganismi veicolati dagli animali agli esseri umani.</p> <p>L'influenza aviaria e le infezioni da E. coli O157 sono esempi di zoonosi. L'influenza aviaria può essere trasmessa all'uomo attraverso contatto diretto con uccelli infetti o con oggetti contaminati dalle loro feci.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dai una dimostrazione della contaminazione toccandoti il volto con la mano e poi toccando qualche alimento con quella stessa mano.</li> <li>◆ Discuti un caso locale di malattia trasmessa dagli alimenti, includendo la causa dell'evento e indicando cosa si sarebbe potuto fare per prevenire l'infezione.</li> </ul>	

Come crescono i microrganismi?	Informazioni aggiuntive
<p>La maggior parte dei microrganismi “cresce” moltiplicandosi. Per moltiplicarsi, i microrganismi hanno bisogno di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Cibo;</li> <li>◆ Acqua;</li> <li>◆ Tempo;</li> <li>◆ Calore.</li> </ul> <p>Carne, prodotti ittici, riso e pasta cotti, latte, formaggio e uova sono i cibi nei quali i microrganismi trovano le condizioni ideali per moltiplicarsi.</p>	<p>Un batterio può duplicarsi in soli 15 minuti.</p> <p>Questo significa che in 6 ore, un batterio può generarne più di 16 milioni.</p> <p>Per essere nocivi, alcuni batteri hanno bisogno di crescere fino a numeri molto elevati. Altri batteri possono invece causare malattie anche se presenti in bassissimo numero.</p> <p>I virus sono molto più piccoli dei batteri. Essi non si moltiplicano nel cibo o nell’acqua, ma questi sono comunque veicoli per la loro trasmissione.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Cita alcuni cibi locali che forniscono o meno le condizioni ideali per la crescita di microrganismi.</li> <li>◆ Legumi, ghiaia o altri oggetti possono essere usati per dimostrare la moltiplicazione batterica. Come esempio di crescita rapida parti con un oggetto; dopo 15 secondi falli diventare 2, dopo altri 15 secondi falli diventare 4, poi 8, ecc. (raddoppia il numero degli oggetti ogni 15 secondi). Abbi cura di far notare che i 15 secondi sono usati come esempio al posto dei 15 minuti, in modo che, nel corso di una sessione di formazione, sia possibile mostrare come i batteri si moltiplicano.</li> </ul>	
Quali sono i sintomi di una malattia trasmessa da alimenti?	Informazioni aggiuntive
<p>Ogni anno, milioni di persone nel mondo vivono l’esperienza di uno o più episodi di malattia di origine alimentare, senza peraltro sapere che la loro patologia è causata dal cibo.</p> <p>I più comuni sintomi di malattia trasmessa dagli alimenti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dolori di stomaco;</li> <li>◆ Vomito;</li> <li>◆ Diarrea.</li> </ul> <p>I sintomi, che variano a seconda della causa di malattia, possono comparire molto rapidamente dopo il consumo dell’alimento, oppure presentarsi dopo giorni o addirittura settimane. Nella maggior parte delle malattie di origine alimentare, i sintomi compaiono dopo 24-72 ore dall’ingestione dell’alimento.</p> <p>Le malattie trasmesse dagli alimenti possono anche provocare problemi di salute sul lungo periodo. Malattie anche molto gravi, inclusi cancro, artriti e disordini neurologici possono essere indotte da cibo contaminato.</p>	<p>Per I lattanti, gli ammalati, le donne in gravidanza e gli anziani, le conseguenze di una malattia trasmessa dagli alimenti sono di solito più gravi, e, più frequentemente che in altri soggetti, possono essere fatali.</p> <p>Bere grandi quantità di fluidi consente di mantenere un’adeguata idratazione durante gli episodi di diarrea.</p> <p>E’ stato stimato che il 3% dei casi di malattie trasmesse dagli alimenti può provocare problemi di salute sul lungo periodo.</p> <p>Per chi ha maggiori probabilità di tossire o starnutire durante la manipolazione del cibo, è raccomandato l’uso di mascherine protettive per naso e bocca. I guanti possono essere usati per coprire tagli o lesioni e dovrebbero essere cambiati frequentemente.</p> <p>Le indicazioni sul trattamento delle malattie trasmesse da alimenti possono variare nei diversi paesi, e dovrebbero essere adattate alle realtà locali. È comunque buona norma consultare un medico qualora le evacuazioni fossero molto frequenti, molto acquose o con tracce di sangue o nel caso durino da oltre 3 giorni.</p>

<p><b>Cosa fare quando ci si ammala</b></p> <p>Cerca di non maneggiare o preparare cibi durante la malattia e per almeno 48 ore dopo la scomparsa dei sintomi. In ogni caso, se non fosse possibile evitarlo, lava le mani con acqua e sapone prima dell'inizio delle preparazioni e, frequentemente, durante le stesse.</p> <p><b>Quando i sintomi sono gravi consulta immediatamente un medico.</b></p>	<p>Alcune tossinfezioni possono essere trasmesse da persona a persona. I familiari o, più in generale, chi presta assistenza a pazienti infetti potrebbe quindi contrarre da questi la malattia.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Gli operatori del settore alimentare sono tenuti a notificare al datore di lavoro i seguenti stati morbosi: Epatite A, diarrea, vomito, febbre, mal di gola, rash cutanei, altre lesioni della pelle (es. vescicole, tagli, ecc.), scolo nasale, oculare, auricolare.</li> <li>◆ Le lavorazioni ad alto rischio quali la macellazione e la preparazione di alimenti pronti al consumo possono richiedere speciali dispositivi di protezione per il personale. Contatta le autorità competenti locali per ulteriori informazioni.</li> </ul>	
<p><b>Non vanno dimenticati i prodotti chimici</b></p>	<p><b>Informazioni aggiuntive</b></p>
<p>I microrganismi non sono la sola causa di malattie trasmesse dagli alimenti. Le persone possono anche contrarre malattie da sostanze chimiche ad azione tossica, tra le quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tossine biologiche;</li> <li>◆ Metalli pesanti e inquinanti ambientali;</li> <li>◆ Sostanze chimiche utilizzate per il trattamento farmacologico degli animali;</li> <li>◆ Pesticidi utilizzati impropriamente;</li> <li>◆ Sostanze chimiche impiegate per la pulizia;</li> <li>◆ Additivi alimentari utilizzati impropriamente.</li> </ul> <p>Semplici misure quali il lavaggio e la sbucciatura possono ridurre il rischio connesso alle sostanze chimiche eventualmente presenti sulla superficie di alcuni alimenti.</p> <p>Un appropriato stoccaggio può prevenire o ridurre la formazione di tossine biologiche.</p>	<p>“Avvelenamento” è un termine usato per descrivere la malattia derivata da contaminazione chimica.</p> <p>Alcune tossine biologiche (es. Aflatossina) sono prodotte dalle muffe che si sviluppano sugli alimenti.</p> <p>L'ingestione di aflatossine potrebbe avere sul fegato effetti nocivi, in grado di condurre all'insorgenza di tumori.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Potrebbe essere utile elaborare del materiale su sostanze chimiche che rappresentino una minaccia per gruppi specifici della popolazione (es. metil-mercurio, arsenico).</li> <li>◆ Spiega l'importanza della lettura e della comprensione delle istruzioni d'uso riportate sulle etichette dei prodotti chimici impiegati per la pulizia.</li> <li>◆ L'uso di pentolame e stoviglie rivestito con materiali contenenti metalli pesanti (es. piombo, cadmio) potrebbe provocare un'intossicazione chimica. Illustra alcuni tra i materiali idonei al contatto con alimenti.</li> </ul>	

## Tu puoi fare la differenza!

Proteggi te stesso e le altre persone dal rischio di malattie provocate dai microrganismi mediante il rispetto dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri:

1. Abituatevi alla pulizia;
2. Separate gli alimenti crudi da quelli cotti;
3. Fate cuocere bene gli alimenti;
4. Tenete gli alimenti alla giusta temperatura;
5. Utilizzate solo acqua e materie prime sicure.

## Informazioni aggiuntive

È molto importante il rispetto dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri perché la corretta manipolazione dei cibi rappresenta il fulcro della prevenzione delle malattie trasmesse da alimenti.

Questi messaggi sono informazioni basilari e dovrebbero essere sistematicamente trasmessi a tutti.

In alcuni paesi potrebbe essere necessario trattare il tema dell'uso di acqua e materie prime sicure, prima di presentare i Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri.

# Cinque punti chiave per alimenti più sicuri



### Abituatevi alla pulizia

- ✔ Lavatevi le mani prima di toccare gli alimenti e rilavatele spesso mentre lavorate in cucina
- ✔ Lavatevi le mani dopo essere stati al bagno
- ✔ Lavate e disinfettate tutte le superfici di lavoro e i materiali che entrano in contatto con gli alimenti
- ✔ Tenete lontano gli insetti, i roditori e altri animali dagli alimenti e dalla cucina

#### Perché?

La manipolazione degli alimenti è un'attività che comporta un alto rischio di contaminazione. Le mani, le superfici di lavoro e i materiali che entrano in contatto con gli alimenti possono ospitare microrganismi che possono causare malattie.



### Separate gli alimenti crudi da quelli cotti

- ✔ Separate la carne, la polleria e il pesce crudo dagli altri alimenti
- ✔ Non riutilizzate per altri alimenti utensili e materiale come i coltelli e i taglieri che avete usato per alimenti crudi
- ✔ Conservate gli alimenti in frigoriferi chiusi per evitare ogni contatto fra alimenti crudi e alimenti pronti al consumo

#### Perché?

La carne, la polleria e il pesce crudo possono ospitare microrganismi che possono causare malattie. L'uso di utensili e materiale per alimenti crudi può contaminare gli altri alimenti.



### Fate cuocere bene gli alimenti

- ✔ Fate cuocere bene gli alimenti, in particolare la carne, la polleria, le uova e il pesce
- ✔ Portate i cibi come le zuppe e i ragù a ebollizione per assicurarvi che abbiano raggiunto i 70°C. Per la carne e la polleria verificate che non siano rosate, in alternativa, misurate con un termometro la temperatura a cuore
- ✔ Riscaldete bene gli alimenti cotti e raffreddati che volete servire caldi

#### Perché?

La cottura è un modo sicuro per uccidere i microrganismi che possono causare malattie. Assicurarsi che gli alimenti raggiungano i 70°C è importante per garantire la sicurezza.



### Tenete gli alimenti alla giusta temperatura

- ✔ Non lasciate alimenti cotti oltre le due ore a temperatura ambiente
- ✔ Refrigerate rapidamente tutti gli alimenti cotti e le sarnate facilmente deperibili (preferibilmente a temperature inferiori a +5°C)
- ✔ Mantenete al caldo (a temperature superiori a 65°C) gli alimenti cotti, fino al momento del servizio
- ✔ Non conservate gli alimenti troppo a lungo, anche se posti in frigorifero
- ✔ Non scongelate a temperatura ambiente gli alimenti surgelati o congelati

#### Perché?

La temperatura ambiente è un ambiente ideale per la crescita dei microrganismi. Conservare gli alimenti a temperature sicure è essenziale per la sicurezza.



### Utilizzate solo acqua e materie prime sicure

- ✔ Utilizzate solo acqua potabile o trattata in modo da escludere qualsiasi contaminazione
- ✔ Scegliete materie prime fresche e sane
- ✔ Date la preferenza ad alimenti trattati in modo tale da non presentare rischi come, per esempio, il latte pastorizzato
- ✔ Lavate bene frutta e verdura soprattutto se li consumate crudi
- ✔ Non utilizzate alimenti oltre la loro data di scadenza

#### Perché?

Utilizzare acqua potabile e materie prime sicure è fondamentale per prevenire le malattie. Assicurarsi che gli alimenti siano freschi e sani è importante per la sicurezza.

**Conoscere = Prevenire**



## CHIAVE 1 ABITUATEVI ALLA PULIZIA

Informazioni basilari	Perché?
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Lavatevi le mani prima di manipolare gli alimenti e rilavatevele spesso mentre lavorate in cucina</li><li>◆ Lavatevi le mani dopo essere stati al bagno</li><li>◆ Lavate e disinfettate tutte le superfici da lavoro e i materiali che entrano in contatto con gli alimenti</li><li>◆ Tenete lontano gli insetti, i roditori, e gli altri animali dagli alimenti e dalla cucina</li></ul>	<p>Sebbene la maggior parte dei microrganismi non causi malattie, i microrganismi pericolosi sono ampiamente presenti nel suolo, nell'acqua, negli animali e nelle persone. Questi microrganismi sono veicolati da mani, strofinacci ed utensili, specialmente i taglieri, ed un contatto, ancorché minimo, può trasferirli sul cibo e provocare malattie.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <p>Solo perché una superficie appare pulita, questo non significa che lo sia. Sono necessari 2.5 milioni di batteri per rendere torbidi 250 ml di acqua, ma, in qualche caso, bastano 15-20 batteri patogeni per provocare una malattia.</p> <p>Se nella vostra regione è praticata la macellazione domestica, le seguenti informazioni assumono particolare importanza:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Il locale adibito alla macellazione deve essere tenuto pulito e separato dal locale di preparazione degli alimenti.</li><li>◆ Dopo la macellazione cambiate i vestiti e lavate mani e attrezzature.</li><li>◆ Non macellate animali malati.</li><li>◆ Informatevi sulle malattie presenti sul vostro territorio, come l'influenza aviaria. I rischi per la salute derivanti da tali malattie potrebbero richiedere alcune misure di controllo aggiuntive quali, ad esempio, l'impiego di dispositivi di protezione individuali. Contattate l'autorità competente per territorio, per ulteriori informazioni.</li><li>◆ Rimuovete e allontanate le feci, tenendole separate dalle zone di produzione, preparazione e stoccaggio alimenti.</li><li>◆ Lavatevi le mani per prevenire la contaminazione con materiale fecale.</li><li>◆ Tenete gli animali domestici o altri tipi di animali lontani dalle zone di lavorazione e conservazione del cibo.</li></ul>	



Pulizia della persona: lavaggio delle mani	Informazioni aggiuntive
<p>Le mani veicolano frequentemente i microrganismi da una superficie ad un'altra, per cui il lavaggio delle mani è particolarmente importante.</p> <p>Occorre lavare le mani:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Prima di manipolare gli alimenti e spesso durante le preparazioni;</li><li>◆ Prima di mangiare;</li><li>◆ Dopo essere andati al bagno;</li><li>◆ Dopo aver maneggiato carne cruda o pollame;</li><li>◆ Dopo aver cambiato il pannolino dei bambini;</li><li>◆ Dopo aver soffiato il naso;</li><li>◆ Dopo aver maneggiato i rifiuti;</li><li>◆ Dopo aver maneggiato prodotti chimici (compresi quelli per la pulizia);</li><li>◆ Dopo aver giocato con animali da compagnia;</li><li>◆ Dopo aver fumato.</li></ul> <p>Per lavare le mani occorre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Bagnare le mani in acqua corrente;</li><li>◆ Sfriggere le mani col sapone per almeno 20 secondi;</li><li>◆ Sciacquare le mani sotto acqua corrente;</li><li>◆ Asciugare completamente le mani con asciugamani asciutti e puliti, preferibilmente monouso.</li></ul>	<p>Nell'industria alimentare, è importante trattare l'argomento dell'igiene del personale, includendo disposizioni quali indossare i guanti, tenere le unghie corte e indossare abiti puliti. Se vengono usati i guanti, questi devono essere cambiati spesso.</p> <p>Onde evitare che l'espressione "andare al bagno" venga associata esclusivamente all'atto del "defecare", è necessario che venga menzionato anche l'atto dell'"urinare".</p> <p>Molte persone si lavano male le mani, non usando il sapone o lavandone soltanto alcune parti. Occorre lavare accuratamente la punta delle dita, le unghie, i pollici, i polsi, lo spazio tra le dita.</p> <p>L'azione congiunta di acqua calda e sapone aiuta a rimuovere grasso, batteri e sporcizia. In assenza di acqua corrente può essere impiegato un secchio con rubinetto o un secchio e una brocca.</p> <p>L'ideale sarebbe lavare sempre le mani in acqua calda, tuttavia in molte aree questa non è disponibile. L'uso di acqua fredda o tiepida è accettabile solo se associato all'uso del sapone.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Sebbene il lavaggio con acqua e sapone sia l'ideale, molte persone nel mondo non hanno accesso a sapone o detergenti. La cenere di carbone è comunemente usata come sostituto del sapone e tale metodo di lavaggio delle mani può considerarsi accettabile.</li></ul>	



Come pulire stoviglie e utensili	Informazioni aggiuntive
<p>In generale bisognerebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Pulire durante la preparazione dei cibi, in modo da non dare ai microrganismi opportunità di crescita;</li><li>◆ Dedicare particolare attenzione a posate, bicchieri e utensili per cucinare, dopo il contatto con alimenti crudi o con la bocca;</li><li>◆ Sanificare taglieri e utensili dopo il contatto con carne o pesce crudi;</li><li>◆ Non dimenticare di lavare e asciugare gli accessori usati per la pulizia, in quanto i microrganismi crescono molto velocemente in luoghi umidi.</li></ul> <p>Per la pulizia dopo il consumo del pasto bisognerebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Allontanare i resti di cibo dalle stoviglie e gettarli in un bidone dei rifiuti;</li><li>◆ Lavare in acqua calda con detergente, usando panni o spazzole per rimuovere residui di cibo e grasso;</li><li>◆ Risciacquare in acqua calda pulita;</li><li>◆ Sanificare gli utensili con acqua bollente o con soluzione disinfettante;</li><li>◆ Disporre stoviglie e utensili ad asciugare all'aria o asciugarli con un panno pulito.</li></ul>	<p>È importante distinguere tra "pulizia" e "sanificazione": "pulizia" è il processo di rimozione fisica dello sporco e dei residui di cibo, mentre "sanificazione" è il processo di disinfezione e uccisione dei germi.</p> <p>Panni, asciugamani e altri materiali per la pulizia devono essere mantenuti puliti e cambiati quotidianamente. Le spugne sono sconsigliate. Usate panni diversi per pulire piatti e superfici in modo da prevenire la diffusione di microrganismi.</p> <p>Per preparare una soluzione disinfettante diluite 5 ml di candeggina ad uso domestico in 750 ml di acqua. Usate questa soluzione per utensili, superfici e panni per la pulizia.</p> <p>Per sanificare gli utensili può essere utilizzata anche l'acqua bollente, ma bisogna fare attenzione al pericolo di ustioni.</p>
Come proteggere l'area lavorazioni dagli animali infestanti	Informazioni aggiuntive
<p>Gli animali infestanti sono ratti, topi, uccelli, scarafaggi, mosche e altri insetti. Gli animali domestici (cani, gatti, uccelli, ecc.) veicolano microrganismi e parassiti (pulci, zecche, ecc.) sulle zampe, sul pelo o sulle piume.</p> <p>Per proteggere gli alimenti dagli animali infestanti bisognerebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Mantenere gli alimenti coperti o in contenitori chiusi;</li><li>◆ Tenere chiusi i contenitori per rifiuti e rimuovere i rifiuti regolarmente;</li><li>◆ Mantenere i locali per la lavorazione dei prodotti in buone condizioni di manutenzione (es. occlusione di crepe o fori nelle pareti);</li><li>◆ Utilizzare esche o insetticidi per eliminare gli infestanti (avendo cura di non contaminare gli alimenti);</li><li>◆ Tenere gli animali domestici lontani dai locali di lavorazione.</li></ul>	<p>Gli animali infestanti possono trasferire microrganismi dannosi sugli alimenti o sulle superfici della cucina.</p> <p>Cambia l'esempio dei comuni infestanti a seconda della prevalenza nell'area presa in considerazione.</p> <p>Illustra i sistemi per eliminare gli animali infestanti dai locali di lavorazione e di stoccaggio degli alimenti.</p> <p>In alcuni paesi, potrebbe essere impossibile garantire la totale assenza di animali infestanti nelle cucine: in tal caso è importante pulire e disinfettare superfici e utensili prima di cominciare a cucinare.</p> <p>I gatti veicolano un parassita che può contaminare gli alimenti e causare una malattia grave per il feto nelle donne in gravidanza. Tenete i gatti lontani dai locali di lavorazione e di stoccaggio degli alimenti.</p>

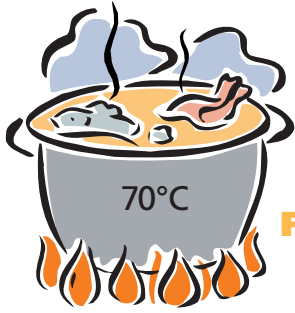




## CHIAVE 2 SEPARATE GLI ALIMENTI CRUDI DA QUELLI COTTI



Informazioni basilari	Perché?
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Tenete la carne, il pollame ed il pesce crudo separati dagli altri cibi</li><li>◆ Usate attrezzature e utensili (come coltelli e taglieri) separati per manipolare prodotti crudi</li><li>◆ Conservate gli alimenti in contenitori idonei per prevenire il contatto tra cibi crudi e cibi preparati</li></ul>	<p>Gli alimenti crudi, specialmente carne, pollame e pesce e i rispettivi liquidi di sgocciolamento, possono contenere microrganismi pericolosi, che potrebbero essere trasferiti su altri prodotti durante le fasi di preparazione o stoccaggio.</p>
<b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Tenere gli alimenti crudi separati da quelli cotti contribuisce a prevenire il rischio di trasferimento dei microrganismi.</li><li>◆ “Contaminazione crociata” è il termine usato per descrivere il trasferimento dei microrganismi dagli alimenti crudi a quelli cotti.</li><li>◆ Discuti le abitudini locali riguardo a manipolazione e preparazione degli alimenti, in modo da identificare i fattori di rischio che potrebbero condurre ad una contaminazione.</li></ul>	
Come tenere separati gli alimenti crudi da quelli cotti	Informazioni aggiuntive
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Durante l’acquisto, tenete la carne, il pollame e il pesce crudi separati dagli altri alimenti.</li><li>◆ All’interno del frigorifero, al fine di prevenire la contaminazione crociata, disponete la carne, il pollame e il pesce crudi nei ripiani inferiori rispetto agli alimenti cotti o pronti al consumo.</li><li>◆ Conservate i cibi in contenitori con coperchio, per evitare il contatto tra alimenti crudi e preparati.</li><li>◆ Lavate i piatti usati per alimenti crudi. Usate piatti puliti per gli alimenti cotti.</li></ul>	<p>È importante sottolineare che la separazione è necessaria non solo durante la preparazione finale, ma lungo tutte le fasi di lavorazione, inclusi i processi di macellazione.</p> <p>I liquidi usati per la marinatura delle carni crude, non devono essere versati sulla carne cotta e pronta al consumo.</p>



## CHIAVE 3 FATE CUOCERE BENE GLI ALIMENTI

Informazioni basilari	Perché?
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Cuocete completamente gli alimenti, soprattutto la carne rossa, il pollame, le uova ed il pesce</li><li>◆ Portate ad ebollizione alimenti quali zuppe e stufati, per essere sicuri di raggiungere temperature superiori ai 70°C. Per carni rosse e pollame assicuratevi che il siero di cottura sia chiaro e non rosso o rosato. L'ideale sarebbe l'uso di un termometro idoneo</li><li>◆ I cibi cotti precedentemente devono essere riscaldati completamente prima del consumo</li></ul>	<p>Una cottura adeguata può uccidere quasi tutti i microrganismi pericolosi. Studi hanno dimostrato che cuocere i cibi a temperature superiori ai 70°C aiuta a garantire che tali alimenti siano sicuri per il consumo. I cibi che richiedono particolare attenzione, sono carne trita, rolate, carni di grossa pezzatura e pollame intero.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Fornisci esempi di cibi o pietanze normalmente consumate dai partecipanti. Parlando di tali prodotti descrivi le usuali tecniche di cottura per illustrare come verificare che gli alimenti siano cotti completamente.</li><li>◆ Se chi ti ascolta non ha la disponibilità di termometri, sottolinea l'uso del colore come indicatore di un sufficiente livello di cottura.</li></ul> <p><b>Cuocere in sicurezza nel forno a microonde</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ I forni a microonde potrebbero cuocere gli alimenti in modo non uniforme, e lasciare zone fredde dove potrebbero sopravvivere batteri pericolosi. Assicuratevi che il cibo cotto in un forno a microonde raggiunga una temperatura di sicurezza in tutte le sue parti.</li><li>◆ Alcuni contenitori plastici possono rilasciare sostanze chimiche tossiche se esposti ad alte temperature e non dovrebbero essere impiegati per riscaldare cibi nel forno a microonde.</li></ul>	



### Come cuocere adeguatamente gli alimenti

Per avere una garanzia di sicurezza per il consumo, gli alimenti devono raggiungere una temperatura superiore ai 70°C. Tale temperatura è in grado di uccidere i microrganismi, anche in alta concentrazione, in circa 30 secondi.

Usate un termometro per verificare che il prodotto abbia raggiunto i 70°C.

Presso alcuni gruppi, potrebbe essere necessario insegnare ad usare correttamente un termometro.

Di seguito sono espone le istruzioni per l'uso:

- ◆ Posizionate il termometro al cuore della carne, nella sua parte più spessa.
- ◆ Assicuratevi che il termometro non tocchi un osso o i bordi del contenitore.
- ◆ Assicuratevi che il termometro venga pulito e disinfettato tra un uso e l'altro, per evitare contaminazioni crociate tra alimenti crudi e cotti.

Se non fosse disponibile un termometro:

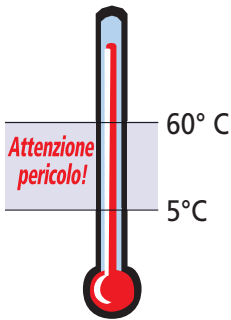
- ◆ Cuocete il pollame fino a che i liquidi di cottura diventino chiari e l'interno della carne non appaia più rosato;
- ◆ Cuocete uova e pesce finché non risultano caldi in profondità;
- ◆ I cibi liquidi come zuppe e stufati devono essere portati fino al punto di ebollizione, ed essere mantenuti a tale temperatura per almeno un minuto.

### Informazioni aggiuntive

Il centro di un pezzo intero di carne è da considerarsi praticamente sterile. La maggior parte dei batteri si trova infatti sulla superficie. Mangiare carni in pezzatura intera (es. roast-beef) il cui interno appare rosso/rosato, di solito non è pericoloso. Diversamente, nella carne trita, nelle rolate o nel pollame i batteri possono trovarsi sia in superficie che al cuore del prodotto.

In determinati cibi possono essere impiegate temperature più basse, per uccidere i microrganismi, ma sono richiesti tempi di cottura più lunghi.

I cibi cotti precedentemente, prima del consumo devono essere riscaldati fin quando non diventino bollenti.



## CHIAVE 4 TENETE GLI ALIMENTI ALLA GIUSTA TEMPERATURA

Informazioni basilari	Perché?
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Non lasciate i cibi cotti a temperatura ambiente per più di due ore</li> <li>◆ Raffreddate velocemente tutti gli alimenti cotti o deperibili (preferibilmente al di sotto dei 5°C)</li> <li>◆ Mantenete bollenti i cibi cotti (più di 60°C) prima di servirli</li> <li>◆ Non conservate troppo a lungo gli alimenti, anche se in frigorifero</li> <li>◆ Non scongelate i prodotti a temperatura ambiente</li> </ul>	<p>I microrganismi possono moltiplicarsi molto velocemente negli alimenti stoccati a temperatura ambiente. Mantenendo una temperatura inferiore ai 5°C o superiore ai 60°C, la crescita dei microrganismi è rallentata o fermata. Alcuni microrganismi patogeni, tuttavia, possono ancora crescere a temperature inferiori ai 5°C.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Le tecniche di conservazione sono estremamente varie. Acquista familiarità con le tecniche in uso nella zona in oggetto e discutille ai fini di una conservazione sicura.</li> <li>◆ Illustra i tempi di conservazione per gli alimenti refrigerati comunemente consumati localmente.</li> <li>◆ Valuta le alternative alla refrigerazione classica, per mantenere basse temperature (scavare una buca, usare acqua fredda, ecc.).</li> <li>◆ Se non fosse realizzabile una conservazione in sicurezza, valuta la possibilità di procurarsi alimenti freschi e di consumarli immediatamente.</li> <li>◆ Presso alcuni uditori potrebbe essere necessario convertire i gradi Celsius in gradi Fahrenheit. 70°C corrispondono a circa 160°F e tale valore può essere usato come riferimento comune per la temperatura di cottura.</li> <li>◆ Spiega come scongelare in sicurezza carni di grossa pezzatura (es. tacchini, arrosti, ecc.).</li> </ul> <p><b>Scongelare in sicurezza nel forno a microonde</b></p> <p>I forni a microonde possono essere usati per scongelare gli alimenti, ma potrebbero crearsi delle aree più calde, all'interno delle quali i microrganismi sono in grado di moltiplicarsi. I prodotti scongelati nel forno a microonde dovrebbero essere cucinati immediatamente.</p>	



<b>Quali sono le temperature di sicurezza per gli alimenti?</b>	<b>Informazioni aggiuntive</b>
<p>La zona di pericolo, nella quale i microrganismi si moltiplicano molto rapidamente, è rappresentata dall'intervallo di temperatura compreso tra 5°C e 60°C.</p> <p>La refrigerazione rallenta la crescita batterica. Tuttavia alcuni microrganismi potrebbero crescere anche quando il cibo è conservato in frigorifero o in freezer.</p>	<p>I microrganismi non sono in grado di moltiplicarsi a temperature troppo alte o troppo basse. Il raffreddamento o il congelamento dei cibi non uccidono i microrganismi, ma ne limitano la crescita.</p> <p>In generale i microrganismi si moltiplicano più velocemente a temperature più elevate, tuttavia, una volta superati i 50°C, la maggior parte di essi non si moltiplica più.</p>
<b>Come tenere gli alimenti alle giuste temperature</b>	<b>Informazioni aggiuntive</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Raffreddate e conservate prontamente gli avanzi.</li><li>◆ Preparate gli alimenti in piccole quantità in modo da ridurre gli avanzi.</li><li>◆ Gli avanzi di cibo dovrebbero essere conservati in frigorifero per non più di 3 giorni e non dovrebbero essere riscaldati più di una volta.</li><li>◆ Scongelate gli alimenti in frigorifero o in un ambiente freddo.</li></ul>	<p>Gli avanzi di cibo possono essere raffreddati rapidamente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Collocando gli alimenti in contenitori aperti;</li><li>◆ Porzionando carni di grossa pezzatura in parti più piccole;</li><li>◆ Ponendo gli alimenti in contenitori puliti e freddi;</li><li>◆ Mescolando continuamente alimenti liquidi.</li></ul> <p>Etichettate gli avanzi in modo da sapere da quanto tempo sono conservati.</p>



## CHIAVE 5 UTILIZZATE SOLO ACQUA E MATERIE PRIME SICURE

Informazioni basilari	Perché?
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Usate acqua sicura o trattatela per renderla tale</li> <li>◆ Scegliete cibi freschi e sani</li> <li>◆ Preferite alimenti che abbiano subito trattamenti per renderli sicuri, come ad esempio il latte pastorizzato</li> <li>◆ Lavate frutta e ortaggi, specialmente se da consumare crudi</li> <li>◆ Non utilizzate alimenti la cui data di scadenza è superata</li> </ul>	<p>Le materie prime, inclusi l'acqua e il ghiaccio, potrebbero essere contaminati da microrganismi o da sostanze chimiche pericolosi. Inoltre in alimenti alterati o ammuffiti potrebbero formarsi sostanze chimiche ad azione tossica. La cura nella selezione delle materie prime e semplici accorgimenti quali il lavaggio e la sbucciatura, possono ridurre il rischio.</p>
<p><b>Considerazioni e suggerimenti per il docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Col termine "sicuri" ci si riferisce ad acqua e alimenti privi di microrganismi pericolosi o sostanze tossiche in quantità tali da provocare disturbi e/o malattie.</li> </ul>	
Cosa si intende per acqua sicura?	Informazioni aggiuntive
<p>L'acqua non trattata proveniente da fiumi e canali, contiene parassiti e patogeni che possono causare diarrea, febbre tifoidea o dissenteria. L'acqua non trattata proveniente da fiumi e canali non è sicura!</p> <p>L'acqua piovana raccolta in contenitori puliti è sicura fintanto che i recipienti vengono protetti dalla contaminazione ad opera di uccelli o altri animali.</p> <p><b>È necessario utilizzare acqua sicura per:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Lavare frutta e ortaggi;</li> <li>◆ Aggiungerla agli alimenti;</li> <li>◆ Preparare bibite;</li> <li>◆ Produrre ghiaccio;</li> <li>◆ Pulire utensili da cucina e stoviglie;</li> <li>◆ Lavare le mani.</li> </ul>	<p>La bollitura, la clorazione ed il filtraggio sono metodi efficaci per inattivare microrganismi patogeni, ma non sono in grado di rimuovere sostanze chimiche nocive.</p> <p>Per disinfettare l'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Portatela ad ebollizione;</li> <li>◆ Aggiungete 3-5 gocce di cloro in 1 litro d'acqua;</li> <li>◆ Rimuovete fisicamente i patogeni con filtri appropriati.</li> </ul> <p>Coprire le taniche o altri recipienti con una rete antinsetti previene la riproduzione delle zanzare vettori del virus di Dengue.</p>



<b>Come scegliere materie prime sicure</b>	<b>Informazioni aggiuntive</b>
<p>Durante l'acquisto e la preparazione degli alimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Scegliete cibi freschi e sani;</li><li>◆ Evitate alimenti danneggiati o marcescenti;</li><li>◆ Preferite alimenti che abbiano subito trattamenti per renderli sicuri, come ad esempio il latte pastorizzato o la carne irradiata ove consentito;</li><li>◆ Lavate frutta e ortaggi con acqua sicura, specialmente se vengono consumati crudi;</li><li>◆ Non consumate cibi la cui data di scadenza è superata;</li><li>◆ Eliminate i barattoli ammaccati, gonfi o ossidati;</li><li>◆ Scegliete alimenti pronti al consumo, cotti o deperibili solo se esiste la possibilità di conservarli correttamente (o al caldo o al freddo, ma non nella fascia di temperatura pericolosa).</li></ul>	<p>I batteri possono crescere nei cibi in scatola preparati in modo non corretto.</p> <p>La frutta e gli ortaggi freschi devono essere riconosciuti come un'importante fonte di patogeni e contaminanti chimici. Per tale motivo è essenziale lavare tutta la frutta e gli ortaggi con acqua pulita e sicura prima di consumarli.</p> <p>Eliminate le parti danneggiate o ammaccate in frutta e ortaggi – i batteri possono prosperare in tali parti.</p> <p>Prestate attenzione alla data di scadenza dei prodotti alimentari ed eliminateli in caso di superamento di tale data.</p>

## SCHEDE DI VALUTAZIONE

### I: Per organizzatori e/o docenti

Questa scheda valuta le caratteristiche demografiche dei partecipanti al corso, l' idoneità del processo di adeguamento e il raggiungimento o meno degli obiettivi della sessione di formazione.

#### Caratteristiche demografiche dei partecipanti al corso

1. Da chi è composto il gruppo destinatario del corso? \_\_\_\_\_

2. Qual è l'intervallo di età dei partecipanti? \_\_\_\_\_

3. Qual è il livello generale di istruzione dei partecipanti?

Nessuna istruzione

Bassa istruzione

Alta istruzione

4. Qual è il livello di alfabetizzazione dei partecipanti?

Non è in grado di leggere

È parzialmente in grado di leggere

È in grado di leggere

5. Qual è il contesto in cui è vissuto il gruppo?

Rurale

Urbano

6. Vi sono pratiche culturali che compromettano la sicurezza alimentare?

Sì

No

Se sì, descrivi tali pratiche \_\_\_\_\_

7. Quali risorse vi sono a disposizione dei partecipanti? (Spunta ogni voce pertinente ed aggiungi eventuali risorse non presenti nella lista)

Acqua sicura

Termometro

Acqua corrente

Forno

Frigorifero

Impianti fognari

Elettricità

Altro



## **Adattamento del "Manuale dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri"**

**8.** Pensi che il livello di linguaggio adottato nel poster dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri sia appropriato?

- Sì                       Facile  
 No                         Troppo difficile

**9.** Pensi che il Manuale presenti chiaramente le informazioni inerenti i Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri?

- Sì                         No

Se no, spiegane il motivo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**10.** Come hai adattato il Punto Chiave 1 (*Abituatevi alla pulizia*)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**11.** Come hai adattato il Punto Chiave 2 (*Separate gli alimenti crudi da quelli cotti*)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**12.** Come hai adattato il Punto Chiave 3 (*Fate cuocere bene gli alimenti*)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**13.** Come hai adattato il Punto Chiave 4 (*Tenete gli alimenti alla giusta temperatura*)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**14.** Come hai adattato il Punto Chiave 5 (*Utilizzate solo acqua e materie prime sicure*)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**15.** È stato effettuato un adattamento generale per i destinatari del corso? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**16.** Si prega di raccogliere dai partecipanti feedback relativi a coinvolgimento, interesse e risultati del corso. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**17.** Si prega di fornire raccomandazioni per eventuali modifiche al manuale (es: aggiunte, tagli, correzioni). \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## II: Per i partecipanti

Questa scheda valuta conoscenza, attitudine e comportamento dei partecipanti in rapporto alla sicurezza alimentare. I partecipanti dovrebbero compilare tale modulo sia prima che dopo la formazione.

### Conoscenze

#### Punto Chiave 1 – Abituatevi alla pulizia

- 1a.** È importante lavarsi le mani prima di manipolare gli alimenti.  Vero  Falso
- 1b.** Gli strofinacci possono diffondere microrganismi.  Vero  Falso

#### Punto Chiave 2 – Separate gli alimenti crudi da quelli cotti

- 2a.** Lo stesso tagliere può essere usato per cibi crudi e cotti, purché appaia pulito.  Vero  Falso
- 2b.** Gli alimenti crudi devono essere stoccati separatamente da quelli cotti.  Vero  Falso

#### Punto Chiave 3 – Fate cuocere bene gli alimenti

- 3a.** I cibi già cotti non necessitano di essere riscaldati completamente.  Vero  Falso
- 3b.** Una cottura adeguata si raggiunge cuocendo la carne a 40°C.  Vero  Falso

#### Punto Chiave 4 – Tenete gli alimenti alla giusta temperatura

- 4a.** La carne cotta può essere lasciata a temperatura ambiente durante la notte per intiepidirla prima della refrigerazione.  Vero  Falso
- 4b.** I cibi cotti dovrebbero essere mantenuti molto caldi prima di servirli.  Vero  Falso
- 4c.** La refrigerazione degli alimenti rallenta soltanto la crescita dei batteri.  Vero  Falso

#### Punto Chiave 5 – Utilizzate solo acqua e materie prime sicure

- 5a.** L'aspetto dell'acqua permette di sapere se è sicura.  Vero  Falso
- 5b.** Lavate frutta e verdura.  Vero  Falso

Risposte: p. 26

## Attitudini

### **Punto Chiave 1 – Abituatevi alla pulizia**

**1a.** Il lavaggio frequente delle mani durante la preparazione di alimenti non è una perdita di tempo.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

**1b.** Mantenere pulite le superfici della cucina riduce il rischio di malattie.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

### **Punto Chiave 2 – Separate gli alimenti crudi da quelli cotti**

**2a.** Tenere separati gli alimenti crudi da quelli cotti aiuta a prevenire le malattie.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

**2b.** L'uso di coltelli e taglieri diversi per cibi crudi e cotti non è uno sforzo inutile.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

### **Punto Chiave 3 – Fate cuocere bene gli alimenti**

**3a.** I termometri per la carne sono utili ad assicurare che l'alimento sia cotto completamente.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

**3b.** Zuppe e stufati dovrebbero essere sempre bolliti per garantire la sicurezza.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

### **Punto Chiave 4 – Tenete gli alimenti alla giusta temperatura**

**4a.** Scongelare i cibi in un luogo freddo è più sicuro.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

**4b.** Penso che sia pericoloso tenere cibi cotti fuori dal frigo per più di due ore.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

### **Punto Chiave 5 – Utilizzate solo acqua e materie prime sicure**

**5a.** È importante verificare la freschezza e la salubrità degli alimenti.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

**5b.** Penso che sia importante buttare via gli alimenti che hanno superato la data di scadenza.

- Concordo       Non sono sicuro       Non concordo

Risposte: p. 26

## Comportamenti riferiti dai partecipanti

### Punto Chiave 1 – Abituatevi alla pulizia

1a. Lavo le mani prima e durante la preparazione di alimenti.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

1b. Pulisco superfici e attrezzature usate per la preparazione di alimenti, prima di reimpiegarle su altri cibi.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

### Punto Chiave 2 – Separate gli alimenti crudi da quelli cotti

2a. Uso utensili e taglieri separati per preparare cibi crudi e cotti.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

2b. Durante lo stoccaggio separo alimenti crudi e cotti.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

### Punto Chiave 3 – Fate cuocere bene gli alimenti

3a. Verifico che la carne sia cotta completamente assicurandomi che i succhi di cottura siano chiari, o usando un termometro.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

3b. Riscaldo gli alimenti già cotti fino a che non siano uniformemente bollenti.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

### Punto Chiave 4 – Tenete gli alimenti alla giusta temperatura

4a. Scongelo i cibi congelati in frigorifero o in altro luogo freddo.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

4b. Dopo aver cucinato un pasto conservo ogni avanzo in un luogo freddo entro due ore.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

### Punto Chiave 5 – Utilizzate solo acqua e materie prime sicure

5a. Controllo ed elimino i cibi che hanno superato la data di scadenza.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

5b. Lavo frutta e verdura con acqua sicura prima di consumarla.

Sempre  Quasi sempre  Talvolta  Raramente  Mai

RISPOSTE		
Autovalutazione comportamentale	Attitudini	Conoscenze
1a) Sempre, 1b) Sempre	1a) Concordo, 1b) Concordo	1a) Vero, 1b) Vero
2a) Sempre, 2b) Sempre	2a) Concordo, 2b) Concordo	2a) Falso, 2b) Falso
3a) Sempre, 3b) Sempre	3a) Concordo, 3b) Concordo	3a) Falso, 3b) Falso
4a) Sempre, 4b) Sempre	4a) Concordo, 4b) Concordo	4a) Falso, 4b) Vero, 4c) Vero
5a) Sempre, 5b) Sempre	5a) Concordo, 5b) Concordo	5a) Falso, 5b) Vero

## GLOSSARIO

<b>Addetto alla manipolazione di alimenti</b>	Ogni persona che manipola direttamente alimenti sfusi o confezionati, attrezzature e utensili per alimenti o superfici a contatto con alimenti, e che deve pertanto rispettare i requisiti di igiene alimentare.
<b>Alimento</b>	Ogni prodotto vegetale o animale preparato o venduto per il consumo umano. Sono incluse le bevande e le sostanze da masticare, oltre a ogni ingrediente, additivo o altra sostanza che entra a far parte o è impiegata nella preparazione di alimenti. Non include le sostanze usate come farmaci o medicamenti.
<b>Alimento deperibile</b>	Alimento che si deteriora in un breve lasso di tempo.
<b>Attrezzature</b>	Tutti i fornelli, piastre riscaldanti, taglieri, tavoli e piani di lavoro, frigoriferi e freezer, lavelli, lavastoviglie e articoli simili (diversi dagli utensili) usati negli stabilimenti di lavorazione e somministrazione alimenti.
<b>Batterio</b>	Un organismo microscopico che può trovarsi nell'ambiente, nel cibo e sugli animali.
<b>Candeggina</b>	Un liquido di odore pungente, contenente cloro, che viene usato per disinfettare le superfici destinate al contatto con alimenti e per sanificare piatti e utensili.
<b>Contaminante</b>	Ogni agente biologico o chimico, corpo estraneo o altra sostanza aggiunta al cibo non intenzionalmente che potrebbe compromettere la sicurezza o l'idoneità dell'alimento.
<b>Contaminazione crociata</b>	Il trasferimento di microrganismi o agenti dannosi da alimenti crudi ad alimenti pronti al consumo, rendendoli non sicuri.
<b>Controllo infestanti</b>	La riduzione o eliminazione di animali infestanti come mosche, scarafaggi, topi e ratti e altri animali che possono infestare prodotti alimentari.
<b>Diarrea</b>	Un disordine gastroenterico caratterizzato da evacuazioni intestinali particolarmente frequenti e fluide.
<b>Disinfezione</b>	La riduzione, ottenuta mediante agenti chimici e/o metodi fisici, del numero di microrganismi nell'ambiente, fino ad un livello che non comprometta la sicurezza o l'idoneità dell'alimento.
<b>Feci</b>	Reflui o escrementi eliminati da esseri umani e animali.
<b>Igiene alimentare</b>	Tutte le condizioni e le misure necessarie per garantire la sicurezza e l'idoneità degli alimenti in tutte le fasi della filiera alimentare.
<b>Malattia trasmessa da alimenti</b>	Termine generico usato per descrivere ogni malattia o infermità causata dal consumo di cibi o bevande contaminate. Tradizionalmente definita "intossicazione alimentare".
<b>Microrganismi</b>	Organismi microscopici come batteri, muffe, virus e parassiti, che possono trovarsi nell'ambiente, nel cibo e sugli animali.
<b>Patogeno</b>	Ogni microrganismo in grado di causare malattie, come batteri, virus o parassiti. Spesso sono definiti "germi" o "microbi".
<b>Preparazione di alimenti</b>	La manipolazione degli alimenti destinati al consumo umano tramite trattamenti come il lavaggio, il taglio, la pelatura, la sbucciatura, il miscelamento, la cottura e la porzionatura.
<b>Pronto al consumo</b>	Alimento da consumare senza alcuna ulteriore preparazione da parte del consumatore, come ad esempio la cottura.
<b>Rischio</b>	È la gravità e probabilità di un danno derivante dall'esposizione ad un pericolo.
<b>Sicurezza alimentare</b>	Tutte le misure necessarie a garantire che un alimento, preparato e/o consumato conformemente alla sua destinazione d'uso, non causerà danni al consumatore.
<b>Superfici destinate al contatto con alimenti</b>	Superfici di attrezzature e utensili normalmente in contatto con gli alimenti.
<b>Tossico</b>	Nocivo o velenoso.
<b>Utensili</b>	Oggetti come pentole, tegami, mestoli, palette, tazze, forchette, cucchiaini, coltelli, taglieri o contenitori per alimenti usati nella preparazione, stoccaggio, trasporto o somministrazione di alimenti.
<b>Virus</b>	Agente infettivo non-cellulare, microscopico, che dipende da una cellula ospite per riprodursi.
<b>Zona di pericolo</b>	La temperatura compresa tra 5°C e 60°C, alla quale i microrganismi crescono e si moltiplicano molto velocemente.

## RIFERIMENTI

**Presso il seguente sito sono disponibili maggiori informazioni relative ai Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri:**

[www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html)

**Presso il seguente sito sono disponibili, in diverse lingue, copie elettroniche del poster:**

[www.who.int/foodsafety/publications/consumer/5keys/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/5keys/en/index.html)

**Presso il seguente sito è disponibile l'adattamento dei Cinque Punti Chiave al Commercio di Alimenti Sani:**

[www.who.int/foodsafety/capacity/healthy\\_marketplaces/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/capacity/healthy_marketplaces/en/index.html)

**Implementazione dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più Sicuri nei differenti Paesi:**

I Referenti Regionali dell'OMS ed i suoi rappresentanti nei vari paesi giocano un ruolo cruciale nel creare e promuovere le politiche e le pratiche dell'OMS a livelli regionali e nazionali. Essi possono essere contattati direttamente per assistenza e consulenza nell'implementazione dei Cinque Punti Chiave per Alimenti più

Sicuri. Presso il seguente sito sono disponibili i contatti:

[www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index4.html](http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index4.html)



**Il presente documento è stato pubblicato dal Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Zoonosi e Malattie trasmesse da Alimenti dell'OMS**

World Health Organization - Avenue Appia 20

CH-1211 Geneva 27 - Switzerland

Fax: +41 22 791 4807

E-mail: [foodsafety@who.int](mailto:foodsafety@who.int)

Web site: [www.who.int/foodsafety](http://www.who.int/foodsafety)



# Cinque punti chiave per alimenti più sicuri



## Abituatevi alla pulizia

- ✓ Lavatevi le mani prima di toccare gli alimenti e rilavatele spesso mentre lavorate in cucina
- ✓ Lavatevi le mani dopo essere stati al bagno
- ✓ Lavate e disinfettate tutte le superfici di lavoro e i materiali che entrano in contatto con gli alimenti
- ✓ Tenete lontano gli insetti, i roditori e altri animali dagli alimenti e dalla cucina

### Perché?

La maggior parte dei microbi patogeni che provocano malattie e altre patologie sono presenti nell'acqua e nei liquami umani, così come negli animali e nell'ambiente. Questi microorganismi pericolosi possono essere trasferiti dalle mani, dagli oggetti e dalle superfici in particolare dai taglieri. Anche la polvere contenuta nell'ambiente per la dispersione degli alimenti e possono resistere di origine ambientale.



## Separate gli alimenti crudi da quelli cotti

- ✓ Separate la carne, la polleria e il pesce crudo dagli altri alimenti
- ✓ Non riutilizzate per altri alimenti utensili e materiale come i coltelli e i taglieri che avete usato per alimenti crudi
- ✓ Conservate gli alimenti in recipienti chiusi per evitare ogni contatto fra alimenti crudi e alimenti pronti al consumo

### Perché?

Gli alimenti crudi, in particolare la carne, la polleria, il pesce e i loro succhi, possono contenere microorganismi pericolosi in grado di contaminare altri alimenti durante la preparazione o la conservazione.

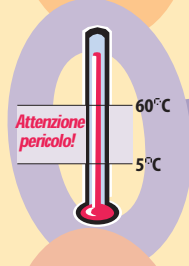


## Fate cuocere bene gli alimenti

- ✓ Fate cuocere bene gli alimenti, in particolare la carne, la polleria, le uova e il pesce
- ✓ Portate i cibi come le zuppe e i ragù a ebollizione per assicurarvi che abbiano raggiunto i 70°C. Per la carne e la polleria verificate che non siano rosse o, in alternativa, misurate con un termometro la temperatura a cuore
- ✓ Riscaldare bene gli alimenti cotti e raffreddati che volete servire caldi

### Perché?

Una cottura a cuore elimina la maggior parte dei microorganismi pericolosi. Degli studi hanno dimostrato che gli alimenti non a 70°C possono risultare contaminati senza che siano evidenti segni visibili. La carne macinata, gli alimenti surgelati, i cibi pronti e la polleria intera esigono una attenzione particolare.



## Tenete gli alimenti alla giusta temperatura

- ✓ Non lasciate alimenti cotti oltre le due ore a temperatura ambiente
- ✓ Refrigerate rapidamente tutti gli alimenti cotti e le derrate facilmente deperibili (preferibilmente a temperature inferiori a +5°C)
- ✓ Mantenele al caldo (a temperature superiori a 65°C) gli alimenti cotti, fino al momento del servizio
- ✓ Non conservate gli alimenti troppo a lungo, anche se posti in frigorifero
- ✓ Non scongelate a temperatura ambiente gli alimenti surgelati o congelati

### Perché?

Negli alimenti a temperatura ambiente i microorganismi si moltiplicano molto rapidamente. A temperature inferiori a +5°C o superiori a 65°C la crescita dei microrganismi e l'attività di alcuni enzimi sono rallentate. Con le refrigerazioni, i congelamenti, o il riscaldamento anche a metodi a +5°C.



## Utilizzate solo acqua e materie prime sicure

- ✓ Utilizzate solo acqua potabile o trattata in modo da escludere qualsiasi contaminazione
- ✓ Scegliete materie prime fresche e sane
- ✓ Date la preferenza ad alimenti trattati in modo tale da non presentare rischi come, per esempio, il latte pastorizzato
- ✓ Lavate bene frutta e verdura soprattutto se li consumate crudi
- ✓ Non utilizzate alimenti oltre la loro data di scadenza

### Perché?

Le materie prime, così come l'acqua e il ghiaccio, possono contenere dei microrganismi e delle sostanze chimiche pericolose. Delle sostanze chimiche tossiche possono formarsi in alimenti conservati a lungo. Le materie prime che presentano un buon grado sono quelle sottoposte a un'attenta selezione, lavate, mondare e sbruciate.

**Conoscere = Prevenire**

