



*Ecco perché mangi
carni sicure.*





Ministero della salute

MINISTERO DELLA SALUTE

Viale Giorgio Ribotta 5 - 00144 Roma, Italy

Tel. +39 06 5994.1 - e-mail: urpminsalute@sanita.it



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA
E DELL'EMILIA ROMAGNA B. UBERTINI**

Via Bianchi 7/9 - 25124 Brescia, Italy

Tel. +39 030 22901 - Fax +39 030 2425251 - e-mail: info@izsler.it

PRESENTAZIONE

La sicurezza degli alimenti è fondamentale per il nostro benessere, dal momento che – ove il cibo risulti contaminato dal punto di vista microbiologico o contenga elementi o prodotti chimici dannosi – potrebbe costituire un pericolo per la salute, con effetti che possono manifestarsi dopo breve tempo, come nel caso delle tossinfezioni acute, ma anche a distanza di molti anni, attraverso malattie croniche anche gravi.

È pertanto necessario che tutta la catena che va “dal campo alla tavola”, e quindi dalla produzione alla trasformazione, distribuzione e somministrazione degli alimenti, garantisca il rispetto di una serie di misure, atte a ridurre i rischi, previste dalle normative vigenti e che preservano la qualità del cibo garantendo al tempo stesso la salute dei consumatori.

Inoltre, con la stessa finalità, sia il settore produttivo che le autorità mettono in atto una serie di controlli sugli alimenti, avvalendosi di tecniche di analisi sempre più evolute, utili anche a svelare eventuali adulterazioni che possono risultare dannose.

In questo quadro generale, anche i consumatori giocano un ruolo fondamentale, innanzitutto attraverso l’attenzione a comportamenti scorretti di operatori del settore o alla presenza in commercio di prodotti non regolari sul piano dell’etichettatura e della conservazione. Essi inoltre contribuiscono a mantenere sicuri dal punto di vista igienico gli alimenti nell’ultima fase della loro gestione, quella domestica.

Un cittadino informato adeguatamente, pur se con modalità non specialistiche, può quindi apprezzare più compiutamente le azioni che sono messe in atto per far arrivare sulla nostra tavola cibo sicuro dal punto di vista igienico e della composizione, e vi concorrerà anche personalmente, con procedure corrette di conservazione e una corretta manipolazione e preparazione degli alimenti.

Con questo spirito è nata, dalla collaborazione tra il Ministero della salute e l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna, la collana di opuscoli che avete fra le mani; essi, con una veste grafica accattivante e poche, chiare indicazioni, intendono fornire uno strumento al tempo stesso corretto sul piano scientifico e di semplice lettura a tutti i consumatori.

Con vivo piacere presento la seconda edizione di tali pubblicazioni, aggiornata e pubblicata in occasione dell’Expo Milano 2015, che come noto è dedicata alle tematiche connesse alla nutrizione, compresa la sicurezza alimentare.

Nell’augurarvi buona lettura, vi invito a tener conto dei suggerimenti contenuti nelle pagine che sfoglierete, ricordando che ogni giorno potrete contribuire, con scelte corrette e consapevoli, alla vostra salute.

Dott. Giuseppe Ruocco

*Direttore Generale per l’igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione
Ministero della Salute*

PRESENTAZIONE

La grande attenzione ai temi della sicurezza alimentare, sviluppatasi negli ultimi anni da parte di tutti gli attori istituzionalmente preposti e favorita anche dall'importante interessamento degli strumenti di informazione, ha prodotto nei consumatori la consapevolezza della necessità di assicurare elevati livelli di salubrità nelle varie fasi di produzione, distribuzione e consumo dei beni alimentari.

Tale consapevolezza, per trasformarsi in comportamenti virtuosi anche per i consumatori, necessita di ulteriori informazioni in grado di porre gli stessi nelle condizioni di operare le migliori "scelte" nell'ambito dell'offerta alimentare.

Per favorire tali informazioni, il Ministero della Salute e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini" hanno congiuntamente realizzato questo progetto editoriale che vuole permettere all'utente finale di disporre delle nozioni essenziali all'individuazione sia dei "segni" della sicurezza sui prodotti posti in vendita, sia delle istituzioni che, a vario titolo, ne garantiscono la pubblica e vigile attenzione.

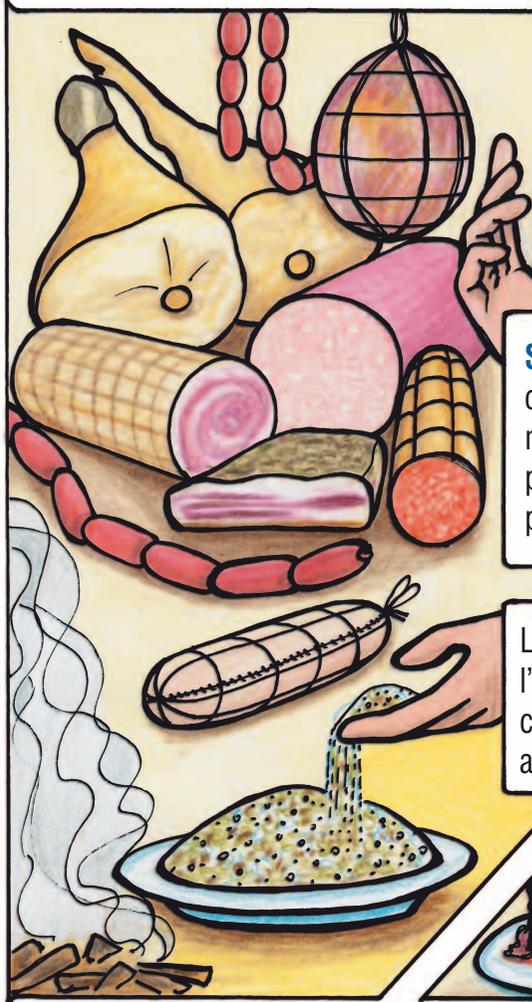
La simpatica scelta editoriale, il livello informativo essenziale e l'immediatezza interpretativa fanno di questi opuscoli validi strumenti di aiuto per i consumatori nel quotidiano compito di salvaguardia attiva della propria sicurezza alimentare.

Prof. Stefano Cinotti
Direttore Generale
Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"



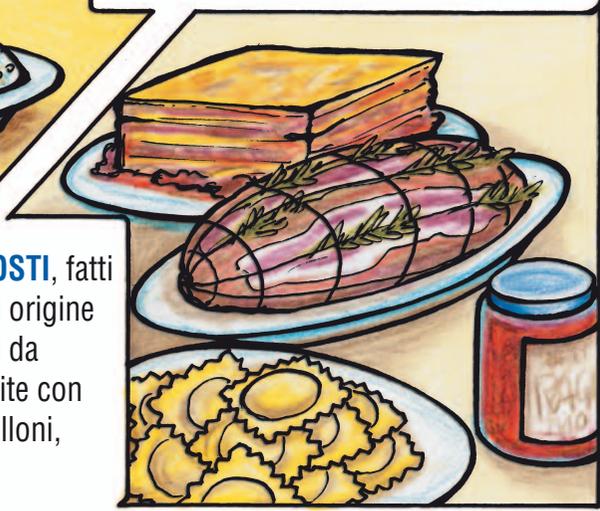
Ecco un'ottima occasione per approfondire la conoscenza del fantastico mondo delle carni... ma prima mi presento: sono Filippo un **Veterinario Ufficiale del Servizio Sanitario Nazionale**. Ti guiderò a ritroso lungo la **FILIERA delle CARNI**, dal punto vendita fino alla produzione in allevamento. La carne al momento dell'acquisto può essere venduta **AL TAGLIO** (preparata al momento dal macellaio su richiesta del cliente) o può essere già esposta in **CONFEZIONI** trasparenti preparate dal produttore d'origine come troviamo nei supermercati.

Sai quanti diversi tipi di **PRODOTTI A BASE DI CARNE** puoi trovare in vendita?



Salumi e insaccati, sia **stagionati** che **cotti**: l'Italia è conosciuta nel mondo per i suoi salami, cotechini, pancette affumicate, i suoi inimitabili prosciutti crudi e cotti... e tanti altri.

L'uso sapiente del sale, la stagionatura, l'affumicatura, ecc. sono tutti metodi per conferire aromi e sapori particolari, ma anche per migliorare la conservazione.



Poi ci sono i **PRODOTTI COMPOSTI**, fatti con carne ed altri ingredienti (di origine vegetale) sia già cotti che pronti da cuocere, ad esempio: paste farcite con ripieno di carne (lasagne, cannelloni, ravioli), spiedini, panini.

A proposito di **CONSERVAZIONE**: sapete quanti metodi esistono per mantenere la carne e i prodotti a base di carne in condizioni ottimali?



● Il confezionamento **SOTTOVUOTO**: viene eliminata dal contenitore tutta l'aria perché in questo modo lo sviluppo di microrganismi è limitato.

● Il confezionamento in **ATMOSFERA PROTETTIVA** o **CONTROLLATA**: l'aria è sostituita da uno o più gas in miscela (ossigeno, azoto, anidride carbonica) che limitano lo sviluppo di microrganismi.

● La **REFRIGERAZIONE** (conservazione convenzionalmente compresa tra 0°C e +8°C): per carni rosse temperatura non superiore ai 7°C e per carni bianche non superiore a 4°C.

● Il **CONGELAMENTO**: mantenimento a temperature inferiori a 0°C, in genere a -18°C, con variazioni a secondo dei tagli di carne; è un processo di raffreddamento lento.

● La **SURGELAZIONE**: raffreddamento ultrarapido (da 30' a 2 ore) fino ad una temperatura inferiore a -18°C. Il prodotto surgelato conserva praticamente le stesse caratteristiche dell'alimento fresco.



Oltre che con questi metodi, la carne può essere conservata in contenitori ermeticamente chiusi, poi trattati con il calore. Il cibo così prodotto si chiama **CONSERVA**, stabile a temperatura ambiente, o **SEMICONSERVA** che, invece, necessita di temperature di refrigerazione.

Ci sono tanti altri metodi di **CONSERVAZIONE** ... ma tutti sfruttano la combinazione intelligente di **OSTACOLI** per la crescita dei microrganismi responsabili dell'alterazione degli alimenti (variazioni di temperatura, acidità, umidità). In generale aiutano a mantenere la **STABILITÀ MICROBIOLOGICA** e la **SICUREZZA DELLA CARNE** e permettono di stabilire la **SHELF-LIFE** dell'alimento.

La **SHELF-LIFE**?!
Di che si tratta?

La shelf-life di un alimento è l'intervallo di tempo durante il quale l'alimento mantiene un livello di sicurezza e qualità **"ACCETTABILE"** e serve ai produttori per stabilire il termine di conservazione di molti alimenti; infatti, in gergo commerciale indica la durata del prodotto sullo scaffale.

È una parola inglese adottata nel "vocabolario tecnico" per indicare la **DURABILITÀ DELL'ALIMENTO**.

A cosa devo fare attenzione per acquistare delle carni in tutta tranquillità in un supermercato o in una macelleria?



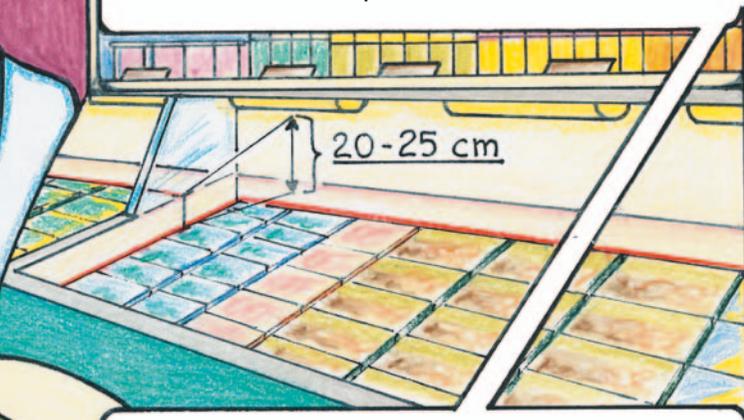
Ecco qualche piccolo consiglio per verificare che sia tutto a posto. Le carni vendute sia in macelleria che nei supermercati sono **oggetto di procedure di controllo da parte del produttore** e sottoposte a **periodici controlli ufficiali da parte dei Veterinari dell'ASL**. È molto importante che la carne sia presentata per la vendita in un **BANCONE REFRIGERATO** in idonee condizioni ... e vediamo quali.

Attenzione al rispetto delle **CONDIZIONI DI IGIENE E PULIZIA GENERALI!**



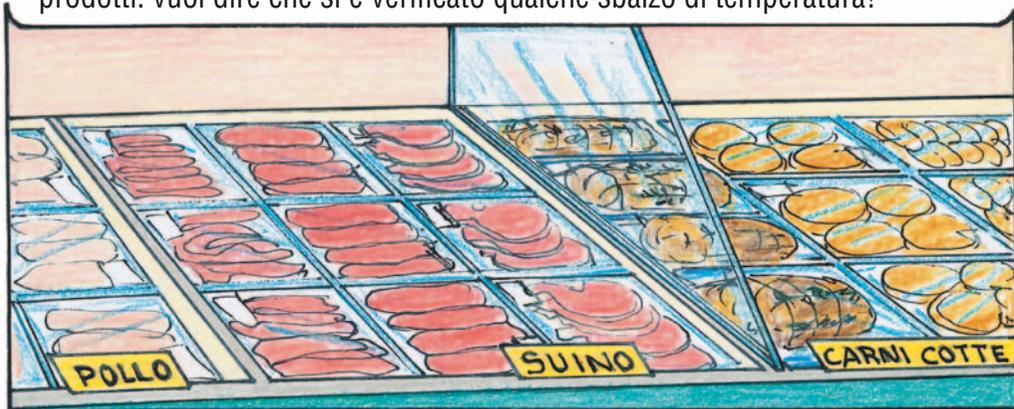


Osservate anche la **LINEA DI CARICO** dei banchi frigo e congelatori, che è una linea interna, posta 20-25 cm sotto il bordo, oltre la quale non è garantito il mantenimento della corretta temperatura di raffreddamento!



Fate attenzione alla presenza di **LIQUIDO IN ECCESSO** è indice che l'alimento è conservato da diverso tempo!

Notate poi come è la disposizione dell'alimento nei banchi frigo: le **CARNI di SPECIE DIVERSE** devono essere separate tra loro; le carni **COTTE** non devono venire a contatto con quelle ancora **CRUDE** o con i prodotti **CONFEZIONATI!** Fate anche attenzione alla presenza eccessiva di **BRINA** sui prodotti: vuol dire che si è verificato qualche sbalzo di temperatura!



A cos'altro devo fare attenzione quando compro la carne?

Alle informazioni fornite dal produttore con l'**ETICHETTATURA**: Denominazione dell'alimento e sua quantità netta, elenco ingredienti, qualsiasi ingrediente che provochi allergie o intolleranze, quantità di taluni ingredienti, nome e indirizzo produttore, istruzioni per l'uso se necessario. **Termine Minimo di Conservazione (TMC)** o data di scadenza per prodotti molto deperibili microbiologicamente.

Condizioni particolari di conservazione e/o le condizioni d'impiego

Codice dello stabilimento

ROAST BEEF A FETTE BOVINO ADULTO		CONSERVARE IN FRIGORIFERO TRA +0° e +2°C
IT XXX CE	Prezzo/kg. 19,00 € Peso Netto 0,600 kg Prezzo 11,40 €	
NATO IN ITALIA	ALLEVATO IN ITALIA	DA CONSUMARSI PREVIA COTTURA ENTRO IL 31/03/2011
MACELLATO IN ITALIA M000	SEZIONATO IN ITALIA S000	
CODICE DI RIFERIMENTO ANIMALE/LOTTO IT067000003605		

Numero che collega le carni all'animale e/o al gruppo di animali (lotto)

FUSI DI POLLO	
Prezzo/kg 5,80 € Peso Netto 0,800 kg Prezzo 4,64 €	
DA CONSUMARSI PREVIA COTTURA DA CONSERVARE da 0° a +4°C	
IT ALLEVAMENTO: XXXX MACELLAZIONE data XX.XX.XXXX STABILIMENTO MACELLAZIONE: XXXX	
IT RM SEZIONAMENTO data XX.XXX.XXXX STABILIMENTO DI SEZIONAMENTO: XXXX	
Pollo allevato all'aperto con mangimi vegetali SENZA OGM	Prodotto e confezionato da: (Nome ditta) Stabilimento di (località)
Da consumarsi entro: 31/03/2011 LOTTO: XXXXXX	

IL PAESE DI ORIGINE E/O LUOGO DI PROVENIENZA, a partire dal 1° aprile 2015, sono informazioni obbligatorie per tutte le carni fresche, refrigerate e congelate di animali della specie suina, ovina, caprina e di volatili (polli, tacchini, anatre, oche e faraone) secondo criteri uniformi in tutto il territorio dell'Unione Europea. Per le carni bovine a partire dal 2000 esiste già una vera e propria carta d'identità. **DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE** a partire dal 13 dicembre 2016 diventa obbligatoria nei casi in cui non era ancora previsto da legge. Sono **INFORMAZIONI** rivolte al consumatore, per rassicurarlo sulla provenienza e per consentirgli di effettuare scelte consapevoli!!

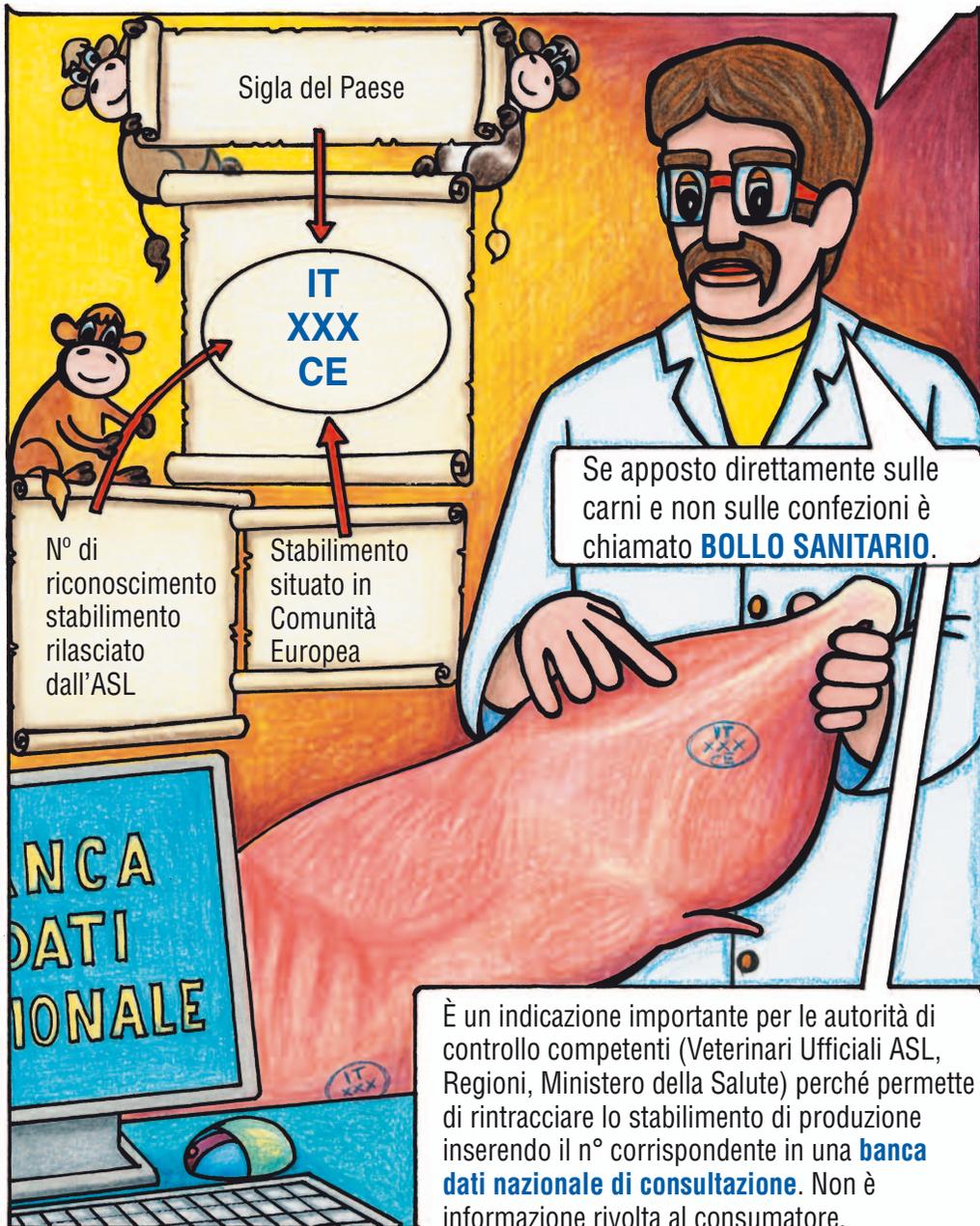


E per la carne venduta al taglio, ad esempio, dal macellaio o al banco macelleria di un supermercato?

Le informazioni per il consumatore, quando previste, devono essere fornite dal venditore per iscritto in forma chiara e visibile **su appositi CARTELLI**. Tutti i punti vendita, inoltre, devono conservare i documenti con le informazioni relative alla provenienza delle carni.

L'etichettatura è importante anche per i produttori perché insieme ai documenti commerciali che accompagnano gli alimenti li aiuta in caso fosse necessaria una azione di **RINTRACCIABILITÀ**. Ad esempio, attraverso il **NUMERO DI LOTTO** è possibile ricavare molte informazioni su come è avvenuta la produzione. Il numero di lotto è determinato dal produttore, non è obbligatorio se TMC e scadenza riportano giorno e mese.

Inoltre, sulle confezioni industriali di alimenti di origine animale c'è sempre il **MARCHIO DI IDENTIFICAZIONE** dello stabilimento che dà la certezza che la lavorazione delle carni è avvenuta in uno stabilimento sotto il controllo del **Veterinario Ufficiale**.

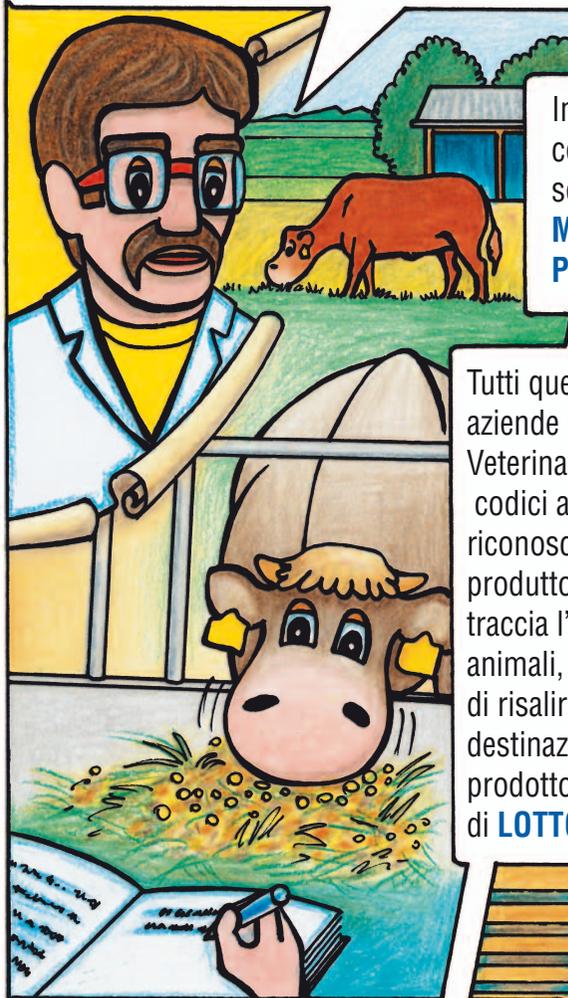


Può spiegare meglio che cos'è la **RINTRACCIABILITÀ**?

È la possibilità da parte del produttore di ricostruire il **PERCORSO DELL'ALIMENTO**, dalla fase di produzione a quella di trasformazione e distribuzione.



Infatti, tutti gli elementi che concorrono a costituire l'alimento sono sottoposti a rintracciabilità: **MANGIMI, ANIMALI, CARNI, PRODOTTI DERIVATI E COMPOSTI.**



Tutti questi alimenti sono prodotti in aziende e stabilimenti **approvati** dai Veterinari Ufficiali che rilasciano loro codici aziendali e numeri di riconoscimento. In questi stabilimenti ogni produttore detiene propri **REGISTRI** dove traccia l'entrata e l'uscita dei prodotti, degli animali, dei mangimi, ecc. che consentono di risalire alla provenienza e alla destinazione del prodotto; inoltre, ad ogni prodotto, partita, ecc. assegna un numero di **LOTTO**.

Ogni **SPOSTAMENTO** di alimenti, di prodotti e di animali è accompagnato da specifici documenti di trasporto (commerciali e/o sanitari) sui quali vengono registrate tutte queste informazioni.



E in caso di pericolo?

Con il sistema di rintracciabilità è possibile risalire fino all'ingrediente, mangime, animale o gruppi di animali che costituiscono l'alimento e **RITIRARE E/O RICHIAMARE IL LOTTO** di produzione coinvolto dal pericolo (es: materiale a contatto a rischio, mangime contaminato, ecc.).

Che cos'è il **ritiro/richiamo** di un prodotto?



Ecco il significato!

RITIRO: tutti coloro che sono coinvolti (Produttori ed Autorità) in caso di pericolo devono ritirare dal punto vendita il prodotto coinvolto.

RICHIAMO: se esiste un pericolo ed il prodotto fosse comunque arrivato sulle tavole dei consumatori deve essere effettuato il richiamo con tutti i mezzi di informazione a disposizione (avvisi nei punti vendita, giornali, comunicazione attraverso radio e mezzi televisivi, ecc.) al fine di impedirne il consumo.

Eccoci, ora, nel primo anello della filiera: l'allevamento di origine dei nostri animali! Avete notato che sulle orecchie portano una **MARCA AURICOLARE**?

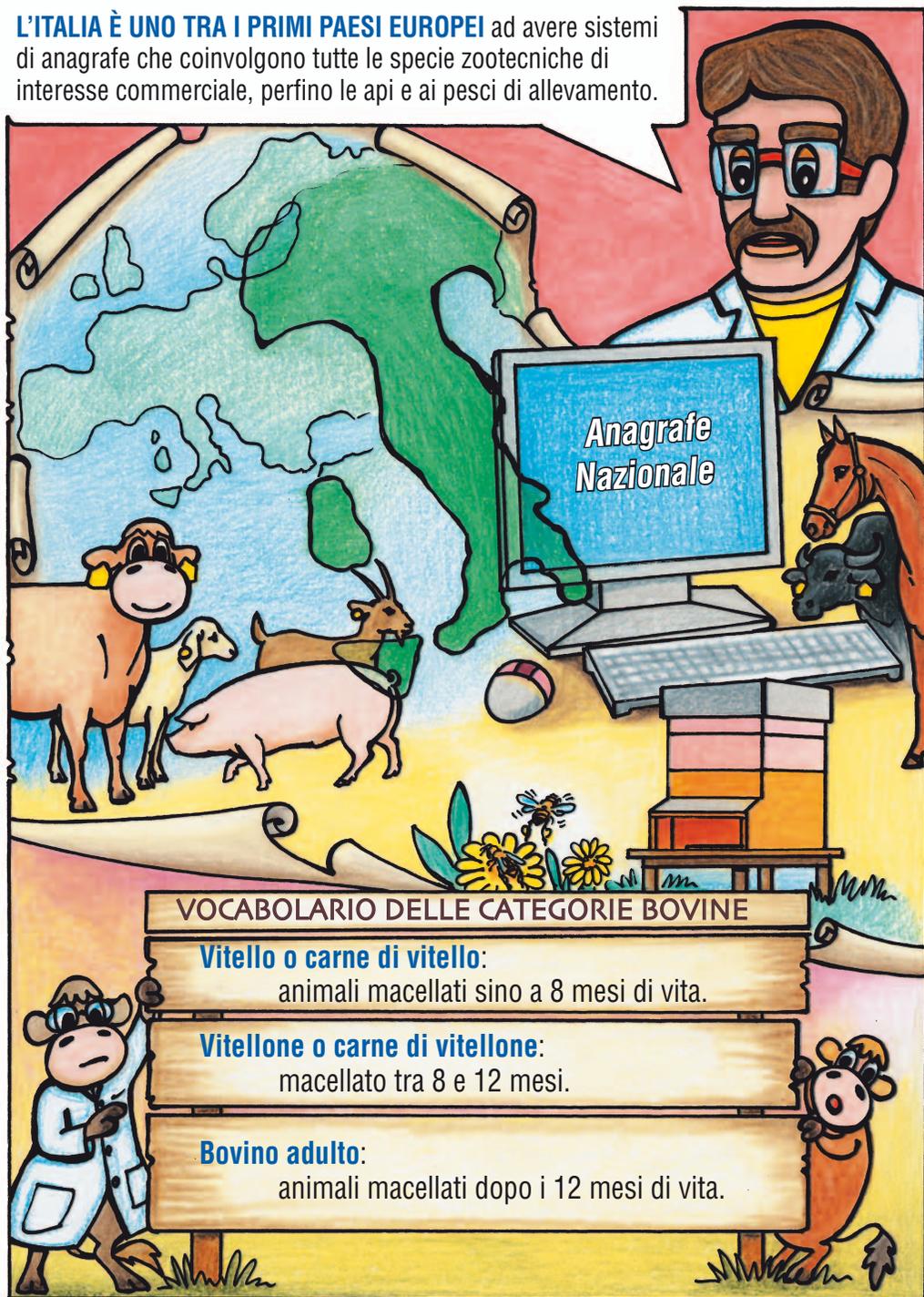
Ogni allevatore è tenuto a registrare nell'**ANAGRAFE ZOOTECNICA** il possesso...



...e la detenzione di animali destinati a produrre derrate alimentari.

Ad ogni singola azienda è assegnato un **CODICE AZIENDALE** da parte dei Veterinari Ufficiali delle ASL. Gli animali della specie bovina, bufalina, ovi-caprina ed equina sono identificati con codici progressivi univoci e individuali grazie a differenti sistemi di identificazione (**marche auricolari plastiche** e/o **sistemi elettronici**), mentre per i suini si utilizza il tatuaggio auricolare; infine, per gli avicoli si usa il codice aziendale per partita.

L'ITALIA È UNO TRA I PRIMI PAESI EUROPEI ad avere sistemi di anagrafe che coinvolgono tutte le specie zootecniche di interesse commerciale, perfino le api e ai pesci di allevamento.





L'allevatore per alimentare i propri animali può utilizzare solo mangimi prodotti in stabilimenti approvati e quindi anche sugli imballaggi e documenti di trasporto dei mangimi troviamo le informazioni per la rintracciabilità. Deve anche assicurare che nel proprio allevamento sia rispettato il **BENESSERE** degli animali, trattandoli secondo le leggi...

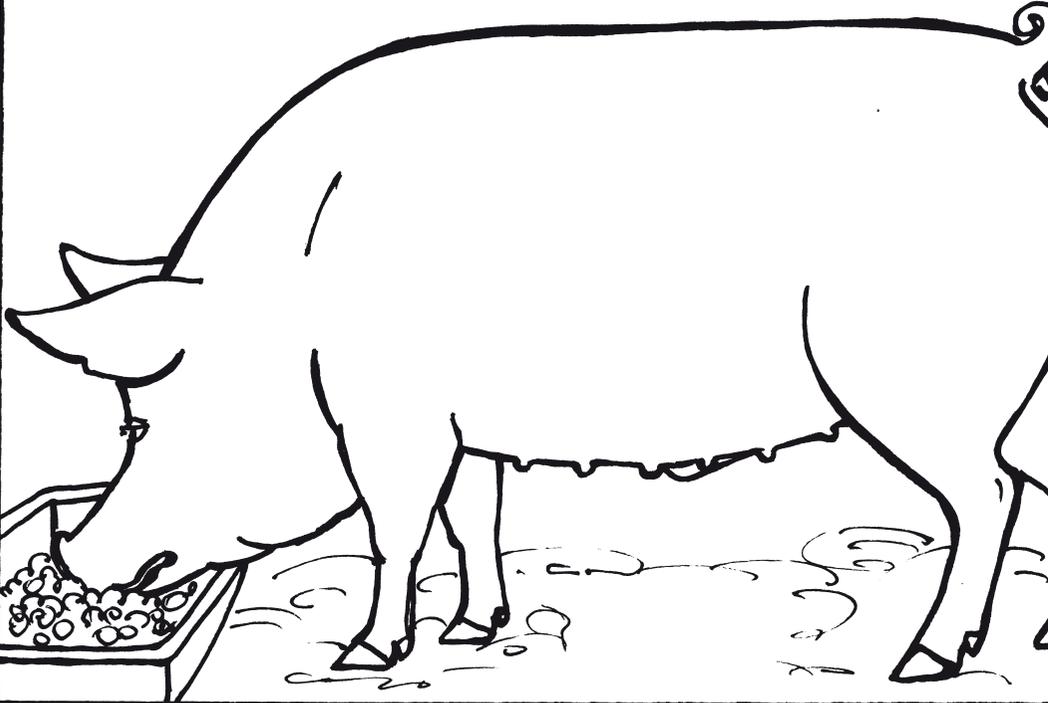
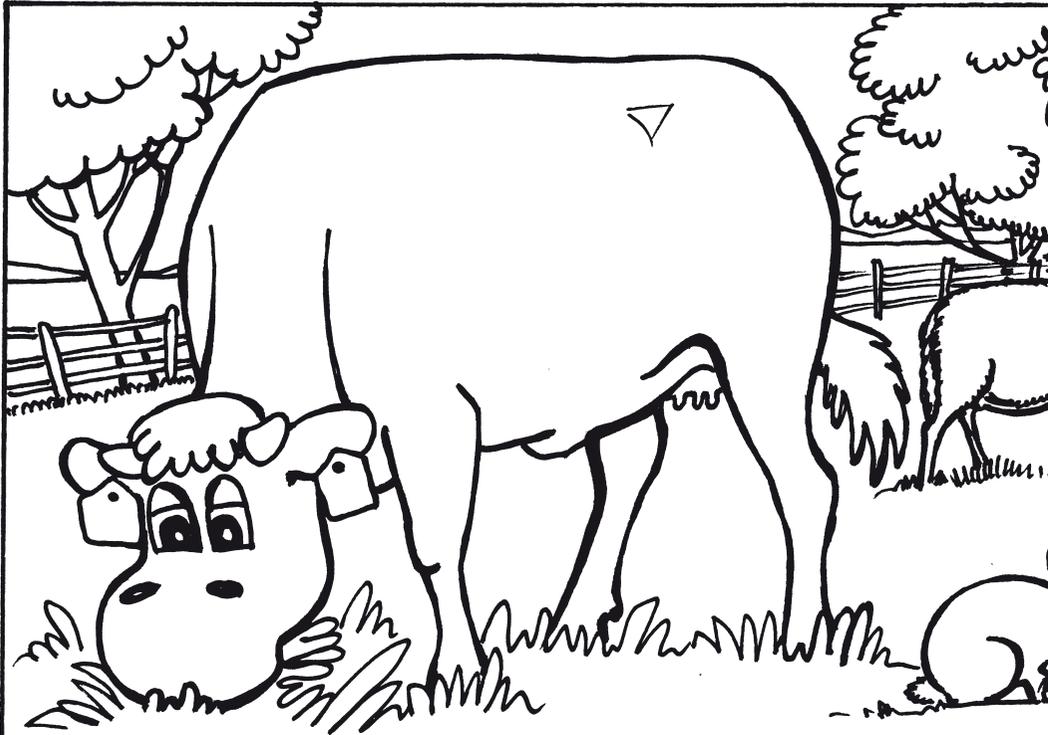
...che regolano il rapporto animale-uomo-ambiente, nel rispetto delle caratteristiche e delle esigenze di ogni specie. Deve, inoltre, operare in modo da proteggere gli animali da batteri, virus, parassiti e altri microrganismi che potrebbero far insorgere malattie e rendere le carni pericolose per il consumatore: è la **BIOSICUREZZA**.



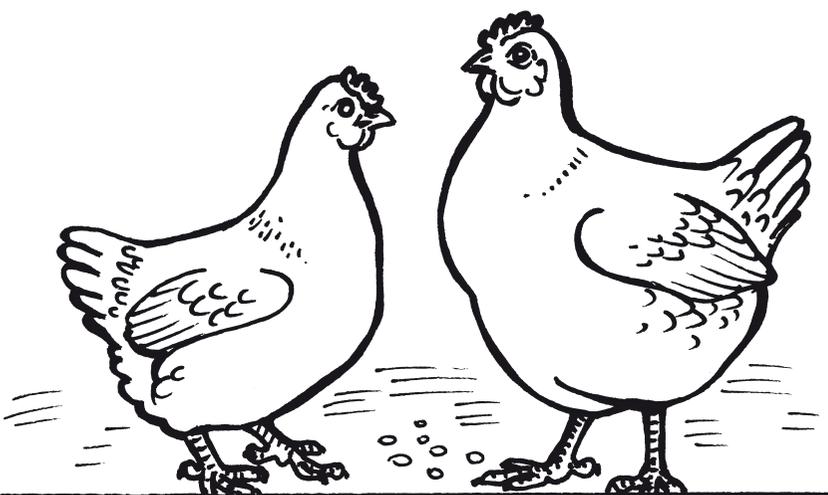
Se i miei animali stanno bene, si ammalano meno e producono alimenti sicuri!



*Stacca, indovina
e colora!*



LA CARNE E' UN ALIMENTO
 IMPORTANTE PERCHE'
 RICCO DI PROTEINE NOBILI.
 GLI ANIMALI PIU' ALLEVATI
 PER LA PRODUZIONE DI CARNE
 SONO: I B _ _ _ I, I S _ _ _ I,
 GLI O _ _ _ I, I P _ _ _ I E I
 C _ _ _ I.



La somministrazione di medicinali, quando strettamente necessaria, deve essere autorizzata da un Veterinario ed annotata in appositi registri periodicamente controllati dall'ASL che così garantisce la **FARMACO SORVEGLIANZA**. Sulla prescrizione del Veterinario, quando prevista, deve essere riportato il **CODICE di ALLEVAMENTO**.



È permesso solo l'uso dei farmaci autorizzati e dei quali si conoscono i tempi di eliminazione dall'organismo (**TEMPO DI ATTESA**) così siamo sicuri di avere carni senza residui nocivi di farmaci.

I Veterinari delle ASL, inoltre, **PRELEVANO CAMPIONI** sugli animali così come sui mangimi, per verificare che non siano presenti malattie trasmissibili all'uomo e che non ci siano residui nocivi di farmaci e di contaminanti ambientali.



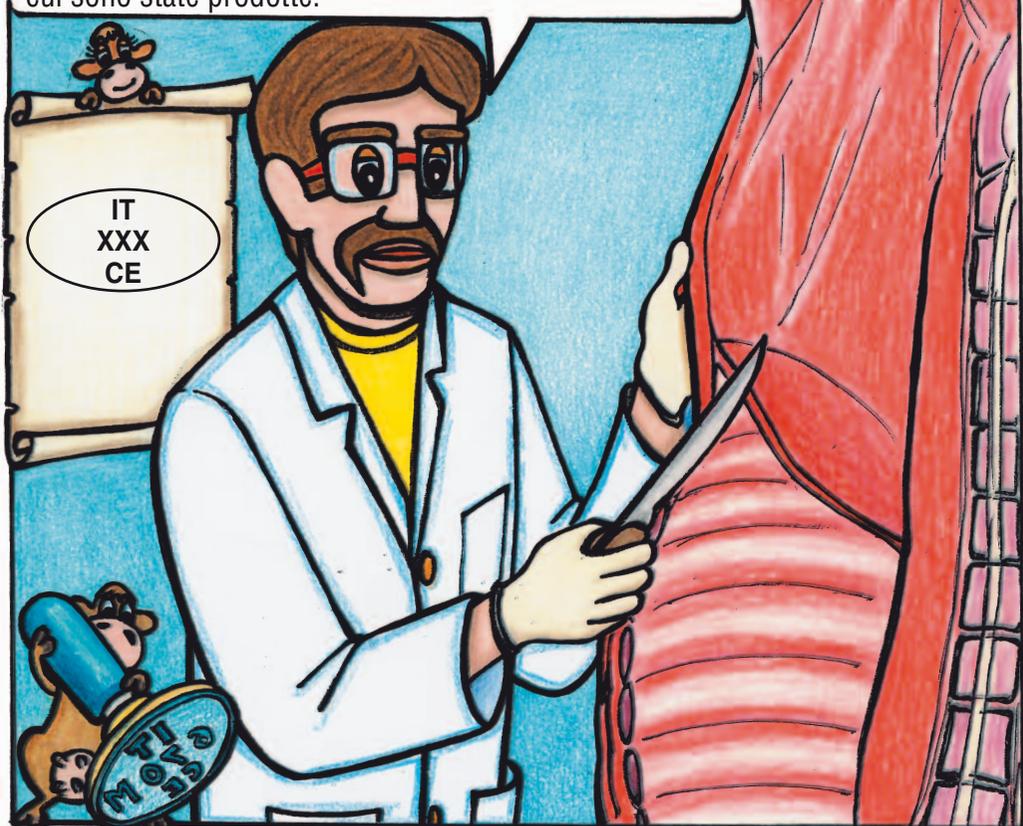
Curare e controllare l'alimentazione per evitare che sostanze indesiderate possano finire nel cibo dei miei animali è un compito che svolgo tutti i giorni: anch'io sono un consumatore!



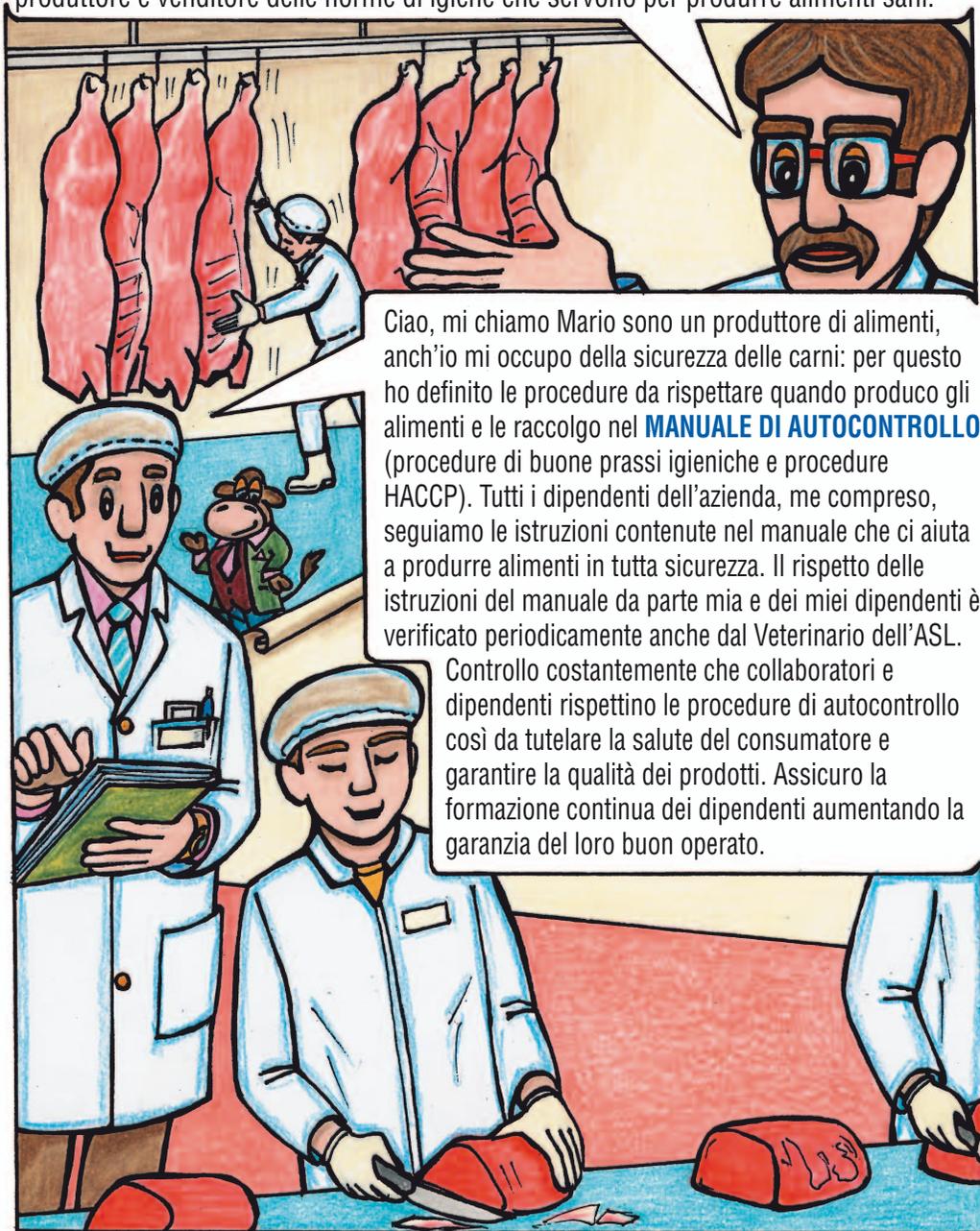
Nei macelli italiani, i **Veterinari Ufficiali** visitano gli animali vivi prima della macellazione per accertarsi che siano sani...



...e dopo la macellazione effettuano l'**ISPEZIONE** sulle carni e sugli organi. Se tutto è a posto, le carni vengono destinate all'alimentazione umana, apponendovi uno speciale **BOLLO SANITARIO**, impresso a fuoco o ad inchiostro alimentare, che identifica lo stabilimento in cui sono state prodotte.



Dal macello le carni possono essere destinate alle macellerie oppure alla lavorazione presso salumifici, laboratori, gastronomie, industria conserviera dove i Veterinari delle ASL continuano la loro attività di controllo cioè verificano il rispetto da parte del produttore e venditore delle norme di igiene che servono per produrre alimenti sani.

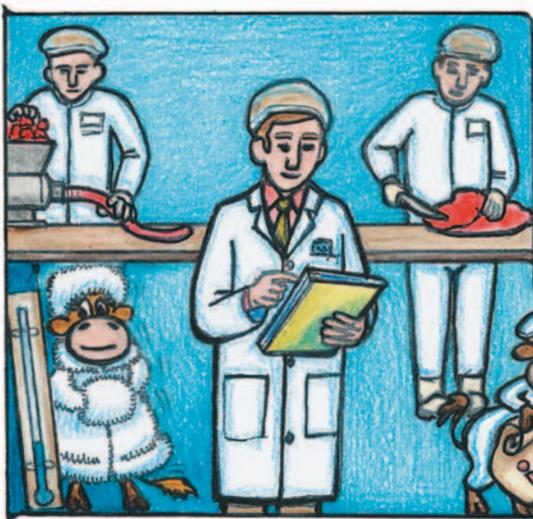


Ciao, mi chiamo Mario sono un produttore di alimenti, anch'io mi occupo della sicurezza delle carni: per questo ho definito le procedure da rispettare quando produco gli alimenti e le raccolgo nel **MANUALE DI AUTOCONTROLLO** (procedure di buone prassi igieniche e procedure HACCP). Tutti i dipendenti dell'azienda, me compreso, seguiamo le istruzioni contenute nel manuale che ci aiuta a produrre alimenti in tutta sicurezza. Il rispetto delle istruzioni del manuale da parte mia e dei miei dipendenti è verificato periodicamente anche dal Veterinario dell'ASL.

Controllo costantemente che collaboratori e dipendenti rispettino le procedure di autocontrollo così da tutelare la salute del consumatore e garantire la qualità dei prodotti. Assicuro la formazione continua dei dipendenti aumentando la garanzia del loro buon operato.

Oltre ai controlli per la sicurezza alimentare, i marchi privati della grande distribuzione o i consorzi di produttori possono chiedere ai propri fornitori ulteriori programmi di verifica e certificazioni a garanzia del rispetto di **norme volontarie**: “sistemi qualità”, “disciplinari di etichettatura volontaria e di produzione” (DOP, IGP, ecc.), “normativa biologica”. Ben

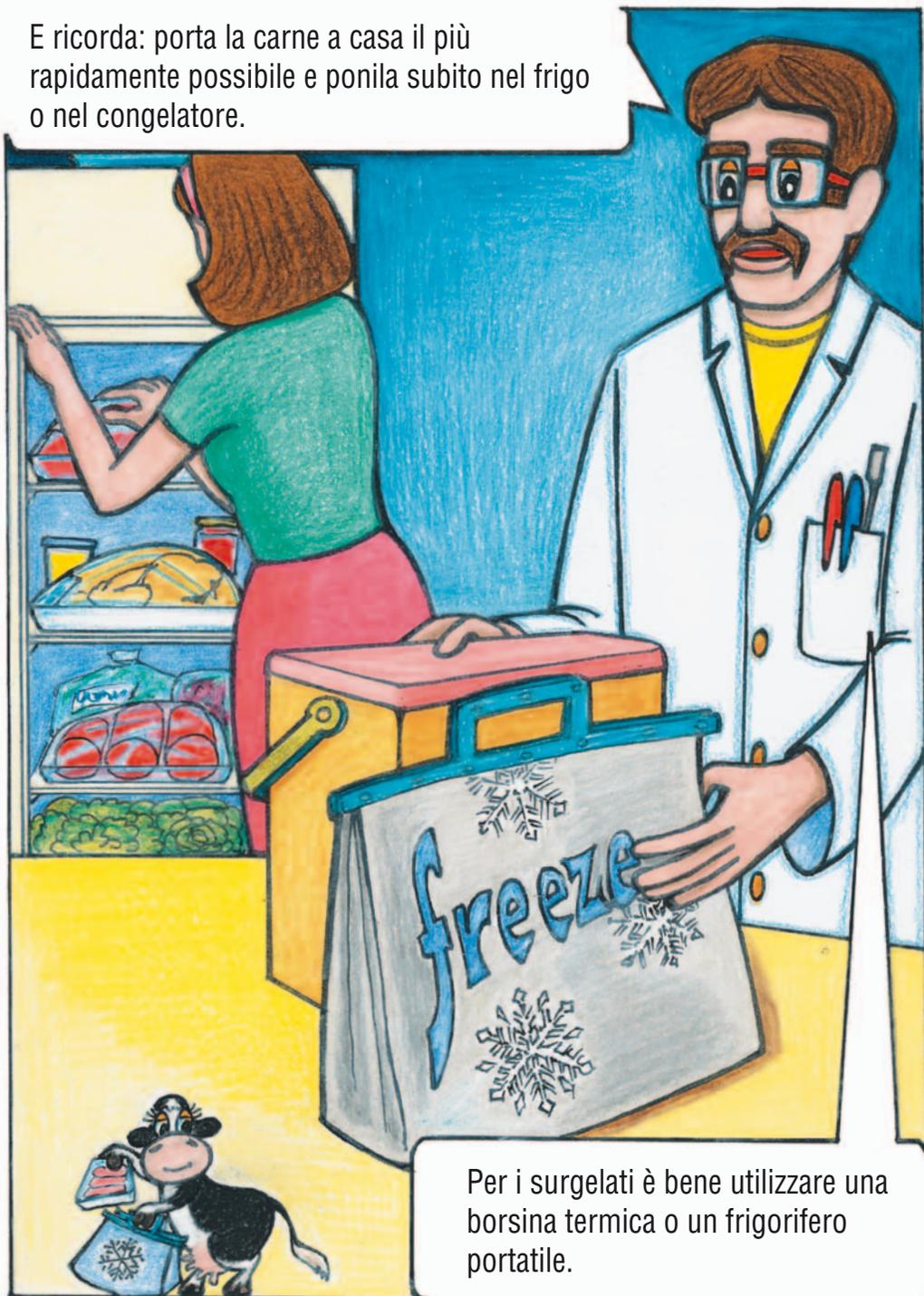
vengano! Un **PRODOTTO di QUALITÀ** è l'obiettivo di ogni produttore! Il concetto di qualità alimentare non può ovviamente prescindere dal concetto di sicurezza che ne costituisce la base essenziale per questo sono importanti i controlli sanitari ufficiali dei Veterinari e Medici del Servizio Sanitario Nazionale.



Spero, al termine del nostro viaggio, di averti convinto che la carne e i prodotti derivati meritano la tua fiducia.



E ricorda: porta la carne a casa il più rapidamente possibile e ponila subito nel frigo o nel congelatore.



Per i surgelati è bene utilizzare una borsina termica o un frigorifero portatile.



Ma per quanto tempo si conservano queste carni?

È sempre corretto rispettare le modalità e il termine di conservazione indicato in etichetta. Per la carne sfusa è consigliabile consumarla al più presto dando sempre la precedenza alla carne molto manipolata (es.: macinato) e a quella che normalmente viene mangiata cruda (es.: carpaccio). In generale, la comparsa di alterazione del colore o dell'odore devono indurre ad escludere la carne dal consumo. La **CONSERVAZIONE CASALINGA**, se non fatta correttamente, influisce notevolmente sulla durabilità degli alimenti.

Adeguate modalità di conservazione consentono di evitare deterioramenti potenzialmente nocivi, contaminazioni o crescite microbiche. Le carni in frigo devono essere sempre protette da involucri e contenitori e se di diverse specie devono essere separate. Non devono, inoltre, venire a contatto con alimenti confezionati, verdure, frutta e con alimenti cotti.

Se si desidera congelare la carne, bisogna accertarsi che la temperatura del freezer sia almeno intorno -18°C , -20°C .



- È buona norma congelare la carne acquistata nel minor tempo possibile: fare dei piccoli pezzi in modo che il congelamento avvenga più velocemente possibile.
- Sarebbe opportuno applicare sempre un'etichetta con la descrizione del prodotto e la data di congelazione.
- Non c'è un termine di conservazione predefinito per legge per gli alimenti congelati a livello domestico data la variabilità di prodotti alimentari, le condizioni d'uso e le diverse capacità refrigeranti dei frigocongelatori presenti in commercio. Indicativamente si consiglia di seguire il termine di conservazione indicato nel manuale fornito dal costruttore del congelatore, ed in particolare il codice internazionale a stelle, convenzionalmente usato dal mercato.

Impara a riconoscere i simboli che appaiono su frigoriferi e congelatori.

Tuttavia la regola generale sempre valida è che, una volta scongelato il cibo, sia opportuna una valutazione di eventuali variazioni organolettiche. Il congelatore domestico, infatti, non sempre può mantenere il cibo nelle condizioni standard indicate nelle istruzioni.



Un uso domestico inappropriato del congelatore, come lo sportello lasciato a lungo aperto, sbalzi di temperatura, interruzione della corrente elettrica possono determinare condizioni “tempo/temperatura” differenti per la conservabilità delle carni.



Ed ora eccoti qualche consiglio per la manipolazione e la cottura delle carni a casa.

- La carne va scongelata in frigorifero o nel forno a microonde o direttamente a cottura e non a temperatura ambiente.

- Una volta scongelata, consumala rapidamente e non ricongelarla.

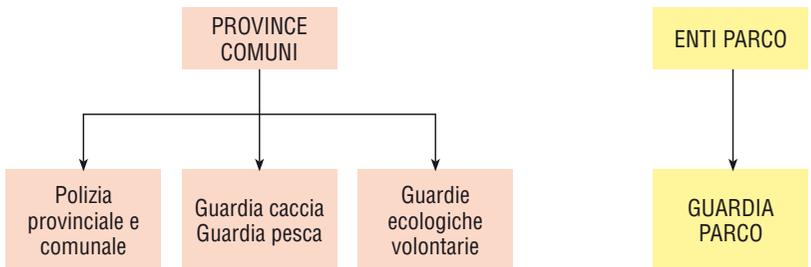
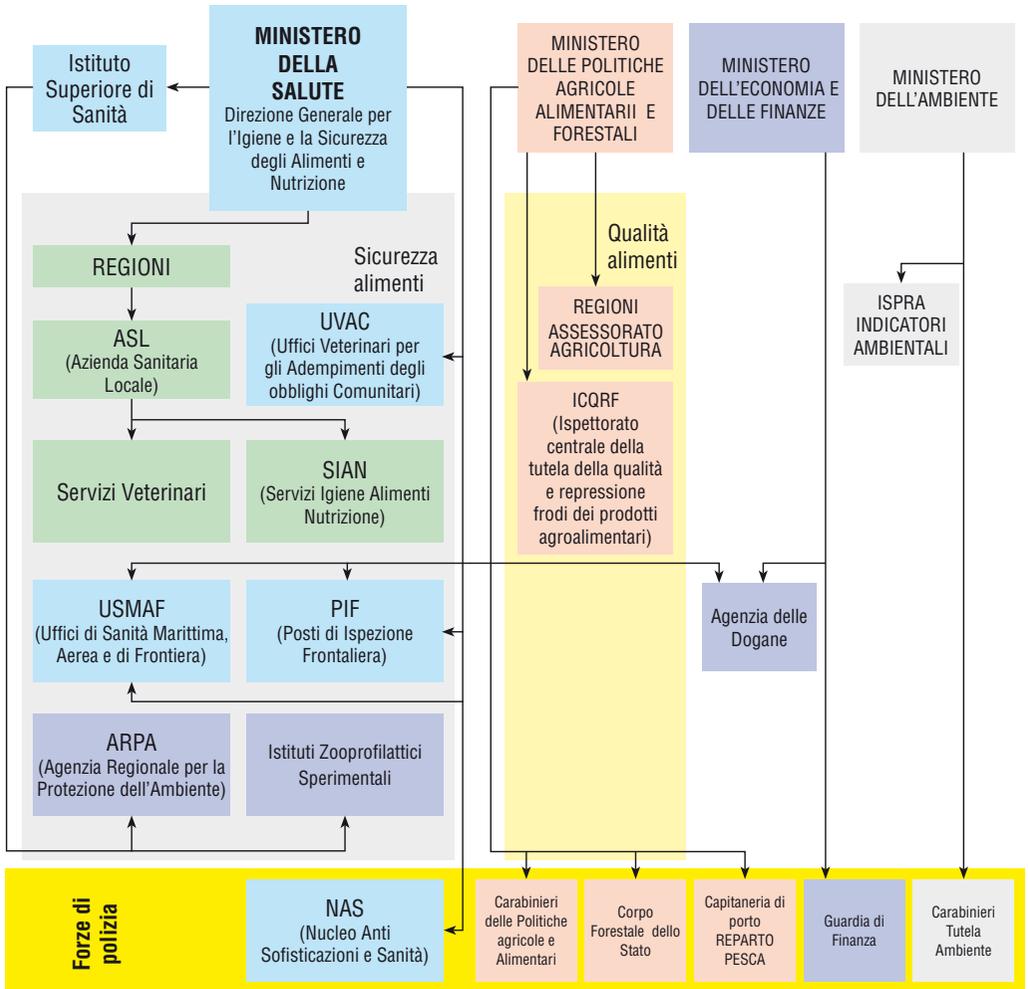
- Dopo aver toccato la carne cruda, lava le mani prima di passare ad un altro alimento (ad es.: carne cotta, verdura)!

- Dopo aver usato gli utensili per la carne cruda, lavalvi o cambiali prima di utilizzarli per altri alimenti.

- Quando cuoci il pollo o carni molto manipolate (polpette, hamburger, ecc.) controlla che siano ben cotti anche all'interno; scientificamente, infatti, sopra i 75°C "a cuore" i germi patogeni vengono distrutti. Eventualmente aiutati con un termometro da cucina. Pertanto applica tali regole scrupolosamente in caso di bambini, anziani, donne in stato interessante e nei casi consigliati.

- Non carbonizzare la superficie esterna: si formerebbero sostanze cancerogene!

Istituzioni che concorrono al controllo degli alimenti





Ministero della salute



■ IDEA

- Ministero della Salute
- Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia Romagna

■ EDITOR

- Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia Romagna
 - Dr. Candotti Paolo
- Direzione Generale per l'igiene, la Sicurezza degli alimenti e la Nutrizione - Ufficio III DGSAN
 - Marcone dr.ssa Maria Felicita
 - Di Sandro dr.ssa Alessandra

■ TESTI

- Candotti dr. Paolo
IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"
- Capua dr.ssa Claudia
ASL Mantova
- Fedrizzi dr. Giorgio
IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"
- Giorgi dr. Maurilio
ASL Cremona
- Marcone dr.ssa Maria Felicita
Ministero della Salute
- Salati dr. Fulvio
IZS della Sardegna "G. Pegreffi"
- Salogni dr. Cristian
IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"
- Tosi dr. Giovanni
IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"
- Varisco dr. Giorgio
IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"
- Zaghini dr. Loris
ASL Mantova

■ DISEGNI

- Rizzi prof. Pietro
I.I.S. Stanga, Cremona