



Ecco perché mangi
uova sicure





Ministero della salute

MINISTERO DELLA SALUTE

Viale Giorgio Ribotta 5 - 00144 Roma, Italy

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



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

Via Bianchi 7/9 - 25124 Brescia, Italy

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

■ PRESENTAZIONE

La Sicurezza Alimentare è compito primario assegnato al Ministero della Salute nell'ambito della più vasta missione sulla tutela della salute di tutti i cittadini.

Il Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione e la Sicurezza degli Alimenti opera assicurando coordinamento tra le azioni svolte sia con gli Stati Membri dell'Unione europea, sia con i Paesi terzi, e le competenze attribuite alle singole Regioni.

Da tale attività non è esclusa l'informazione diretta alla popolazione, assicurata prevalentemente attraverso i moderni strumenti informatici.

La necessità di assicurare ad ogni consumatore un adeguato livello di conoscenza delle misure adottate per rendere sicuri gli alimenti, nonché di rendere le stesse facilmente utilizzabili, ci ha indotto a produrre questo progetto editoriale in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini", destinato ad essere agevolmente impiegato là dove i cibi vengono preparati, somministrati e consumati.

Gli opuscoli su carne, latte, uova, miele e pesce chiariscono, con semplici messaggi adatti a tutte le tipologie di lettori, perché il sistema sanitario italiano produce sicurezza.

Dr. Marabelli Romano

Capo Dipartimento

Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria,
la Nutrizione e la Sicurezza Alimentare, Ministero della Salute, Roma

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"

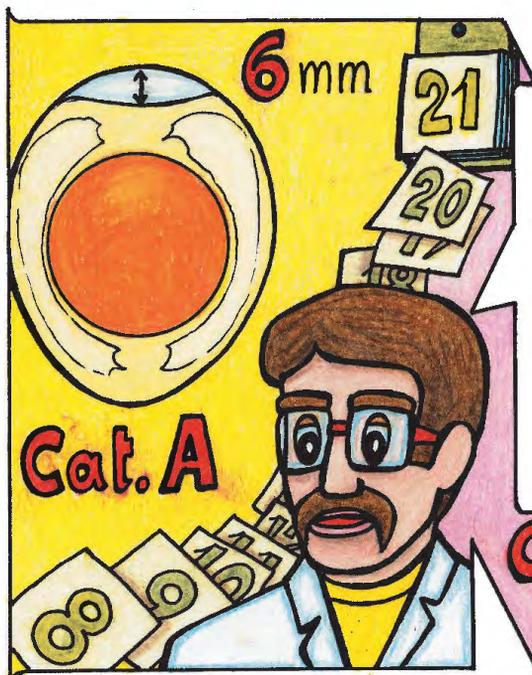
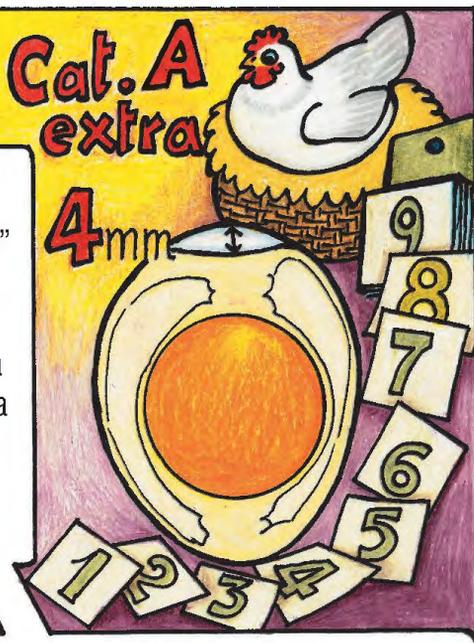
Sono Filippo, Veterinario Ufficiale del Sistema Sanitario Nazionale e oggi ti guiderò lungo la **FILIERA di PRODUZIONE DELLE UOVA** ...



... dal punto vendita fino ai nostri allevamenti. In questo percorso ti fornirò alcune indicazioni su come leggere le informazioni presenti sulla confezione e su ogni singolo uovo. Ti darò, inoltre, alcuni consigli su come conservare e manipolare in maniera corretta le uova una volta acquistate.

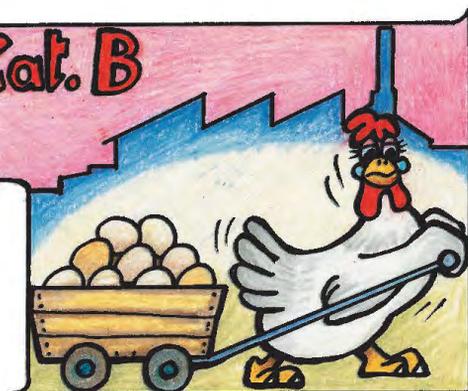
Innanzitutto, possiamo vedere la **categoria di qualità o freschezza**.

Le uova fresche sono classificate come **categoria A extra** cioè uova "freschissime" non refrigerate, con camera d'aria non superiore a 4 mm, e utilizzabili fino al 7° giorno dall'imballaggio o al 9° giorno dalla deposizione; trascorso tale periodo le uova possono essere commercializzate con il solo riferimento alla categoria A (avendo perduto la qualificazione di "extra");



oppure come **categoria A**, cioè uova fresche non refrigerate, con camera d'aria non superiore a 6 mm; la normativa sanitaria prescrive che siano consegnate al consumatore non oltre 21 giorni dalla data di deposizione;

Cat. B

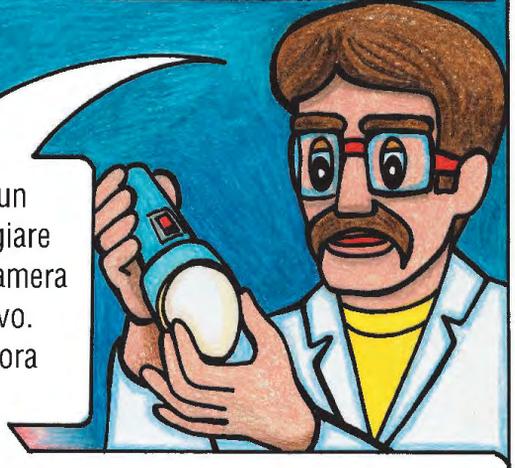


La **categoria B** è destinata solo all'industria di trasformazione quindi non può essere disponibile nei punti vendita.

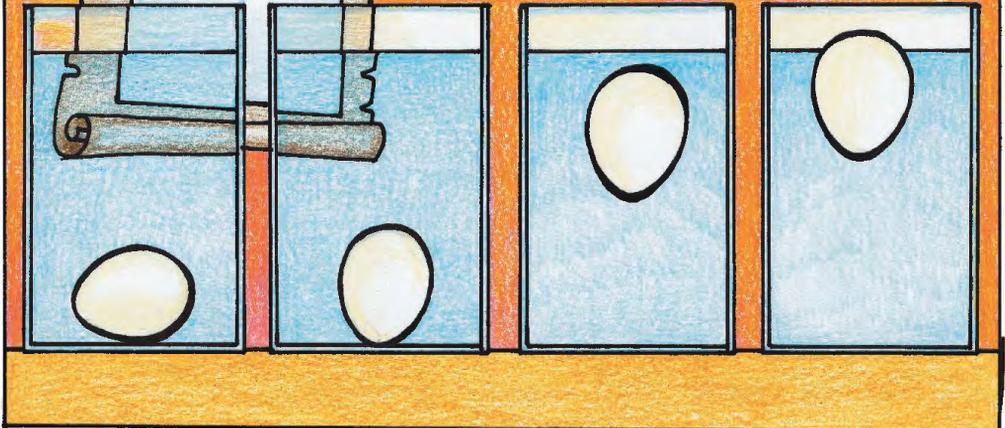


Quindi potrei valutare la freschezza delle uova attraverso la misurazione della camera d'aria. È difficile?

Non è difficile! È sufficiente dotarsi di un fascio di luce intenso sul quale appoggiare l'uovo in una stanza buia; troverai la camera d'aria nella estremità più tonda dell'uovo. Ma... posso suggerirti un metodo ancora più semplice...



...immergi un uovo in una brocca contenente un litro d'acqua e 25 grammi di sale. L'uovo **freschissimo** (buono da bere) si depositerà sul fondo, l'uovo fresco (ha da 1 a 4 giorni) galleggerà sul fondo, l'uovo **non fresco** (ha circa 20 giorni) galleggerà in sommità, ma senza affiorare in superficie mentre l'uovo **vecchio** (non commestibile) galleggerà in superficie.



Quali sono le caratteristiche di un **uovo freschissimo**?

Ecco una tabella per rispondere alle tue curiosità!

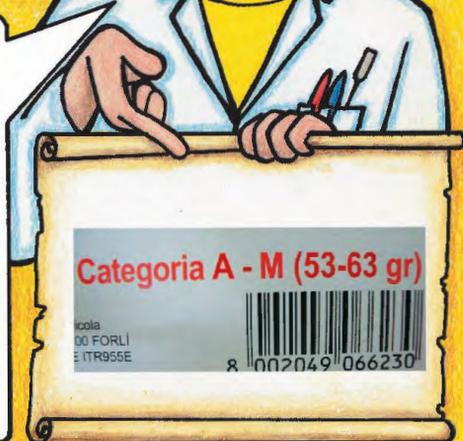
Guscio e cuticola	Di forma normale, puliti e intatti
Camera d'aria	Di altezza non superiore a 6 mm, immobile; per le uova commercializzate con la dicitura "extra" l'altezza non deve superare i 4 mm
Tuorlo	Visibile alla speratura solo come ombra, leggermente mobile in caso di rotazione dell'uovo, ma con ritorno in posizione centrale. All'apertura deve essere privo di macchie, non appiattito ma che forma una bella cupola
Albume	Chiaro e traslucido, rigido attorno al tuorlo
Nucleo germinale	Sviluppo impercettibile
Odori atipici	Assenti
Corpi estranei	Assenti



E le **dimensioni** dell'uovo?

Come potrai vedere sulla confezione, è possibile accettarsi sul peso delle uova che acquisti attraverso altre lettere:

- XL:** grandissime, oltre i 73 g;
- L:** grandi, da 63 g a 73 g;
- M:** medie, da 53 g a 63 g;
- S:** piccole, meno di 53 g.

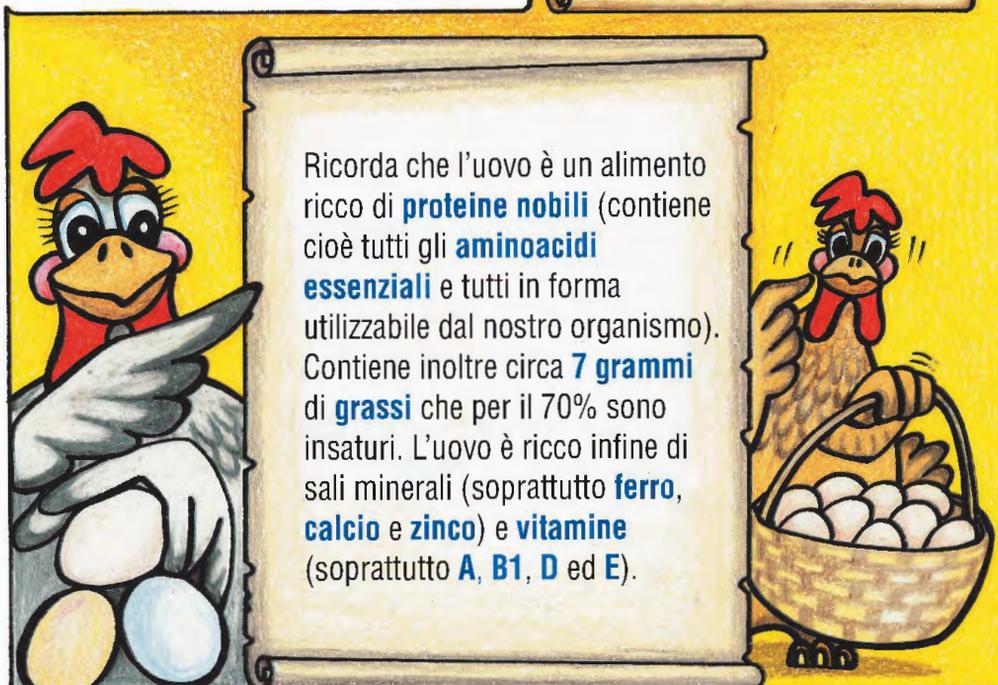


Categoria A - M (53-63 gr)

piccola
00 FORLI
E ITR955E

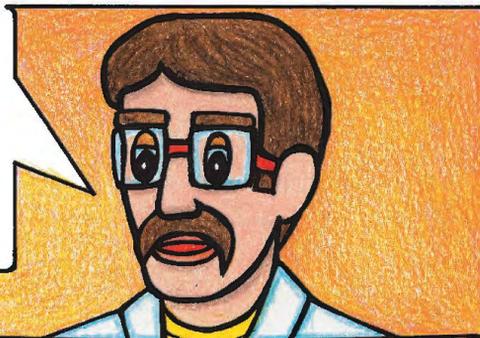


8 002049 066230



Ricorda che l'uovo è un alimento ricco di **proteine nobili** (contiene cioè tutti gli **aminoacidi essenziali** e tutti in forma utilizzabile dal nostro organismo). Contiene inoltre circa **7 grammi** di **grassi** che per il 70% sono insaturi. L'uovo è ricco infine di sali minerali (soprattutto **ferro**, **calcio** e **zinco**) e **vitamine** (soprattutto **A, B1, D** ed **E**).

Possiamo, inoltre, leggere il **periodo di conservazione** (chiamato “termine minimo di conservazione”) che è fissato, al **massimo, al ventottesimo giorno** dalla data di deposizione.



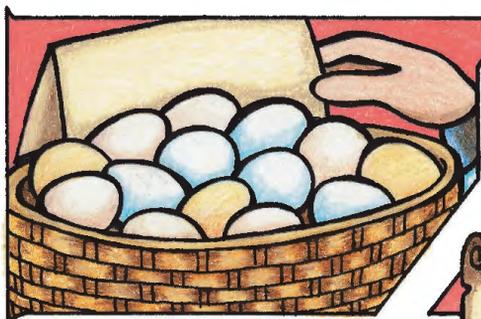
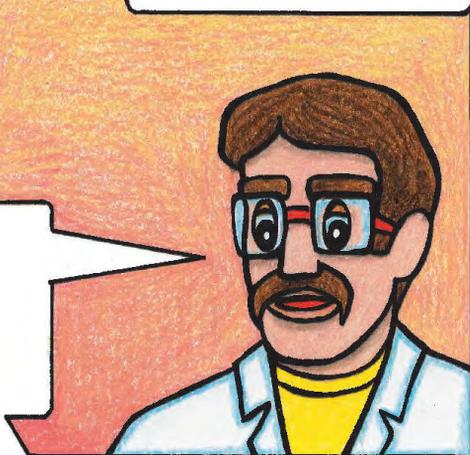
La **data di deposizione** c'è sempre quando sugli imballaggi c'è la dicitura “**extra fresche**”.





Sull'uovo vedo alcuni codici. Cosa significano?

È la marchiatura delle uova cioè una vera e propria carta identità dell'uovo: è uno strumento per l'acquisto consapevole ed informato da parte del consumatore.



Se le uova sono vendute sfuse, sul cestello è obbligatorio apporre un cartellino, che deve riportare almeno il nome e indirizzo del produttore.



Il codice ha un formato generico di questo tipo, **x yy zzz ww jjj**, dove:

- x** individua il sistema di allevamento delle galline ovaiole,
- yy** lo Stato di produzione,
- zzz** il Codice Istat del Comune,
- ww** sigla della Provincia di ubicazione del produttore e
- jjj** è il codice identificativo del singolo allevamento di produzione.

I sistemi di allevamento sono così codificati:

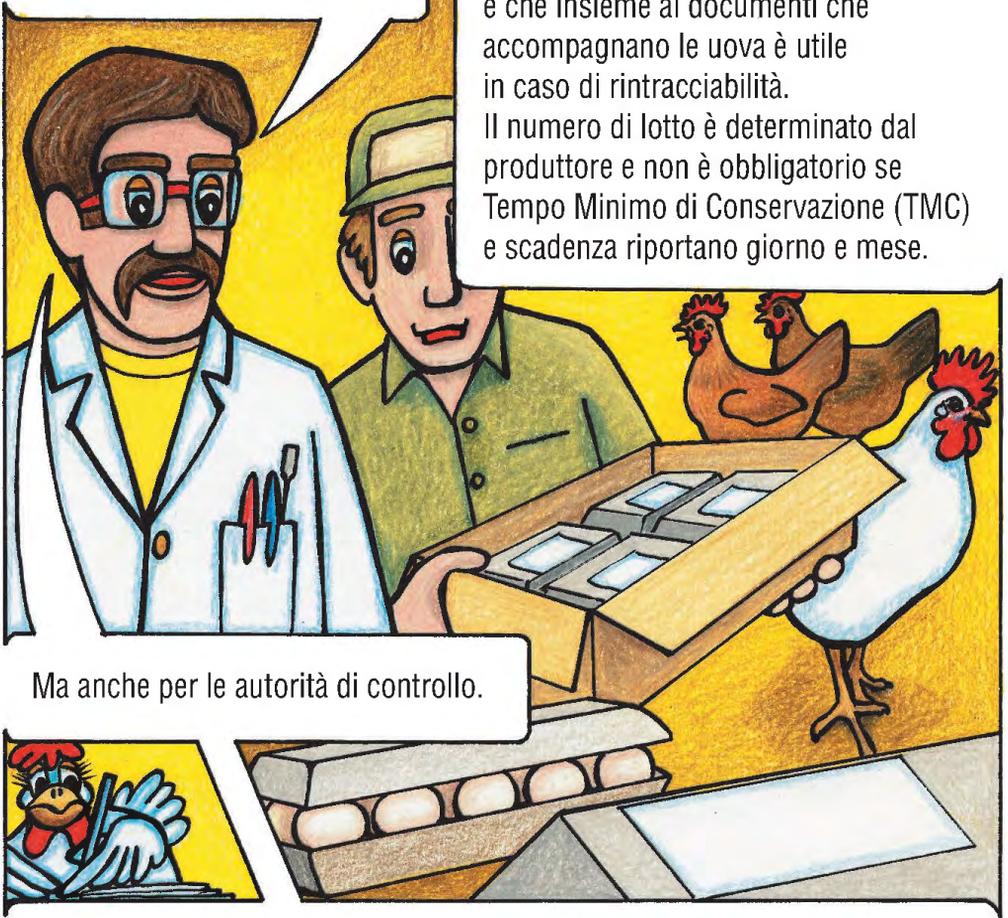
0 = biologico **1** = all'aperto **2** = a terra **3** = in gabbia

Ecco alcuni esempi di Codice di registrazione del Paese:

IT = Italia **AT** = Austria **BE** = Belgio **DE** = Germania **NL** = Olanda

Sulle confezioni di uova ci sono informazioni utili anche per il produttore.

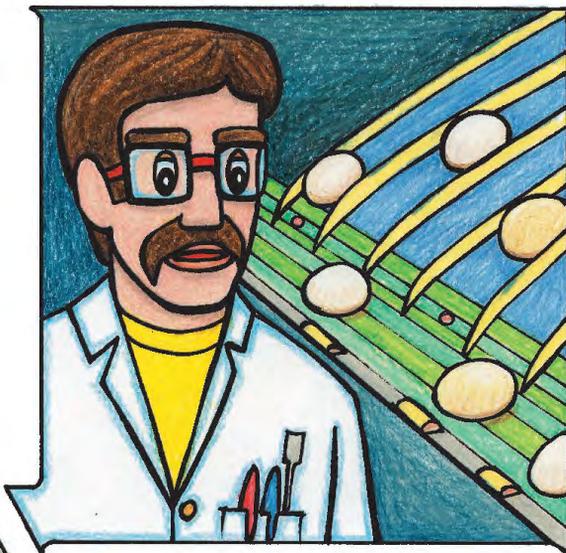
Il **NUMERO DI LOTTO** dal quale è possibile ricavare molte informazioni su come è avvenuta la produzione e che insieme ai documenti che accompagnano le uova è utile in caso di rintracciabilità. Il numero di lotto è determinato dal produttore e non è obbligatorio se Tempo Minimo di Conservazione (TMC) e scadenza riportano giorno e mese.



Ma anche per le autorità di controllo.

Sugli imballaggi delle uova trovi il **NUMERO IDENTIFICATIVO DEL CENTRO DI IMBALLAGGIO**. Si tratta di un codice che permette di identificare in modo univoco lo stabilimento; esso viene attribuito dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (**MIPAAF**) ed è garanzia che lo stabilimento ha tutte le attrezzature per l'ideale classificazione (A extra, A, B) e marchiatura.

Le uova che vengono convogliate in centri di imballaggio sono selezionate e confezionate. Grazie ad apparecchiature automatizzate vengono scartate le uova sporche e quelle con il guscio rotto o incrinato. I centri di imballaggio vengono infatti controllati dai Servizi Veterinari Ufficiali i quali rilasciano un...

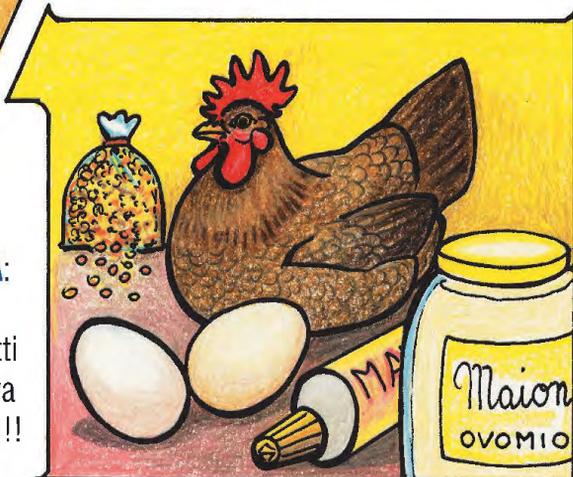


... numero di riconoscimento una volta verificato il rispetto dei requisiti previsti dalla normativa sulla sicurezza alimentare.



Il numero identificativo del centro di imballaggio del MIPAAF può sostituire sulla confezione il marchio di identificazione.

Non solo le uova ma tutti gli **elementi** della filiera di produzione delle uova sono sottoposti a **RINTRACCIABILITÀ**: gli animali che producono uova (galline ovaiole), i mangimi e tutti i prodotti che derivano dalle uova (ovoprodotti: maionese, ecc...)!!!

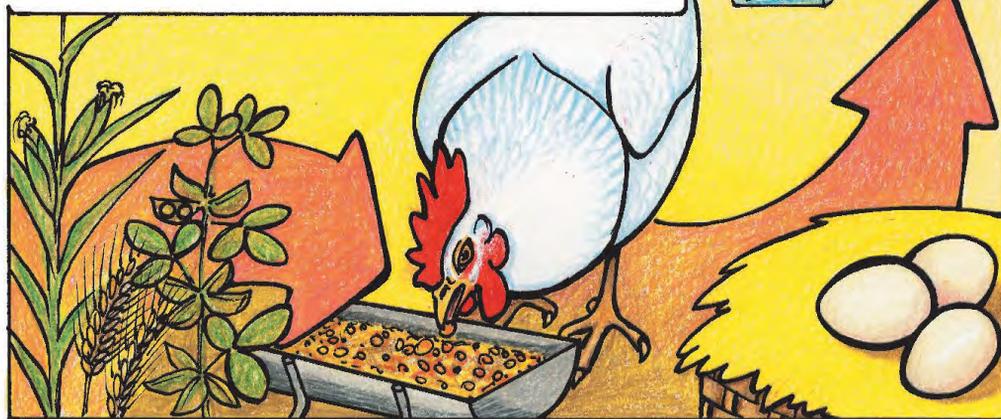


Con il sistema di rintracciabilità è possibile risalire fino all'ingrediente, mangime, animale o gruppi di animali che costituiscono l'alimento e **RITIRARE e/o RICHIAMARE il LOTTO** di produzione coinvolto dal pericolo (es.: materiale a contatto a rischio, mangime contaminato, ecc).

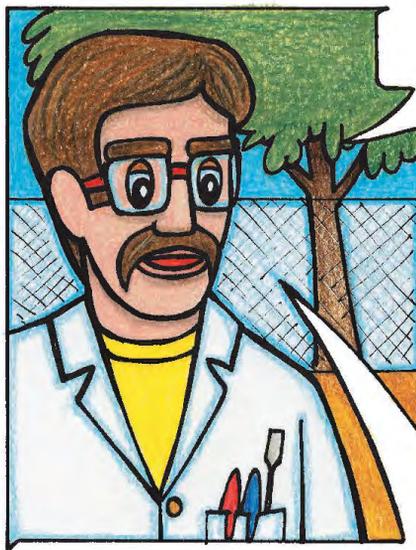


RITIRO: tutti coloro che sono coinvolti (Produttori ed Autorità) in caso di pericolo devono ritirare dal punto vendita le uova o gli ovoprodotti coinvolti;

RICHIAMO: se esiste un pericolo e le uova o gli ovoprodotti fossero comunque arrivati sulle tavole dei consumatori deve essere effettuato il richiamo con tutti i mezzi di informazione a disposizione (avvisi nei punti vendita, giornali, comunicazione radio e mezzi televisivi, ecc.) al fine di impedirne il consumo.



Ed ora, andiamo in **allevamento!**



Ogni allevatore è tenuto a registrare nell'**ANAGRAFE ZOOTECNICA** il possesso e la detenzione di animali destinati a produrre derrate alimentari (azienda avicola con più di 250 capi). Ad ogni singola azienda è assegnato un **CODICE AZIENDALE** da parte dei Veterinari Ufficiali della **ASL**.

Al momento della registrazione, inoltre, deve indicare il metodo di allevamento, informazione che troviamo sulle confezioni e sulle uova:

- 0** = biologico
- 1** = all'aperto
- 2** = a terra
- 3** = in gabbia





Per poter essere commercializzate le uova (e gli allevamenti che le producono) devono superare tutta una serie di controlli di tipo chimico e microbiologico che riguardano l'intera **FILIERA PRODUTTIVA** (ossia la catena di passaggi che va dall'allevamento delle galline fino al banco di vendita).

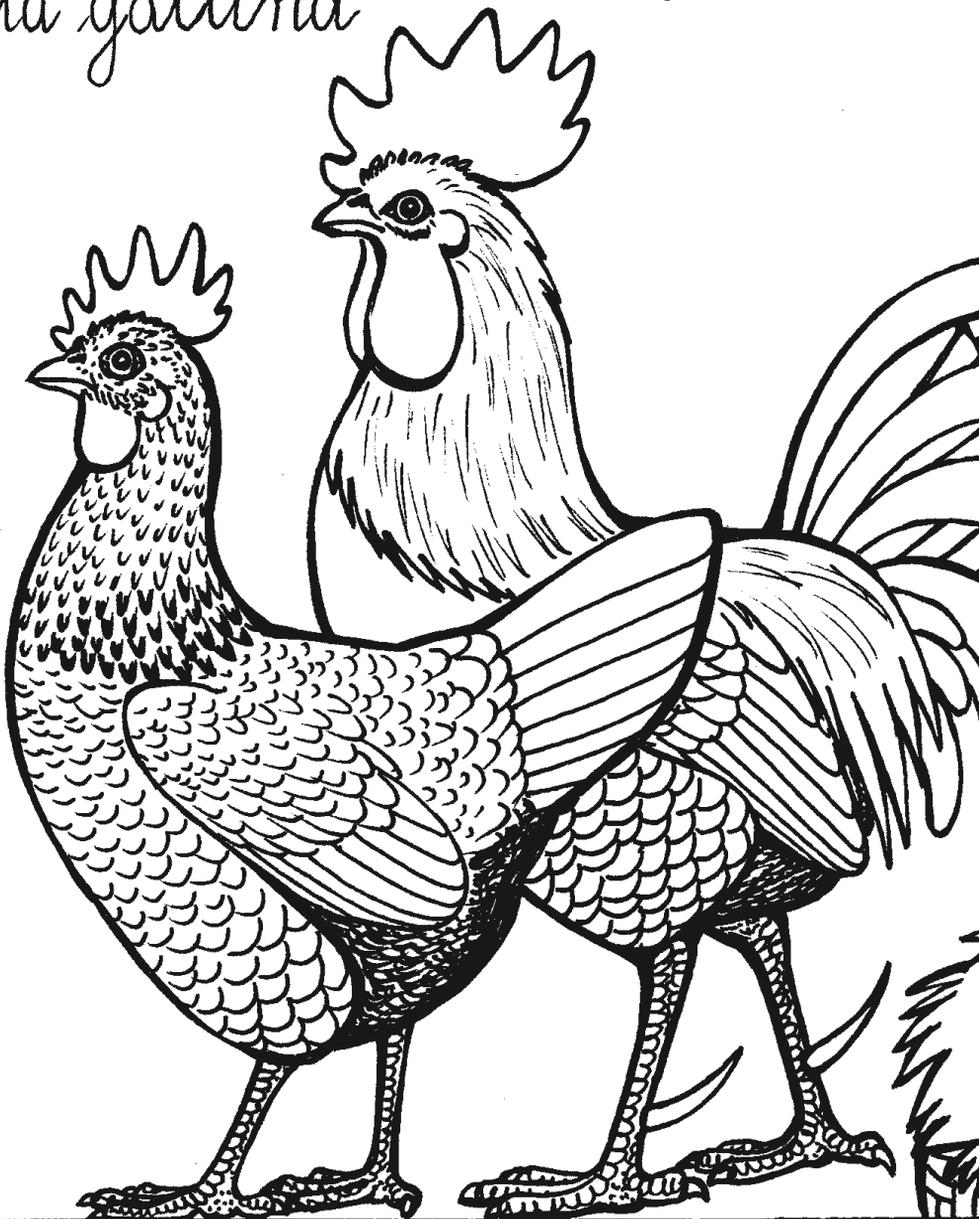
Tutti questi controlli hanno lo scopo di garantire la **SICUREZZA ALIMENTARE**.

I controlli microbiologici sono indirizzati soprattutto nei confronti delle **Salmonelle**. Il primo controllo viene eseguito addirittura alla nascita dei pulcini destinati a diventare galline ovaiole. Proseguono, a cadenze regolari, durante tutto il periodo di crescita dell'animale (chiamato "fase di pollastra") e **per tutta la durata della ovodeposizione** (ricordiamo che la gallina inizia a produrre a circa 4 mesi di età e la deposizione dura per circa 1 anno).

*Stacca, indovina
e colora!*

la gallina

il gallo

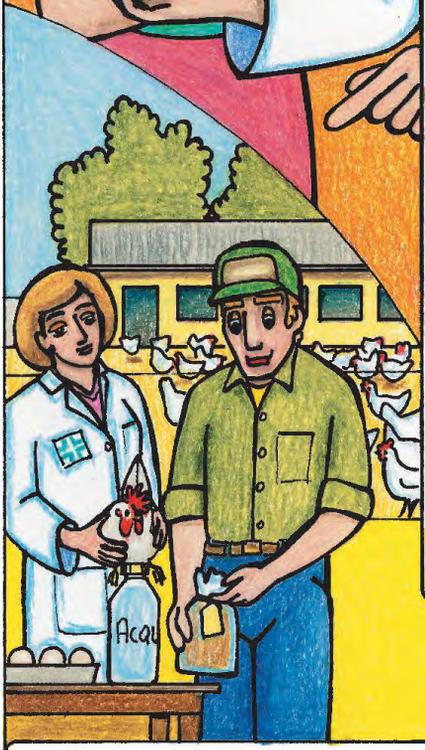


LE GALLINE DEPONGONO
UN U___ AL GIORNO.
SE CON LE GALLINE C'E'
IL GALLO, LE U___
SONO FECONDATE E DOPO
21 GIORNI DI COVA
NASCONO I P_____.

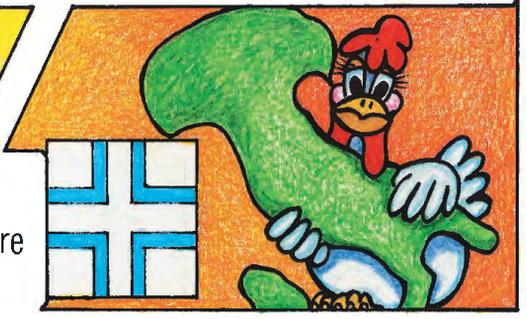




Ma chi esegue i controlli, e come sono fatti? Mi posso fidare?



La normativa sanitaria obbliga l'allevatore a pianificare e mettere in pratica una serie di controlli durante tutto il ciclo produttivo che costituiscono il "**PIANO DI AUTOCONTROLLO**". La corretta applicazione di esso da parte dell'allevatore viene verificato dal **Veterinario Ufficiale dell'ASL**. I prelievi vengono eseguiti sugli animali, nell'ambiente, sull'acqua e l'alimento destinato agli animali stessi e, ovviamente, sulle uova. Tutti gli esami di laboratorio devono essere svolti da laboratori accreditati.



Come vedi il **Servizio Sanitario Nazionale** garantisce la sua capillare presenza su tutto il territorio!

Come posso accertarmi che le uova siano senza Salmonella?



Fidati dei controlli che vengono eseguiti, acquista le uova in punti vendita sicuri, segui le buone regole di conservazione e di utilizzo: in questo modo i rischi sono davvero minimi.

Comunque è giusto sapere che ad un allevamento infetto da Salmonella viene immediatamente impedita la produzione di uova. Non è infatti più consentito l'impiego di antibiotici per la terapia dell'infezione da Salmonella. In questo modo si elimina anche il problema dei residui di farmaci nelle uova.

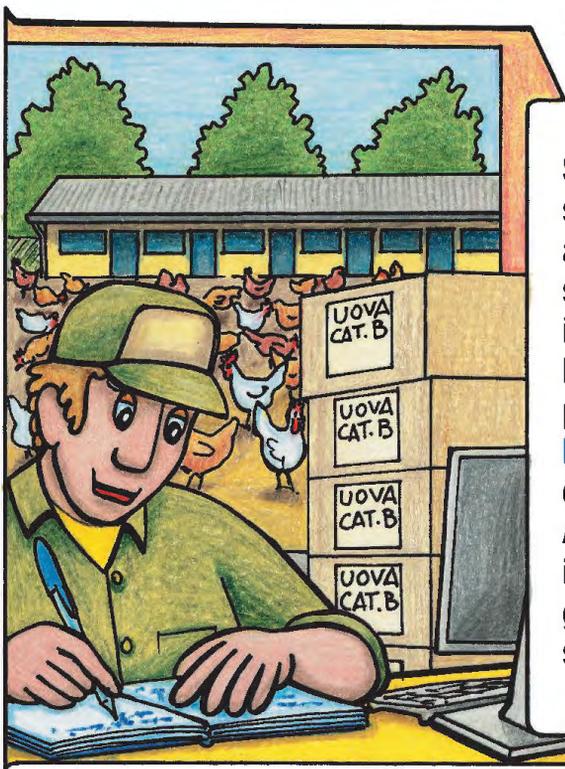
Nel piano di autocontrollo ogni allevatore deve mettere in pratica tutta una serie di misure igieniche per impedire l'ingresso dei microrganismi patogeni in allevamento (**BIOSICUREZZA**). Si tratta di interventi che riguardano ad esempio il lavaggio e la disinfezione (frequenti!!) degli ambienti e il controllo di tutti i possibili vettori di agenti infettivi (volatili selvatici, topi, insetti). Inoltre, tutti gli animali vengono regolarmente vaccinati nei confronti delle principali malattie infettive pericolose per la loro salute.

Oltre ai controlli sulle Salmonelle, nel nostro Paese è attivo un piano di monitoraggio continuo nei confronti del virus dell'**influenza aviaria**. I controlli dei Servizi Veterinari non si fermano e riguardano tutti gli allevamenti, i macelli e i territori abitati dai volatili selvatici. Si tratta di un piano di controllo tra i più rigorosi a livello europeo, in grado di “bloccare sul nascere” l’eventuale comparsa del virus.



E per le uova di **categoria B**?

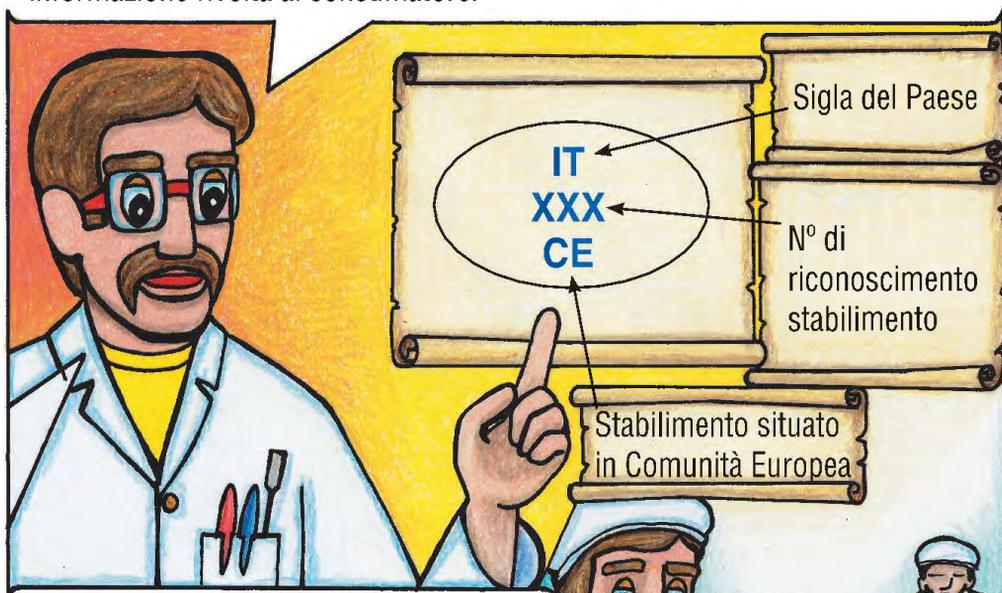
Il produttore garantisce anche per queste uova la rintracciabilità tracciando sui **REGISTRI** aziendali la provenienza, il numero di partite vendute e a chi le ha vendute.



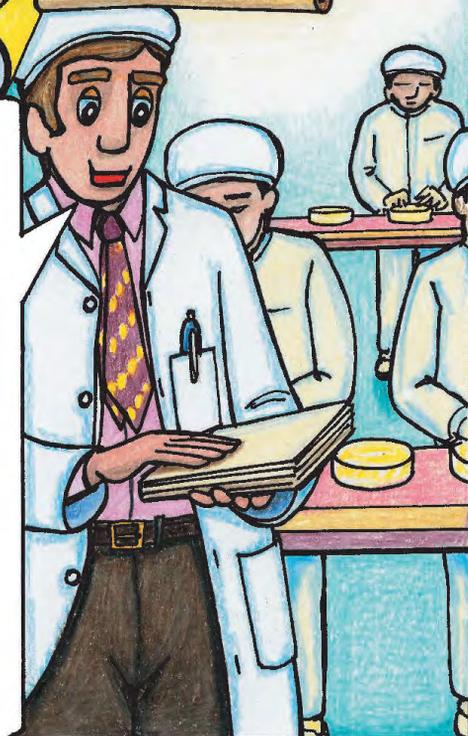
Sono anch'esse controllate, solo che vengono destinate all'**industria alimentare** per sottoporle a trattamento termico; infatti, il guscio viene rotto per la successiva lavorazione e pertanto **non è necessaria la MARCHIATURA**, informazione che è rivolta al consumatore. All'industria alimentare le informazioni relative alle uova giungono attraverso l'imballaggio e sui documenti di trasporto.

Le **industrie alimentari** che dalle uova producono gli ovoprodotti (maionese, uova liquide pastorizzate per pasticcerie, ecc.) sono approvate dai Veterinari Ufficiali che svolgono periodici controlli per verificare che queste rispettino le norme di igiene e le procedure del manuale di autocontrollo. Su ogni confezione di ovoprodotti c'è il **MARCHIO DI IDENTIFICAZIONE** dello stabilimento di produzione.

Il marchio di identificazione è un'indicazione importante per le autorità di controllo (Veterinari Ufficiali dell'ASL, Regioni e Ministero della Salute) perché permette di rintracciare lo stabilimento di produzione inserendo il n° corrispondente in una banca dati nazionale di consultazione. Non è un'informazione rivolta al consumatore.



Anche io mi occupo della sicurezza dei miei prodotti: 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.



Le uova sono, dunque,
UN ALIMENTO SICURO
per grandi e piccoli!



Nel nostro Paese viene attuato anche un programma per la ricerca di residui chimici negli alimenti (**PIANO NAZIONALE RESIDUI**). Questo piano riguarda ovviamente anche le uova. Vengono ricercate sostanze indesiderate o vietate (antiparassitari, antibiotici non consentiti, ecc.)!

A proposito, prova ad indovinare quante uova vengono consumate ogni anno in Italia?



(14.000.000.000)
14 miliardi



Dai centri di imballaggio le **uova** e dalle industrie di trasformazione gli **ovoprodotti**, raggiungono i punti di distribuzione e vendita al dettaglio!

I controlli però non si fermano. I

Servizi Veterinari Ufficiali svolgono infatti un'attività di vigilanza continua anche sui banchi di vendita che comprende la verifica di quanto dichiarato sulla confezione ...



... e tutta una serie di prelievi per indagini chimiche e microbiologiche.

Oltre ai controlli per la sicurezza alimentare che abbiamo appena visto, i marchi privati della grande distribuzione o 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, norme sull'agricoltura 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 le uova meritano la tua fiducia.



E dopo averle acquistate?

Le uova sono esposte a temperatura ambiente e la confezione le protegge dagli sbalzi di temperatura improvvisi e dalla luce diretta, dalla polvere e dalla manipolazione dei clienti. Dopo 3-4 giorni al massimo le uova dovrebbero essere state completamente rinnovate o acquistate e quindi messe in frigorifero da parte dell'acquirente. Non è semplice accertarsi da quanti giorni le uova sono state esposte sullo scaffale, ma la data di confezionamento e le caratteristiche del negozio (affluenza) possono essere d'aiuto.

E adesso qualche consiglio più mirato!

- **Conserva le uova in frigorifero** e non oltre la data indicata sulla confezione, meglio se protette dalla loro confezione.
- **Non tenere le uova al caldo dopo averle messe in frigorifero**, potresti favorire l'ingresso di batteri nella camera d'aria.
- **Lavare il guscio non è indispensabile se si presenta pulito**. Se si presentasse sporco è meglio **usare un panno umido e appena prima del loro utilizzo**. Ricorda, lavare il guscio è inutile per l'uovo, ma utile per evitare contaminazioni in cucina, quindi, allontana subito eventuali residui di guscio o il panno che hai utilizzato.

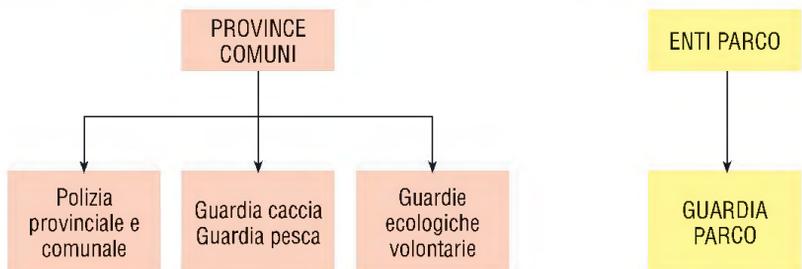
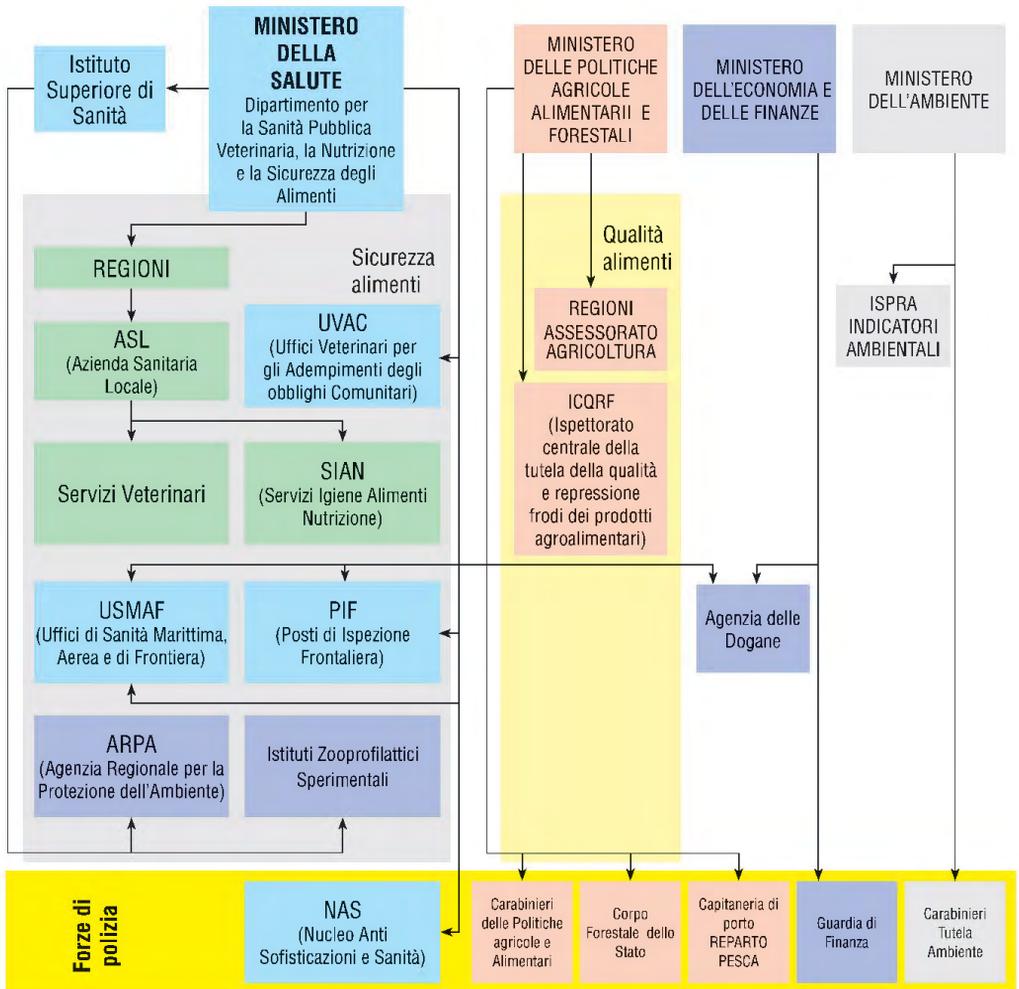


- Per la preparazione di **ricette a base di uova crude** (maionese, creme, zabaione, ecc.) **utilizza solo prodotti provenienti da allevamenti controllati** e utilizza, per quanto possibile, le basse temperature!
- **Conserva gli alimenti** a base di uova **rigorosamente in frigorifero** e ben separati dagli altri cibi.
- Per tutti gli usi culinari **dove l'uovo è crudo o poco cotto** usa uova di **categoria A extra!**
- **Per le altre ricette** (uova strapazzate, sode ecc.) **cuoci le uova finché non resti nessun liquido dell'uovo visibile.**



Non acquistare uova di cui non si conosca la provenienza!

Istituzioni che concorrono al controllo degli alimenti



...e se vuoi sapere di più!

ARGOMENTO	NORMATIVA	WEB
Igiene dei prodotti alimentari, autocontrollo e HACCP	Reg CE 852/2004	http://eur-lex.europa.eu/RECH_naturel.do
Igiene per gli alimenti di origine animale (allegato III, sez. X: uova e ovoprodotti)	Reg Ce 853/2004	http://eur-lex.europa.eu/RECH_naturel.do
Rintracciabilità alimenti. Rintracciabilità materiali a contatto con alimenti	Reg CE 178/02 Reg (CE) n. 1935/2004 art. 17	http://eur-lex.europa.eu/RECH_naturel.do
Commercializzazione delle uova	Reg. CE 1234/2007 Reg. Ce 589/2008 DM 11 dicembre 2009	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R1234:20090701:IT:PDF http://www.politicheagricole.it/Normativa/default
Produzioni biologiche	Reg. CE 1804/1999 Reg.CE 834/2007	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R1234:20090701:IT:PDF
Controllo della salmonella negli alimenti	Reg. CE 2160/2003	http://zoonosi.izs.it/pls/izs_zoo/zoo_gestmenu.zoo_index
Controllo della Salmonella negli allevamenti di galline ovaiole	Decisione CE 2009/883	http://zoonosi.izs.it/pls/izs_zoo/zoo_gestmenu.zoo_index
Caratteristiche nutrizionali delle uova	Decisione CE 2009/883	http://www.inran.it/servizi_cittadino/per_saperne_di_piu/tabelle_composizione_alimenti/composizione/uova
Dati sulla produzione italiana di uova	Decisione CE 2009/883	http://www.unionenazionaleavicoltura.it/carniuova.aspx
Controllo alimenti		http://www.salute.gov.it/ segui la pagina Interna del Menu: SicurezzaAlimentare/Piani e controlli ufficiali

APPUNTI

APPUNTI

Finito di stampare
su carta riciclata al 100%
con inchiostri atossici
nel mese di settembre 2011



Ministero della salute



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

■ IDEA

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

■ EDITOR

- Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia Romagna
 - Candotti dr. Paolo
- Ministero della Salute, Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione e la Sicurezza degli Alimenti
 - Marcone dr.ssa Felicità

■ 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. Maurizio
ASL Cremona
- Marcone dr.ssa Felicità
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