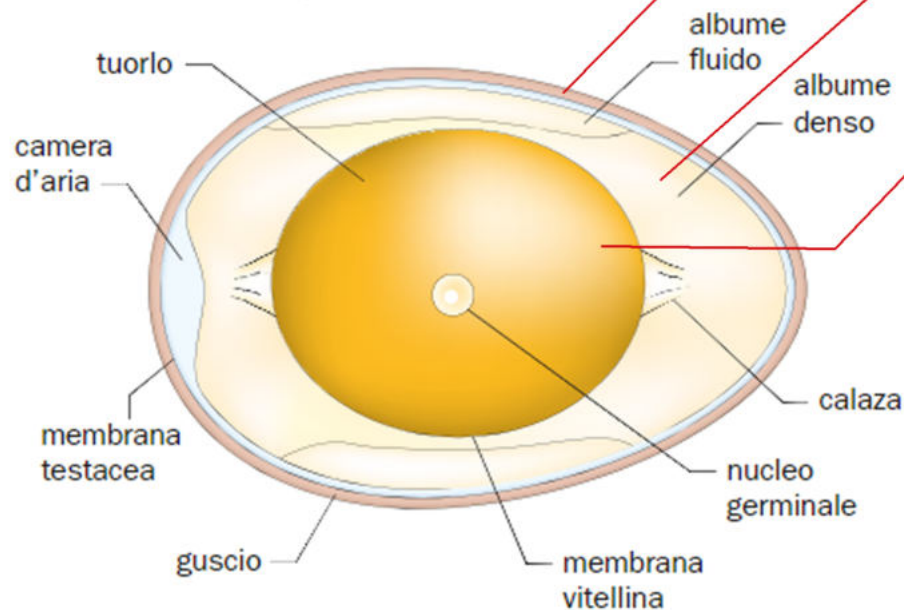


## 1. CHE COS'È E COME SI PRESENTA L'UOVO

L'uovo è prodotto dalle femmine dei volatili e degli animali ovipari. Contiene il materiale necessario allo sviluppo dell'embrione e alla crescita del pulcino. Per uovo si intende l'uovo di gallina. Le uova di diversa provenienza richiedono la specificazione dell'origine (uova di faraona, di anatra, di oca, di tacchino, di quaglia, di piccione, di fagiano).

Un uovo:

- pesa mediamente **60 g** (con guscio);
- ha forma ovoidale e presenta un polo ottuso e l'altro acuto;
- è costituito da **tre strutture** (guscio, albume e tuorlo);
- ha **sapore delicato e gradevole**, modificabile con l'alimentazione dell'animale;
- è **privo di odore** ma può assorbire quello delle sostanze con le quali è conservato (come avviene alle uova conservate con il tartufo).



### Il guscio:



- rappresenta il 10% del peso dell'uovo
- può essere bianco, bruno uniforme o maculato (il colore non dipende dalla qualità o dal valore nutrizionale)
- è formato da più strati (cuticola esterna, strato calcareo e membrana testacea che, dopo la deposizione, origina la camera d'aria in corrispondenza del polo ottuso)
- è costituito in prevalenza da carbonato di calcio

### L'albume:



- rappresenta il 60% del peso dell'uovo (36 g)
- è racchiuso nella membrana testacea
- ha consistenza gelatinosa
- è trasparente
- è costituito da proteine e acqua

### Il tuorlo:



- rappresenta il 30% del peso dell'uovo (18 g)
- è separato dall'albume dalla membrana vitellina e mantenuto in posizione da filamenti detti calaze
- ha colore dal giallo paglierino all'arancione, variabile in base all'alimentazione dell'animale
- è costituito da lipidi, proteine, sali minerali e vitamine

### Come si classificano le uova

Le uova sono classificate in base al peso, alla freschezza e al tipo di allevamento. L'indicazione del tipo di allevamento va riportata in etichetta e rappresenta il primo elemento del codice di tracciabilità delle uova in commercio.

### Qual è il valore nutrizionale delle uova

Le uova sono alimenti primari che apportano proteine ad alto valore biologico, lipidi, sali minerali e vitamine, ma sono carenti in glucidi e vitamina C. L'apporto calorico medio di un uovo è di

68 kcal. L'apporto calorico e la digeribilità dipendono dalla modalità di preparazione e sono entrambi favoriti dalla cottura con pochi grassi. Inoltre, le proteine del tuorlo sono più digeribili a crudo, quelle dell'albume cotte. Per questo, le uova alla coque sono più digeribili delle uova sode.

### Quali sono gli impieghi delle uova in cucina

Le uova trovano impiego nelle cucine di tutto il mondo, come piatto principale, accompagnamento o ingrediente di preparazioni salate e dolci per tutte le portate. In particolare, sono usate per impasti, paste alimentari, salse e creme.



Classificazione in base alla freschezza

<b>A Extra</b> Extra fresche Camera d'aria inferiore a 4 mm Fino a 9 giorni dalla deposizione e 7 dalla data di confezionamento	<b>A</b> Fresche Camera d'aria immobile, di dimensioni inferiori a 6 mm	<b>B</b> Di seconda scelta Fresche Camera d'aria inferiore a 9 mm	<b>C</b> Declassate per peso troppo basso o forma non perfetta Destinate all'industria alimentare
--	---	--	---

Classificazione in base al peso

<b>XL - Grandissime</b> Peso maggiore di 73	<b>L - Grandi</b> Peso di 63-73 g	<b>M - Medie</b> Peso di 53-63 g	<b>S - Piccole</b> Peso minore di 53 g
--	--------------------------------------	-------------------------------------	---

Classificazione in base al tipo di allevamento

<b>Biologico con sistema estensivo</b> Indicato con 0 nel codice alfa-numeric	<b>All'aperto</b> Indicato con 1 nel codice alfa-numeric	<b>A terra</b> Indicato con 2 nel codice alfa-numeric	<b>In gabbia</b> Indicato con 3 nel codice alfa-numeric
--	---	--	--

2. COME SI CONSERVANO LE UOVA

Le uova sono conservate sia **intere** sia **sgusciate**, applicando **metodi fisici** come le basse temperature (refrigerazione, congelamento), le alte temperature (pastorizzazione) e la sottrazione d'acqua (essiccazione).

Le uova con il guscio sono conservate mediante refrigerazione o verniciatura. Le uova senza guscio sono conservate mediante pastorizzazione, congelamento o essiccazione artificiale. L'essiccazione artificiale avviene con il metodo *spray drying* e produce le polveri d'uovo, che sono molto usate in pasticceria.

Tecnica di conservazione	Refrigerazione	Verniciatura	Congelamento	Pastorizzazione	Essiccazione artificiale
Che cosa si conserva	Uova con guscio	Uova con guscio trattato con olio di vaselina e soluzioni saline	Uova intere sgusciate Solo albume Solo tuorlo	Uova intere sgusciate Solo tuorlo Solo albume	Uova intere sgusciate Solo albume Solo tuorlo (si presentano in polvere o fiocchi)
Come si conserva	-1 °C e umidità relativa del 90% fino a sei mesi	A 0-4 °C per alcuni mesi	Pastorizzazione, confezionamento in contenitori metallici, congelamento (-20 °C) e conservazione tra -5 e -10 °C	Esposizione a 65 °C per pochi minuti, raffreddamento e confezionamento	Su tamburi cilindrici o spray drying

3. A QUALI CONTROLLI VANNO SOTTOPOSTE LE UOVA

Al check-in l'operatore deve prendere nota di data di consegna e nome del fornitore per ogni lotto. Inoltre, deve verificare la conformità dell'etichettatura. Ogni uovo deve essere contrassegnato dal relativo **codice di tracciabilità** e ogni confezione deve riportare:

- la data di inscatolamento (giorno, mese e anno);
- la data di scadenza (giorno, mese e anno);
- la categoria in base alla freschezza e al peso.

Le uova sono alimenti molto delicati.

È necessario rispettare le principali norme di igiene ed eseguire controlli accurati. L'intera confezione va scartata in caso di:

- microrottura del guscio;
- macchie o formazioni calcaree sul guscio;

- particolare fragilità del guscio dovuta a invecchiamento;
- spostamento del tuorlo verso la superficie;
- camera d'aria ampia tra albume e guscio;
- tuorlo di forma appiattita e non sferica, senza pellicola protettiva;
- albume di colore anomalo (gialliccio) o liquefatto;
- presenza di marciume incolore o di colori diversi (verde, rosa, rosso, nero).

Come si valuta la freschezza

La freschezza di un uovo è valutata verificando:

- la dimensione della **camera d'aria**, che deve essere inferiore a 6 mm;
- la **posizione del tuorlo**, che è osservabile mediante **speratura** e nell'uovo fresco è centrale;
- il **peso specifico** (in una soluzione ottenuta diluendo 120 g di sale in un litro di acqua le uova fresche affondano, le uova vecchie galleggiano);
- le caratteristiche dell'**albume**, che deve essere compatto, denso, gelatinoso e brillante;
- le caratteristiche del **tuorlo**, che deve essere ben centrato, intero, globoso e compatto.

- Adottare rigorosamente il criterio FIFO per gestire le scorte
- Prelevare le uova dalla cella frigorifera solo al momento dell'uso e nella quantità necessaria
- Lavare il guscio e romperlo contro una superficie diversa da quelle per la manipolazione o la cottura
- Sgusciare un uovo alla volta in un contenitore per eseguire il controllo sensoriale
- Usare i guanti e lavare le mani dopo aver toccato i gusci
- Allontanare prontamente gli utensili sporchi e i gusci rotti e pulire subito la postazione di lavoro
- Pastorizzare le uova o usare uova pastorizzate, congelate o polveri d'uovo per le ricette che prevedano l'uso di uova crude



Peso  
È inferiore per evaporazione dell'acqua



Camera d'aria  
È maggiore di 6 mm (al momento della deposizione è di 3 mm)



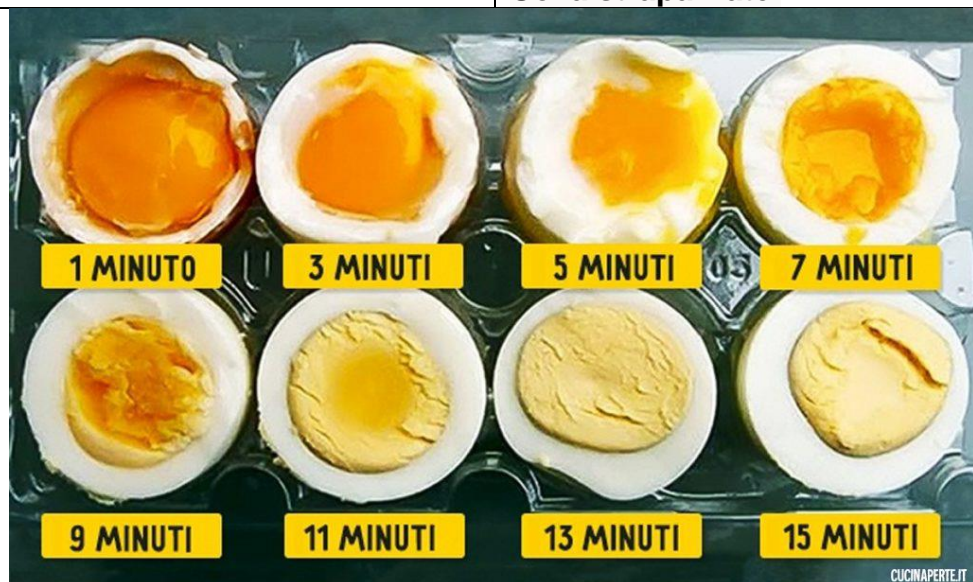
Albume  
È più fluido  
È di colore giallo  
Tende ad adattarsi sul piatto



Tuorlo  
Si sposta dal centro verso il guscio  
È appiattito  
Si rompe facilmente

**Cottura delle uova con e senza guscio.**

**Uova alla coque.  
Uova sode.  
Uova al tegamino.  
Omelette.  
Fittata.  
Uova strapazzate.**



**Fasi di preparazione UOVA ALLA COQUE e SODE:**

1. **IN ACQUA FREDDA** (per non rompere il guscio per lo shock termico se non si usa cuociuova)
2. Quando l'acqua inizierà a bollire estrarre dopo 40 secondi circa se le uova erano a temperatura ambiente, 1 minuto e mezzo se erano fredde di frigo.
3. **IN ACQUA CALDA**
4. Portate a bollire l'acqua.
5. Immergere l'uovo con un cucchiaino in modo da non farlo rompere.
6. Cuocere per 2/3 minuti circa a seconda se sono state usate uova a temperatura ambiente oppure fredde di frigo. Non superare i 4 minuti.
7. **Passare qualche minuto sotto acqua fredda e sgusciare solo la parte in alto.**

**UOVA BARZOTTE:** Immergere in acqua già a bollire per 6 minuti

**NOTA: Raffreddare sotto acqua corrente o in acqua e ghiaccio.**

**Rompere dalla camera d'aria e rotolare su tagliere prima di sgusciare.**

## UOVO AL TEGAMINO



1. Sciogliete nella padella antiaderente una noce di burro, facendola scaldare lentamente.
2. Se parare l'albume dal tuorlo.
3. Cuocete lentamente per circa 2 minuti finchè l'albume sarà quasi pronto.
4. Incidere il centro dell'albume, salare ed adagiarvi il tuorlo. Continuare la cottura al massimo per 1,30 minuti (TOTALE 3,30 min.)

*PEPARE*

**UOVO FRITTO:** In olio d'oliva anziché burro e va ben cotto (il tuorlo può essere "imbiancato" con cucchiariate di olio).

**UOVA IN COCOTTE:** Cuocere in forno preriscaldato a 200°, all'interno di cocottes monoporzione per 6 minuti.



### **UOVO IN CAMICIA:**

Con acqua a bollire (con 1 cucchiaino di aceto per litro d'acqua e salata) fare un vortice con frusta in senso antiorario e versare l'uovo al centro da una ciotola.

Cuocere per 2 minuti (non superare i 3). Pescare con una schiumarola.

**UOVA STRAPAZZATE:** Sciogliere un pò di burro ed in una boule aggiungere le uova ed emulsionare con una frusta. Aggiungere poca panna liquida, salare pepare e mescolare bene per poi cuocere a fuoco lento strapazzando con una marisa.

**OMELETTE:** Con la frusta mescolare uova, sale e latte (o panna). Cuocere in padella calda unta con evo. Appena rappresa girare a mezza luna con una sparola.

**FRITTATA:** Come omelette ma senza latte e cuocere su entrambi i lati.

# TEMPI DI COTTURA DELLE UOVA

COQUE	4 MINUTI
BARZOTTO	6 MINUTI
SOFT	8 MINUTI
SODO	9 MINUTI
POCHETTE	2/4 MINUTI
TEGAMINO	6/8 MINUTI
FRITTO	IRRORARE TUORLO CON OLIO CALDO
STRAPAZZATE	MORBITE (SI PUO' AGGIUNGERE UN PO' DI LATTE) ED ALTRI INGREDIENTI.
OMELETTE	BAVOSA CON L'AGGIUNTA DI PANNA O LATTE. SI POSSO AGGIUNGERE INGREDIENTI
FRITTATA	ATTIVARE REAZIONE DI MAILLARD PER CREARE LA CROSTICINA CROCCANTE.
UOVO NUVOLA	MONTARE L'ALBUME E CUOCERE AL FORNO IN PIROTTINO O IN TEGLIA.
FRITTATA NUVOLA	MONTARE TUORLO E SALARE/MONTARE ALBUME E ZUCHHERARE, STRATIFICARE CON TUORLO FUORI E ALMUME MONTATO ALL'INTERNO-RIPIEGARE