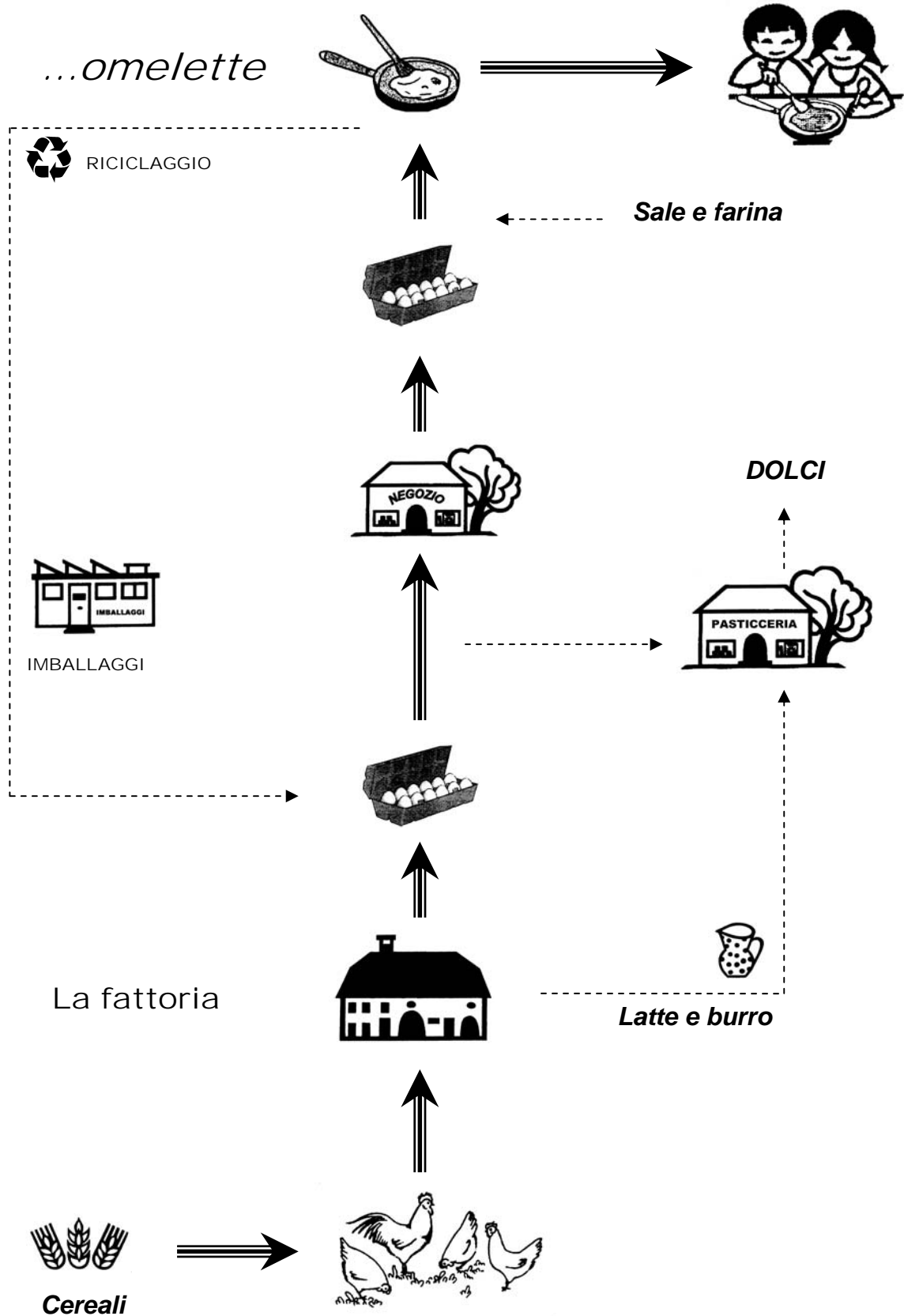
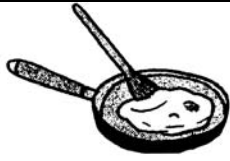


2.7. Il cammino delle uova per ottenere l'...





L'omelette

Ricetta dell'omelette

Ingredienti per 4 persone:

- 8 uova intere,
- 2 cucchiaini di farina bianca,
- 2 dl di latte,
- 1 pizzico di sale,
- 40 g di burro.

Romperle le uova in un recipiente. Sbatterle bene con una forchetta e aggiungere gradatamente farina, latte e un pizzico di sale. Friggere un po' di burro in una padella e versarvi il tutto lasciando cuocere a fuoco lento.

La massa comincia a solidificarsi. A questo punto la si muove avanti e indietro nella padella affinché non si attacchi sul fondo. Una volta raggiunta una consistenza tale da essere maneggiata con una paletta, rigirla per far cuocere anche la parte superiore.

Infine, inclinare la padella e posizionare l'omelette al centro di un piatto facendola poi piegare in due. Se lo si desidera è possibile farcirla con formaggio, prosciutto, spinaci... e perfino con la marmellata!

Sovente le omelette vengono arricchite con altri ingredienti che bisogna far rosolare in un tegame precedentemente unto con poco burro. Dopodiché si aggiungono le uova sbattute.

Alcuni esempi di omelette:

- al formaggio (grattugiato),
- bohémienne: prosciutto, funghi, tartufi, fonduta di pomodori,
- basca: peperoni verdi, pomodori pelati e un po' d'aglio,
- alle spugnole e ai porcini,
- ai tartufi,
- alla contadina: lardo magro, patate, erba cipollina,
- al formaggio di capra.



Attività

- Enumerare i differenti tipi di omelette.
- Degustare le omelette con ingredienti diversi: paragonarle.
- Fare un'omelette.
- Inventare una ricetta per creare un'omelette originale.
- Elencare alcune ricette in cui si trovano uova.



L'UOVO

Chi depone le uova? Gli uccelli naturalmente, ma non solo...

- i rettili (i serpenti, le tartarughe, i coccodrilli e i... dinosauri);
- i pesci (le uova di storione formano il caviale);
- gli insetti (il lendine è l'uovo dei pidocchi);
- gli anfibi (la rana, il rospo, la salamandra...);
- i molluschi (le lumache, le chioccioline).



Origine e storia

Presso i *Celti*, i *Greci*, gli *Egiziani*, i *Tibetani*, gli *Indù*, i *Vietnamiti*, i *Cinesi* e i *Giapponesi*, si racconta la stessa leggenda di un uovo che ha permesso la nascita del mondo.

Per i *Cinesi*, l'universo è nato da un uovo gigantesco.

Gli *Incas* credevano che il padre Sole mandò tre uova:

- uno in oro, da cui derivano i nobili;
- uno in argento, da cui derivano le femmine;
- uno in rame che genera il popolo.

In *Giappone* si dice che l'uovo simbolizza i 4 elementi della vita: il guscio rappresenta la terra, la membrana rappresenta l'aria, l'albume rappresenta l'acqua, il tuorlo rappresenta il fuoco.

I *Romani* hanno sviluppato per primi l'allevamento delle galline nelle loro fattorie; ne conoscevano 6 razze differenti. Oggi ne esistono più di 100!

Le uova facevano anche onore ai banchetti. Ad esempio, per l'incoronamento di Papa Clemente VI ad Avignone, furono utilizzate 3'250 dozzine di uova per deliziare le migliaia di commensali (quante uova furono dunque consumate?).

Attività

Dipingere delle uova di Pasqua.

Forare con attenzione l'uovo, sopra e sotto. Soffiare in una tazza il contenuto e risciacquare l'interno. Lasciare l'uovo ad asciugare. Oltre alle tempere, si possono usare anche i coloranti naturali. In un pentolino scaldare un po' d'acqua in cui immergere:

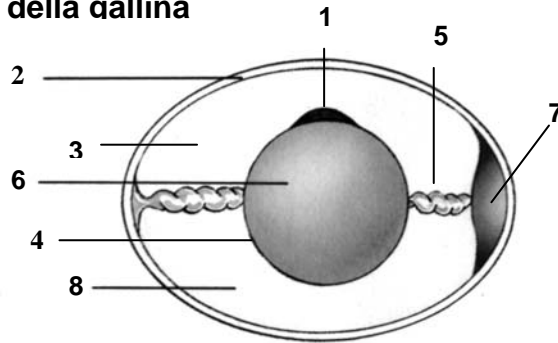
- barbabietole rosse ⇒ uova rosse
- spinaci ⇒ uova verdi
- bucce di cipolla ⇒ uova gialle

Altri coloranti naturali che si possono utilizzare sono: i cavoli, il tè e il caffè.

Per decorare l'uovo si può incollare del riso, delle paste o dei coriandoli.



L'uovo della gallina



1. Nucleo dell'uovo
2. Membrane testacee
3. Guscio
4. Membrana vitellina
5. Filamenti intrecciati (calaza)
6. Tuorlo
7. Camera d'aria
8. Albume

Senza il gallo non c'è il pulcino!

La gallina fa le uova anche senza il gallo! Ma per far sì che dall'uovo nasca un pulcino, quest'ultimo deve essere fecondato, per questo il gallo deve accoppiarsi con la gallina.

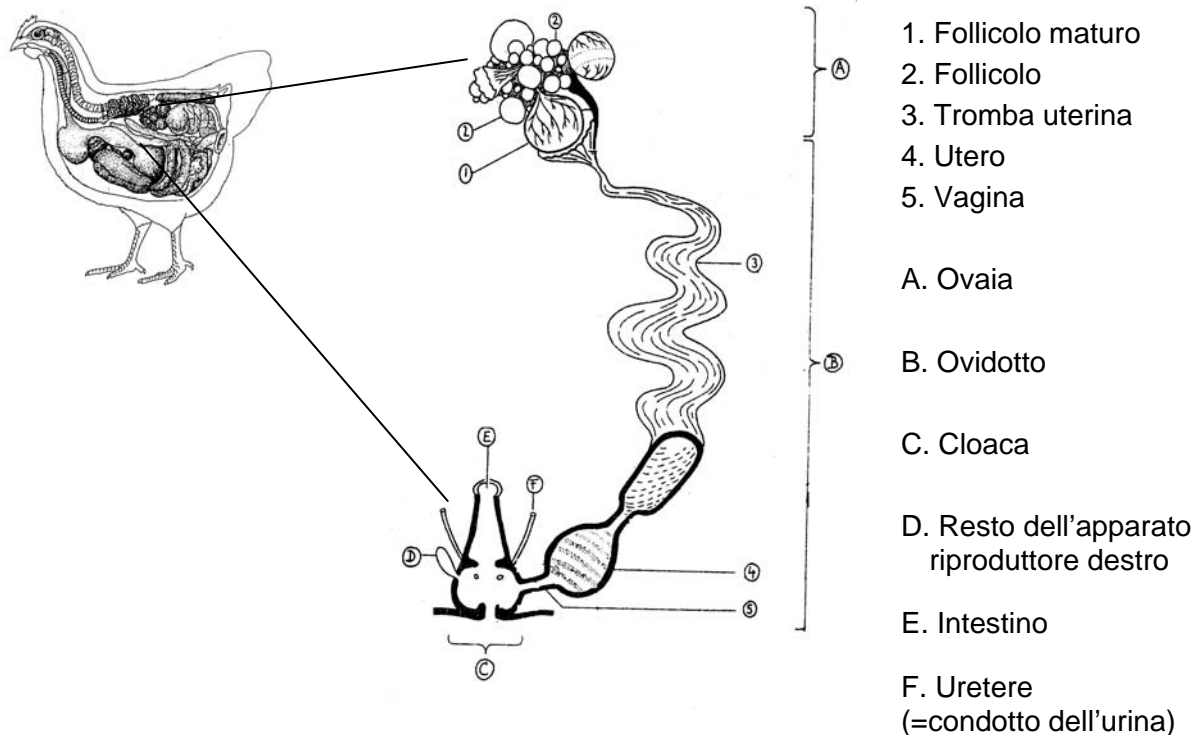
La gallina necessita di circa 25 ore per generare un uovo.

La gallina possiede una sola ovaia. La parte simmetrica dell'apparato riproduttore è scomparsa nel corso dell'evoluzione; oggi se ne può notare solo un resto atrofizzato.

Man mano che l'uovo matura, il tuorlo aumenta di volume, quindi si stacca dall'ovario e imbocca l'ovidotto dove viene eventualmente fecondato. Scendendo viene rivestito da nuovi strati di albume. Si formano quindi due cordoni che aderiscono ai due poli esterni dell'uovo tenendo il tuorlo in posizione centrale. Nell'ultima parte dell'ovidotto, l'uovo è rivestito dal guscio.

Se l'uovo è fecondato, il piccolo embrione crescerà per 21 giorni al riparo nel suo guscio ben al caldo nel suo nido. Al termine del periodo d'incubazione, il pulcino esce dall'uovo rompendo il guscio con il becco.

Le galline bianche fanno le uova bianche e quelle brune le uova brune.



L'apparato riproduttore della gallina

La deposizione delle uova

La luce ha un'influenza diretta sul sistema ormonale della gallina. Una luce crescente stimola la deposizione delle uova. Se si desidera avere una produzione regolare durante l'anno con un piccolo pollaio in fattoria, è necessario avere un'illuminazione artificiale quando le giornate sono corte (inverno). A partire dal mese di agosto, grazie alla luce artificiale si manterranno da 12 a 14 ore di luce al giorno.

La forma e il colore delle uova possono avere una funzione di protezione.

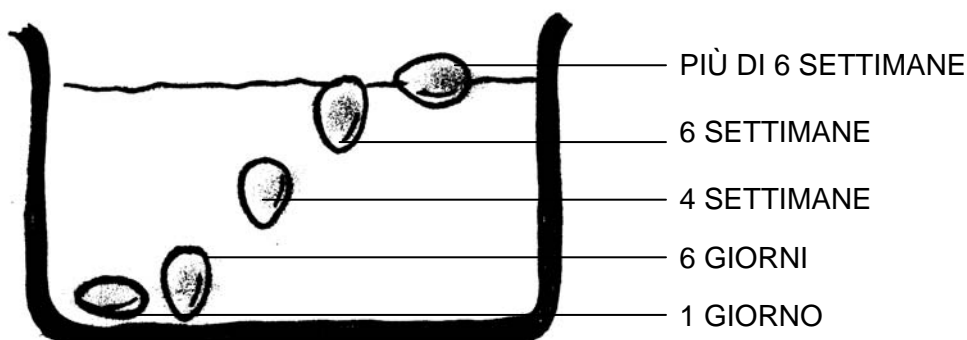
Per gli uccelli che nidificano in cavità o che ricoprono le loro uova quando si allontanano dal nido, non c'è affatto bisogno che queste abbiano un colore mimetico.

Invece, nelle specie che fanno le uova all'aperto e le lasciano scoperte, come la pavoncella che nidifica al suolo nelle praterie umide, le uova sono **macchiate, rigate, chiazate**. Sono fatte in modo da assomigliare all'ambiente circostante e poter quindi passare inosservate dai nemici.

In alcune specie di uccelli come la civetta, il numero di uova deposte dipende dall'abbondanza del nutrimento. Essa nidifica fino a 3 volte all'anno quando i topi sono abbondanti.

Come riconoscere un uovo fresco: piccolo trucco

- Osservate l'uovo! Mettetelo davanti ad una lampada e guardatelo in controluce.
L'uovo è fresco se:
 - l'albume (il bianco) ha un colore biancastro;
 - il tuorlo (il giallo) è bello rotondo e al centro;
 - la camera d'aria è piccola.
- Rompendolo in un piatto ben pulito, basta guardarlo: il bianco deve essere perfettamente unito al giallo, non spandersi e soprattutto non essere troppo liquido; il giallo deve restare bombato, pulito.
- Immergere l'uovo in acqua salata (1 cucchiaino di sale per bicchiere d'acqua). L'uovo fresco resta vicino al fondo; meno è fresco, più risale in superficie!



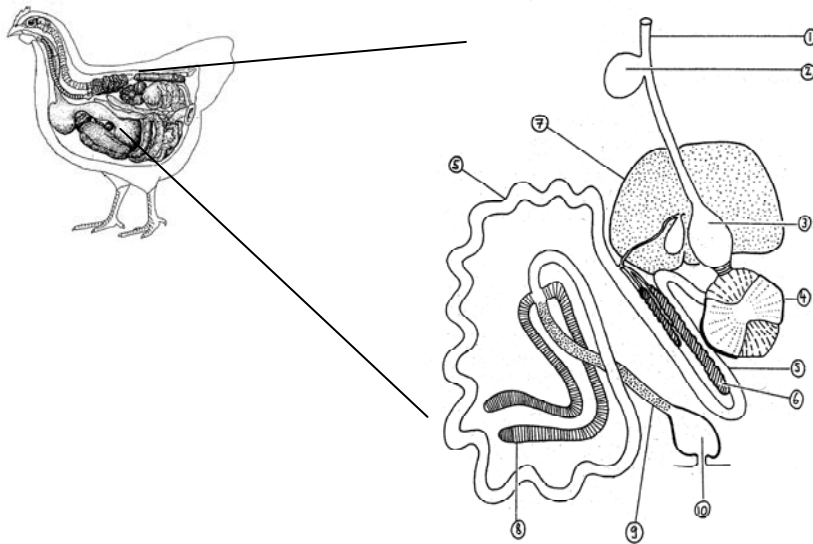


Gli animali di bassa corte

La gallina

L'antenato della gallina domestica è il gallo selvatico Bankiva "*Gallus gallus*" originario dell'India e del Sud-est asiatico. Ve ne sono ancora allo stato selvaggio in India, in Thailandia e in Cambogia.

L'apparato digerente della gallina non è uguale a quello dei mammiferi. Troviamo innanzitutto il **gozzo**, voluminosa dilatazione dell'esofago che serve ad immagazzinare il nutrimento ingerito rapidamente. Il **pre-ventriglio** assicura la digestione chimica degli alimenti. Il **ventriglio**, grazie alle sue pareti muscolari molto sviluppate, tritura i grani con l'aiuto della ghiaia ingerita assieme agli alimenti.



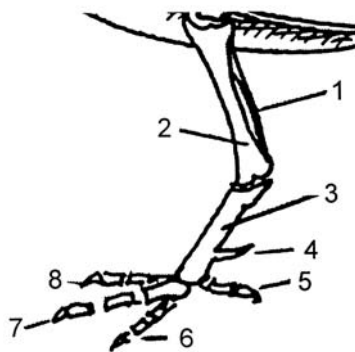
1. Esofago
2. Gozzo
3. Pre – ventriglio
4. Ventriglio
5. Intestino tenue
6. Pancreas
7. Fegato
8. Intestino cieco
9. Intestino crasso
10. Cloaca

L'apparato digerente della gallina

L'allevamento dei volatili di razza pura è praticato specialmente come passatempo da intenditori appassionati. Nelle fattorie, le razze pure allevate per bellezza possono facilmente generare degli ibridi, cioè volatili che provengono da incroci di razze differenti, che non possono più generare dei discendenti.

Gli ibridi hanno una migliore redditività, per questo essi sono allevati in fattorie specializzate nella produzione di volatili (galline, polli da ingrasso, tacchini, ecc.). Queste aziende si chiamano **aziende avicole**.

La gallina è un uccello più propenso a camminare che a volare. Ha delle zampe resistenti che corrispondono ai nostri arti inferiori. Ogni zampa possiede quattro dita che terminano con degli artigli (unghie).



1. Perone
2. Tibia
3. Tarso
4. Sperone
5. Dito posteriore
6. Dito esterno
7. Dito mediano
8. Dito interno

Le galline sono allevate sia per la produzione di uova che per la produzione di carne. Al pulcino servono dai 40 agli 80 giorni per diventare un pollo pronto per essere macellato.

Il tacchino



I tacchini domestici discendono dal tacchino selvatico che viveva sugli altipiani del Messico. La scoperta di questi uccelli è dovuta a Cristoforo Colombo. Pesavano fino a 35-40 kg. Oggi, le razze sono più leggere: il maschio pesa 15-20 kg, la femmina 6-10 kg.

I tacchini sono dotati di un dimorfismo sessuale molto accentuato. Il maschio è grande, il suo piumaggio diventa brillante e variopinto nella stagione degli amori. La femmina è più piccola e il colore del suo piumaggio è spento, sbiadito.

Costruisce il suo nido al suolo con dei frammenti vegetali e depone da 18 a 20 uova in una sola volta; una seconda deposizione può aver luogo alla fine dell'estate. La schiusa delle uova inizia dopo 28 giorni. Il tacchino si alleva essenzialmente per la sua carne.

Esistono diverse razze di tacchini: bianco (comune), bruno, nero e blu!

La faraona

Questo volatile vive allo stato selvaggio in Africa. I Romani, ghiotti di prodotti esotici, l'importarono dalla Namibia e la chiamarono "gallina della Namibia". La faraona domestica ha mantenuto dai suoi ascendenti selvatici l'istinto di appollaiarsi e un carattere scontroso, poco socievole. Il peso medio di una faraona adulta è di 1.2-1.7 kg. Il suo piumaggio è scuro, cosparso di "macchie" bianche molto fitte.

In primavera, la femmina depone da 5 a 20 uova in una piccola conca che scava nel suolo.

La faraona ama covare le uova in un luogo ben nascosto (cespugli o vecchi tronchi d'albero). Le uova, di colore giallastro punteggiato di rosso-bruno, si schiudono dopo 27 giorni.

Le faraone si allevano essenzialmente per la loro carne.

La Francia è il primo produttore mondiale di faraone.



L'oca



L'oca domestica appartiene alla grande famiglia degli uccelli acquatici e ha quindi le zampe palmate. Il suo antenato è l'oca cenerina (*Anser anser*).

L'oca fa la guardia come un cane. Una leggenda racconta che grazie ai loro versi, le oche sacre del Campidoglio allertarono i Romani di un tentativo d'invasione da parte dei Galli che poté così essere respinto.

L'oca adulta pesa tra 4 e 8 kg. Ha la particolarità di "brucare": grazie al suo becco caratteristico, strappa e poi mastica l'erba. Il suo allevamento necessita uno spazio erboso.

L'oca confeziona il suo nido con piume e frammenti vegetali. Depone da 10 a 30 uova (a dipendenza della razza).

Si distinguono due grandi famiglie: le oche grasse e le oche da arrosto. Con il termine di "oca grassa", si intendono i volatili allevati per la produzione di fegato grasso e conserve di carne. In Svizzera questa produzione è vietata. In Francia, le principali regioni di produzione sono: il Midi-Pirenei, i Paesi della Loira, il Centro come pure l'Alsazia e il Nord. L'allevamento dell'oca da arrosto è poco diffuso sia in Francia che in Svizzera.

L'oca fa **la muta** (cambia le piume) due volte all'anno: la prima volta in estate, la seconda in autunno. Una volta le penne d'oca venivano utilizzate anche per scrivere.



L'anatra

Le anatre domestiche discendono originariamente dalle anatre selvatiche diffuse in tutte le regioni temperate dell'emisfero Nord. Da millenni, in Cina, si allevano le anatre per la loro carne. In Europa, al contrario, non si sa molto riguardo al loro addomesticamento. L'allevamento di anatre necessita uno spazio erboso, degli abbeveratoi e una pozza d'acqua (stagno). In Francia ha conosciuto una vera e propria espansione negli anni '20, grazie alla razza "Indien", animali dal corpo raddrizzato e dall'andatura diritta.



L'anatra cova 2-3 volte l'anno. Costruisce un nido con le sue piume. Dopo 30 giorni, umidifica le uova affinché il guscio spesso si rammollisca. A partire da questo giorno, essa non rigirerà più le uova altrimenti l'anatroccolo rischierebbe di rimanere strozzato al momento della schiusa. Al 35esimo giorno, gli anatroccoli escono dal loro guscio. L'anatra depone le uova in autunno e durante tutto l'inverno.

L'anatra di Barbaria si trova spesso nelle fattorie. Con il suo piumaggio generalmente bianco e nero ed il suo becco rosso, è facilmente riconoscibile.

L'anatra è allevata per la sua carne.

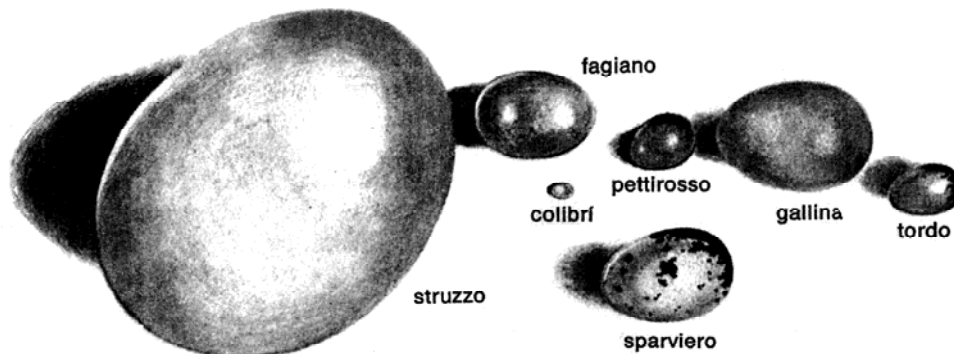
Qualche cifra...

	Gallina	Tacchina	Faraona	Oca	Anatra
Peso dell'uovo in g	60	85	45	160	70
Durata d'incubazione (in giorni)	21	28	27	30-32	27-28 (30 l'anatra di Barbara)
* No. di uova covate all'anno (media)	200-220	20	15	15	150

(*) A dipendenza della razza, il numero di uova covate in un anno varia fortemente.

Nelle aziende agricole si possono trovare ancora altri volatili: i piccioni, le quaglie e perfino gli struzzi!

Un uovo di struzzo pesa 1.6 kg, ossia 30 volte l'uovo di gallina. Sono commestibili e per cucinarli alla coque necessitano 20-30 minuti di cottura!



Attività

- Riconoscere a chi appartengono le uova di differenti specie e paragonarle per forma e dimensione; es. gallina, struzzo, colibrì, ecc.
- Pesare le uova di diversi volatili e paragonarle anche per la forma.
- Disegnare i diversi volatili che possono trovarsi in fattoria.
- A scelta, disegnare un volatile e "decorarlo" incollando delle piume, realizzando così un collage.
- Cercare diversi tipi di piume.
- Costruire una penna per scrivere (consigliata la penna d'oca).
- Nutrire i volatili.
- Calcolare la grandezza del pollaio e il numero di galline presenti per m².

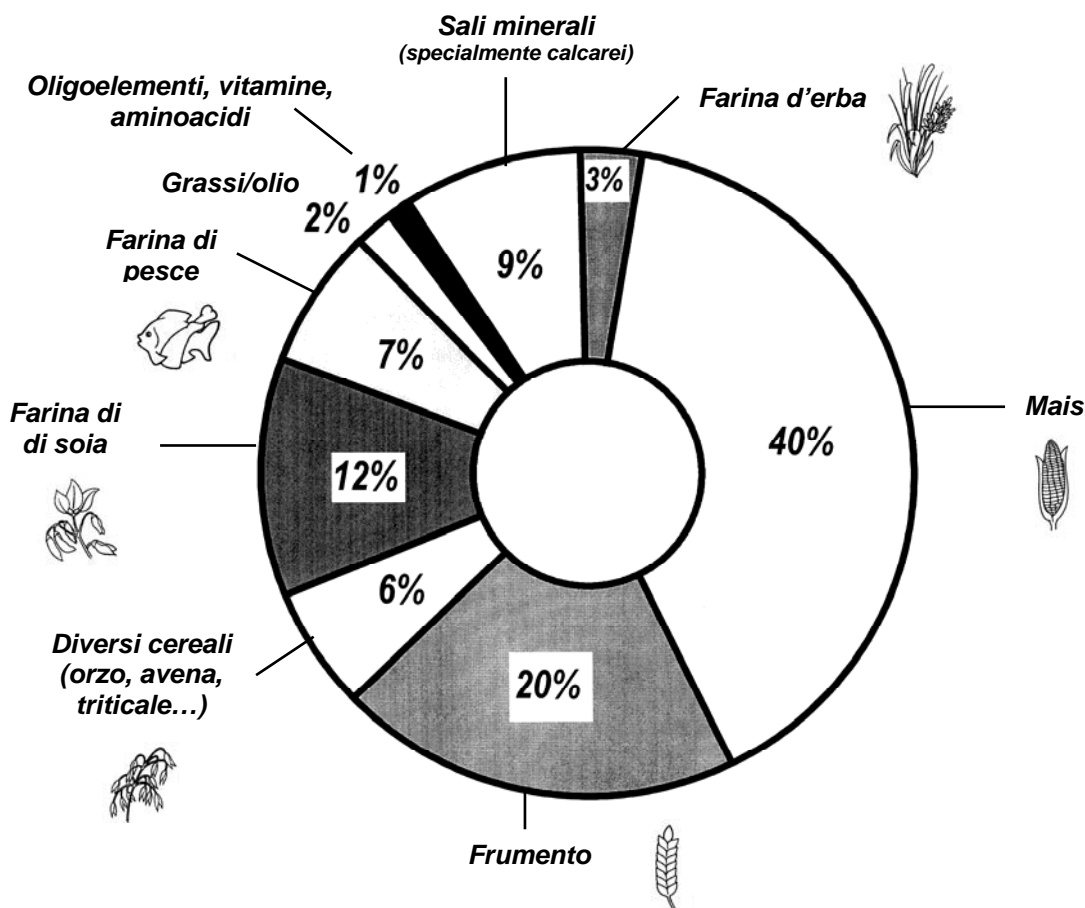


L'alimentazione delle galline

Come tutti gli uccelli, la gallina ha un apparato digerente più corto di quello dei mammiferi, perciò esige alimenti facilmente assimilabili.

Il modo più semplice di nutrire le galline consiste nel dargli un alimento completo. Le miscele di alimenti contengono tutte le materie nutritive in un rapporto adeguato. Una gallina, durante il periodo della cova, consuma circa 120 g di alimenti completi al giorno.

Esistono alimenti completi per pulcini, per galline ovaiole, per polli d'ingrasso, ecc. La miscela è sempre adattata al tipo di animale.

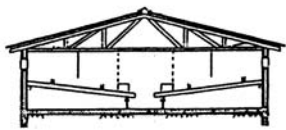


La composizione di un alimento completo per galline ovaiole

Anche l'acqua è molto importante, non deve mai mancare altrimenti la gallina non mangia più e quindi non depone più uova. Una gallina adulta consuma 2-3 litri d'acqua al giorno.

Nei pollai famigliari, le galline vengono nutrite con granaglia (generalmente mais), alcuni scarti di cucina (legumi, patate...) e con un alimento di complemento.

L'alimentazione influenza il colore del tuorlo. I pigmenti naturali che si trovano nelle farine d'erba o nel mais gli conferiscono un bel colore giallo intenso.



I diversi tipi di allevamento

Allevamenti industriali, intensivi

Le galline vivono in gabbie chiuse in un pollaio climatizzato. Per far deporre più uova possibili (in media 278 uova per gallina all'anno), il locale viene illuminato artificialmente fino a 16 ore al giorno, anche in inverno.

Appena deposte, le uova cadono in una grondaia e vengono trasportate su un tappeto scorrevole per essere selezionate secondo la grandezza e imballate da apposite macchine.

I metodi di allevamento intensivo permettono una maggior produzione con una spesa minore.

Conseguenze: le uova, fonte di proteine e vitamine, sono a buon mercato e accessibili a tutti.

In Francia, 90% delle uova provengono da allevamenti di questo tipo.

In Svizzera esistono degli allevamenti intensivi, tuttavia dal 1992 è proibito allevare galline in gabbia (in batteria). Le galline depongono le loro uova al suolo (in appositi nidi). Il numero massimo di ovaiole allevate per azienda è di 12'000. Questa cifra può tuttavia essere ridotta dalla legge sulla protezione delle acque che limita il numero di animali per ettaro a causa del letame prodotto da questi ultimi.

Allevamento all'aria aperta

Le galline hanno a loro disposizione una casetta protetta e uno spazio esterno dove possono circolare liberamente. Gli effettivi sono generalmente meno importanti: da 50 a 500 chiozze per pollaio.

L'alimentazione avviene sotto forma di farine e gli abbeveratoi distribuiscono l'acqua a volontà. Viene sistemata una zona di deposizione (nido) e dei trespoli per la notte. Si contano 6-7 galline/m² all'interno e 5-10 galline/m² nel cortile esterno. Queste norme possono variare in funzione dell'effettivo e delle esigenze poste da alcuni marchi di qualità. Esse mangiano a loro piacimento e vivono al ritmo del giorno, della notte e delle stagioni.

Allevamenti biologici (uova bio)

L'area esterna deve avere una superficie di almeno 5 m² per gallina.

Questo tipo di allevamento si basa su regole molto severe che determinano la densità delle galline per m², l'effettivo massimo, il tipo di alimentazione, ecc.

Esempio: l'alimentazione deve essere composta da almeno l'80% di prodotti provenienti dall'agricoltura biologica. Nello spazio coperto (pollaio), 1/3 del pavimento deve essere provvisto di lettiera (paglia, trucioli, sabbia...), in quest'area le galline razzolano e grattano liberamente.

Pollai famigliari

La produzione di uova si limita ai bisogni della famiglia contadina. Le dimensioni del pollaio variano in funzione del numero di persone che compongono la famiglia.



La vendita

Dopo essere state controllate e dichiarate in buono stato, le uova vengono calibrate a seconda del peso ed infine imballate.

Il peso medio di un uovo di gallina oscilla tra i 50 e i 65 g. Questo aumenta a dipendenza dell'età della gallina.

In Svizzera il peso minimo di un uovo di gallina messo in commercio è di 50 g; un uovo "normale" pesa 53 g.

E' obbligatorio segnare sull'uovo il paese d'origine (CH, F, D,...). Alcuni marchi esigono che su ogni uovo sia menzionata la data della deposizione e il numero del produttore.

L'etichetta dell'imballaggio deve inoltre obbligatoriamente menzionare:

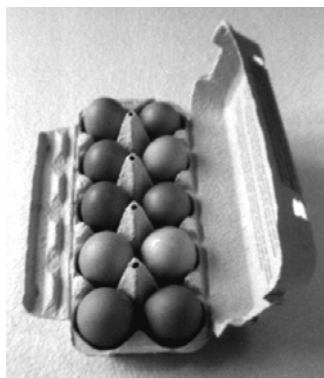
- "da vendere entro il..." (massimo 20 giorni dopo la data di deposizione) se le uova non sono refrigerate;
- l'indicazione del numero di uova e peso minimo per uovo in grammi.

Le uova sono categorizzate in maniera diversa nei differenti paesi.

Se le uova sono refrigerate, il loro stoccaggio può essere prolungato fino a 30 giorni, purché sia costantemente mantenuta la catena del freddo.

Il contadino può vendere le sue uova direttamente in fattoria (vendita diretta), dai dettaglianti oppure a grossisti e rivenditori che le mandano ai negozi e ai supermercati. Il prezzo delle uova varia in funzione delle loro dimensioni, del modo di produzione e del paese produttore.

Una volta, per conservare le uova qualche settimana, le si avvolgevano nella carta o le si sotterravano nella crusca molto secca, nella sabbia o nella segatura. Si potevano anche immergere nella paraffina o nell'olio. Per una conservazione di diversi mesi, le si immergevano in una soluzione di silicato di soda.





Il consumo

Israeliani: 402 uova l'anno per persona.
Francesi: 260 uova l'anno per persona.
Tedeschi: 226 uova l'anno per persona.
Svizzeri: 190 uova l'anno per persona.

In Svizzera si consumano 1'375 milioni di uova; il 50% circa proviene dalla produzione indigena. Delle 190 uova consumate da ogni abitante, 67 lo sono sotto forma di succedanei dell'uovo.





I succedanei dell'uovo (ovoprodotti)

I succedanei dell'uovo possono trovarsi in forma liquida, concentrata, secca o congelata e contenere solo l'albume, solo il tuorlo o tutti e due. Questi prodotti sono destinati a coloro che ne hanno bisogno in grandi quantità e non hanno tempo per rompere e selezionare le diverse parti delle uova: pasticceri, cuochi e industrie alimentari.

- Omelette in contenitori pronte da cuocere.
- Uova in camicia pronte all'uso.
- Uova già sbattute.
- Doratura d'uova per la pasticceria.
- Uova sode in barre o in tavolette.
- Uova in tubetto.

L'uovo nell'alimentazione

L'uovo può essere considerato un alimento ad alto valore nutritivo composto in ordine d'importanza da:

Elementi essenziali	Simbolo	Proprietà
Proteine		<i>Costruiscono</i> Permettono di crescere
Lipidi (grassi) contenuti solamente nel tuorlo		<i>Riscaldano e permettono i movimenti</i> Forniscono energia
Oligoelementi Grasso		<i>Proteggono</i> Difendono l'organismo
Carboidrati		<i>Riscaldano</i> Forniscono energia

Valore calorico (per 100 g)

Tuorlo	354 kcal	
Albume	48 kcal	
Fosforo	520 mg	25% del fabbisogno giornaliero
Sale	140 mg	25% del fabbisogno giornaliero
Ferro	8 mg	15% del fabbisogno giornaliero



=



=



L'uovo sazia, contiene le stesse proteine di 2.5 dl di latte o di 40 g di carne di bue.

Le vitamine sono contenute essenzialmente nel tuorlo. In un uovo di 60 g troviamo:

Vitamine	Albume	Tuorlo
A	/	200 mg/uovo
D	/	1 mg/uovo
E	/	1'000 mg/uovo
K	/	20 mg/uovo

L'uovo è quindi una miniera di vitamine. Un consumo regolare assicura degli apporti interessanti e naturali di vitamine.

La digeribilità dell'uovo dipende dalla sua freschezza, dal modo e dal grado di cottura.

Un uovo alla coque si digerisce facilmente. Un uovo sodo è più difficile da digerire, poiché le proteine sono fortemente coagulate.

Bibliografia:

- SRVA, Le chemin de l'oeuf. Dossier édité grâce au soutien de l'UE, programme Interreg II, Lausanne.
- Jane Burton e Kim Taylor, Indovina chi esce dall'UOVO. Macro Edizioni, S. Martino di Sarsina, 1995.