

OSSERVAZIONI SULLE UOVA DELLE GALLINE;
NOTA DI S. DE LUCA.

Le sperienze furono eseguite sopra otto differenti uova di gallina, nate dal 28 Luglio al 3 Agosto di questo volgente anno, notandone il peso giornaliero ad una bilancia di precisione, ed osservandone il peso specifico nell'acqua. Sono necessari da 15 a 20 giorni perchè l'uovo di gallina divenga più leggero dell'acqua, e probabilmente ne' mesi freddi si richiede un tempo maggiore. Le uova nate da fresco sono tutte più pesanti dell'acqua.

La diminuzione di peso che subiscono le uova esposte all'aria è proporzionale alla superficie loro ed alla compattezza del guscio. L'acqua delle materie interne dell'uovo si elimina progressivamente sotto forma di vapore, le materie stesse si contraggono e diminuiscono di volume, e l'aria vi penetra a poco a poco. Le uova di fresco nate che cadono sempre in fondo dell'acqua, quando contengono dell'aria, in una certa proporzione, vi galleggiano.

Se i materiali contenuti nell'uovo si disseccano senza mischiarsi, l'aria che vi penetra non cangia nè di composizione nè di natura; ma se i liquidi interni, per effetto di agitazione, si mischiano, allora si producono fenomeni di putrefazione e si svolgono sostanze gassose tra le quali predomina l'idrogeno solforato. Spesso avviene che le uova per effetto di questo rapido sviluppo gassoso si rompono producendo una specie di detonazione.

La diminuzione totale del peso delle uova è naturalmente proporzionale al tempo dell'esposizione all'aria, tenendo presente il loro peso, la loro superficie e la spessezza del guscio. Così per l'uovo segnato di n.° 1, del peso di gr. 42,125 e per l'esposizione complessiva di 23 giorni, la diminuzione totale di peso è di gr. 2,041; mentre per l'altro uovo che porta il n.° 2, del peso di gr. 56,385, la diminuzione totale di peso, dopo un'esposizione all'aria di 36 giorni, si è trovata eguale a gr. 13,405. Questi risultati si osservano nello specchietto seguente :

UOVA	LORO PESO	NUMERO de' giorni di esposizione	DIMINUZIONE totale di peso
N.° 1	42,125	23	2,041
» 2	56,385	36	13,405
» 3	62,890	32	7,733
» 4	54,290	31	12,325
» 5	44,300	30	5,210
» 6	56,940	29	5,175
» 7	46,430	28	5,105
» 8	53,760	27	5,408

L'operazione di pesare giornalmente le uova, mette in moto i liquidi contenutivi nell'interno, e quindi provoca l'alterazione di essi e lo sviluppo di sostanze gassose, che esercitando forte pressione sul guscio lo rompono; ciò ch'è accaduto sopra talune delle uova sperimentate, come si rileva dal quadro che segue :

DATA	INDICAZIONE DEL PESO DELLE UOVA								OSSERVAZIONI
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	
1865	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	
28 luglio	42,125								Il N. 1 il giorno 17 Agosto galleggiava sull'acqua, ed il 20 dello stesso mese si ruppe accidentalmente.
29 "	41,995	56,585							
30 "	41,880	56,060	62,890						
31 "	41,731	55,710	62,682	54,290	44,500				Il N. 2 il 15 Agosto galleggiava ed il 4 Settembre si crepò spontaneamente.
1 agosto	41,640	55,400	62,505	55,950	44,180	56,940			
2 "	41,560	55,208	62,412	55,740	44,055	56,780	46,450		
3 "	41,418	54,950	62,270	55,470	43,960	56,660	46,295	53,760	Il N. 3 il 25 Agosto galleggiava ed il 1. Settembre si ruppe accidentalmente.
4 "	41,588	54,750	62,170	55,245	45,652	56,252	45,875	53,515	
5 "	41,045	55,807	61,652	52,180	45,500	56,080	45,720	55,141	
6 "	40,924	55,485	61,441	51,922	45,359	55,921	45,567	52,965	Il N. 4 galleggiava il 23 Agosto.
7 "	40,790	55,157	61,220	51,540	45,250	55,770	45,442	52,800	
8 "	40,673	52,818	61,015	51,185	45,115	55,641	45,285	52,655	
9 "	40,570	52,540	60,855	50,880	42,870	55,565	45,015	52,554	Il N. 5 galleggiava il 26 Agosto ed il 1. Settembre si crepò svolgendo idrogeno solforato riconoscibile all' odore.
10 "	40,455	52,205	60,616	50,499	42,785	55,271	44,910	52,340	
11 "	40,344	51,970	60,465	50,255	42,660	55,122	44,765	52,080	
12 "	40,146	51,460	60,125	49,667	42,560	55,016	44,657	51,960	Il N. 6 galleggiava il 22 di Agosto.
13 "	40,052	51,225	59,969	49,420	42,412	54,855	44,499	51,770	
14 "	59,922	50,985	59,740	49,040	42,295	54,720	44,570	51,620	
15 "	59,820	50,610	59,555	48,744	42,175	54,590	44,250	51,470	Il N. 7 galleggiava il 22 Agosto.
16 "	59,705	50,515	59,375	48,410	42,065	54,471	44,115	51,554	
17 "	59,600	50,061	59,201	48,151	41,901	54,555	45,990	51,177	
18 "	59,490	49,755	59,005	47,800	41,615	54,085	45,727	50,957	Il N. 8 il 27 Agosto galleggiava. Questo ultimo uovo, rotto sotto del mercurio ed il gas raccolto, saggiato con acido pirogallico e potassa, ha dimostrato la presenza dell'ossigeno, nella proporzione in cui si trova nell'aria, e si è ottenuto un gas residuale che si è dimostrato essere azoto.
19 "	59,277	49,218	58,657	47,192	41,517	53,858	45,490	50,628	
20 "	59,084	48,787	58,505	46,629	41,217	53,749	45,375	50,502	
21 "		48,495	58,145	46,557	41,027	53,572	45,202	50,515	
22 "		48,145	57,904	45,945	40,815	53,377	45,001	50,101	
23 "		47,749	57,652	45,465	40,647	53,222	42,850	49,930	
24 "		47,457	57,570	45,094	40,481	52,972	42,695	49,775	
25 "		47,150	57,127	44,715	40,555	52,955	42,560	49,642	
26 "		46,862	56,915	44,585	40,165	52,782	42,405	49,466	
27 "		46,550	56,680	44,010	40,012	52,657	42,257	49,320	
28 "		46,265	56,460	43,680	59,900	52,527	42,145	49,207	
29 "		46,045	56,505	43,452	59,582	52,257	41,825	48,881	
30 "		45,470	55,850	42,842	59,090	51,765	41,525	48,552	
31 "		44,582	55,157	41,965					
1 sett.		43,872							
2 "		43,527							
3 "		42,980							

Queste ricerche sulle uova saranno continuate variando e moltiplicando le sperienze relative, anche per stabilire le differenze ne' risultamenti tra le uova fecondate e le infeconde.