

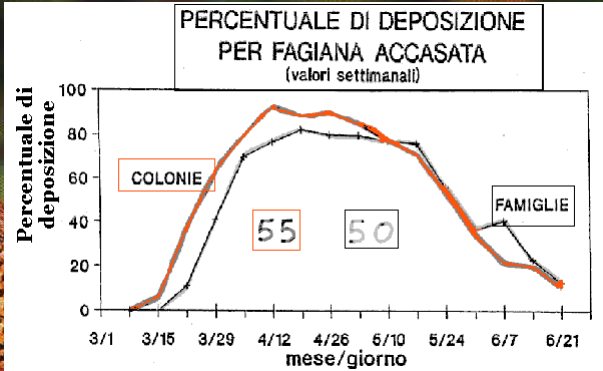
Deposizione

fauna32 - fagiano2-allevamento-deposizione.ppt
17/01/2012

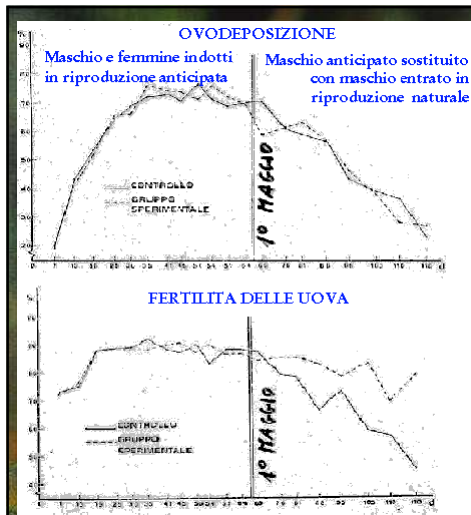
Durata ~120 giorni
aprile-luglio

I fagiani in allevamento in condizioni di fotoperiodo naturale anticipano di ~1 settimana rispetto a quelli selvatici

Uova

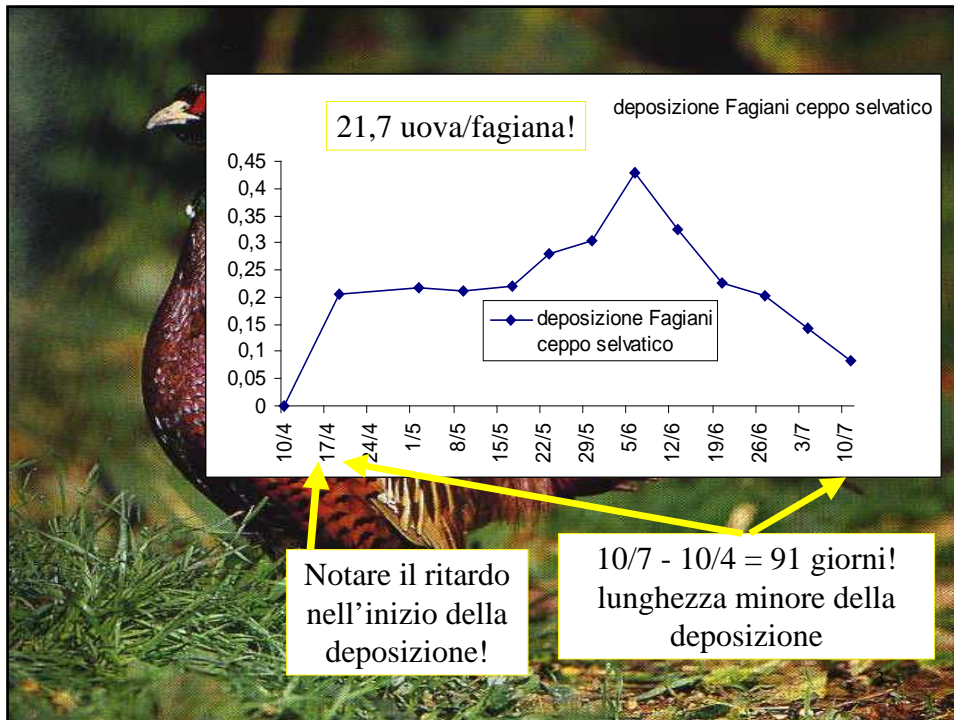


- **Deposizione:** media 40-60 uova/femmina (i soggetti selvatici in allevamento 15-25 uova/femmina, le migliori ovaiole 80-100 uova/femmina!) durata circa 120 giorni;
- **guscio:** con superficie liscia, priva di grinze, di colore uniforme variabile dal marrone chiaro al verde-grigiastro (uova celeste chiaro gene O);
- **Peso:** 33g circa in relazione a ceppo (27-32, 32-38); **larghezza:** 36mm circa (35-37); **lunghezza:** 46mm circa (45-48); **indice forma (rapporto larghezza/lunghezza*100):** 78,2 (75-80);



	SENZA SOSTITUZIONE	CON SOSTITUZIONE
UOVA FERTILI	49,3	51,9
FAGIANI NATI	42,0	43,1
UOVA INCUBATE	61,4	61,0

I maschi sono più tardivi (rispondono dopo le femmine alla stimolazione luminosa) e si "esauriscono" prima delle femmine.



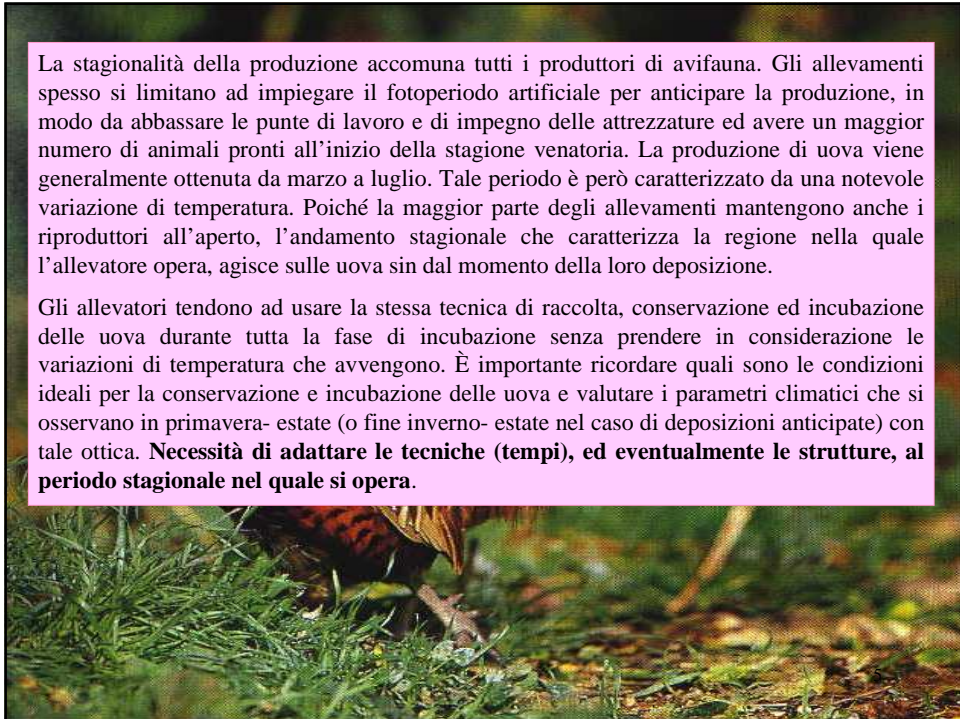
Uova da scartare

- Fuori peso o forma del ceppo in allevamento. Es: media 32-38g -> si scartano uova <28g e uova >40g)
- Irregolari
- Deformate
- Con colorazioni sbiadite
- Rotte o incrinare (speratura)
- particolarmente sporche

N.B. - le uova "blu" (celestine) -> gene "O" determina colorazione celeste del guscio -> pleiotropia (influenza più caratteri) -> riduce la deposizione e la schiusa.

La stagionalità della produzione accomuna tutti i produttori di avifauna. Gli allevamenti spesso si limitano ad impiegare il fotoperiodo artificiale per anticipare la produzione, in modo da abbassare le punte di lavoro e di impegno delle attrezzature ed avere un maggior numero di animali pronti all'inizio della stagione venatoria. La produzione di uova viene generalmente ottenuta da marzo a luglio. Tale periodo è però caratterizzato da una notevole variazione di temperatura. Poiché la maggior parte degli allevamenti mantengono anche i riproduttori all'aperto, l'andamento stagionale che caratterizza la regione nella quale l'allevatore opera, agisce sulle uova sin dal momento della loro deposizione.

Gli allevatori tendono ad usare la stessa tecnica di raccolta, conservazione ed incubazione delle uova durante tutta la fase di incubazione senza prendere in considerazione le variazioni di temperatura che avvengono. È importante ricordare quali sono le condizioni ideali per la conservazione e incubazione delle uova e valutare i parametri climatici che si osservano in primavera- estate (o fine inverno- estate nel caso di deposizioni anticipate) con tale ottica. **Necessità di adattare le tecniche (tempi), ed eventualmente le strutture, al periodo stagionale nel quale si opera.**



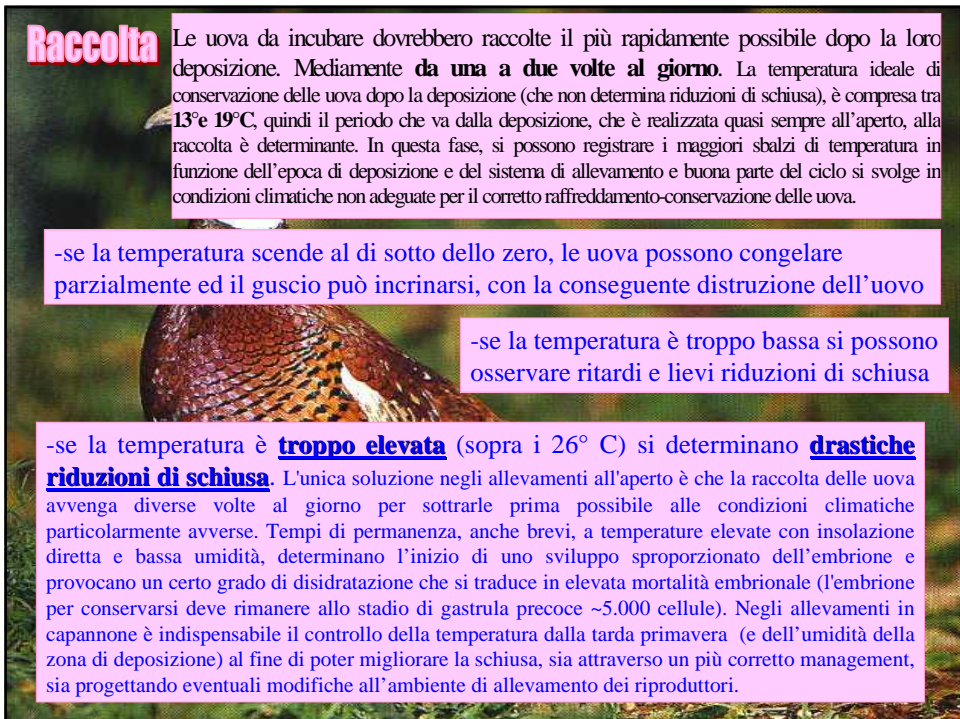
Raccolta

Le uova da incubare dovrebbero raccolte il più rapidamente possibile dopo la loro deposizione. Mediamente **da una a due volte al giorno**. La temperatura ideale di conservazione delle uova dopo la deposizione (che non determina riduzioni di schiusa), è compresa tra **13°e 19°C**, quindi il periodo che va dalla deposizione, che è realizzata quasi sempre all'aperto, alla raccolta è determinante. In questa fase, si possono registrare i maggiori sbalzi di temperatura in funzione dell'epoca di deposizione e del sistema di allevamento e buona parte del ciclo si svolge in condizioni climatiche non adeguate per il corretto raffreddamento-conservazione delle uova.

-se la temperatura scende al di sotto dello zero, le uova possono congelare parzialmente ed il guscio può incrinarsi, con la conseguente distruzione dell'uovo

-se la temperatura è troppo bassa si possono osservare ritardi e lievi riduzioni di schiusa

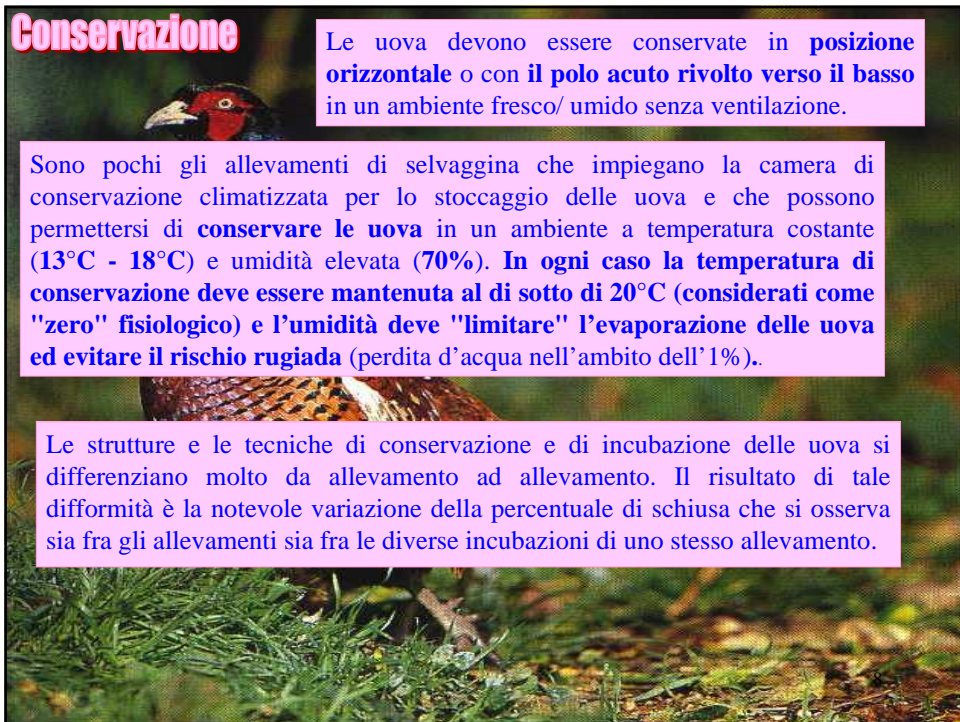
-se la temperatura è **troppo elevata** (sopra i 26° C) si determinano **drastiche riduzioni di schiusa**. L'unica soluzione negli allevamenti all'aperto è che la raccolta delle uova avvenga diverse volte al giorno per sottrarle prima possibile alle condizioni climatiche particolarmente avverse. Tempi di permanenza, anche brevi, a temperature elevate con insolazione diretta e bassa umidità, determinano l'inizio di uno sviluppo sproporzionato dell'embrione e provocano un certo grado di disidratazione che si traduce in elevata mortalità embrionale (l'embrione per conservarsi deve rimanere allo stadio di gastrula precoce ~5.000 cellule). Negli allevamenti in capannone è indispensabile il controllo della temperatura dalla tarda primavera (e dell'umidità della zona di deposizione) al fine di poter migliorare la schiusa, sia attraverso un più corretto management, sia progettando eventuali modifiche all'ambiente di allevamento dei riproduttori.





Selezione uova

Prima della conservazione è necessario selezionare le uova per scartare quelle sporche, quelle troppo grandi, quelle troppo piccole, e quelle con difetti al guscio; in ogni caso non è assolutamente consigliabile conservare per l'incubazione uova che non siano state **disinfettate**: U.V., **fumigazione**, nebulizzazione o **lavaggio** (gli allevatori in genere disinfettano le uova solo prima della incubazione, per non effettuare l'operazione tutti i giorni!).

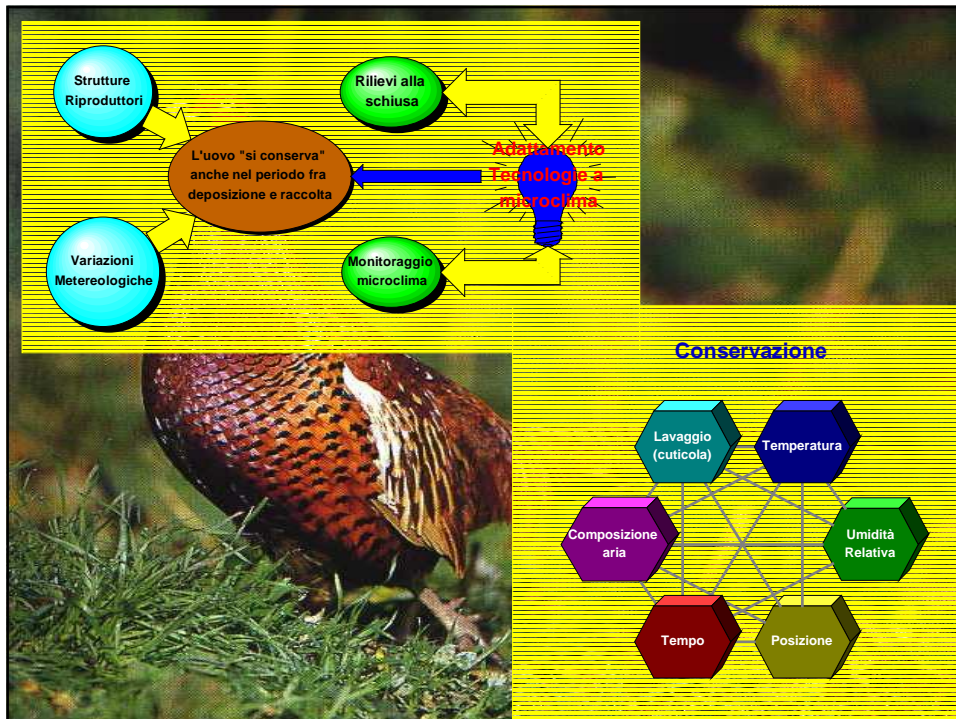
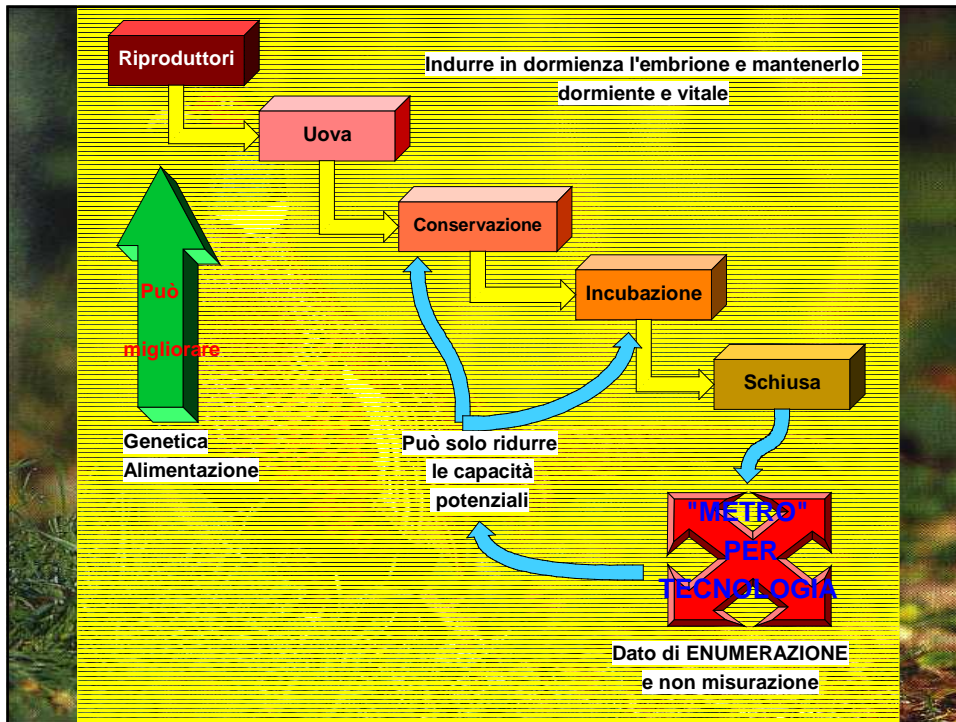


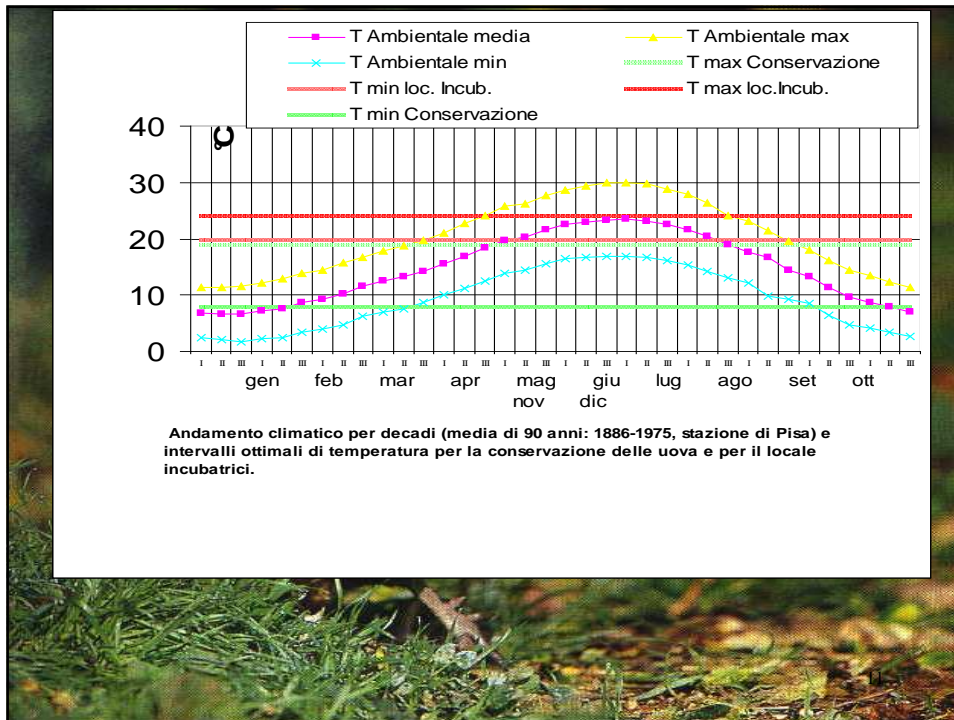
Conservazione

Le uova devono essere conservate in **posizione orizzontale** o con **il polo acuto rivolto verso il basso** in un ambiente fresco/ umido senza ventilazione.

Sono pochi gli allevamenti di selvaggina che impiegano la camera di conservazione climatizzata per lo stoccaggio delle uova e che possono permettersi di **conservare le uova** in un ambiente a temperatura costante (13°C - 18°C) e umidità elevata (70%). **In ogni caso la temperatura di conservazione deve essere mantenuta al di sotto di 20°C (considerati come "zero" fisiologico) e l'umidità deve "limitare" l'evaporazione delle uova ed evitare il rischio rugiada (perdita d'acqua nell'ambito dell'1%).**

Le strutture e le tecniche di conservazione e di incubazione delle uova si differenziano molto da allevamento ad allevamento. Il risultato di tale difformità è la notevole variazione della percentuale di schiusa che si osserva sia fra gli allevamenti sia fra le diverse incubazioni di uno stesso allevamento.





In generale, poiché le basse temperature sono più idonee alle conservazioni prolungate (oltre una settimana), la conservazione per periodi maggiori è ben tollerata all'inizio del ciclo riproduttivo (prima schiusa), ma non può continuare successivamente. Mediamente le uova vengono incubate una volta a settimana all'inizio del ciclo riproduttivo e, con l'inizio del periodo caldo, due volte a settimana.

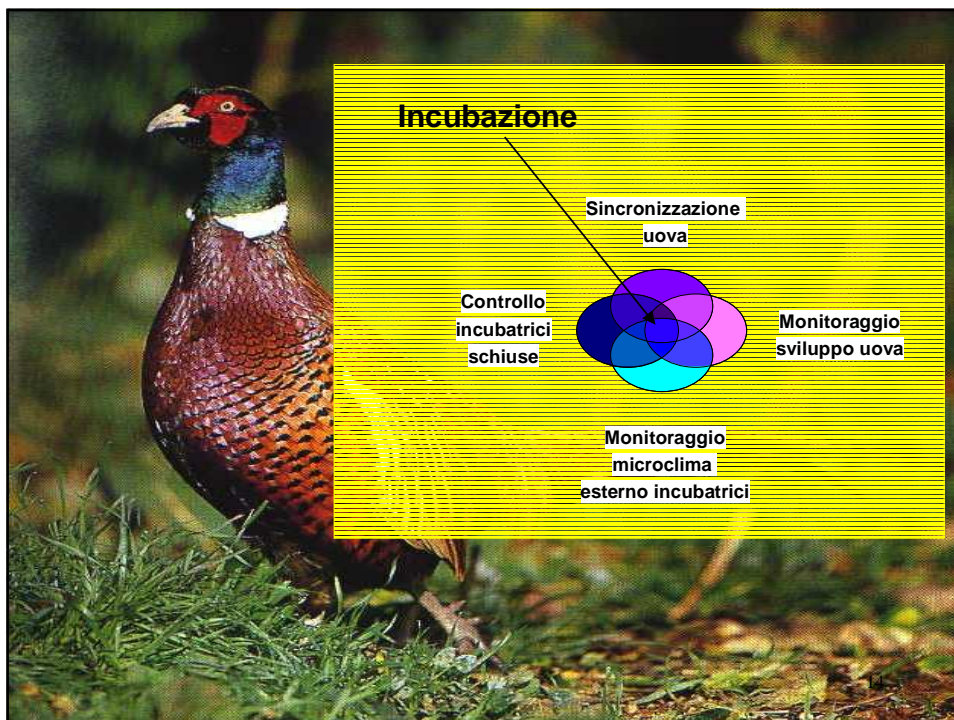
Il mantenimento della temperatura è un elemento che condiziona pesantemente i risultati di schiusa mentre il controllo dell'umidità ha una azione meno marcata. le uova più disidratate (non oltre 1,5-2% perderanno meno acqua durante i primi 21 giorni di incubazione recuperando completamente rispetto alle uova conservate più brevemente o ad un'umidità ottimale dell'70-80%.

Durata Incubazione

21 giorni incubatrice + 3 giorni camera di schiusa = 24 giorni

Poiché nel caso di avifauna le uova non vengono divise per pezzatura, non è possibile, come sarebbe consigliabile, incubare in tempi diversi uova di peso diverso. Si deve in ogni caso effettuare la correzione per il tempo di conservazione, **incubando le uova più vecchie con un'ora di anticipo per ogni giorno di conservazione oltre il secondo.**

Se l'incubatrice funziona correttamente, il fattore che deve essere maggiormente tenuto sotto controllo all'esterno dell'incubatrice è la temperatura (le incubatrici non possono funzionare in modo corretto al di fuori del range 21-24°C) mentre all'interno della stessa si deve **controllare principalmente l'umidità tramite il calo di peso delle uova.**



Stanza delle incubatrici

All'inizio della deposizione spesso la temperatura della stanza delle incubatrici è inferiore alla temperatura ottimale, mentre verso la fine della deposizione è spesso superiore!

Temperature più basse del previsto determinano sempre: a) riduzioni dell'areazione (con mortalità degli embrioni in fase di sviluppo avanzato) b) temperature interne all'incubatrice disomogenee e inferiori all'ottimale (disomogeneità, ritardi e riduzioni di schiusa)

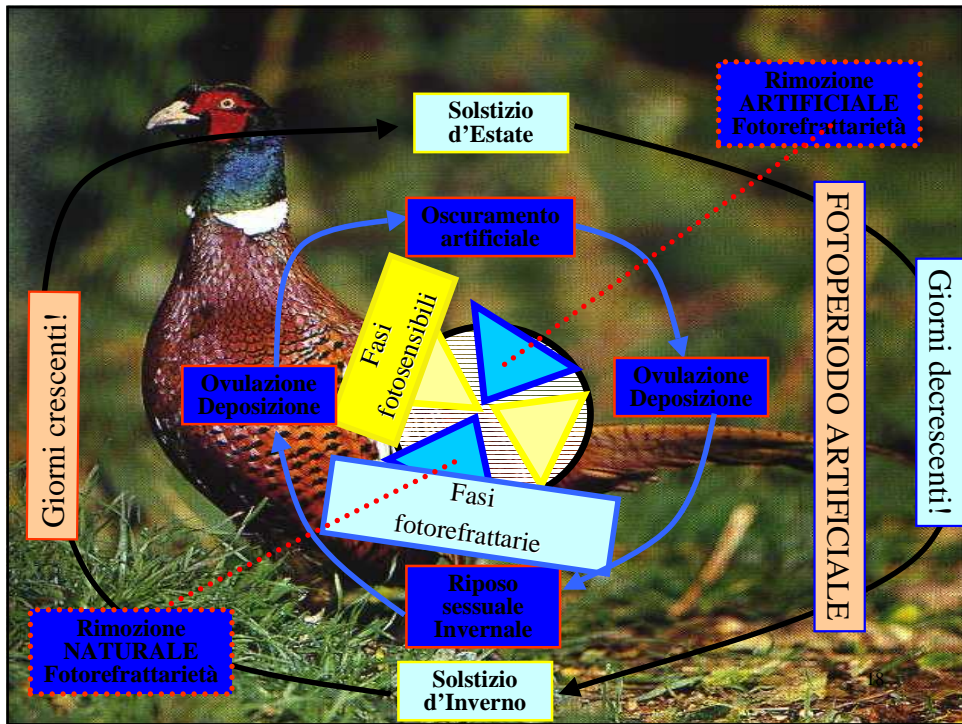
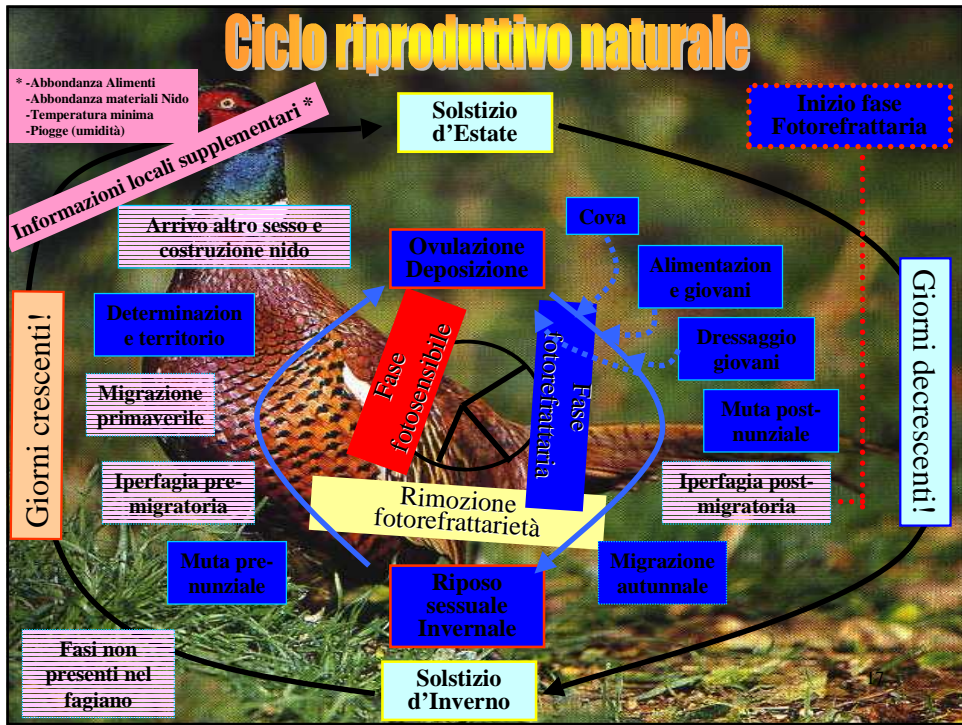
Temperature più elevate determinano: surriscaldamenti (con mortalità degli embrioni in fase di sviluppo avanzato)

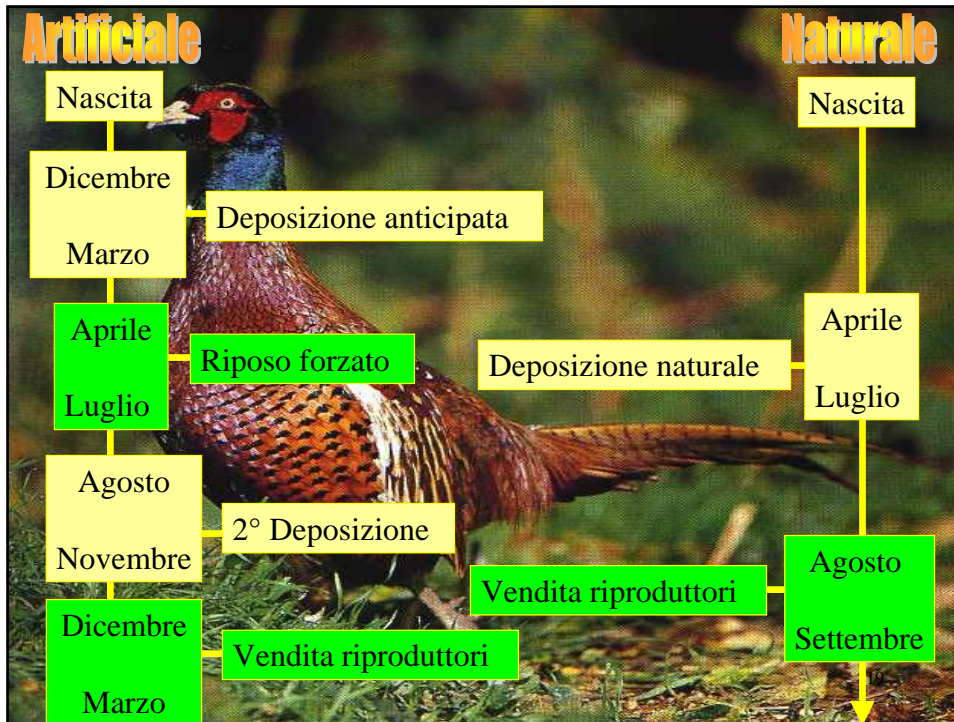
È sempre necessario riempire le schede di incubazione registrando i risultati di schiusa per migliorare l'incubazione!

Speratura / registrazioni



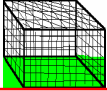



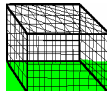
la speratura delle uova, spesso trascurata ed effettuata solo al passaggio dalla fase di incubazione a quella di schiusa, dovrebbe essere condotta di routine due volte (**8-10 giorni e 21 giorni**). Non solo per migliorare le condizioni igieniche all'interno delle incubatrici ma anche per registrare i reali risultati dell'incubazione nelle schede di incubazione. **Tutte le indicazioni riportate sulla scheda sono utili per instaurare un sistema di rilievi atto a migliorare i risultati di schiusa!**



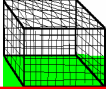
Un maggiore controllo delle condizioni climatiche in tutte le fasi che riguardano la gestione delle uova, dalla deposizione alla schiusa, il controllo del microclima presente nella zona dove sono alloggiati i riproduttori, nella stanza di stoccaggio delle uova e all'interno delle incubatrici e delle camere di schiusa correlato con il monitoraggio dei risultati dell'incubazione riportati in un'apposita scheda consente significativi miglioramenti senza comportare un aumento degli investimenti finanziari.





Programmazione fotoperiodo per la ciclizzazione dell'avifauna con "casine buie" disponibili tutto l'anno

PERIODO	SISTEMAZIONE DEI GRUPPI	FOTOPERIODO ORE-LUCE: ORE-BUIO
DICEMBRE MARZO	gruppo artificiale  deposizione  16L:8D	NATURALE
	Gruppo naturale  riposo	
APRILE LUGLIO	Gruppo artificiale  riposo  8L:16D	 16L:8D
	Gruppo naturale  deposizione	

AGOSTO NOVEMBRE	gruppo Artificiale		deposizione		16L:8D
	Gruppo naturale		riposo	NATURALE	

L = Light = luce
D = Dark = buio

