



sulla mutazione GIALLO del CARDELLINO

▲ Cardellini in voliera (all. R. Fattori)

Nonostante siano passati quasi una quindicina di anni, ancora ricordiamo, con non poco imbarazzo, i nostri commenti ironici quando ci fu girata la notizia dall'amico Renzo Esuperanzi della possibile esistenza di Cardellini con diffuso lipocromo giallo su tutto il piumaggio.

Poco dopo, a sgretolare la nostra diffidenza, su questa rivista è comparsa una nota: "Nuova mutazione o anomalia? ("I.O." n° 1/1999), scritta da Massimo Natale.

testo Sergio Lucarini e Bruno Zamagni
foto S. Lucarini e B. Zamagni

Non crediamo che ci siano state altre mutazioni che al loro apparire abbiano destato tanta meraviglia e, soprattutto, altrettanta incredulità. L'eccezionalità della acquisizione ha infatti innescato diversi scettici interventi da parte di *autorevoli esperti* con l'aggravante, in alcuni casi, di pesanti insinuazioni. C'è stato infatti chi, anche davanti alle precise argomentazioni di Massimo Natale e le inequivocabili foto di Guerino Peron che accompagnavano l'articolo citato, ha continuato a sentenziare: "non può esistere una mutazione in grado di aggiungere lipocromo in quanto è possibile solo una riduzione dello stesso", o peggio: "le truffe sui Cardellini provenienti dal meridione sono epocali, l'abilità artistica degli allevatori del sud, con pennelli e colori, è proverbiale" (M. Natale, G. De Baseggio - "Il Cardellino eurasiatico" - 2000).

Noi invece, evidentemente non altrettanto sorretti da tali certezze ed anche da sempre affascinati da tutto quello che ruota attorno alle varianti cromatiche che appaiono

Cardellino Giallo, in questo soggetto la bassa qualità del piumaggio, oltre che alla specifica mutazione, è addebitabile anche ad una muta non completa

▼ (all. R. Fattori)



▲ Nidiata di Cardellini Gialli (all. S. Budelacci)

nelle specie ornitiche di nostro interesse, ripresici dallo stupore ci siamo da subito messi alla ricerca di una possibile interpretazione dell'inatteso fenomeno.

Tre mesi dopo, nella nota: "Il Cardellino Giallo, una finestra sul passato" ("I.O." n° 5/99), proponemmo l'ipotesi che l'inedita livrea nascesse da una riattivazione, per retromutazione, di un antico meccanismo genetico (silente negli attuali Cardellini) ereditato da un Carduelide arcaico soffuso di giallo, progenitore comune di Verdoni, Lucherini e Cardellini.

Ovviamente il nostro, contenendo tutta una serie di ipotesi e punti interrogativi, è stato soprattutto uno scritto teso a sottolineare i risvolti filogenetici della acquisizione, infatti da tale punto di vista è significativo il fatto che il Cardellino, nonostante le sue peculiari caratteristiche cromatiche, risulti in possesso di un meccanismo che, sia pure a livello potenziale, sia in grado di diffondere lipocromo al pari dei congeneri Verdoni e Lucherini.

Una nuova ipotesi

Normalmente all'apparire di nuove mutazioni, è nostra abitudine cercare possibili

correlazioni con fattori simili presenti in altre specie. In questo caso, almeno in un primo momento, vista la peculiare livrea di base del Cardellino, non siamo riusciti a trovarne.

Poi è comparsa una mutazione nel Lucherino, anche questa in grado di far trascinare il lipocromo dalle zone di elezione canoniche diffondendolo su tutto il piumaggio. Subito è stato fatto il paio con l'analogo presente nel Cardellino, cosa che ha fatto sì che anche nel piccolo *Spinus* europeo abbiamo oggi una variante denominata "Giallo".

L'avvento di questa novità ci ha portato a rivedere la nostra prima ipotesi: il Lucherino è già un uccello verde con specifiche diffusioni lipocromiche. La mutazione sembrerebbe la stessa del Cardellino, però agente su una base di partenza decisamente difforme, cosa che poco si accorda con l'idea della retromutazione.

Per qualche anno siamo andati avanti con i nostri dubbi, poi, inaspettatamente come a volte accade, ci siamo trovati la possibile spiegazione davanti agli occhi.

Eravamo in visita da un nostro amico, Bruno Bernardi, che oltre ad allevare indigeni

in purezza si diletta in ibridazioni.

In un gabbione erano alloggiati diversi ibridi, frutto dell'accoppiamento di un maschio Canarino Satinè con una Cardellina ancestrale.

Si trattava ovviamente di femmine diluite e maschi Nero bruno. Di questi animali, quello che ci ha subito colpito è stato il fatto che alcuni presentavano una ripartizione lipocromica definibile "mosaico", altri invece erano inequivocabilmente degli "intensi". Ripartizione visivamente eclatante specialmente nelle femmine, sia per la loro diluizione che per l'accentuazione data dal dimorfismo sessuale.

Alla vista di questi ibridi, è stato per noi spontaneo immaginare che il padre fosse un Canarino intenso portatore di mosaico, ipotesi confermata dal nostro amico. È a questo punto che, simultaneamente, nelle nostre teste è scattato un segnale: nelle ibridazioni c'è l'appaiamento tra alleli di una specie con alleli dell'altra. Il maschio,



▲ Anche nel piumaggio giovanile le soffiusioni lipocromiche sono decisamente importanti (all. S. Budelacci)

per produrre quelle figlie, aveva nella coppia genica preposta alla localizzazione dei lipocromi un allele per il mosaico e un allele per l'intenso. Ed ovviamente anche nel genoma del... in quell'attimo, abbiamo realizzato che, ovviamente, anche nel Cardellino ci dovevano essere degli alleli che regolano la disposizione dei lipocromi e che questi non potevano che essere posizionati nello stesso locus di quelli che nel

Canarino producono le canoniche "categorie" intenso, brinato e mosaico. Un attimo dopo, per associazione di idee, ci siamo trovati a realizzare che: sia il Cardellino Giallo, che l'omologo Lucherino, non fossero altro che degli intensi.

Conferme dal fenotipo

Con il senno di poi, questa nostra "scoperta" possiamo tranquillamente classificarla quasi banale, infatti fino dal suo primo apparire le caratteristiche fisiche e genetiche del Cardellino Giallo avevano fatto di tutto per darci il giusto suggerimento circa la vera natura della mutazione. Anche ad una osservazione superficiale si capisce infatti che si ha a che fare con un soggetto con piumaggio tipicamente intensivo, con penne strette a causa dell'accorciamento delle barbe. Inoltre, sia la forma "giallo" del carduelide che quella "intenso" del serino domestico hanno un andamento ereditario autosomico dominante.



Stante questa situazione genetica, in entrambi i casi abbiamo la possibile esistenza di doppi dominanti, uccelli con caratteristiche fenotipiche che vengono definite da *super intensivo*, con struttura corporea più esile ed un piumaggio molto pigmentato e particolarmente "asciutto" che, a volte, lascia delle zone apterili scoperte.

Queste caratteristiche che dal punto di vista della qualità del piumaggio, in particolare nel doppio ma anche nel singolo fattore Giallo, possiamo definire non proprio esaltanti, hanno in parte frenato la diffusione di questa varietà. Oltre tutto, per completare il quadro, c'è da dire che la presenza del lipocromo giallo, che fatta salva

blematiche connesse, è possibile produrre soggetti fenotipicamente validi, in particolare se si ha l'accortezza di non utilizzare soggetti appartenenti alla sottospecie *major*. In questi infatti, lo smarginamento della maschera appare senza freni, con sbavature di rosso che a volte scendono anche sull'alto petto e verso la nuca.

Meglio va, da questo punto di vista, con i Cardellini delle sottospecie più piccole, quelle più colorate. Sul perché di questa predisposizione fisiologica non ci esprimiamo, resta comunque il fatto che questa è confermata dai riscontri pratici di allevamento.

Interessanti inoltre sono gli abbinamenti

normale. Di quest'ultimo è essenziale curare la qualità del piumaggio, che deve essere folto e attillato, si da compensare il fisiologico leggero decadimento inevitabile nei discendenti intensivi.

L'ultima considerazione riguarda le problematiche espositive che, per la loro parte, contribuiscono a frenare la diffusione di questa particolare mutazione: è ovvio che per quanto sopra detto, per il Cardellino Giallo è quasi improponibile l'idea di poter primeggiare in un confronto con altre, più blasonate ed accattivanti, mutazioni. La sua vocazione è quindi quella da varietà per mostre specialistiche, dove i confronti sono tra soggetti omogenei.

Per fortuna oggi in Italia sono diverse le esposizioni con tali caratteristiche, pensiamo ovviamente a "*Fringillia*", la più importante manifestazione europea per quello che riguarda i Fringillidi e loro ibridi. Un loro spazio si stanno però conquistando anche "*Il Salone dei Fringillidi*" di Paola rilanciato con grande impegno lo scorso anno, "*Indigena*" che ad anni alterni si svolge a Matera e a Potenza, non ché la rassegna "*Carduelid'in Show*" organizzata a Udine dall' "*Hornemanni Middle European Club*", recente ma già importante sodalizio voluto da Paolo Gregorutti.

Questo fiorire di manifestazioni è lo specchio di una specializzazione, quella dell'allevamento dei Fringillidi, sia indigeni che esotici, che è in gran fermento. Prova ne è che, nonostante il periodo di crisi che ci attanaglia, è l'unico nel panorama espositivo a far registrare un aumento di ingabbi. Un trend positivo verificabile anche nelle mostre generiche ma che secondo noi non prescinde dall'indubbio trascinarsi prodotto dall'interesse generato dalle suddette specialistiche.

Per ritornare al nostro Cardellino Giallo potremmo anche dire che per alcune sue caratteristiche è possibile non amarlo, però, per le sue peculiarità, riteniamo sia giusto che continui ad essere allevato ed esposto. Proprio per favorire queste sue presenze, alla prossima edizione di "*Fringillia*" abbiamo intenzione di mettere in palio un premio speciale e di ritagliare uno spazio durante l'incontro domenicale tra gli esperti del settore per valutare possibili linee guida per una giusta selezione.



▲ Piccolo appena involato (all. S. Budelacci)

la sola zona del basso ventre, coinvolge il piumaggio in tutti i suoi distretti (melanizzati o meno), induce anche una tendenza allo smarginamento del colore rosso della maschera, producendo spesso una antiestetica perdita di nettezza e tipicità di questo essenziale disegno, oltre a questo, dobbiamo anche riconoscere che l'abbinamento del colore lipoide con il bruno di origine feomelanica presente nel petto e, soprattutto nel dorso, genera dominanti verdastre che non possiamo proprio definire esaltanti.

Fatto l'elenco delle caratteristiche negative, c'è però da aggiungere che, lavorandoci sopra con un minimo di conoscenza delle pro-

con quelle mutazioni riduttive, tipo Agata, Mascherato o Lutino, che agendo in modo elettivo nella riduzione della feo, consentono l'estrinsecazione di un giallo meno inquinato, diciamo più limpido. Il massimo in questa direzione è nell'abbinamento con la mutazione Albino, che produce soggetti completamente gialli, con ovviamente l'evidenza della maschera rossa, che auspicabilmente dovrebbe risultare più netta possibile.

Per quello che riguarda gli accoppiamenti, stante l'andamento genetico autosomico dominante, è consigliabile mantenere il fattore allo stato eterozigote, quindi assortire sempre le coppie unendo un Giallo ad un