

## Nota breve - Short note

# Ricostruzione dei popolamenti di pernici nell'appennino alessandrino: una storia di successioni legate all'azione antropica

Irene PELLEGRINO<sup>1\*</sup>, Marco CUCCO<sup>1</sup>, Beatrice GUASCO<sup>1</sup>, Giorgio MALACARNE<sup>1</sup>, Alessandro NEGRI<sup>1</sup> & Fabrizio SILVANO<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Vita, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Via Bellini 25/G, 15100 Alessandria, Italia

<sup>2</sup> Museo Civico di Storia Naturale di Stazzano, Villa Gardella, Via A. Fossati 1, 15060 Stazzano (AL), Italia

\* E-mail dell'Autore per la corrispondenza: [irene.pellegrino@unipmn.it](mailto:irene.pellegrino@unipmn.it)

---

**SUMMARY** - *The population of Red-legged Partridge in NW Apennines* - The Red-Legged Partridge is an endangered species: habitat reduction, fragmentation, hunting pressure and hybridization with *Alectoris chukar*, caused a decline of the populations. Aim of our research was to study the status of an NWItaly population. We examined the mitochondrial and nuclear DNA markers (microsatellites), in museum specimens and in free-living individuals. Our results show a widespread presence of hybrid individuals all over the study area, but also the presence of a small nucleus with no detectable DNA hybridization near Tortona. Habitat preference shows little variation, with a recent colonization of the Scrivia riverside.

*Parole chiave:* *Alectoris rufa*, ibrido, Piemonte, Appennini

*Key words:* *Alectoris rufa*, hybrid, Piedmont, Apennines (Italy)

---

### 1. INTRODUZIONE E INQUADRAMENTO STORICO

La Pernice rossa (*Alectoris rufa*) è una specie politipica a distribuzione europea (Bricchetti & Fracasso 2004) di riconosciuta importanza conservazionistica. In Italia è nidificante lungo l'Appennino dalle Alpi Liguri fino all'isola d'Elba e i popolamenti dell'Appennino alessandrino rappresentano sicuramente uno dei nuclei più importanti. L'alterazione dell'habitat silvo-pastorale tradizionale, la pressione dei prelievi e l'immissione a scopi venatori di capi di specie alloctone (*A. chukar* e ibridi *A. rufa x A. chukar*) rende oggi la sopravvivenza in purezza della pernice rossa problematica. Testimonianze storiche risalenti ai primi anni '900 (Arrigoni degli Oddi 1929) riportano casi di ibridazione tra *A. rufa x A. graeca* in zone alpine e appenniniche ligure-piemontesi, aree di simpatria delle due specie. Attualmente le Alpi francesi risultano essere l'unica area caratterizzata dalla presenza di ibridi naturali (Spanò 1978; Randi & Bernard-Laurent 1999).

Casi ibridazione tra il genere *Alectoris* sono frequenti soprattutto tra *A. rufa x A. chukar* a seguito dei continui ripopolamenti documentati già a partire dagli anni '60 (Bricchetti *et al.* 1992).

Scopo del nostro lavoro è stato l'aggiornamento dei dati riguardanti l'attuale situazione in Piemonte, dove la Pernice rossa permane nei territori di presenza storica.

### 2. GENETICA

L'estrazione del DNA è stata effettuata da campioni di penne, tessuto o sangue di individui vivi ed esemplari storici museali. Le indagini condotte attraverso analisi del DNA mitocondriale (D-LOOP CR-IA) e markers microsatellitari su popolazioni attuali del Tortonese (Negri 2007) indicano la possibilità che ceppi in purezza siano mantenuti in alcune zone del basso Piemonte (Brignano Casasco: 27 campioni), mettendo così in dubbio l'ipotesi che *Alectoris rufa* non geneticamente inquinata sia sparita dal panorama italiano (Fig. 1).

### 3. ECOLOGIA

I risultati genetici sono stati affiancati a censimenti (playback) e osservazioni in campo.

Dopo la sparizione dagli habitat collinari (nel XX secolo) della Coturnice, anche la pernice rossa è andata incontro a un declino demografico e il suo status è stato messo in pericolo nella seconda metà del secolo scorso da immissioni venatorie non controllate. In anni recenti, in provincia di Alessandria, si è tuttavia osservata una tendenza di *Alectoris rufa* all'espansione verso zone storicamente non frequentate dalla specie (greto del torrente Scrivia, osservazioni personali F. Silvano).

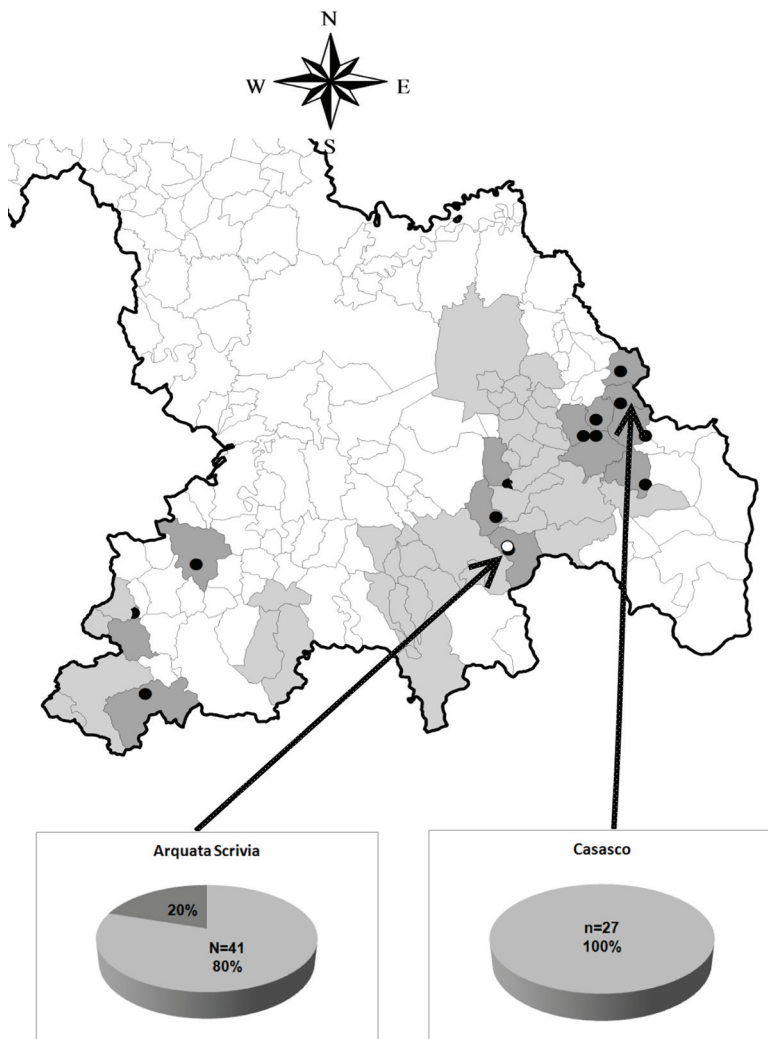


Fig. 1 - Risultati delle analisi genetiche su *Alectoris rufa*: in grigio le aree della Provincia di Alessandria in cui è stata verificata attualmente la presenza della specie (F. Silvano osservazioni personali). Il 20% della popolazione analizzata di Arquata Scrivia presenta un genotipo mitocondriale riconducibile ad *A. chukar*.  
 Fig. 1 - *Alectoris rufa* genetical analysis: 20% of Arquata Scrivia population presents a "chukar" mitochondrial genotype. In grey: areas of Alessandria Province where is confirmed *Alectoris rufa* presence (F. Silvano, pers. com.).

#### 4. IN FUTURO

Gli studi futuri, in previsione di proporre una migliore gestione per la salvaguardia della specie, prevedono la caratterizzazione genetica di ulteriori campioni provenienti dalle province di Alessandria, Asti e Cuneo per verificare il grado di purezza delle popolazioni, approfondendo in particolare la situazione della popolazione in zone di alta densità (es. Brignano Casasco) e indagando l'origine genetica della popolazione in espansione nei territori del torrente Scrivia.

In contemporanea continueranno ad essere effettuati censimenti in collaborazione con la Provincia di Alessandria.

#### BIBLIOGRAFIA

- Arrigoni Degli Oddi E., 1929 - *Ornitologia Italiana*. Ulrico Hoepli. Milano, 1048 pp.
- Brichetti P. & Fracasso G., 2004 - *Ornitologia Italiana*. Vol. 2. - *Tetraonidae-Scolopacidae*. Alberto Perdisa Editore, Bologna, 396 pp.
- Brichetti P., De Franceschi P., Baccetti N., 1992 - *Fauna d'Italia. Aves I. Gaviidae-Phasianidae*. Calderini., Bologna, 964 pp.
- Randi & Bernard-Laurent, 1999 - Population genetics of a hybrid zone between the red-legged partridge. *Auk*, 116: 324-337.
- Spanò S., 1978 - Nuovi ibridi naturali di *Alectoris rufa rufa* (L.) x *Alectoris graeca saxatilis* (Bechstein) sulle Alpi Marittime e relative considerazioni tassonomiche. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, 82: 154-162.