

- the definition of a monitoring programme;
- participation at the European working group on Sparrows;
- the production of a scientific report;
- the spreading of the best practice for the protection of endangered bird populations;
- advice to local governments for urban planning that takes into account biodiversity needs a press campaign and fund raising on the Sparrow Project.

Following are the main actions provided by the Sparrow Project LIPU:

- installation of nest-boxes;
- mitigation the risk of bird-window collision with building and transparent noise-screens along motorways, roads and railways;
- environmental education on urban ecology topics;
- ornithological studies in order to monitor the population of Sparrows;
- awareness programmes and technical advice for municipalities, in order to ecologically improve town planning;
- lobby for excluding Sparrows as hunting species.

MARCO DINETTI

LIPU/BirdLife Italy - Via Trento, 49 – I-43100 Parma. E-mail: marco.dinetti@lipu.it

Riv. ital. Orn., Milano, 82 (1-2): 164-166, 30-IX-2013

**DATI PRELIMINARI SULLA DENSITÀ RIPRODUTTIVA DI CALANDRO,
ANTHUS CAMPESTRIS, E MAGNANINA COMUNE, SYLVIA UNDATA,
NEL PARCO DEL BEIGUA E NELLA ZPS “BEIGUA-TURCHINO” (GE-SV)**

ABSTRACT – *Preliminary data on the density of reproductive of Anthus campestris and Sylvia undata found in the Beigua natural park and “Beigua-Turchino” SPA (Liguria, N Italy).*

We present the preliminary results concerning the reproductive density of *Anthus campestris* and *Sylvia undata* found in the Beigua natural park and “Beigua-Turchino” SPA, during monitoring 2006. The density, determined by the method of detecting the distance with linear transects “Distance Sampling”, was found to be 4.57 individuals/km² for *Anthus campestris* and 26.81 individuals/km² for *Sylvia undata*.

Introduzione

In questo contributo vengono presentati i risultati preliminari relativi alle densità riproduttive di Calandro, *Anthus campestris*, e Magnanina comune, *Sylvia undata*, riscontrate, nell’area di studio, durante le attività di monitoraggio svolte nell’anno 2006.

Materiali e Metodi

L'area di studio si localizza a cavallo delle province di Genova e Savona, ed è rappresentata dal Parco Naturale Regionale del Beigua e dalla ZPS "Beigua-Turchino", in gran parte sovrapposta ed inclusa nel più vasto SIC "Beigua-Monte Dente-Gargassa-Pavaglione". La superficie indagata ammonta a circa 14.518 ha ed è costituita da aree boscate (63%), brughiere e cespuglieti (17%), praterie (15%), ambienti rupestri e con vegetazione rada (4%) e coltivi (1%).

Il presente studio si inserisce in un più ampio progetto finalizzato al monitoraggio di alcune specie target legate ad aree prative ed arbusteti, ad ambienti di macchia mediterranea, ad ambienti xero-termofili e pendii aridi ed alle praterie montane e sub-montane, per il quale si è adottato il metodo dei transetti lineari con rilevamento della distanza "*Distance Sampling*" (BUCKLAND *et alii*, 1993, 2001, 2004). Le assunzioni fondamentali di questo metodo sono ampiamente descritte da BUCKLAND *et alii* (1993, 2001) e trattate, per il contesto italiano, da BOANO & TOFFOLI (2002), BOANO *et alii* (2005) e MEZZAVILLA *et alii* (2005).

Durante la stagione riproduttiva 2006 sono stati eseguiti 20 transetti per uno sviluppo complessivo di 86,5 chilometri. Ogni contatto è stato georeferenziato e ne sono stati registrati la tipologia ambientale e la quota, permettendo quindi di valutare le preferenze ambientali ed altitudinali delle singole specie. Successivamente i dati sono stati catalogati in un apposito database realizzato in ACCESS 2000 ed elaborati con il software Distance 5.0 (BUCKLAND *et alii*, 2001, 2004; THOMAS *et alii*, 2005) al fine di calcolare la densità delle specie (espressa come numero di individui per chilometro quadrato).

Risultati e Discussione

Il Calandro è stato osservato nell'area del Beigua quasi esclusivamente in situazioni sommitali di pascolo naturale e prateria d'alta quota (81,8% dei contatti). Durante i rilevamenti sono avvenute 33 osservazioni relative a 39 individui, corrispondenti a 21-23 coppie nidificanti. La densità è risultata di 4,57 individui/km² (CV = 0,24), riconducibili a 2,79 coppie/km², che permettono una stima di 40-60 coppie nidificanti. La densità ottenuta nel presente studio si colloca quindi tra i valori medi citati in bibliografia (BRICHETTI & FRACASSO, 2007; CRAMP, 1988; HAGEMELJER & BLAIR, 1997; STASTNY & BEJCEK 2004).

Nel corso delle indagini la Magnanina comune è stata contattata in 33 occasioni, esclusivamente in ambienti di macchia mediterranea, in particolare se dominata dall'erica arborea, ed a quote comprese tra i 200 ed i 600 metri s.l.m.. La densità è risultata pari a 26,81 individui/km² (CV = 0,36), equivalenti, considerando la struttura della popolazione rilevata, a circa 12-14 coppie/km², che porterebbero a stimare 35-45 coppie nidificanti. Tali valori sono da ritenersi abbastanza bassi, considerando che HAGEMELJER & BLAIR (1997) indicano densità consuete comprese tra 20 e 60 coppie/km², con massimi di 150 coppie/km² in habitat ottimali. Bisogna però tenere conto che la popolazione in esame è localizzata ai margini dell'areale riproduttivo (MESCHINI & FRUGIS, 1993; SHIRIHAI *et alii*, 2001) e l'ambiente idoneo risulta decisamente frammentato; infatti, in situazio-

ni analoghe riscontrate in Inghilterra, è riportata una densità di 1,3-20 coppie/km² (CRAMP, 1992). Inoltre la specie risulta essere particolarmente sensibile agli inverni nevosi (SHIRIHAI *et alii*, 2001); va quindi considerato che, negli anni precedenti l'indagine, tali precipitazioni sono state insolitamente abbondanti e potrebbero aver influito negativamente sulla popolazione in esame.

BIBLIOGRAFIA

- BOANO G., CARPEGNA F. & FIORINO C., 2005 - Quanti sono gli ardeidi svernanti nell'area risicola piemontese? Vantaggi del metodo "distance" per le stime di popolazione su aree vaste e problemi di applicazione - *Avocetta*, 29: 133.
- BOANO G. & TOFFOLI R., 2002 - A Line Transect Survey of Wintering Raptors in Western Plain Po River - *J. Rapt. Res.*, 36: 128-135.
- BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2007 - Ornitologia italiana. Vol. 4: Apodide-Prunellide - *Oasi Alberto Perdisa Editore*, Bologna.
- BUCKLAND S.T., ANDERSON D.R., BURNHAM K.P. & LAAKE J.L., 1993 - Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations - *Chapman and Hall*, London, *reprinted 1999 by RUWPA*, University of St. Andrews, Scotland.
- BUCKLAND S.T., ANDERSON D.R., BURNHAM K.P., LAAKE J.L., BORCHERS D.L. & THOMAS L., 2001 - Introduction to Distance Sampling - *Oxford University Press*, London.
- BUCKLAND S.T., ANDERSON D.R., BURNHAM K.P., LAAKE J.L., BORCHERS D.L. & THOMAS L. (eds), 2004 - Advanced Distance Sampling - *Oxford University Press*, London.
- CRAMP S., 1988 - Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Vol. V. Tyrant Flycatchers to Thrushes - *Oxford University Press*, Oxford.
- CRAMP S., 1992 - Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Vol. VI. Warblers - *Oxford University Press*, Oxford.
- HAGEMELJER W.J.M. & BLAIR M.J. (eds), 1997 - The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance - *T & AD Poyser*, London.
- MESCHINI E. & FRUGIS S., 1993 - Atlante degli uccelli nidificanti in Italia - *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, XX: 1-344.
- MEZZAVILLA F., BETTIOL K., LOMBARDO S. & BARBON S., 2005 - Censimento di passeri e storni mediante l'utilizzo del metodo Distance Sampling - *Avocetta*, 29: 146.
- SHIRIHAI H., GARGALLO G., HELBIG A.J., HARRIS A. & COTTRIDGE D., 2001 - Sylvia Warblers. Identification, taxonomy and phylogeny of the genus *Sylvia* - *Helm*, London.
- STASTNY K. & BEJCEK V., 2004 - Analysis of bird communities in the former Soviet military training areas of Ralsko and Mladá (Czech Republic). In: ANSELIN A. (ed.). Bird Numbers 1995. Proceedings of the International Conference and 13th Meeting of the European Bird Census Council, Pärnu, Estonia - *Bird Census News*, 13 (2000):145-155.
- THOMAS L., LAAKE J.L., STRINDBERG S., MARQUES F.F.C., BUCKLAND S.T., BORCHERS D.L., ANDERSON D.R., BURNHAM K.P., HEDLEY S.L., POLLARD J.H., BISHOP J.R.B. & MARQUES T.A., 2005 - Distance 5.0. Release 5 - *Research Unit for Wildlife Population Assessment*, University of St. Andrews, UK. <http://www.ruwpa.stand.ac.uk/distance/>

SERGIO FASANO & ANTONIO ALUIGI

Ente Parco del Beigua - Via Marconi 165 - I-16011 Arenzano (GE)

E-mail: biodiv@parcobeigua.it