

SVILUPPO DI UN SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO PER DEFINIRE IL RUOLO ECOLOGICO DELLE ZONE UMIDE COSTIERE DEL FRIULI-VENEZIA GIULIA PER GLI UCCELLI ACQUATICI

ABSTRACT – Geographic Information System for the definition of the ecological role of coastal wetlands of Friuli-Venezia Giulia for waterbirds.

In June 2006 a new coordinated waterbird monitoring programme was developed within the framework of an Interreg project. Census data, gathered on the basis of a kilometric grid, were stored in a database and processed by a GIS, created for integration with all environmental databases. Preliminary maps, describing spatial variation of bird richness and abundance, are presented.

Introduzione

Nell'ambito del Progetto Interreg III A Transfrontaliero Adriatico "Ruolo ecologico delle zone umide per la sosta e lo svernamento degli uccelli acquatici nell'Adriatico settentrionale: linee guida per la conservazione e la gestione del patrimonio naturale marino costiero (ANSER)" è stato avviato un nuovo programma coordinato di monitoraggio dell'avifauna acquatica.

Dati e Metodi

I rilevamenti, iniziati nel giugno 2006, sono condotti simultaneamente nelle zone umide costiere del Friuli-Venezia Giulia. Oggetto del censimento sono gli uccelli acquatici ed alcune specie di rapaci legati alle zone umide (SERRA *et alii*, 1997). Due volte al mese, in condizioni di alta marea, gli uccelli sono censiti mediante conteggi diurni (*Daylight Time Counts*, DTC), integrati da conteggi ai roost di laridi e limicoli (*Roost Counts*, RC) e nel corso di voli aerei (*Aerial Surveys*, AS), condotti una volta al mese. Ulteriori RC vengono effettuati mensilmente nei dormitori notturni per censire cormorani e aironi. In condizioni di bassa marea sono condotti mensilmente dei *Point Transect Counts* (PTC) in punti selezionati (GIBBONS & EVANS, 1998; BIBBY *et alii*, 2000). I dati dei DTC e RC sono attribuiti ad un'unità di rilevamento pari ad una cella di 1×1 km. Tutti i dati georiferiti sono stati archiviati in una banca dati ornitologica.

Risultati e Conclusioni

I dati ornitologici e gli strati informativi necessari ad identificare le caratteristiche degli habitat delle zone umide sono stati elaborati mediante un Sistema Informativo Geografico (WADSWORTH & TREWEEK, 1999).

Un esempio di mappa tematica è presentata in Fig. 1. Quando i censimenti saranno completati, queste mappe rappresenteranno un atlante quantitativo.

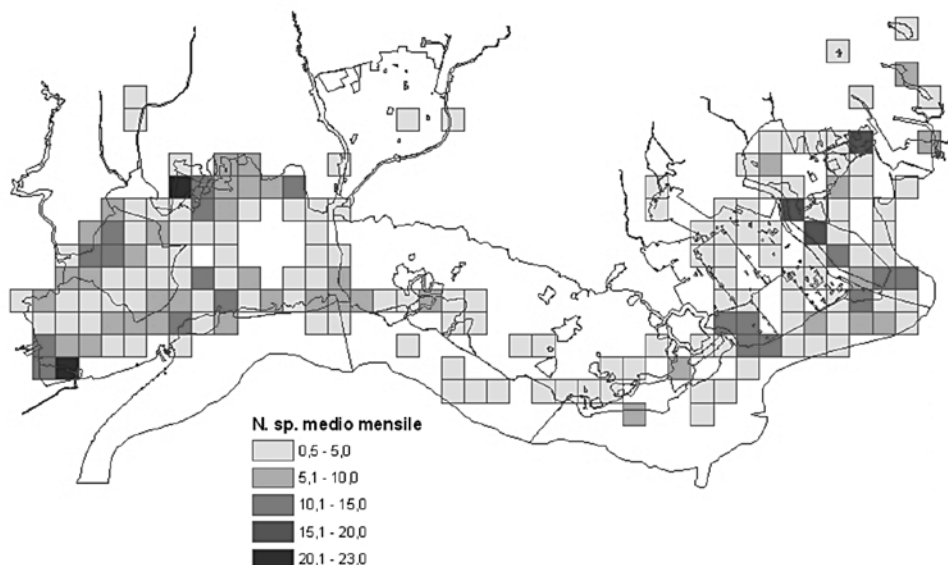


Fig.1 - Ricchezza specifica dell'avifauna acquatica nel mese di dicembre 2006.

vo dell'avifauna acquatica nelle diverse stagioni. I dati ornitologici integrati in un GIS con tutte le banche dati ambientali rilevanti dal punto di vista ecologico, permetteranno di analizzare le relazioni tra presenze e abbondanza delle specie ornitiche e caratteristiche degli habitat e consentiranno di trarre linee guida per la gestione e conservazione.

Ringraziamenti - Ringraziamo l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica; le Riserve Naturali Regionali della Foce dell'Isonzo, delle Foci dello Stella, della Valle Canal Novo; ST.E.R.N.A Soc. Coop.; Università di Trieste - Dipartimento di Biologia; E. Benussi, D. Bertossio, S. Candotto, N. Cesco, D. Colombi, G. Comisso, M. Cosolo, M. De Luca, B. Dentesani, L. Felcher, A. Formentin, C. Guzzon, K. Kravos, T. Moimas, O. Monferrà, P. Padovan, F. Perco, R. Petrucco, E. Prall, A. Rocco, F. Roppa, A. Rucli, M. Skodler, M. Tofful, P. Tout, E. Turco, P. Utmar, N. Ventolini, G. Vicario, M. Zanetti, D. Zanutto, I. Zanutto, T. Zorzenon, M. Zucchi.

BIBLIOGRAFIA

- BIBBY C.J., BURGESS N.D., HILL D.A. & MUSTOE S.H., 2000 - Bird Census Techniques - *Academic Press*, London.
- GILBERT G., GIBBONS D.W. & EVANS J., 1998 - Bird monitoring methods - *RSPB*, Sandy.
- SERRA L., MAGNANI A., DALL'ANTONIA P. & BACCETTI N., 1997 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995 - *Biol. Cons. Fauna*, 101.
- WADSWORTH R. & TREWEEK J.R., 1999 - GIS for ecology: an introduction - *Longman*, Harlow.

FABRIZIO FLORIT¹, GABRIELE FACCHIN¹ & TATSIANA HUBINA²

¹Ufficio studi faunistici, Regione aut. Friuli-Venezia Giulia - Via di Toppo, 40 - I-33100 Udine
E-mail: fabrizio.florit@regione.fvg.it

²Università di Trieste