

1987 Avocetta 11:85-88

## I progetti tipo Atlante ornitologico in Inghilterra

**Michael Taylor**

**European Ornithological Atlas Committee, 20 Station Rd.,  
Nailsea, Bristol BS19 2PD, UK**

Vari progetti sono stati compiuti o sono in via di compimento, a scale nazionali, regionali o locali, basati sull'Atlante nazionale o comunque con tecniche tipo Atlante.

**Gli inizi** - Il primo esempio (Prentiss e Bell 1966) precedette l'inizio dei lavori per l'Atlante nazionale, e servì come studio pilota dei metodi per un Atlante. Nel 1964, Prentiss stava studiando gli effetti dei pesticidi per conto del *Nature Conservancy* (ora *Nature Conservancy Council*), e doveva definire approssimativamente la distribuzione dei rapaci diurni e notturni più comuni, su vaste zone del Paese. Fu richiesto ad alcuni membri del *British Trust for Ornithology* (BTO) di accertare la presenza di almeno un nido in quadrati di 10 km di lato. Furono anche registrati dati ausiliari (uccelli avvistati senza ritrovamento di nido, oppure, per i rapaci notturni, richiami uditi). I risultati mostrarono chiare differenze regionali di abbondanza. Questo studio dimostrò che definire la distribuzione entro una griglia geografica era fattibile e utile, e incoraggiò la decisione di iniziare i lavori per l'Atlante nazionale. Servì anche ad incoraggiare molte indagini locali sui rapaci più comuni, utilizzando metodi analoghi.

Un altro esempio (Taylor 1965) è uno studio, pure compiuto nel 1964, sulla densità di nidificazione del Gheppio *Falco tinnunculus* nella zona di Bristol. Ornitologi dilettanti della zona annotarono le osservazioni di individui durante la stagione riproduttiva, e la località, con la massima precisione. Raffigurati su una mappa a scala 1:25000, la maggior parte dei punti si riunivano a gruppi, che rimanevano stabili da un mese all'altro; ricerche di campagna confermarono che questi gruppi corrispondevano a territori di coppie nidificanti. Tecniche statistico-geometriche furono utilizzate per stimare l'area media dei territori (Taylor 1966), e il probabile numero massimo e minimo dei territori.

**Utilizzazioni dell'Atlante Nazionale degli Uccelli Nidificanti** - L' Atlante nazionale (Sharrock 1976) si è dimostrato utile in vari modi, per pianificare ed interpretare alcune inchieste nazionali. Si poterono selezionare specie con distribuzioni non sovrappontensi per indagini da compiere nello stesso anno, senza il rischio di richiedere eccessivo lavoro ai collaboratori volontari. La popolazione nidificante del Cigno reale *Cygnus olor* fu stimata nuovamente nel 1978 utilizzando solo un campione casuale del 50% dei quadrati dell'Atlante ove la specie era presente

(Ogilvie 1981). Si poterono pianificare studi, su specie a distribuzione regionale, nelle zone della loro rarefazione, al fine di verificare efficientemente espansioni o contrazioni; un esempio (Taylor e Horne in preparazione) è uno studio, compiuto nel 1983 sulla Poiana *Buteo buteo*. Per le specie con areale in corso di variazione, ad esempio il Succiacapre *Caprimulgus europaeus* (Gribble 1983) e lo Zigolo nero *Emberiza cirulus* (Sitters 1985), l'Atlante fornisce una base di dati di confronto per nuove inchieste.

Per la conservazione, l'Atlante mostrò i probabili effetti e i pericoli possibili sull'avifauna di opere ingegneristiche e di bonifica, e della contaminazione ambientale con olii. In particolare, indicò le zone di costa e di estuario ove era probabile si concentrassero i giovani uccelli, favorendo la preparazione di interventi d'emergenza in occasione di possibili disastri ambientali.

Per gli ornitologi dilettanti in genere, l'Atlante fu fonte di ispirazione per una serie di studi locali e regionali, come pure per l'Atlante degli svernanti (vedi sotto).

**Uccelli marini in mare** - Gli uccelli marini devono continuare ad affrontare il rischio della contaminazione con olio, dopo aver lasciato le zone di riproduzione. Questa constatazione condusse ad un altro tipo di Atlante: uno studio sistematico degli uccelli marini nel Mare del Nord (Blake *et al* 1984), che mostra la distribuzione di adulti e immaturi nelle varie stagioni. L'indagine fu compiuta per conto del *Nature Conservancy Council*, da parte di 4 professionisti, che hanno compiuto osservazioni da piattaforme per l'estrazione di petrolio in mare e da petroliere durante la navigazione.

**L' Atlante degli uccelli svernanti** - L'avifauna svernante nelle Isole Britanniche differisce da quella presente nella stagione riproduttiva, sia come composizione che come distribuzione, a seguito di eventi regolari di immigrazione, emigrazione o di spostamenti interni, eventi che sono intensificati o complicati dopo stagioni con tempo eccezionalmente favorevole nel Nord Europa, o al contrario dopo inverni particolarmente rigidi. Il recentissimo progetto Atlante degli svernanti in Gran Bretagna e Irlanda (Lack 1986), su vasta scala, fu compiuto in modo da registrare i mutamenti di distribuzione ed abbondanza degli uccelli durante l'inverno. Indagini pilota furono compiute nel 1980-1, al fine di paragonare differenti tecniche di valutazione quantitativa, e il lavoro di campo fu compiuto nei 3 inverni successivi (da metà novembre alla fine di febbraio).

Fu scelto il metodo seguente: si chiese agli osservatori di passare più ore entro il loro quadrato di 10 km di lato, in almeno un giorno ogni mese, visitando tutti i principali ambienti e contando tutti gli individui delle specie incontrate. Idealmente, ogni visita sarebbe dovuta durare 6 ore, ma anche periodi più brevi erano accettabili (fra l'altro, nelle zone più a Nord, la durata del giorno alla metà dell'inverno è inferiore a 6 ore). I risultati furono espressi come numero di uccelli visti in 6 ore, utilizzando delle regressioni logaritmiche per stimare il totale sulla base di tempi di osservazione inferiori alle 6 ore. Questo metodo permette di compiere validi paragoni di abbondanza tra diversi luoghi e tra periodi diversi per una singola specie, ma NON permettono paragoni tra una specie e l'altra. Non si tentò di coordinare le visite, e ogni conteggio giornaliero da parte di ogni osservatore fornì una serie indipendente di dati. Per l'analisi finale dei dati, le classi di abbondanza e i periodi poterono essere

scelti in modo da esprimere nel modo migliore i cambiamenti osservati per ogni specie.

**Atlanti in aree ristrette** - In varie zone della Gran Bretagna, i dati per l'Atlante nazionale furono raccolti utilizzando una griglia di quadrati di 2 per 2 km ("tetradi"), che furono riuniti in quadrati di 10 km per l'Atlante nazionale, e furono anche utilizzati come base per Atlanti locali con griglia di 2 km. Questi Atlanti locali focalizzarono l'attenzione sulle relazioni tra la distribuzione delle specie e le caratteristiche dell'ambiente. Un buon esempio è l'Atlante dell'Hertfordshire (Mead e Smith 1982), che comprende una descrizione della regione, e mappe pedologiche e dei principali tipi di ambiente; ogni specie è trattata con una mappa e con brevi note e, ove possibile sono compiuti paragoni tra le variazioni di popolazione a scala locale e a scala nazionale, in base ai risultati del censimento degli uccelli comuni, organizzato annualmente dal BTO. In varie regioni, nuove indagini basate su una griglia a tetradi sono state compiute, o sono attualmente in corso.

**Un'ampia regione con pochi osservatori.** - L' Atlante lungo tutto l'anno della Scozia di Nord-Est (Buckland 1985) copre un'area di quasi 7000 km<sup>2</sup>, gran parte dei quali sono difficilmente raggiungibili e di scarso interesse ornitologico. Poiché gli osservatori attivi erano troppo pochi per permettere l'adozione di una griglia a tetradi, è stato adottato uno schema ibrido. L'intera area è stata divisa in quadrati di 10 km di lato, mentre le zone importanti sono state limitate con confini tracciati soggettivamente in base a criteri ambientali, usando però le linee della griglia per i confini, ove possibile.

**Aspetti ecologici e biogeografici.** - La disponibilità di dati distributivi su una griglia fine rende possibili analisi statistiche del raggruppamento di specie (Buckland e Anderson 1984), e altre ricerche biogeografiche. L' Atlante degli uccelli di Londra (Montier 1977) è stato utilizzato per una comparazione ecologico-statistica (Witt 1980) con Berlino Ovest. Un esempio di studio locale, pianificato con intenzioni di approccio biogeografico, è quello in corso nella mia regione nativa dell'Avon. Stiamo mappando la distribuzione di varie specie nidificanti, alcune entro una griglia di 2 km, altre entro griglia di 1 km, e registrando le principali caratteristiche ambientali per ognuno dei 2000 quadrati di 1 km della regione. Oltre a produrre un dettagliato Atlante, ci proponiamo di mettere in relazione la presenza-assenza con caratteristiche generali dell'ambiente. Tentativi di compiere valutazioni quantitative, con il metodo dei conteggi temporizzati da un punto (IPA, Blondel *et al.* 1970), combinati con dettagliate descrizioni ambientali, hanno avuto limitato successo, poiché la regione è composta da un complesso mosaico di ambienti, e poiché solo pochi degli osservatori sono preparati a tali compiti.

**Il futuro** - E' mia opinione che non si dovrà mai più intraprendere un Atlante nazionale basato solo sulla presenza-assenza. Probabilmente, la ripetizione dell'Atlante degli uccelli nidificanti in Gran Bretagna e Irlanda, che dovrà iniziare nel 1988, sarà basato sulla presenza-assenza per i nidificanti, secondo il metodo usuale, e sarà affiancato da un parallelo studio quantitativo, basato su tecniche di conteggio temporizzato. Auspicabilmente, qualche tecnica di registrazione dell'ambiente sarà anche incorporata nel progetto.

## OPERE CITATE

- Blake, B.F., Tasker, M.L., Hope Jones, P., Dixon, T.J., Mitchell, R. e Langslow, D.R. 1984. Seabird Distribution in the North Sea. Nature Conservancy Council, Peterborough.
- Blondel, J., Ferry, C. e Frochot, B., 1970. La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA). *Alauda* 38: 55-71.
- Buckland, S.T. 1985. North-East Scotland Atlas. Bird Census and Atlas Studies (ed. Taylor, K. *et al.*), 386. BTO, Tring.
- Buckland, S.T. e Anderson, A.J.B. 1984. Multivariate Analysis of Atlas Data. Pp. 93-112 in: Morgan, B.J.T. e North, P.M. (eds.) *Statistics in Ornithology*. Springer-Verlag, Berlin.
- Gribble, F.C. 1983. Nightjars in Britain and Ireland in 1981. *Bird Study* 30: 155-176.
- Lack, P. 1986. *The Atlas of Wintering Birds in Britain and Ireland*. Poyser, Calton.
- Ogilvie, M.A. 1981. The Mute Swan in Britain, 1978. *Bird Study* 28: 87-106.
- Mead, C.J. e Smith, K.F. 1982. *The Hertfordshire Breeding Bird Atlas*. HBBA, Tring.
- Montier, D.A. (ed.) 1977. *Atlas of Breeding Birds of the London Area*. Batsford, London.
- Prestdt, I. And Bell, A.A. 1966. An objective method of recording breeding distribution of common birds of prey in Britain. *Bird Study* 13: 277-283.
- Sharrock, J.T.R. 1976. *The Atlas of breeding birds in Britain and Ireland*. Poyser, Calton.
- Sitters, H.P. 1985. Cirl Buntings in Britain in 1982. *Bird Study* 32: 1-10.
- Taylor, K. e Horne, G. *The Breeding Distribution and Abundance of the Buzzard in the United Kingdom in 1983: a report to the BTO*. (in prep.).
- Taylor, S.M. 1965. Studies on the Birds of Prey of the Bristol District. II. Breeding Season Status of the Kestrel. *Proc. Bristol Naturalists' Soc* 31: 293-296.
- Taylor, S.M. 1966. Recent Quantitative Work on British Bird Populations. A Review. *The Statistician* 16: 119-170.
- Witt, K. 1980. Comparison of the avifaunas of London and Berlin based on atlas work. Pp. 292-297 in: Oelke, H. (ed.) *Bird Census Work and Nature Conservation*. Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Lengede.

**Questo contributo è stato presentato al III Convegno italiano di Ornitologia di Salice Terme, nell'ottobre 1986, nell'ambito del Simposio "Atlanti ornitologici e studi sulla distribuzione".**