

AZIONE A.11 – LIFE Gestire 2020
- Scheda tecnica di intervento n. 5 -

Interventi atti a favorire la riproduzione del Tarabuso
***Botaurus stellaris* in Lombardia**

SPECIE TARGET

Tarabuso *Botaurus stellaris* (Specie presente in Allegato 1 dir. 2009/147/CE)

Altre specie che potrebbero beneficiare indirettamente degli interventi:

Falco di palude *Circus aeruginosus*, Airone rosso *Ardea purpurea*, Moretta tabaccata *Aythya nyroca*
(Specie presenti in Allegato 1 dir. 2009/147/CE)

CARATTERISTICHE ED ESIGENZE DELLA SPECIE

Il Tarabuso è un uccello di grandi dimensioni appartenente alla famiglia degli *Ardeidae* (aironi). La specie è diffusa ampiamente a livello globale, ma in Europa occidentale ha una distribuzione frammentata e localizzata, con una delle sue popolazioni più importanti collocata in pianura padana. Lo stato di conservazione a livello globale della specie stabilito dalla IUCN Red List è di 'Least Concern', nonostante la stessa IUCN indichi come le popolazioni dell'Europa occidentale siano maggiormente minacciate che quelle del resto dell'areale. Il Tarabuso si alimenta principalmente di pesci ed anfibî che cattura in acque basse, sebbene una certa componente di invertebrati e piccoli mammiferi possa far parte della dieta.

Le popolazioni nidificanti Lombarde si comportano probabilmente come sedentarie, mentre le popolazioni che nidificano nel centro-Nord Europa sono migratrici di media e lunga distanza: una frazione di questi individui utilizza le aree umide della Lombardia, sia planiziali che pedemontane, come aree di svernamento. Nel periodo di nidificazione, in Lombardia la specie si caratterizza per la distribuzione in due tipologie di habitat differenti, a cui si associano differenti fenologie riproduttive. In entrambe i casi, il tarabuso si riproduce in singole coppie anziché in colonie come la maggioranza degli ardeidi. La specie può però essere poliginica, con diverse femmine riproduttrici all'interno del territorio di un unico maschio, che può quindi ospitare fino a cinque nidi contemporaneamente.



Figura 1. Esemplare adulto di Tarabus Botaurus stellaris in caccia in un chiaro di un fragmiteto.
Foto: Marek Szczepanek (licenza Creative Commons)

In Lombardia, una parte della popolazione di Tarabus (numericamente minoritaria) utilizza come habitat di nidificazione i canneti a *Phragmites australis* (talvolta a *Thypha angustifolia*) delle aree umide naturali, sia in ambiente planiziale che pedemontano. In questi ambienti, in cui l'altezza della vegetazione è sostanzialmente stabile nel corso dell'anno, la presa del territorio da parte del maschio avviene già in marzo e il ciclo riproduttivo si conclude entro inizio giugno con l'involto dei piccoli. In letteratura, la dimensione minima dei frammenti di canneto utili alla riproduzione del tarabus è indicata in circa 20 ha, sebbene in situazioni inserite in un contesto di aree umide più vaste con frammenti di canneto non distanti l'uno dall'altro, possono essere utilizzati per la nidificazione anche canneti di minori dimensioni. Lo stadio di maturazione del canneto sembra essere rilevante per la scelta del sito: canneti di due/tre anni di età ed allagati in modo non eccessivo (<30cm di acqua) rappresentano la situazione ideale di nidificazione.

La seconda frazione della popolazione lombarda di Tarabus si riproduce in ambiente agricolo anche intensamente coltivato, in particolare nelle aree di risaia della Lombardia orientale. In questo contesto ambientale, la riproduzione è necessariamente più tardiva in quanto solo in tarda primavera la vegetazione dei coltivi raggiunge un'altezza sufficiente per la riproduzione della specie. L'acquisizione del territorio può quindi avvenire anche durante il mese di maggio e il ciclo

riproduttivo svilupparsi nei mesi successivi, con l'involto dei pulcini protratto fino ad agosto. Il coltivo preferenziale di nidificazione per questa parte di popolazione è rappresentato dal riso (*Oryza sativa*), dove la riproduzione si conclude prima della maturazione del cereale, ma occasionalmente sono occupati anche campi coltivati ad orzo (*Hordeum vulgare*), in cui il taglio delle piante precede il completo sviluppo dei giovani. L'utilizzo delle aree intensamente coltivate per la riproduzione è probabilmente da interpretarsi come un comportamento adattativo dovuto alla mancanza e progressiva riduzione dei siti di riproduzione ideali (vasti canneti umidi in ambiente planiziale).

PROBLEMATICHE E MINACCE PER LA SPECIE TARGET

La principale minaccia per le popolazioni di canneto e aree umide naturali è rappresentata dall'invecchiamento progressivo dei canneti, che porta la vegetazione a uno stadio di eccessiva maturazione.. Infatti, il progressivo interrimento favorito anche dalla colonizzazione dei canneti da parte di essenze arboree o arboreescenti (p.e. *Salix sp.* e diverse esotiche quali *Amorpha fruticosa*), rende il canneto asciutto e quindi non più utilizzabile come sito di nidificazione. La riduzione delle dimensioni delle macchie di canneto che si osserva in particolar modo nelle aree umide planiziali inoltre contribuisce a ridurre la disponibilità dei siti di nidificazione naturali per il Tarabuso in Lombardia.

Per le popolazioni planiziali di ambiente agricolo, le principali minacce sono rappresentate dai mutamenti della gestione idrica in risaia, che portano ad asciutte prolungate o a coltivi completamente in asciutta. Questa pratica ha un effetto a scala di singolo appezzamento, che in assenza di acqua non risulta più idoneo alla riproduzione, ma ha anche un effetto a scala maggiore in quanto la riduzione di superficie allagata riduce le possibilità di foraggiamento. Un'ulteriore minaccia è poi rappresentata dagli interventi agricoli negli appezzamenti scelti per la nidificazione. Lo sfalcio e raccolta del riso non rappresentano una minaccia per la specie in quanto questo avviene in settembre, successivamente all'involto dei pulcini anche nei nidi più tardivi, maggiore rischio si ha per eventuali lavorazioni in risaia (spargimento di prodotti fitosanitari, ecc..). Per i nidi che sono invece localizzati in appezzamenti ad orzo, lo sfalcio rappresenta una minaccia concreta in quanto questo avviene in giugno, fase in cui i pulcini sono ancora implumi e impossibilitati a lasciare il nido.

TIPOLOGIE DI INTERVENTO

1. Interventi mirati alle popolazioni di fragmiteto

1.1. Manutenzione della funzionalità dell'ambiente di canneto

Gli interventi atti a favorire la funzionalità dell'ambiente di fragmiteto già elencati nella scheda tecnica N° 9 (manutenzione attiva di uno stadio di maturazione non avanzato, manutenzione dell'allagamento) potrebbero favorire la riproduzione del Tarabuso in canneto. L'ampliamento dei settori di canneto a dimensioni superiori ai 15/20 ha continuativi e in forma il più possibile tondeggiante (bordure di canneto anche di lunghezza considerevole non sono utili alla nidificazione) può rappresentare un intervento determinante per l'aumento della probabilità di nidificazione della specie. Gli interventi di ampliamento e modellazione della forma dei settori di canneto può anche favorire la nidificazione di Airone rosso e Falco di palude che sono sensibili alla stessa problematica.

1.2 Creazione di sponde vegetate o canali ad acqua bassa

La presenza di sponde vegetate che degradino verso i bacini di riferimento delle zone umide, così come di canali ad acqua bassa e chiari interni ai settori di canneto sono elementi essenziali per permettere il foraggiamento del Tarabuso, che necessita di condizioni di schermatura anche nelle fasi di alimentazione. La creazione di questi elementi all'interno di canneti già di dimensioni adeguate costituisce un intervento di grande rilievo per favorire la riproduzione della specie. La piantumazione di essenze autoctone quali *Typha angustifolia*, *Typha latifolia* o carici di grandi dimensioni (p.e. *Carex elata*, *Carex pendula*, *Carex acutiformis*) in zone di collegamento tra aree di canneto e aree perennemente inondate potrebbe costituire un intervento utile a favorire il foraggiamento della specie. La presenza di canali e chiari interni al canneto può anche favorire la presenza della Moretta tabacca e di altre specie di interesse conservazionistico.

2. Interventi mirati alle popolazioni di coltivi planiziali

2.1 Interventi di diversificazione ambientale

In ambiente di coltivazioni intensive su vasti appezzamenti come tipicamente riscontrato nelle zone risicole andrebbe favorita la presenza di elementi bordurali a vegetazione autoctona tipica delle zone umide, in modo da diversificare positivamente l'ambiente eccessivamente omogeneo della risaia e offrire maggiori opportunità di foraggiamento e riparo al Tarabuso. In particolare, si suggerisce la creazione di bordure ampie 2-4 metri, costituite da *Typha*

angustifolia, *Typha latifolia* o carici di grandi dimensioni (ved. scheda 6 della presente serie per altri esempi). Le condizioni di allagamento delle risaie (fanno eccezione quelle coltivate interamente in asciutta e quelle con pacciamatura in plastica) sono favorevoli alla presenza delle specie di *Typha*. In maniera indicativa, si suggeriscono le seguenti caratteristiche tecniche per la costituzione di una bordura favorevole al Tarabuso (indicazioni per un tratto di 100mt):

- Larghezza totale all'impianto: 2.80 mt;
- Numero piante: circa 850 piante
- Distanza nella fila: 70 cm;
- Distanza tra le file: 70 cm;
- Numero file: sei in totale. Le due esterne costituite da *Carex* (p.e. *Carex acutiformis*, disponibile presso ERSAF), le quattro centrali costituite da *Typha* (p.e. *Typha latifolia*, disponibile presso ERSAF)
- Stima dei costi: ipotizzando l'acquisto di piante in vaso presso ERSAF (euro 3 cad.) : totale di 2550 euro per l'acquisto delle piante per ogni 100 mt di bordura. La piantumazione potrebbe richiedere 1-2 giorni di lavoro di 2-3 operai forestali (calcolando un prezzo medio dell'ora del tecnico ERSAF di 20 euro -i prezzi oscillano dalle 21,20 alle 15,76 a seconda delle qualifiche-), l'impianto della siepe potrebbe costare 320-600 euro ogni 100 mt di bordura considerando anche il costo degli spostamenti e il nolo degli attrezzi impiegati

2.2 Localizzazione dei siti di riproduzione annuali

L'esatta identificazione degli appezzamenti utilizzati per la nidificazione in ogni stagione riproduttiva costituisce la miglior informazione per poter realizzare un'efficace azione di conservazione a livello locale. L'identificazione dei siti va realizzata attraverso punti di ascolto di almeno 10 minuti realizzati nell'intervallo che va da un'ora prima del tramonto a tre ore dopo il tramonto. Dopo i primi 10 minuti di ascolto, in caso di assenza di canto spontaneo, è possibile stimolare acusticamente il maschio attraverso un richiamo elettronico protratto per due minuti, seguiti da cinque di ascolto. Dopo due serie di stimolazione-ascolto e in assenza di risposta, si considera la specie come assente in quel momento in un raggio di circa 500 mt (in assenza di disturbo acustico il canto è udibile anche da distanze maggiori). Il periodo in cui condurre la localizzazione dei siti di ascolto va da marzo ad aprile per le situazioni di canneto e da fine aprile a inizio giugno per le situazioni di risaia.

2.3 Manutenzione del livello idrico corretto nei siti di riproduzione

Il livello idrico ideale nei siti di localizzazione del nido dovrebbe non essere mai inferiore ai 5-10 cm e non superare i 30-40 cm. Gli appezzamenti circostanti la localizzazione del nido dovrebbero mantenere, almeno a rotazione, un livello minimo di allagamento.

2.4 Realizzazione di solchi per il mantenimento dell'acqua durante l'intero ciclo di coltivazione del riso

In risaia la realizzazione di solchi di grandi dimensioni (ampiezza >1mt e profondità >50cm) negli appezzamenti delle zone ad alta vocazione per la riproduzione del Tarabuso sono interventi fortemente auspicabili, in quanto garantiscono la continua disponibilità di cibo (anfibi) durante la stagione riproduttiva. La realizzazione di questa tipologia di solchi nelle aree indicate in Figura 1 e 2 favoriscono inoltre anche le numerose specie di Ardeidi presenti in Allegato 1 della direttiva Uccelli che nidificano in queste zone (ved. scheda tecnica n°4).

La realizzazione dei solchi va fatta all'inizio di ogni stagione riproduttiva e prima che la vegetazione abbia raggiunto un'altezza tale da consentire l'installazione del nido.

2.4 Astensione o ritardo dello sfalcio in appezzamenti a sfalcio precoce

Qualora si identificasse con certezza la localizzazione di uno o più nidi di Tarabuso in un appezzamento coltivato ad orzo o ad altra essenza con sfalcio previsto prima dell'involto dei pulcini (entro la prima metà di agosto), l'unico intervento di conservazione possibile è il ritardo o la rinuncia allo sfalcio in un'area di almeno 25 metri di raggio attorno al nido. Uno sfalcio realizzato in modo da lasciare intatta solo una piccola porzione attorno al nido sarebbe inutile in quanto la protezione dai predatori terrestri (volpi, ratti etc.) o avicoli (cornacchie, gabbiano reale) offerta dall'estensione vegetativa precedente verrebbe meno.

Inoltre, date le abitudini poliginiche della specie, una volta localizzato un nido è possibile che nelle vicinanze ve ne siano altri non localizzati. Sarebbe perciò auspicabile che venisse evitato per quanto possibile lo sfalcio in tutto l'appezzamento di localizzazione del nido. Occorre, quindi, ipotizzare, una sorta di compensazione economica che non danneggi l'agricoltore che rinunci al raccolto.

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO

- Azioni C Life Gestire2020
- Fondi per azioni di salvaguardia del patrimonio naturalistico accessibili agli enti gestori, quali ad esempio 'Contributi regionali per la biodiversità a favore degli enti parco' di Regione Lombardia
- Fondi interni agli enti gestori
- Contributi da privati (es. Bandi Fondazione Cariplo)
- Piano Sviluppo Rurale di Regione Lombardia:
 - Operazione 4.4.02 per la creazione di zone umide e Operazione 10.1.07 per il mantenimento delle stesse
 - Operazione 4.4.01 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità. → realizzazione delle bordure indicate nell'intervento 2.1
 - Operazione 10.1.03 per la conservazione della biodiversità in risaia (occorre precisare che tale operazione ad oggi finanzia la realizzazione di un solco di misure di minori dimensioni rispetto a quanto indicato nella scheda tecnica e che ha mostrato alcuni limiti di efficacia. Occorrerebbe quindi prevedere una modifica a tale operazione)

SITI E PRIORITA' D'INTERVENTO

Le abitudini riproduttive del Tarabuso rendono impossibile lo stabilire a priori le località esatte di riproduzione, dato che le stesse cambiano di anno in anno. Tuttavia, basandosi sui dati storici di presenza della specie, è possibile stabilire delle aree a maggior vocazione per la specie, in cui gli interventi indicati ai punti precedenti sono auspicabili.

Per le popolazioni di canneto, ogni area umida con porzioni di fragmiteto o ambienti umidi di maggior pregio naturalistico in ambiente planiziale è un sito potenzialmente idoneo alla riproduzione del Tarabuso e pertanto meritevole di interventi atti a favorirne la presenza. Nell'ambito pedemontano, i siti di potenziale riproduzione sono quelli con estensioni di canneto di maggiori dimensioni e in stato di conservazione migliore. I siti in cui realizzare eventuali interventi specifici per il Tarabuso possono dunque essere identificati con: ZSC/ZPS Palude Brabbia (VA), ZSC/ZPS Torbiere del Sebino (BS), ZSC Lago di Pusiano (CO/LC) e ZSC Lago di Alserio (CO). Le ultime due ZSC si distinguono in ambito pedemontano non tanto per le dimensioni assolute dell'area idonea, ma in quanto contigue a un'area

esterna a rete Natura 2000 in cui il Tarabuso si è (probabilmente) riprodotto nel 2017 (Lago di Annone – LC), oltre che siti storici di riproduzione della specie (primi anni '90).

Per le popolazioni planiziali, si identificano in Figura 2 e 3 le aree ad alta vocazione per la specie che includono siti classici di nidificazione. Gli interventi indicati ai punti 2.1 - 2.4 dovrebbero essere prioritariamente condotti in queste aree. In caso di identificazione di siti di nidificazione probabili/certi anche al di fuori di queste aree, si consiglia di applicare le medesime misure indicate nei punti precedenti.

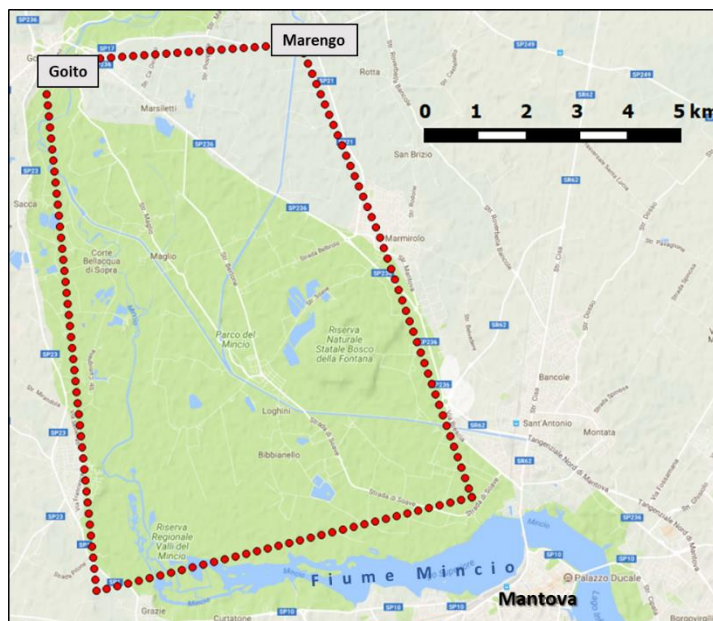


Figura 2. Area di intervento prioritario per la tutela delle popolazioni di Tarabuso in ambiente di coltivi planiziali e aree umide naturali della Lombardia orientale (provincia di Mantova). L'area indicata si sovrappone parzialmente alla ZPS 'Valli del Mincio' IT20B0017. Il confine dell'area è da considerarsi indicativo, in quanto il comportamento riproduttivo della specie si caratterizza per il cambio di aree di nidificazione tra diverse stagioni.

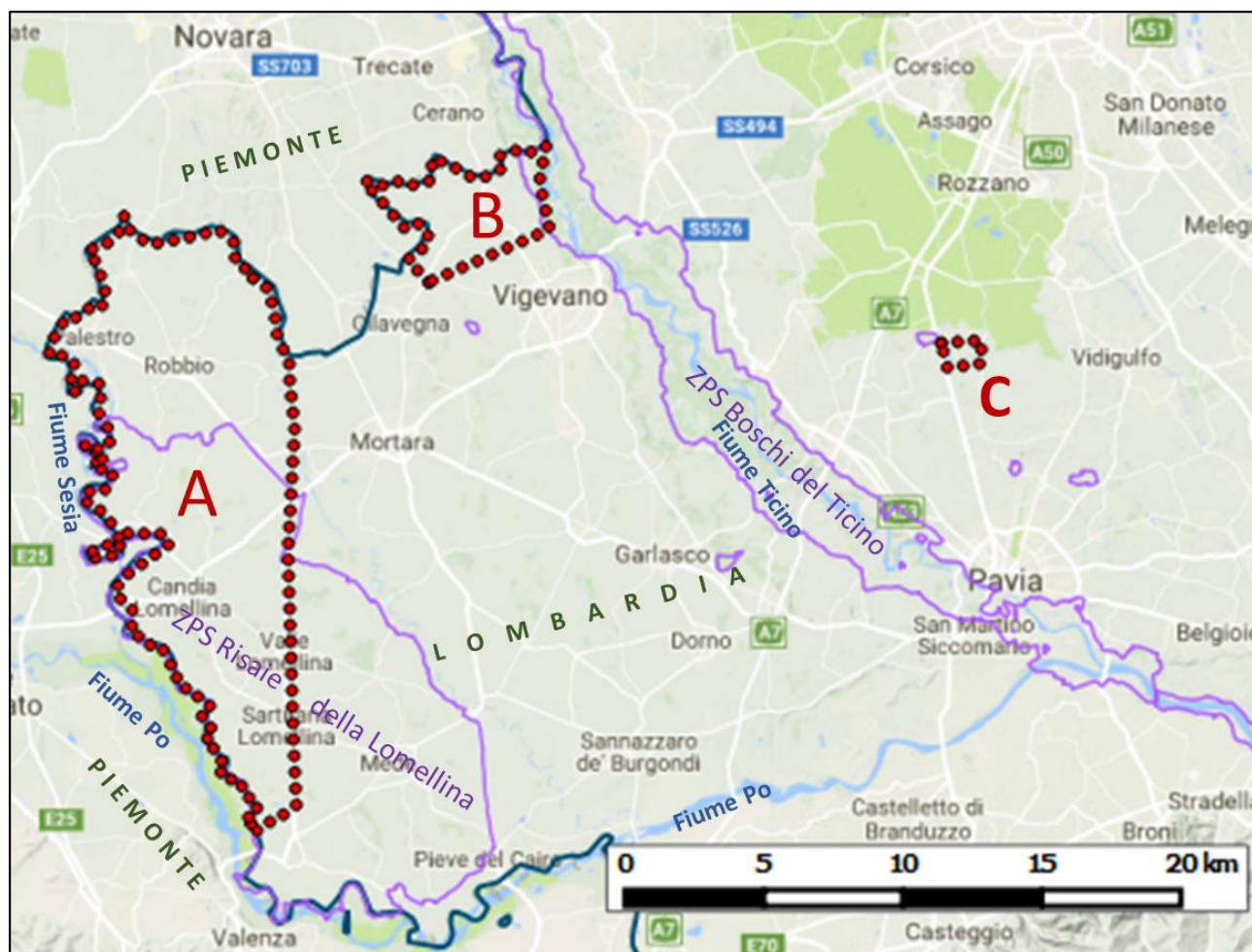


Figura 3. Aree di intervento prioritario per la tutela delle popolazioni di Tarabuso in ambiente di coltivi planiziali (risaia) della Lombardia occidentale (provincia di Pavia). La linea blu segna il confine tra Lombardia e Piemonte. L'area A si sovrappone in gran parte alla ZPS 'Risaie della Lomellina' IT2080501. L'area C corrisponde al comprensorio ri-naturalizzato della 'Cassinazza' (Giussago (PV)). Le linee viola marciano i confini delle ZPS presenti nella zona. I confini delle aree di intervento (punti rossi) sono da considerarsi indicativi, in quanto il comportamento riproduttivo della specie si caratterizza per il cambio di aree di nidificazione tra diverse stagioni.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia la Dott.ssa Violetta Longoni dell'Università degli Studi di Pavia per la consulenza tecnica ed Enrico Viganò per i dati di riproduzione in provincia di Como e Lecco.

BIBLIOGRAFIA

- Gilbert, G.; Tyler, G. A.; Dunn, C. J.; Ratcliffe, N.; Smith, K. W. 2007. The influence of habitat management on the breeding success of the Great Bittern *Botaurus stellaris* in Britain. *Ibis* 149: 53-66.
- Gilbert, G.; Tyler, G. A.; Dunn, C. J.; Smith, K. W. 2005. Nesting habitat selection by bitterns *Botaurus stellaris* in Britain and the implications for wetland management. *Biological Conservation* 124: 547-553.
- IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. www.iucnredlist.org.
- Longoni V., Rubolini D., Ambrosini R e Bogliani G. 2011. Habitat preferences in Eurasian Bitterns *Botaurus stellaris* booming in ricefields: implications for management. *Ibis* 153:695-706.
- Longoni V., Rubolini D. e Bogliani G. 2010. Delayed reproduction among Great Bitterns *Botaurus stellaris* breeding in ricefields. *Bird Study* 54: 275-279.
- Newbery, P.; Schäffer, N.; Smith, K. 1996. European Union Bittern *Botarus stellaris* Action Plan.
- Noble, R. A. A.; Harvey, J. P.; Cowx, I. G. 2004. Can management of freshwater fish populations be used to protect and enhance the conservation status of a rare, fish-eating bird, the bittern, *Botaurus stellaris*, in the UK? *Ibis* 11: 291-302.
- Poulin B, Lefebvre G. e Mauchamp A. 2002. Habitat requirements of passerines and reedbed management in southern France. *Biological Conservation* 107:315-325
- Poulin B, Lefebvre G, Allard S e Mathevet R. 2009. Reed harvest and summer drawdown enhance bittern habitat in the Camargue. *Biological Conservation* 142: 689-695.
- Puglisi, L.; Adamo, M. C.; Baldaccini, N. E. 2005. Man-induced habitat changes and sensitive species: a GIS approach to the Eurasian Bittern (*Botaurus stellaris*) distribution in a Mediterranean wetland. *Biodiversity and Conservation* 14: 1909-1922.
- Self, M. 2005. A review of management for fish and bitterns, *Botaurus stellaris*, in wetland reserves. *Fisheries Management and Ecology* 12: 387-394.