



www.gct.org.uk

GRAN BRETAGNA

LINEE GUIDA
PER LA
REINTRODUZIONE
DELLA STARNA
TRAMITE
LIBERAZIONE

Contesto

Negli ultimi 25 anni il numero di starne presenti nel Regno Unito è diminuito di oltre l'80% e in molte parti del paese questa specie si è addirittura estinta.

Le preoccupazioni suscitate dalla portata di tale diminuzione hanno spinto il governo britannico a collocare questa specie nella breve lista del suo Piano d'Azione per la Biodiversità (BAP) per il quale il Game & Wildlife Conservation Trust è stato nominato soggetto capofila nel 1996. Il Piano d'Azione riguardante la starna mira a ristabilire il numero di esemplari dalle 65,000 coppie del 2005 alle 90,000 coppie su tutto il territorio nazionale entro il 2010, e a espandere la sua distribuzione rispetto al 1990. Negli ultimi 40 anni, abbiamo individuato i motivi alla base del declino della starna e abbiamo messo a punto una serie di tecniche efficaci per invertire tale tendenza (vedi Progetto Royston, Parte I.I). **Le presenti linee guida forniscono consigli specifici per favorire il recupero della starna nei luoghi in cui il numero di esemplari è sceso sotto il livello di autosufficienza o in cui la specie si è estinta.**

Le linee guida si basano sulla nostra ricerca condotta tra il 2004 e il 2006, periodo durante il quale abbiamo esaminato i metodi migliori per la reintroduzione delle starne tramite la liberazione, in aree in cui queste sono completamente o quasi completamente scomparse e in cui è stato ristabilito un ambiente adeguato. Questi i punti principali della ricerca:

- Abbiamo lavorato su 26 siti divisi tra Inghilterra orientale e sud Inghilterra e abbiamo seguito l'andamento e il successo della riproduzione di 2,023 starne liberate, di cui 131 radio-etichettate (in un sito per ogni regione).
- Abbiamo messo a confronto cinque diverse tecniche di liberazione (giovani individui allevati da Bantam e giovani individui allevati artificialmente e affidati, giovani individui non affidati, gruppi familiari liberati in tardo autunno e coppie liberate in primavera)
- Per i primi sei mesi dopo la liberazione, la sopravvivenza degli uccelli affidati è stata superiore (20%) senza differenze tra giovani allevati da adulti di razza Bantam e giovani allevati artificialmente, seguiti da gruppi autunnali (10%), coppie primaverili (9%) e giovani non affidati (7%).
- Per gli uccelli che sono riusciti a sopravvivere ai primi sei mesi, la percentuale di nuovi avvistamenti nei sei mesi successivi è stata molto più elevata (36%), a dimostrazione del loro adattamento allo stato selvatico.
- Degli uccelli sopravvissuti fino alla stagione riproduttiva, una media dell'89% è rimasta nel raggio di 1,5 km dal luogo di liberazione, indicando fedeltà al luogo.

- Il successo riproduttivo degli uccelli liberati sopravvissuti fino all'autunno riguarda una media del 49% degli uccelli affidati, 31% dei gruppi autunnali, 24% delle coppie primaverili e 0% dei giovani non affidati.
- Le dimensioni delle nidiate degli uccelli liberati non differiscono da quelle generate dagli uccelli selvatici nelle stesse aree in autunno.
- Il successo riproduttivo nel sud Inghilterra è stato circa la metà di quello dell'Anglia orientale, probabilmente a causa di una gestione meno intensiva dei predatori.

Le nostre linee guida sono state realizzate utilizzando le scoperte sopra descritte in combinazione con oltre 30 anni di ricerca sulla starna e esperienze pratiche. Attraverso ciò, cerchiamo di favorire pratiche migliori relativamente ai tentativi di reintroduzione della starna, in linea con *le Linee guida per le reintroduzioni* accettate a livello internazionale e realizzate dall'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN) e la sua Commissione per la Sopravvivenza delle Specie (SSC), le *Linee guida per la reintroduzione dei galliformi a scopi di conservazione* dei gruppi specialisti di galliformi dello IUCN/SSC e il nostro sommario delle linee guida dello IUCN/SSC. Le tecniche descritte nel presente documento rispettano tutte le condizioni legali e sono distribuite in due parti principali: la prima descrive le procedure di reintroduzione, la seconda le modalità di allevamento.

Cambiamento della quantità di starne nel Regno Unito
(secondo indagini annuali del British Trust for Ornithology)

Periodo	Cambiamento
1980-2005	- 82%
1995-2005	- 39%
2000-2005	- 12%

Fonte: Baille et al. *Riproduttività degli Uccelli in ambiente naturale: stato di conservazione 2007.*
(www.bto.org/birdtrends)

PRIMA PARTE

LINEE GUIDA PER LA REINTRODUZIONE DELLA STARNA

1.1 La liberazione è appropriata?

La reintroduzione efficace della starna tramite liberazione rappresenta una questione seria. I tentativi di reintroduzione della starna implicano operazioni lunghe, impegnative e molto costose e non offrono alcuna garanzia di successo.

Quand'è che la liberazione risulta appropriata come metodo di reintroduzione della starna in un dato sito? In base al nostro Progetto di Recupero della Starna a Royston, nello Hertfordshire, sappiamo che, da una densità iniziale di 2.9 coppie/km², è possibile superare le 18 coppie/ km² in cinque anni semplicemente attraverso una corretta gestione della popolazione locale (per ulteriori informazioni, vedi il nostro dépliant *Progetto di recupero della starna*).

Di conseguenza, la nostra prima indicazione è:

‘Nei luoghi in cui le starne sono ancora presenti (più di due coppie/ km² su almeno 4 km² o 400 ettari), la liberazione è inappropriata.’

Nei luoghi in cui le starne sono ancora presenti (più di due coppie/km² su almeno 4 km² o 400 ettari), la liberazione è inappropriata. Il recupero della starna deve, in questo caso, essere effettuato attraverso miglioramenti degli habitat e gestione dei predatori. Negli ultimi 30 anni, la nostra ricerca ha fornito consigli pratici riguardo: nidificazione, allevamento nidiate, habitat di svernamento, alimentazione e gestione predatori. Questi elementi combinati rappresentano la strategia risultata efficace a Royston.

Per deduzione, la liberazione è appropriata solo nei luoghi in cui la presenza delle starne è molto ridotta o nulla (meno di due coppie/ km² su almeno 4 km² o 400 ettari). Anche nei casi in cui risulta essere appropriata, è necessario comunque sottolineare che la liberazione è solo una componente nel percorso che porta a un'efficace reintroduzione della starna. Anche in questi casi valgono le stesse condizioni sopra citate di miglioramento degli habitat, alimentazione e gestione predatori. Tali condizioni **devono** essere osservate e **indicazioni** dettagliate devono essere **ricercate** prima di

effettuare tentativi di reintroduzione attraverso la liberazione. I tentativi di reintroduzione degli uccelli in aree con habitat inadeguati contravvengono alle linee guida dello IUCN e screditano tale pratica.

Il primo passo verso la reintroduzione della starna in un dato luogo deve innanzitutto essere quello di un conteggio sistematico per determinare il numero di individui presenti e quindi la densità. Raccomandiamo caldamente l'iscrizione al nostro Piano gratuito di Conteggio della Starna (vedi box) per indicazioni ai fini di un conteggio efficace.

Piano Conteggio Starna

Iscriviti al nostro Piano di Conteggio della Starna (PCS) ed entra a far parte di uno dei più vasti piani di monitoraggio in Europa. Il Piano fornisce un feedback gratuito sui tuoi dati statistici per evidenziare i punti della gestione che possono essere migliorati. I membri del PCS hanno osservato un incremento del 38% delle coppie dal 2000 al 2005 a dispetto di un costante declino nazionale del 12%.

Per maggiori informazioni o per aderire, contattateci allo 01425 651066, o mandate una mail a partridgecountscheme@gct.org.uk

Nelle tre sezioni che seguono, analizzeremo le misure di fondamentale importanza da adottare per la reintroduzione, sia attraverso il recupero delle starne nei luoghi in cui sono già presenti sia attraverso la liberazione nei luoghi in cui non sono presenti.

1.2 Misure necessarie per la reintroduzione

1. Migliorare l'habitat

- La creazione del giusto tipo e della giusta quantità di habitat è il fattore più importante che incide sulle possibilità che la reintroduzione avvenga con successo. E' essenziale la presenza di rifugi di svernamento e primaverili, rifugi di nidificazione, siti di allevamento nidiate e per il foraggio. Per informazioni dettagliate su come attuare queste misure, è possibile consultare la nostra scheda informativa *Organizzare siti di nidificazione, Organizzare rifugi di allevamento nidiate e Organizzare rifugi invernali e cibo per le starne.*
- I requisiti degli habitat devono essere soddisfatti in un'area di almeno 4 km² (400 ettari). Sarà, dunque, necessario, nella maggior parte dei casi, lavorare insieme alle fattorie vicine.

- E' importante sottolineare che la presenza di una buona quantità di starne in passato in un dato luogo non significa necessariamente che tale luogo sia ancora adeguato alle starne. I maggiori cambiamenti degli habitat, come il rimboschimento, possono far sì che quel dato territorio non sia più adatto.

2. Gestire i predatori

- Gestire i predatori delle starne adulte e dei nidi (volpi, gatti selvatici, ermellini, ratti, donnole, corvi e gazze), soprattutto le volpi. Vedi la nostra scheda informativa *Uso del controllo della predazione per aumentare la presenza di starne*.
- Intensificare la gestione dei predatori da Febbraio a Giugno poiché questo è il periodo in cui le starne subiscono le maggiori perdite a causa della predazione.

3. Mangiatoie

- Installare da una a due mangiatoie per ogni (potenziale) coppia. Le mangiatoie devono essere mantenute piene dal momento della liberazione fino alla fine di Maggio per ridurre al minimo la dispersione e favorire l'insediamento delle coppie. Una volta che gli uccelli si sono insediati, sistemate la posizione delle mangiatoie di conseguenza.
- Quando le mangiatoie sono in funzione, controllare i ratti che ne vengono attratti. Posizionare le mangiatoie con attenzione in modo che le starne non siano facili vittime dei predatori. Per maggiori informazioni, è possibile consultare la nostra scheda informativa *Alimentazione tardo-invernale e primaverile di fagiani e starne*. Sebbene il contributo delle mangiatoie ai fini del successo riproduttivo non sia stato dimostrato scientificamente, esse sembrano favorire il mantenimento degli uccelli durante il periodo invernale e forniscono un punto focale nel momento in cui gli uccelli stabiliscono i propri territori primaverili. La presenza di starne vicino alle mangiatoie ne rende anche più semplice il conteggio in primavera.



*Fasce erbose affiancate da catene di foraggiamento
creano un ottimo habitat per le starne.*

*Sotto: miglioramenti dell'habitat come la ricca presenza di fiori ai margini
del campo, la gestione dei predatori con le trappole e l'alimentazione
sono tutti elementi necessari per una reintroduzione di successo.*



1.3 Nei luoghi in cui le starne sono ancora presenti

(più di due coppie/km² su almeno 4km² o 400 ettari)

1. NON liberare uccelli

- La liberazione può, infatti, essere controproducente, in quanto l'introduzione di individui allevati può avere effetti negativi sul successo riproduttivo degli individui selvatici locali.

2. Procedere come dimostrato a Royston

- Migliorare gli habitat e intensificare la gestione dei predatori (vedi Parte 1.2)
- Se non lo avete ancora fatto, smettete di cacciare le starne nel momento in cui la loro quantità in autunno risulta inferiore ai 20 individui/km². Durante la caccia da appostamento (*drive*) alla pernice rossa, adottate specifiche misure per evitare di abbattere le starne (ad esempio utilizzando fischietti per preannunciare gli spari quando si scoprono piccoli gruppi di starne).
- Allestire le mangiatoie (vedi Parte 1.2). A Royston era collocata una mangiatoia ogni 100 metri lungo i margini del campo e le fasce erbose.
- Ridurre gli elementi di disturbo (attività di svago e spari), soprattutto nei luoghi in cui la quantità di starne è diventata inferiore alle quattro coppie/km². Posizionare cartelli lungo ippovie e sentieri che indichino ai passanti di tenere i cani al guinzaglio. In caso di caccia alle pernici rosse, raccomandiamo anche di non effettuare più di due battute a stagione nelle zone tampone (*core areas*) delle starne poiché disturbarle troppo frequentemente aumenta il rischio che queste si spostino verso altre fattorie.

3. Successo del monitoraggio

- Contate gli uccelli in primavera e autunno e inviate i vostri dati al nostro Piano di Conteggio della Starna. Prendete nota del numero di uccelli che avete e del luogo in cui ne vedete di più. L'area in cui avvistate la maggior parte delle starne deve essere considerata la vostra zona tampone. E' lì che si devono concentrare le forze maggiori in termini di miglioramento dell'habitat, gestione predatori, alimentazione e riduzione degli elementi di disturbo.

4. Rettificate la strategia sulla base del monitoraggio

- Partecipando al Piano di Conteggio della Starna, riceverete dei *feedback* sulla base dei vostri conteggi che evidenzieranno gli aspetti della gestione che possono essere migliorati. Rettificate la vostra strategia di recupero della starna di conseguenza.
- Se non siete sicuri su quanto fare, chiedete assistenza al vostro consulente locale GWCT (Game & Wildlife Conservation Trust), o contattateci al numero 01425 651013.



La conservazione di strisce di terreno non arate fornisce delle catene di foraggiamento per i pulcini di starna dopo la schiusa

Il conteggio dopo la liberazione è essenziale per monitorare il successo della attività di recupero.





Per ridurre il disturbo causato dalle attività di svago, informate la gente riguardo la vostra attività di conservazione.

1.4 Quando la presenza di starne è ridotta o pari a zero (meno di due coppie/ km² su almeno 4 km² o 400 ettari)

1- Prima della liberazione, accertatevi che tutte le misure necessarie siano in atto

- Migliorare l'habitat, intensificare la gestione dei predatori, interrompere la caccia alle starne, allestire mangiatoie e ridurre al minimo gli elementi di disturbo (vedi Parte 1.2 & 1.3). Non liberare mai gli uccelli in habitat non adeguati, poiché tutti i progetti di liberazione della starna che lo hanno fatto in passato hanno fallito.

2- Organizzate un gruppo di liberazione adeguato

- Gli uccelli selvatici trasferiti renderanno meglio. In ogni caso, essi devono provenire da una popolazione vitale naturale (con una densità autunnale di almeno 25 uccelli/ km²), da habitat simili e non si dovrebbe prelevare più del 10% della popolazione autunnale in modo da non danneggiare la popolazione di provenienza. Il prelievo dovrebbe essere effettuato durante la stagione aperta (dall'1 Settembre all'1 Febbraio in Gran Bretagna, dall'1 Ottobre al 31 Gennaio nell'Irlanda del Nord). Il trasporto degli uccelli selvatici necessita di particolare attenzione per ridurre al minimo il rischio di stress e lesioni e gli uccelli in gabbia devono avere sempre disponibilità di acqua e cibo. La soluzione migliore sarebbe che gli individui provenissero da un'area limitrofa al luogo di rilascio.
- Se non vi sono uccelli selvatici disponibili, bisogna utilizzare quelli allevati. Gli individui allevati naturalmente dovrebbero essere preferiti, seguiti da quelli allevati da Bantam o allevati artificialmente da una fonte sicura, preferibilmente da un lignaggio non addomesticato. Il gruppo di individui da allevare può provenire dall'Europa continentale, escluse l'Irlanda e la Finlandia dove il ceppo genetico è diverso.

3- Liberare gli uccelli in modo da creare dei gruppi di allevamento

- Trasferite le coppie di uccelli selvatici a Gennaio o liberate gruppi familiari allevati a Ottobre/Novembre. Per aumentare le possibilità di successo, trasferite almeno 10 coppie alla volta (più sono meglio è). Se non disponete di uccelli selvatici, un minimo di 10 gruppi familiari allevati composti da due individui adulti e 10-15 individui giovani dovrebbero essere liberati in un'area di 4 km². L'esperienza insegna che i gruppi dovrebbero essere liberati vicini abbastanza da avere coscienza l'uno dell'altro, ma distanti abbastanza da evitare di mescolarsi (approssimativamente a 400 metri l'uno dell'altro dovrebbe andar bene nella maggior parte dei casi). Tutti gli uccelli liberati dovrebbero essere dotati di anelli a strappo in plastica colorata, preferibilmente di un colore specifico ogni anno posto su entrambe le zampe come precauzione contro la perdita dell'anello. Tale strumento permetterà l'identificazione degli uccelli liberati durante il monitoraggio o quando vengono abbattuti, e offrono quindi informazioni importanti sul successo del progetto.



Nel nostro progetto di Recupero della Sturna a Royston, abbiamo allestito due mangiatoie per ogni coppia primaverile

Ogni individuo liberato dovrebbe essere inanellato. I colori migliori da utilizzare per gli anelli sono il bianco, il giallo e il rosso e il diametro interno degli anelli deve essere 6 mm.

3- Monitorare in tarda - primavera (vedi Parte 1.3)

A- Se almeno il 15% degli individui liberati sono nuovamente avvistati.

- Ad Agosto affidate da cinque a dieci gruppi di giovani allevati in cattività di età compresa tra le cinque alle otto settimane (10-15 giovani per gruppo) a coppie di uccelli senza prole che vivono in natura (ad esempio gruppi locali selvatici o uccelli reintrodotti), singoli o gruppi senza prole (per maggiori dettagli sull'allevamento dei giovani vedi Parte 2.2). Non cercate di affidarli a una nidata selvatica, anche se i vostri giovani uccelli sembrano della stessa età, perché questa operazione fallirebbe sicuramente. Non tentate di affidare i giovani prima che abbiano cinque settimane di vita poiché i piccoli che perdono il contatto con i propri genitori adottivi moriranno. Se cercate di allevare i giovani con un'età superiore alle otto settimane, molto probabilmente questi respingeranno i propri genitori adottivi e si disperderanno.

- Liberare un'altra serie di 10 gruppi familiari allevati a Ottobre/Novembre.

- Monitorate in autunno e primavera.

- Intensificate la gestione dove trovate la maggior parte degli uccelli, poiché questa è l'area dal maggiore potenziale (*core area*).

- Ripetere finché la popolazione recentemente stanziata sia autosufficiente. Perché ciò avvenga, saranno necessari almeno cinque anni.

B- Se, nonostante i vostri sforzi, non avete riavvistato più del 15% degli uccelli liberati.

- Individuate la causa delle perdite, affrontate il problema e ricominciate. Se il problema non è chiaro, rivolgetevi a un consulente GWCT per assistenza o contattateci al numero 01425 651013.



Quando la gestione dell'habitat e dei predatori prima della liberazione è ignorata, la predazione può ridurre le starne a una manciata di individui in poche settimane.

I giovani che perdono i genitori adottivi hanno pochissime possibilità di sopravvivenza, soprattutto nei luoghi in cui la quantità di starne è ridotta.

1.5 Trucchi e suggerimenti – Liberazione

Codice generale di pratica

- Non liberare mai gli uccelli in habitat non adeguati.
- Non liberare mai uccelli malati o dall'aspetto cagionevole. In caso di dubbio, chiedete consiglio al vostro chirurgo veterinario locale.
- Mirate alla migliore qualità. Gli uccelli di qualità migliore sono quelli selvatici, seguiti dagli uccelli allevati dai genitori (covati e allevati da starne in cattività), allevati da bantam e uccelli allevati artificialmente (uova covate in un'incubatrice e tenute in gruppi di non più di 17 individui).
- Non liberare mai uccelli domestici.
- Fornire sempre cibo, acqua, sabbia e luoghi di riparo nei recinti di liberazione.

Affidamento

Consiglio n. 1 Non liberare mai i giovani se non vi è traccia di genitori affidatari poiché avrebbero pochissime possibilità di sopravvivenza.

- Prima di trasferire i vostri giovani nel sito di liberazione, identificate il luogo in cui si trovano uccelli senza prole che vivono in natura.
- Collocate il vostro recinto (una struttura ad A o che possa comunque essere facilmente sollevata e spostata (vedi Appendice) con 3/5 giovani, dove avete visto o sospettate vi siano adulti senza prole. Provvedete sempre al cibo, all'acqua e al riparo e controllate quotidianamente.
- Una volta che un individuo, una coppia o un gruppo senza prole ha avvicinato i giovani sembrando disposto ad adottarli, aggiungere gli altri giovani nel recinto.

Consiglio n. 2 Accertatevi che i genitori adottivi siano intenzionati ad adottare i giovani. Se non si crea un legame, i giovani molto probabilmente moriranno e i vostri sforzi saranno stati vani.

- Quando notate almeno un uccello adulto attorno al vostro recinto, osservate da un veicolo a distanza di sicurezza. Gli adulti intenzionati ad adottare cercheranno di trovare una strada nel recinto e di “parlare” con i giovani. Questi, a loro volta, risponderanno pigolando. Se notate questo comportamento, lasciate gli uccelli da soli e tornate il giorno successivo.



Se allevati correttamente, i giovani e i genitori adottivi leggeranno non appena i giovani saranno liberati.

(Sopra e sotto): le starne selvatiche senza prole sono generalmente molto inclini all'adozione dei giovani individui.

- Se il giorno dopo gli uccelli adulti sono ancora attorno al recinto, tutto lascia pensare che siano pronti per l'affidamento.



Le starne liberate in gruppi familiari hanno maggiori possibilità di sopravvivenza rispetto agli individui liberati in grandi gruppi senza legami.

Consiglio n. 3 Non disturbate il gruppo durante la liberazione poiché ciò provocherebbe il panico e la separazione dei membri del gruppo.

- E' preferibile aprire la porta del recinto con una corda da una distanza di almeno 20 metri. Se non è possibile, aprite la porta a mano e uscite dal recinto evitando di disturbare gli uccelli.
- Osservate i giovani uscire dal recinto, o gli adulti entrare, da una distanza di almeno 20 metri e sempre dall'interno di un veicolo. Siate pazienti; gli uccelli possono aver bisogno di diversi minuti per accorgersi che la porta è aperta.
- Se dovete avvicinarvi al recinto aperto, fatelo con un veicolo e non a piedi.

Gruppi familiari

Consiglio n. 1 La liberazione dovrebbe avere luogo vicino a una coltura di copertura per ridurre il rischio di dispersione.

- La copertura da preferire dovrebbe essere, per esempio, una striscia di terreno coltivata a mais o cavolo, che non è sfruttata durante la stagione di caccia, vicino a un campo di colza o a qualsiasi altra estesa coltura che li trattenga. Altre colture di copertura possono essere adeguate in base alla posizione geografica.



I gruppi familiari dovrebbero essere liberati vicino a delle coperture vegetali in grado di trattenerli e evitare la fuga, come un campo di colza vicino a una siepe.

- Il recinto dovrebbe essere facile da montare e grande abbastanza da contenere fino a 19 uccelli (vedi Appendice). Un recinto standard per la pernice rossa reticolato in cima va bene.



Per cacciare la starna legalmente, è necessaria una licenza.

Per ulteriori informazioni, contattate il GWCT.

Consiglio n. 2 Il gruppo non deve essere lasciato nel recinto per più di una settimana. In un habitat adeguato, il periodo di acclimatazione sembra avere poca o nessuna influenza sulla dispersione.

- Lasciare gli uccelli nel recinto oltre il periodo necessario incrementa il rischio di lesioni, malattie e predazione.
- I gruppi possono essere liberati in un solo colpo.

Consiglio n. 3 Non disturbate il gruppo durante la liberazione poiché provocherebbe panico e la separazione dei membri del gruppo.

- Vedi Consiglio n. 3 nella Parte 1.5 Affidamento.

Adulti trasferiti

Consiglio n. 1 Tenete gli uccelli selvatici in cattività per il minor tempo possibile così da ridurre il rischio di lesioni.

- Gli uccelli selvatici catturati per il trasferimento dovrebbero essere tenuti in gabbie coperte o scatole di cartone a forma di cubo con degli sfiatatoi per ridurre al minimo il rischio di lesioni, ed essere liberati il giorno dopo. Gli uccelli selvatici tenuti in recinti ad A o in qualsiasi altro recinto con fili metallici hanno un rischio elevato di ferirsi (per ulteriori dettagli vedi le *Linee guida per la reintroduzione dei galliformi a scopi di conservazione*).

Consiglio n. 2 Liberare gli uccelli trasferiti direttamente nell'ambiente naturale. Scegliete il luogo e il giorno della liberazione con cura, in modo da ridurre il rischio di separazione degli uccelli.

- La liberazione immediata (cioè direttamente nell'ambiente naturale senza passare dal recinto) sarà necessaria nella maggior parte dei casi, a meno che non sia possibile allestire un recinto grande abbastanza (un recinto di circa 3 metri per 8 con cima reticolata per ogni gruppo) da ridurre al minimo il rischio di lesioni. Gli uccelli dovrebbero essere tenuti e liberati negli stessi gruppi (o coppie) che formavano nel momento in cui sono stati catturati. E' preferibile liberarli in una fitta copertura (come ai piedi di una siepe con fitta vegetazione o dove vi siano colture adatte alla selvaggina) in una giornata tranquilla per ridurre la possibilità che volino via in diverse direzioni.

Gli uccelli selvatici trasferiti dovrebbero essere liberati direttamente nell'ambiente naturale per ridurre il rischio di ferite.



SECONDA PARTE

Linee guida sull'allevamento delle starne per la liberazione.

2.1 Pratica zootecnica

Recinti

- Il recinto standard consta di quattro sezioni di 10 piedi (3.3 metri) fatte con una rete metallica ed è coperto in cima da una rete non rigida. Comunque, per ottenere risultati migliori di nidificazione, utilizzate un recinto di 10 x 20 piedi, come illustrato più avanti. Ogni sezione deve avere un'asse di circa un piede (33 cm) lungo la base per ridurre il rischio di danni alle piume, limitare la vista degli uccelli e evitare che i pulcini si perdano nella rete metallica. Accertatevi che non vi siano aperture e varchi. Qualsiasi sporgenza (chiodi, fili metallici allentati) deve essere rimossa per evitare il ferimento degli uccelli.
- Le sezioni del recinto devono essere collocate in una striscia di membrana larga un piede (ad esempio una membrana impermeabile) per evitare che gli uccelli scavino intorno al confine del recinto.
- Tutti gli uccelli devono sempre avere accesso sufficiente al cibo, acqua pulita, sabbia e un luogo di riparo da vento e pioggia (un'asse della lunghezza di un piede lungo un lato del recinto e a un piede dal suolo fornirà sia il riparo sia un punto di visibilità. Il recinto deve contenere anche rami (provenienti da alberi decidui e conifere), aree con erba più alta per la copertura e la nidificazione e un po' di sabbia (ad esempio quella fine utilizzata nell'edilizia).
- Una recinzione elettrica aiuterà a prevenire l'attacco delle volpi. Scatole-esca e trappole a tunnel devono essere sistemate attorno al recinto per tenere a distanza topi, ermellini e donnole.

Cibo

- Durante le prime due settimane di vita, i pulcini devono essere nutriti con razioni di mangime commerciale specifico per le starne.
- Giovani: nutriteli come i pulcini, ma con una maggiore quantità di una mistura per nutrirsi a terra (per esempio, misto di semi selvatici con granaglia e pellet).
- Adulti: mistura per nutrimento a terra o mix di pellet e accesso all'erba in crescita che consentirà l'adattamento al cibo naturale. Se il terreno all'interno del recinto diventa troppo logoro, spostate gli uccelli in un terreno pulito.
- Utilizzate lo stesso tipo di mangiatoia che avete utilizzato per cibare gli uccelli "selvatici" nelle ultime settimane prima della liberazione, permettendo al gruppo liberato di adattarsi.

Parassiti

- I parassiti (soprattutto singami e coccidi) possono essere la principale causa di decesso in fase di allevamento delle starne. I pulcini sono particolarmente vulnerabili.
- Spostare i recinti ogni anno su un nuovo terreno.
- Gli adulti devono essere sottoposti a trattamenti parassitari a intervalli di 6 settimane attraverso una copertura di Flubenvet Intermediate.
- Siate sempre attenti alle singamosi poiché esse sono in grado di uccidere i giovani molto velocemente – la respirazione ansimante a becco aperto è spesso sottovalutata, giacché gli uccelli (quando sono disturbati) mascherano spesso i sintomi. E' utile osservare gli uccelli a distanza con un buon binocolo.
- Se i sintomi della malattia persistono o non siete sicuri della causa, chiedete la diagnosi di un chirurgo veterinario.
- Prima della liberazione, sottoponete tutti gli uccelli a un trattamento di Flubenvet Intermediate per sette giorni.

Comportamento

Gli uccelli da liberare devono essere tenuti in uno stato più naturale possibile, poiché gli uccelli addomesticati sono molto vulnerabili alla predazione. Collocate, quindi, i recinti in un luogo tranquillo e piuttosto nascosto e visitateli solo lo stretto necessario. E' preferibile cambiare il cibo e l'acqua quando fa buio.

Provenienza del gruppo di allevamento

- Il gruppo di allevamento deve preferibilmente essere quanto più correlato possibile agli uccelli selvatici. Quindi, la soluzione migliore sarebbe quella di iniziare l'allevamento dalle uova selvatiche, raccolte dai nidi falciati. Se ciò non è possibile, prendete il gruppo da una fonte sicura e chiedete informazioni riguardo origine e pedigree. Quando allevate per la liberazione, tenete il gruppo quanto più geneticamente vario possibile. E' preferibile non liberare la prole della stessa coppia nella stessa area più di una volta.



Un buon gruppo liberato imparerà presto a riconoscere i diversi predatori.



Starne allevate da Bantam pronte ad essere affidate a uccelli selvatici.



Starnotti allevati dai genitori

2.2 Trucchi e suggerimenti – allevamento per la liberazione

Gli uccelli allevati dai genitori naturali (cioè, piccoli di starna covati e allevati da una coppia di starne) dovrebbero essere preferiti, seguiti da quelli allevati da Bantam o artificialmente. Se li utilizzate per l'affidamento, lasciate ai genitori un minimo di due piccoli. Utilizzateli, per esempio, per portare avanti il vostro gruppo di allevamento.

Allevamento dai genitori

Gli uccelli allevati dai genitori possono essere utilizzati sia per la liberazione autunnale di interi gruppi familiari sia per l'affidamento di giovani individui a coppie selvatiche senza prole.

Consiglio n. 1 Ottenete le coppie da un gruppo di sesso misto tenuto fino allo svernamento.

- Fate svernare un gruppo di starne di sesso misto in un grande recinto fino a metà Marzo (per 100 uccelli, utilizzate un recinto di 120 x 80 piedi). Il recinto deve contenere molte barriere visive e altri elementi (ad esempio, rami) per offrire riparo ed evitare le aggressioni. Il recinto deve essere diviso in più sezioni (collegate da porte o aperture) inclusi recinti di 10 x 10 piedi agli angoli. Consentite l'accoppiamento "naturale" in primavera poiché migliora il legame tra i partner. Le coppie tendono a sistemarsi nelle sezioni di recinto di 10 x 10 piedi dove possono essere facilmente prelevate

- A Marzo trasferite le coppie formate in nuovi recinti di 20 x 10 piedi.

Consiglio n. 2 Tenete le coppie in recinti di 20 x 10 piedi, divisi in due metà collegate con una porta o apertura.

- Una metà del recinto deve contenere erba bassa, una mangiatoia, sabbia e un abbeveratoio, mentre l'altra metà dovrebbe essere fatta di cespugli e rami per la nidificazione.
- Accertatevi di controllare sempre i parassiti. L'infezione degli adulti nel recinto può, più tardi, causare un successivo problema di infezione ai pulcini vulnerabili.

Consiglio n.3 Ridurre al minimo il disturbo.

- Quando la chiocciola è ben accovacciata, non disturbatela. Controllate solo la presenza di acqua e cibo.
- Le uova si schiuderanno in media dopo 23 giorni.

Consiglio n. 4 Dopo la schiusa delle uova, fornite scorte sufficienti di acqua e cibo.

- Le prime due settimane dopo la schiusa sono cruciali e i parassiti sono di solito la causa maggiore di mortalità dei pulcini. Consultate il vostro veterinario per il controllo dei parassiti.
- Oltre al mangime per starni e la mistura per l'alimentazione a terra, cercate di procurare del cibo naturale come larve delle formiche (uova). Una pianta da vaso capovolta, per esempio, può facilmente attirare un formicaio. Rimuovete il vaso quando arrivano i pulcini per consentire loro l'accesso al nido.



I recinti per l'allevamento dai genitori devono contenere erba secca per la nidificazione e erba bassa per il foraggio e l'esposizione al sole.

Allevamento da bantam

Consiglio n. 1 Ospitate le chiozze Bantam in un pollaio di legno annesso a un recinto di 10 x 10 piedi con all'interno erba bassa.

- Il pollaio deve avere un'area coperta di 3 x 3 piedi per la nidificazione e un recinto d'erba di 3 x 3 piedi.
- Il pollaio deve essere collegato al recinto attraverso un'apertura.

Consiglio n. 2 Lasciate che la chiozza bantam provveda essa stessa a covare le uova di starna, o incubate le uova artificialmente per 21 giorni dopo i quali le riporterete alla bantam per gli ultimi 2/3 giorni prima della schiusa.

- Fate sì che la bantam continui a covare le uova artificiali.
- Dopo 21 giorni scambiate le uova artificiali con le uova di starna incubate, permettendo alla chiozza di covare i “propri” pulcini. Inoltre, un piccolo campione di uova può essere fatto schiudere nell'incubatrice per bilanciare eventuali insuccessi nella covata individuale immediatamente dopo la schiusa.
- Dopo la schiusa, la nidiata deve essere tenuta all'interno dell'area recintata di nidificazione del pollaio fino a un massimo di sette giorni in base alle condizioni climatiche.
- Dopo una settimana, liberate il gruppo familiare in tutto il pollaio.
- Quando saranno cresciuti sufficientemente, e in presenza di buone condizioni climatiche, consentite agli uccelli l'accesso al più grande recinto d'erba.

Allevamento artificiale

Prendete i pulcini da una riserva di caccia, per esempio, e allevateli utilizzando metodi standard per l'incubatrice (vedi la nostra *Guida verde per l'allevamento*)

Consiglio n. 1 Fate sì che i pulcini creino un legame di parentela.

A cinque settimane di vita, prelevate un gruppo di 13-17 individui dal gruppo maggiore e teneteli separatamente in un recinto di 10 x 10 piedi per una settimana per permettere ai pulcini di creare un legame. Accertatevi che l'età appropriata per la liberazione coincida con l'inizio di Agosto (vedi Parte I).



Uova schiuse in un'incubatrice.

Gruppi familiari per la liberazione in autunno

E' preferibile liberare i giovani allevati dai genitori naturali insieme a questi ultimi (vedi anche allevamento dai genitori). In alternativa, allevate i pulcini artificialmente e affidateli poi ai genitori naturali, oppure formate un gruppo familiare non imparentato utilizzando giovani allevati da Bantam o allevati artificialmente e affidati a coppie non più produttive o selvatiche senza prole.

Se il gruppo familiare è creato artificialmente.

Consiglio n. 1 Tenete la coppia adulta in un recinto diviso di 20 x 10 piedi fino all'affidamento.

- Tenete la coppia adulta in una parte del recinto poiché ciò aiuta a mantenere basso il rischio di parassiti nell'altra parte in cui saranno sistemati i pulcini.
- Sostituire le uova della femmina di starna con uova finte per far sì che essa continui a covare. Incubate e fate schiudere le uova artificialmente o tramite una Bantam.

Consiglio n. 2 A tre settimane di vita, affidate i pulcini a una coppia selvatica senza prole.

- Quando si avvicina il momento dell'affidamento (da inizio Luglio a metà Agosto, preferendo il periodo iniziale), aggiungete 13-17 pulcini nella parte del recinto di 20 x 10 piedi che non è ancora stata utilizzata. Fatelo la mattina presto in una giornata di sole, preferibilmente in un periodo climatico stabile in cui non siano previste notti fredde o pioggia così da permettere il rafforzamento finale dei pulcini. Lasciate i pulcini per un'ora o due nel nuovo recinto per farli adattare prima di

sollevare l'apertura che divide i due recinti consentendo, così, ad adulti e pulcini di mischiarsi. Osservate gli uccelli a distanza e con discrezione, poiché possono verificarsi delle aggressioni da parte di uno o entrambi gli uccelli adulti. Non è possibile determinare se ciò avverrà e in quale momento e nella maggior parte dei casi il comportamento aggressivo si riscontra dopo un'ora o due.

- Se il comportamento aggressivo degli adulti è evidente, esso appartiene generalmente a uno dei due individui, raramente a entrambi. Togliete l'uccello aggressivo spostandolo nella metà del recinto opposta a quella in cui era tenuto inizialmente, e lasciate i pulcini nella metà con l'altro adulto. Il trasferimento dell'adulto aggressivo nella metà del recinto che non avete utilizzato in precedenza riduce il suo comportamento territoriale. Nel 99% dei casi i pulcini si calmeranno con l'adulto tollerante. Permettete all'adulto rimosso di unirsi al gruppo affidato dopo 24 ore. A questo punto non dovrebbe aver più un atteggiamento aggressivo.

Consiglio n.3 Tenete la famiglia in cattività fino a inizio Ottobre.

- Permettete al gruppo di usare entrambe le parti del recinto di 20 x 10 piedi fino a quando non sarà pronto per la liberazione.

- Liberare il gruppo come descritto nella Sezione 1.5



Recinti di 20 x 10 piedi utilizzati per ospitare i gruppi autunnali nel nostro sito di allevamento a Fordingbridge



Un gruppo familiare con un buon legame fra i membri, allevato in cattività e liberato in autunno si comporterà come un gruppo selvatico e starà insieme come un nucleo familiare.

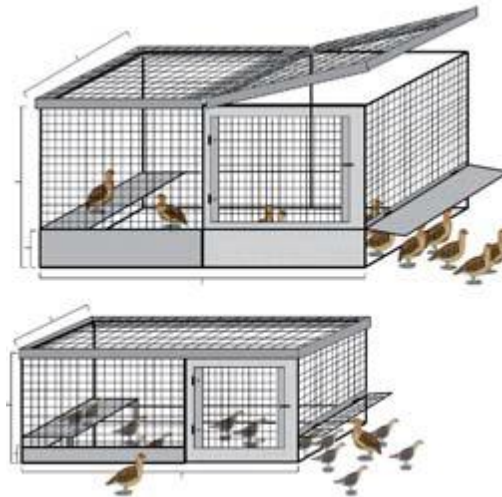
Appendice

Un recinto per la liberazione di un gruppo familiare consta di sei sezioni laterali più un tetto pieghevole. Le tre sezioni posteriori, così come le tre anteriori, possono essere lasciate sempre legate giacché si chiudono ripiegandole insieme. Le pareti laterali sono fatte di fili metallici, così come il tetto. Se il recinto è lasciato per più di un giorno nel sito di liberazione, consigliamo di mettere sotto ogni lato una rete metallica piegata a metà (larga 30 cm) per impedire ai predatori di scavare fin dentro il recinto. Deve poi essere sistemata in modo da evitare di tagliare e ferire le zampe degli uccelli.

E' preferibile che il recinto sia piccolo abbastanza da essere trasportato in un blocco unico su un furgone o camion. Ciò consente una maggiore flessibilità nel caso in cui fosse necessario trasferire i pulcini in caso, per esempio, di mancato affidamento. La zona del recinto da cui i giovani saranno liberati deve essere fatta di rete metallica. Ciò aumenta le possibilità che gli uccelli senza prole e i giovani inizino a creare un legame attraverso la rete mentre i giovani sono ancora in cattività.

Figura 1

Recinti per la liberazione adeguati (notare che i grafici non sono rappresentati su scala). (In alto) Recinto per il gruppo autunnale, (in basso) recinto per l'affidamento.



Il Progetto

- Il progetto di ricerca su cui si basano le presenti linee guida è stato finanziato dal Game & Wildlife Conservation Trust, la Duke of Westminster Research Fellowship e il Payne-Gallwey Charitable Trust.
- Ringraziamo per il sostegno i nostri membri, i proprietari e i custodi che ci hanno aiutati durante il lavoro sul campo.
- Gestione del Progetto: Dr Nicholas Aebischer, Vicedirettore della Ricerca.
- Consulenza veterinaria: Dr Chris Davis.
- Responsabili del Progetto di Ricerca: Dr Francis Buner, Dr Stephen Browne, Dr Des Purdy.
- Scritto da Dr Francis Buner.

Publicazioni

- *Progetto di recupero della starna*
- *Organizzare siti di nidificazione*
- *Organizzare rifugi di allevamento nidiate*
- *Organizzare rifugi invernali e cibo*
- *Uso del controllo della predazione per aumentare la quantità di starne*
- *Guida verde per l'allevamento*
- *Segnali di disturbo*

Tutte le pubblicazioni possono essere scaricate sul sito www.gct.org.uk/partridge o contattateci al numero 01425 651013.

Contatti

In caso di domande riguardo alle procedure descritte in queste linee guida o per sapere dove prendere le starne per la liberazione, contattate il vostro consulente locale o la nostra sede centrale a Fordingbridge al numero 01425 651013.

Game & Wildlife Conservation Trust Servizio Consulenza

Il Servizio Consulenza del Trust offre consulenza professionale riguardo la vostra situazione specifica su tutti gli aspetti della gestione della selvaggina, inclusa la starna.

Per maggiori informazioni, contattate il numero 01425 651013.

Riepilogo delle Linee guide dello IUCN sulle reintroduzioni

La liberazione di individui in aree in cui erano precedentemente presenti (reintroduzioni) è divenuta un metodo di conservazione sempre più diffuso per il recupero di specie localmente estinte. Nel tentativo di fare ordine in ciò che potrebbe diventare caotico, nel 1995 l'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha concepito una serie di linee guida.

Introduzione

- Le reintroduzioni richiedono sempre molto tempo, sono complesse e costose.

Fattibilità

- Vi deve essere prova che quella data specie sia stata presente in una data area in passato.
- Dopo la reintroduzione, la specie dovrebbe essere autosufficiente.
- E' necessaria una conoscenza approfondita della storia naturale della specie.
- Vi deve essere conoscenza e comprensione dei potenziali effetti ecologici.
- La reintroduzione dovrebbe essere strutturata in modo da prevederne i risultati.
- Un'analisi di sopravvivenza della popolazione dovrebbe essere effettuata.

Adeguatezza

- Devono sussistere siti adeguati con buoni habitat all'interno dell'area precedente.
- La causa dell'estinzione originaria deve essere identificata ed eliminata.

Provenienza

- Gli animali reintrodotti dovrebbero appartenere al medesimo ceppo genetico o ad uno simile.
- Gli animali reintrodotti non devono mettere a repentaglio lo stato della specie di provenienza.
- Gli animali reintrodotti devono essere privi di agenti patogeni e sottoposti a controlli veterinari.
- Gli animali reintrodotti provenienti da un gruppo in cattività devono essere stati allevati in maniera adeguata.
- I gruppi in cattività devono avere capacità di adattamento comportamentale.

Analisi socio-economico

- Il progetto deve contare su un supporto finanziario e politico a lungo termine.
- Deve essere effettuata un'analisi costi-benefici per la popolazione umana locale.
- L'atteggiamento della popolazione locale deve essere valutato in quanto le reintroduzioni hanno bisogno di supporto locale.
- E' necessario il sostegno del Governo.
- I potenziali rischi riguardanti persone e proprietà devono essere valutati e accettati.

Liberazione

- L'attività di monitoraggio prima e dopo la liberazione è necessaria.
- E' necessario attuare una strategia di liberazione adeguata sotto la supervisione del veterinario.
- Bisogna considerare un programma di relazioni pubbliche.
- Una valutazione scientifica deve essere eseguita e in seguito pubblicata.

Linee guida per la reintroduzione

- *Linee guida per la reintroduzione*
(www.kew.org/conservation/RSGguidelines.html)
- *Linee guida per la reintroduzione dei galliformi a scopi di conservazione* (www.pheasant.org.uk)