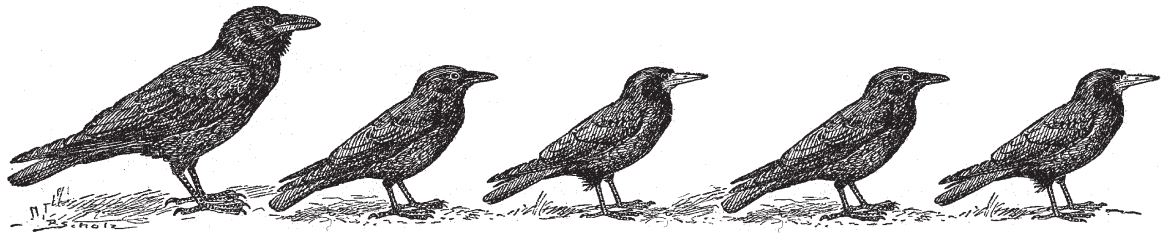


Corvidi nelle colture agricole



In Svizzera sono presenti nove specie di Corvidi: Ghiandaia, Gazza, Nocciolaia, Gracchio alpino, Gracchio corallino, Taccola, Corvo, Cornacchia (con le due sottospecie C. grigia e C. nera), come pure Corvo imperiale. Sulla Lista Rossa figurano il Gracchio corallino (fortemente minacciato, EN) e la Taccola (vulnerabile, VU). Il Corvo è ritenuto potenzialmente minacciato (NT) (stato 2001).

I Corvidi si nutrono di cibo vegetale e animale. Cornacchie e corvi trovano in parte il loro nutrimento sulle superfici agricole aperte e, in alcune stagioni, i vegetali provenienti dalle colture possono rappresentare una percentuale importante della loro dieta. Sono molto apprezzati cereali estivi e mais appena seminati, germogli in crescita, ma anche pannocchie di mais in maturazione, come pure piantine d'insalata e verdura. In autunno, in vigneti e frutteti, i Corvidi e altri passeracei che vivono in stormi possono provocare localmente perdite finanziarie.

D'altro canto i Corvidi sono anche animali utili, apprezzati dagli agricoltori. Cornacchie e corvi imperiali giocano un importante ruolo ecologico quali consumatori di carogne, inoltre si nutrono di lumache e topi. E' inoltre da rilevare che cornacchie e gazze permettono a cacciatori di topi come Gufo comune, Gheppio e Lodolaio, di nidificare nelle zone agricole: questi rapaci, infatti, non costruiscono un nido proprio e sono quindi dipendenti dai vecchi nidi di Corvidi per la loro riproduzione. La Ghiandaia è conosciuta anche per essere una seminatrice di ghiande: nascondendo ghiande nel terreno, quale riserva di nutrimento, ma non utilizzandole tutte, contribuisce alla diffusione naturale della Quercia.

Corvidi e danni in agricoltura

Danni alle colture agricole da parte di Corvidi sono da ascrivere in primo luogo a cornacchie e corvi; secondo un'inchiesta effettuata presso i cantoni e i centri di consulenza agricoli, non esiste tuttavia finora una visione globale della dimensione di questi danni a livello nazionale. Ghiandaie, gazze, taccole e corvi imperiali causano solo eccezionalmente danni, mentre nocciolaie, gracchi e gracchi corallini utilizzano solo raramente il paesaggio agricolo.

Ricerche effettuate in Svizzera hanno mostrato che la composizione del nutrimento della Cornacchia nera dipende dal tipo di sfruttamento agricolo. La percentuale di nutrimento vegetale e animale nella dieta di questa specie varia a seconda della regione, della stagione e dell'offerta alimentare. Nelle regioni con agricoltura intensiva le cornacchie nere si nutrono soprattutto di alimenti vegetali, mentre nelle regioni con agricoltura estensiva è il nutrimento animale ad essere preponderante. Per l'allevamento dei piccoli è tuttavia elevato il fabbisogno in cibo animale, ricco di proteine; per questo gli uccelli nidificanti preferiscono le regioni coltivate estensivamente, più ricche di piccoli mammiferi e insetti. Ogni coppia nidificante difende un territorio, mentre le cornacchie nere che sono ancora troppo giovani per covare, che non hanno trovato un partner o un territorio per nidificare, si riuniscono in stormi di uccelli che non si riproducono. La percentuale di uccelli nidificanti e non nidificanti può variare fortemente da regione a regione. Gli stormi si riuniscono volentieri in zone con sfruttamento agricolo inten-



sivo e povere di strutture: sono quindi per lo più questi ultimi a provocare danni alle colture agricole. Da inchieste presso gli agricoltori, è risultato che i danni si verificano soprattutto quando si sommano diversi fattori di rischio come, ad esempio, semina tardiva e condizioni meteorologiche avverse; in questi casi sono colpiti soprattutto i campi di mais, di ortaggi e di cereali. La dimensione dei danni dipende da quanto tempo necessitano i semi per germogliare e i germogli per oltrepassare un'altezza critica che, ad esempio per il mais, è di 10–15 cm. Durante il periodo riproduttivo, gli uccelli nidificanti non causano invece praticamente nessun danno misurabile.

Ridurre gli effettivi con abbattimenti?

Secondo la Legge federale sulla caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici del 1986 (in vigore dal 1988), Ghiandaia, Gazza, Cornacchia nera e grigia e Corvo imperiale sono cacciabili. I Cantoni possono tuttavia ridurre la lista delle specie cacciabili o limitare i periodi di caccia; informazioni al riguardo sono ottenibili presso gli uffici cantonali della caccia. Nocciolaia, Gracchio alpino, Gracchio corallino, Taccola e Corvo sono protetti in tutta la Svizzera. Poiché nelle cerchie agricole ci si lamenta spesso dei danni causati dai Corvidi e i cacciatori temono un influsso negativo da parte di questi ultimi sugli effettivi di selvaggina minuta, ogni anno viene abbattuto un gran numero di corvidi: in Svizzera, tra il 2001 e il 2005 sono state abbattute in media ogni anno 16 500 cornacchie nere e grigie, 7400 ghiandaie, 2900 gazze e 370 corvi imperiali.

Gli effettivi, soprattutto di Cornacchia nera e grigia, non si lasciano tuttavia regolare in maniera duratura per mezzo di abbattimenti. Essi si sviluppano, infatti, secondo l'offerta di nutrimento e di luoghi di nidificazione. Regioni con strutture adatte e un'offerta sufficiente di nutrimento animale per l'allevamento dei piccoli sono infatti limitate: qui le coppie in grado di nidificare occupano territori e li difendono verso gli uccelli della loro specie, mentre il resto della popolazione viene escluso dalla riproduzione. Come presso numerose altre specie di uccelli, in caso di elevate densità di popolazione il successo riprodut-

tivo diminuisce. Se cornacchie nere o grigie nidificanti vengono prelevate dai loro territori, questi ultimi vengono velocemente rioccupati da uccelli «in attesa». Se invece viene ucciso un gran numero di uccelli negli stormi, ciò migliora il successo riproduttivo degli uccelli territoriali: in questo caso questi ultimi devono difendere il proprio territorio da un numero inferiore di uccelli della loro specie ed hanno quindi più tempo a disposizione per l'allevamento dei piccoli.

L'abitudine, un tempo diffusa, di sparare nei nidi di cornacchie rappresenta un grande pericolo per le covate di specie protette e deve assolutamente essere evitata. Non sempre in un nido di cornacchia cova effettivamente una cornacchia! Gufo comune e Lodolaio, in alcune regioni anche il Gheppio, dipendono per la loro riproduzione da nidi abbandonati di cornacchia e vi nidificano regolarmente.

Meglio prevenire

I danni alle colture agricole possono essere diminuiti con diverse misure preventive di tecnica di coltivazione:

- **Promuovere la ricchezza di strutture:** i Corvidi preferiscono le zone con buona visuale, dove si sentono al sicuro. Boschetti e siepi al margine dei campi offrono nascondigli ai loro nemici naturali: dove sono presenti queste strutture, il tempo di soggiorno dei Corvidi sui campi tende quindi a diminuire.
- **Momento della semina:** in caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli ci vuole molto tempo prima che i germogli raggiungano l'altezza critica (per il mais: 10–15 cm) a partire dalla quale non vengono più consumati. Scegliendo il momento della semina in un periodo durante il quale le colture a rischio necessitano del minor tempo possibile per germogliare e crescere, il danno può essere fortemente ridotto.
- **Semina esatta:** si dovrebbe fare in modo che sulla superficie resti il minor numero possibile di semi o grani, questi ultimi rendono infatti attente le cornacchie a questa possibile fonte di nutrimento. Ovunque sia possibile, il mais dovrebbe essere seminato profondo,

in maniera che i grani siano ancorati nel miglior modo possibile al terreno (se il terreno è adatto ev. passare con il rullo).

- **Pausa tra i lavori di preparazione e la semina:** l'attività dell'uomo e l'aumento dell'offerta di nutrimento dovuta all'aratura e all'erpatura attirano le cornacchie. Per questo tra la lavorazione del terreno e la semina si dovrebbero lasciar trascorrere diversi giorni.
- **Ristagno d'acqua:** i campi con ristagno d'acqua sono particolarmente minacciati poiché su questi ultimi il mais cresce più lentamente e il gran numero di animalletti del terreno, che con l'umidità si sposta in superficie, attira i corvidi. Nei campi a rischio d'inondazione non si dovrebbe quindi seminare mais.
- **Trattamento del materiale da semina:** sull'efficacia dei trattamenti delle sementi con sostanze varie i pareri sono discordi. Un trattamento del materiale da semina è sensato solo per campi fortemente minacciati. La protezione non è comunque garantita. L'effetto repellente diminuisce notevolmente dopo la germinazione.

Scacciare è difficile

I Corvidi sono uccelli molto intelligenti e adattabili, per questo, per scacciarli o tenerli lontani in maniera efficace da colture minacciate, sono necessarie fantasia e variazione. Le misure di difesa hanno effetti soddisfacenti solo se vengono utilizzati diversi metodi, in tempi e combinazioni diverse. In caso contrario le misure perdono entro pochi giorni la loro efficacia poiché gli uccelli si accorgono del bluff.

Quali misure per scacciare gli uccelli dopo la semina possono essere utilizzati i metodi seguenti, in combinazione o alternativamente: grandi palloni colmi di gas, nastri colorati in plastica, ruote a vento, auto parcheggiate, apparecchi a detonazione e apparecchi con effetti deterrenti ottici e acustici.

- Nel corso di esperimenti si è potuto constatare che **palloni colmi di gas** (diametro: almeno 75 cm) attaccati a funi lunghe 20–30 m erano efficaci per almeno 4 giorni. I palloni con il gas sono tuttavia efficaci solo se volano!

Per questo devono essere sostituiti, risp. rigonfiati per tempo. Dettagli riguardo a questo metodo di dissuasione vengono riportati più sotto.

- **I nastri colorati in plastica** devono venir tesi in diagonale o a zig zag sopra i campi, a 80–100 cm dal suolo e a una distanza, l'uno dall'altro, di al massimo 2 m. Nastri in plastica e cartucce a detonazione di regola sono efficaci per 1–3 giorni, auto parcheggiate per circa una giornata. Al contrario, spaventapasseri e cornacchie morte appese non mostrano, per lo più, alcun effetto misurabile.
- **Petardi e reti** offrono una protezione efficace nei frutteti e nei vigneti. Bisogna tuttavia assolutamente fare in modo che le reti siano posate a regola d'arte (cioè che siano ben tese, senza parti di rete che appoggiano sul terreno) e che siano controllate regolarmente; non bisogna inoltre utilizzare reti monouso poiché spesso possono rappresentare una trappola mortale per uccelli e ricci. Sull'uso corretto di reti nei vigneti può essere richiesto, presso l'Associazione svizzera per la protezione degli uccelli ASPU/BirdLife Svizzera o presso la Stazione ornitologica svizzera, il foglio informativo «Reti nei vigneti».

Dissuasione con palloni colmi di gas

Ricerche effettuate dalla Stazione ornitologica svizzera hanno mostrato che i palloni, nella maggior parte dei casi, riuscivano a proteggere le colture per circa 4 giorni. Spostando in seguito i palloni l'effetto poteva essere prolungato. Importante è che i palloni volino costantemente ad un'altezza di 20–30 m.

Procedimento

Possono essere utilizzati palloni in latex (palloni dilatabili in gomma) o in lamina (palloni con un sottile rivestimento in alu, non dilatabili).

- Esistono palloni di diverse dimensioni. Consigliamo un diametro di almeno 75 cm. Il colore dei palloni parrebbe irrilevante.
- I palloni vengono gonfiati con elio (non infiammabile).

- Come tutti i gas, l'elio si dilata con il calore e si restringe con il freddo. Di ciò bisogna tener conto soprattutto con i palloni in lamina poiché, al contrario di quelli in latex, non sono dilatabili.
- Fissate i palloni a spaghi da pesca con una resistenza agli strappi di ca. 2 kg (centri hobby, negozi di articoli per la pesca), lunghi 20–30 m. Attenzione! Palloni e spaghi non devono toccare cavi o tralicci elettrici!
- Dopo aver fissato un pallone allo spago, fate sciogliere brevemente con un fiammifero l'estremità dello spago che esce dal nodo, per evitare che i suoi bordi taglienti possano far scoppiare il pallone.
- Sul campo le corde dei palloni vengono fissate strettamente ad un palo o a una grossa pietra.
- I palloni in lamina possono per lo più venir rigonfiati, quelli in latex soltanto a volte. Informatevi presso il vostro rivenditore. Palloni che vengono rigonfiati spesso perdono durata di volo.
- I palloni sono appariscenti e a volte i passanti li prendono con sé. Non sistemate quindi i vostri palloni lungo sentieri e ai bordi dei campi. Può servire un cartello informativo che descrive lo scopo dei palloni.
- Le cornacchie sono molto intelligenti! Sistemate quindi i palloni nelle colture solo al momento in cui queste ultime sono veramente minacciate.
- Fate attenzione, una volta finiti di utilizzare i palloni, a togliere dal campo tutti gli involucri dei palloni e gli spaghi. Ambedue i tipi di pallone possono essere smaltiti con i rifiuti casualinghi.

Materiale necessario

Palloni in lamina o in latex?

- I palloni in latex costano meno ma volano per meno tempo poiché perdono l'elio più velocemente e, esposti al sole, possono screpolarsi. Possono venir rigonfiati solo in parte. A seconda del diametro devono essere rigonfiati o sostituiti ogni 1–3 giorni. I palloni più grandi durano più a lungo. Oggetti ap-

puntiti (stoppie dei cereali) possono più facilmente farli scoppiare. Siccome i palloni in latex sono elastici, l'involucro del pallone può adattarsi, entro certi limiti, ai cambiamenti di volume del gas; questi palloni volano anche a basse temperature, tuttavia, in caso di temperature molto elevate, anch'essi possono scoppiare. Se ci si attendono temperature elevate è quindi consigliabile non gonfiare completamente i palloni.

- I palloni in lamina sono più cari ma restano più tempo in aria. Poiché non sono dilatabili, scoppiano tuttavia più facilmente in caso di temperature elevate, mentre, in caso di basse temperature, scendono più presto a terra. Per questo tipo di palloni le temperature ottimali si situano tra 12° e 20°C; non possono essere utilizzati in caso di temperature rigide. Sono tuttavia più resistenti agli oggetti appuntiti (stoppie dei cereali) e, grazie ad una valvola apposita, possono essere rigonfiati.

Dati tecnici e prezzi

Palloni in latex: i palloni in gomma, dilatabili, solo limitatamente rigonfiabili, vengono forniti con un tappo oppure vengono annodati a mano allo spago.

Diametro	ca. 75 cm	ca. 115 cm
Volume di elio, per pallone	0.2 m ³	0.7 m ³
Durata di volo (valore secondo esperienza)	1–2 giorni	4–7 giorni
Numero di palloni	3–5 palloni/ha	1 pallone/ 2–3 ha

Prezzo per pallone (senza gas): a seconda della grandezza da ca. fr. 5.– a fr. 15.–. Informarsi presso il rivenditore.

Con «Super Hi Float» (ottenibile ad es. presso Ballon-Müller AG, Herznach) la durata di volo può essere aumentata di 10–20 ore. Super Hi Float è un liquido che viene immesso nei palloni e vi viene distribuito, in questo modo l'elio fuoriesce più lentamente. Un litro di questa sostanza è sufficiente per ca. 20–25 palloni in latex con diametro di 75 cm.

Palloni in lamina: rivestiti in alu, non dilatabili, con valvola, rigonfiabili.

Diametro	ca. 70 cm
Volume di elio necessario, per pallone	0.8 m ³
Durata di volo (valore secondo esperienza)	5–10 giorni
Numero di palloni	3–5 palloni/ha
Prezzo per pallone senza gas (Informarsi presso il rivenditore)	ca. fr. 20.–

Elio: Ottenibile in bombole da ca. 2 m³ fino a 10 m³. Prezzo a seconda del contenuto tra ca. fr. 80.– e fr. 250.–. Le bombole di elio vengono fornite con un rubinetto apposito per gonfiare i palloni (affitto ca. fr. 15.– per settimana).

Rivenditori (scelta)

Palloni & elio:

Ballon-Müller AG
5027 Herznach
062 867 90 30
www.ballon-mueller.ch

Elio, parzialmente anche palloni:

PanGas-Center (centri di distribuzione regionali)

Contact Center 0844 800 300
www.pangas.ch

Per il Ticino:

Zona industriale
6928 Lugano-Manno

Persona di contatto: Jarno Rusca
tel. 091 605 22 56
fax 091 605 66 83
e-mail: manno.list24@pangas.ch

Ossigeno S.A.
6573 Magadino
tel. 091 785 90 10
fax 091 785 90 20
www.ossigeno.ch

Chi ben si organizza è a metà dell'opera

E' vantaggioso se diversi agricoltori si riuniscono, in maniera di dover organizzare solo una volta il gas e i rubinetti per riempire i palloni. Ideale sarebbe se le società agricole ordinassero in blocco palloni, elio e rubinetti, per poi offrirli in vendita agli agricoltori.

Quando è necessaria un'autorizzazione?

Secondo l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), è necessario richiedere un'autorizzazione per palloni a gas legati a spaghi lunghi meno di 60 m solo se questi ultimi si trovano a meno di 3 km dalla più vicina pista d'atterraggio civile o militare. Si possono ottenere informazioni sulle piste d'atterraggio, come pure eventuali autorizzazioni presso l'UFAC, Mühlestrasse 2, 3063 Ittigen, 031 / 325 80 39; indirizzo postale: UFAC, 3003 Berna, e-mail: info@bazl.admin.ch.

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare le seguenti persone e istituzioni, per la loro collaborazione:

G. Popow e A. Meerstetter, AGRIDEA, Lindau. H. Dierauer, Istituto di ricerca per l'agricoltura biologica, FiBL, Frick. A. Husstein, Stazione federale di ricerche in frutticoltura, viticoltura e orticoltura, Agroscope ACW, Wädenswil. M. Menzi, Stazione federale di ricerche in agroecologia e agricoltura, Agroscope FAL, Reckenholz. P. Schlup, Protezione svizzera degli animali, PSA, Basilea. A. Jenny, E. Bürgy, guardacaccia Ct. FR. M. Hertach, Sugiez. Servizi fitosanitari AG, FR, NE.