



Le collisioni con "vetrate" sono al secondo posto tra le cause di mortalità per l'avifauna indotte da attività antropiche

INTERVENTI A TUTELA DELL'AVIFAUNA NELL'AMBITO DI PANNELLISTICA FONOIOLANTE

Marco Dinetti*

La costruzione e l'esercizio di strade, autostrade ed altre infrastrutture di trasporto, soprattutto se di grande comunicazione, causa una serie di rilevanti impatti ambientali, che vanno dall'alterazione e la perdita di ecosistemi alla frammentazione ambientale, alla mortalità diretta per collisione con autoveicoli e manufatti.

La biodiversità riveste un ruolo fondamentale al fine di garantire la sostenibilità della vita e lo stesso sviluppo umano sul Pianeta Terra. A tal proposito, sono state ratificate numerose Convenzioni e strategie internazionali, di cui la più nota è la "Convenzione sulla biodiversità" (Rio de Janeiro, Giugno 1992, ratificata dall'Italia con la Legge n° 124 del 14 Febbraio 1994).

Attualmente gli Stati europei - Italia compresa - sono impegnati nel programma "Countdown 2010" che si prefigge di arrestare la perdita di biodiversità; anche il Consiglio d'Europa riconosce l'esigenza che i temi della biodiversità debbano integrarsi in tutte le politiche di settore, comprese quelle relative ai trasporti e alla realizzazione delle infrastrutture.

Gli interventi di mitigazione e di compensazione nell'ambito della pianificazione e progettazione delle infrastrutture di trasporto si inseriscono, pertanto, a pieno titolo in questo sforzo teso allo sviluppo sostenibile e al miglioramento ambientale.

Le problematiche per la biodiversità causate dalle strutture trasparenti

Tra i manufatti "pericolosi" per la fauna figurano le superfici trasparenti (vetro, plexiglas, ecc.), compresi i pannelli fonoisolanti installati lungo autostrade, strade e ferrovie.

La minaccia è particolarmente grave per gli uccelli, animali protetti in tutta Europa ai sensi della Normativa comunitaria, che non sono in grado di percepire tali ostacoli poiché tratti in inganno dai vetri su cui si specchia il cielo o la vegetazione. Le caratteristiche anatomiche e comportamentali di questi animali fanno sì che l'impatto con tali superfici, durante il volo, risulti quasi sempre fatale.

Gli studi condotti in diverse aree del mondo portano a conclusioni allarmanti, ponendo le collisioni sulle "vetrate" al secondo posto tra le cause di mortalità per l'avifauna indotte da attività antropiche.



Negli Stati Uniti, l'Ornitologo Daniel Klem ha stimato che ogni costruzione comporta la morte di un uccello all'anno, ed un calcolo simile per l'Italia produce venticinque milioni di esemplari deceduti all'anno. La frequenza maggiore degli incidenti si rileva in presenza di ampie vetrate (> 2 m²) poste al livello del suolo oppure al di sopra di 3 m.

Tutte le specie di avifauna che vivono o si trovano a transitare nel territorio - ad esempio durante i viaggi di migrazione - possono essere coinvolte nelle collisioni, e le ricerche non hanno evidenziato una maggiore esperienza acquisita da parte degli individui più vecchi. Inoltre, non di rado restano coinvolte anche le specie rare e di interesse conservazionistico: negli studi realizzati nel nostro Paese sono stati ad esempio trovati lo Sparviere, il Martin Pescatore, la Beccaccia, il Frosone.

Azioni di mitigazione ambientale

Per ovviare a questa minaccia per la biodiversità sono state sperimentate da tempo, sia all'estero sia in Italia, alcune tecniche. Si è cercato di mettere a punto soluzioni che, oltre a risolvere o limitare il problema in oggetto, non andassero a pregiudicare la funzionalità delle strutture (vetrate, pannelli, ecc.) anche dal lato estetico e fossero, al tempo stesso, di relativa economicità e di rapida esecuzione.

Per quanto riguarda i nuovi impianti, è opportuno innanzitutto un uso più oculato delle superfici trasparenti: la soluzione definitiva è, ovviamente, rappresentata dall'utilizzo di barriere fonoisolanti in legno, alluminio, plastica o altri materiali opachi oppure la realizzazione di terrapieni naturali, pareti vegetate, ecc.. Se l'intervento riguarda pannellistica trasparente già posta in opera, si possono utilizzare tecniche di mitigazione am-



bientale che, nel caso specifico, sono rappresentate dall'applicazione di materiale adesivo idoneo. E' così che sempre più spesso vediamo, soprattutto sui pannelli fonoisolanti lungo autostrade e ferrovie, adesivi a forma di rapace in volo. Queste speciali silhouette hanno un duplice scopo: in primo luogo segnalare ai volatili la presenza di un ostacolo, in aggiunta cercare di "spaventarli" e di allontanarli dalle strutture pericolose. Possono risultare utili anche altri motivi, compresi quelli geometrici o stilizzati purché opportunamente spazati sui pannelli trasparenti. Molto efficaci sono infine le strisce verticali.

Le sagome di segnalazione devono essere applicate anche nelle situazioni miste (ad esempio pannelli di legno o di alluminio con finestre trasparenti), soprattutto se sullo sfondo si scorgono alberi ed altra vegetazione: gli uccelli sono tratti maggiormente in inganno, soprattutto se tutta la parte superiore è realizzata con finestre a vetro, quindi i volatili vi vanno a sbattere mentre alzano la traiettoria di volo.

In uno studio realizzato a Modena dalla LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli/BirdLife Italia) prima e dopo il posizionamento delle sagome adesive sui pannelli fonoisolanti trasparenti, nella situazione senza sagome furono coinvolti trentasei esemplari di quattordici specie, mentre nello stesso trimestre dell'anno successivo (con sagome applicate) il numero di uccelli deceduti crollò a quattro esemplari appartenenti a tre specie (calo dell'89%).

L'importanza di un intervento tecnicamente corretto

Talvolta lungo le nostre strade, autostrade e ferrovie capita di vedere interventi discutibili non certo sotto il profilo della buona volontà quanto dal punto di vista tecnico: adesivi di tipologie inopportune, mal disposte come posizionamento e densità. A tal fine è importante ricordare che l'efficacia nella riduzione degli eventi di collisione degli uccelli dipende strettamente dai dettagli applicativi e il grado di mitigazione del rischio di collisione varia in funzione della densità di sagome installate.

Per evitare di effettuare operazione di pura immagine, a discapito della correttezza tecnico-scientifica, si raccomanda a tutti i Progettisti e ai Manutentori delle infrastrutture di trasporto di avvalersi costantemente della consulenza di Esperti qualificati nel settore ornitologico e faunistico.

La LIPU è leader per l'Italia in questo campo, attraverso il lavoro del settore ecologia urbana, in quanto curatrice del Progetto "Sicurezza Strade/Fauna" per conto del Ministero delle Infrastrutture e referente italiano per il più importante progetto internazionale, il COST 341. E' quindi a disposizione per offrire collaborazioni finalizzate a rendere le strade più sicure, nel comune interesse di automobilisti e animali selvatici, anche attraverso i corsi di formazione e aggiornamento professionale organizzati periodicamente. ■

* *Dottore Responsabile Nazionale Ecologia Urbana LIPU*

