

# Piccioni e monumenti storici: sistemi antivolatili e casi studio a basso impatto

scritto da Arch. Antonella B. Caldini | 31 Marzo 2026



*Questo blog ha dedicato già ampio spazio al **degrado** causato dal guano dei piccioni e in generale dei volatili e a tutti i dispositivi in commercio. Oggi vogliamo segnalare due casi studio a basso impatto, reversibili e tutto sommato a basso costo.*

Prima però occorre fare una premessa sull'argomento in quanto il degrado da volatili sui **beni culturali** è un problema strutturale, non solo estetico, e richiede presidi progettati con criterio conservativo.

## **Tipologie di degrado da volatili**

Gli escrementi (guano) di piccioni, colombi e altri uccelli si accumulano soprattutto in aree riparate: sottotetti, cornicioni, mensole, nicchie, retro dei timpani, coperture e gronde.

Le principali criticità sono:

- **azione chimica:** il percolato del guano, ricco di componenti acide e sali, dissolve il carbonato di calcio di pietre e intonaci, generando fenomeni di corrosione, croste nere e perdita di materiale, soprattutto dove sono già presenti microfessure e porosità aumentate.

- **azione fisica e meccanica:** accumuli consistenti (fino a 800 kg/m<sup>3</sup>) introducono carichi non previsti su coperture e volte; la “picchiettatura” col becco su modanature e superfici più tenere produce micro-scalfiture che accelerano il degrado e costringono a stuccature diffusive con conseguente alterazione cromatica “a macchia di leopardo”.
- **rischi igienico-sanitari:** il guano è veicolo di batteri, muffe, parassiti e spore fungine; per questo la sua rimozione va trattata come gestione di rifiuto speciale (CER 02 01 06), con dispositivi di protezione individuale e smaltimento in centri autorizzati.
- **danni indiretti:** ostruzione di canali di gronda e pluviali, ristagni d’acqua, infiltrazioni nella muratura; imbrattamenti di vetrate, metalli e superfici dipinte; perdita di decoro e leggibilità del monumento.

Per la bonifica preliminare è necessario prevedere percorsi protetti, rimozione manuale/aspirazione con aspiratori assoluti, confezionamento in sacchi sigillati, termodistruzione o smaltimento controllato e successiva disinfezione con prodotti registrati come presidio medico-chirurgico.

## **Presidi antivolatili: principi e tipologie**

Nella progettazione dei presidi bisogna conciliare efficacia, minimo impatto visivo e piena reversibilità, verificando sempre la compatibilità con le prescrizioni della Soprintendenza. I sistemi più usati (spesso da combinare) sono:

- **spilli/ aghi antipiccione**

Barre lineari con punte in acciaio o policarbonato, applicate su cornicioni, davanzali, marcapiani, capitelli, nicchie, elementi sporgenti.

Funzione: impedire la sosta e la nidificazione eliminando le superfici “comode” di appoggio. Vanno posati seguendo la geometria delle modanature e, su beni di pregio, fissati con sistemi reversibili (collanti compatibili o staffe meccaniche puntuali, evitando forature invasive).

- **reti protettive (reti bird-net)**

Utilizzate per chiudere logge, sottotetti, cavedi, retro-facciate, campanili. Possono essere in materiale plastico o metallico, sempre con maglia dimensionata sulla specie da allontanare.

Su beni culturali è preferibile usare reti ignifughe, UV-stabili e cromaticamente neutre, con sistemi di ancoraggio che non alterino permanentemente la muratura (tasselli limitati, telai indipendenti).

- **fili tesi e sistemi lineari a barra**

Cavi in acciaio o barre sottili posati lungo cornicioni e parapetti, con leggera elasticità che rende instabile l’appoggio dell’animale. Hanno un impatto visivo molto contenuto e sono adatti in contesti di alta sensibilità paesaggistica.

- **sistemi elettrificati a bassa tensione**

Binari o nastri con impulsi a bassissima energia che producono fastidio

al contatto, senza danneggiare l'animale. Molto efficaci sui colmi di copertura e su grandi cornicioni, ma da valutare attentamente per compatibilità estetica, manutenzione e sicurezza.

- **dispositivi acustici o a ultrasuoni**

Possono aiutare solo come integrazione in contesti molto ampi; su beni storici e in aree urbane dense hanno efficacia limitata e rischiano di essere disturbanti per l'utenza, per cui vanno usati con estrema cautela e mai come unica misura.

- **barriere e chiusure anti-intrusione**

Griglie, sportelli e piccoli diaframmi per impedire l'accesso a sottotetti, aperture di aerazione, nicchie profonde e cavedi, spesso punti di nidificazione primaria. Devono essere progettati su misura, in materiale compatibile e facilmente ispezionabile.

## **BUONE PRATICHE**

Nel caso del restauro del campanile di **San Felice ad Oviglio (AL)** e di quello di **San Michele a Felizzano (AL)** si è scelto di intervenire anche con **sistemi a basso impatto**.

- **A Felizzano** sul perimetro interno del tetto era infatti presente una fessura continua che consentiva ai piccoli uccelli di penetrare nel sottocoppo e nei sottotetti, con accumuli di guano difficili da controllare. In fase di cantiere, dopo la pulizia e la rimozione dei depositi, la fuga è stata sigillata in modo continuo con una malta di calce applicata a "tappo" sotto il manto di copertura. Si tratta di un intervento a basso costo, pienamente reversibile e facilmente ispezionabile. Sempre a Felizzano in corrispondenza delle bifore si è deciso di applicare **reti a maglia fitta** ancorate sulla facciata esterna utili ad impedire l'ingresso diretto dei medi e grandi volatili.
- **Ad Oviglio**, invece, corrispondenza delle grandi aperture della cella campanaria sono state progettate e realizzate su misura delle rete fisse ad andamento curvilineo atte ad impedire l'ingresso dei volatili, garantendo la libera movimentazione delle campane.