



Zona di Protezione Speciale

IT2070402

ALTO GARDA BRESCIANO

Analisi: valutazione delle
esigenze ecologiche di
habitat e specie

Piano di Gestione 2010



Regione Lombardia



**COMUNITA' MONTANA
PARCO ALTO GARDA BRESCIANO**

**ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE
IT2070402
ALTO GARDA BRESCIANO
PIANO DI GESTIONE**

A cura di: Eugenio Carlini, Nicola Gallinaro, Barbara Ghidotti.

Hanno collaborato: Elisa Carturan, Barbara Chiarenzi, Alessandra Gagliardi, Silvia Macchi, Eugenio Montini, Ilaria Salvadori, Martina Spada, Guido Tosi, Brunella Visaggi.



Istituto Oikos S.r.l.

Sede legale e operativa via Crescenzago 1 - 20134 - MILANO

tel. +39 02 21597581 - fax +39 02 21598963

P.I CF. 06146830960

Numero REA: MI - 1873745

Capitale sociale 95.000 € (i.v.)

3.ANALISI: VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI HABITAT E SPECIE

3.1. PREMESSA

La creazione e la struttura di rete Natura 2000 ha come scopo principale il mantenimento o il ripristino di habitat, habitat delle specie e specie in uno stato di conservazione soddisfacente⁶, così come recita l'articolo 2, paragrafo 2 della Direttiva Habitat che specifica l'obiettivo delle misure da adottare a norma della Direttiva: *Le misure adottate (...) sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.*

La definizione di cosa si intenda con tale termine gioca pertanto un ruolo chiave sia nel mantenimento che nella gestione dei siti che formano la rete stessa: lo Stato di Conservazione Satisfacente (SCS) (favourable conservation status - FCS) è definito in termini generali nell'art. 1. e) (habitat) e art. 1. i) (specie) della Direttiva. In tale contesto la valutazione dello "stato di conservazione favorevole", esplicitato all'Art. 1 della Direttiva, non può comprendere solo un elemento di "diagnosi" basato sulle condizioni attuali, ma dovrà considerare anche un elemento importante di "prognosi" basato sulla conoscenza delle minacce.

⁶ La dicitura "stato di conservazione soddisfacente", appare nella traduzione ufficiale della Direttiva Habitat, tuttavia il termine "stato di conservazione favorevole", viene comunemente utilizzato per le attività di reporting. I due termini sono considerati sinonimi.

Pertanto, un habitat o una specie che non siano a rischio di estinzione, non debbono necessariamente essere in uno stato favorevole di conservazione.

Lo stato di conservazione è un concetto che si è sviluppato nel contesto delle Liste Rosse delle specie in pericolo, riassunte nelle categorie di rischio proposte dalla IUCN. Le categorie IUCN e quelle considerate nell'ambito della Direttiva Habitat/Uccelli sono strettamente correlate e si basano spesso sull'interpretazione dei medesimi dati; tuttavia non è possibile dare una esatta corrispondenza in tutti i casi.

La commissione ha pertanto prodotto, negli ultimi anni, diversi documenti che aiutano gli Stati Membri a definire uno stato di conservazione favorevole delle specie tutelate dalla Direttiva, in maniera coerente e uniforme, in particolare alla luce del report sessennale che la Direttiva stessa richiede all'Art. 17.

I documenti orientativi sono stati elaborati anche in accordo con altre convenzioni internazionali, ad esempio la Convenzione sulla Biodiversità, tramite i propri gruppi scientifici di lavoro.

Ciò che emerge da "Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive" (DocHab-04-03/03 rev.3) e da "Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines, FINAL DRAFT, October 2006, è un sistema basato su schede che raccolgono le informazioni basandosi sul principio dei Valori Favorevoli di Riferimento (Favourable Reference Values - FRV), valutati attraverso l'uso delle matrici (per le specie: allegato C; per gli habitat: allegato E del documento "Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive" (DocHab-04-03/03 rev.3). Nelle matrici, lo stato di conservazione di ogni parametro riportato nella scheda viene valutato selezionando una delle possibili opzioni:

Definizione	Colore	Descrizione	Codice
Stato di Conservazione Favorevole	(verde)	habitat o specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.	FV
Stato di Conservazione Inadeguato	(giallo)	habitat o specie che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.	U1
Stato di Conservazione Cattivo	(rosso)	habitat o specie in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).	U2
Stato di Conservazione Sconosciuto	(nessun colore)	habitat o specie per i quali non esistono informazioni sufficienti per esprimere un giudizio affidabile.	XX

Il sistema è stato utilizzato per redigere il Secondo Rapporto Nazionale sullo stato di attuazione della Direttiva Habitat ed è confluito nella pubblicazione "Attuazione della Direttiva Habitat e stato di conservazione di specie. Italia. 2° rapporto nazionale - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2008", dove la valutazione finale segue una procedura ben precisa basandosi sul principio precauzionale: se anche uno solo dei parametri di valutazione è giudicato cattivo, la valutazione conclusiva risulta cattiva, anche se gli altri parametri sono favorevoli. Allo stesso modo, una valutazione inadeguata accompagnata da tutti giudizi favorevoli, rende inadeguata anche la valutazione finale. Un habitat/specie può ritenersi in uno stato di conservazione favorevole solo se tutti e quattro i parametri sono favorevoli, al limite con uno di essi sconosciuto.

La matrice di valutazione per habitat e specie è riportata in Tabella 3.1 e in Tabella 3.2, per un dettaglio maggiore dei criteri applicativi si rimanda alla pubblicazione dell' UE "Guideline to art. 17 Habita Directive. Draft 2007".

**Tabella 3.1 - Matrice di valutazione dello stato di conservazione degli habitat
(Guideline art. 17, lib. trad)**

Parametri	Stato di conservazione			
	Favorevole (verde) FV	Non favorevole Inadeguato (‘giallo’) U1	Non favorevole - cattivo (‘rosso’) U2	Sconosciuto (informazioni insufficienti per esprimere un giudizio) XX
Range ⁷	Stabile (perdite bilanciate da espansioni) o in aumento E non più piccolo del ‘range favorevole di riferimento’	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una perdita di più dell’1% per anno all’interno del range nel periodo specificato dallo Stato Membro Q Più del 10% al di sotto del ‘range favorevole di riferimento’	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>
Area coperta dal tipo di habitat all’interno del range	Stabile (perdite bilanciate da espansioni) o in aumento E non più piccolo ‘dell’ area favorevole di riferimento’ E senza significativi cambiamenti nel pattern di distribuzione all’interno del range (se esistono dati disponibili)	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una perdita di più dell’1% per anno (il valore indicativo fornito dallo Stato Membro può deviare se giustificato) nel periodo specificato dallo Stato Membro Q Con ampie perdite nel pattern di distribuzione all’interno del range Q Più del 10% al di sotto ‘dell’area favorevole di riferimento’	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>
Strutture e funzioni specifiche (incluse le specie tipiche)	Strutture e funzioni specifiche (incluse le specie tipiche) in buone condizioni e senza pressioni/deterioramenti significativi	Qualunque altra combinazione	Più del 25% dell’area è sfavorevole per quanto riguarda le sue strutture e funzioni specifiche (incluse le specie tipiche)	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>
Prospettive future (riguardanti il range, l’area coperta e le strutture e funzioni specifiche)	Le prospettive per l’habitat nel futuro sono eccellenti/buoni, senza impatti significativi da minacce attese; sopravvivenza a lungo termine assicurata	Qualunque altra combinazione	Le prospettive per l’habitat nel futuro sono cattive; forte impatto da minacce attese; sopravvivenza a lungo termine non assicurata	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>
Valutazione globale dello stato di conservazione (CS)	Tutti e tre ‘verdi’ o tre ‘verdi’ e uno ‘sconosciuto’	Uno o più ‘giallo’ ma nessun ‘rosso’	Uno o più ‘rosso’	Due o più ‘sconosciuto’ combinati con ‘verde’ o tutti ‘sconosciuto’

⁷ I parametri presi in considerazione (range; area occupata; struttura e funzioni specifiche -incluse le specie tipiche-, prospettive future), si basano su una sintesi del Reporting format per specie e habitat fornito dall’Linee guida e sulla base dei Valori favorevoli di riferimento.

**Tabella 3.2 -Matrice di valutazione dello stato di conservazione delle specie
(Guideline art. 17, lib. trad)**

Parametri	Stato di conservazione			
	Favorevole (verde) FV	Non favorevole Inadeguato (‘giallo’) U1	Non favorevole - cattivo (‘rosso’) U2	Sconosciuto (informazioni insufficienti per esprimere un giudizio) XX
Range ⁸	Stabile (perdite bilanciate da espansioni) o in aumento E non più piccolo del ‘range favorevole di riferimento’	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una perdita di più dell’1% per anno all’interno del range nel periodo specificato dallo Stato Membro Q Più del 10% al di sotto del ‘range favorevole di riferimento’	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>
Popolazione	Popolazione(i) dell’ area n inferiore(i) al ‘valore di popolazione di riferimento favorevole’ E con riproduzione, mortalità, struttura di età non devianti dalla normalità (se esistono dati disponibili)	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una perdita di più dell’1% per anno (il valore indicativo fornito dallo Stato Membro può deviare se giustificato) nel periodo specificato dallo Stato Membro E Al di sotto del ‘valore di popolazione di riferimento favorevole’ Q più del 25% al di sotto del ‘valore di popolazione di riferimento favorevole’ Q con riproduzione, mortalità, struttura di età fortemente devianti dalla normalità (se esistono dati disponibili)	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>
Habitat per le specie	L’area di habitat è sufficientemente vasta (e stabile o in aumento) E La qualità dell’habitat è adatta per una sopravvivenza a lungo termine delle specie	Qualunque altra combinazione	L’area di habitat è chiaramente non sufficientemente vasta da assicurare la sopravvivenza a lungo termine delle specie Q la qualità dell’Habitat è cattiva, chiaramente non permettendo la sopravvivenza a lungo termine delle specie	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>
Prospettive future (riguardanti popolazioni, range e disponibilità di	Le pressioni principali e le minacce non sono significative; le specie potranno sopravvivere	Qualunque altra combinazione	Forte influenza delle pressioni principali e delle minacce sulle specie; previsioni per	<i>Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili</i>

⁸ I parametri presi in considerazione (range; popolazione, habitat per le specie-, prospettive future), si basano su una sintesi del Reporting format per specie e habitat fornito dall Linee guida e sulla base dei Valori favorevoli di riferimento.

Parametri	Stato di conservazione			
	Favorevole (verde) FV	Non favorevole Inadeguato (‘giallo’) U1	Non favorevole - cattivo (‘rosso’) U2	Sconosciuto (informazioni insufficienti per esprimere un giudizio) XX
habitat)	nel lungo periodo		il futuro molto negative; sopravvivenza a lungo termine a rischio	
Valutazione globale dello stato di conservazione (CS)	Tutti e tre ‘verdi’ o tre ‘verdi’ e uno ‘sconosciuto’	Uno o più ‘giallo’ ma nessun ‘rosso’	Uno o più ‘rosso’	Due o più ‘sconosciuto’ combinati con ‘verde’ o tutti ‘sconosciuto’

Il Piano di Gestione prevede una valutazione dello stato di conservazione a livello locale, riferito al sito interessato, e pertanto gli strumenti messi a disposizione dall’Unione Europea per una valutazione nazionale a livello di regione biogeografica potrebbero non essere idonei ad una valutazione focalizzata sul territorio.

Nei paragrafi che seguono, tuttavia, viene definito lo stato di conservazione degli habitat e delle specie obiettivo di conservazione (così come riportati nel FS alle tabelle 3.1 e 3.2) facendo riferimento, almeno a livello generale e teorico, ai criteri espressi nei documenti della CE.

A questo elenco di specie si aggiungono, le specie in Allegato IV della Direttiva Habitat, basandosi sui medesimi principi ispiratori

3.2. INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

3240 FIUMI ALPINI CON VEGETAZIONE RIPARIA LEGNOSA A *SALIX ELEAGNOS*

Struttura ed ecologia della vegetazione

Vegetazione arbustiva formante coperture continue o più o meno discontinue e frammentate (fisionomia a nuclei arbustivi isolati) o cortine sulle rive dei fiumi negli orizzonti alpino, montano, submontano e anche a quote inferiori. Sono dominanti le specie di salici (*Salix eleagnos*, *Salix purpurea*). La vegetazione si insedia sui terrazzi laterali e sugli argini deposizionali naturali posti in fregio ai greti attivi dei corsi d’acqua in cui il ripetersi ciclico degli

eventi di sedimentazione ed erosione innesca i processi di colonizzazione arbustiva di cui questo habitat è espressione; il carattere più o meno pioniero della cenosi è indicato dalla distribuzione orizzontale delle specie secondo pattern discontinui, carattere iniziale, o in coperture più compatte, aspetto più evoluto.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Salicetea purpureae* Moor 1958, ord. *Myricarietalia* Aichinger 1933, all. *Salicion incanae* Aichinger 1933 (= *Salicion eleagni* Moor 1958).

Specie vegetali caratteristiche

Entità arbustive e arboree: *Salix eleagnos*, *S. purpurea*, *S. triandra*.

Specie erbacee: *E. dodonaei*, *Scrophularia canina*, *S. juratensis*, *Saponaria officinalis*.

Presenza frequente di specie dealpinizzate anche alle quote inferiori.

Valenze naturalistiche e ambientali

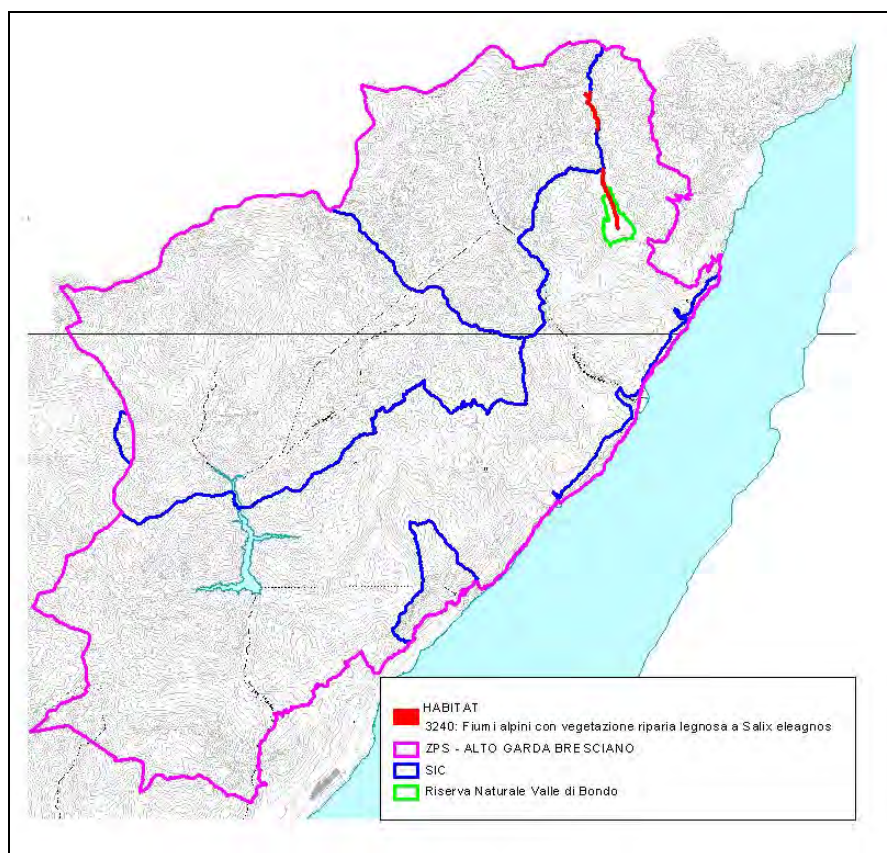
Tutte le formazioni alveali e ripariali rivestono preminente interesse naturalistico e paesaggistico, a prescindere da eventuali presenze di singole rarità, e forniscono, immediatamente, una chiave di lettura dello stato di conservazione e naturalità di un territorio. Ciò vale soprattutto per gli aspetti più maturi ed evoluti, ben sapendo che la dinamica naturale del torrente, ove non sia stata del tutto soppressa da opere idrauliche, determina periodici ringiovanimenti che consentono la ripartenza delle successioni ecologiche. La presenza di entità esotiche (alloctone) può esser considerata un indice di degrado. In particolare *Amorpha fruticosa* e *Buddleja davidii* sono arbusti ormai largamente diffusi anche in situazioni prossimo-naturali. Presenze di specie nitrofile, sinantropiche e banali indicano eutrofizzazione e scarsa qualità ambientale. La componente faunistica è caratterizzata dalla presenza di elementi termofili e di invertebrati tipici dei greti fluviali. In generale questi ambienti rivestono l'importante funzione di corridoi biologici.

Tendenze dinamiche naturali

Queste formazioni, almeno nelle situazioni meno condizionate dall'alterazione del regime idrico, sono stabili in quanto rinnovate dagli apporti sabbioso-ghiaiosi che impediscono la progressiva maturazione del suolo. Le modifiche spaziali, legate al corso dei fiumi e degli eventi di piena, sono generalmente compensate e si creano nuovi spazi ecologici adatti. Ove il condizionamento fluviale venga alleggerito il termine dinamico di tali fitocenosi è rappresentato dai boschi ripariali dell'*Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Solokowski et Wallisch 1928.

Localizzazione nel sito

Presente in val di Bondo, lungo il corso del torrente nella sua parte media e terminale fino alla piana, nella Riserva Naturale, dove si forma occasionalmente il lago temporaneo.



Estensione dell'habitat

6 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Significativa (C)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Struttura parzialmente degradata per attività di regimazione acqua ed estrazione sabbia. Prospettive mediocri per la conservazione della funzione ma possibilità di ripristino con un impegno medio.

Conservazione media o ridotta (C)

Non favorevole
Inadeguato
(giallo)
U1

Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Significativo (C)

Note per aggiornamento formulario standard

Le valutazioni dell'habitat rimangono le stesse, è aumentata la superficie assoluta.

Indicazioni gestionali

Trattandosi di comunità arbustive stabilizzate dal condizionamento operato dal corso d'acqua è necessario garantire la permanenza del regime idrologico e dell'azione morfogenetica dello stesso che mantenga ampie estensioni di

greto attivo comprendente anche i sistemi di piccoli rilievi laterali (terrazzi, barre, argini deposizionali) esistenti naturalmente in fregio all'alveo. È quindi fondamentale evitare le operazioni di rimodellamento dell'alveo che producono la canalizzazione del corso d'acqua e la restrizione del suo ambito di divagazione. Con le limitazioni già accennate, le azioni di asporto dei sedimenti dell'alveo al fine di garantire condizioni di sicurezza idraulica possono comunque avvenire vista la forte capacità colonizzatrice della vegetazione considerata.

Minacce principali

La capacità di rinnovazione naturale di questo habitat, legata alla dinamica fluviale, è assai rilevante e condizione stessa per la sua sopravvivenza, anche se proprio a causa della dinamica fluviale l'assetto delle cenosi va incontro a improvvisi cambiamenti, anche radicali. Si tratta, in linea teorica, di un habitat capace di autorigenerarsi. In realtà, è ben nota la condizione di scarsa naturalità che caratterizza tutti gli assi fluviali. Gli interventi per la sicurezza idraulica (eliminazione di piante legnose dagli alvei) contrastano con la difesa del valore naturalistico e della biodiversità. I fiumi arginati, in cui sono state eliminate le aree di espansione golenali sono ovviamente una minaccia più grave per questo tipo di habitat. La scarsa qualità naturalistica può essere evidenziata dalla diffusione di specie alloctone e sinantropiche, favorite dalla presenza di agricoltura intensiva, scarichi e inquinamenti diffusi. Anche l'attività estrattiva condiziona, palesemente, questo tipo di habitat.

4060 LANDE ALPINE BOREALI

Struttura ed ecologia della vegetazione

In questo codice confluiscono le comunità arbustive subalpine miste dominate da *Erica carnea*, *Arctostaphylos uva-ursi* o da *Genista radiata*, su

substrati carbonatici piuttosto primitivi. Costituiscono i mantelli di pinete, mughete e faggete e possono colonizzare i pascoli abbandonati.

Inquadramento fitosociologico

In generale, comunque, le comunità suddette vengono ricondotte essenzialmente alle seguenti alleanze: *Ericion carneae* Rubel ex Grabherr, Greimler et Mucina 1993 (Erico-Pinetea Horvat 1959), *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. 1950 (Rhamno-Prunetea spinosae Rivas Goday et Borja Carbonell 1961) e *Geranion sanguinei* Tx. ex Muller 1961 (Trifolio-Geranietea Th. Muller 1961).

Specie vegetali caratteristiche

Genista radiata, Erica carnea, Arctostaphylos uva-ursi, Polygala chamaebuxus, Sesleria varia, Carex sempervirens, C. humilis. In questo habitat sono frequenti i lycopodi, muschi e licheni.

Valenze naturalistiche e ambientali

Sono comunità pre espressione di situazioni con elevata naturalità e, pertanto, di apprezzabile valenza ecologica. Solo nel caso di formazioni molto chiuse su vaste aree risultano ulteriormente impoverite e, spesso, poco gradite da diverse specie animali; queste ultime, nella maggior parte dei casi, preferiscono aree diversificate dal punto di vista strutturale, con presenza di arbusteti intervallati ad aree aperte. Anche nel caso di formazioni chiuse estese, però, resta elevato il loro valore paesaggistico. Il ruolo di protezione dei suoli, a prescindere da valori floristici eventuali, va considerato di fondamentale importanza ecologica. È necessario ricordare che ciascuna specie arbustiva ha importanza per la conservazione delle specie di insetti fitofagi specializzati, la cui distribuzione dipende integralmente dalla presenza di nuclei di vegetazione sufficientemente estesi.

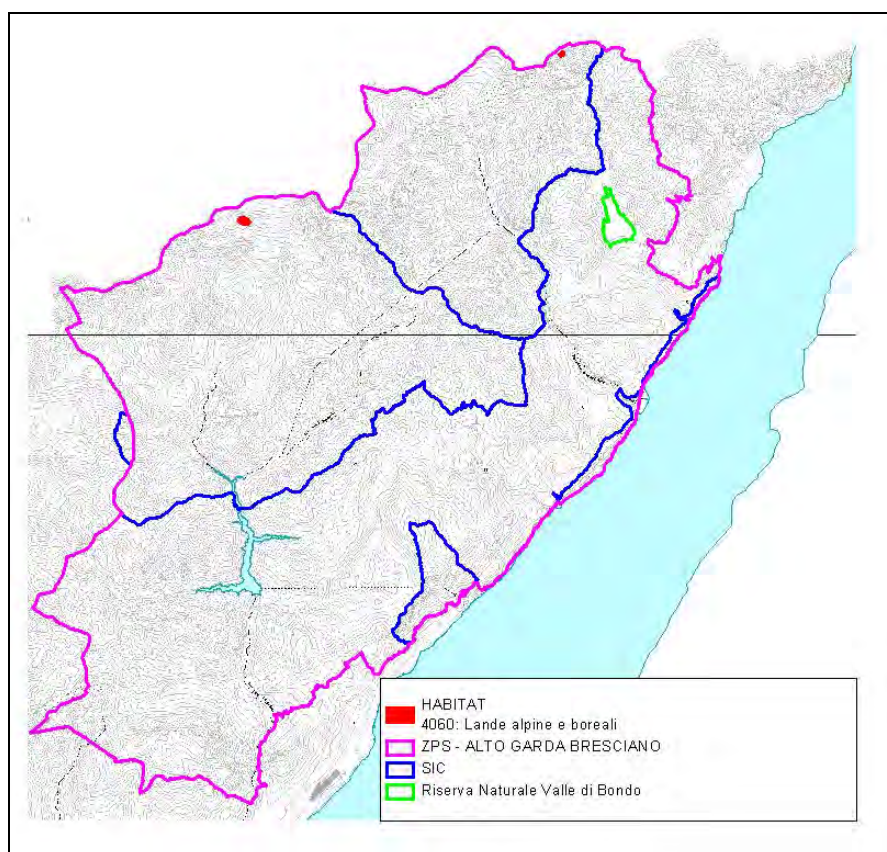
Tendenze dinamiche naturali

Si tratta quasi sempre di formazioni lungamente durevoli per il prevalere di fattori ecologici condizionanti e, quindi, di elevata stabilità. Le serie basifile sono di regola più primitive e condizionate da suoli superficiali e/o elevata acclività.

In particolare le formazioni a *Genista radiata* dei versanti meridionali sono in espansione a seguito dell'abbandono dei prati e dei pascoli; sono a contatto sia con formazioni di seslerio-brometo (6210 e 6170), che con le mughete basifile (4070).

Localizzazione nel sito

Due aree distinte nei SIC Corno della Marogna e Valvestino



Estensione dell'habitat

5 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

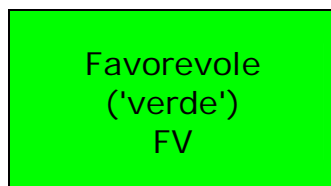
Eccellente (A)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Buono (B)



Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

-

Indicazioni gestionali

Tutte le comunità indicate hanno grande efficacia nella protezione del suolo quindi non si devono eseguire movimenti di terra o produrre discontinuità della copertura vegetale. Dove questi fatti sono avvenuti per cause naturali (piccole frane o smottamenti) affidare il ripristino alla ricolonizzazione spontanea della vegetazione anche se costituita da stadi con struttura e composizione floristica diversi dalla landa. Per ripristini posteriori a interventi antropici (per es. tagli di sentieri) fare precedere una sistemazione del

substrato in modo da favorire il drenaggio ed evitare il ruscellamento in superficie.

Minacce principali

Di regola queste formazioni arbustive o di ericacee nane sono resistenti e, quindi, poco vulnerabili. Il pascolo ben condotto rappresenta, ovviamente, una possibile limitazione della loro estensione. Esso, infatti, favorisce le specie erbacee a scapito di quelle legnose.

4070* BOSAGLIE DI *PINUS MUGO* E *RHODODENDRON HIRSUTUM* (*MUGO-PHODODENDRETUM HIRSUTUM*)

Struttura ed ecologia della vegetazione

La specie arborea dominante è *Pinus mugo*, il cui portamento prostrato dà origine a formazioni monoplane, intricate, con sottobosco ridotto fino a macchie aperte tra le quali riescono ad inserirsi specie arbustive ed erbacee prevalentemente calcifile; manca uno strato arboreo vero e proprio. Il pino mugo costituisce boscaglie alte 2-3 m, fittamente intrecciate, la cui copertura è prossima al 100%. Il sottobosco, costituito prevalentemente da arbusti nani di *Ericaceae* e da sporadiche specie erbacee, raggiunge i 20-40 cm di altezza e coperture piuttosto basse (20-40%) inversamente proporzionali al grado di copertura delle chiome del mugo.

Inquadramento fitosociologico

L'inquadramento sintassonomico di questa associazione per le Alpi italiane, proposto da Pignatti (1998), è il seguente: cl. *Erico-Pinetea* Horvat 1959, ord. *Erico-Pinetalia* Horvat 1959, all. *Erico-Pinion mugo* Leibundgut 1948 nom. Inv., ass. *Rhododendro hirsuti-Pinetum mugo* Ellenb. e Klötzli (1972) (sin. *Mugo-Rhododendretum hirsuti* Br.-Bl. 1939)

Specie vegetali caratteristiche

Lo strato alto-arbustivo è dominato da *Pinus mugo*; nello strato basso arbustivo dominano invece le Ericaceae (*Rhododendron hirsutum*, *Rhododendron ferrugineum*, *Erica herbacea*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium myrtillus*) e alcune Rosaceae (*Sorbus chamaespilus*, *Sorbus aucuparia*, *Rubus saxatilis*), la cui abbondanza è correlata al grado di compenetrazione delle chiome del mugo; la copertura erbacea è generalmente poco rilevante ed è spesso accompagnata da una buona copertura muscinale. Le specie ricorrenti sono *Tofieldia calyculata*, *Lycopodium annotinum*, *Lonicera caerulea*, *Soldanella alpina*, *Homogyne alpina*, *Valeriana montana*, *Carex ferruginea*, , accompagnate in varia misura da specie basifile tipiche dei seslerieti, quali residui delle comunità che dinamicamente precedono la formazione della mugheta.

Valenze naturalistiche e ambientali

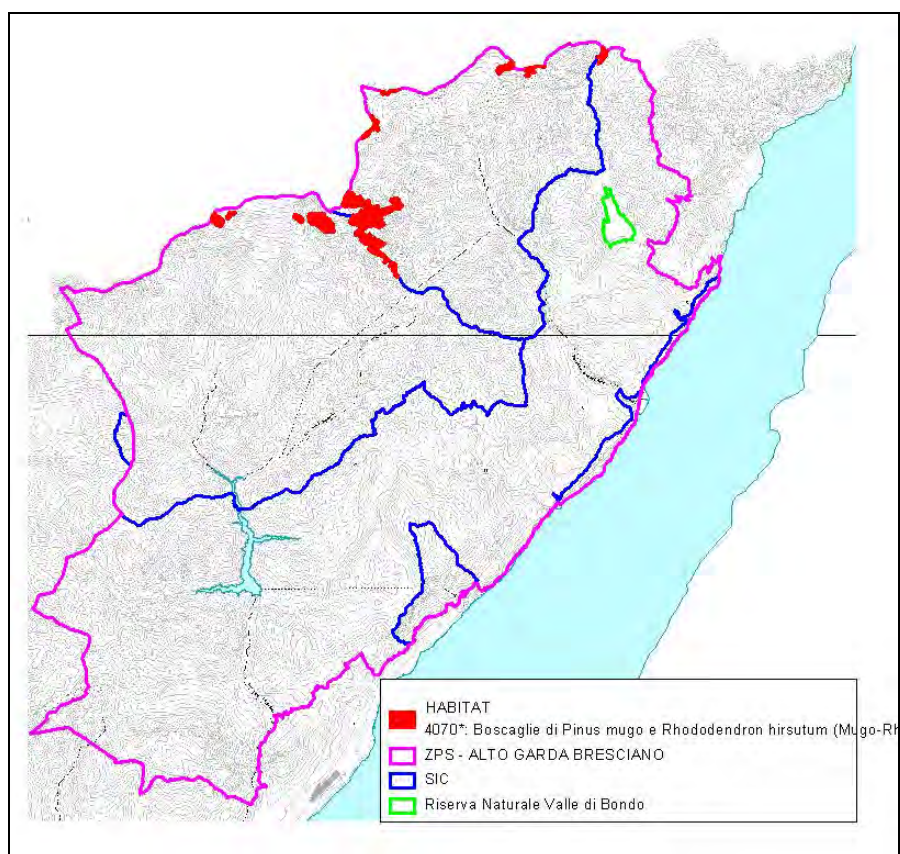
L'habitat è espressione di situazioni con elevata naturalità e, pertanto, di sicuro interesse ambientale. La Direttiva "Habitat" lo considera prioritario, probabilmente per la sua limitata diffusione, essendo caratteristico degli ambienti dolomitici, più raramente prealpini, delle Alpi Orientali. Può ospitare specie protette (ad es. *Cypripedium*, Allegato II della Direttiva 92/43) e altre entità endemiche estalpine. La fauna è rappresentata in particolare da diverse specie di artropodi e da alcune di uccelli che frequentano per lo più gli ambienti di alta quota. Il complesso degli insetti del mugo manifesta elementi in comune con le cenosi del cembro o con quelle del pino silvestre. L'entomofauna del rododendro, tutt'altro che ricca, comprende poche, ma vistose specie caratteristiche. Le situazioni migliori per la fauna si hanno comunque dove la mugheta non è troppo fitta ed è intervallata da aree aperte. Le mughete situate alle quote più basse possono costituire inoltre un interessante habitat per alcune specie termofile.

Tendenze dinamiche naturali

Le mughete sono formazioni non climatogene ma, di fatto e spesso, assai lungamente durevoli, in quanto persistono condizioni (orografiche e topografiche, oltre che climatiche) che impediscono l'evoluzione del suolo che solo localmente acidifica, a meno di non ipotizzare tempi molto lunghi. È frequente osservare sia stadi più maturi con una rada copertura arborea (contatto con 91K0, oppure con pinete di pino silvestre), sia boscaglie più rade e primitive con specie tipiche dei greti torrentizi e dei detriti di falda (3220 e 8120).

Localizzazione nel sito

Nelle aree più a nord ed interne del sito.



Estensione dell'habitat

142 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

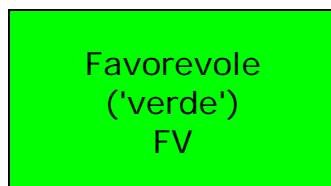
Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Buono (B)



Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

-

Indicazioni gestionali

Le mughete rivestono un ruolo primario nella protezione dei suoli poco evoluti, nonché un interessante significato naturalistico per la biodiversità relativamente elevata e per la presenza di orchidacee nella composizione floristica. Si consiglia di lasciare che tali comunità si evolvano naturalmente, visto che, in passato, tentativi di accelerare il processo evolutivo con l'introduzione del larice e degli abeti rosso e bianco sono ovunque falliti (Hoffman, 1986 in Del Favero, 2002). Possono essere individuate situazioni

che richiedono la riduzione di superficie boscata per altri fini (atti a favorire specifiche specie animali come il fagiano di monte, ad esempio). Si devono, quindi, evitare interventi che ne riducano la continuità o la superficie delle sue tessere nei mosaici di intercalazione con i litosuoli ancora scoperti. L'interferenza antropica su questo habitat è pressoché nulla, tranne nei casi in cui la copertura forestale sia stata rimossa per la formazione di pascoli per il bestiame bovino. In questi casi, all'abbandono della pratica selvicolturale si assiste ad un lento e spontaneo ripristino della muggheta attraverso la progressiva introduzione delle specie caratteristiche. Per danni provocati da eventi naturali quali smottamenti e piccole frane si devono adottare i mezzi di stabilizzazione del suolo (graticciati) specialmente nei tratti di versante molto acclivi. Il ripristino delle parti danneggiate consiste nel favorire i processi dinamici naturali estesi anche agli stadi iniziali. Per ripristini posteriori a interventi antropici (per es. tagli di sentieri) ridurre la pendenza con pietre in modo da favorire l'accumulo di materiale organico e la ricostituzione del suolo unico ed eventualmente mettere a dimora semenzali di pino mugo ottenuti da semi raccolti nella stessa stazione o nella stessa zona.

Minacce principali

Per sua natura è un tipo di comunità vegetale capace di tollerare anche un certo disturbo e i ricorrenti fenomeni di sovralluvionamento, in una tensione dinamica tra aspetti primitivi ed evoluti che rientra nella sua stessa essenza e variabilità. Solcando i sentieri, si può constatare la sua vitalità straordinaria e la capacità di ricolonizzazione. Quando la muggheta è molto densa e diventa fitta e impenetrabile, diminuisce sensibilmente il numero delle specie vascolari e appare meno adatta alle esigenze di alcune specie animali. Le infezioni del fungo *Herpotrichia juniperi* e le infestazioni di afidi lacnidi causano croniche defogliazioni e la morte di fronde o di intere piante.

6170 FORMAZIONI ERBOSE CALCICOLE ALPINE E SUBALPINE

Struttura ed ecologia della vegetazione

Comunità monostratificate e dominate da emicriptofite e camefite con grande capacità di consolidamento del suolo. Sono praterie continue sulle pendenze deboli, ma assumono forme discontinue con l'aumento dell'acclività, specialmente in altitudine dove formano zolle aperte, ghirlande o gradinature erbose.

Prevalentemente si tratta di seslerieti continui, talora ricolonizzati da arbusti. Sulle cenge più scoscese si sviluppa un consorzio dominato da *Festuca alpestris*. Talora sono presenti piccole formazioni discontinue a *Carex firma*.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat può essere inquadrato in: cl. *Seslerietea variae* Oberd. 1978 (sin. *Seslerieta albicantis* Oberd. 1978 corr. Oberd. 1990), ord. *Seslerietalia variae* Br.-Bl. 1926, all. *Seslerion variae* Br.-Bl. 1926, ass. *Caricetum firmae* Rübel 1911, ass. *Seslerio-Caricetum sempervirentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926. Le associazioni citate sono quelle maggiormente frequenti. Sono inclusi in questo tipo anche le comunità a zolle aperte con *Dryas octopetala*.

Specie vegetali caratteristiche

Sesleria varia, *Carex sempervirens*, *Gentiana clusii*, *Nigritella rubra*, , *Pedicularis elongata*, *Ranunculus hybridus*, *Anemone baldensis*, *Aster bellidiastrum*, *Carex sempervirens*, *Carex firma*, *Gentiana lutea*, *Gentiana verna*, *Globularia cordifolia*, *Hedysarum hedysaroides*, *Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum*, *Hieracium villosum*, *Hippocrepis comosa*, *Horminum pyrenaicum*, *Laserpitium peucedanoides*, *Leucanthemum heterophyllum*, *Phyteuma orbiculare*, *Polygala alpestris*, *Potentilla crantzii*, *Pulsatilla alpina* ssp. *alpina*, *Ranunculus montanus* agg., *Soldanella alpina*, *Veronica aphylla*, *Dryas octopetala*.

Valenze naturalistiche e ambientali

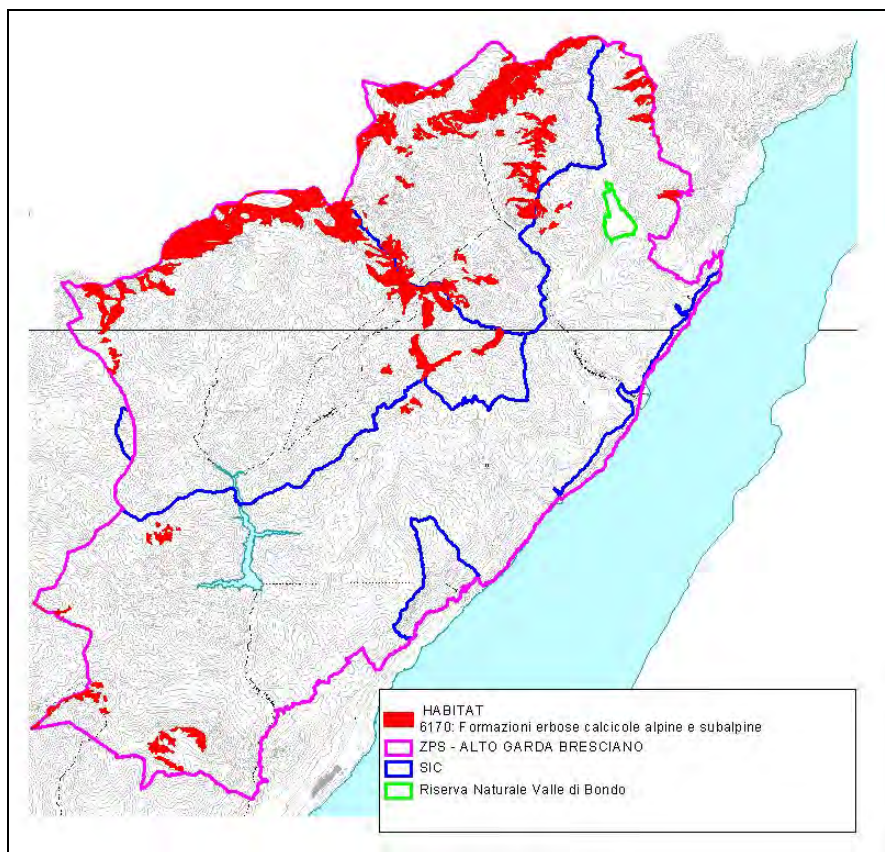
La fascia dei pascoli subalpini basifili è indubbiamente tra gli habitat a maggiore valenza naturalistica, sia per la ricchezza floristica complessiva che per la presenza di entità rare ed endemiche. Anche la fauna, caratterizzata da elementi tipici delle praterie di alta quota, spesso a distribuzione boreo-alpina, annovera diverse specie di invertebrati endemici, più diffusi nella fascia prealpina rispetto a quella alpina interna. Oltre tutto anche il valore paesaggistico rappresenta un'attrattiva importante con risvolti economici non trascurabili.

Tendenze dinamiche naturali

Vegetazione in gran parte durevole, con cambiamenti dinamici ridotti a regressioni o a ricostruzioni determinati dall'azione erosiva di eventi meteorici. Le praterie basifile sono in generale sottoposte ad un periodo molto breve di copertura della neve quindi sottoposte all'azione del geliflusso e del soliflusso (discontinuità e gradinature). Si origina dalla vegetazione pioniera dei detriti di falda di rocce carbonatiche.

Localizzazione nel sito

Nelle zone interne e oltre i 1000-1200 m di quota



Estensione dell'habitat

1326 ettari

Percentuale di copertura nel sito

6%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Eccellente (A)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Buono (B)

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell’habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

Il formulario riportava una stima di copertura percentuale pari al 10%, ora con le indagini che hanno condotto alla redazione della carta habitat si può affermare con precisione che la copertura è pari al 6%.

Indicazioni gestionali

In generale questo tipo raggruppa vegetazione bene adattata alle condizioni ambientali, ma che manifesta fragilità nei riguardi dei disturbi antropici (nitrificazione del suolo, movimenti di terra). È importante il rispetto sia delle comunità stabili, continue o discontinue, sia degli episodi naturali regressivi o in corso di ripristino in quanto fanno parte della dinamica propria di questa vegetazione. Conviene invece intervenire per controllare erosioni in atto di portata maggiore, specialmente se innescati da interventi antropici pregressi. L’habitat ha una funzione importante nella conservazione della flora basifila di altitudine e del suolo. Non deve essere sottoposto a usi che riducono ulteriormente l’efficacia per queste funzioni. A contatto con le formazioni legnose (arbusteti e boschi alti) si possono incontrare praterie basifile sottoposte a riforestazione spontanea. Il processo deve essere rispettato in quanto si tratta di antichi dissodamenti per scopi pastorali.

Minacce principali

L’habitat nel suo complesso, non corre rischi di sensibili riduzioni, ma, in relazione alle valenze floristiche, è soggetto a impoverimento nel caso di gestioni non ottimali e, certamente, il valore vegetazionale è penalizzato

dagli eventuali interventi infrastrutturali che lo frammentano. La capacità di ripresa è da valutare solo in tempi lunghi e non è scontata. Nelle attuali condizioni, tuttavia, i rischi maggiori derivano dalle tendenze apicole che prevedono o l'abbandono dei siti di pascolo meno accessibili o l'intensivizzazione, decisamente negativa per questo habitat, di quelli più comodi. Il turismo può essere, nelle località più frequentate, causa di disturbo per alcune specie di animali vertebrati.

6210* FORMAZIONI ERBOSE SECCHIE SEMI NATURALI E *FACIES* COPERTE DA CESPUGLI SU SUBSTRATO CALCAREO (*FESTUCO-BROMETALIA*) (*SITO IMPORTANTE PER ORCHIDEE)

Struttura ed ecologia della vegetazione

Questo habitat comprende prati e pascoli secchi diffusi dal piano pianiziale a quello montano. Conseguentemente, lo strato erbaceo risulta molto sviluppato, con coperture generalmente comprese tra il 70 e il 100%. Può altresì essere presente o meno uno strato arbustivo, generalmente basso (non superiore a 1,75 m), che presenta coperture non superiori al 30-40%. Si tratta comunque tipicamente di praterie, con lo strato erbaceo dominato da emicriptofite, con geofite e con piccole camefite. La presenza di uno strato legnoso, alto e/o basso arbustivo, è determinato solitamente dalla sospensione dell'uso pastorale da molto tempo.

Inquadramento fitosociologico

I prati aridi pianiziali e montani sono generalmente inquadrati nella classe *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadac 1944. All'interno dell'ordine *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936. I *Brometalia erecti* comprendono prati mesoxerofili subatlantici submediterranei a *Bromus erectus*, a *Genista radiata*, ad *Artemisia alba*, riferibili all'alleanza *Bromion erecti* Koch 1926; prati xerofili di suoli acidi con *Phleum phleoides*, *Koeleria gracilis* e, talvolta, *Calluna vulgaris*, riferibili all'alleanza *Koelerio-Phleion phleoidis* Korneck

1974; prati xerofili submediterranei a *Bromus erectus*, *Helianthemum nummularium*, *Hippocrepis comosa*, riferibili all'alleanza *Xerobromion* (Br.-Bl. et Moor 1938) Moravec in Holub *et al.* 1967.

Specie vegetali caratteristiche

Il contingente floristico è, generalmente molto ricco, attestandosi intorno a una media di circa 30-35 specie per stazione. La variabilità floristica è altrettanto elevata: si possono, quindi, avere prati con prevalenza di *Bromus erectus*, prati con prevalenza di *Brachypodium rupestre*, prati con prevalenza di *Artemisia alba*, prati con prevalenza di specie del genere *Festuca*, prati con prevalenza di specie del genere *Sesleria*, prati con prevalenza di *Genista radiata*, prati con prevalenza di *Stipa pennata*, ecc. A queste si accompagnano le specie caratteristiche o differenziali della classe *Festuco-Brometea*, quali ad esempio, *Asperula cynanchica*, *Briza media*, *Carex caryophylla*, *Carex humilis*, *Centaurea scabiosa*, *Centaurea triumfetti*, *Centaurea bracteata*, *Dianthus carthusianorum*, *Dianthus sylvestris*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia cyparissias*, *E. seguieriana*, *Galium verum*, *Hypericum perforatum*, *Koeleria macrantha*, *K. pyramidata*, , *Phleum phleoides*, *Pimpinella saxifraga*, *Salvia pratensis*, *Scabiosa columbaria*, *Teucrium chamaedrys*. Possono accompagnarsi a tali specie anche *Anthericum ramosum*, *Helianthemum nummularium*, *Sanguisorba minor*, *Dactylis glomerata*, *Dianthus monspessulanus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Inula hirta*, *Peucedanum cervaria*, *Thymus serpyllum*, *Thymus oenipontanus*, *Thymus pulegioides*.

Infine, possono essere presenti diverse specie di orchidee, **di frequente anche nelle alzate dei terrazzamenti destinati agli uliveti** quali *Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis atropurpurea*, *Serapias vomeracea*, *Orchis coriophora*, *O. mascula*, *O. morio*, *O. militaris*, *O. pallens*, *O. papilionacea*, *O. provincialis*, *O. tridentata*, *O. ustulata*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys apifera*, *O. bertolonii*, *O. holoserica*, *O. insectifera*, *O. sphegodes*, *O. benacensis*.

Valenze naturalistiche e ambientali

A parte la priorità, dovuta ai soli siti ricchi di orchidee, questo habitat, specialmente nelle stazioni più xeriche, talvolta correlate a microhabitat ventosi e/o rupestri con affioramenti superficiali di rocce carbonatiche, riveste sempre primaria valenza naturalistica e, come tale, merita di essere adeguatamente conosciuto e gestito. Esso include specie rare, numerose di Lista rossa, e localizzate al margine dell'areale. Vi confluiscono sia specie a gravitazione illirica che si sono diffuse lungo il bordo meridionale della catena alpina, sia entità a distribuzione insubrica-subatlantica. Di regola, infatti, si tratta sempre di situazioni di preminente valore fitogeografico. La loro persistenza è stata favorita da un uso tradizionale del suolo e, talvolta, anche da incendi. Spesso si tratta di stazioni molto esposte, di rifugio anche per comunità animali. Queste ultime, sempre ricche di specie, sono costituite per lo più da elementi caratteristici di ambienti aperti xerici. Fra gli invertebrati sono comuni e rivestono molta importanza, per il loro ruolo di consumatori primari, gli insetti ortotteri e lepidotteri. Inoltre numerosi sono gli animali che, pur vivendo in altri habitat, frequentano queste formazioni per alimentarsi (diverse specie di uccelli, anche migratori, e di chirotteri). Infine, le zone cespugliate rappresentano l'habitat ideale per le specie ecotonali termofile.

Tendenze dinamiche naturali

Comunità in parte durevoli (su suoli con accentuata rocciosità), ma in genere soggette alla penetrazione di specie legnose adatte ai suoli poveri e aridi come *Pinus sylvestris*, *Quercus pubescens*, *Ligustrum vulgare* o arbusti (*Rosa* spp., *Amelanchier ovalis*). I brometi e, in generale, le cenosi dei *Festuco-Brometea* possono evolvere, dapprima, verso formazioni arbustive termofile o meso-xerofile dei *Rhamno-Prunetea* e, successivamente, verso formazioni forestali più complesse rappresentate perlopiù da querceti termofili a roverella, ostrieti termofili, castagneti termofili, ascrivibili ai *Quercetalia pubescenti-petraeae*, e talvolta anche da querceti mesofili del

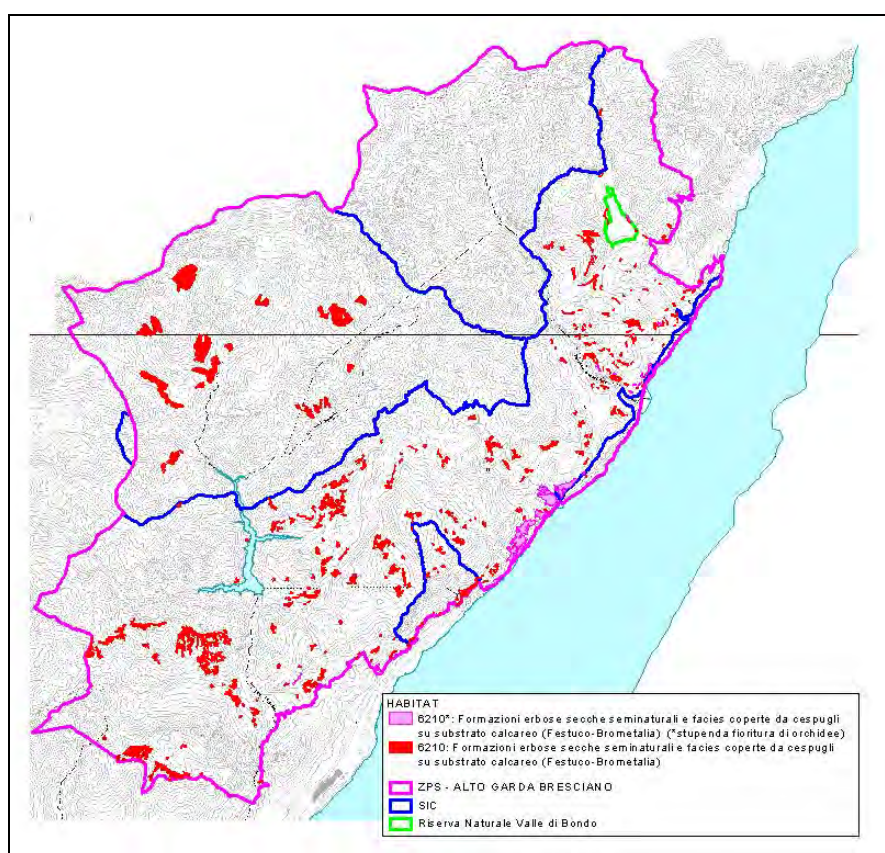
Carpinion betuli. Questo processo evolutivo può richiedere da 10-15 anni, per l'affermazione delle cenosi arbustive, a 70 e più anni, per l'affermazione delle cenosi forestali.

Localizzazione nel sito

Dalle zone a lago fino ad un massimo di 1200 m di quota, sui pendii assoliati. Distribuito in modo frammentato sul territorio del sito, ad esclusione delle zone più a nord e interne.

Gli ambienti prioritari sono ubicati nelle zone più a lago e termofile, in corrispondenza dei prati generalmente curati e non abbandonati. Alcuni di questi sono alberati e coltivati ad uliveti.

L'habitat è da considerarsi più esteso di quanto cartografabile in mappa perchè gran parte delle alzate ripide dei terrazzamenti naturali a lago sono dei brometi spesso con fioriture di orchidee.



Estensione dell'habitat

534 ettari non prioritari

65 ettari prioritari (accertati, ai quali vanno aggiunte le aree prative terrazzate naturalmente, le cui alzate andranno valutate di caso in caso)

Percentuale di copertura nel sito

2.5% non prioritario

0.3% prioritario

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

La conservazione della struttura è localmente buona oppure mediamente degradata, le prospettive per il mantenimento della struttura sono buone, il ripristino è possibile con un impegno medio. Complessivamente lo stato di conservazione è Buono (B)

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

Il formulario riportava una stima di copertura percentuale pari al 3%, ora con le indagini che hanno condotto alla redazione della carta habitat si può affermare con precisione che la copertura è pari al 2.5%.

Indicazioni gestionali

Data la naturale propensione dei brometi a evolvere verso formazioni arbustive e, quindi, arboree, la loro gestione dovrebbe tendere a mantenere la libertà di evoluzione. Costituiscono, tuttavia, un'eccezione i brometi che ospitano elementi floristici pregiati, quali appunto le orchidee, la cui evoluzione naturale porterebbe alla scomparsa di tali elementi; in questi casi la gestione dovrebbe tendere a conservare il brometo, impedendone l'evoluzione, attraverso tagli ed, eventualmente, un leggero pascolamento. La pratica dello sfalcio (*Mesobromion*) o del pascolo ha mantenuto a lungo le condizioni favorevoli per la conservazione di specie steppiche o eurimediterranee e nel complesso anche una elevata biodiversità. Dove queste pratiche sono state sospese sono in atto successioni dinamiche che porteranno alla formazione del bosco, con evidente perdita della componente floristica eliofila e dei suoli basici. Questa constatazione deve orientare le scelte locali per la conservazione dell'habitat. Si escludono comunque movimenti di terra o rimboschimenti in assenza di attente valutazioni di caso in caso.

Minacce principali

In assenza di una gestione attiva, l'habitat è destinato ad ulteriore riduzione, considerando che il bosco e nelle attuali condizioni climatiche, è ovunque in grado di attecchire, salvo ovviamente le condizioni più estreme. La vulnerabilità resta elevata più per motivi naturali che antropici, anche se la forte regressione delle superficie soggette a falciatura sta riducendo sensibilmente il numero di località in cui 6210 resta ben rappresentato.

**6510 PRATERIE MAGRE DA FIENO A BASSA ALTITUDINE (*ALOPECURUS PRATENSIS*,
SANGUISORBA OFFICINALIS)**

Struttura ed ecologia della vegetazione

Praterie continue mesofile dominate da emicriptofite cespitose e scapose.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970, ord. *Arrhenatheretalia* R. Tx. 1931, all. *Arrhenatherion* Koch 1926. Ci sono anche penetrazioni di specie dei *Molinietalia* Koch 1926, soprattutto nelle stazioni con ristagni d'acqua stagionali.

Specie vegetali caratteristiche

Arrhenatherium elatius, *Trisetum flavescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa pratensis*, *P. trivialis*, *Holcus mollis*, *Bromus hordeaceus*, *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca pratensis*, *Centaurea jacea*, *Pastinaca sativa*, *Leucanthemum vulgare*, *Leontodon hispidus*, *Taraxacum officinale*, *Tragopogon pratensis*, *Pimpinella major*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Trifolium pratense*, *Silene vulgaris*, *Ranunculus acris*; e in stazioni umide anche: *Lychnis flos-cuculi*, *Cardamine pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Colchicum autumnale*.

Valenze naturalistiche e ambientali

Di regola gli arrenatereti non ospitano specie di rilevante interesse floristico e sono espressione di un paesaggio culturale, antropizzato. Tuttavia, da molti secoli, il bel prato fiorito, e concimato in modo tradizionale con letame, rappresenta un riferimento culturale per tutti gli abitanti della montagna e per i turisti e non va quindi sottovalutata la sua importanza. Anche l'abbondanza di specie diverse, sia floristiche che animali, è un segnale che suggerisce un contributo alla biodiversità non trascurabile. Naturalmente questo habitat non dovrebbe essere considerato in modo isolato, ma quale

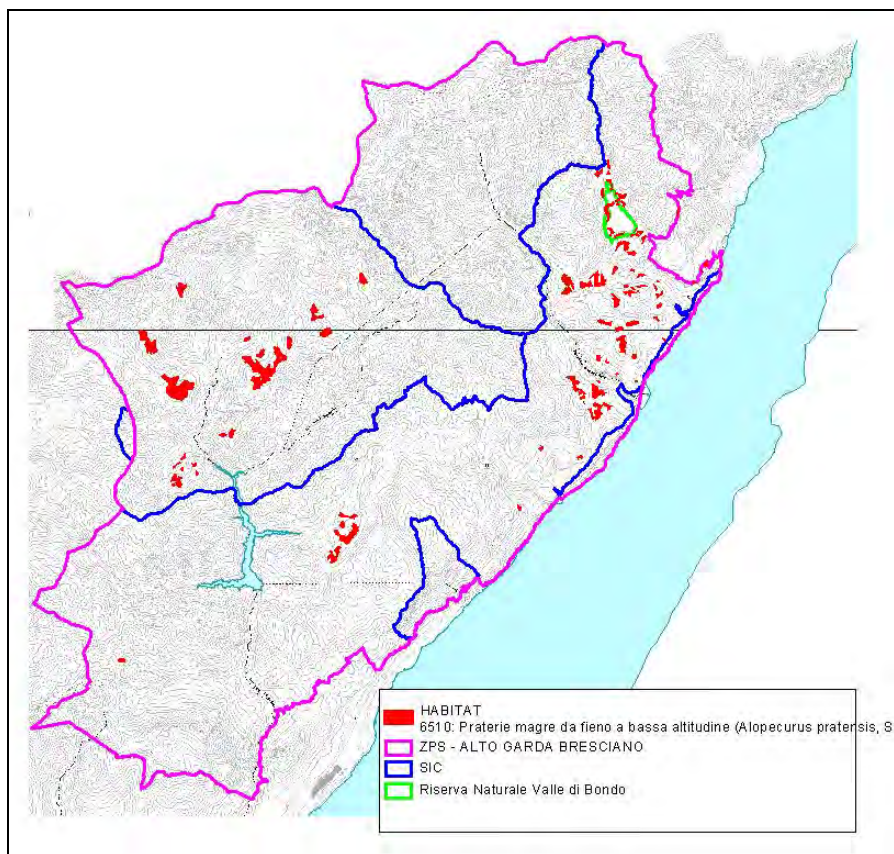
componente di un più esteso sistema di comunità vegetali legate alle tradizionali pratiche agricole (seminativi a rotazione, tratturi campestri, siepi, piccole zone umide, prati arborati, muretti a secco). Nel caso si debba procedere a valutazioni di incidenza, quindi, si raccomanda di non considerare l'habitat nella sua sola composizione floristica attuale, ma quale parte di un sistema; altrimenti assai difficilmente si potrebbe rilevare l'esistenza di elementi atti a contenere quella progressiva erosione. Fra la fauna invertebrata, questi prati ospitano per lo più specie ad ampia valenza ecologica anche se possono essere presenti, a seconda delle diverse condizioni ambientali, specie più caratteristiche dei brometi o dei molinieti. In ogni caso queste formazioni, come i triseteti diffusi a quote più elevate, sono molto importanti come siti di caccia e di alimentazione per parecchie specie di animali (rapaci, chirotteri).

Tendenze dinamiche naturali

Comunità conservate dalle pratiche colturali del taglio e della concimazione. Se abbandonate in montagna sono invase da piante legnose arbustive seguite da alberi dei boschi di latifoglie circostanti (*Tilio-Acerion*, *Carpinion*, *Alnion glutinoso-incanae*).

Localizzazione nel sito

Nel SIC Valvestino i prati falciati sono nell'orizzonte submontano in esposizione settentrionale o in corrispondenza di versanti maggiormente ombreggiati. Verso lago si localizzano nei pianori oltre Bocca Magno nella valle di Costa, e negli altopiani di Tignale e Tremosine.



Estensione dell'habitat

238 ettari

Percentuale di copertura nel sito

1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

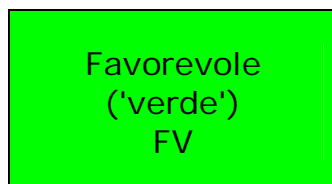
Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

La conservazione della struttura è buona, le prospettive per il mantenimento della struttura sono altrettanto buone. Complessivamente lo stato di conservazione è Buono (B)



Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

Il formulario riportava una stima di copertura percentuale pari al 5%, ora con le indagini che hanno condotto alla redazione della carta habitat si può affermare con precisione che la copertura è pari al 1%.

Indicazioni gestionali

Nei limiti concessi dall'economia locale si ritiene utile la continuazione delle pratiche colturali per la conservazione della biodiversità. Diversamente è in casi di completo abbandono, risulta necessario programmare un ripristino del bosco ecologicamente compatibile.

Minacce principali

L'abbandono colturale da un lato e l'intensivizzazione dall'altro concorrono a ridurre l'estensione di questo habitat. Anche l'espansione urbanistica nei fondovalle e nella fascia collinare incide. La capacità di recupero, anche a seguito di interventi con movimenti di terra, è abbastanza elevata, ma

richiede gestione attenta ed oculata per evitare l'affermazione di comunità sinantropiche e ruderali.

6520 PRATERIE MONTANE DA FIENO

Struttura ed ecologia della vegetazione

Praterie continue dominate da emicriptofite cespitose e scapose. Prati falciati e concimati più freschi.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970, ord. *Arrhenatheretalia* R. Tx. 1931, all. *Polygono-Trisetion* Br.-Bl. et R. Tx. ex Marschall 1947. Sono presenti varianti locali determinate dalle pratiche colturali (concimazione) e dal tenore in acqua del suolo.

Specie vegetali caratteristiche

Trisetum flavescens, *Carum carvi*, *Silene vulgaris*, *S. dioica*, *Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Crocus vernus*, *Pimpinella major*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Alchemilla* gr. *vulgaris*, *Leontodon hispidus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca* gr. *rubra*, *F. pratensis*, *Campanula scheuchzeri*, *Poa alpina*, *Polygonum viviparum*, *Lotus corniculatus*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Salvia pratensis* e su suoli profondi e con maggiore disponibilità di acqua: *Polygonum bistorta*, *Trollius europaeus*, *Geranium pratense*.

Valenze naturalistiche e ambientali

Nel paesaggio prealpino, il valore di questi prati, per via delle spettacolari fioriture in successione stagionale, e delle diverse tonalità di verde, è decisamente superiore a quello derivante dalla composizione floristica, pur interessante, ma che raramente ospita specie di Lista rossa o particolarmente rare. Il problema della conservazione di questi prati, emblema del paesaggio alpino, è stato posto fin dagli anni '60 in Svizzera,

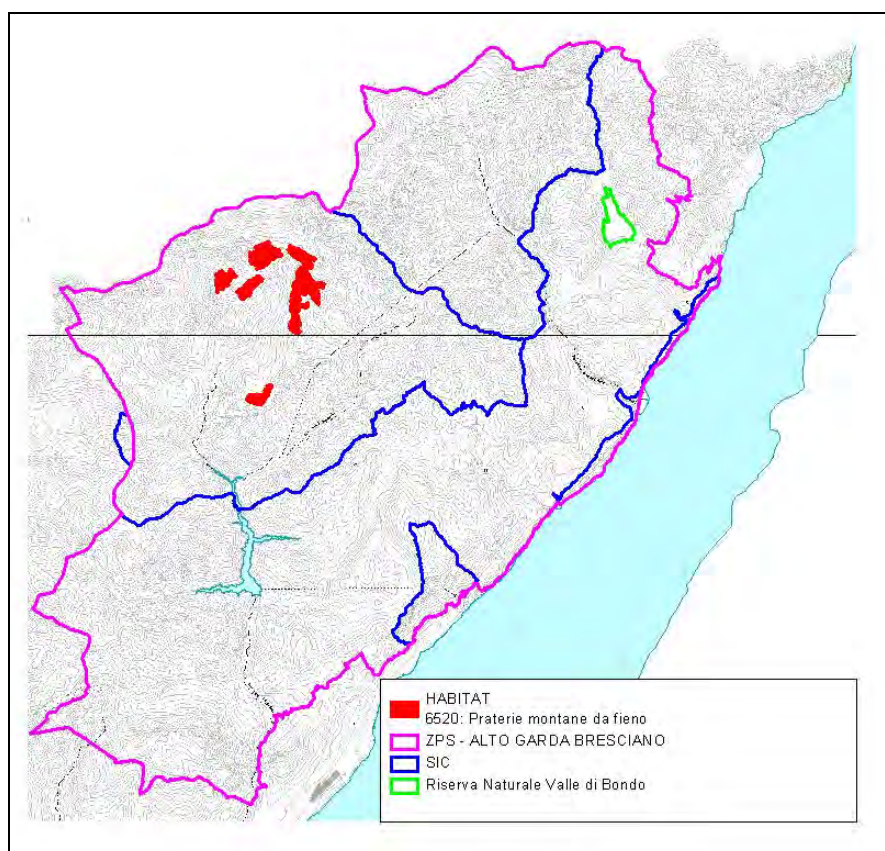
con specifici programmi di intervento e di monitoraggio. Le comunità animali sono simili a quelle degli arrenatereti.

Tendenze dinamiche naturali

La conservazione delle pratiche colturali assicura una elevata stabilità, salvo cambiamenti dovuti a periodi climatici particolarmente aridi, dai quali però questa vegetazione si riprende agevolmente. La riduzione della pastorizia e dell'allevamento in montagna ha limitato gli interventi al solo sfalcio, senza le regolari concimazioni. Ciò ha modificato la composizione floristica della praterie, specialmente in condizioni di espluvio, con la comparsa di specie xerofile (*Festuco-Brometea*). La sospensione totale delle pratiche è seguita da processi di rifeorestazione spontanea in direzione del bosco di latifoglie o di conifere in condizioni più fresche.

Localizzazione nel sito

Presenti nel SIC Valvestino, a quote superiori ai 1100 m, in particolare nei pressi di Cima Rest.



Estensione dell'habitat

164 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

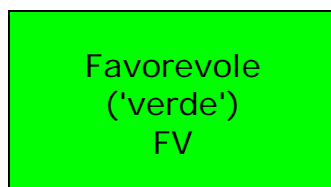
Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Buono (B)



Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

Il formulario riportava una stima di copertura percentuale pari al 2,5%, ora con le indagini che hanno condotto alla redazione della carta habitat si può affermare con precisione che la copertura è di poco inferiore all'1%.

Indicazioni gestionali

La perdita dell'interesse economico rende difficile qualsiasi tipo di gestione diverso dalla coltivazione tradizionale. Il ripristino di una vegetazione stabile

sotto controllo è quindi preferibile al semplice abbandono. Resta il problema delle costruzioni dei maggenghi, muri a secco e viabilità minore, la cui decadenza costituisce un rischio per gli insediamenti sottostanti.

Minacce principali

Il rischio maggiore resta l'abbandono colturale (che comporta l'ingresso di specie legnose e lo sviluppo di neoformazioni forestali). In secondo luogo la sostituzione delle tradizionali falciature con un pascolamento irregolare, poco razionale, che favorisce le entità nitrofile introducendo elementi di degradazione che non consentiranno più di considerare questi popolamenti come afferenti a un codice di Natura 2000. Naturalmente l'espansione urbanistica e delle infrastrutture turistiche può contribuire a ridurre l'estensione di questo habitat.

7220* SORGENTI PIETRIFICANTI CON FORMAZIONI DI TRAVERTINO (CRATONEURION)

Struttura ed ecologia della vegetazione

Sono colonie di muschi di diverse specie, tra le quali prevale *Cratoneuron commutatum*. Talora sono anche presenti sparse specie vascolari degli ambienti umidi, come *Pinguicula vulgaris*. In genere, la biodiversità specifica è bassa. L'aggruppamento forma cuscinetti di dimensioni varie che, tuttavia, si possono estendere anche per alcune decine di metri. Le incrostazioni di tufo sono l'elemento maggiormente appariscente. Normalmente, sono formazioni disposte lungo pendii stillicidiosi con acque dure, vicino a sorgenti o sui margini dei ruscelli.

Inquadramento fitosociologico

L'attribuzione fitosociologica è già presente nella definizione dell'habitat e fa riferimento ad associazioni appartenenti all'alleanza *Cratoneurion commutati* W. Koch 28 (ordine *Montio-Cardaminetalia* Br. Bl et Tx. 43). Queste

comunità sono poco studiate, perché presuppongono conoscenze floristiche specialistiche e la loro individuazione è prevalentemente fisionomica.

Specie vegetali caratteristiche

Sono aggruppamenti poveri di specie. La componente più caratteristica è quella crittogamica, in particolare appartenente al genere *Cratoneurion*. Tra le specie vascolari, invece, sono relativamente frequenti: *Cardamine amara*, e *Mentha longifolia*.

Valenze naturalistiche e ambientali

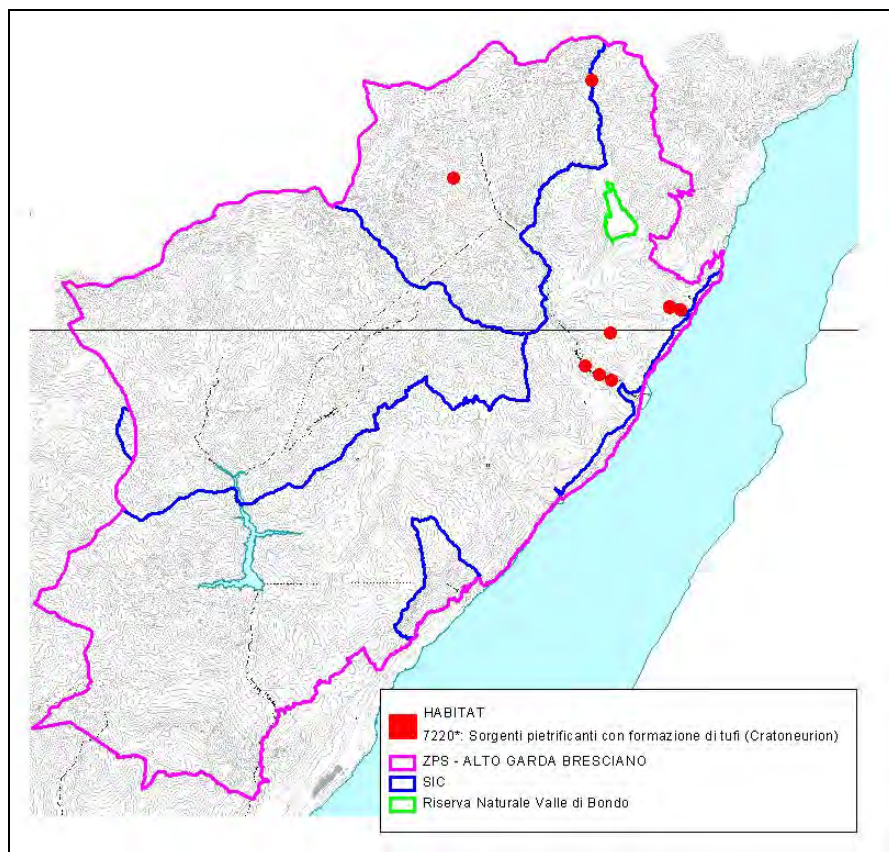
Molto raramente queste comunità ospitano specie di straordinario valore floristico, ma questi siti meritano, indubbiamente e comunque, grande attenzione per il complessivo valore ecologico-ambientale, trattandosi di situazioni molto peculiari. Il valore di una sorgente, inoltre, investe anche altri ambiti, non strettamente ecologici. Le sorgenti ospitano interessanti specie di invertebrati acquatici, costituenti complessi diversi secondo le caratteristiche ambientali; gli insetti sono per lo più rappresentati da ditteri (chironomidi, simuliidi), plecoteri ed efemeroteri.

Tendenze dinamiche naturali

In assenza di manomissioni, il fenomeno della pietrificazione del substrato si consolida; in qualche caso è possibile anche un allargamento spaziale del fenomeno.

Localizzazione nel sito

Lungo la forra del torrente S. Michele e la forra di Tremosine. Altre due piccole aree sono nel SIC Corno della Marogna.



Estensione dell'habitat

0.7 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Stato di conservazione generalmente Buono (B)

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell’habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

-

Indicazioni gestionali

Lo stato di conservazione è in genere buono e, date le ridotte dimensioni, è legato al rispetto degli ambienti circostanti e alla non alterazione della quantità di acqua che genera gli stillicidi.

Minacce principali

A parte non auspicabili interventi di distruzione diretta (sbancamenti) o di interruzione di vena per esplosioni a monte, l’unica minaccia può essere rappresentata dalle captazioni idriche nel sito o a monte. Qualsiasi variazione, anche naturale, del regime idrologico (quale, ad esempio, l’effetto di eventi sismici), può avere conseguenze nefaste.

7230 TORBIERE BASSE ALCALINE

Struttura ed ecologia della vegetazione

Habitat delle torbiere basse che appaiono quali coperture vegetali compatte costituite da piccole piante erbacee perenni, più spesso con habitus cespitoso, e da una notevole quantità di briofite, muschi pleurocarpi, che formano tappeti. Le specie vascolari sono soprattutto *Cyperaceae* in particolare con i generi *Carex*, *Schoenus* ed *Eriophorum*. Il corteggio floristico è abbastanza ricco di specie anche vistose e protette. Questo

habitat si sviluppa in corrispondenza di depressioni o versanti con falda acquifera molto prossima alla superficie durante tutto il ciclo stagionale. Questa può provocare brevi periodi di inondamento, ma anche durante l'estate, non si allontana mai in modo rilevante dalla superficie del suolo costituito da torba nera. Le acque devono essere caratterizzate da un elevato tenore di basi disciolte, da un pH da neutro a basico e da condizioni variabili da oligotrofe a mesotrofe.

Nel sito sono state segnalate formazioni igrofile a *Molinia coerulea* e *Schoenus nigricans* accompagnano le vegetazioni incrostanti del *Cratoneurion* laddove si abbia un continuo scorrimento d'acqua e piccole fessure che permettano la formazione di piccole tasche di suolo.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* Tx. 1937, ord. *Caricetalia davallianae* Br.-Bl. 1949, all. *Caricion davallianae* Klika 1934.

Specie vegetali caratteristiche

Schoenus nigricans, *Carex davalliana*, *C. flava*, *C. panicea*, *Eriophorum latifolium*, *Juncus subnodulosus*, *Pinguicola alpina*, *P. vulgaris*, *Tofieldia calyculata*, *Parnassia palustris*, *Molinia caerulea*,. Muschi dei generi *Campylium*, *Calliergon*, *Drepanocladus*, *Scorpidium*.

Valenze naturalistiche e ambientali

Come la grande maggioranza degli ambienti umidi, questi sono ambiti tra i più studiati per le valenze floristiche e vegetazionali. Non tutti i siti esprimono oggi la stessa qualità ecologica in quanto sono evidenti fenomeni di degradazione che hanno intaccato la loro integrità. Ciò non esclude, peraltro, la persistenza di frammenti importanti, almeno a livello floristico, anche in aree disturbate e poco gradevoli. Fra la fauna ad invertebrati, meno caratteristica rispetto a quella delle torbiere alte, si annoverano per lo più specie non esclusive delle torbiere, ma presenti anche in altri ambienti umidi

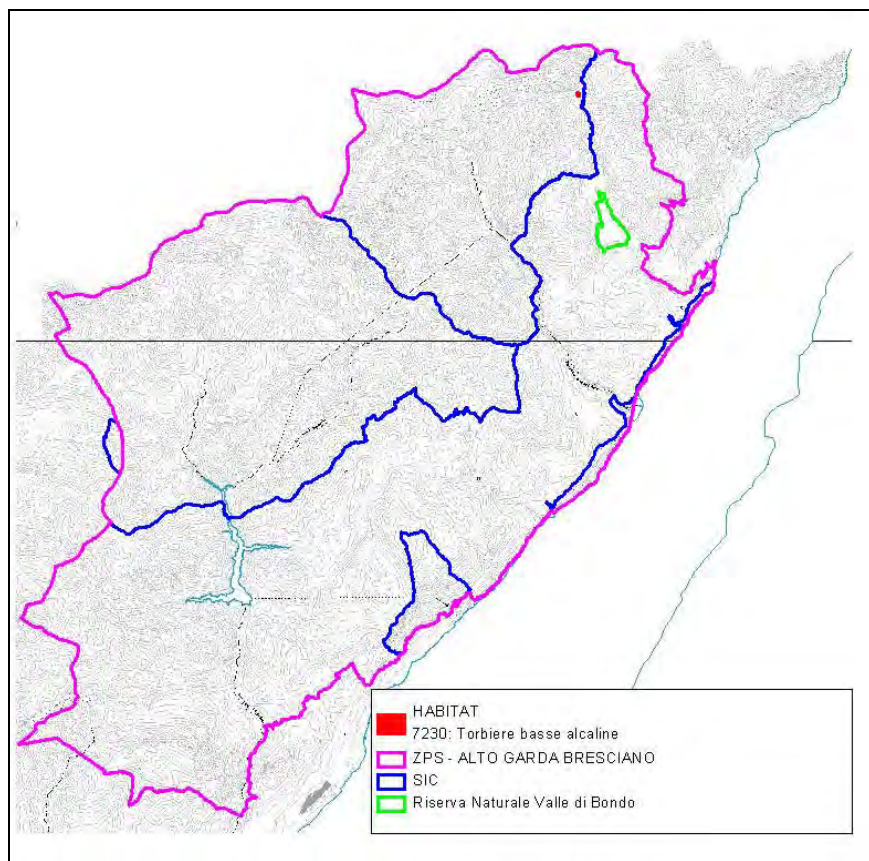
come paludi, stagni e ruscelli, e altre che frequentano soprattutto le zone di transizione con habitat prativi e forestali circostanti. Sono comunque presenti anche rari elementi strettamente associati agli habitat a torbiera.

Tendenze dinamiche naturali

Cenosi a dinamismo lento in permanenza del bilancio idrico-trofico caratteristico e soprattutto ove il flusso delle acque sotterranee rimanga attivo. Alle quote montane il dinamismo conduce in genere alla costituzione di praterie torbose con *Molinia caerulea* che, già presente nella vegetazione di torbiera, tende poi ad affermarsi con ruolo dominante; i molinieti primari possono poi preludere alla successiva invasione da parte di essenze legnose igrofile (*Salix cinerea*, *Frangula alnus*, *Alnus glutinosa*). La variazione di chimismo delle acque con l'apporto di nutrienti azotati implica invece l'ingresso di entità della vegetazione palustre legata agli ambienti eutrofici (*Phragmites australis*, *Carex elata*).

Localizzazione nel sito

Una sola area puntiforme nel SIC Corno della Marogna.



Estensione dell'habitat

Puntiforme

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Buono (B)

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell’habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

-

Indicazioni gestionali

È importante monitorare e salvaguardare regime e qualità delle acque con particolare riferimento al basso tenore di nutrienti; evitare quindi ogni forma di drenaggio o al contrario di immissione di acque superficiali torbide o ricche di nutrienti dilavati. Monitorare e eventualmente controllare, mediante sfalcio o asportazione, l’invasione da parte delle specie erbacee o legnose della vegetazione periferica o anche la proliferazione eccessiva di *Molinia caerulea* che comunque riflette una variazione in atto delle condizioni idriche e trofiche. Pianificare comunque l’accesso ed evitare il calpestamento incontrollato della vegetazione che può essere provocato dalla presenza delle specie protette (orchidee) con fioriture vistose.

Minacce principali

La fragilità è quella intrinseca di tutti gli ambienti umidi, ormai spesso ridotti a frammenti, anche se in aree lasciate indisturbate per qualche anno si osserva una certa capacità di ripresa, di rinaturazione spontanea. Il drenaggio è stato storicamente praticato per guadagnare superficie al pascolo. Oggi si osservano lembi di questo habitat proprio in corrispondenza dei solchi drenanti. Parcheggi e luoghi turistici sono spesso stati costruiti in corrispondenza di torbiere alcaline bonificate. A volte sono stati eseguiti

interventi su interi versanti per limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico e proteggere manufatti costruiti a valle.

8130 GHIAIONI DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE E TERMOFILII

Struttura ed ecologia della vegetazione

Habitat impostato su ghiaioni e macereti con clasti di dimensioni medio-piccole e abbondante matrice fine. I ghiaioni sono attivi e quindi interessati dal prosieguo dei processi di deposizione e mobilizzazione dei detriti. Le coperture vegetali che vi si insediano hanno quindi carattere marcatamente pioniero, risultano assai discontinue e producono coperture piuttosto limitate. Sono costituite da specie erbacee di diverso sviluppo, il cui variabile assortimento è funzione del grado di pionierismo della vegetazione. L'elemento unificante è costituito dai grossi cespi, più o meno distanziati, della *poacea Achnatherum calamagrostis*. Questo habitat è collocato sulle pendici ben esposte, quindi termicamente favorite degli orizzonti montano e submontano. I suoli che vi compaiono hanno carattere iniziale e quindi sono magri e poveri di humus. Il pH è basico e la disponibilità di acqua è ridotta.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948, ord. *Stipetalia calamagrostis* Oberdorfer et Seibert in Oberdorfer 1977, all. *Stipion calamagrostis* Jenny-Lips ex Quantin 1932.

Specie vegetali caratteristiche

Achnatherum calamagrostis, *Petasites paradoxus*, *Globularia cordifolia*, *Athamanta vestina*, *Galeopsis angustifolia*, *Teucrium montanum*, *Scrophularia juratensis*, *Calamintha nepeta*, *Epilobium dodonaei*.

Valenze naturalistiche e ambientali

L'habitat svolge un importante ruolo nell'ospitare specie vegetali endemiche, rare o protette da normative; discreto è anche il ruolo svolto a favore di

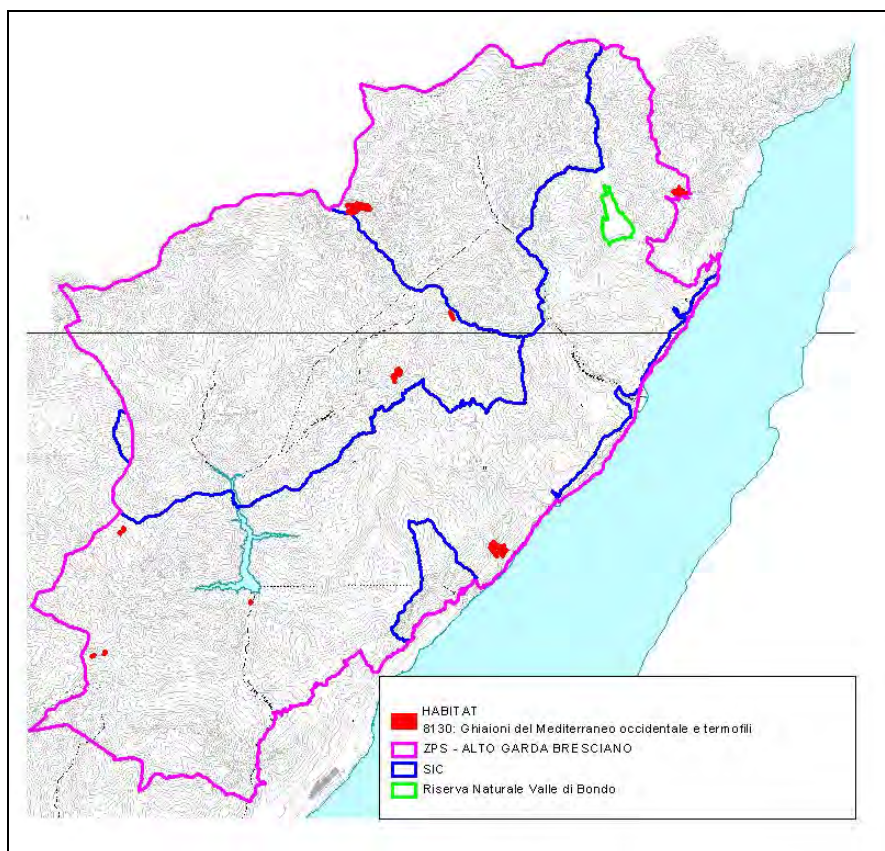
animali che esigono spazi aperti e molto importante anche per quella componente faunistica interstiziale del terreno. L'importanza paesaggistica può essere elevata soprattutto dove l'habitat 8130 raggiunge maggiori estensioni.

Tendenze dinamiche naturali

Queste comunità rappresentano la vegetazione che colonizza, con diverso grado di affermazione, i substrati delle colate e delle falde di detrito fine instabili o solo parzialmente stabilizzate. Ove i processi geomorfologici siano attivi la vegetazione è bloccata in condizioni di stretto pionierismo iniziale, ove questi siano cessati si realizza una successione progressiva verso l'insediamento di comunità legnose con *Ostrya carpinifolia* e/o *Quercus pubescens*, o *Pinus sylvestris* più in alto.

Localizzazione nel sito

5 aree ubicate sia nelle zone più interne che a lago



Estensione dell'habitat

27 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Buono (B)

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

-

Indicazioni gestionali

Per le caratteristiche del substrato deve essere evidenziato come processi erosivi importanti conseguono a interventi apparentemente insignificanti. Pertanto non eseguire prelievi di piante, specialmente nelle giaciture giaciture più acclivi, rispettare la riproduzione vegetativa e per semi delle

specie pioniere consolidatrici. Nelle situazioni stabilizzate, in particolare alle quote minori, decidere l'eventuale controllo dell'invasione da parte delle specie erbacee o legnose della vegetazione periferica, privilegiando la conservazione dell'habitat o al contrario il consolidamento del versante.

Minacce principali

I maggiori rischi sono rappresentati da: interventi di consolidamento, stabilizzazione naturale ed evoluzione della vegetazione, fenomeni di disturbo rivolto verso la componente faunistica, derivante dalla frequentazione, movimentazione di pietre e asportazione di minerali, prelievo di piante e animali rari, realizzazione di strade e/o sentieri. Quest'ultimo tipo di interventi può rappresentare al tempo stesso una minaccia e un fattore di diffusione e sviluppo dell'habitat. Gli effetti dipendono dalle modalità con cui vengono effettuate le opere di consolidamento necessarie per la protezione della sede stradale.

8210 PARETI ROCCIOSE CALCAREE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA

Struttura ed ecologia della vegetazione

Comunità di piante erbacee da cespitose a pulvinate insediate nelle fessure e nelle piccole cenge.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Asplenietea rupestris* Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934, ord. *Potentilletalia caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926, all. *Potentillion caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926.

Specie vegetali caratteristiche

Potentilla caulescens, *Asplenium ruta-muraria*, *Physoplexis comosa*, *Globularia cordifolia*, *Rhamnus pumila*, *Primula spectabilis*, *Primula auricola*, ***Daphne petraea***, *Paederota bonarota*, ***Saxifraga tombeanensis***, *Saxifraga caesia*, *Daphne reichsteinii*, *Moehringia bavarica* subsp. *Bavarica*.

Valenze naturalistiche e ambientali

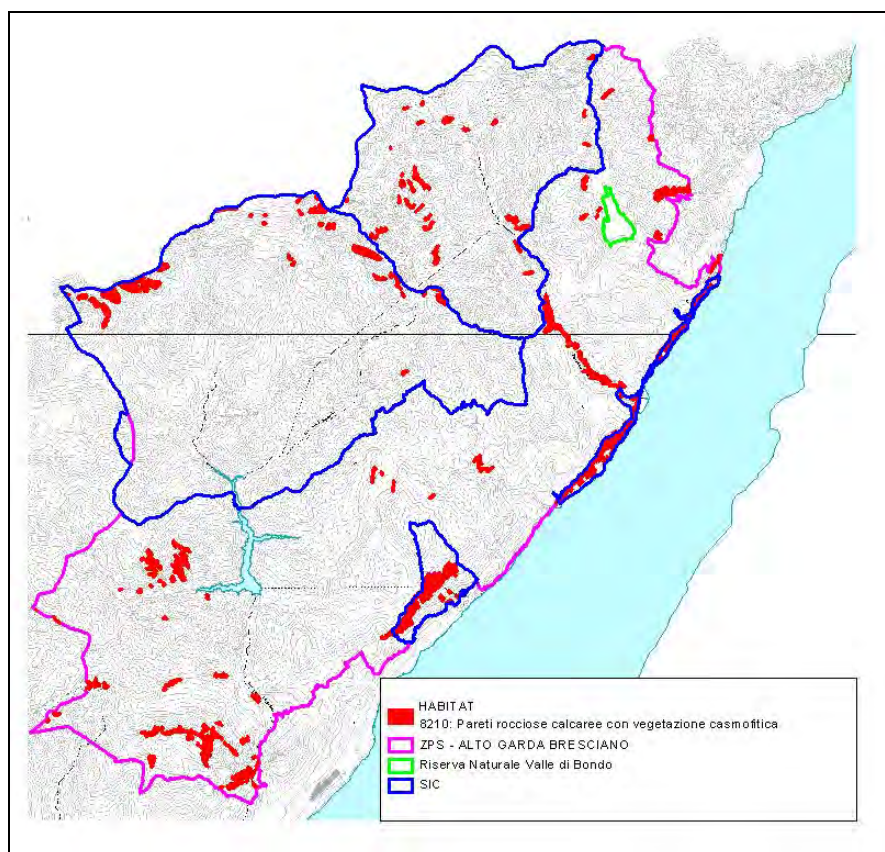
L'habitat riveste un notevole interesse scientifico e conferisce caratteri peculiari al paesaggio; rappresenta inoltre un elemento notevole di biodiversità, ospitando numerosa specie endemiche o comunque rare. Le principali funzioni dell'habitat 8210 sono quindi: mantenimento di livelli elevati (soprattutto qualitativi) di biodiversità, rifugio per specie vegetali a scarsa competitività, talora relativamente rare; mantenimento di rapporti complessi fra specie animali e fitocenosi; ruolo scientifico e didattico-divulgativo, in rapporto sia alle specie sia alla vegetazione. L'importanza ecologica, considerando in particolare le funzioni di rifugio per le specie e le comunità animali, è notevole.

Tendenze dinamiche naturali

Comunità pioniere stabili.

Localizzazione nel sito

Falesie a lago, forre, cime rocciose.



Estensione dell'habitat

358 ettari

Percentuale di copertura nel sito

1,6%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

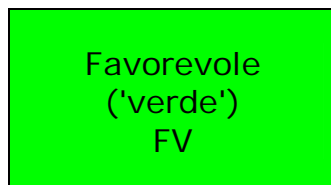
Eccellente (A)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Eccellente (A)



Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Eccellente (A)

Note per aggiornamento formulario standard

-

Indicazioni gestionali

In genere senza disturbo antropico, ma si devono controllare gli interventi per allargamento di strade, cave o rimozioni della vegetazione per palestre di arrampicate in roccia. Queste comunità sono ricche di specie endemiche o rare, specialmente nella zona delle Prealpi.

Minacce principali

Le principali minacce sono rappresentate da: interventi di consolidamento e messa in sicurezza dei versanti (palificazioni, posa in opera di reti, realizzazione di muri, disgaggi, ecc), sistemazioni ambientali delle aree estrattive, fenomeni di disturbo rivolto verso la componente faunistica, derivante dalla frequentazione e dagli sport di arrampicata, prelievo di piante e animali rari, escavazioni e ripresa delle attività estrattive. Quest'ultimo tipo di interventi rappresenta una minaccia, ma può porre anche le condizioni idonee per l'insediamento dell'habitat, una volta cessate le attività.

9180* FORESTE DI VERSANTE, GHIAIONI E VALLONI DEL *TILIO-ACERION*

Struttura ed ecologia della vegetazione

Si tratta di boschi misti di latifoglie nobili, ricchi di acero di monte (*Acer pseudoplatanus*). Lo strato arboreo è, generalmente, molto sviluppato e presenta coperture intorno all'85%. Gli strati arbustivi sono discretamente sviluppati, presentando coperture medie intorno al 25%. Lo strato erbaceo presenta uno sviluppo variabile, con coperture comprese tra il 20 e il 90%.

Inquadramento fitosociologico

L'alleanza *Tilio-Acerion*, o meglio ancora *Tilio platyphylli-Acerion pseudo platani* Klika 1955, è collocata nell'ordine *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski et al. 1928 e nella classe *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937. Più difficoltosa e complessa risulta l'attribuzione delle cenosi a frassino, acero di monte e/o tigli a tale alleanza e a ranghi gerarchicamente inferiori ad essa. Gli aceri-frassineti con *Aruncus dioicus*, *Petasites albus* e *Dryopteris* sp. possono essere ricondotti all'*Arunco-Aceretum* Moor 1952 (sin. *Arunco-Phyllitido-Aceretum* Müller 1977 p.p.; *Aceri-Fraxinetum aruncetosum* Oberd. 1971), appartenente al *Tilio-Acerion*. Gli aceri-frassineti con *Ilex aquifolium*, *Fagus sylvatica* e *Carex alba*, possono essere ricondotti

al *Cephalanthero-Fagenion* R. Tx. in R. Tx. et Oberd. 1958 e al *Fagion sylvaticae* Luquet 1926. I frassineti ad *Aruncus dioicus*, *Salvia glutinosa* e *Prunus avium* possono essere ricondotti al *Carpinion betuli* Issler 1931.

Specie vegetali caratteristiche

Nei boschi del *Tilio-Acerion*, il faggio diventa secondario e può anche essere assente, mentre tra le essenze arboree dominano il già citato *Acer pseudoplatanus* ma anche *Fraxinus excelsior*, sporadicamente *Tilia platyphyllos* e *T. cordata*, *Ulmus glabra*. In sintesi, i boschi del *Tilio-Acerion*, si presentano, fisionomicamente, come aceri-frassineti. Negli strati arbustivi sono, tipicamente, presenti, aceri (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre*), nocciolo (*Corylus avellana*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*). Tra le erbe, sono, costantemente o quasi, presenti *Actaea spicata*, *Geranium robertianum*, *Polystichum aculeatum*, *Polygonatum verticillatum*, *Paris quadrifolia*, *Prenanthes purpurea*, *Senecio fuchsii*, *Hepatica nobilis*. Gli aceri-frassineti si contraddistinguono per la presenza, nello strato erbaceo, delle specie *Aruncus dioicus*, *Petasites albus*, *Dryopteris affinis*, *D. carthusiana*, *D. dilatata*. Si possono presentare anche aceri-frassineti privi o quasi delle suddette specie, ma caratterizzati dalla presenza di *Ilex aquifolium*, *Fagus sylvatica* (quest'ultimo tra gli arbusti e gli alberi, con coperture basse), *Cyclamen purpurascens*, *Carex alba*, *Melittis melyssophyllum*, *Coronilla emerus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lathyrus vernus*, *Tamus communis*, *Daphne mezereum*. Inoltre, si possono presentare frassineti con *Aruncus dioicus*, *Salvia glutinosa*, *Prunus avium*, *Viola riviniana*, *Carex digitata*, *Festuca heterophylla*, *Castanea sativa*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*.

Valenze naturalistiche e ambientali

Questi ambienti sono da considerare un vero gioiello naturalistico e, quindi, richiedono la massima attenzione, anche se solo occasionalmente sono riscontrabili entità floristicamente rare o di Lista rossa. Si tratta, inoltre, di ottimi indicatori stazionali e spesso è rilevante il loro pregio paesistico. I

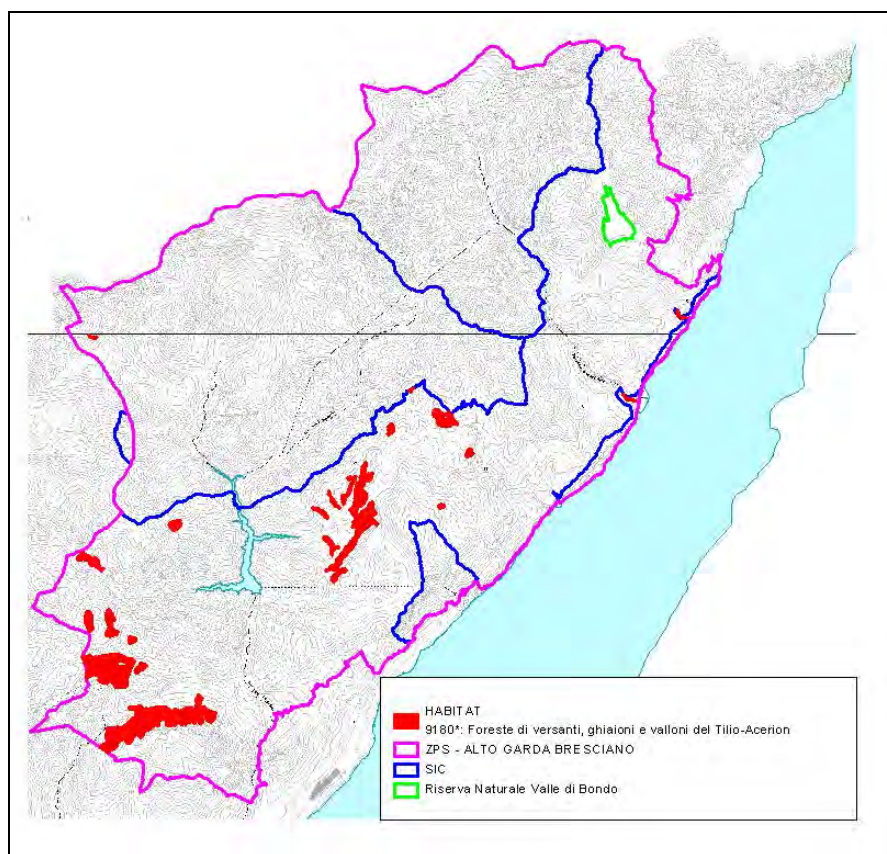
boschi di difficile accesso, poco disturbati dalle attività umane, costituiscono un habitat ideale per diverse specie di vertebrati.

Tendenze dinamiche naturali

Gli aceri-frassineti non sono stabili, ma costituiscono, generalmente, cenosi in evoluzione verso la faggeta; lo stesso vale per i frassineti.

Localizzazione nel sito

Nella parte centro-meridionale del sito. In particolare nella zona di Costa, valle di Archesane e di Campiglio.



Estensione dell'habitat

362 ettari

Percentuale di copertura nel sito

1,7%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

La conservazione della struttura è localmente buono oppure mediamente degradata, le prospettive per il mantenimento della struttura sono buone, il ripristino è possibile con un impegno medio. Complessivamente lo stato di conservazione è Buono (B)

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

-

Indicazioni gestionali

Gli aceri-frassineti rappresentano comunità generalmente in evoluzione; in questi casi, per quelli meno pregiati dal punto di vista floristico, se ne potrebbe favorire l'evoluzione verso cenosi nemorali più complesse, ovvero favorire lo sviluppo del faggio. Bisogna, comunque tenere presente che anche in campo selvicolturale, tali cenosi rappresentano una novità che solo recentemente stanno catturando l'attenzione dei forestali, con conseguente scarsa esperienza nella loro gestione.

Minacce principali

Le caratteristiche delle stazioni in cui vegetano queste formazioni rendono meno probabili interventi distruttivi diretti. Tuttavia, i trattamenti selvicolturali possono determinare invasione di robinia, nelle zone meno fredde. Danni derivano dall'apertura di nuove strade e anche dall'abbandono di rifiuti in corrispondenza degli impluvi e delle scarpate.

9260 FORESTE DI *CASTANEA SATIVA*

Nuovo habitat

Struttura ed ecologia della vegetazione

Comprende castagneti da frutto da secoli coltivati, diffusi e utilizzati dall'uomo. Lo strato arboreo è ben sviluppato; gli strati arbustivi sono variabili, ma in generale ridotti; lo strato erbaceo è generalmente ben sviluppato.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937, ord. *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski et al. 1928, all. *Carpinion betuli* Issler 1931.

Specie vegetali caratteristiche

Castanea sativa, *Dryopteris affinis*, *Oxalis acetosella*, *Viola reichembachiana*, *Polygonatum multiflorum*, *Campanula trachelium*, *Prunus avium*, *Vinca minor*, *Aruncus dioicus*, *Anemone nemorosa*, *Luzula nivea*, *Pteridium aquilinum*, *Vaccinium myrtillus*, *Molinia arundinacea*, *Corylus avellana*.

Valenze naturalistiche e ambientali

I castagneti sono, indubbiamente, formazioni favorite dall'azione umana. Studi palinologici hanno tuttavia dimostrato che essi sono presenti da alcune migliaia di anni e possono essere assimilati a fitocenosi naturali. La vasta

gamma di tipi di castagneto presenti non consente di formulare una sintesi di valore naturalistico, assai variabile, anche all'interno di uno stesso tipo. Da ricordare, inoltre, l'esistenza di alberi monumentali di notevole pregio. Le comunità animali, molto variabili in relazione alle caratteristiche stazionali e strutturali, sono influenzate anche dalla gestione.

Cedui regolarmente utilizzati sono favorevoli, soprattutto se a contatto con aree aperte, alle specie ecotonali; al contrario boschi abbandonati o comunque con alberi di grosse dimensioni e legno morto, sono ideali per gli insetti xilofagi s.l., i picidi e offrono siti di nidificazione ai rapaci ed altri animali (gli stessi picidi e coloro che ne sfruttano i nidi, come i paridi e il picchio muratore). Nel periodo di maturazione dei frutti i castagneti offrono cibo a diverse specie di animali: fra i mammiferi, i roditori, i cervidi, il cinghiale; fra gli uccelli, i corvidi.

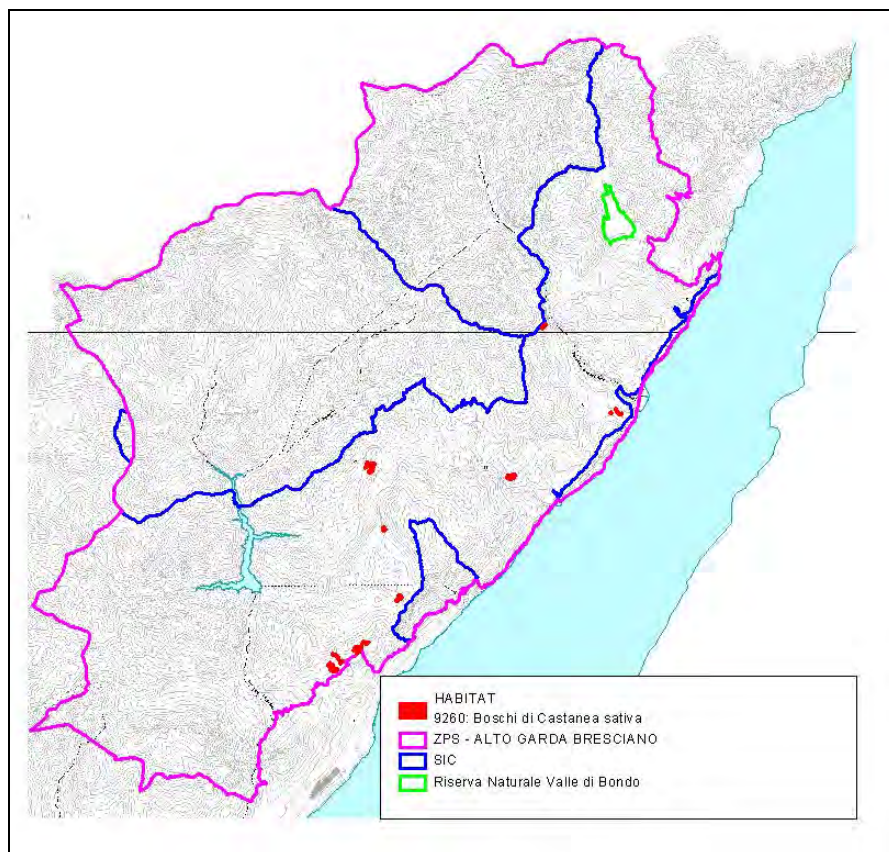
Si sottolinea inoltre l'importanza del nettare, della melata di afidi e del polline per l'apicoltura.

Tendenze dinamiche naturali

Cenosi forestali che sul lungo termine, in assenza di interventi di manutenzione e di conservazione tendono a degradarsi e a essere sostituiti, almeno in parte, da altre specie legnose e erbacee.

Localizzazione nel sito

Piccole aree: nella zona di Gargnano (in particolare Sasso, Liano), a Tignale (Aer) e nella valle della Costa



Estensione dell'habitat

17 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Significativa (C)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Sono stati inseriti solo i castagneti ben gestiti quindi con un buon grado di conservazione (B)

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell’habitat

Significativo (C)

Note per aggiornamento formulario standard

Habitat nuovo

Indicazioni gestionali

La gestione delle formazioni a castagno, in quanto specie dalla forte valenza culturale e produttiva, può essere articolata lungo tre direzioni:

recupero selve castanili, un tempo coltivate per la produzione della castagna e attualmente in stato di abbandono, eseguendo interventi colturali capaci di consentire la ripresa della produzione e allo stesso tempo l’incremento del valore paesaggistico delle formazioni, quali: potatura dei rami colpiti da cancro colorato, risagomatura delle chiome al fine di facilitare la raccolta, taglio dei rami non più produttivi;

Infine è necessario preservare l’habitat dal rischio incendio; infatti le statistiche indicano che tale evento nei castagneti è mediamente alto.

Minacce principali

L’abbandono colturale ha prodotto, certamente, una sensibile riduzione dei castagneti da frutto e, in alcuni casi, i tagli non adeguatamente pianificati hanno favorito, appunto, l’ingresso di robinia ed altre specie indicanti disturbo. Storicamente il castagno ha subito attacchi parassitari (es. cancro del castagno, *Endothia*) che ne hanno intaccato seriamente i popolamenti naturali e coltivati, e continua a subirli.

9340 FORESTE DI *QUERCUS ILEX*

Nuovo habitat

Struttura ed ecologia della vegetazione

L'habitat include boschi a prevalenza di leccio, pianta sempreverde, a chiara impronta mediterranea.

Inquadramento fitosociologico

A livello nomenclaturale e sintassonomico esistono differenze di approccio da parte dei vari autori, per cui alcuni propendono per l'inserimento dei boschi di leccio in *Quercion ilicis* (mediterraneo) ed altri in *Ostryo-Carpinion* (submediterraneo-sudesteuropeo). Ciò, tuttavia, non ha alcuna conseguenza ai fini di Natura 2000 e dell'attribuzione di questo codice.

Specie vegetali caratteristiche

Fraxinus ornus, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus ilex*, *Ruscus aculeatus*, *Argyrolobium zanonii*, *Carex halleriana*, *Celtis australis*, *Centranthus ruber*, *Fumana ericifolia* (= *ericoides*), *Phillyrea latifolia*, *Pistacia terebinthus*, *Polypodium cambricum*.

Valenze naturalistiche e ambientali

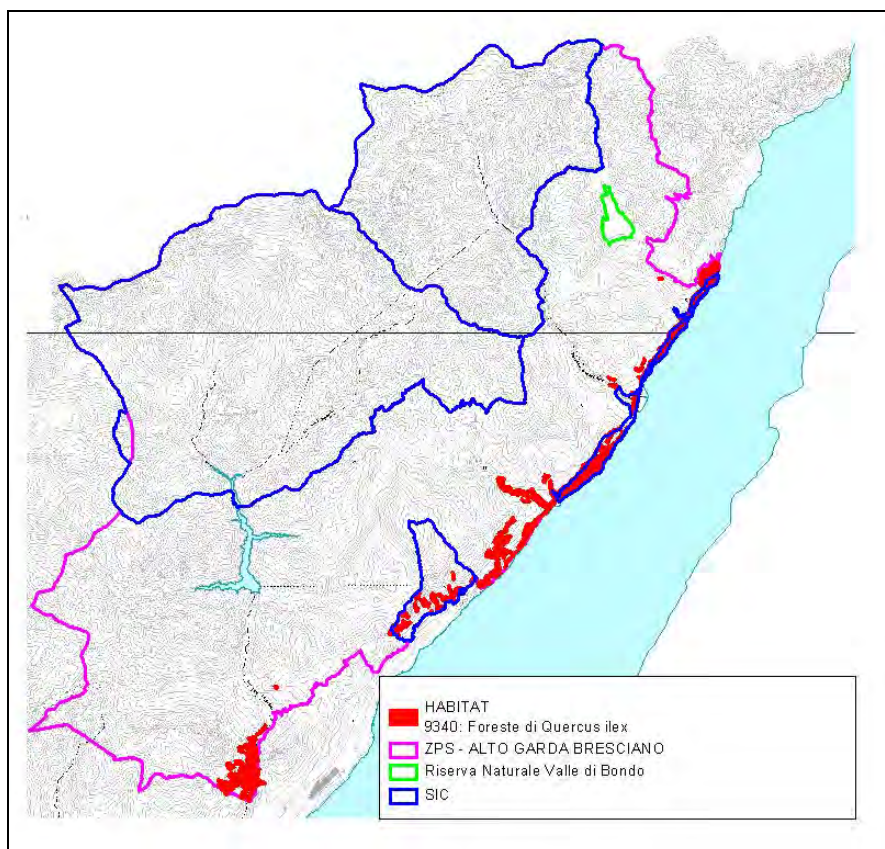
A livello regionale i boschi con leccio rappresentano sicuramente una componente di elevato valore naturalistico in quanto possono essere considerati extrazonali. I boschi a leccio della costiera gardesana sono spesso subrupestri e ad elevata naturalità. Le formazioni di leccio più chiuse sono molto povere di specie vascolari, ma ciò non vale per altri gruppi quali i decompositori. In ogni caso, essi svolgono una funzione essenziale nella protezione del suolo. In generale sono habitat importanti per le specie di fauna termofila. I boschi con leccio ospitano anche specie rupicole ed uccelli che nidificano sulle cenge rocciose.

Tendenze dinamiche naturali

I boschi di leccio rupestri sul Garda esprimono condizioni di primitività derivanti da fattori mesoclimatici ed orografici, soprattutto per le elevate pendenze che impediscono l'evoluzione del suolo. Non si esclude, peraltro, che anche disponendo di suoli più profondi (condizioni topografiche più favorevoli) il leccio possa rimanere pianta assai competitiva, considerando che la sua caratteristica di pianta sempreverde a foglie coriacee deriva essenzialmente da fattori termici, oltre che dalla sua capacità di resistere a siccità estive più o meno prolungate. In tal caso, già accertato per il limitrofo Trentino, esso potrebbe essere considerato specie "zonale".

Localizzazione nel sito

In tutte le falesie a lago e anche in alcune zone rupestri di forra.



Estensione dell'habitat

265 ettari

Percentuale di copertura nel sito

1,2%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Eccellente (A)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Struttura ben conservata, conservazione della funzione eccellente, difficile valutare le possibilità di ripristino in quanto relegato in zone inaccessibili. Nel complesso lo stato di conservazione è **eccellente (A)**

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Eccellente (A)

Note per aggiornamento formulario standard

Habitat nuovo, anche se leccete primitive erano già segnalate nel vecchio formulario con codice Corine 45.3 o 45.31, attualmente attribuibile al codice Habitat Natura 2000 “9340” secondo il manuale di interpretazione habitat europei EUR 27..

Indicazioni gestionali

Le situazioni rupestri sono ovviamente da rispettare senza alcun intervento, mentre quelle accessibili e più mesofile dovranno essere gestite avendo cura

di favorire la ripresa del leccio e non il ritorno di carpino nero ed orniello, certamente avvantaggiati dalla ceduzione per la loro maggiore capacità pollonifera.

Minacce principali

Gli ambiti rupestri sono per loro natura meno appetibili e aggredibili. Tuttavia, la frammentazione dell'habitat derivante da insediamenti turistici e dalle infrastrutture che interessano zone assai frequentate, può nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, soprattutto riducendo la qualità ecologica. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

91AA* BOSCHI ORIENTALI DI QUERCIA BIANCA

Nuovo habitat

Struttura ed ecologia della vegetazione

Boschi mediterranei e submediterranei a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici.

Note

A causa della specie dominante e strutturante (*Quercus pubescens*) l'habitat può essere confuso con il 91H0* "Boschi pannonici di *Quercus pubescens*" a cui sono stati attribuiti erroneamente la maggior parte dei querceti italiani a *Quercus pubescens*. In realtà tale habitat è da escludere per la penisola italiana per ragioni sia biogeografiche sia floristiche mentre può localmente essere presente nelle vallate alpine interne dove si registrano condizioni di accentuata continentalità.

A questo habitat 91AA* vanno infatti riferiti tutti i boschi di *Quercus pubescens* s.l. prealpini, appenninici, subappenninici, costieri e sub costieri

della penisola italiana mentre sono da escludere i querceti termofili delle vallate interne alpine orientali (Trentino Alto-Adige nella Val Venosta, Friuli Venezia-Giulia e forse anche Lombardia) e occidentali (Liguria) che vanno invece riferiti all'habitat 91H0*.

Inquadramento fitosociologico

I boschi appartenenti all'habitat 91AA* vengono inquadrati nelle suballeanze Lauro nobilis-Quercenion pubescentis Ubaldi 1995, Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis Ubaldi 1995, Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae Ubaldi 1995 dell'alleanza Carpinion orientalis Horvat 1958 (ordine Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933, classe Querco-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).

Specie vegetali caratteristiche

Quercus pubescens, *Fraxinus ornus*, *C. betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Coronilla emerus*, *Anthericum ramosum*, *Asparagus acutifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Dictamnus albus*, *Geranium sanguineum*, *Epipactis helleborinae*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*.

Valenze naturalistiche e ambientali

A prescindere dalla priorità assegnata a questo tipo di habitat, i boschi di roverella sono, di regola, interessanti a livello floristico, specialmente quelli più radi, ricchi di elementi di prato arido e degli orli termofili del *Geranion sanguinei*. Anche le comunità animali più ricche sono quelle dei boschi radi, dove, oltre alle specie ecotonali termofile (uccelli, insetti), possono vivere, inoltre, elementi più ampiamente diffusi nei prati aridi (come alcuni insetti lepidotteri e coleotteri). La grande varietà di specie arbustive ed arboree offre rifugio e cibo a parecchie specie di invertebrati, in particolare insetti; fra i fitofagi alcuni lepidotteri (geometridi e altri) possono dare luogo a estese pullulazioni. I boschi di roverella offrono le condizioni ideali per l'insediamento del cervo volante, mentre le vecchie piante isolate sono

spesso la sede tipica dei cerambicidi, le cui gallerie rimangono ben evidenti per molti anni nelle parti medio-basse del tronco, senza portare ad una morte rapida l'albero.

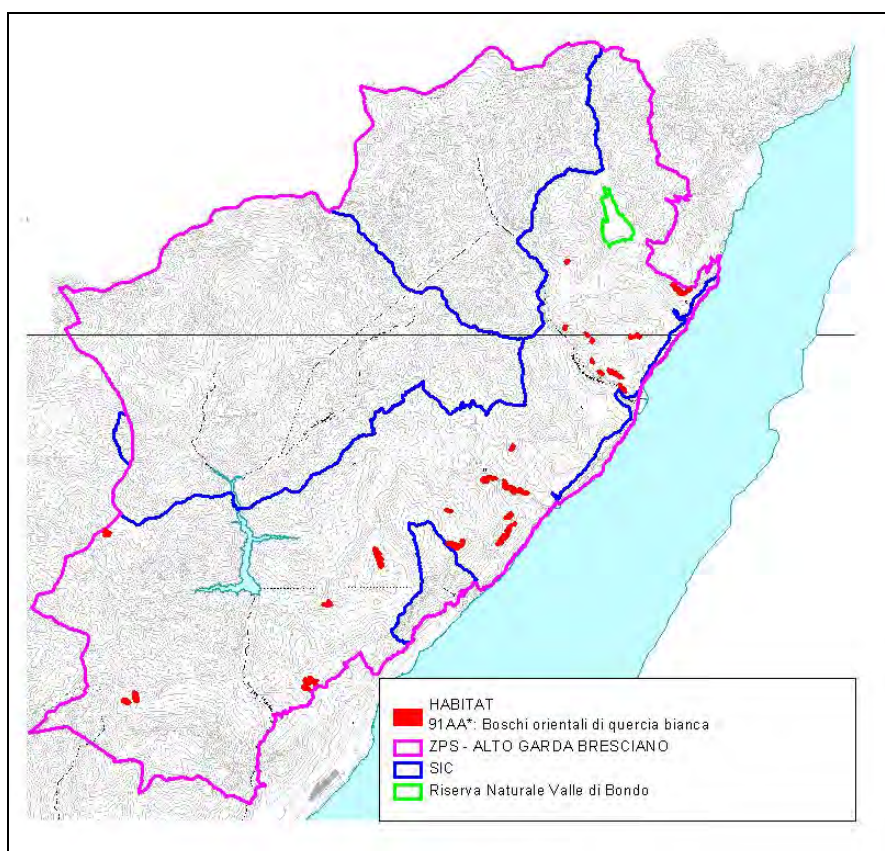
Tendenze dinamiche naturali

Le formazioni ad alto fusto a dominanza di roverella tendono a costituire vegetazione climax. Gli stadi dinamici seriali dei boschi di roverella comprendono i prati aridi steppici (Habitat 6210-*Brometalia*), le vegetazioni di orlo e mantello dei *Trifolio-Geranietea* e i cespuglieti termofili dei *Prunetalia*.

I contatti catenali possono essere con le leccete (habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*") e con gli ostrieti.

Localizzazione nel sito

Su pendii generalmente soleggiati e aridi delle zone a lago



Estensione dell'habitat

51 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Buona (B)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Struttura ben conservata, conservazione della funzione buona, buone prospettive di mantenimento della struttura. Stato di conservazione Buono (B)

Favorevole
('verde')
FV

Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

Habitat nuovo.

Indicazioni gestionali

Per evitare i fenomeni di degradazione dovuti ad incendio sarebbe auspicabili una pianificazione antincendio, soprattutto durante i periodi critici.

Minacce principali

Le normali e tradizionali attività selvicolturali non dovrebbero influenzare in modo determinante questo tipo di habitat che, anzi, si mantiene se si evita una copertura troppo fitta. Naturalmente un trattamento pesante favorisce l'ingresso di ailanto, più raramente di robinia, e lo sviluppo di stadi a rovi. Gli incendi restano una minaccia consistente nelle stazioni più esposte. Nelle aree di maggior pregio agricolo l'impianto di vigneti e oliveti può ridurre lo spazio a disposizione.

91K0 FORESTE ILLIRICHE DI *FAGUS SYLVATICA* (AREMONIO-FAGION)

Struttura ed ecologia della vegetazione

Sono faggete che si sviluppano su substrati carbonatici a quote comprese tra 600 e 1500 m e sono favorite da un clima tendenzialmente oceanico. Nello strato arboreo, al faggio si accompagnano sovente il carpino nero, come specie codominante, l'orniello e gli aceri. La struttura e la composizione floristica sono alterate dalle pratiche di ceduzione. Localmente sono presenti esemplari di tasso che rendono particolarmente interessanti la formazione. Altre conifere, in particolare abete rosso e larice, sono o sono state in passato favorite nella loro diffusione in queste formazioni dall'uomo. La flora di queste foreste è data da specie a distribuzione geografica sud-est europea e/o illirica. Sono presenti nelle zone prealpine e rappresentano le estreme propaggini occidentali di foreste aventi una diffusione sudest-europea.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et in Vlieger 1937, ord. *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski al. 1928, all. *Aremonio-Fagion* (Borhidi 1963) Török et al. 1989.

Specie vegetali caratteristiche

Fagus sylvatica, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer spp*, *Aremonia agrimonioides*, *Anemone trifolia*, *Euphorbia carniolica*, *Aposeris foetida*, *Cardamine spp.*, *Carex alba*, *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Daphne laureola*, *Cardamine enneaphyllos*, *Helleborus niger*, *Geranium nodosum*, *Solidago virgaurea*, *Viola reichenbachiana*.

Valenze naturalistiche e ambientali

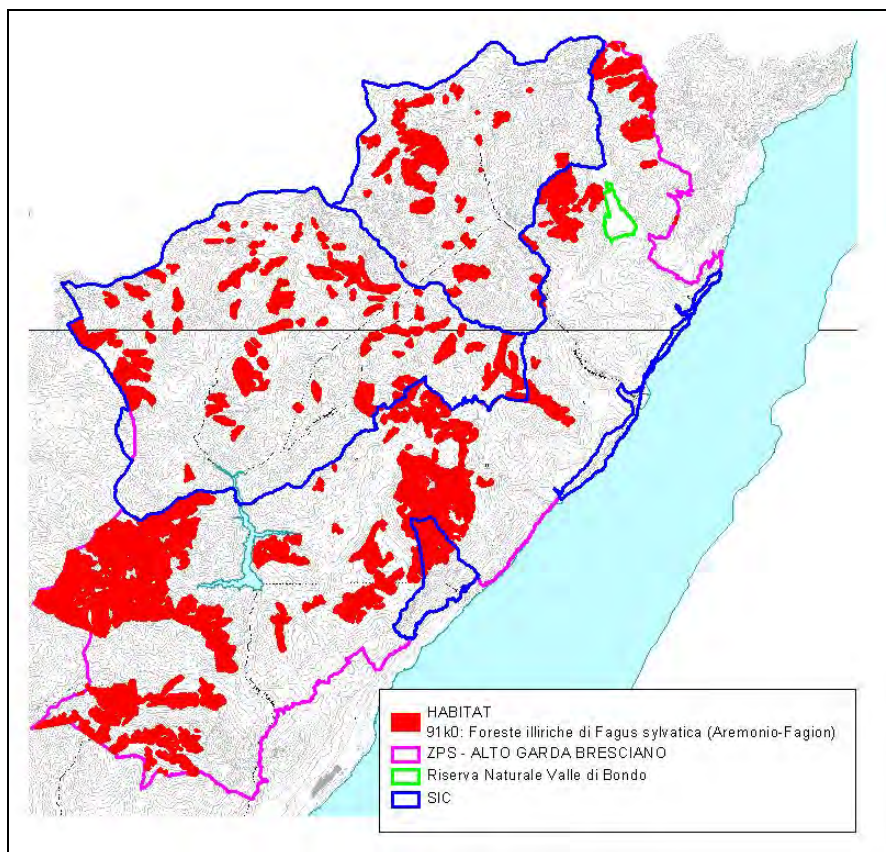
Il valore naturalistico di questi boschi può essere variabile secondo lo stato dei singoli popolamenti e il tipo di gestione. Le faggete termofile sono ricche di specie e anche quelle mesofile, in cui lo strato erbaceo è ben conservato. Sono di norma più interessanti le faggete mature rispetto a quelle giovani e le fustaie rispetto ai cedui. In ogni caso esse svolgono funzioni di primaria importanza a livello ecosistemico. Per la fauna in questo habitat, soprattutto nelle situazioni più termofile, la presenza di arbusti e altre specie di latifoglie contribuisce a diversificare le comunità animali.

Tendenze dinamiche naturali

Stadio maturo stabile.

Localizzazione nel sito

Ben distribuito dalla fascia submontana a quella montana.



Estensione dell'habitat

3179 ettari

Percentuale di copertura nel sito

15%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Buona (C)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

La struttura di questi boschi localmente è ben conservata, generalmente è mediamente conservata, le prospettive per il mantenimento della struttura sono buone, le possibilità di ripristino sono possibili con un impegno medio. Complessivamente lo stato di conservazione è Buono (B).

Favorevole
(‘verde’)
FV

Valore del sito per la conservazione dell’habitat

Buono (B)

Note per aggiornamento formulario standard

Il formulario riportava una stima di copertura percentuale pari al 6%, ora con le indagini che hanno condotto alla redazione della carta habitat si può affermare con precisione che la copertura è di poco inferiore all’15%.

Indicazioni gestionali

Sono da evitare gli interventi di sostituzione del faggio con conifere, soprattutto *Picea excelsa*. I cedui sono da trattare secondo le tecniche della silvicoltura naturalistica, prevedendo il mantenimento della disetaneità e di una struttura verticale ben articolata, senza eliminare gli esemplari più vetusti. Occorre altresì una rigida salvaguardia dei microhabitat che ospitano le specie erbacee più significative, mantenendo le radure che favoriscano la biodiversità del sottobosco. Dove le condizioni stazionali non consentano di mantenere l’alto fusto, come sui suoli in forte pendenza, non in grado di sostenere un soprassuolo forestale pesante, è consigliabile il governo a ceduo, a salvaguardia da franamenti e da una successiva erosione. Il pericolo di frane deve essere evitato tramite la riduzione al minimo delle

azioni che lo possano innescare come: apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi e altre azioni di disturbo (inteso, in senso stretto, come asporto eccessivo di biomassa).

Minacce principali

In condizioni normali esse mostrano buona resistenza e capacità di ripresa in seguito a diversi tipi di trattamento, salvo casi estremi di interventi pesanti che possono favorire stadi temporanei a rovi, o la rinnovazione di abete rosso, che però non dà poi luogo allo sviluppo di formazioni capaci di affermarsi nel lungo periodo. Nelle zone più basse si nota concorrenza con castagno, o carpino bianco, o carpino nero, che possono essere favoriti da aperture e ceduzioni.

91LO QUERCETI DI ROVERE ILLIRICI (*ERYTHRONIO-CARPINION*)

Nuovo habitat

Struttura ed ecologia della vegetazione

Il tipo comprende sia querceti collinari a rovere, sia ostrieti con carpino bianco.

I querceti sono meso-termofili, impostati su substrati di tipo calcareo-marnoso argillitico, marnoso e su suoli profondi e umidi, in condizione di medio versante. Si tratta di cenosi caratterizzate da uno strato arboreo con coperture elevate e composto essenzialmente da rovere. Gli strati arbustivi sono abbondanti e ricchi in specie, mentre lo strato erbaceo ha un buon sviluppo. Abbondante, in tali cenosi, è la presenza di geofite a fioritura primaverile.

Gli ostrieti sono mesofili, impostati su substrati carbonatici, calcari marnosi e arenarie, su medio versante o in prossimità di vallecole inforrate. Lo strato arboreo è plurispecifico e mostra coperture medie molto elevate. Anche gli

strati arbustivi ed erbacei sono ben sviluppati. In tali boschi compaiono specie a distribuzione sud-est europea e/o illirica.

Inquadramento fitosociologico

L'habitat è inquadrato come di seguito: cl. *Quercus-Fagetum* Br.-Bl. et Vl. 1937, ord. *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski et al. 1928, all. *Erythronio-Carpinion* (Horvat 1938) Marincek.

Specie vegetali caratteristiche

Nei rovereti: *Q. petraea*, *Castanea sativa*, *Fraxinus ornus*, *Acer campestre*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudacacia*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Ruscus aculeatus*, *Ilex aquifolium*, *Lonicera caprifolium*, *Geranium nodosum*, *Vinca minor*, *Tamus communis*, *Primula vulgaris*, *Melica nutans*, *Anemone nemorosa*, *Helleborus viridis*, *Scilla bifolia*, *Leucojum vernum*, *Polygonatum multiflorum*.

Negli ostrieti: *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*, *Quercus pubescens*, *Prunus avium*, *Acer campestre*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Ruscus aculeatus*, *Daphne mezereum*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*, *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Daphne laureola*, *Helleborus niger*, *Cyclamen purpurascens*, *Lamium galeobdolon*, *Primula vulgaris*, *Geranium nodosum*, *Salvia glutinosa*, *Carex alba*, *Carex digitata*, *Aposeris foetida*, *Euphorbia corniolica*, *E. amygdaloides*, *Erythronium dens-canis*.

Valenze naturalistiche e ambientali

Boschi di grande pregio, almeno nella maggioranza dei casi, sia per il ricco corredo floristico che per le spettacolari fioriture di geofite primaverili, tra le quali la specie guida *Erythronium dens-canis* è una delle più appariscenti e indicatrici. Gli invertebrati annoverano parecchie specie di insetti legati alla farnia e alle querce in generale. Fra i fitofagi sono presenti diverse specie di lepidotteri (anche minatori) e di imenotteri cinipidi produttori di galle. Gli

xilofagi comprendono in particolare coleotteri cerambicidi e buprestidi, mentre fra i saproxilici si possono ricordare i ditteri legati alle cavità delle vecchie querce. I querce-carpineti collinari, spesso in contatto con altre formazioni forestali, offrono, se vi sono presenti alberi morti e deperienti, un habitat ideale per le diverse specie di picchi.

Tendenze dinamiche naturali

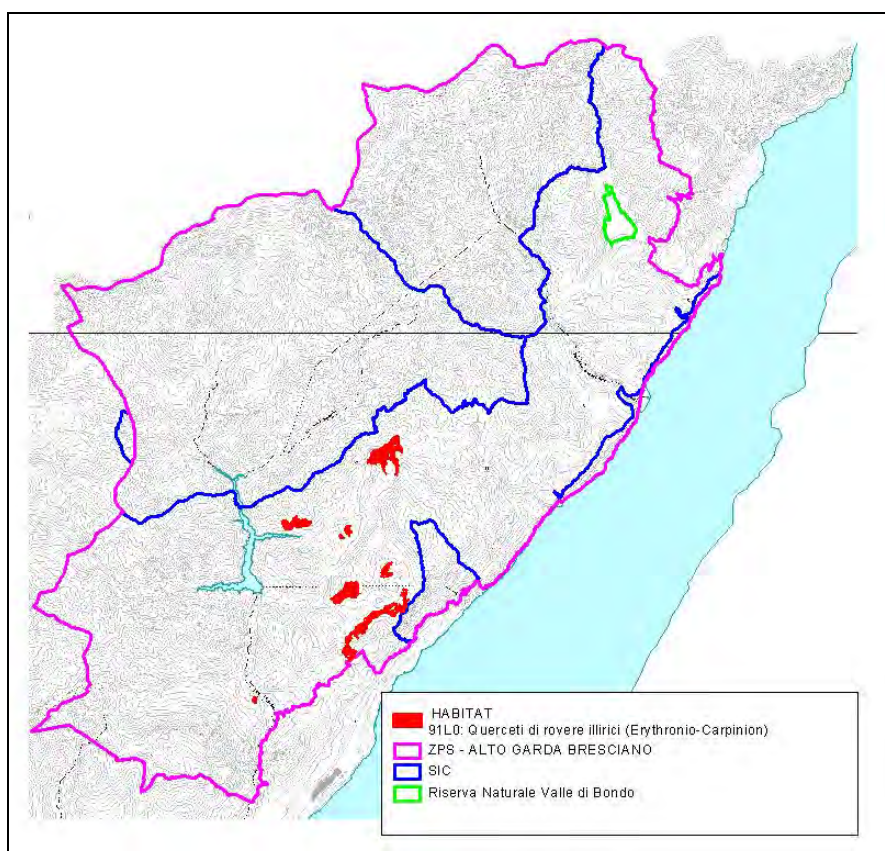
I rovereti sono formazioni stabili.

Gli ostrieti sono generalmente ceduati; l'abbandono della ceduazione favorirebbe il ritorno del bosco verso forme dominate dalle specie arboree mesofile (carpino bianco, aceri, querce).

Localizzazione nel sito

I rovereti sono nella valle di Costa, nella zona di Briano e sui versanti sopra Sasso.

L'unico carpineto con *Ostrya* si trova nella valle delle Camerate verso la valle di Campiglio



Estensione dell'habitat

144 ettari

Percentuale di copertura nel sito

<1%

Rappresentatività dell'habitat sul sito

Significativo (C)

Superficie dell'habitat nel sito rispetto alla superficie sul territorio nazionale

Tra 0-2% (C)

Grado di conservazione della funzione e della struttura e possibilità di ripristino

Struttura parzialmente degradata, mediocri prospettive di mantenimento della struttura, ripristino possibile. Complessivamente lo stato di conservazione è medio o ridotto (C)

Non favorevole
Inadeguato
('giallo')
U1

Valore del sito per la conservazione dell'habitat

Significativo (C)

Note per aggiornamento formulario standard

Habitat nuovo

Indicazioni gestionali

Per quanto riguarda i rovereti, si tratta di formazioni boschive ad elevato valore naturalistico in cui gli interventi colturali dovrebbero favorire i

processi dinamici in atto. Si dovrà perseguire la conversione all'alto fusto nei cedui maggiormente invecchiati, associata ad interventi di diradamento a carico del castagno e in misura minore anche della robinia. Andrebbe inoltre favorito, a fini ecologico-faunistici, il mantenimento di alcune piante morte in piedi o a terra (5-10/ha).

Per quanto riguarda gli ostrieti, la gestione dovrebbe seguire le tecniche della silvicoltura naturalistica tendendo di regola all'alto fusto disetaneo, a struttura ben articolata e a composizione arborea mista (favorendo comunque, dove possibile, le querce). Dove le condizioni stazionali non lo consentono, ovvero dove il suolo non è in grado di sostenere un soprassuolo forestale pesante, è consigliabile il governo a ceduo, a salvaguardia da franamenti e successiva erosione. La gestione dovrebbe perseguire la salvaguardia dei microhabitat che ospitano le specie erbacee più significative e il mantenimento di un abbondante strato del sottobosco, favorendo la biodiversità vegetale: a tal fine la compagine boschiva dovrebbe essere mantenuta a densità modesta, pena la scomparsa di molti elementi caratterizzanti che soffrono l'eccessivo aduggiamento, conservando le radure. Andrebbe inoltre favorito il mantenimento di alberi vetusti.

Minacce principali

La localizzazione di queste formazioni le rende più vulnerabili di altre. L'utilizzo poco razionale, inoltre, favorisce la robinia ed altre entità di provenienza alloctona, abbassando sensibilmente la qualità ecologica.

I sottotipi relativamente più xerofili (con ostraia) sono meno vulnerabili di quelli più igrofili (con frassino). Sono boschi spesso esposti a fenomeni di eutrofizzazione derivanti sia dall'abbandono di rifiuti che dalla ricaduta di componenti inquinanti.

3.3. INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DELLE SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

3.3.1 UCCELLI

CICONIA NIGRA - CICOGNA NERA

Habitat e biologia

Frequenta zone umide, fiumi e laghi inframmezzati a zone boscate, che utilizza per la costruzione del nido. Nelle regioni mediterranee frequenta anche ambienti forestali più aridi e pareti rocciose. Diffusa tra 100-900 m. In migrazione frequenta zone aperte erbose, risaie, acquitrini, zone alpine fino a 2300-2800 m.

Distribuzione e fenologia

In Lombardia è migratrice regolare con numero ridotto di individui, estivante irregolare e svernante accidentale, in numero crescente. Ha nidificato dal 1994 nelle vicine Prealpi del Novarese. Nidifica estesamente in Europa centro-orientale e sverna nell'Africa sub-sahariana.

Consistenza e tendenza della popolazione

Dopo notevoli declini durante il XX secolo, negli ultimi decenni vi è stata una moderata ripresa in Europa centrale e occidentale. In Italia la popolazione è limitata a poche coppie presenti in Piemonte, Basilicata e Calabria.

Nel Sito la specie è segnalata di passo durante le migrazioni. Il passaggio di alcuni individui viene segnalato regolarmente ogni anno, durante il monitoraggio della migrazione preriproduttiva dei rapaci, realizzata all'interno della ZPSin corrispondenza della stazione di rilevamento sulla Cima Comer.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Si tratta di una specie entrata da poco a far parte dell'avifauna italiana ed è impossibile predire l'esito della colonizzazione. A livello europeo, un forte

impatto negativo sulla specie è causato dal sistema idrografico; elettrocuzione ed impatto con cavi aerei costituiscono fonte di mortalità diretta per la specie.

Stato di conservazione

SPEC 2, lo stato di conservazione a livello nazionale è indicato come cattivo, a causa delle ridottissime dimensioni della popolazione nidificante. L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel Sito non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

PERNIS APIVORUS - FALCO PECCHIAIOLO

Habitat e biologia

Nidifica in boschi di latifoglie o misti a conifere, su alberi maturi. Per la caccia utilizza boschi aperti, aree di taglio, radure, margini di boschi, prati, pascoli e coltivi. Molto elusivo, può nidificare anche in prossimità di zone abitate; arrivando però ad abbandonare il nido se il disturbo antropico è eccessivo. Si rinviene a quote che vanno da quelle delle foreste del piano basale sino a circa 1800 m, purché siano presenti gli insetti tipici della sua dieta (vespe e bombi).

Distribuzione e fenologia

Il falco pecchiaiolo è un migratore trans-sahariano. È generalmente presente in basse densità. In Lombardia le aree più idonee alla nidificazione corrispondono alla fascia insubrica, Valtellina e all'Appennino pavese, mentre in pianura si registrano valori elevati per i boschi ripariali. In Italia la specie è presente sull'arco alpino, nelle zone prealpine e in maniera discontinua

sull'Appennino. In Europa è principalmente concentrata in Russia, Finlandia, Svezia, Germania e Francia.

Consistenza e tendenza della popolazione.

In Lombardia la popolazione di falco pecchiaiolo è stimata in meno di 250 coppie nidificanti, mentre i dati non sono sufficienti a stimare l'andamento della popolazione, che si ritiene possa comunque seguire le tendenze di quella europea. In Italia la popolazione è stimata in 600-1000 coppie nidificanti con una tendenza stabile. La stima per la popolazione europea si aggira intorno alle 110.000-160.000 coppie. Mentre la tendenza fino al 1990 appariva stabile, è ora stimato in declino.

Nel Sito la presenza della specie durante la migrazione pre-riproduttiva viene monitorata regolarmente dal Coordinamento Faunistico Benacense, che dal 1998 organizza un rilevamento continuo della migrazione per tutta la seconda settimana di maggio dall'anticima di C. Comer (Gargnano). I risultati finora ottenuti fanno supporre che il solco del Garda rappresenti un'importante linea direttrice del ritorno ai quartieri riproduttivi. La migrazione post-nuziale è invece più sparpagliata attraverso i rilievi montuosi interni.

Per quanto riguarda la popolazione nidificante, è segnalata la presenza di circa 9 coppie all'interno del territorio del Parco Alto Garda Bresciano, di cui due coppie sono da considerare nidificanti all'interno della ZPS (Leo e Micheli, in stampa).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

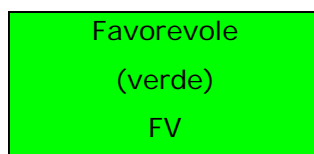
La principale minaccia in Europa per questa specie è rappresentata dalla caccia degli individui in migrazione. In Italia questi sono oggetto di bracconaggio, specialmente nell'area dello stretto di Messina, passaggio obbligato verso le aree di riproduzione; si stima che ogni anno siano uccisi illegalmente fino a 1000 falchi pecchiaioli.

Nei quartieri riproduttivi, la specie può essere vittima di elettrocuzione, disturbo ai nidi o esecuzione di lavori forestali in grado di compromettere il

successo della nidificazione. Nei quartieri riproduttivi, la specie può essere vittima di elettrocuzione, disturbo ai nidi o esecuzione di lavori forestali in grado di compromettere il successo della nidificazione. Perciò gli interventi di conservazione devono mirare a promuovere una gestione forestale che conservi e, ove possibile, aumenti il numero di piante mature necessarie per la nidificazione e il bosco fitto. A tali azioni deve essere associata un'efficace repressione del bracconaggio lungo le rotte migratorie.

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Al momento lo stato della specie è provvisoriamente valutato come favorevole, sulla base delle conoscenze attuali.



MILVUS MIGRANS- NIBBIO BRUNO

Habitat e biologia

Il nibbio bruno mostra una spiccata predilezione per le aree nelle vicinanze di laghi e fiumi. Vengono evitate le aree forestali estese. I nidi sono posti spesso su pareti o falesie, nelle vicinanze di cespugli o alberi. In Pianura Padana la specie occupa siti boscati di discrete dimensioni, in particolare relitti boschi maturi (orno-ostrieti e boschi igrofili) che costituiscono isole o corridoi nella matrice agricola. La specie è selettiva, durante la nidificazione, per alberi maturi e siti privi di disturbo. Nidifica fino a 1000 m, con frequenze maggiori nella fascia tra 200 e 700 m.

Nidifica in coppie raggruppate o isolate, localmente in colonie. La deposizione di un'unica covata per anno, di 2-3 uova, avviene tra aprile e giugno; l'incubazione dura 31-32 giorni, l'involto avviene a circa 42 giorni. Il Nibbio bruno si alimenta presso zone umide, aree prative legate ad

agricoltura estensiva e in preferenza entro un km dal nido (Sergio et al. 2003b). Frequenta anche discariche di rifiuti urbani, allevamenti ittici e avicoli (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione e fenologia

Specie migratrice nidificante estiva; sverna principalmente in Africa a sud del Sahara, in numero limitato in Spagna, Francia meridionale e Sicilia.

In Italia riflette la distribuzione discontinua dei principali bacini lacustri e fluviali, con tre aree principali: settentrionale (alta Valle Padana), centrale (versante tirrenico) e meridionale (Molise, Basilicata, Calabria e Puglia). Localizzato in Sicilia. In Lombardia occupa la fascia prealpina e la pianura dove si concentra lungo le aste fluviali e nel settore orientale della Regione (Orioli, 2008).

Nel territorio gardesano i primi avvistamenti si registrano attorno alla metà di marzo; a metà aprile iniziano le deposizioni e nella prima metà di luglio molti giovani sono già involati.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione nidificante in Italia è valutata in 700-1200 coppie, mentre la stima per quella europea ammonta a 72.000-98.000 coppie. Tra il 1970 e il 1990 si è registrato in Europa un declino significativo della popolazione, concentrato maggiormente nelle regioni orientali, contrastato solo da un aumento, nel decennio successivo, nelle regioni centrali (Francia e Germania). La popolazione lombarda è stimabile in 300-600 coppie nidificanti. In accordo ai dati stimati per l'Italia, la specie è verosimilmente stabile, anche se sono state rilevate espansioni locali di areale.

Nel territorio del Parco sono segnalate nidificanti 9 coppie, 8 delle quali sono raggruppate in tre nuclei distinti situati nella porzione centro-inferiore del Parco. All'interno della ZPS è presente un nucleo di recente insediamento sulla sponda occidentale del lago artificiale di Valvestino, dove nel 1993 venne rinvenuta la prima nidificazione e attualmente nidificano annualmente due coppie; altre due coppie si riproducono alla base del vasto versante

roccioso a lago della Cima Comer, a 300 m l'una dall'altra (Leo e Micheli, in stampa).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie, sebbene sia ubiquitaria e ben adattata alla presenza antropica, sembra aver risentito del deterioramento dei siti di riproduzione e di foraggiamento, dell'inquinamento chimico, in particolare dei corpi idrici, e dell'utilizzo di veleni; è ancora oggi oggetto di persecuzione per i presunti danni alla piscicoltura (Orioli, 2008).

Il mantenimento e la corretta gestione (verso forme forestali più mature e preservate dal disturbo antropico) delle parcelle di bosco ubicate in zone idonee alla specie (vicino a laghi o zone umide o campagne) e l'incentivazione di forme di agricoltura adatte alla specie (con abbondante presenza di aree prative), costituiscono gli indirizzi più importanti per la conservazione del Nibbio bruno alla luce delle sue esigenze ecologiche. Tali azioni di conservazione assumono particolare rilievo in relazione alla crescente chiusura delle discariche a cielo aperto, spesso fonte primaria di approvvigionamento per la specie in diverse parti d'Italia, e al progressivo recupero del livello trofico (da eutrofico verso l'oligotrofia) di diversi grandi laghi, che comporta un miglioramento della qualità delle acque ma anche un calo nella disponibilità di pesci (Sergio et al. 2003a). Come per altri rapaci è necessario inoltre un controllo dell'utilizzo di prodotti fitosanitari, metalli pesanti e esche avvelenate, e delle uccisioni illegali (Orioli, 2008).

Lo status della popolazione locale non desta particolari preoccupazioni, poiché risente della dinamica positiva della popolazione prealpina. Tuttavia, tale tendenza sembra essersi arrestata, a livello dell'area di indagine. La scomparsa dei depositi temporanei di rifiuti urbani a cielo aperto, che in passato aveva favorito questa specie, potrebbe in futuro ridimensionare la popolazione nidificante a livello locale (Leo e Micheli, in stampa).

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

Attualmente classificato come sicuro nell'UE, avente status di conservazione favorevole, ma sfavorevole a scala pan-europea. Generalmente stabile in Unione Europea nel periodo 1970-1990 e nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004), ma in declino al di fuori dell'UE e classificato vulnerabile a scala continentale (criterio A2b IUCN). Lo stato di conservazione a livello nazionale è considerato inadeguato (LIPU, 2009)

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Spec 3. VU.

Non favorevole Inadeguato (giallo) U1
--

GYPÆTUS BARBATUS- GIPETO

Habitat e biologia

La specie utilizza gli ambienti situati al limite della vegetazione arborea, caratterizzati dalla presenza di rupi e pareti rocciose ricche di anfratti, in cui nidifica, e praterie aperte alpine e subalpine, frequentate soprattutto per la ricerca di cibo. La specie necessita di spazi molto ampi: il territorio di una coppia adulta può variare da 100 a 750 km².

Distribuzione e fenologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-afrotropicale. Nel Paleartico Occidentale sono presenti due sottospecie, di cui quella nominale interessa l'Italia. Specie nidificante in tempi storici in Sardegna, Sicilia e sulle Alpi, è progressivamente scomparsa, con le ultime presenze sulle Alpi occidentali all'inizio del '900 e gli ultimi tentativi di nidificazione in Provincia di Nuoro nel

1967-1969. La popolazione ricostituita sull'arco alpino, a seguito della reintroduzione, è sedentaria e nidificante. I giovani e gli immaturi sono dispersivi. La stagione riproduttiva corrisponde ai mesi invernali (novembre-febbraio) e la fase di allevamento dei piccoli prende inizio a partire dalla primavera (da marzo fino a luglio), in concomitanza dello scioglimento della coltre nevosa, elemento che rende disponibili grandi quantità di carcasse di animali morti nella stagione invernale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La specie, in seguito all'estinzione locale sulle Alpi, avvenuta all'inizio del XX secolo (l'ultima nidificazione risale al 1910), è stata oggetto di un programma di reintroduzione internazionale, che ha portato al rilascio di 144 giovani individui dal 1986 al 2006, in corrispondenza di quattro aree sull'arco alpino: Parco Nazionale degli Alti Tauri, Parco Nazionale Svizzero e Parco Nazionale dello Stelvio, Alta Savoia e Parco Nazionale Mercantour e Parco Naturale delle Alpi Marittime. Attualmente la consistenza della popolazione è stimata in circa 100-120 individui sull'intero arco alpino. In Lombardia il territorio del Parco dello Stelvio rappresenta l'area di presenza della specie più importante, con 4 coppie nidificanti e un numero complessivo di 21 giovani involati dal 1998 al 2007.

La presenza della specie nel Sito si riferisce a osservazioni occasionali e sporadiche, probabilmente di individui in dispersione, che comunque non frequentano regolarmente l'area in oggetto. In particolare, la specie era stata osservata per due volte solo nell'inverno 1999 (Tosi *et al.*, 2007).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il gipeto, presente in Europa con un numero di circa 190-210 coppie, è una delle specie di rapaci più minacciati. L'alterazione e la distruzione degli habitat e la persecuzione diretta sono state in passato le cause primarie del declino della specie. Oggi, lo stato di protezione dell'ambiente alpino e l'aumento delle popolazioni di ungulati selvatici sembrano costituire elementi rassicuranti per il recupero della popolazione alpina. Nonostante questi

fattori positivi, l'isolamento delle popolazioni, l'esiguo numero di individui, associato al basso tasso riproduttivo della specie, non sono in grado di sostenere un tasso di mortalità elevato, causato ad esempio da uccisioni, avvelenamento, collisione con cavi aerei. Si sottolinea l'importanza di azioni di supporto al progetto di reintroduzione, peraltro già in atto, quali un'adeguata campagna di informazione ed educazione e un monitoraggio della specie, riguardante il successo riproduttivo e la distribuzione delle osservazioni.

Stato di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificato come vulnerabile nell'UE, avente status di conservazione sfavorevole, anche a scala pan-europea. È inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel Sito non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

CIRCAETUS GALLICUS- BIANCONE

Habitat e biologia

Il biancone frequenta ambienti forestali collinari e montani, misti ad ambienti aperti, utilizzati per l'attività trofica. La nidificazione avviene generalmente su alberi alti in pinete e querceti, su versanti soleggiati, coperti da rocce e vegetazione a mosaico: praterie xero-termofile, arbusteti, brughiere alberate, cespuglieti e boschi radi costituiscono habitat ottimali abbondanti per i rettili, principale risorsa alimentare della specie. La distribuzione altimetrica varia tra 200 e 1700 m, ma per lo più nidifica a quote inferiori ai 1000 m.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione paleartico-orientale, il biancone è presente nell'Europa mediterranea e sud-orientale, fino al Caucaso e all'Asia minore. È un migratore regolare e sverna nella parte meridionale dell'areale e in Africa settentrionale fino a sud del Sahara. In Italia la distribuzione è frammentata in tre nuclei principali: Alpi e Prealpi centro-occidentali, Appennino toscano e litorale maremmano, zone centrali e costiere dell'Appennino calabro-lucano. Da confermare la nidificazione in Sicilia e Sardegna. In Lombardia la specie è prevalentemente concentrata nel settore collinare dell'Alto Garda bresciano, della Provincia di Varese e della medio-alta Valtellina; alcune coppie nidificano nel distretto appenninico. I movimenti migratori autunnali iniziano ad agosto (giovani e immaturi) e proseguono fino a novembre, mentre in primavera i primi individui giungono in febbraio e proseguono la migrazione fino a maggio inoltrato, quando si possono verificare anche movimenti dispersivi di individui non nidificanti. Nell'area del Parco dell'Alto Garda l'avvistamento più precoce è datato 5 marzo 1999, mentre l'ultima osservazione annuale si è avuta il 17 settembre 1995 (Leo e Micheli, in stampa).

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione europea non è molto numerosa ed è stimata in 8400-13000 coppie nidificanti, prevalentemente distribuite in Spagna, Francia, Turchia e Russia. La specie è rara ma stabile, nonostante alcune diminuzioni locali tra il 1990 e il 2000. In Italia si stimano 350-400 coppie con andamenti locali molto variabili, ma generalmente stabili. Per la Lombardia non esistono dati quantitativi sufficienti per una valutazione della popolazione; tuttavia il confronto tra i dati raccolti e le indagini precedenti permette una stima ragionevole di una decina di coppie o poco più. L'andamento della popolazione pare stabile, grazie anche alla capacità di adattamento della specie a climi piuttosto aridi nei quartieri di svernamento.

Nell'Alto Garda bresciano sono noti due siti di nidificazione nella porzione centro-settentrionale del Parco, nei comuni di Tremosine (Monte Bestone) e Tignale (Cima di Traval). Altre due coppie nidificano all'esterno dell'area di studio, nella media e alta Val Sabbia. Ci sono indizi di una ulteriore nidificazione, tra i comuni di Gargnano e Salò, di cui, però, non è stato individuato il sito di nidificazione. Complessivamente si può stimare la presenza di 2-3 coppie stabili all'interno del Sito, con l'aggiunta di qualche individuo che, pur nidificando all'esterno dei confini della ZPS, utilizza l'area a scopi trofici (Leo e Micheli, in stampa).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La distruzione e la trasformazione dei siti di riproduzione e alimentazione costituiscono per il biancone una problematica che richiede interventi di conservazione e riqualificazione. Gli ambienti aperti montani sono ad esempio soggetti a una riduzione di superficie a causa della riforestazione per abbandono dei prati-pascolo. L'andamento delle popolazioni di biancone può inoltre essere limitato dalla rarefazione delle specie di rettili predate e dalle uccisioni illegali. Si registrano, inoltre, ancora episodi di abbattimenti illegali, come è avvenuto nell'area in oggetto nell'ottobre 1996 (Leo e Micheli, in stampa). La specie non sembra particolarmente infastidita dalle normali attività umane, infatti, alcuni nidi sono situati poco distanti da sentieri percorsi da escursionisti.

Stato di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificata come sicura, avente status di conservazione favorevole nell'UE ma sfavorevole a livello pan-europeo. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). A causa del probabile calo dell'habitat idoneo alla specie in futuro, lo stato di conservazione della specie è indicato inadeguato.

Non favorevole
Inadeguato
(‘giallo’)
U1

CIRCUS AERUGINOSUS - FALCO DI PALUDE

Habitat e biologia

Il falco di palude nidifica in zone umide ricche di vegetazione fitta, soprattutto fragmiteti, lungo le principali aste fluviali e i canneti lacustri. Recentemente si è diffuso anche ai margini di zone boschive, dove i coltivi o i prati sono utilizzati come territori di caccia. Le prede, catturate con agguati in volo rasente alla vegetazione, sono molto eterogenee (uccelli, mammiferi, pesci e rettili).

Distribuzione e fenologia

Specie paleartica centro-occidentale, in Europa è diffusa con continuità nelle regioni nord-orientali, dove adotta strategie migratorie a lungo raggio, e in modo frammentario nelle regioni del Mediterraneo, dove è prevalentemente sedentaria. In Italia è presente nella Pianura Padana, fino alle zone costiere, mentre è localizzata ed irregolare nelle regioni centro-meridionali. È presente sulle coste della Sardegna e della Corsica. In Lombardia si è verificata un’espansione di areale, rispetto all’unico sito di nidificazione conosciuto a fine anni '70, per la recente colonizzazione degli ambienti agricoli frammisti a zone umide, anche di estensione limitata, e delle aree palustri in prossimità dei principali fiumi e dei grandi laghi. In inverno il falco di palude è migratore regolare e svernante. Il passaggio autunnale riguarda individui dell’Europa continentale, attraverso i valichi alpini, e si sovrappone agli erratismi di dispersione dei giovani residenti. Il contingente invernale varia in relazione alle condizioni climatiche dei siti di riproduzione e utilizza ambienti simili a quelli di nidificazione. Il passo primaverile inizia in febbraio e prosegue fino a maggio.

Consistenza e tendenza della popolazione

Il falco di palude è in aumento in quasi tutto l'areale sin dal 1970, tranne in alcuni paesi sud-orientali dove la specie è diminuita nel decennio 1990-2000. La popolazione europea è stimata in 93.000-140.000 coppie, di cui solo 170-220 in Italia. A livello nazionale la popolazione ha tuttavia evidenziato un andamento demografico in aumento e un'espansione territoriale, che si sono presumibilmente verificati anche in Lombardia; pertanto, attualmente, la popolazione nidificante nazionale dovrebbe essere decisamente più consistente. A scala regionale la consistenza della popolazione, seppur difficilmente valutabile con accuratezza potrebbe attestarsi tra le 200 e le 350 coppie.

La specie è presente nel Sito limitatamente ai periodi interessati dalla migrazione. Dopo il falco pecchiaiolo, è la specie più numerosa e regolare in transito nel periodo primaverile, da metà marzo a metà maggio e, più sporadicamente, nella seconda metà di settembre. I luoghi dove viene osservato regolarmente il passaggio sono: Cima Comer, Monte Bestone, Passo della Rocchetta (Leo e Micheli, in stampa).

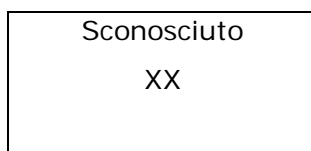
Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La principale minaccia per il falco di palude è rappresentata dal disturbo antropico e dalla frammentazione e distruzione degli habitat ottimali. Sono necessari perciò interventi volti alla conservazione e gestione delle zone umide e della vegetazione ripariale, soprattutto lungo le aste fluviali, dove la specie pare in espansione. Costituiscono una minaccia anche l'utilizzo di pesticidi clororganici e le uccisioni illegali.

Stato di conservazione

Non SPEC. Attualmente classificato come sicuro nell'UE, avente status di conservazione favorevole anche a scala pan-europea. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). A livello nazionale lo stato di conservazione della specie (relativo alla popolazione nidificante) è

considerato cattivo. La presenza della specie nel Sito riguarda solo le fasi fenologiche delle migrazioni; i dati derivanti dal monitoraggio della migrazione preriproduttiva dei rapaci sembrano sottolineare l'importanza del Sito per il flusso migratorio della specie, di cui risulta però difficile valutare lo stato di conservazione.



CIRCUS CYANEUS - ALBANELLA REALE

Habitat e biologia

La specie nidifica in un'ampia varietà di habitat aperti con vegetazione bassa, per esempio steppe, brughiere, prati umidi in corso di interrimento, radure, piantagioni giovani e anche coltivazioni.

Distribuzione e fenologia

L'albanella reale è una specie a diffusione oloartica. In Italia è nidificante irregolare, con primo caso accertato in Emilia Romagna nel 1998. Nella pianura Padana la specie nidificò fino al 1955-1960, ma attualmente è esclusivamente migratrice regolare e svernante.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea nidificante è di circa 10.000 coppie distribuite un po' dappertutto, ma assente da Balcani, Austria, Svizzera e Italia. Altrove i numeri sono generalmente piccoli e solo Russia, Finlandia, Svezia e Francia hanno una popolazione nidificante al di sopra delle mille coppie.

Nel corso dell'indagine effettuata per l'atlante invernale lombardo (1986-1990) la presenza minima invernale dell'albanella reale venne valutata in un centinaio di individui.

Nel Sito la presenza della specie è limitata al periodo invernale e durante le migrazioni, con transito post-nuziale da fine settembre e culmine in ottobre. Il ripasso, meno marcato, avviene da fine febbraio a aprile. Nell'area montana dell'Alto Garda è stato rilevato lo svernamento regolare di un minimo di tre individui nelle praterie montane non innevate.

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). A causa dell'esiguità dei dati relativi alla presenza della specie non risulta possibile definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

CIRCUS MACRORUS - ALBANELLA PALLIDA

Habitat e biologia

L'habitat riproduttivo è rappresentato da steppe aride e praterie. In Italia è presente come migratrice regolare, tra fine agosto e metà ottobre e tra fine marzo e inizio maggio, mentre è presente irregolarmente come svernante. Osservazioni più frequenti si hanno in aprile per il sud Italia, più irregolari sono i passaggi in Pianura Padana.

Consistenza e tendenza della popolazione

L'albanella pallida ha una distribuzione centro-asiatica pontica e la sua presenza in Europa è limitata ai paesi orientali, con una popolazione continentale di 1000-2100 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le minacce a cui la specie è sottoposta riguardano soprattutto le uccisioni illegali e per la sua protezione è stata inserita nell'allegato I della Direttiva Uccelli.

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel Sito, da considerarsi di comparsa accidentale, non consente di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto

XX

CIRCUS PYGARGUS - ALBANELLA MINORE

Habitat e biologia

La specie nidifica in ambienti aperti con modestissima copertura di alberi e arbusti ma con presenza di copertura erbacea quali brughiere, torbiere, fasce marginali di zone umide, incolti, prati umidi, coltivi e giovani rimboschimenti di conifere sempre caratterizzati da scarso disturbo antropico e urbanizzazione. Le nidificazioni avvengono a terra in ambiente asciutto o ricco di acqua, ma sempre a quote basse fino ad un massimo di 500 m.

Distribuzione e fenologia

L'albanella minore è un migratore trans-sahariano ed è quindi presente in Lombardia soltanto durante il periodo di migrazione e di riproduzione. In Lombardia le aree più idonee sono situate nella fascia di pianura, in special modo nell'area centro-orientale. I primi arrivi dei migratori si registrano a partire dal mese di marzo e proseguono fino a maggio, mentre la migrazione post-riproduttiva inizia a luglio e si conclude a ottobre. L'areale italiano comprende le regioni settentrionali e centrali fino al Lazio e alle Marche. Vi

sono piccole popolazioni anche nella Puglia settentrionale e in Sardegna. Largamente presente in Europa, la sua distribuzione è però lacunosa.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia la popolazione è stimabile in meno di 150 coppie. Non ci sono stime riguardo agli andamenti delle popolazioni regionale e nazionale ma è legittimo credere che essi rispecchino la tendenza europea successivamente descritta. La popolazione italiana è stimabile in 260-380 coppie e sembra stabile, anche se questo non è asseribile con certezza vista l'incertezza dei dati storici. La stima della popolazione europea fluttua tra le 35.000 e le 65.000 coppie, per la maggior parte in Russia. L'andamento generale della popolazione è da considerarsi in declino nel periodo 1970-1990 con una diminuzione anche del 50%; successivamente sembra essersi manifestato un incremento dovuto ad una ripresa della popolazione in alcuni stati. Non sono disponibili dati sulla presenza della specie nel Sito, che viene indicata nel Formulario Standard come rara in periodo riproduttivo e durante le migrazioni.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il declino può essere imputato alla distruzione e al deterioramento degli habitat derivanti dall'espansione delle aree coltivate e dall'intensificazione delle pratiche agricole a cui è seguito un adattamento alla nidificazione in ambiente agricolo, che però, senza misure di salvaguardia, si dimostra insufficiente al mantenimento della popolazione.

La conservazione dell'albanella minore è imprescindibile da pratiche agricole più attente, dalla salvaguardia delle isole fluviali e da una migliore gestione delle aree marginali, quali ad esempio incolti e aree golenali.

Stato di conservazione

Non-SPEC, attualmente classificata come sicura sia per quanto riguarda la sola Unione Europea che a livello pan-europeo. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). A livello nazionale lo stato

di conservazione è considerato inadeguato. Nel Sito, a causa di assenza di dati sulla presenza della specie, lo stato di conservazione viene definito sconosciuto.

Sconosciuto XX

AQUILA CHRYSAETOS- AQUILA REALE

Habitat e biologia

L'aquila reale è caratteristica degli ambienti montani, ove può trovare più facilmente gli habitat adatti alla nidificazione (pareti rocciose) e vasti territori di caccia. Le praterie aperte alpine e subalpine e i pascoli vengono infatti utilizzati per la ricerca del cibo (Gagliardi, 2008). Necessita di siti idonei alla nidificazione ubicati in modo da portare senza difficoltà al nido prede anche pesanti. In montagna tende ad utilizzare cenge o anfratti di pareti rocciose, preferibilmente con roccia sovrastante in modo da riparare il nido (LIPU, 2009). La specie è diffusa principalmente tra gli 800 e 2200 m di quota, con massimi di 2650 m sulle Alpi occidentali (Brichetti e Fracasso, 2003).

Specie politipica a distribuzione oloartica, l'aquila reale è diffusa in Eurasia, America settentrionale e Africa settentrionale. In Italia è presente, come sedentaria e nidificante, su Alpi e Appennini, in Sicilia e in Sardegna. L'attività riproduttiva può iniziare già nel tardo autunno, ma raggiunge il picco tra febbraio e marzo. La deposizione avviene tra la metà di marzo e i primi di aprile. L'involo ha luogo tra la prima settimana di luglio e la terza di agosto. Gli spostamenti dispersivi dei giovani documentati in zona alpina indicano movimenti compresi tra 150 e 550 km dal luogo di nascita. Nei mesi invernali possono essere più frequenti movimenti di esplorazione anche in ambiente di pianura (Gagliardi, 2008).

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione alpina nidificante è attualmente quantificata in 363-402 coppie, localmente in incremento ed è ampiamente diffusa sul territorio

montano lombardo, dove nidificano circa 55-60 coppie. La presenza e la nidificazione della specie in aree subalpine conferma la tendenza all'espansione anche in ambienti sub-ottimali. Nel Sito è stata accertata la presenza di due coppie stabili, oltre a un numero imprecisato di soggetti immaturi che sovrappongono in parte il loro spazio vitale a quello degli adulti nidificanti. Le due coppie hanno i loro territori rispettivamente nell'area di Valvestino, con 3 nidi finora individuati, e nella parte più settentrionale del Parco, nel SIC Corno della Marogna, con 5 nidi individuati. Una coppia nidifica al di fuori del confine meridionale, in Val Sabbia.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

L'aquila reale ha subito un forte decremento durante la prima metà del XX secolo, principalmente a causa della persecuzione condotta da parte dell'uomo. Grazie alle misure di protezione accordate alla specie a partire dagli anni '60-'70, in aggiunta all'attuale protezione di gran parte dell'ambiente alpino idoneo e all'incremento delle popolazioni di alcune specie-preda (marmotta, ungulati selvatici), la popolazione ha subito un sostanziale incremento, con ricolonizzazione di diverse aree di presenza storica.

Nonostante la tendenza all'espansione della popolazione, l'aquila reale rimane una specie particolarmente sensibile: i pericoli come il disturbo arrecato in corrispondenza dei siti riproduttivi, l'antropizzazione di ambienti idonei alla sua presenza, le uccisioni illegali e le collisioni con cavi aerei, rimangono minacce attuali e costanti che, se non accuratamente monitorate ed evitate, potrebbero compromettere questa tendenza positiva. Per la conservazione della specie è necessario il proseguimento e l'intensificazione delle attività di monitoraggio, esteso a tutta l'area distributiva. La conoscenza della distribuzione sul territorio delle coppie nidificanti è fondamentale per un'utile protezione dei siti riproduttivi. Attività che favoriscano un incremento delle popolazioni di specie-preda e che limitino il

rimboschimento di aree utilizzate per la caccia rappresentano misure favorevoli alla tutela della specie (Gagliardi, 2008).

Stato di conservazione

Spec 3. VU É inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Lo stato di conservazione della specie è considerato inadeguato sia a livello nazionale, sia limitatamente alla regione biogeografica alpina (LIPU, 2009). Nella regione biogeografica alpina, nonostante la tendenza all'espansione della popolazione e dell'areale, il ritorno del bosco e di vegetazioni 'chiuse' a scapito degli ambienti aperti, causato dall'abbandono delle pratiche agro-pastorali in montagna, rappresenta il principale elemento a sfavore della conservazione della specie, dove la popolazione sembra aver ormai raggiunto la capacità portante dell'ambiente. (LIPU, 2009). Nel Sito la situazione della specie si è evoluta positivamente, consolidando la presenza della coppia settentrionale e portando alla rioccupazione della porzione meridionale. I motivi di tale situazione si possono ricercare nell'aumentata disponibilità di specie preda (istituzione di un sistema di Bandite demaniali di caccia all'interno della proprietà dell'Azienda Regionale delle Foreste, ricostituzione di una popolazione di marmotta sui pascoli dei monti Tombea e Caplone). I siti di nidificazione sono localizzati in zone impervie e lontani da forme di disturbo (Leo e Micheli, in stampa). Tuttavia, il ritorno del bosco a discapito di aree aperte rappresenta una minaccia anche per l'area in oggetto.

Non favorevole
Inadeguato
('giallo')
U1

PANDION HALIAETUS - FALCO PESCATORE

Habitat e biologia

Il falco pescatore è una specie a distribuzione subcosmopolita. In Italia risulta invece estinto come nidificante, anche se può essere presente nei mesi primaverili-estivi come estivante. Presenze più regolari sul territorio nazionale si hanno durante la migrazione che ha luogo tra agosto e l'inizio di novembre e tra marzo e maggio. È presente anche come svernante sebbene con una popolazione di circa 50-100 individui prevalentemente concentrati in Sardegna, dove probabilmente sverna una parte della popolazione corsa. I principali quartieri di svernamento si trovano comunque a sud del Sahara. L'habitat riproduttivo è caratterizzato dalla presenza di corpi idrici, dolci o salmastri, oppure colonizza coste marine con vegetazione forestale e acque poco agitate. Anche durante la migrazione frequenta ambienti ripariali, dove può reperire adeguate risorse alimentari, rappresentate da pesci di media taglia, catturati a pelo d'acqua.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è valutata in 8000-10.000 coppie, di cui oltre la metà nella penisola scandinava. La stima della popolazione mediterranea effettuata tra la fine degli anni '70 e la fine degli anni '80 è stata valutata compresa tra le 57 e le 75 coppie, distribuita tra le Baleari e la Corsica.

Nel Sito la specie è ritenuta di apparizione irregolare (Leo e Micheli, in stampa); viene osservato sporadicamente in migrazione da metà marzo a fine aprile, nei luoghi interessati dalla migrazione dei rapaci (S. Bartolomeo, Cima Comer, Monte Bestone).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie soffre delle uccisioni illegali, dell'urbanizzazione costiera e dell'eventuale contaminazione da mercurio e da organoclorurati.

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE)

A causa dell'esiguità delle segnalazioni della specie nel Sito, non risulta possibile definire lo stato di conservazione.

Sconosciuto

XX

FALCO VESPERTINUS - FALCO CUCULO

Habitat e biologia

Il falco cuculo è una specie a distribuzione eurosibirica. Frequenta ambienti rurali aperti con presenza di filari, alberature sparse o pioppeti. È più frequente durante la migrazione verso i quartieri di svernamento sub-sahariani, con passaggi che avvengono tra metà agosto e inizio novembre e tra aprile e maggio. In questo periodo ha abitudini spiccatamente gregarie, con gruppi che possono superare i 100 individui.

Consistenza e tendenza della popolazione

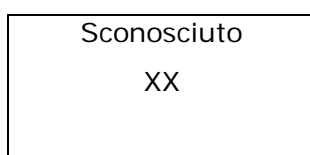
La popolazione europea è di circa 40.000 coppie, prevalentemente concentrate in Russia. Come nidificante in Italia è specie di recente colonizzazione (metà anni '90), con una popolazione che attualmente dovrebbe superare le 70 coppie, localizzate perlopiù in Pianura Padana. Nel Sito la specie è considerata accidentale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Specie legata agli ambienti agricoli può risentire dell'uso di pesticidi; inoltre l'abitudine di usare vecchi nidi di corvidi abbandonati per la nidificazione lo fa incorrere in rischi di abbattimento per il contenimento di queste specie ritenute dannose alle coltivazioni.

Stato di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificato come in pericolo (*endangered*) nell'UE, avente status di conservazione sfavorevole anche a scala pan-europea. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). A livello nazionale lo stato di conservazione è valutato come inadeguato. Considerata l'esiguità di segnalazioni della specie nel territorio, non è possibile definire lo stato di conservazione.



FALCO COLUMBARIUS – SMERIGLIO

Habitat e biologia

Falconide a distribuzione oloartica tipico degli ambienti di brughiera e umidi, Sverna in Europa centro-meridionale e in Lombardia non è tanto raro nella cattiva stagione. Le osservazioni di cui era nota la quota indicavano infatti una forte concentrazione al di sotto dei 100 m e dati sporadici fino a 1900 m che probabilmente dovevano riferirsi a individui in migrazione. Gli ambienti più frequentati sono i coltivi estesi e le campagne alberate, spesso con pioppeti, ma risultano spesso visitate anche le zone umide.

Consistenza e tendenza della popolazione

Lo smeriglio ha in Europa un'area di nidificazione che, oltre alla Russia e alla Fennoscandia, comprende le isole britanniche e l'Islanda. La popolazione europea è stimata in 35.000-50.000 coppie due terzi delle quali presenti in Russia. Migratore regolare e svernante regolare in Italia. La popolazione svernante lombarda fu stimata in 25-165 individui. Nel Sito la specie veniva definita storicamente di comparsa accidentale in aprile e settembre. Più recentemente è stato ritrovato un soggetto ferito a Toscolano Maderno nell'ottobre del 1997 (Leo e Micheli, in stampa).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Una delle principali minacce per la specie è costituita ancora dalle uccisioni illegali.

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Il numero esiguo di segnalazioni della specie nel Sito non consentono di definire lo stato di conservazione.

Sconosciuto

XX

FALCO PEREGRINUS - FALCO PELLEGRINO

Habitat e biologia

Il pellegrino nidifica in ambienti rupicoli costieri e interni, soprattutto in formazioni calcaree. Preferisce nidificare in posizioni dominanti aree aperte utilizzate per cacciare. Inoltre, la posizione di nidificazione deve essere ben accessibile per permettere un decollo e atterraggio agevoli e perciò non si rinvencono nidificazioni in ambiti di foreste fitte. Ad eccezione di queste caratteristiche il pellegrino non sembra molto esigente, arrivando a nidificare anche in centri urbani su ruderi o vecchi edifici; può anche occupare nidi abbandonati di altri uccelli (corvidi, rapaci, aironi). La condizione necessaria all'occupazione di un territorio, oltre alla presenza di siti adatti alla nidificazione, è l'abbondanza dell'avifauna che costituisce la dieta della specie. Nidifica generalmente entro i 1400 m, anche se sulle Alpi può raggiungere i 2000 m.

Distribuzione e fenologia

Specie sedentaria, in Europa è ampiamente diffuso, anche sulle isole, fino alle zone artiche, mentre in Italia la distribuzione è uniforme su Alpi e

Appennini mentre appare più localizzata nelle regioni meridionali. In Lombardia le aree più idonee al pellegrino sono situate nella fascia insubrica.

Consistenza e tendenza della popolazione

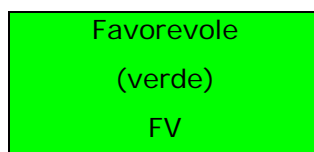
In Lombardia si stima che la popolazione di pellegrino sia inferiore alle 50 coppie con tendenza all'aumento. In Italia la popolazione è stimata in 787-991 coppie, probabilmente in aumento. Rispetto al decennio precedente si assiste infatti, oltre ad un aumento numerico, anche a numerose nuove nidificazioni un po' in tutte le regioni. In Europa la stima sale a 12.000-25.000 coppie nidificanti con una tendenza in lieve crescita. Da sempre oggetto di danneggiamento dovuto al saccheggio dei nidi da parte di falconieri e collezionisti e al bracconaggio, ha avuto un picco negativo tra gli anni '50 e '70 quando alle cause sopra elencate si sono aggiunti i pesticidi clorurati riducendo le popolazioni locali anche del 90%. Questa tendenza si è invertita negli anni che vanno dal '70 al '90 in cui si è assistito ad un aumento numerico ed espansione dell'areale. Nel territorio del Parco è stata accertata la presenza di 4 coppie di pellegrino, di cui 3 siti di nidificazione ricadono all'interno della ZPS, rispettivamente nell'area di Valvestino (M. Pralta), in Valle S. Michele e alle pendici del M. Pizzocolo (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Se a livello europeo la specie è considerata sicura, la popolazione nazionale resta vulnerabile ed è perciò necessario attuare interventi conservativi. Le misure devono promuovere un'agricoltura con ridotto uso di pesticidi, la conservazione dei siti di nidificazione e la loro protezione dal disturbo antropico, ma anche un attento controllo dei nidi al fine di evitare l'asportazione di uova e pulli. Tutti i nidi rinvenuti all'interno della ZPS si trovano su pareti accessibili solo a esperti rocciatori. Finora non sono mai state osservate attività alpinistiche nei pressi delle pareti, che dovrebbero costituire dei siti complessivamente indisturbati (Leo e Micheli, in stampa).

Stato di conservazione

La specie è considerata attualmente sicura in Europa (BirdLife International 2004), grazie al notevole recupero mostrato dalle popolazioni negli ultimi 20 anni. Il Falco pellegrino è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato Vulnerabile (*Vulnerable*, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Lo stato di conservazione a livello nazionale e localmente nel Sito è considerato favorevole.



BONASA BONASIA- FRANCOLINO DI MONTE

Habitat e biologia

La specie frequenta prevalentemente boschi misti di latifoglie e conifere, di preferenza umidi, fitti e pluristratificati, caratterizzati da uno strato superiore arboreo e un ricco strato a sottobosco. In Lombardia nidifica a quote comprese tra 800 e 1800 m. Alle quote più elevate l'habitat riproduttivo è rappresentato da lariceti puri o misti a peccio e arbusteti (Gagliardi, 2008). Specie sedentaria e nidificante sulle Alpi, compie limitati erratismi stagionali in relazione al disgregamento delle covate e a situazioni meteorologiche sfavorevoli, in conseguenza delle quali si può spingere a quote meno elevate. Nidifica sul terreno con coppie isolate; la deposizione di un'unica covata annua di 7-10 uova avviene tra aprile e metà maggio. L'incubazione dura 24-25 giorni, l'involto avviene a 30-40 giorni dalla schiusa (Brichetti e Fracasso, 2004).

Distribuzione e fenologia

Specie eurosibirica-boreoalpina, è distribuita sui principali rilievi montuosi dell'Europa centrale e meridionale, in Scandinavia e in Russia. Ritenuta in

tempi storici specie diffusa in Italia anche sulle Alpi occidentali, attualmente il francolino di monte è diffuso principalmente sulle Alpi centro-orientali, mentre diventa più localizzato in quelle centro-occidentali, fino a scomparire a ovest della Val Sesia (Vercelli).

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è da considerarsi superiore a 2,5 milioni di coppie. A livello nazionale la tendenza risulta piuttosto stabile negli ultimi 10-15 anni. Lievi fluttuazioni (ogni 2-5 anni) si possono verificare regolarmente per la specie. Il francolino di monte è presente sul territorio regionale con una distribuzione piuttosto frammentata: l'areale risulta continuo lungo i versanti di Valtellina e Valle Camonica; densità maggiori si rilevano intorno al fondovalle valtellinese e sulle Orobie (Gagliardi, 2008). All'interno della ZPS il francolino di monte risulta abbastanza ben distribuito nelle aree di presenza idonee. Nel corso dei monitoraggi realizzati per il progetto LIFE NATURA 2004-2007 "Riqualificazione della biocenosi nei SIC Valvestino – Corno della Marogna 2" la specie è stata individuata in particolare nelle fasce altitudinali dei 1.300-1.400 metri e oltre i 1.600 metri. Le localizzazioni delle covate riguardano le aree di Tignale (Terzanech, Passo Puria) e Tremosine (Val di Campo, Resto, Val Cerese). Nel corso di questa indagine, tuttavia, i contatti sono stati meno frequenti che negli anni precedenti, ad eccezione del 2005 in cui la specie è stata osservata con sorprendente frequenza. L'alta frequenza di contatto nel 2005 è stata però dipendente da un elevato numero di individui isolati, a cui ha fatto seguito negli anni successivi una scarsa o nulla osservazione di coppie e covate. Una spiegazione a questo fatto potrebbe essere la frequentazione da parte degli operatori per attività di servizio di aree poco idonee al tetraonide (pascoli d'alta quota, boschi a prevalenza di conifere), o il fatto che le zone più vocate fossero anche quelle ove si svolgevano gli interventi di decespugliamento e rimodellamento ecotonale. Può essere che a breve termine il francolino si sia allontanato da

queste zone “disturbate”, per tornare a frequentarle in momenti di maggior tranquillità.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie risulta particolarmente legata alla presenza di foreste naturali diversificate in struttura. La sottrazione di porzioni di habitat idoneo, causato da distruzione e frammentazione degli ambienti boschivi ben strutturati, rappresentano fattori che agiscono negativamente sul mantenimento di popolazioni in buono stato di conservazione. Il disturbo antropico e le uccisioni illegali sono altri importanti elementi di minaccia. Per la conservazione della specie risultano di notevole interesse tutte le forme di governo del bosco che favoriscano il mantenimento di un’elevata diversità strutturale, con particolare riferimento allo sviluppo di un sottobosco rigoglioso e diversificato, e di composizione specifica.

Stato di conservazione

Attualmente classificato come in declino nell’UE, avente status di conservazione sfavorevole anche a scala pan-europea; in moderato continuo declino in Unione Europea nel periodo 1970-1990 e nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Lo stato di conservazione a livello nazionale è considerato inadeguato. La specie è inclusa nell’allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Non SPEC.

Non favorevole Inadeguato (‘giallo’) U1
--

TETRAO UROGALLUS- GALLO CEDRONE

Habitat e biologia

L’habitat riproduttivo è costituito da vasti complessi forestali di conifere (abete rosso, abete bianco e larice), puri o misti a latifoglie (faggio),

compresi tra 1200 e 1700 m. Nel settore prealpino utilizza anche boschi di latifoglie, in particolare faggete, pure o miste a peccio e pino silvestre. Sono preferiti i boschi maturi e disetanei, caratterizzati da fitto sottobosco a rododendro, mirtillo, lampone, rovo. Altri elementi che caratterizzano l'habitat di elezione sono la presenza di radure, un elevato tasso di umidità e l'assenza di disturbo antropico (Gagliardi, 2008).

Specie sedentaria, può compiere erratismi di portata limitata, con spostamenti inferiori ai 5 km. I maschi sono poligami; le arene di canto vengono frequentate nel periodo compreso tra febbraio e metà giugno in media da 1-2 maschi, con massimi di 3-5 in zone ottimali. Nidifica con nidi isolati sul terreno, con una sola covata annua di 5-9 uova. L'incubazione dura 24-27 giorni. La schiusa è sincrona. Il successo riproduttivo è variabile tra 1.5 a 3.1 giovani per covata (Brichetti e Fracasso, 2004).

Distribuzione e fenologia

Specie eurosibirica-boreoalpina, è distribuita uniformemente in Europa settentrionale, dalla Scandinavia alla Russia; presenta un areale discontinuo nelle parti occidentali e centro-meridionali, dove occupa i principali sistemi montuosi. In Italia ha una distribuzione piuttosto omogenea sulle Alpi orientali (Friuli Venezia-Giulia, Veneto e Trentino), mentre diventa frammentata in Lombardia, Regione che rappresenta l'attuale limite occidentale dell'areale italiano. Sulle Alpi occidentali la specie risulta infatti estinta dall'inizio del XX secolo.

Consistenza e tendenza della popolazione

Sebbene a livello europeo lo *status* della specie sia sicuro, con una popolazione nidificante di almeno 760.000 coppie, la tendenza nazionale è nel complesso negativa, con una popolazione stimata di 1800-2500 coppie, una situazione di relativa stabilità sulle Alpi orientali e una rarefazione e frammentazione progressiva dell'areale sulle Alpi centrali. Testimonianze storiche indicano una buona presenza della specie in Lombardia fino al 1700, mentre nel XIX secolo la contrazione di areale e consistenze era già

manifesta. Recenti indagini effettuate sul territorio regionale individuano come aree attualmente occupate dalla specie il versante orobico della Valtellina, l'Alto Garda Bresciano, la media Valle Camonica. La consistenza attuale sull'intero territorio montano regionale è stimata in 15 – 20 maschi cantori. All'interno della ZPS la specie risulta stabilmente presente. Nel corso dei monitoraggi realizzati per il progetto LIFE NATURA 2004-2007 "Riqualificazione della biocenosi nei SIC Valvestino – Corno della Marogna 2" è stato rilevato un quadro complessivamente soddisfacente, in quanto la specie è stata contattata con continuità, anche con l'osservazione di individui giovani. Nei tre anni di progetto la specie è stata osservata con una media di 10,3 individui all'anno, mentre il numero annuale nel periodo precedente questo Life variava da 1 a 4, con punte di 6 nel 2001 e di 9 nel 2000 e nel 2002. Le aree di nidificazione note corrispondono all'area sotto Cima Fratone e Pra Pià (nel 2009 è stata confermata la presenza di due covate, con 4 e 3 piccoli); al di fuori dei confini della ZPS altre segnalazioni riguardano la zona di Vesta.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le modificazioni dell'habitat sono tra le cause principali di contrazione delle popolazioni. Tali trasformazioni rivestono un ruolo rilevante, considerate le basse potenzialità delle Alpi italiane per la specie. Le pratiche silvicolture, sebbene mirate al miglioramento del bosco nel tempo, possono non risultare idonee alla specie nel breve termine. Il pascolo di bovini e equini risulta utile al mantenimento di radure, pascoli, alpeggi, del parco a larice e maggenghi; al contrario è ritenuta negativa l'azione del pascolamento di ovi-caprini a causa della distruzione dei margini della foresta. La presenza umana e quella di cani pastore nelle aree di allevamento delle nidiate sono altri elementi di minaccia. La limitazione dell'accesso a escursionisti, alpinisti, raccoglitori di funghi nelle aree di presenza della specie è indispensabile per assicurare una sufficiente tranquillità e idoneità dell'habitat. (Gagliardi, 2008).

Stato di conservazione

Specie con range decisamente inferiore rispetto al passato e trend di popolazione negativo da diversi decenni; anche se negli ultimi anni il calo sembra arrestarsi o ridimensionarsi, la situazione permane critica e l'abbondanza della specie molto al di sotto dei valori di qualche decennio fa. Nonostante la situazione a livello locale sia nel complesso soddisfacente, l'esiguità della popolazione attualmente presenta non consente di delineare un quadro per la specie positivo.

Non favorevole
Inadeguato
('giallo')
U1

CREX CREX – RE DI QUAGLIE

Habitat e biologia

Nidifica in ambienti aperti o semi-aperti caratterizzati da una copertura erbacea che rimane alta (intorno ai 30 cm) nel periodo riproduttivo. Sono quindi idonei alcuni pascoli, prati umidi e torbiere. Questi ambienti sono molto rari in Lombardia e da ciò consegue l'estrema rarità della specie nella nostra Regione. Aree potenzialmente idonee sono presenti in maniera molto frammentata sulle Prealpi.

Distribuzione e fenologia

L'areale di riproduzione comprende buona parte dell'Europa e della Siberia occidentale. In Europa è distribuito in modo più continuo tra il 45° e il 60° parallelo, mentre è localizzato oltre queste latitudini. In Italia è raro e localizzato nelle zone prealpine e alpine del nord-est e rarissimo in Lombardia. Alcuni casi di nidificazione irregolare sono stati registrati in altre aree dell'Italia settentrionale, mentre al centro-sud è totalmente assente come nidificante. Migratore trans-sahariano, sverna nelle savane dell'Africa

meridionale e sud-orientale. I principali movimenti migratori avvengono tra aprile e maggio e tra agosto e novembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda nidificante non è nota. Le stime sono molto difficili per la rarità di questa specie e per la sua etologia: i maschi, infatti, possono essere poliginici oppure cantare senza essere accoppiati e oltretutto sono anche molto mobili. La nidificazione è certa o presunta in aree molto localizzate delle province di Lecco, Bergamo e Brescia. L'unico dato quantitativo attualmente presente in letteratura per la nostra Regione riguarda 20-35 maschi cantori in Provincia di Brescia negli anni 2001-2002. Il re di quaglie non era considerato nidificante negli anni '80 del secolo scorso, ma non è noto se la specie fosse realmente assente o se non fosse stata adeguatamente censita. In Italia sono stimati da 450 a 570 maschi cantori, quasi tutti sulle Prealpi orientali. Dopo un lungo periodo di grave declino, la popolazione italiana sembra si stia riprendendo. Il decremento fu generalizzato in tutta Europa fino dagli anni '50 e fece registrare cali superiori al 50% in moltissimi paesi, tra cui le sue "roccaforti" dell'est europeo (Russia e Bielorussia). Dall'ultimo decennio del secolo scorso sono stati osservati alcuni segni di ripresa in molti paesi che hanno dati quantitativi accurati, come Lettonia, Polonia e Svizzera; quest'ultima però ha una popolazione molto piccola (10-50 coppie). L'importante popolazione russa (1-1,5 milioni di coppie) è invece considerata molto fluttuante, il che incide su tutta la popolazione europea, che è stimata in 1,3-2 milioni di coppie.

All'interno della ZPS i dati relativi alla presenza della specie sono piuttosto scarsi; la presenza di un maschio cantore è stata accertata nell'area di Rasone, presso Magasa. Tuttavia, la sola presenza di maschi in canto non è sufficiente per accertare la nidificazione della specie, mentre sarebbe necessario un monitoraggio apposito nelle aree potenzialmente idonee.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Specie prioritaria di interesse conservazionistico a scala europea, è compresa nella lista rossa IUCN tra le specie “quasi minacciate” (near threatened). Le principali minacce sono l'intensificazione dell'agricoltura, in particolar modo la conversione dei prati da sfalcio in seminativi o prati tagliati frequentemente e precocemente. Sarebbe pertanto necessario conservare i prati umidi e da sfalcio, promuovendo tecniche appropriate di taglio che abbiano un minore impatto sulle nidiate. Trattandosi di una specie a rischio e per la quale è possibile intervenire concretamente con azioni di miglioramento ambientale e monitoraggio delle popolazioni, si possono individuare comprensori idonei alla specie, più o meno vasti, ove puntare al mantenimento dell'ambiente più adatto alla nidificazione del re di quaglie e a pratiche gestionali compatibili con la sua riproduzione. Misure a favore del re di quaglie possono essere introdotte anche attraverso adeguata pianificazione delle attività agricole (ad esempio attraverso i Piani di Sviluppo Rurale).

Stato di conservazione

SPEC 1, attualmente classificato come *depleted*, avente status di conservazione sfavorevole sia a livello UE che a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). Larghissimo declino in buona parte dell'areale europeo durante il novecento, soprattutto nell'Europa centrale e settentrionale (Cramp & Simmons 1980); largo declino in Europa nel periodo 1970-1990, ampio incremento nel 1990-2000 (BirdLife International 2004). La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Lo stato di conservazione a livello nazionale è indicato come cattivo; a livello locale le informazioni disponibili attualmente non consentono di definire lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

CHARADRIUS MORINELLUS - PIVIERE TORTOLINO

Habitat e biologia

Nidifica sopra il limite della vegetazione arbustiva, in presenza di ampie zone pianeggianti con vegetazione scarsa e alternata a roccia, massi e ghiaia. Temperature basse, elevata umidità e vento forte sono altre caratteristiche che contraddistinguono i siti riproduttivi. La quota di nidificazione è legata strettamente alla latitudine: sulle Alpi corrisponde all'intervallo 2000-2700 m. In migrazione frequenta per la sosta aree che vanno dal livello del mare ai 3000 m, caratterizzate da limitata pendenza e vegetazione bassa, alternate a terreno scoperto. Talvolta vengono utilizzati incolti, terreni agricoli con scarsa vegetazione, coste marine e margini di aree umide.

Distribuzione e fenologia

Specie eurosibirica boreoalpina, diffusa dalla Gran Bretagna alla penisola scandinava, alla Mongolia, fino all'Alaska; presenta una distribuzione frammentata nelle porzioni meridionali dell'areale, in cui occupa piccole aree di maggiori gruppi montuosi europei: Pirenei, Alpi, Appennini, Carpazi e Urali. In Italia è migratrice regolare e nidificante rara. La migrazione post-riproduttiva, molto più evidente di quella primaverile, ha inizio in agosto. La spiccata fedeltà ai siti di sosta migratoria facilita gli avvistamenti della specie in questo periodo; durante la migrazione pre-nuziale vengono in genere raggiunti direttamente i quartieri di nidificazione. Casi accertati di nidificazione sono noti in Abruzzo e nell'Appennino Umbro-Marchigiano. Sulle Alpi sono conosciute nidificazioni occasionali in Alto Adige (1978-1980) e in Lombardia, in Alta Valtellina (Val Cedec nel 1990, Val Cantone di Dosdè nel 1992). Tra la Valle di Livigno e la Val Federia si colloca la più interessante serie recente di osservazioni di individui in periodo riproduttivo: dal 1992 al 1996, con accertamento della nidificazione nel 1994 e 1995. Un caso di nidificazione si è verificato nel 1998 poco oltre il confine italo-svizzero, a non più di 4 km di distanza dal precedente. Fino a fine anni '70 erano note segnalazioni di individui in migrazione in tutte le province lombarde, con

presenze anche consistenti in aree di pianura e lungo i principali corsi d'acqua. Attualmente, oltre all'Alta Valtellina, in cui si concentra la maggior parte delle osservazioni, altre aree di interesse durante la sosta migratoria sono il settore lariano e la Provincia di Varese.

Consistenza e tendenza della popolazione

Mentre a livello europeo la popolazione nidificante (inferiore a 42.000 coppie) è considerata sicura, quella italiana, stimata al massimo in 5 coppie, risulta in pericolo molto critico, con una tendenza alla diminuzione, caratterizzata da fluttuazione. La specie è segnalata nel Sito come rara in periodo di migrazione. Esistono segnalazioni risalenti agli anni '80 di individui in sosta migratoria in corrispondenza del Passo di Tremosine (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La presenza di un numero esiguo di coppie nidificanti e l'irregolarità della riproduzione rendono la specie estremamente sensibile a qualsiasi trasformazione dell'habitat riproduttivo (esemplificativo è il caso dell'abbandono del sito riproduttivo del Livignese dal 1997, per dei lavori di ampliamento del comprensorio sciistico). Un'adeguata conoscenza delle aree scelte per nidificazione e sosta migratoria, facilitata dall'utilizzo sistematico nel tempo, è fondamentale per la conservazione della specie.

Stato di conservazione

Non-SPEC. Attualmente classificata come vulnerabile in Unione Europea, avente status di conservazione sfavorevole in Unione Europea ma favorevole a scala pan-europea. La specie ha mostrato stabilità nell'Unione Europea nel periodo 1970-1990, seguita da moderato declino nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). È inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). La situazione della specie appare molto critica, a causa dell'esiguità della popolazione e del carattere di irregolarità o occasionalità della nidificazione nella maggior parte delle località. Inoltre, alcuni dei siti

frequentati dal Piviere tortolino sono stati soggetti a profonde modificazioni ambientali a causa della creazione di piste da sci, strade sterrate, ecc. i dati relativi alla presenza della specie nel territorio della ZPS non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

BUBO BUBO- GUFO REALE

Habitat e biologia

Il gufo reale nidifica in zone impervie montane e collinari ove vi siano pareti e anfratti rocciosi necessari per la nidificazione. Preferisce i paesaggi forestali ove però non manchino aree aperte per il foraggiamento. Mentre in molti paesi europei ed in altre regioni italiane sono spesso riportati casi di nidificazione in situazioni sinantropiche, in Lombardia sembra prediligere le aree impervie e selvagge. In ogni caso, necessita di un grande territorio e, quindi, è naturalmente presente sempre a densità molto basse (Massimino, 2008).

Il gufo reale è prevalentemente sedentario. I principali movimenti riguardano la dispersione autunnale (agosto-ottobre) dei giovani alla ricerca di un proprio territorio e movimenti altitudinali a corto raggio. Il periodo di riproduzione va da febbraio a maggio circa. Depone da 2 a 5 uova; il periodo di incubazione è di 34-35 giorni (una covata all'anno); la prole è nidicola e abbandona il nido a circa 5 settimane, non ancora atta al volo.

Distribuzione e fenologia

Il gufo reale ha un'ampia distribuzione che va dalle zone subartiche dell'Eurasia alle aree subtropicali dell'Africa sub-sahariana. In Italia è presente solo sull'arco alpino e sugli Appennini, è assente dalla Sardegna ed estinto in Sicilia. In Lombardia è presente a basse densità su Alpi, Prealpi e Appennino.

Consistenza e tendenza della popolazione

Data la sua rarità non è possibile fare stime annuali della popolazione né valutare gli andamenti demografici. Le stime più recenti riportano una popolazione di meno di 50 coppie per la Lombardia, 250-300 per l'Italia e 19.000-38.000 coppie per l'intera Europa. Le stime delle tendenze delle popolazioni nei diversi paesi europei tracciano oggi un quadro di sostanziale stabilità, ma forti declini furono registrati in gran parte dei paesi europei, tra cui l'Italia, negli anni 1970-1990. All'interno della ZPS è nota la presenza stabile di due coppie, i cui siti di nidificazione sono localizzati rispettivamente lungo la statale gardesana, al confine settentrionale della ZPS, e lungo il torrente Toscolano, nei pressi di Punta Corlor (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è molto sensibile al disturbo antropico: attività quali lo sci e l'alpinismo possono portare, senza volerlo, le persone ad avvicinarsi molto ai nidi, che rischiano così di essere abbandonati. Frequentissimi sono, purtroppo, i casi di morte dovuta al contatto con i cavi dell'alta tensione. Alcuni studi hanno dimostrato che la maggioranza degli individui rinvenuti morti sono deceduti proprio per questa causa che, da sola, altera significativamente la distribuzione e la densità di questo grande strigiforme. Poiché in molti casi la morte avviene per elettrocuzione, risultati efficaci si avrebbero mettendo in sicurezza le linee elettriche più vicine al nido ed alle aree di caccia (Massimino, 2008).

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Spec 3, attualmente classificata come depleted, avente status di conservazione favorevole a livello UE e sfavorevole a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). È considerato vulnerabile (Vulnerable, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario et al., 1999). A livello

nazionale lo stato di conservazione della specie è ritenuto inadeguato, a causa della forte diminuzione in Appennino e dell'estinzione in Sicilia. In Italia settentrionale, in ambito alpino e prealpino la specie risulta invece stabile o localmente in aumento (LIPU, 2009).

La popolazione anche a livello locale appare stabile o in aumento; tuttavia, considerata l'elevata fonte di mortalità (soprattutto nei giovani), rappresentata dalla presenza diffusa di elettrodotti, e la progressiva chiusura di molti ambienti aperti, che potrebbe determinare una contrazione delle aree idonee alla caccia, in forma cautelativa si considera lo stato di conservazione inadeguato.

Non favorevole
Inadeguato
('giallo')
U1

GLAUCIDIUM PASSERINUM - CIVETTA NANA

Habitat e biologia

Specie tipica della taiga, in Lombardia la civetta nana è ecologicamente molto esigente, nidificando esclusivamente in boschi di conifere maturi, con alberi sufficientemente grandi per trovare cavità per la nidificazione. Predilige le peccete pure, fredde e umide, con radure e rocce affioranti, che favoriscono la predazione dei piccoli passeriformi e micromammiferi di cui si ciba. Le quote di nidificazione sono comprese tra 1100 e 1900 m, con maggiori presenze tra 1300 e 1700 m.

Distribuzione e fenologia

La civetta nana ha un areale che coincide essenzialmente con la fascia della taiga, dalla Scandinavia alla Siberia orientale, ma ci sono piccole popolazioni anche sulle montagne dell'Europa centrale. Queste, compresa la popolazione alpina, sono da considerare relitti glaciali, essendo ormai totalmente disgiunte dalle popolazioni boreali. In Italia è presente esclusivamente lungo

l'arco alpino dalle Alpi Cozie alle Alpi Giulie. In Lombardia l'areale è limitato alla Valtellina, le alte valli bergamasche e la Valle Camonica. Essendo essenzialmente sedentaria, i principali movimenti sono costituiti dalla dispersione dei giovani e da limitati spostamenti altitudinali durante l'inverno.

Consistenza e tendenza della popolazione.

Data la sua rarità a scala regionale non è possibile fare stime annuali della popolazione né valutare le tendenze demografiche. Per l'Italia, le stime più recenti riportano una popolazione di 700-1400 coppie, ma non è invece possibile dare una stima del suo andamento. A scala continentale la specie è ritenuta sostanzialmente stabile, con una popolazione valutata in 50.000-110.000 coppie. Nel Sito la civetta nana rappresenta una specie di insediamento relativamente recente e probabilmente in espansione, in relazione al raggiungimento di un elevato grado di maturità delle superfici boschive del Sito. Alcune segnalazioni, a partire dagli anni '90, sono relative alle aree di Magasa e Tremosine (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Essendo una specie nidificante in cavità, è importante mantenere formazioni forestali mature che contengano alberi morti o sufficientemente vetusti. La specie è esigente anche per quanto riguarda la composizione in specie arboree, nidificando esclusivamente in conifere con spiccata preferenza per le peccete pure. Sarebbero pertanto necessari interventi silvicolture volti al rinnovo spontaneo delle essenze autoctone, mantenendo in ogni caso le radure all'interno dei boschi, che sono importanti come territori di foraggiamento. Date le scarse conoscenze sulla consistenza e gli andamenti delle popolazioni di questo e di altri rapaci notturni, è auspicabile che siano intrapresi programmi di censimento e monitoraggio degli Strigiformi. I censimenti sarebbero necessari anche per conoscere l'ubicazione dei siti riproduttivi che andrebbero protetti direttamente impedendo il taglio e

prevedendo, nel caso si tratti di un bosco destinato allo sfruttamento, un indennizzo per il mancato utilizzo del legname.

Stato di conservazione

Non-SPEC, attualmente classificata come sicura, avente status di conservazione favorevole a livello sia di Unione Europea che a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). L'apparente stabilità delle popolazioni, l'incremento della superficie forestale e delle popolazioni di diversi picidi, l'affermarsi in diverse aree di una maggior sensibilità agli aspetti naturalistici nella gestione forestale costituiscono elementi positivi per la conservazione della specie. La popolazione numericamente ancora ridotta nel Sito tuttavia suggerisce prudenza nella definizione dello stato di conservazione.

Non favorevole
Inadeguato
('giallo')
U1

ASIO FLAMMEUS - GUFO DI PALUDE

Habitat e biologia

Strigide a distribuzione prevalentemente oloartica, il gufo di palude è presente in Europa settentrionale e, a macchia di leopardo, in Europa centro-meridionale. A nord il suo habitat di elezione è la tundra, mentre in Europa centrale frequenta soprattutto zone umide e per questo motivo la sua popolazione ha seguito il destino di questi ambienti con un notevole declino al di fuori del quartiere generale nordico.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione europea di questa specie è stimata in 25.000-125.000 coppie di cui il 50-80% presenti in Russia. In Lombardia, nel corso dei rilevamenti relativi all'atlante invernale, la specie fu osservata 15 volte e alcune

segnalazioni si riferivano a individui trovati feriti o morti. La maggior parte delle osservazioni ha avuto luogo nei mesi di dicembre e gennaio in zone prative della bassa pianura, nella fascia collinare della Brianza e occasionalmente nei fondivalle prealpini.

Stato di conservazione

I dati relativi alla presenza della specie nel territorio della ZPS non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

AEGOLIUS FUNEREUS - CIVETTA CAPOGROSSO

Habitat e biologia.

Frequenta tutto l'anno i boschi di conifere, preferibilmente le peccete pure, ma può adattarsi anche ai boschi misti di peccio e faggio, abete bianco o larice. È stata rilevata anche in lariceti puri, mentre sono rare le osservazioni in faggete. Per nidificare sfrutta le cavità scavate dal picchio nero e, in misura molto minore, dal picchio verde, tanto che la sua distribuzione è influenzata dalla presenza di questi piciformi. In Lombardia le aree più idonee sono rappresentate dalle peccete delle Alpi e Prealpi centro-occidentali. Le quote di nidificazione sono comprese tra 1000 e 1900 m, con maggiori presenze tra 1200 e 1700 m.

Distribuzione e fenologia.

L'areale si estende dall'Eurasia all'America settentrionale, nella fascia della taiga e delle foreste montane di conifere. In Italia è presente in tutto l'arco alpino, dalle Alpi Marittime alle Alpi Giulie. In Lombardia è presente sulle Alpi e Prealpi centro-occidentali, mentre è rara e localizzata in Provincia di Como e assente da quella di Varese. È essenzialmente sedentaria; i maschi spesso mantengono il loro territorio per tutto l'anno, mentre femmine e giovani compiono limitati movimenti autunnali di dispersione.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione regionale nidificante è stimata in 250-500 coppie, quella italiana in 1300-3500 coppie, mentre quella europea dovrebbe essere di 47.000-110.000 coppie. In Italia la specie è ritenuta sostanzialmente stabile, con locali diminuzioni nelle località interessate da taglio dei boschi maturi. È verosimile che anche in Lombardia la popolazione sia sostanzialmente stabile dove siano presenti boschi di conifere maturi non interessati da operazioni di taglio. Non si segnalano variazioni di rilievo in altri paesi europei. All'interno del Sito la specie risulta ben distribuita, con alcuni siti di nidificazione accertati (ad esempio a Valle Tignalga e, in generale, nell'area del Corno della Marogna) (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.). Il trend della popolazione a livello locale sembra positivo, in relazione all'incremento del grado di maturità del bosco e all'espansione della popolazione di picchio nero, di cui la specie utilizza i siti di nidificazione.

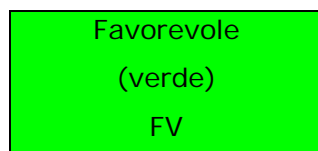
Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Essendo nidificante in grandi cavità, la sua principale minaccia è rappresentata dal taglio dei boschi maturi. Sarebbe quindi auspicabile conservare queste formazioni forestali, mantenendo al loro interno alberi sufficientemente vetusti ed alberi morti. La civetta capogrosso è piuttosto esigente anche per quanto riguarda la composizione in specie arboree, nidificando preferibilmente in peccete pure. Sarebbero pertanto necessari interventi silvicoltureali volti al rinnovo spontaneo delle essenze autoctone. Dove non è possibile mantenere foreste mature, potrebbe essere tentata l'installazione di cassette nido. Esse hanno dato ottimi risultati in Finlandia, dove con questo sistema sono riusciti a controbilanciare gli effetti dell'aumento dello sfruttamento forestale. I dati sui risultati dell'utilizzo di cassette-nido in Italia sono invece discordanti. Sembra, infatti, che in alcuni casi le cassette nido siano state abbandonate dopo essere state utilizzate per un certo tempo. Date le scarse conoscenze sulla consistenza e gli andamenti

delle popolazioni di questo e di altri rapaci notturni, è auspicabile che siano intrapresi programmi di censimento e monitoraggio degli strigiformi.

Stato di conservazione

Non-SPEC, attualmente classificata come sicura, avente status di conservazione favorevole a livello sia di Unione Europea che a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). La stabilità delle popolazioni, l'incremento della superficie forestale e delle popolazioni di diversi picidi permettono di considerare lo stato di conservazione della specie favorevole.



CAPRIMULGUS EUROPAEUS – SUCCIACAPRE

Habitat e biologia.

Specie crepuscolare e notturna, nella nostra Regione nidifica in zone ecotonali ove siano presenti foreste rade termo-xerofile a carpino nero, orniello e roverella, ricche di sottobosco, intercalate da radure, prati, o incolti. Predilige gli alberi isolati di media altezza per il riposo diurno e come posatoi di caccia e corteggiamento. Le aree più idonee in Lombardia sono rappresentate dagli ecotoni forestali dell'Oltrepò pavese, della Valle del Ticino e dei versanti esposti a sud di Prealpi, Valtellina e Valle Camonica. Le quote di nidificazione sono comprese tra la pianura e 1300 m, con preferenza per i versanti collinari esposti a sud compresi tra 250 e 1000 m.

Distribuzione e fenologia.

L'areale di riproduzione comprende gran parte delle regioni temperate di Europa, Asia e Africa nord-occidentale. In Italia è presente in tutte le regioni, con vaste lacune al nord (evita l'alta montagna e gran parte della Pianura Padana), in Puglia ed in Sicilia. In Lombardia ha un areale molto

frammentato, essendo quasi estinto in Pianura Padana, con l'eccezione delle brughiere dell'alta pianura e dei boschetti planiziali lungo i fiumi principali. È assente anche dalle aree alpine. Totalmente migratore, abbandona i quartieri di riproduzione tra agosto e ottobre per andare a svernare nell'Africa sub-sahariana. La migrazione primaverile avviene tra marzo e metà giugno.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione regionale nidificante è stimata in 500-1000 coppie, quella italiana in 10.000-30.000 coppie, mentre quella europea dovrebbe essere compresa tra 0,5 e 1 milione di coppie. In Italia la specie è in diminuzione. In particolare, proprio la Pianura Padana ha visto, dagli anni '50-'60, una progressiva contrazione dell'areale e della popolazione. Locali incrementi ci sono stati nelle aree pedemontane delle province di Como e Lecco, dove sono stati effettuati interventi mirati di decespugliamento e sfalcio. La situazione locale rispecchia purtroppo la tendenza a scala continentale. Questa specie, infatti, è in lento ma continuo declino e contrazione dell'areale europeo dalla metà del secolo scorso. Nella ZPS la specie è presente come migratrice regolare e nidificante nelle aree aperte idonee alla presenza. Dati certi di nidificazione sono relativi all'area del Monte Fassane, dove è stato rinvenuto un nido con uova; è probabile che la specie abbia risentito negativamente anche a livello locale della progressiva chiusura degli ambienti boschivi e della progressiva scomparsa di radure e ambienti ecotonali idonei.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali cause del declino del succiacapre sono probabilmente il degrado degli habitat e l'uso di diserbanti e pesticidi. In particolare, la specie ha probabilmente sofferto della conversione di prati, incolti e brughiere in seminativi o in aree edificate. Inoltre, i pesticidi hanno ridotto le popolazioni di grandi insetti, in particolare di maggiolini. Per la conservazione sarebbe necessario mantenere mosaici di boschi ricchi di sottobosco e radure libere

da vegetazione arbustiva. Il decespugliamento delle radure si è dimostrato utile in molti casi. Inoltre, si dovrebbe promuovere l'uso più controllato di diserbanti e pesticidi e l'adozione di pratiche agricole estensive o biologiche e delle misure agro-ambientali indicate dall'Unione Europea.

Stato di conservazione

SPEC 2. Attualmente classificata come *depleted*, avente status di conservazione sfavorevole in tutta Europa. Il Succiacapre è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato a più basso rischio (*Lower Risk*, LR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). A livello nazionale e anche a livello locale lo stato di conservazione è da considerarsi cattivo.

Non favorevole -
Cattivo
(*'rosso'*)
U2

PICUS CANUS - PICCHIO CENERINO

Habitat e biologia.

Vive in foreste montane ben strutturate, dove nidifica nelle cavità di alberi vecchi e danneggiati. Predilige i boschi di latifoglie e misti di media montagna (soprattutto tra 1000 e 1600 m), ma si adatta talvolta anche ai boschi puri di conifere. Si nutre principalmente di formiche, che cattura in prati, radure, campi e margini forestali.

Distribuzione e fenologia.

L'areale di riproduzione del picchio cenerino si estende nella fascia temperata di tutto il continente eurasiatico fino al Giappone, la Cina e Sumatra. In Italia è presente solo sulle Alpi nord-orientali. In Lombardia è raro e localizzato nelle aree alpine più orientali. I rilevamenti più occidentali riguardano due individui in canto sul versante orobico della Valtellina ad est

di Sondrio (anni 2001 e 2003). In letteratura sono riportati recenti accertamenti di presenza nel Livignasco, nel parco nazionale dello Stelvio, nell'Alto Garda bresciano ed in Valle Camonica. Anche se il picchio cenerino è prevalentemente residente, i movimenti altitudinali sono frequenti, soprattutto dei giovani che talvolta scendono in autunno sino alla Pianura Padana.

Consistenza e tendenza della popolazione.

In Lombardia, tra la Valtellina e l'Alto Garda, le coppie nidificanti non dovrebbero superare la cinquantina, anche se la specie sta forse espandendo il proprio areale. La popolazione italiana, valutata in 700-1500 coppie, ha un'importanza marginale rispetto alla popolazione europea, che dovrebbe essere compresa tra 180.000 e 320.000 coppie. Nel nostro paese gli andamenti della popolazione di questo piciforme non sono ben noti, ma non dovrebbero esserci tendenze rilevanti se non locali incrementi ed espansioni dell'areale. A scala continentale la popolazione è probabilmente ridotta rispetto a quella di alcuni decenni fa, per il declino delle importanti popolazioni della Germania e della Romania negli anni 1970-1990. Mentre in Romania e in altri paesi dell'Europa orientale la popolazione sembra ora stabilizzata o anche in recupero, in Germania la diminuzione prosegue.

Nella ZPS la specie è di recente insediamento; la prima segnalazione, relativa alla località Berlinghera, risale al 1991. Successivamente le segnalazioni sono progressivamente aumentate, interessando le aree del Corno della Marogna, Magasa, malga Campiglio di Cima, Valle di Vesta e dimostrando la recente espansione (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La Lombardia è al limite occidentale dell'areale alpino meridionale. La recente colonizzazione dell'Alto Garda bresciano ed i rilevamenti di individui in canto in Valtellina rendono però auspicabile approfondire le scarse conoscenze sulla distribuzione ed abbondanza del picchio cenerino nella

nostra Regione. Si tratta, infatti, di una specie che in Europa è considerata di interesse conservazionistico, dato il declino delle popolazioni avvenuto in tempi recenti. Le principali minacce sono il taglio delle formazioni forestali mature e la loro sostituzione con piantagioni coetanee di conifere. Anche la gestione a ceduo è sfavorevole, soprattutto se non sono conservati alberi vetusti necessari per la nidificazione. Le misure di conservazione di questo picchio includono quindi il mantenimento di foreste mature naturali ed il bando delle pratiche silvicolture che prevedono tagli rasi su ampie superfici o tagli troppo frequenti senza il mantenimento di alberi vetusti.

Stato di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificata come *depleted* in Unione Europea, avente status di conservazione sfavorevole in tutta Europa. Il Picchio cenerino è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato vulnerabile (*Vulnerable*, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Il Picchio cenerino a livello nazionale appare probabilmente in espansione; lo stesso si può dire per la popolazione, che al momento sembra stabile o in incremento. L'aumento della superficie forestale e l'adozione di tecniche di selvicoltura più attente alla conservazione dei valori naturalistici determinano un quadro sostanzialmente positivo per quanto riguarda l'habitat della specie. A livello locale lo stato di conservazione della specie può essere definito favorevole.

Favorevole
(verde)
FV

DRYOCOPUS MARTIUS - PICCHIO NERO

Habitat e biologia.

Specie strettamente forestale, il picchio nero predilige le foreste montane di conifere e miste, scavando il nido preferibilmente negli abeti bianchi. Può però adattarsi anche a formazioni boschive di latifoglie, usando in questo

caso i faggi per la nidificazione. Necessita comunque di alberi sufficientemente vetusti per l'escavazione del grosso nido, che quando abbandonato può essere poi utilizzato dalla civetta capogrosso. In Lombardia frequenta soprattutto quote comprese tra 600 e 1800, ma si può spingere a quote maggiori dove siano presenti le conifere. Le aree più idonee sono le foreste di conifere delle Alpi e delle Prealpi centrali e orientali, ma anche le faggete delle aree circostanti il lago di Como.

Distribuzione e fenologia.

Il picchio nero ha un ampio areale eurasiatico che va dalla Spagna alla Siberia ed alla Cina. In Europa è diffuso in tutto il continente, escluso il Portogallo, e su molte isole, ma è assente da Gran Bretagna e Irlanda. In Italia è diffuso sull'arco alpino, soprattutto nei settori centrali e orientali. È invece raro e molto localizzato sull'Appennino, dove ci sono solo piccole popolazioni relitte. L'areale lombardo comprende le Alpi e le Prealpi, compresa la Val Veddasca (Varese), mentre è assente dalla pianura e dall'Oltrepò pavese. Nonostante la specie sia sostanzialmente sedentaria, i giovani possono disperdersi anche a notevoli distanze, arrivando fino alla pianura e persino alle coste. I movimenti più evidenti si hanno tra novembre e marzo.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione lombarda è oggi stimata in 400-800 coppie nidificanti. Non ci sono stime quantitative sull'andamento della popolazione nella nostra Regione, ma è probabile che essa stia aumentando e l'areale si stia espandendo. Negli ultimi anni è stato, infatti, osservato in periodo riproduttivo anche nella fascia insubrica occidentale, area che precedentemente era considerata esclusa dall'areale. Anche nel resto del nostro paese si ritiene che la specie sia in aumento. La popolazione italiana, compresa tra 1300 e 3700 coppie, è del tutto marginale rispetto alla popolazione europea, che è valutata in 0,7-1,4 milioni di coppie nidificanti. A scala continentale la specie è ritenuta stabile o in aumento nella maggior

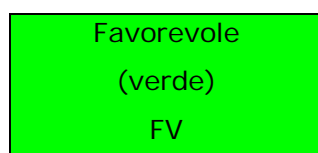
parte dei paesi. Nella ZPS la specie appare in forte espansione, con incremento delle segnalazioni di nidificazione in tutte le aree forestali idonee (segnalazioni accertate di nidificazione riguardano le aree del Corno della Marogna, Spiazzi, Cadria, Cima del Pratone).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la sostanziale stabilità, o addirittura l'incremento, della popolazione, non sono necessari specifici interventi per la sua conservazione. Per questa e per altre specie che nidificano nelle cavità delle conifere è comunque auspicabile una corretta gestione di tali foreste, evitando il taglio contemporaneo di vaste superfici e l'eliminazione completa degli alberi vetusti e di quelli morti.

Stato di conservazione

Non-SPEC. Attualmente classificata come sicura in Unione Europea, avente status di conservazione favorevole anche a livello pan-europeo. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Netto l'incremento numerico e l'espansione di areale della specie in tutto il nord Italia, dove ha colonizzato anche buona parte della fascia basso-montana e collinare e parte della pianura. Lo stato di conservazione a livello locale è da considerarsi nel complesso favorevole.



LULLULA ARBOREA – TOTTAVILLA

Habitat e biologia.

Latottavilla predilige i climi mediterranei e temperati ed evita le zone troppo fredde o troppo aride. Nidifica in ambienti aperti arborati collinari in versanti esposti al sole. Nella nostra Regione frequenta, oltre ai citati ambienti, anche

i vigneti, i frutteti e le radure dei boschi, a quote comprese tra 300 e 1500 m, con maggiori presenze entro i 1200 m.

Distribuzione e fenologia.

L'areale comprende l'Europa, l'Africa nord-occidentale, il medio oriente, l'Iran ed il Turkmenistan. In Europa è presente in gran parte del continente a sud del 60° parallelo, mentre è localizzata in Gran Bretagna. L'areale italiano comprende soprattutto l'Appennino e le isole. È molto localizzata sulle Alpi e assente dalla Pianura Padana. In Lombardia gli ambienti a più alta idoneità potenziale si trovano sui rilievi dell'Oltrepò pavese e, in parte, sui versanti meridionali di Alpi e Prealpi occidentali. La tottavilla è, infatti, comune come nidificante solo in Oltrepò pavese. Un caso di nidificazione accertata si ha anche per la collina di San Colombano. Altre osservazioni in periodo riproduttivo riguardano Valtellina, Val Veddasca (Varese), Val Taleggio (Bergamo) e Val Caffaro (Brescia). Le popolazioni dell'Europa settentrionale e centrale sono migratrici, mentre quelle che nidificano nelle regioni atlantiche e mediterranee sono pressoché residenti. Nella nostra Regione si assiste quindi, oltre allo spostamento altitudinale delle popolazioni nidificanti, all'arrivo di migratori dal nord e dall'est. I movimenti avvengono tra febbraio e aprile e tra ottobre e novembre.

Consistenza e tendenza della popolazione.

Non sono note stime per la Lombardia della popolazione nidificante e dei suoi andamenti. La popolazione svernante è invece quantificata in alcune centinaia di individui. Se si valutano le coppie rilevate in tutto il periodo di studio, una stima verosimile della popolazione riproduttiva potrebbe essere di 1000-1500 coppie. Pur non essendo nota quantitativamente, è molto probabile che la tendenza demografica sia negativa. La popolazione italiana, stimata in 20.000-40.000 coppie nidificanti, è considerata in diminuzione in Pianura Padana a nord del Po e stabile nelle altre regioni. Nel resto d'Europa si assiste ad un andamento diverso da paese a paese, ma non è nota l'attuale tendenza in Spagna, dove si stima nidifichi circa la metà dell'intera

popolazione europea. Per questo motivo e per il drammatico declino avvenuto negli anni '70 e '80, la specie è considerata di interesse conservazionistico a livello europeo, con una popolazione di 1-3 milioni di coppie nidificanti. All'interno della ZPS la specie è da considerarsi presente di passo, durante le migrazioni. Esistono segnalazioni di individui catturati in corrispondenza di impianti di inanellamento al confine con la ZPS, in territorio trentino (Bocca del Caset).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La tottavilla è minacciata dalla trasformazione dei prati in seminativi, dall'imboschimento naturale, dalla riforestazione e dall'abbandono dei tradizionali sistemi di allevamento nei paesaggi forestali. Anche per questa specie sarebbe quindi necessario mantenere aree caratterizzate da agricoltura e allevamento poco intensivi. Nei paesaggi forestali sarebbe necessario conservare e ripristinare le radure e le zone ecotonali.

Stato di conservazione

SPEC 2, attualmente classificata come *depleted*. È inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Lo stato di conservazione a livello di regione biogeografica alpina è considerato cattivo; a livello locale le informazioni sulla specie non sono sufficienti per definire lo stato di conservazione.

Sconosciuto
XX

ANTHUS CAMPESTRIS – CALANDRO

Habitat e biologia.

Specie tipica di ambienti caldi e asciutti, frequenta mosaici di ambienti aperti con vegetazione rada, dove caccia, e zone a vegetazione erbacea o arbustiva più fitta, che utilizza per la nidificazione e per i posatoi. Evita i deserti e le steppe eccessivamente aride. L'habitat di nidificazione del calandro è quindi

raro in Lombardia e sostanzialmente limitato agli ambienti aperti e aridi dell'Oltrepò pavese, sia in aree agricole, sia lungo i corsi d'acqua appenninici, dove frequenta i greti ghiaiosi. Pochissime coppie frequentano anche i fiumi dell'alta pianura ed altre zone aride e pietrose delle Prealpi. Le quote predilette sono comprese, in Oltrepò pavese, tra i 300 e gli 800 m, mentre sulle Alpi è stato osservato fino a 1500 m in un mosaico di brughiere e pietraie.

Distribuzione e fenologia.

L'areale di riproduzione del calandro comprende le aree mediterranee e temperate del Paleartico, dal Marocco alla Mongolia. La distribuzione è però frammentata per la sua alta selettività ambientale. Mentre, infatti, in paesi come quelli mediterranei, gli ambienti idonei sono frequenti, in molti altri, dove pure è presente, gli habitat sono molto più localizzati. In Italia è diffusa al centro e al sud, con ampie lacune nelle regioni tirreniche ed in Sicilia. Nelle regioni settentrionali a nord del Po la specie è molto rara e localizzata. Essendo un migratore trans-sahariano, abbandona completamente la nostra Regione tra agosto ed ottobre per tornare tra marzo e maggio. Sverna nelle regioni del Sahel.

Consistenza e tendenza della popolazione.

È uno dei passeriformi più rari in Lombardia. La popolazione regionale non dovrebbe superare le 100 coppie, ma non si hanno dati sul suo andamento. Si ipotizza che la specie potrebbe trarre vantaggio dall'abbandono e dal parziale interrimento di alcune cave di pietra, ma a scala nazionale la popolazione, complessivamente stimata in 15.000-40.000 coppie, sembra in diminuzione. Anche nel resto d'Europa le popolazioni di questo motacillide sono in continuo declino, che fu particolarmente accentuato negli anni 1970-1990, quando la diminuzione coinvolse gran parte dei paesi europei.

All'interno della ZPS è nota la presenza della specie nell'area di Bocca di Cablone, in comune di Magasa (Coordinamento Faunistico Benacense, com.

pers.). è probabile che anche a livello locale la specie abbia subito un calo, analogamente a quanto evidenziato a scala regionale e nazionale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Non sono molto chiare le cause del continuo declino delle popolazioni europee, ma è probabile che la perdita di habitat idoneo a causa dell'intensificazione dell'agricoltura abbia giocato un ruolo fondamentale. Sono però state osservate diminuzioni anche in aree che non hanno sofferto di cambiamenti ambientali sostanziali. Sarebbe quindi importante approfondire le conoscenze sulla distribuzione, abbondanza e andamenti della popolazione nella nostra Regione, anche per evidenziare quali sono i processi che maggiormente danneggiano questo motacillide. Come per altre specie di ambienti agricoli, anche il calandro potrebbe beneficiare del mantenimento di aree coltivate in maniera non intensiva, prati da sfalcio, pascoli e radure.

Stato di conservazione

SPEC 3, attualmente classificata come *depleted*, avente status di conservazione sfavorevole sia a livello UE che a livello pan-europeo. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Il declino generale, accompagnato da estinzioni locali, la drastica riduzione dell'ambiente idoneo alla specie conseguente all'intensificazione dell'agricoltura e all'abbandono delle attività agropastorali di tipo tradizionale, definiscono nell'insieme un quadro critico per la specie.

Non favorevole -
Cattivo
(rosso)
U2

LUSCINIA SVECICA – PETTAZZURRO

Habitat e biologia.

Il pettazzurro nidifica in ambienti aperti in cui vi siano arbusti e alberi bassi. I suoi ambienti preferiti in Europa sono la tundra arborata, le zone umide con vegetazione arbustiva o basso-arborea e le rive fluviali e lacustri occupate da canneti e arbusteti. Negli anni '80 nidificò irregolarmente sulle Alpi lombarde in un mosaico di pascoli e arbusteti a mirtillo e rododendro con presenza di massi sparsi, ad una quota di circa 1950 m. Ambienti simili sono presenti in altre aree della Regione sopra il limite della vegetazione arborea, soprattutto sulle Prealpi Orobic, ma queste zone sono del tutto esterne all'areale della specie.

Distribuzione e fenologia.

L'areale di riproduzione si estende dal Portogallo all'Alaska. In Europa è molto frammentato ma ampio, comprendente la penisola iberica, l'Europa centrale e orientale e la Fennoscandia. L'Italia è sostanzialmente al di fuori dell'areale riproduttivo. Negli anni '80 la nidificazione fu accertata sulle Alpi in due siti: in Val di Susa, al confine tra Piemonte e Francia ma in territorio francese, e nella zona dello Spluga, in Lombardia al confine con la Svizzera. Migratore regolare, sverna prevalentemente nell'Africa mediterranea e nel Sahel. Un numero molto ridotto di individui sverna però in Italia. Molto raramente è osservato anche in Lombardia durante l'inverno, di solito in zone lacustri. Il transito dei migratori avviene nella nostra Regione tra marzo e aprile e tra agosto e ottobre.

Consistenza e tendenza della popolazione.

Non sono noti casi recenti di nidificazione in Lombardia e nel resto delle Alpi italiane. Negli anni '80 alcune coppie nidificarono sporadicamente nel settore nord-occidentale della Provincia di Sondrio. La popolazione nidificante europea è invece stabile e molto grande, compresa tra 5 e 8 milioni di coppie. Si sono riscontrate diminuzioni solo in alcuni paesi confinanti con

l'Italia (Austria e Croazia), dove però le popolazioni sono molto piccole. All'interno della ZPS la specie è segnalata come una rara presenza in periodo di migrazione. Dati di cattura di individui di pettazzurro provengono dalla non distante stazione di inanellamento di Bocca del Caset, in territorio trentino (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Sarebbe opportuno effettuare una ricerca mirata ad accertare l'eventuale nidificazione del pettazzurro nelle aree in cui fu osservato negli anni '80 e in zone di confine aventi caratteristiche ambientali simili. Qualora la nidificazione fosse nuovamente accertata, bisognerebbe proteggere direttamente il sito dal disturbo antropico, dovuto anche all'attrazione che questa specie potrebbe esercitare su fotografi e birdwatcher. In caso negativo, non si ravvisa la necessità di interventi essendo la Lombardia da considerarsi sostanzialmente esterna all'areale di nidificazione.

Stato di conservazione

L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel territorio della ZPS non consentono di definirne lo stato di conservazione. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Sconosciuto
XX

SYLVIA NISORIA - BIGIA PADOVANA

Habitat e biologia

La bigia padovana è un silvide tipico delle zone temperate dell'Europa continentale, dove frequenta aree forestali stratificate gestite a ceduo. Costruisce il nido in arbusti spinosi di altezza variabile (fino a 3 m) misti a vegetazione arborea eterogenea, utilizzata come sito di alimentazione e di appostamento per il canto. Nidifica anche in paludi alberate, nei boschi

riparali e tra la vegetazione arbustiva evoluta che costeggia aree agricole estensive, prati umidi, incolti, giardini e strade. In alcune regioni preferisce ambienti termofili, anche lungo ripidi pendii.

Distribuzione e fenologia

La bigia padovana è distribuita nel Palearctico centrale, dall'Italia nord-occidentale alle regioni centrali dell'Asia. In Europa il confine di distribuzione orientale divide la Germania nel settore centrale e include le aree idonee della Svizzera e dell'Italia. A scala nazionale infatti è presente solo negli ambienti collinari e montani delle regioni settentrionali e lungo la vegetazione ripariale delle golene fluviali, a sud fino alle pianure del Forlivese e del Modenese. La popolazione lombarda è concentrata nell'alta pianura e sui versanti esposti a sud delle Prealpi, delle principali valli alpine (Valtellina e Valle Camonica) e dell'Alto Garda. Rispetto alla distribuzione nota, la specie è stata rilevata inoltre nel Comasco nord-occidentale, in prossimità del Pian di Spagna e nell'alta Valtellina, dove raggiunge i 1500 m di quota. In pianura è stata rilevata anche nel settore occidentale della Regione, lungo il corso del Ticino. In tutto l'areale è migratrice trans-sahariana e sverna in un'area piuttosto ristretta nell'Africa orientale sub-equatoriale.

Consistenza e tendenza della popolazione.

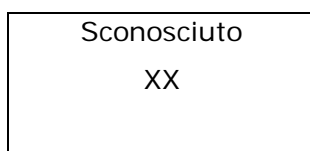
La popolazione europea è stimata in 0,46-1 milione di coppie nidificanti ed è complessivamente stabile. In Italia sono state stimate 1000-2000 coppie; oggi tale stima appare tuttavia eccessiva, vista la rarità della specie in Lombardia, dove dovrebbe risiedere una porzione consistente della popolazione nazionale. A scala regionale appare difficile stimarne la consistenza che, attualmente, non dovrebbe superare le 250 coppie nidificanti, anche se, localmente, può mostrare densità piuttosto elevate (1-10 coppie/10 ha). La specie è segnalata all'interno della ZPS, nelle località Tremosine e Dos da Perl (Gargnano). La specie costituisce una presenza rara in periodo riproduttivo e più regolare durante le migrazioni.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione della bigia padovana necessita un ripristino delle aree arbustive e boschive riparali e delle zone ecotonali negli agro-ecosistemi, per mezzo dell'incremento dell'agricoltura estensiva, delle tecniche agricole tradizionali e del controllo dell'utilizzo di prodotti fito-sanitari. Risulta inoltre necessario realizzare studi approfonditi, al fine di determinare l'abbondanza e la distribuzione della specie a scala regionale e in seguito identificare le minacce che ne determinano l'andamento, con importanti riverberi anche sulla popolazione nazionale.

Stato di conservazione

Non-SPEC, attualmente classificata come sicura, avente status di conservazione favorevole sia a livello UE che a livello pan-europeo. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). La scarsità di conoscenze su questa specie e la sua distribuzione frammentata e talvolta irregolare negli anni rendono difficile tracciare un quadro ben definito del suo stato, sia in Italia, sia a livello locale.



LANIUS COLLURIO-AVERLA PICCOLA

Habitat e biologia

Nidifica in ambienti ecotonali o mosaici caratterizzati da zone aperte (praterie, pascoli, seminativi) e vegetazione arborea o arbustiva (boschi di latifoglie, foreste ripariali, arboricoltura, vigneti, frutteti, filari e siepi). In collina e montagna preferisce i versanti esposti a sud. È generalmente presente a basse densità, ma è più abbondante nelle fascia insubrica centro-orientale, lungo le principali vallate alpine (Valtellina, Val Chiavenna e Valle Camonica) e sull'Appennino pavese. In Regione è presente dalla pianura fino a 1900 m s.l.m., con frequenze maggiori tra 200 e 1000 m s.l.m. (Bani,

2008). La stagione riproduttiva è piuttosto ristretta, con arrivi nei siti riproduttivi a maggio e partenze da fine luglio ad agosto. È stata registrata fedeltà al sito riproduttivo, in particolare nei maschi. Il nido è costruito dal maschio ad altezza variabile dal suolo preferibilmente su arbusti spinosi. Le uova (5-7) vengono deposte e covate dalla femmina per circa 14 giorni, l'allevamento dei pulcini avviene ad opera di entrambi i genitori; l'involto avviene dopo 15-16 gg dalla schiusa (Casale e Brambilla, 2009).

Distribuzione e fenologia

L'averla piccola è un migratore trans-sahariano ed è quindi presente in Lombardia soltanto durante il periodo di migrazione e di riproduzione. I migratori provenienti dai quartieri di svernamento sub-sahariani arrivano in Lombardia durante il mese di aprile, mentre la migrazione post-riproduttiva inizia in agosto per gli individui adulti e prosegue fino a settembre per i giovani (Bani, 2008).

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia l'andamento demografico dell'averla piccola evidenzia un forte declino della popolazione nidificante, con una diminuzione media annua del 10,2% tra il 1992 e il 2007 e un minimo di 2200 coppie stimate nel 2003. Tra il 2004 e il 2007 sembra essersi verificato un modesto recupero e attualmente la popolazione si attesta a 14.000 coppie, un valore che è circa il 50% di quello del 1992. La popolazione europea è stata stimata in 6-13 milioni di coppie nidificanti, quella italiana in 50.000-120.000 coppie. Anche per l'Italia si stima una diminuzione non superiore al 20% tra 1990 al 2000, mentre a livello europeo una diminuzione ben maggiore si ebbe tra il 1970 ed il 1990.

All'interno della ZPS la distribuzione della specie ha sicuramente subito una contrazione rispetto al passato; attualmente recenti segnalazioni di nidificazione sono relative alla Val di Bondo, all'interno della Riserva Naturale inserita nella barriera morenica della valle.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

I principali motivi del declino sono verosimilmente imputabili alla distruzione ed al deterioramento degli habitat derivanti dall'espansione delle aree coltivate e dall'intensificazione delle pratiche agricole, che ha comportato, tra l'altro, l'incremento dell'uso dei pesticidi. Anche il clima può essere un fattore che ha influenzato il declino e la contrazione dell'areale in Europa occidentale, poiché estati più umide e fredde possono avere ridotto l'attività e l'abbondanza degli insetti di cui si nutre. A scala globale le variazioni climatiche possono influire notevolmente sull'andamento delle popolazioni regolando l'abbondanza delle risorse trofiche sia nei quartieri di nidificazione sia in quelli di svernamento (Bani, 2008).

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Spec 3. Il declino generale, accompagnato da estinzioni locali, la rarefazione e scomparsa dell'ambiente idoneo alla specie conseguente all'intensificazione dell'agricoltura e all'abbandono delle attività agro-pastorali di tipo tradizionale, definiscono nell'insieme un quadro critico per la specie. A livello nazionale lo stato di conservazione della specie è considerato cattivo (LIPU, 2009). Anche a livello locale lo stato di conservazione è considerato cattivo.

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2

EMBERIZA HORTULANA – ORTOLANO

Habitat e biologia

L'ortolano predilige le zone caratterizzate da clima continentale con abbondanti ore di sole e limitate precipitazioni. Il suo habitat varia a seconda del paese: margini di foreste, prati magri, garighe, ampi alvei fluviali, colture cerealicole, incolti, e siepi o filari tra coltivi. È anche abbondante nei primi

stadi delle successioni post-incendio. Le quote di nidificazione vanno dalla pianura ai 1900-2000 m, mentre nella nostra Regione la preferenza è per le quote più basse, dai 200 ai 600-700 m, con sporadiche presenze sino a 1600 m in Valtellina. Le aree più idonee della nostra Regione sono situate sull'Appennino pavese, ma anche in alcune zone della fascia insubrica centro-orientale e lungo le principali vallate alpine, mentre la pianura padana presenta livelli più bassi di idoneità.

Distribuzione e fenologia

La specie è migratrice trans-sahariana. In Lombardia è distribuita a mosaico e occupa vari settori in modo discontinuo e frammentato. È molto rara e quasi del tutto scomparsa dalle zone coltivate della pianura, meno rara ma con presenze sparse nei fondivalle (Val Chiavenna, Valtellina, Val Brembana, Val Seriana), nella fascia collinare, sulle Prealpi bergamasche e varesino-comasche, mentre è più comune nell'Oltrepò pavese. In Italia la specie è ben distribuita sui versanti orientali dell'Appennino settentrionale, nella Maremma e nei settori interni dell'Appennino centrale, mentre ha una distribuzione più frammentata nel resto del centro-nord e diventa molto localizzata nelle regioni montane del sud. È assente dalle isole. In Europa l'areale si estende a nord fino alla penisola scandinava e a sud fino a Spagna e Grecia. In origine la specie era ampiamente diffusa nelle zone pianeggianti occupate da colture cerealicole. Successivamente si assistette ad un abbandono di queste zone in seguito all'intensificazione dell'agricoltura, al taglio di siepi e filari e all'abbondante uso di fitofarmaci.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione lombarda dovrebbe essere inferiore alle 350 coppie nidificanti con una tendenza al regresso. In Italia la stima è di 4000-16.000 coppie nidificanti con una tendenza al declino. Questa diminuzione è imputabile ai cambiamenti delle tecniche colturali e, forse, ai cambiamenti climatici. In Europa si stimano da 5,2-16 milioni coppie con una tendenza al lieve declino. Visitatore estivo del nostro continente, era in origine largamente

diffuso ma subì un grande declino nel periodo '70-'90 per poi stabilizzarsi nel successivo decennio. Si ritiene che la popolazione continentale non abbia ancora raggiunto i livelli precedenti il declino. Come già detto i fattori di declino sono legati ai cambiamenti delle pratiche agricole, in particolare alla scomparsa degli ecotoni (siepi, filari, alberi isolati), alla perdita di diversità biologica delle coltivazioni e a un eccessivo utilizzo dei fitofarmaci. Non sono disponibili dati di presenza della specie all'interno della ZPS; è probabile che si tratti di una presenza rara sia in periodo riproduttivo che presente in periodo di migrazione.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Visto il netto declino della specie si ritiene necessario attuare misure di conservazione che mirino alla salvaguardia degli elementi di paesaggio, quali siepi e filari, e ad incentivare un'agricoltura non estensiva che riduca l'utilizzo di pesticidi.

Status di conservazione

SPEC 2. Attualmente classificata come in declino (*depleted* a scala continentale), avente status di conservazione sfavorevole in tutta Europa. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Le informazioni relative alla presenza nel Sito non sono sufficienti per definire lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

TETRAO TERIX TETRIX – GALLO FORCELLO

Habitat e biologia

Il gallo forcello, specie con un areale pressoché continuo su tutto l'arco alpino, abita di preferenza le ultime propaggini della vegetazione forestale sino al limite superiore degli arbusteti, specialmente tra i 1500 e i 2300 m.

Abita le laricete rade con ricco sottobosco e commiste a latifoglie, boscaglie a Ontano verde, boschi misti di Larice, Peccio e Cembro, le mughete con ricco sottobosco a ericacee, talora faggete e noccioleti. L'habitat riproduttivo consiste in mosaici tra formazioni forestali, arbustive e erbacee.

Durante l'inverno l'alimentazione risulta quasi totalmente arborea e limitata a poche specie vegetali; (ramoscelli di Mirtillo e Larice, foglie e gemme di Rododendro, Salice, Ontano). Con lo scioglimento della neve aumenta progressivamente l'alimentazione a terra, in cui rientrano alcune specie erbacee (Carex spp., trifogli, fiori di Pulsatilla montana) e insetti (Coleotteri); nei mesi estivi l'alimentazione è invece prevalentemente a terra (foglie, rametti e fiori di Mirtillo, foglie di Rododendro e Larice) e nel tardo autunno si verifica il processo inverso con un progressivo incremento della pastura sugli alberi. Gli accoppiamenti si collocano normalmente entro l'ultima decade di aprile e la seconda di maggio. I maschi in periodo riproduttivo si radunano in peculiari aree di canto, dette "arene" dove i maschi (da 1 a 15 circa) difendono una piccola area e si esibiscono in parate visive e canore. Le femmine si recano alle arene al momento di accoppiarsi. Le arene sono piuttosto stabili nel tempo, tanto che alcune sono frequentate da più di 50 anni e, in qualche caso, da un secolo. La deposizione viene effettuata in maggio-giugno in un nido costruito al suolo, quasi sempre al riparo di fitta vegetazione.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione italiana è attualmente stimata in 20000-24000 individui (circa 10000 covate). La tendenza della popolazione è nel complesso negativa, con fluttuazioni sul medio periodo. La situazione all'interno della ZPS rispecchia quella a livello nazionale. Nel corso dei monitoraggi realizzati per il progetto LIFE NATURA 2004-2007 "Riqualificazione della biocenosi nei SIC Valvestino – Corno della Marogna 2" sono state registrate consistenze molto basse e localizzate del gallo forcello; la contrazione degli areali e la chiusura per alcuni anni della caccia alla specie decisa dal Comprensorio

Alpino hanno portato a un progressivo calo di interesse da parte dei cacciatori nei confronti del tetraonide. I risultati sempre meno confortanti hanno determinato anche la realizzazione di censimenti con sempre minor continuità. Dai dati raccolti non è stato possibile ricavare indici sulla dinamica di popolazione e nemmeno un confronto con gli anni precedenti. È disponibile un solo dato per il censimento primaverile, nel 2006, anno in cui sono stati avvistati 13 maschi adulti e 4 femmine adulte. I risultati del censimento estivo sono preoccupanti in termini di numero di covate e di numero medio di giovani per covata.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il declino della specie, legata principalmente agli ambienti aperti presenti al limite superiore della foresta è legata alla riduzione degli ambienti riproduttivi e di allevamento delle nidiate situate in genere in aree di margine di pascoli e alpeggi. La progressiva invasione degli ambienti prativi soprattutto da parte dell'ontano, in particolare alle basse altitudini, è una delle principali problematiche. Il prelievo venatorio, se non è effettuato in condizioni di sostenibilità (trend delle popolazioni negativo) ha una notevole incidenza. Le popolazioni possono trarre vantaggio da una oculata gestione venatoria e i miglioramenti ambientali a fini faunistici previsti.

Status di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificato come in declino nell'UE, avente status di conservazione sfavorevole, anche a scala pan-europea; stabile in Unione Europea nel periodo 1970-1990 e in moderato declino nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004).

Non è stato redatto un Piano d'Azione Internazionale o Nazionale sulla specie. La sottospecie nominale del Fagiano di monte è considerata a più basso rischio (Lower Risk, LR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999).

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2

ALECTORIS GRAECA SAXATILIS-COTURNICE

Habitat e biologia

La coturnice è una specie tipica di ambienti aridi e semi-aridi del bacino del Mediterraneo; l'habitat riproduttivo è costituito da versanti ripidi e soleggiati caratterizzati da affioramenti rocciosi e copertura erbacea, con arbusti nani e cespugli sparsi. Talvolta viene occupato il limite superiore delle conifere, in presenza di alberi isolati. Non necessariamente legata ad altitudini elevate, la specie risulta maggiormente diffusa a quote comprese tra 800 e 2200 m, con presenze a quote inferiori (400-500 m) in zone prealpine perilacustri e fino a 2500-2600 m in alcune aree delle Alpi centrali e occidentali. In Lombardia nidifica la sottospecie *A. g. saxatilis*, mentre la sottospecie *A. g. whitakeri* è presente in Sicilia fino quasi al livello del mare (Gagliardi, 2008). Specie sedentaria, può compiere erratismi nel periodo autunnale e invernale, in relazione a condizioni meteorologiche e disponibilità trofica, di portata mai superiore a 5 km. Nidifica con coppie isolate sul terreno. La deposizione di una covata di 8-14 uova avviene tra aprile e luglio. L'incubazione dura 24-26 giorni, l'involto avviene dopo circa 22 giorni dalla schiusa (Brichetti e Fracasso, 2004).

Distribuzione e fenologia

Endemica dell'Europa, la specie è distribuita sulle Alpi e sull'Appennino, in Sicilia e nella penisola balcanica. In Lombardia la distribuzione appare piuttosto uniforme, con presenze in tutte le province alpine e prealpine, sebbene con abbondanze variabili.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione italiana, stimata in 10.000-20.000 coppie, rappresenta circa un terzo di quella globale. La popolazione europea ha subito un forte declino, documentato a partire dal 1970, e anche attualmente non gode di uno *status* favorevole, permanendo la tendenza negativa, con fluttuazioni locali ed estinzioni recenti. Sul territorio lombardo la specie è diffusa nei settori alpini di tutte le province, con abbondanze variabili. Sul territorio regionale è stimata la presenza di 900-1300 coppie. La situazione all'interno della ZPS rispecchia quella a livello nazionale. Nel corso dei monitoraggi realizzati per il progetto LIFE NATURA 2004-2007 "Riqualificazione della biocenosi nei SIC Valvestino – Corno della Marogna 2" è stata registrata una situazione particolarmente critica per la specie. In occasione del censimento primaverile del 2006 è stata osservata una sola coppia. I censimenti estivi post-riproduttivi del 2004 e 2005 hanno dato esito nullo, mentre sono state osservate due sole covate nel 2006 (2 giovani per ciascuna), e una coppia nel 2007, con successo riproduttivo nullo.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il progressivo abbandono, a partire dal dopoguerra, delle attività agricole e di pascolo in ambiente montano, con conseguente rimboschimento di prati e pascoli, rappresenta la principale causa della contrazione delle aree di svernamento e alimentazione idonee alla specie. Disturbo antropico in periodo riproduttivo, parassitosi e condizioni di persistente e abbondante innevamento in periodo invernale costituiscono altri fattori che possono influire negativamente sulla dinamica di popolazione. Ripopolamenti effettuati con ibridi *A. rufa* e *A. chukar* sono stati sicuramente causa di inquinamento genetico della sottospecie *A. g. saxatilis*, peraltro non facilmente quantificabile, che ha probabilmente facilitato la diffusione di malattie epidemiche (Gagliardi, 2008).

Stato di conservazione

La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Spec 2. VU. Il declino e la riduzione dell'ambiente idoneo alla specie conseguente ai cambiamenti di uso del suolo e all'abbandono delle attività agro-pastorali di tipo tradizionale, il progressivo isolamento cui vanno incontro molte popolazioni, il trend negativo mostrato dalla specie un po' ovunque in Italia definiscono nell'insieme un quadro piuttosto critico per la Coturnice, il cui stato di conservazione a livello nazionale è considerato cattivo (LIPU, 2009).

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2

CERTHIA BRACHYDACTYLA - RAMPICHINO

Habitat e biologia

Il rampichino normalmente frequenta foreste umide con prevalenza di acero, frassino, castagno, nonché castagneti da frutto, parchi urbani e suburbani, ma ci sono segnalazioni anche in pinete di pino silvestre sulle Alpi occidentali e in conifere alloctone in Liguria. Nidificando in cavità, necessita di fustaie mature o formazioni boschive governate a ceduo composto, in cui siano presenti alberi sufficientemente maturi. A quote superiori è presente in formazioni miste di conifere caducifoglie. Preferisce i boschi estesi, ma tollera un certo grado di urbanizzazione. Negli habitat idonei è presente dalla pianura sino a circa 1300 m.

Distribuzione e fenologia

Il rampichino in Lombardia è prevalentemente sedentario. Nel territorio regionale le aree più idonee sono situate nella fascia insubrica nord-occidentale, in Valtellina e nell'Oltrepò Pavese, mentre l'idoneità tende a

diminuire fortemente nelle aree forestali centrali e orientali delle province di Bergamo e Brescia. In pianura la sua distribuzione è limitata ai boschi ripariali del fiume Ticino. A livello nazionale il rampichino è segnalato nella maggior parte dell'Italia continentale e in Sicilia, ma risulta assente in ampie porzioni delle vaste pianure, a causa della mancanza di habitat idonei. È diffuso nell'Europa continentale centrale ed occidentale e parzialmente in Africa settentrionale.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia il rampichino è considerato abbondante e la stima della popolazione è di 8000-12.000 con una possibile tendenza all'aumento. La popolazione italiana è stimata in 100.000-500.000 coppie con una tendenza alla stabilità. In Europa il rampichino è molto numeroso, con una popolazione stimata di 2,7-9,7 milioni di coppie. A livello continentale la popolazione è rimasta stabile nel periodo 1970-1990, mentre nel decennio successivo si sono verificati aumenti in alcuni paesi europei, tra cui la Francia che ospita circa un quarto della popolazione europea. A livello locale la specie risulta ben distribuita nelle aree idonee alla presenza.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie, essendo comune e stabile, non necessita di particolari interventi volti alla sua conservazione. Considerata la sensibilità del rampichino alla struttura forestale, sarebbe comunque auspicabile una maggiore tutela dei boschi maturi, attraverso regolamentazione delle attività di taglio che tenga conto delle esigenze di questa e di molte altre specie.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

REMIZ PENDULINUS- PENDOLINO

Habitat e biologia

Il pendolino frequenta ambienti caratterizzati da tipica vegetazione igrofila ripariale, quali lanche dei corsi d'acqua più lenti, zone golenali e piccole aree umide relitte lontane dalle aste fluviali. La specie costruisce il suo nido molto caratteristico sui salici e, più raramente, sugli ontani. In Lombardia la specie è rara a quote superiori ai 200-250 m. Le aree più idonee per la presenza del pendolino risultano essere situate in pianura, lungo i maggiori corsi d'acqua, dove è stata conservata la vegetazione ripariale ad alto fusto.

Distribuzione e fenologia

Questa specie paleartica è distribuita in Europa soprattutto nelle regioni centrali e sud-orientali. In Lombardia è comune lungo le rive o le immediate vicinanze dei fiumi Mincio e Po. Verso occidente la sua presenza si riduce notevolmente limitandosi al corso inferiore dei fiumi Oglio, Serio e Adda. Principalmente migratore, in Italia è erratico, localmente sedentario con un areale in progressiva espansione. L'espansione dell'areale potrebbe in parte essere collegata all'aumento dell'habitat disponibile, derivante da processi di eutrofizzazione. A questo fattore si aggiunge l'aumento artificiale legato alla presenza di cave. L'areale italiano si estende in modo irregolare nell'Italia continentale e in Sicilia; la specie è assente da Sardegna, Corsica e isole minori. La sua distribuzione risulta essere limitata dalla presenza dei principali rilievi montuosi, mentre in Pianura Padana e nelle zone pianeggianti dei litorali essa appare meno frammentata. Nel sito la specie risulta piuttosto rara, a causa dell'esigua presenza di ambienti idonei. La nidificazione è stata accertata in Val di Campiglio.

Consistenza e tendenza della popolazione

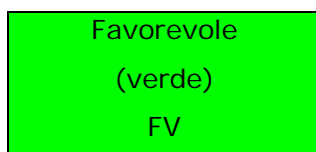
La stima della popolazione nidificante per la Lombardia è di 1500-3000 coppie. Non ci sono informazioni sufficienti per determinare l'andamento della popolazione lombarda, che potrebbe ricalcare quello europeo, che

indica stabilità o tendenza all'espansione. Per l'Italia, la popolazione è stimata in 20.000-30.000 coppie, mentre quella europea è di 210.000-240.000 coppie. La tendenza è all'espansione dell'areale nelle zone centroeuropee, il che comporta un aumento del flusso migratorio in alcuni paesi, verosimilmente anche in l'Italia. L'aumento numerico della popolazione è riscontrato nella maggior parte dei paesi ad eccezione di pochi in cui si ritiene che la tendenza sia legata a condizioni invernali sfavorevoli.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Viste le tendenze sopra descritte, la specie non necessita di interventi mirati alla sua conservazione, anche se indubbiamente beneficerebbe della salvaguardia degli habitat di nidificazione, particolarmente fragili.

Stato di conservazione



ORIOLOUS ORIOLOUS- RIGOGOLO

Habitat e biologia

Il rigogolo frequenta habitat forestali anche aperti o con radure, con preferenza per boschi misti mesofili, meglio se adiacenti ai corsi d'acqua. Durante il periodo produttivo frequenta boschi ripariali, pioppeti maturi e boschi a latifoglie del settore collinare. L'altezza degli alberi è fondamentale, poiché i nidi vengono costruiti sulle fronde ad altezze superiori a 15-20 m. La quota preferita da questa specie non supera generalmente i 400 m, con nidificazioni occasionali fino a 600 m. Le aree più idonee comprendono la pianura fino all'inizio della regione collinare e prealpina con valori molto più alti nelle vicinanze dei corsi d'acqua.

Distribuzione e fenologia

Migratore trans-sahariano visita l'Europa nel periodo estivo. Nella nostra Regione è abbastanza comune con distribuzione continua e uniforme nella fascia planiziale. Ha invece una distribuzione frammentaria sui rilievi prealpini ed è assente nelle zone superiori al limite altimetrico sopra citato. In Italia è ampiamente distribuito nel centro-nord, è localizzato al sud e in Sicilia ed assente dalla Sardegna. In Europa è largamente diffuso, con limite settentrionale rappresentato dalla Danimarca. La distribuzione europea è correlata con quella di *Quercus* spp.

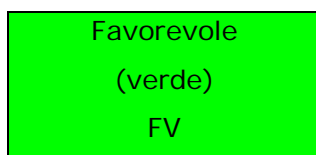
Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia la popolazione di rigogolo è stata stimata nel 2700 in 8600 coppie nidificanti. Come mostrato nel grafico, agli inizi degli anni '90 la specie aveva una consistenza numerica elevata, che si è molto ridotta nel decennio successivo arrivando ad un quarto della popolazione iniziale nel 2002. Dal 2002, con lievi oscillazioni, la popolazione è andata crescendo fino a stabilizzarsi. La popolazione europea ammonta a 3,4-7,1 milioni coppie. Tale popolazione è rimasta stabile tra '70 e il '90; ha poi subito cali numerici a livello locale, ma a scala continentale essa è rimasta stabile o addirittura in crescita. Le minacce per la specie sono legate principalmente alla distruzione degli habitat di nidificazione. Si è infatti dimostrata una sensibilità al taglio dei pioppeti che servono alla specie per nidificare. Nel sito la specie risulta abbastanza diffusa nelle aree idonee alla presenza.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza stabile della popolazione non è necessario mettere in atto particolari misure di conservazione anche se la specie potrà certamente beneficiare del mantenimento di alcune pioppete mature della protezione dei boschi golenali, che dovrebbero venire gestiti in maniera da consentire la crescita di alberi alti atti alla nidificazione.

Stato di conservazione



LANIUS EXCUBITOR -AVERLA MAGGIORE

Habitat e biologia

La specie frequenta di preferenza ambienti a mosaico comprendenti zone agricole, incolti, arbusteti, filari di alberi, piccoli boschi, rogge, canali di irrigazione e zone umide.

Distribuzione e fenologia

Questa specie sub-cosmopolita comprende due popolazioni ben distinte, una settentrionale diffusa in Scandinavia, Russia ed Europa centrale fino alla Francia centrale con non meno di 330.000 coppie nidificanti, l'altra meridionale presente nel sud della Francia e nella penisola iberica con 210.000-260.000 coppie nidificanti, recentemente proposta come specie distinta denominata *Lanius meridionalis*. Nessuna delle due forme nidifica in Italia, ma un piccolo numero di individui vi giunge a svernare e la logica suggerisce che si tratti della forma nordica, il che è anche confermato dalle conoscenze generali sui movimenti delle due forme.

Consistenza e tendenza della popolazione

Nel corso dei rilevamenti relativi all'atlante invernale lombardo (1986-1990) la specie è stata osservata in tutto 25 volte quasi sempre nelle zone pianeggianti (oltre il 90% dei rilevamenti entro i 300 m di quota). La popolazione svernante lombarda è stata stimata in poche decine di individui. Nel Sito la specie è segnalata come rara, in periodo di migrazione e nei mesi invernali. La specie risulta presente di passo nell'area della ZPS; dati certi di osservazione della specie riguardano il lago di Bordo (Tremosine).

Stato di conservazione

Sconosciuto

XX

GARRULUS GLANDARIUS- GHIANDAIA

Habitat e biologia

La ghiandaia è legata ad ambienti forestali, con preferenza per boschi misti di latifoglie mesofile, e maggiori densità in querceti, castagneti, faggete e betulleti, di cui sfrutta per la nidificazione le piante ad alto fusto, ma si adatta anche all'uso di quelle più cespugliose. Predilige i boschi con una certa estensione poco frammentati in zone poco urbanizzate, anche se ha grande capacità di adattamento e può essere rinvenuta in parchi urbani con alberi di grandi dimensioni. Le quote sono comprese tra i 600 m e i 1400 m, con avvistamenti a 1900 m. Sfrutta, fino a un certo punto, anche boschi degradati. Le aree più idonee sono situate nella fascia insubrica, lungo le principali vallate alpine (Valtellina, Val Chiavenna e Valle Camonica) e sull'Appennino pavese.

Distribuzione e fenologia

La specie è sedentaria e molto comune in Italia. In Lombardia è diffusa su tutto l'arco insubrico e alpino, fino alle quote sopra indicate, ma è assente in pianura dove l'agricoltura ha sottratto gli habitat necessari alla nidificazione confinando la specie in boschi residui. In Italia è diffusa in tutta la penisola e nelle isole dal livello del mare sino ai 1800-1900 m. In Europa è ampiamente diffusa ad eccezione delle estreme regioni settentrionali.

Consistenza e tendenza della popolazione

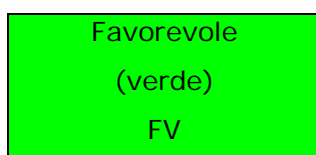
La popolazione lombarda è stata stimata nel 2007 in 8300 coppie con una tendenza alla crescita del 6,0% medio annuo. Come mostra il grafico, la popolazione ha seguito una crescita costante negli anni di raccolta dei dati,

anche se con alcune oscillazioni. La popolazione ha avuto un'iniziale decrescita dal 1992 al 1997 a cui poi è seguita una ripresa costante sino al 2002. Nei due anni successivi c'è stata una tendenza in calo che si è poi invertita nuovamente nel 2004. La popolazione italiana ammonta a 200.000-400.000 coppie nidificanti con tendenza alla crescita. In Europa si stimano 6-13 milioni coppie e parimenti una tendenza alla crescita. La specie subì perfino estinzioni locali nel primo ventennio del secolo scorso, forse anche a causa di persecuzioni dirette ispirate da ambienti venatori per motivi analoghi a quelli della gazza, ma poi si riprese velocemente. Nel periodo '70-'90 la popolazione rimase stabile per poi iniziare la crescita. La ghiandaia è sensibile all'espansione dei coltivi che sottraggono habitat idoneo alla nidificazione, ma si adatta agli arboreti e frutteti. Nel Sito la specie è ben distribuita e comune, durante tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie, essendo abbondante e stabile, non necessita di particolari misure di conservazione; è comunque auspicabile la tutela dei boschi autoctoni maturi di latifoglie.

Stato di conservazione



NUCIFRAGA CARYOCATACTES -NOCCIOLAIA

Habitat e biologia

La nocciolaia, in Europa, seleziona un habitat di nidificazione dominato da abete rosso e, soprattutto, pino cembro mentre si trova a densità più basse nei boschi di abete bianco, pino silvestre, pino nero e pino della Macedonia. Oltre che dei semi di queste conifere la nocciolaia si nutre anche, come indica il suo nome, di nocciole che raccoglie in gran numero e seppellisce in

gruppetti di 3-4 letteralmente in migliaia di siti per poi dissotterrarle nel corso dell'inverno. In effetti, mappando la distribuzione dell'abete rosso e del nocciolo in Europa centrale e settentrionale si ottiene pressoché esattamente anche la mappa di distribuzione della nocciolaia dalla Scandinavia agli Urali, dal livello del mare fino al limite delle foreste. Nel nostro paese, e quindi anche in Lombardia, è limitata all'arco alpino ad altitudini che si aggirano tra i 1900 e i 2300 m.

Distribuzione e fenologia

Distribuita nella zona boreale dell'Eurasia con varie sottospecie che raggiungono con due lingue separate il Kazakistan orientale e l'Himalaya, la nocciolaia è ampiamente diffusa su tutto il continente europeo fino alla Svezia e alla Norvegia centrali, con densità massime tra la Svezia meridionale e le repubbliche baltiche (Estonia, Lettonia, Lituania). La forma europea (che è poi quella nominale) presenta in Europa meridionale, Italia compresa, una distribuzione strettamente limitata ai massicci montuosi. In Finlandia, a seguito di notevoli invasioni della sottospecie siberiana *N. c. macrorhynchos*, una piccola popolazione di questa si è fermata a nidificare in piantagioni di pino siberiano nel sud-ovest del paese. La specie è anche presente nei Carpazi e nei Rodopi ma appare assente dai monti della Grecia e dell'Albania nonché dall'intera penisola iberica, dall'Asia minore e dal Caucaso. In Lombardia, come in generale nelle Alpi, la nocciolaia è più diffusa e abbondante nella parte orientale del settore alpino dove è essenzialmente residente.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stimata in 190.000-250.000 coppie delle quali quasi un quarto in Romania, oltre 20.000 in Svizzera, poco meno di 20.000 in Bulgaria, Austria e Italia, 10.000 o poco meno in Lituania, Lettonia, Croazia, Germania e Svezia, numeri minori in altri paesi. A partire dal 1930 la specie ha gradualmente espanso il suo areale man mano che venivano messe a dimora coltivazioni più o meno estese di conifere.

Recentemente sono stati colonizzati i bacini montani di Germania, Repubblica Ceca e Slovacchia mentre in Polonia la popolazione settentrionale e quella centro-europea stanno entrando in contatto. Le densità di popolazione si aggirano intorno a 1-2 coppie nidificanti per 10 ha, cioè 10-20 per km². In Lombardia, la sua popolazione è stimabile nell'ordine di grandezza di 1000-1500 coppie. Nel Sito la specie risulta ben distribuita nella fascia montana a quote superiori ai 1000 m, in presenza di aree boscate a prevalenza di abete rosso e faggio.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

L'habitat della nocciolaia non è minacciato e anzi sta subendo un'espansione legata alla piantagione di conifere. Pertanto al momento non si ravvede la necessità di adottare particolari misure per la conservazione della specie.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

PYRRHOCORAX GRACULUS - GRACCHIO ALPINO

Habitat e biologia

Il gracchio alpino è uno degli uccelli più tipici dell'orizzonte alpino. Frequenta per scopi alimentari praterie, brughiere alpine, pascoli sassosi, mentre per nidificare sceglie dirupi e ripide pareti rocciose ricche di fenditure e anfratti. In Lombardia nidifica in costruzioni abbandonate, ma non sfrutta baite o edifici come invece avviene nella vicina Svizzera. Si può spingere nelle vicinanze dell'uomo per foraggiare in discariche o anche accettare cibo da escursionisti avvicinandosi a brevissima distanza. Le quote accertate per le Alpi italiane vanno dai 1350 ai 2800 m. Le aree idonee alla nidificazione sono limitate ai comprensori alpini e prealpini, entro i limiti altimetrici indicati.

Distribuzione e fenologia

La specie è sedentaria in Lombardia e compie solo movimenti altitudinali stagionali e, in misura più limitata, giornalieri. La specie è uniformemente distribuita su tutti i più importanti rilievi alpini, mentre su quelli prealpini ha un areale frammentato; discreta è la sua presenza sulle Orobie e nel Comasco mentre è assente in Provincia di Varese dove mancano cime di una certa importanza. In Italia risulta ampiamente e uniformemente distribuito sulle Alpi, è presente anche sull'Appennino centro-settentrionale e in Corsica ma non nidifica in Sardegna né in Sicilia. In Europa e nel Paleartico nidifica su tutte le zone montuose (dal Marocco alla Cina), anche se presenta una distribuzione frammentata sulle montagne dell'Europa centro-meridionale.

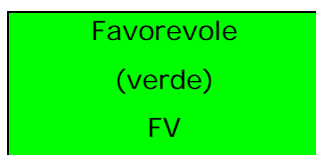
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione della Lombardia è stimata in 3000-6000 coppie nidificanti con una tendenza alla stabilità legata alla capacità della specie di sfruttare le risorse trofiche fornite dall'attività antropica, attualmente in aumento anche alle alte quote. In Italia la popolazione ammonta a 5000-10.000 coppie nidificanti con una tendenza alla stabilità. In Europa l'ampia popolazione nidificante è stimata in 130.000-310.000 coppie e la tendenza della specie è considerata stabile già a partire dagli anni '70. All'interno della ZPS è nota la presenza di una colonia stabile insediata su parete nell'area del Corno della Marogna.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la tendenza stabile delle specie non si ritiene che essa necessiti di interventi mirati alla sua conservazione; tuttavia, l'aumento della presenza umana ad alte quote andrebbe monitorata e regolamentata al fine di prevenire l'eventuale disturbo antropico diretto sui siti di nidificazione.

Stato di conservazione



CORVUS CORAX -CORVO IMPERIALE

Habitat e biologia

Specie politipica ampiamente diffusa in tutta la regione oloartica, il corvo imperiale, facilmente riconoscibile anche a distanza per la coda a forma di cuneo e per il caratteristico richiamo, è diffuso in Europa in un'ampia varietà di habitat, da quelli rupestri fino a quelli forestali e anche urbani. Le popolazioni italiane e mediterranee di questa specie nidificano sulle rocce a picco sia sul mare sia nell'entroterra. In Lombardia la specie occupa quasi tutti gli ambienti della fascia alpina e prealpina che possano offrire pareti per la nidificazione e spazi aperti per la ricerca del cibo. Le quote vanno dai 200-300 m delle sponde del lago di Garda fino ai 2700 m, quest'ultima segnalata per la Provincia di Brescia nel 1990.

Distribuzione e fenologia

Ampiamente diffuso su tutto il continente europeo, il corvo imperiale è assente soltanto da alcune vaste aree agricole o urbanizzate di Inghilterra, Francia, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Germania e Italia centro-settentrionale. In Lombardia è limitato alla fascia alpina e prealpina ed è assente dalla pianura e dall'Oltrepò. È considerata specie pressoché sedentaria, anche se è noto che può effettuare movimenti locali stagionali che tuttavia non sembrano molto rilevanti visto che la sua distribuzione invernale appare pressoché identica a quella della stagione riproduttiva. Comunque è noto che gli immaturi si associano in gruppetti che tendono al nomadismo dispersivo finché non formano una coppia stanziandosi in un luogo al quale rimarranno poi fedeli.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie si attesta intorno a 450.000-970.000 coppie, la metà delle quali localizzate nella sola Russia. A partire dagli anni '50, dopo circa un secolo di progressivo declino che pareva inesorabile, è iniziato quasi ovunque un processo di recupero con un aumento che è tuttora in atto e che riguarda tutte le grandi popolazioni europee legate ai boschi di conifere, di latifoglie e agli ambienti rocciosi sia montani sia marini. La densità di popolazione media è di 3-4 coppie per km², mentre quella ottimale, in zone ben dotate di pareti rocciose, giunge fino a 8-10 coppie per km². In Lombardia la popolazione riproduttiva può essere valutata in 600-1200 coppie. All'interno della ZPS è nota la nidificazione stabile di alcune coppie, nell'area del Corno della Marogna (Val di Bondo, Valle San Michele), spesso in associazione, nella stessa parete, con il falco pellegrino.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione di questa specie è legata a fattori ambientali che non sempre sono facili da comprendere. Certamente utile è la disponibilità di cibo – la specie viene osservata in notevoli aggregazioni sulle discariche oppure laddove vi siano animali morti – ma per una specie di questa taglia gioca probabilmente un ruolo importante anche la protezione attiva operata dalle aree protette.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

STURNUS VULGARIS – STORNO

Habitat e biologia

Lo storno nidifica nelle cavità degli alberi e delle rocce, ma anche nelle cavità di edifici. Le condizioni necessarie alla nidificazione sembrano essere la presenza di cavità dove costruire il nido. In Lombardia frequenta soprattutto zone agricole, anche se spesso foraggia ai bordi delle strade e nei giardini “arando” i prati col becco. Il limite altimetrico della specie è di 1300-1500 m con rare segnalazioni alle quote maggiori. Questi adattamenti rendono la specie capace di riprodursi anche in ambienti urbani. Le aree idonee alla nidificazione della specie in esame corrispondono quindi a tutto il territorio regionale ad esclusione delle quote più elevate.

Distribuzione e fenologia

In Lombardia è nidificante, migratore e svernante. La distribuzione regionale comprende tutti gli ambienti adatti dalla pianura fino alla montagna, con densità massime in Pianura Padana. Durante gli anni '70 si assistette ad una penetrazione nelle vallate alpine che oggi sembra essersi arrestata. In Italia nidifica nelle regioni continentali e peninsulari con una distribuzione frammentata nelle regioni a sud di Lazio e Molise che, fino a 30 anni fa, rappresentavano il limite meridionale dell'areale. Largamente diffusa anche a livello europeo è presente in tutti i paesi ad esclusione di alcune regioni della penisola iberica.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia la popolazione nidificante della specie è stata stimata nel 2007 in 193.000 coppie, con una tendenza stabile anche se con forti oscillazioni e, forse, un parziale recupero negli ultimi anni. In Italia la popolazione di storno ammonta a 1-3 milioni di coppie con una tendenza in crescita. Nel nostro paese si sta assistendo ad una duplice espansione dell'areale; infatti, vi è un avanzamento verso le regioni meridionali, ma anche una tendenza della specie a colonizzare le aree montane. La popolazione europea

ammonta a 23-65 milioni di coppie nidificanti. Nella prima metà del XX secolo si assistette ad una forte crescita della popolazione europea, che successivamente si stabilizzò nel periodo '70-'90. Nell'ultimo decennio del secolo, invece, lo storno fu stabile o in crescita nell'Europa meridionale, ma subì un declino delle importanti popolazioni russe e turche, nonché di gran parte delle popolazioni dell'Europa settentrionale e nord-occidentale. Nell'insieme questa specie è ora considerata in declino a livello continentale. Nel Sito la specie risulta presente in particolare durante le migrazioni; più rara come nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la tendenza della popolazione locale alla stabilità e all'espansione del proprio areale, non si ritengono necessarie misure di conservazione. Al contrario, a causa della tendenza della specie a nidificare e soprattutto a svernare in contingenti di decine o centinaia di migliaia di individui, in alcune aree urbane si vengono a creare notevoli disturbi (danneggiamento di monumenti e di edifici, strati di guano sulle strade e sulle auto, richiami notturni) che motivano azioni di controllo da parte delle amministrazioni.

Stato di conservazione



FRINGILLA COELEBS – FRINGUELLO

Habitat e biologia

Il fringuello frequenta quasi tutti i tipi di ambienti alberati, dalla pianura alle foreste subalpine, dalle foreste estese ai filari, ed anche frutteti, giardini e parchi urbani. Anche le popolazioni lombarde sono molto versatili, adattandosi molto bene alle differenti tipologie di bosco. Dal modello risulta che l'habitat ottimale è fortemente caratterizzato dalle formazioni forestali e

che, d'altra parte, tollera discrete percentuali di ambiente urbano. La specie è stata rilevata dalla pianura fino a circa 2400 m di quota.

Distribuzione e fenologia

Il fringuello è diffuso in tutta Europa ed è una delle specie a più ampia distribuzione. Le popolazioni del nord-est sono migratrici regolari, mentre quelle che si riproducono nelle aree meridionali e occidentali sono sedentarie e compiono perlopiù spostamenti altitudinali di moderata entità. In Italia, dove è presente su tutta la penisola e le isole, è sedentario, nidificante, migratore regolare e svernante. In Lombardia è presente in tutti gli ambienti boschivi. Essendo tali ambienti molto più rappresentati sulle Alpi, Prealpi e sull'Appennino, è qui che si trovano le maggiori densità, mentre in pianura è abbondante solo nei pochi residui boschi planiziali. La capacità adattativa ad ambienti fortemente antropizzati ne ha inoltre favorito la diffusione nella maglia urbana dell'alta pianura, dove nidificano potenzialmente da 5 fino a 10 coppie per km². In settembre inizia l'arrivo in Lombardia dell'intenso flusso di migratori provenienti dalle regioni nord-orientali, composto prima prevalentemente da femmine e giovani e, successivamente, dai maschi. In questo periodo i fringuelli tendono ad alimentarsi soprattutto di semi a terra e si concentrano maggiormente nelle zone alberate della pianura agricola, nella vegetazione ripariale e nelle aree suburbane. Tra febbraio e aprile ha luogo la migrazione di ritorno delle popolazioni che nidificano nelle aree settentrionali dell'areale.

Consistenza e tendenza della popolazione

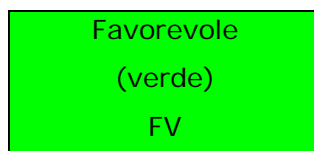
Il fringuello è diffuso in tutta Europa ed è, in assoluto, la specie di uccello più abbondante nel nostro continente. Si stima che la popolazione europea sia compresa tra 130 e 240 milioni di coppie nidificanti e che quella italiana sia di 1-2 milioni di coppie, anche se quest'ultima è probabilmente una sottostima. In Lombardia l'andamento demografico della specie non evidenzia un andamento significativo e mediamente la popolazione nidificante oscilla attorno al valore di 110.000 coppie, seppur con alcune

significative variazioni interannuali. In particolare sono evidenti due picchi positivi nel 1997 e nel 2006, rispettivamente di 150.000 e 140.000 coppie. Nel resto d'Italia e d'Europa non sono segnalati cambiamenti di rilievo, eccetto le diminuzioni in Francia e Svezia. Nel Sito la specie è ben distribuita e diffusa abbondantemente in tutti i periodi dell'anno.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non necessita attualmente di particolari interventi di gestione e conservazione, data la consistenza e la stabilità demografica della popolazione, a scala sia regionale sia nazionale.

Stato di conservazione



FRINGILLA MONTIFRINGILLA-PEPPOLA

Habitat e biologia

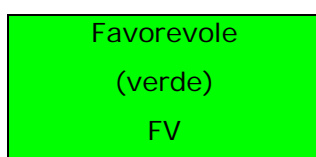
La peppola è l'equivalente ecologico del fringuello nelle zone boreali ed è diffusa dalla Scandinavia fino alla Siberia orientale con piccole popolazioni anche in Islanda, Scozia, Olanda, Germania e repubbliche baltiche. Ha nidificato sporadicamente anche in Austria, Slovenia e Italia nord-orientale (in Lombardia, l'unico caso accertato è del 1977 nel Parco Nazionale dello Stelvio). Il suo habitat di elezione è la foresta di betulle, ontani, salici o conifere e la sua densità può raggiungere le 20-30 coppie per km² con una popolazione complessiva europea di 15 milioni di coppie circa.

Distribuzione e fenologia, consistenza e tendenza della popolazione

In Italia la specie è nota come migratrice regolare, molto gregaria, raccogliendosi in dormitori comuni talora con concentrazioni addirittura di milioni di individui. Tale osservazione, peraltro, non è stata pienamente

confermata nei rilevamenti relativi all'atlante invernale lombardo (1986-1990) in cui la specie fu osservata soltanto nel 2,6% dei punti di ascolto e solamente nel 4,8% di questi in gruppi più consistenti di 10 individui. La maggior parte delle osservazioni fu effettuata sotto i 500 m di quota e il numero totale di peppole svernanti in Lombardia fu stimato in oltre 100 mila individui. Nel Sito la specie risulta comunemente presente durante la migrazione, più raramente nei mesi invernali.

Stato di conservazione



CARDUELIS CHLORIS –VERDONE

Habitat e biologia

L'habitat originario del verdone è costituito da margini di foreste e da arbusteti, ma oggi la specie nidifica in molte aree agricole dove ci siano alberi o densi arbusti atti per costruirvi il nido. In Lombardia frequenta soprattutto formazioni forestali aperte, zone agricole con alberi sparsi, parchi urbani, giardini e viali alberati. Il verdone ha una dieta per la maggior parte granivora e, col suo becco robusto, riesce a rompere anche i semi più grossi che raccoglie sia sugli alberi sia a terra.

Distribuzione e fenologia

Il verdone è ampiamente diffuso in tutta Europa con l'esclusione dell'Islanda. Specie migratrice parziale a media distanza con concentrazioni invernali nell'area mediterranea, è presente in Lombardia, come nel resto d'Italia, in tutto l'arco dell'anno come sedentario e nidificante, migratore parziale e svernante. Nella nostra Regione è abbondante nella fascia collinare, in quella pedemontana e nell'alta pianura; appare invece un po' meno abbondante nella bassa pianura e nell'Oltrepò pavese, mentre sulle Alpi è essenzialmente

relegato ai fondivalle. Il periodo riproduttivo va da marzo a luglio. Durante l'inverno le popolazioni locali tendono a spostarsi verso la pianura e a loro si aggiungono individui migratori a medio raggio provenienti da oltralpe, che si muovono nel corso dei mesi di ottobre e novembre. La migrazione primaverile ha invece luogo tra marzo e aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

Le popolazioni nidificanti europee sono stimate in 14-32 milioni di coppie, quelle italiane in 400.000-800.000 coppie. Per quanto riguarda l'Italia si presume, invece, un lieve incremento, anche se mancano dati quantitativi sufficienti per una valutazione precisa. In Europa appare complessivamente stabile, con situazioni però alquanto differenziate: si registrano infatti aumenti in Croazia, Regno Unito e Norvegia, e diminuzioni in altri, come Romania e Francia. Quest'ultima peraltro ospita una delle più importanti popolazioni a livello continentale. In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia un importante declino, pari al 60% tra il 1992 e il 2007, con un decremento medio annuo del 6%. La popolazione regionale nidificante attuale è pertanto quantificata in 27.000 coppie, valore drasticamente più basso rispetto a quello di 64.000 coppie censito nel 1992. La specie costituisce una presenza piuttosto rara nel Sito durante le migrazioni e in periodo riproduttivo.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La forte tendenza negativa della specie fa ritenere opportuno l'adozione di uno specifico progetto di monitoraggio atto a verificare gli attuali fattori di minaccia e a definire azioni di conservazione mirate.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato (<i>'giallo'</i>) U1

SERINUS SERINUS – VERZELLINO

Habitat e biologia

L'habitat originario del verzellino è costituito dai margini e dalle radure delle foreste; nidifica in zone bene assolate con copertura arborea rada o a mosaico. Si è però ben adattato a nidificare in incolti, giardini, frutteti, vigneti, cimiteri e vivai dal piano collinare a quello montano anche se evita comunque aree con grande diradamento e urbanizzazione. Nelle zone agricole la sua presenza sembra subordinata all'esistenza di alberi sparsi o filari, con preferenza per le conifere in zone secche e soleggiate. Il limite massimo altitudinale è intorno ai 2000 m. Nella nostra Regione le aree più idonee alla specie sono quelle di pianura e i fondivalle delle grandi vallate alpine, a prova della capacità della specie di nidificare in ambienti modificati dall'uomo.

Distribuzione e fenologia

Gli individui delle popolazioni meridionali sono sedentari, mentre quelli delle popolazioni più a nord sono migratori. In Italia è considerato sedentario, nidificante e migratore parziale. In Lombardia svernano anche individui provenienti dall'Europa orientale. Nella nostra Regione ha una distribuzione disomogenea dovuta alla diversificazione degli ambienti frequentati ed è più abbondante lungo la fascia insubrica, nell'alta pianura e nell'Oltrepò pavese. In Italia è ampiamente diffuso su tutto il territorio nazionale, comprese le isole. La specie è ampiamente diffusa nelle regioni temperate e calde del Paleartico occidentale.

Consistenza e tendenza della popolazione

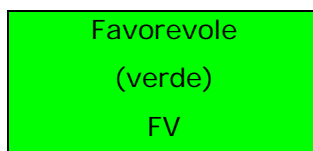
In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia un incremento medio annuo del 6,4%. Dopo un calo registrato tra il 1992 e il 1996, si è avuto un incremento più o meno costante. Oggi la popolazione nidificante è valutata in 47.000 coppie nidificanti. La popolazione italiana ammonta invece a 0,5-1 milione di coppie nidificanti con una lieve tendenza all'incremento e

all'espansione dell'areale. Per l'Europa si stima una popolazione di 8-20 milioni di coppie con una tendenza stabile. Nel periodo '70-'90 in Europa si assistette ad una generale crescita numerica accompagnata da un ampliamento dell'areale, anche se alcune popolazioni erano in declino. La specie risulta presente nel Sito, in particolare durante le migrazioni.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la stabilità a livello europeo e la crescita della popolazione nazionale e regionale non si ritengono necessarie particolari misure di conservazione per questa specie.

Stato di conservazione



SERINUS CITRINELLA – VENTURONE

Habitat e biologia

Il venturone nidifica nelle zone sub-alpine in foreste aperte di conifere, spesso anche presso il limite della vegetazione arborea, in praterie e pascoli montani con alberi sparsi. In Lombardia frequenta i boschi aperti di peccio, larice, cembro e pino montano, a quote comprese tra 1500 e 2100 m.

Distribuzione e fenologia

Specie esclusivamente europea, sulle Alpi è distribuita con continuità soltanto dall'Haut Vercors (Francia) fino al Mangfallgebirge (Germania). Nella rimanente parte dell'arco alpino la sua densità tende a diminuire verso sud-est, mentre relativamente continua appare sia la sua distribuzione sia la sua consistenza numerica in Spagna, dai Pirenei ai Cantabrigi e alle Sierre della parte centrale del paese. In inverno tende ad abbandonare le quote più elevate dove non riesce più a nutrirsi. In Lombardia è presente solo sulle

Alpi. Il rilevamento più meridionale è stato effettuato nei pressi del Passo dei Campelli, in alta Val di Scalve.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie, nel caso in questione coincidente con la popolazione mondiale, si attesta in 250.000-320.000 coppie, per oltre l'80% localizzate in Spagna dove anche la continuità dell'areale è massima. Peraltro, anche le popolazioni piccole e relativamente isolate appaiono stabili dal punto di vista demografico. In Italia la distribuzione interessa soprattutto la parte interna dell'arco alpino centro-occidentale, con presenze sparse anche in quello orientale. Il venturone è prevalentemente distribuito tra 1500 e 2100 m. Complessivamente, i numeri non sono superiori ad alcune migliaia di individui. Non esistono precise stime quantitative della popolazione lombarda, ma si può ritenere che essa sia compresa tra 200 e 400 coppie. La specie è segnalata nel Sito come rara in periodo invernale e di migrazione. Non sono disponibili dati quantitativi sulla presenza all'interno della ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione di questa specie, distribuita per il 100% in Europa, è ovviamente responsabilità esclusiva dei pochi paesi europei (8 in tutto) in cui essa è reperibile con popolazioni più o meno consistenti. Peraltro, considerate le caratteristiche del suo habitat e la sua stabilità demografica, essa non richiede interventi mirati al di fuori di una generica corretta gestione degli ambienti naturali e seminaturali nei quali è reperibile.

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

CARDUELIS CARDUELIS -CARDELLINO

Habitat e biologia

L'habitat originario del cardellino è costituito da radure e margini forestali ben esposti, ma oggi la specie frequenta gran parte delle aree coltivate dell'Europa, nidificando sugli alberi dei filari, nei frutteti e nei parchi urbani. È prevalentemente una specie di pianura, ma si può trovare anche in montagna sulle praterie alpine ed altre zone aperte. Lo si vede spesso cantare sugli alberi o altri posatoi oppure cibarsi di semi di cardo o altre piante caratteristiche degli incolti. Si nutre, infatti, prevalentemente di semi di *Compositae*. In Lombardia nidifica con densità maggiori in incolti, frutteti e vigneti.

Distribuzione e fenologia

Il cardellino è distribuito nel Paleartico occidentale e centrale. In Europa è diffuso ovunque ad esclusione dell'Islanda e della Scandinavia settentrionale e centrale. Nel nostro paese è presente su tutto il territorio come sedentario e nidificante oltre che migratore parziale e svernante. In Lombardia è ampiamente diffuso in tutta la Regione sia nel periodo riproduttivo, che va da maggio a luglio, sia in quello invernale. Alle popolazioni locali, che nel corso dell'inverno si spostano verso i fondivalle e la pianura, nella stagione fredda si aggiungono numerosi individui provenienti da oltralpe.

Consistenza e tendenza della popolazione

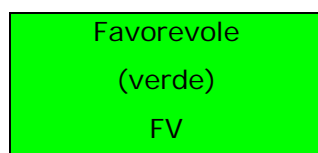
La popolazione europea di questo fringillide è stimata in 12-29 milioni di coppie nidificanti, quella italiana in 1-2 milioni di coppie. In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia un importante e significativo declino, con perdita del 52% degli effettivi dal 1992 al 2007 e un decremento medio annuo del 4,8%. Contrariamente a molte altre specie tipiche degli ambienti agricoli che hanno subito un declino più marcato nei primi anni di questa indagine, la principale flessione demografica del cardellino sembra essere avvenuta più recentemente, ossia dopo il 2001. A

scala nazionale non sembrano invece esserci variazioni degne di nota, anche se mancano evidenze quantitative. In altri paesi europei, tra cui Francia e Croazia, il cardellino appare in aumento. Per contro, la più importante popolazione europea, quella turca, si presume in declino. La popolazione di cardellino attualmente nidificante in Lombardia è valutata in circa 26.000 coppie, storicamente una delle più basse, insieme a quella del 2006 (23.000 coppie), mentre tra il 1992 e il 2001 la popolazione oscillava tra circa 45.000 e poco meno di 70.000 coppie. Nel Sito la specie risulta presente durante tutto l'arco annuale, ben distribuita nelle aree idonee.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la tendenza negativa a lungo termine e l'attuale ridotta consistenza delle popolazioni, è auspicabile l'avvio di uno specifico programma di monitoraggio volto a identificare i fattori di minaccia e a definire azioni di conservazione mirate.

Stato di conservazione



CARDUELIS SPINUS -LUCHERINO

Habitat e biologia

Il lucherino è una specie essenzialmente nordica che occupa le foreste di conifere, con preferenza per l'abete rosso, nella zona boreale e in quella temperata. È anche considerata una specie "invasiva" che, nelle sue migrazioni autunno-invernali dai quartieri settentrionali, può capitare in numeri estremamente variabili da un anno all'altro. L'habitat riproduttivo tipico è costituito da peccete o peccio-lariceti con radure, ma anche le altre formazioni a conifere sono utilizzate. In inverno, nella nostra Regione, tende

a concentrarsi presso i boschetti di betulla e specialmente di ontano dei cui frutti si nutre in questa stagione.

Biologia

La prima covata coincide in generale con l'apertura delle pigne dell'abete rosso, mentre la seconda vengono nutrite soprattutto con i semi del pino silvestre. I piccoli vengono alimentati anche con insetti o larve. Il nido è preferibilmente su alti abeti rossi, la deposizione avviene in modo irregolare, dal tardo inverno a luglio; 2 o più covate all'anno di 4-6 uova a fondo chiaro punteggiate di violaceo e rossiccio.

Distribuzione e fenologia

Il lucherino nidifica nelle foreste di conifere della maggior parte dell'Eurasia, dalle Isole Britanniche fino a Sakhalin, nella Siberia orientale. Stranamente, esiste una discontinuità di distribuzione a circa 100 gradi est che tuttavia non è giustificata dalla mancanza di habitat idonei e inoltre non dà neppure luogo a differenze fenotipiche. Il principale nucleo della popolazione europea si colloca nelle foreste della Fennoscandia, degli stati baltici e della Russia che ospitano circa il 90% della popolazione europea. Altre zone ben popolate sono in Scozia, nelle Alpi e nei Carpazi, con densità che si aggirano intorno a 1 coppia per km². In Italia la specie nidifica sull'arco alpino, tra i 900 e i 2000 m, nonché con piccoli numeri in Calabria e irregolarmente in altre aree appenniniche. Si riproduce regolarmente in Corsica, mentre saltuaria è la sua presenza estiva in Sardegna o all'Elba dove l'eventuale nidificazione non è mai stata provata. In Lombardia, la sua presenza più consistente come uccello nidificante è rilevata in Valle Camonica, in Valtellina e nel settore Orobico.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stata stimata in oltre 3 milioni di coppie, in gran parte concentrate in Scandinavia. A queste debbono aggiungersi le popolazioni nidificanti in Russia che, come minimo, dovrebbero contare altri

otto milioni di individui. Le altre popolazioni, seppure nettamente più piccole, non sono affatto trascurabili anche perchè, per la maggior parte, esse risultano in forte aumento: così è nelle Isole Britanniche, in Olanda, Danimarca, Romania e Ungheria. Per esempio, la popolazione nidificante britannica è addirittura aumentata di 10 volte tra il 1970 e il 1990 espandendo notevolmente il suo areale; quella olandese è passata, nello stesso periodo, da poche centinaia a diverse migliaia di individui grazie alla progressiva maturazione di conifere che erano state piantate nella prima metà del ventesimo secolo. Per l'Italia non esistono osservazioni di lungo periodo, ma i conteggi effettuati per l'Atlante invernale lombardo suggeriscono una popolazione invernale di circa mezzo milione di individui. La popolazione nidificante in Italia dovrebbe essere ben minore, non superiore alle 10.000-15.000 coppie, mentre quella lombarda è stimabile in 400-800 coppie. All'interno del Sito la specie è comune in particolare durante i mesi invernali e durante le migrazioni, più rara come nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Attualmente la specie non sembra necessitare di particolari misure di gestione e conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

CARDUELIS CANNABINA -FANELLO

Habitat e biologia

In Europa, il fanello occupa un'ampia varietà di ambienti aperti con arbusti o alberelli: margini di boschi, brughiere, radure e campagne più o meno frammentate, steppe e prati con rocce in ambiente alpino. A partire dal 1960 ha nidificato in misura via via maggiore in parchi, giardini e cimiteri. In Italia

è specie montana, assente da gran parte della Pianura Padana e dalle aree piane e collinari della Toscana. Nell'area alpina è più frequente tra i 1000 e i 2000 m ma sale fino a 2400 m, nelle praterie alternate a cespuglieti a ontano verde, tuttavia le sue densità massime si riscontrano nel meridione e soprattutto in Sicilia dove è ampiamente diffuso nelle aride campagne aperte ed ha anche nidificato in ambienti urbani. In Lombardia frequenta soprattutto gli incolti nonché i ginestretri e ginepretri dei versanti termofili sub-mediterranei ma in Valtellina lo si ritrova nei vigneti tra i 300 e i 500 m di quota nonché in alcuni fondivalle, tra colture estensive di cereali e arbusti. Alle quote maggiori si associa con bigiarella, stiacchino e organetto. Le densità di popolazione misurate in varie aree europee si aggirano intorno a 1,5 coppie per km².

Si nutre preferibilmente di erbe ma anche di alberi. Nel periodo riproduttivo anche di piccoli insetti. Il nido è spesso posizionato in cespugli e siepi, spesso si trovano più nidi a poca distanza. La deposizione delle uova avviene da marzo ad agosto, con 2 covate all'anno di 4-6 uova con colore di fondo chiaro e macchiettate di rosa. I piccoli si involano dopo 13-15 giorni.

Distribuzione e fenologia

La specie è ampiamente distribuita nel Paleartico occidentale con una popolazione complessiva di poco inferiore agli otto milioni di individui. La nidificazione è semi-coloniale, di solito con una decina di coppie strettamente associate, con nidi a pochi metri di distanza l'uno dall'altro, talvolta con molte decine. In Lombardia la distribuzione è abbastanza continua sull'arco alpino e sull'Appennino, con esclusione del Varesotto, dove sono scarsi gli habitat idonei.

Consistenza e tendenza della popolazione

Un secolo fa il fanello era una delle specie più comuni nelle aree agricole a bassa intensità di coltivazione. A partire dal 1970, però, iniziò un rapido declino che in un ventennio ridusse gli effettivi fino al 50% in Finlandia, Gran Bretagna e Olanda e poco meno nel resto dell'Europa centrale e

settentrionale. In Europa meridionale, invece, la specie è rimasta stabile o è addirittura in aumento (Spagna). In Europa orientale appare altresì in aumento in Ucraina ma in diminuzione in Estonia, Slovacchia e Repubblica Ceca, probabilmente per i rapidi cambiamenti avvenuti in questi paesi negli ultimi anni. In generale il fanello risente negativamente dei moderni metodi di coltivazione e attualmente è più diffuso nelle aree incolte, naturali o seminaturali. La popolazione europea è stimata in 10-28 milioni di coppie, quella italiana in 100.000-400.000. Per quanto riguarda la Lombardia, si può ritenere che la popolazione nidificante sia di 3000-6000 coppie, mentre quella svernante è stata stimata, e probabilmente sopravvalutata, in circa 50.000 individui. La specie risulta presente nel Sito durante tutto l'arco annuale, sebbene con consistenza piuttosto limitata.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il fanello in Italia in generale, e in Lombardia in particolare, è legato più ad aree incolte che a particolari tipi di colture agricole. Per la sua conservazione valgono misure generali legate al mantenimento di pratiche agricole estensive ma anche all'adozione di misure di incentivazione al sostentamento di aree incolte.

CARDUELIS FLAMMEA- ORGANETTO

Habitat e biologia

La specie colonizza la fascia delle brughiere e degli arbusteti subalpini a rododendro, mirtillo o ontano verde, ma anche i lariceti e le peccete aperte nell'orizzonte alpino e subalpino. Le quote tipiche della specie, sulle Alpi, vanno dai 1000 m ai 2000 m, con nidificazioni fino a 2300 m. Le aree più idonee in Lombardia si trovano sulle Alpi e sulle Prealpi centrali e orientali.

Distribuzione e fenologia

La specie è migratrice a corto raggio in molte regioni, ma sulle Alpi non sembra effettuare spostamenti degni di nota. In Lombardia nidifica solo nei distretti alpini, dove è presente l'habitat idoneo alla sua presenza. In Italia si

trova solo sull'arco alpino che rappresenta il limite meridionale dell'areale della specie. In Europa è presente, oltre che sulle Alpi, in Germania, Repubblica Ceca, isole britanniche, Fennoscandia e Russia settentrionale.

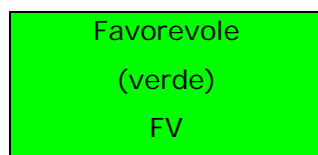
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda di organetto è stimata in 6000-12.000 coppie nidificanti e la sua tendenza è ritenuta stabile o in lieve incremento. Tale stabilità è dovuta al fatto che l'habitat occupato non è normalmente disturbato dall'uomo e che la specie presenta una moderata tolleranza al disturbo umano. La popolazione italiana è invece stimata in 20.000-50.000 coppie nidificanti, che si trovano, come già detto, sulle Alpi, limite meridionale dell'areale della specie. In Europa si stima una popolazione totale di 8,8-19 milioni con una tendenza stabile. Un'analisi a lungo termine non mostra un cambiamento in numero e distribuzione della popolazione sebbene la consistenza numerica cambi di anno in anno, riflettendo la disponibilità di cibo. Tra gli anni '30 e '90 si assistette ad un ampliamento dell'areale della specie, forse legato all'aumento della disponibilità di habitat dovuto alla rifeorestazione di terreni precedentemente coltivati. In alcune nazioni continua ad avere una tendenza positiva, mentre in Inghilterra si assistette ad una drastica riduzione della popolazione dagli anni '70. La specie è considerata piuttosto rara nel Sito; una segnalazione di nidificazione certa è relativa all'area di Tombea; indizi di possibile nidificazione riguardano l'area di malga Ciapa (Tremalzo).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie risulta comune e stabile in Lombardia e ciò non motiva l'attuazione di azioni dirette alla salvaguardia della popolazione lombarda. Tuttavia, per il mantenimento della popolazione è necessario tutelare le formazioni boschive a conifere autoctone e la fascia a cespuglieti alpini e subalpini che la ospitano.

Stato di conservazione



LOXIA CURVIROSTRA- CROCIERE

Habitat e biologia

Specie a distribuzione oloartica, il crociere, in Europa, nidifica nelle foreste di abete rosso, larice, pino nero, pino laricio e pino silvestre ma anche in piantagioni di conifere esotiche come l'abete di Sitka e l'abete di Douglas. La specie frequenta indifferentemente le foreste aperte e le piantagioni dense o anche densissime di alberi in montagna o in pianura cercando soltanto alberi maturi che portino un buon numero di coni, loro fondamentale cibo.

Si ciba di semi di abete rosso, ma anche di altre conifere, durante il semestre estivo anche piccoli insetti. Il nido è posizionato generalmente in alto su un albero di conifere. Può riprodursi praticamente quasi in tutti i mesi dell'anno, ma in generale depone da dicembre a maggio; 1-2 covate all'anno di 2-4 uova con colore di fondo verdognolo. L'involo avviene dopo 15 giorni circa.

Distribuzione e fenologia

Le mappe di distribuzione geografica di questa specie sono in un certo senso fuorvianti perchè composte da dati che riguardano vari anni in ciascuno dei quali la distribuzione poteva anche essere peculiare e diversa da quella di tutti gli altri. Poiché, infatti, l'abbondanza dei coni varia moltissimo da un anno all'altro, gli uccelli si spostano opportunisticamente per nidificare laddove il cibo abbonda. Se i coni scarseggiano decisamente, allora decine o centinaia di migliaia di crocieri possono improvvisamente invadere zone a lungo trascurate per nidificarvi per uno o più anni in dipendenza delle fruttificazioni che, sia detto per inciso, non sono necessariamente legate a un determinato periodo dell'anno. Le nidificazioni sono normalmente

coloniali e i crocieri cercano il cibo in gruppo senza mostrare alcuna tendenza territoriale né alcun comportamento competitivo nei confronti delle risorse alimentari che normalmente, grazie al loro comportamento molto opportunistico, risultano abbondanti. In Italia la specie nidifica soprattutto sull'arco alpino, con presenze più fitte nella parte orientale nonché, in modo sparso, anche sull'Appennino fino alla Calabria e in Sicilia, nella zona dell'Etna, dove sono legati al pino nero e al pino laricio. In Lombardia è ampiamente diffuso nell'area alpina, in misura maggiore nella parte centro-orientale, ma è anche presente nell'Oltrepò pavese.

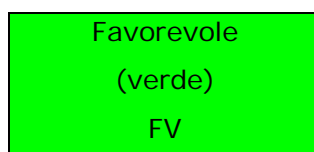
Consistenza e tendenza della popolazione

Questa specie è difficile da censire sia per le sue tendenze coloniali sia per la sua tendenza a spostarsi opportunisticamente laddove sia disponibile il cibo. Comunque, la popolazione europea è stimata in 1,2 milioni di coppie circa, per la maggior parte localizzate in Fennoscandia e nelle aree dove esistono massicci montuosi con un'importante presenza di conifere. La specie risulta generalmente in aumento e attualmente nidifica in varie zone ove in passato risultava molto rara o assente. Per l'Italia è stata ipotizzata una popolazione nidificante minima di 30.000 coppie, mentre in Lombardia dovrebbero riprodursi tra le 800 e le 1500 coppie. In inverno il numero degli effettivi è stato stimato in circa 10.000 individui. All'interno della ZPs la specie risulta comunemente presente nelle aree idonee.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non sembra necessitare di particolari azioni di sostegno, essendo legata a un tipo di ambiente che attualmente non risulta minacciato.

Stato di conservazione



PYRRHULA PYRRHULA CIUFFOLOTTO

Habitat e biologia

Il ciuffolotto è una specie forestale che in Lombardia nidifica in boschi misti di faggio e peccio o in boschi di conifere pure, con preferenza per le peccete umide e ombrose, specie se con fitto sottobosco. Le quote di nidificazione sono solitamente comprese tra i 1000 m e 1800 m, ma non mancano segnalazioni a quote inferiori, fino a 400 m in bassa Valle Seriana (Bergamo), o superiori, fino a 1900 m in Valle Camonica, Valtellina e Val Chiavenna. Le aree più idonee sono situate nella fascia insubrica centro-orientale, lungo le principali vallate alpine (Valtellina, Val Chiavenna e Valle Camonica) e sull'alto Appennino pavese.

Si nutre di semi a fine inverno e di germogli in primavera, durante il periodo riproduttivo anche di insetti. Il nido generalmente è posizionato ben mimetizzato in folti cespugli. La deposizione avviene da aprile e luglio con 2 covate all'anno di 4-6 uova con colore di fondo azzurro chiaro e punteggiate di nero. L'involto avviene dopo 14-15 giorni.

Distribuzione e fenologia

Specie sedentaria nel nostro paese, le popolazioni più a nord possono compiere movimenti di svernamento nei quartieri meridionali dell'area di distribuzione. In Lombardia non è molto abbondante, ma è più o meno uniformemente distribuito sulle Alpi, fino alla fascia dei laghi insubrici e nell'alto Appennino pavese. In Italia è presente sulle Alpi e lungo tutta la catena appenninica, fino alla Basilicata. In Europa il ciuffolotto è diffuso in tutte le aree boreali, temperate e montane. Restano escluse solo l'Islanda, la Spagna centrale e meridionale, le aree steppiche orientali e quelle a clima più mediterraneo.

Consistenza e tendenza della popolazione

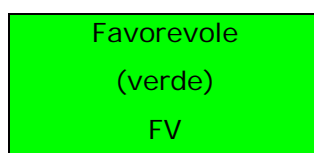
La popolazione regionale della specie è caratterizzata da forti oscillazioni. Anche se gli intervalli di confidenza delle stime di popolazione sono ampi, le

differenze interannuali appaiono spesso marcate e significative. Tra il 1999 e il 2005, infatti, la popolazione era valutata tra 20.000 e 30.000 coppie nidificanti, ma nel 2006 si è assistito ad un brusco calo, con una stima centrale di 4000 coppie, significativamente meno di quelle stimate in tutto il periodo precedente. È poi seguita una parziale ripresa, con una stima per il 2007 di 9500 coppie nidificanti. Ad ogni modo, l'andamento complessivo nell'intero periodo di studio (1992-2007) è stabile. La popolazione italiana è stimata in 30.000-60.000 coppie nidificanti con una tendenza stabile. In Europa si considerano presenti 7-14 milioni di coppie con una tendenza generalmente stabile, anche se in Inghilterra dagli anni '70 si assistette ad una netta diminuzione della popolazione locale presente in ambiti agricoli, probabilmente dovuta all'intensificazione dell'agricoltura. Nel Sito la specie risulta comunemente presente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza stabile della specie a tutti i livelli di analisi non si ritengono necessarie misure di conservazione dirette, anche se la popolazione beneficerebbe di misure legate alla salvaguardia dei boschi autoctoni presenti nella nostra Regione.

Stato di conservazione



COCCOTHRAUSTES COCCOTHRAUSTES- FROSONE

Habitat e biologia

Il frosone è una specie tipica dei boschi di latifoglie che sembra trovarsi particolarmente a suo agio nei querco-carpineti delle zone temperate. Nella parte più settentrionale dell'areale occupa le componenti decidue di un ambiente dominato dalle conifere, in quella più meridionale può anche

occupare boschetti e arbusteti al limite di steppe e di deserti. Laddove raggiunge le più elevate densità si spinge anche nei frutteti, nei giardini bene alberati e anche nei grandi parchi urbani, nutrendosi nella chioma degli alberi in estate ma scendendo anche a terra per raccogliere semi caduti in inverno.

Si nutre di semi ed anche frutti con nocciolo che vengono spolpati e beccati. Il nido è solitamente posizionato sugli alberi, la deposizione avviene tra marzo e luglio; 1 covata all'anno di 4-6 uova, l'involto avviene dopo 15 giorni dalla schiusa.

Distribuzione e fenologia

Il frosone è ampiamente distribuito in Eurasia, dalle Isole britanniche fino al Giappone, ma è assente da alcune vaste aree come l'Irlanda, la Sicilia, gran parte della Catalogna e dell'Italia meridionale. La sua nidificazione si può considerare semi-coloniale, talora con nidi a distanza di soli 20 m l'uno dall'altro e con successo riproduttivo più alto per le coppie coloniali rispetto a quelle solitarie. Nei boschi più maturi, per es. nella foresta di Bialowieza, può raggiungere densità di 68 coppie/km² e in alcuni parchi urbani olandesi può arrivare a 40 coppie/km². In Lombardia la presenza della specie appare scarsa e sporadica. È probabile la sua nidificazione nei boschi dell'Oltrepò pavese e della fascia insubrica, ma è accertata solo in Provincia di Varese dove comunque è limitata alle aree di Lavena-Ponte Tresa e della Valganna, perlopiù tra i 200 e i 600 m.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante in Europa è stata stimata in 2,4-4,2 milioni di coppie, concentrati soprattutto in Europa centrale ed orientale. A partire dal 1960 la consistenza della specie è aumentata sulla maggior parte del suo areale. È noto, per esempio, che la popolazione olandese si è, come minimo, quadruplicata dal 1970 e negli stati baltici si è avuta un'espansione in seguito alla piantagione di alberi a foglie caduche intorno alle città. Per contro, in Gran Bretagna si è avuta una contrazione dell'areale e in altri

paesi (Lituania, Danimarca, Ucraina) una diminuzione degli effettivi probabilmente legata alla distruzione di boschi di latifoglie e di frutteti maturi. In Italia la consistenza della sua popolazione nidificante non dovrebbe superare alcune migliaia di individui (5000-15.000), anche se potrebbe essere sottostimata, dato il carattere elusivo della specie. In Lombardia si stima che nidifichino meno di 250 coppie. Nel Sito la specie è comunemente presente durante la migrazione; più scarsa e localizzata in periodo riproduttivo. Non sono disponibili dati quantitativi sulla nidificazione nella ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la scarsa conoscenza dei numeri e della tendenza demografica della specie, sarebbe opportuno avviare un programma di monitoraggio specifico. La conservazione del frosone è legata alla gestione degli habitat di nidificazione che peraltro sono ambienti forestali attualmente abbastanza sicuri. In inverno la specie abbandona le aree più settentrionali d'Europa e si spinge anche in Italia meridionale. In questa stagione, in Lombardia, è talora possibile osservarla ben al di fuori della sua normale area di nidificazione, ma sempre in ambienti boschivi.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

EMBERIZA CITRINELLA - ZIGOLO GIALLO

Habitat e biologia

Lo zigolo giallo nidifica in situazioni ecotonali tra ambienti boschivi e ambienti aperti. Gli habitat ottimali sono costituiti da margini forestali, piantagioni, arbusteti, brughiere e vegetazione pioniera in zone ben soleggiate, siepi e filari in aree agricole, in prossimità di praterie, pascoli,

incolti e parchi. Il nido viene deposto in cespuglieti bassi o tra la vegetazione erbacea, che fornisce risorse trofiche per i nidiacei (artropodi). Alle nostre latitudini frequenta soprattutto le aree montane, ma in Lombardia e in Piemonte ci sono nidificazioni anche nella Pianura Padana occidentale, negli incolti lungo le aste fluviali e presso i boschi planiziali. È presente fino a circa 2000 m.

Distribuzione e fenologia

Lo zigolo giallo è distribuito nelle zone temperate e boreali e nelle regioni montane del Paleartico. È presente in Europa con diverse sottospecie: la sottospecie nominale *E. c. citrinella* è presente in quasi tutto il continente fino ai rilievi delle regioni circum-mediterranee. In Italia è piuttosto diffuso sulle Alpi e sull'Appennino fino alla Basilicata, mentre è localizzato alle basse quote. Le popolazioni dell'Europa settentrionale compiono in inverno migrazioni a corto raggio entro il limite dell'areale di nidificazione, mentre verso sud la specie è prevalentemente sedentaria. In Lombardia effettua evidenti spostamenti altitudinali verso quote inferiori ai 1000 m. Gli habitat invernali sono rappresentati da vegetazione arbustiva e coltivi di diversa tipologia. La dieta è prevalentemente granivora.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa nidificano 18-31 milioni di coppie, di cui 20.000-50.000 in Italia. Le popolazioni delle regioni occidentali, mediterranee e della penisola scandinava hanno subito nel decennio 1990-2000 un leggero calo che non ha influito però sull'andamento mantenuto complessivamente stabile dalle consistenti popolazioni dell'Europa centro-orientale. In Italia la specie ha subito un leggero calo demografico, che ha verosimilmente interessato anche la Lombardia, in conseguenza della contrazione degli areali planiziali: rispetto alle indagini precedenti, infatti, nel periodo di studio non sono stati rilevati casi di nidificazione nella pianura orientale e lungo il corso del Ticino. Tale tendenza è confermata per il settore sud-occidentale nel recente atlante della provincia di Varese. La popolazione lombarda dovrebbe oscillare tra

2000 e 3000 coppie. Nel sito la specie costituisce una presenza piuttosto rara in tutto l'arco annuale. Nel sito la specie costituisce una presenza piuttosto rara in tutto l'arco annuale; segnalazioni di presenza riguardano i prati di Rest, altre segnalazioni, peraltro non più confermate in anni recenti, riguardano l'area di Briano.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La popolazione "montana" sembrerebbe risultare piuttosto stabile; sarebbe opportuna un'indagine approfondita per verificarne la presenza in pianura e per identificare le cause di un'eventuale rarefazione nella Valle del Ticino e lungo il Po. È probabile che anche lo zigolo giallo risenta negativamente della rarefazione delle aree aperte e degli ambienti marginali ecotonali, a fronte di una avanzata degli ambienti chiusi boschivi.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1
--

EMBERIZA CIRLUS- ZIGOLO NERO

Habitat e biologia

Lo zigolo nero nidifica in aree pianeggianti e collinari, nelle valli e nelle gole colonizzate da vegetazione termofila. Il nido viene costruito generalmente in arbusti spinosi fitti o tra la vegetazione arborea a uno stadio di evoluzione intermedio, caratterizzanti situazioni ecotonali in prossimità di prati, pascoli e incolti, abbondanti di invertebrati, cacciati per i nidiacei. In alternativa, utilizza anche colture arboree (vigneti, frutteti e oliveti) siepi e filari in aree agricole a carattere estensivo ed esposte a sud.

Distribuzione e fenologia

È una specie monotipica distribuita nel Paleartico sud-occidentale, ad eccezione di una popolazione introdotta in Nuova Zelanda. In Europa è avvenuta una contrazione di areale nelle regioni nord-occidentali (estinto in Belgio), ma contemporaneamente un'espansione verso nord dai territori sud-orientali: si è diffusa in Germania, Austria, Ungheria, Bulgaria e Romania. L'areale si estende infine a sud in tutto il Mediterraneo, compresa l'Africa settentrionale. Nelle regioni centro-settentrionali è migratore a corto raggio, mentre nel resto dell'areale è sedentario e svernante. In Italia è diffuso, a quote intermedie (fino a 1500 m), sulle isole e nelle regioni centro-meridionali (eccetto il Salento). Al nord la distribuzione, piuttosto frammentata, è confinata agli ambienti collinari e pedemontani xerotermitici. In Lombardia è evidente il diverso comportamento della specie, con una distribuzione densa e continua sull'Appennino e una distribuzione localizzata sui rilievi settentrionali. La mappa di idoneità ambientale evidenzia l'importanza del versante esposto a sud della Valtellina, della Valle Camonica, dove era segnalato fino agli anni '60, e delle zone perilacustri. Rispetto alle precedenti indagini, inoltre, lo zigolo nero è stato rilevato anche in pianura nei greti del Po o in boscaglie nelle immediate vicinanze. La distribuzione altitudinale varia perciò dalla pianura a 1330 m (Val Grosina). In periodo invernale può compiere spostamenti verticali riunendosi in gruppi misti di emberizidi e fringillidi soprattutto in aree agricole, che sostengono la dieta prevalentemente granivora.

Consistenza e tendenza della popolazione

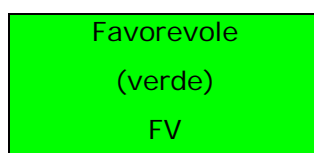
La popolazione europea è piuttosto ampia, stimata in 2-5,2 milioni di coppie, ed è stabile o in leggero aumento in tutto l'areale. L'Italia ospita una porzione consistente di quella europea, pari a 300.000-800.000 coppie nidificanti, che conferma l'andamento generale della specie. In Lombardia sono state stimate tra 1500 e 3000 coppie nidificanti, probabilmente stabili o in lieve incremento, ma con fluttuazioni locali, dovute alla spiccata sensibilità

della specie alle condizioni meteorologiche invernali particolarmente rigide. La specie risulta piuttosto rara nel Sito. La nidificazione è stata confermata in località Pregasio, in comune di Tremosine.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è minacciata dal progressivo abbandono delle pratiche agricole tradizionali e delle aree agricole estensive. Sono necessari inoltre interventi di gestione dell'uso di prodotti fitosanitari che possono alterare l'abbondanza delle specie di insetti predate.

Stato di conservazione



EMBERIZA CIA- ZIGOLO MUCIATTO

Habitat e biologia

Lo zigolo muciatto nidifica in aree semi-aride con vegetazione sparsa, presenza di affioramenti rocciosi e qualche albero che funga da posatoio, solitamente su pendenze ripide e versanti esposti a sud. In Lombardia è poco selettivo per l'altitudine, potendo frequentare aree pedemontane (200-300 m), ma anche alte quote, fino alla fascia degli arbusti contorti oltre il limite degli alberi. La quota massima di rilevamento in periodo riproduttivo è stata di circa 2200 m, sia in Valle Seriana sia in Valle Camonica. Le aree più idonee alla sua presenza sono situate sulle Alpi e le Prealpi, mentre sull'Appennino pavese sono pochi gli ambienti adatti (Moiana e Massimino, 2008).

Distribuzione e fenologia

In Lombardia la specie è parzialmente sedentaria, nidificante, migratrice e svernante. La sua distribuzione regionale in stagione riproduttiva è

abbastanza continua sulle Alpi e le Prealpi, mentre è assente dalla pianura e molto raro sull'Appennino pavese. In Italia è distribuita sulle Alpi, lungo la catena appenninica e in alcune aree montuose della Sicilia mentre risulta assente dalla Sardegna e dalle isole minori. La specie è eurocentroasiatica-mediterranea e legata in tutto l'areale alla presenza di rilievi montuosi (Moiana e Massimino, 2008).

Consistenza e tendenza della popolazione

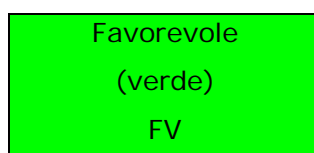
La popolazione lombarda della specie è stimata in 1000-2000 coppie nidificanti la cui tendenza non è nota. In Italia si ritengono presenti 22.000-90.000 coppie nidificanti con una tendenza stabile. La popolazione europea è molto numerosa e ammonta a 1,3-4,1 milioni con una tendenza stabile, anche se la specie subì un forte declino nel periodo '70-'90 a cui seguì una certa stabilità nel decennio successivo, senza tuttavia recuperare i numeri precedenti. La specie risulta comunemente presente nel Sito nelle aree idonee, in tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le cause che hanno determinato il declino non sono state identificate con certezza. La perdita di habitat derivante dall'aumento di attività umane ad alto impatto in montagna potrebbe essere di significato locale. È possibile che anche la riduzione del pascolo, comportando la ricrescita della vegetazione e la conseguente chiusura delle radure, stia danneggiando questa specie. Visto il calo che lo zigolo muciatto ha subito in Europa e le scarse conoscenze sull'andamento della popolazione italiana e regionale, si ritiene necessario monitorare attentamente questa specie e intraprendere ricerche specifiche sulle cause del declino, che sono scarsamente note anche a scala continentale. È possibile che lo zigolo muciatto, come altre specie che frequentano aree aperte montane, possa giovare del mantenimento dei pascoli.

Stato di conservazione

Spec 3. Considerate le scarse conoscenze sull'andamento della popolazione su scala regionale e sulle cause del declino della popolazione globale, lo stato di conservazione viene considerato, in forma cautelativa, inadeguato.



EMBERIZA SCHOENICLUS -MIGLIARINO DI PALUDE

Habitat e biologia

Il migliarino di palude nidifica in zone umide, canneti ripariali, paludi e torbiere. In questi ambienti l'habitat riproduttivo è costituito dal tipico biotopo palustre in vari stadi evolutivi: fragmiteti e cariceti parzialmente allagati o misti ad arbusti; fragmiteti asciutti con scarsa copertura arborea, misti a cespuglieti. Nelle aree agricole caratterizzate da vegetazione a mosaico e piccoli ambienti palustri, sfrutta, ove presenti, gli stessi habitat, anche in corrispondenza di argini artificiali.

Distribuzione e fenologia

Il migliarino di palude è molto diffuso in tutto il Paleartico dall'Europa occidentale al Giappone. In Italia ha una distribuzione continua solo nella Pianura Padana fino alle coste dell'alto Adriatico. Nelle regioni centro-meridionali è invece localizzato, presentando discrete concentrazioni nella Maremma toscana. Molto localizzato in Sicilia, dove si è verificata una drastica contrazione di areale. In Lombardia presenta una distribuzione discontinua, dovuta alla localizzazione dei siti idonei alla nidificazione. Nel settore prealpino è presente presso le principali zone umide, aree palustri e torbiere dei grandi laghi. In pianura è presente lungo le principali aste fluviali (Po, Ticino, Lambro, Adda, Oglio e Mincio) e i laghi mantovani. Nel periodo preso in esame, tuttavia, non sono state rilevate coppie in aree

agricole irrigue né in Lomellina, dove la specie risultava presente secondo studi precedenti. Dalle regioni dell'Europa settentrionale le popolazioni, appartenenti alla sottospecie *E. s. schoeniclus*, effettuano migrazioni regolari verso l'Europa centrale e l'Italia settentrionale, mentre, spostandosi a latitudini inferiori, si riscontra una diminuzione delle distanze migratorie percorse e una simpatia, nei paesi mediterranei, con la sottospecie *E. s. intermedia*, tendenzialmente sedentaria. In Lombardia si riscontrano quindi comportamenti fenologici misti, giungendo nel periodo invernale, attraverso le Alpi orientali e probabilmente la Valle del Ticino, individui dell'Europa centro-settentrionale, che si aggiungono alla popolazione sedentaria. Il contingente svernante, stimato in 80.000-330.000 individui, risulta comunque legato alla presenza di zone umide e di ambienti agricoli che offrono risorse trofiche per la dieta invernale, principalmente granivora.

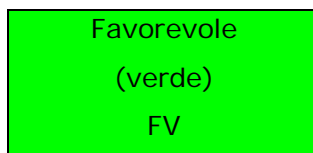
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di migliarino di palude è molto ampia (4,8-8,8 milioni di coppie nidificanti) e generalmente stabile. L'Italia ospita la popolazione più consistente dei paesi del Mediterraneo, stimata tra 50.000 e 100.000 coppie, delle quali 1500-3000 in Lombardia, il cui andamento però non è noto. La specie risulta presente nel Sito in particolare durante le migrazioni.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione della popolazione di migliarino di palude è strettamente legata a una corretta gestione delle zone umide e degli ambienti palustri marginali in ambienti agricoli. La diffusione e la conservazione dell'agricoltura estensiva risulta oltretutto fondamentale per il contingente svernante.

Stato di conservazione



MILIARIA CALANDRA- STRILLOZZO

Habitat e biologia

L'habitat dello strillozzo è rappresentato da ambienti aperti, distese di vegetazione erbosa con alberatura scarsa o quasi assente. Perciò si può rinvenire in terreni agricoli, coltivati erbacei e cerealicoli inframmezzati da siepi interpoderali più o meno alberate, zone incolte o abbandonate con bassa vegetazione, arbusti, boschetti con radure, margini di zone umide. È fortemente limitato dall'urbanizzazione. In Lombardia nidifica in ambienti seminaturali di tipo agricolo tradizionale e in zone di brughiera aperta. Nella bassa pianura è legato alle praterie che bordano gli argini maestri dei principali corsi d'acqua. La quota massima delle nidificazioni lombarde è intorno ai 1100 m nell'alta Val Staffora (Pavia). Le aree più idonee alla nidificazione in Lombardia sono l'Oltrepò pavese e i calluneti inframmezzati a boschi termofili che caratterizzano l'anfiteatro morenico gardesano. In pianura discrete idoneità si hanno anche per le aree che bordano i corsi d'acqua principali, mentre valori minori sono calcolati per il resto della Pianura Padana.

Distribuzione e fenologia

In Lombardia lo strillozzo è considerato sedentario nidificante oltre che migratore svernante. La sua distribuzione comprende l'Oltrepò pavese, il settore centro-orientale della pianura e i primi rilievi prealpini. In Italia la specie è ampiamente diffusa e distribuita, sia nella parte continentale sia nelle isole maggiori; non mancano testimonianze di tentativi di colonizzazione delle isole minori. È assente dalle Alpi, dalle zone a quote più elevate degli Appennini ed in altre zone che, pur sembrando idonee, possono

avere subito un cambiamento del paesaggio. La specie è largamente distribuita in tutto il Palearctico; in Europa è molto diffuso con la sola esclusione della penisola Scandinava e delle regioni interne dell'Irlanda.

Consistenza e tendenza della popolazione

Vista la scarsità di informazioni quantitative sulla specie è difficile fare una stima della popolazione nidificante in Lombardia, che potrebbe aggirarsi intorno alle 1500-3000 coppie, attualmente forse stabile. Tuttavia sussistono le evidenze di un declino della specie negli ultimi 20 anni con effetti particolarmente evidenti nella bassa pianura. In Italia le coppie nidificanti sono stimate in 200.000-600.000 con una tendenza al declino. In Europa la popolazione stimata ammonta a 7,9-22 milioni ed è caratterizzata da una moderata tendenza al declino. La popolazione era considerata stabile nel periodo '70-'90, ma in seguito, nonostante alcune popolazioni locali rimanessero stabili o in crescita, la tendenza generale è stata quella di un moderato declino, con una riduzione della popolazione di circa il 10% Dal 1990 al 2000. La specie è presente come nidificante nel Sito nella fascia altitudinale più bassa, lungo la riva del lago. Dati certi di nidificazione riguardano la località La Fabbrica di Gargnano, zona che è stata soggetta a nel periodo recente a ampie variazioni ambientali, per cui la specie potrebbe aver subito ripercussioni negative.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Dato il declino che la specie ha subito nella nostra Regione e sta tuttora subendo in molti paesi europei, è necessario attuare misure di conservazione consistenti in una corretta gestione degli habitat di nidificazione. Gli interventi dovrebbero favorire un'agricoltura meno intensiva, con la conservazione di siepi e filari, unitamente a una riduzione dell'uso di insetticidi.

Stato di conservazione

Non favorevole
Inadeguato
(‘giallo’)
U1

LARUS CACHINNANS - GABBIANO REALE MEDITERRANEO

Habitat e biologia.

Il gabbiano reale frequenta generalmente l'intera varietà di habitat acquatici, con netta prevalenza di laghi di grandi e medie dimensioni e di alvei fluviali, sia durante la nidificazione che in svernamento. La specie è inoltre presente in vari ambienti coltivati e asciutti distanti da zone umide, oltre che in aree molto urbanizzate come le discariche di rifiuti e lungo le aree costiere marine. Le presenze più abbondanti si hanno dalla pianura fino ai 400 m, con rare osservazioni fino alle quote di 800-900 m. Ha un'alimentazione molto varia, si nutre sia di animali marini, come granchi, molluschi, ricci, pesci; inoltre rifiuti, vegetali, uova e pulcini predati a individui della propria specie o ad altri uccelli marini. Costruisce il nido su terreni pianeggianti, su scogli ed anche su edifici. Depone le uova tra aprile e maggio, con 1 covata all'anno di 2-3 uova colorate in modo variabile. I pulcini si involano tra i 35 e i 49 giorni.

Distribuzione e fenologia.

La specie è ampiamente distribuita come nidificante in tutto il bacino del Mediterraneo e nel Mar Baltico, con alcuni gruppi presenti anche in alcune regioni dell'Europa settentrionale. In Italia il gabbiano reale è diffuso come sedentario nidificante prevalentemente in alto Adriatico e nelle isole maggiori, mentre in inverno si hanno maggiori consistenze dovute alla migrazione di individui provenienti dall'Europa settentrionale e centrale. In Lombardia la specie è residente e nidificante, ma la popolazione subisce netti

incrementi in periodo invernale. Sono segnalate alcune nidificazioni nei grandi laghi insubrici, in particolare tra Tignale e Limone del Garda nei primi anni '80, oltre che nel Lago di Como presso Bellagio e nel Lecchese. Da ricordare anche alcune nidificazioni nel tratto del Po compreso tra le province di Pavia e Alessandria. La popolazione svernante si distribuisce in tutti i laghi e i corsi padani e della fascia prealpina. Le maggiori densità si riscontrano nei grandi laghi prealpini e lungo il corso del Po. Nuclei svernanti sono presenti in tutti i parchi regionali fluviali o in zone lacustri.

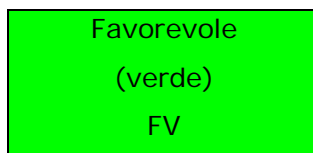
Consistenza e tendenza della popolazione.

In Europa la popolazione di gabbiano reale è stimata in 630.000-770.000 individui, in netta espansione demografica e di areale in concomitanza con l'incremento delle risorse alimentari dovute alle discariche e delle innovazioni nelle tecnologie in agricoltura. In Italia si stima una popolazione nidificante di 45.000-60.000 coppie, mentre la popolazione svernante è valutata in 150.000-350.000 individui, concentrati nelle lagune dell'alto Adriatico e nella Pianura Padana orientale, mentre piuttosto scarsi sono i contingenti nella parte occidentale della Pianura. In Lombardia le massime presenze invernali si hanno sul Lago di Garda e lungo il Po (circa 200-300 individui), mentre sugli altri grandi laghi e fiumi sono stati stimati alcune decine di individui. La popolazione svernante complessiva lombarda è stimabile attorno ai 1000 individui, con tendenza all'incremento negli anni recenti, mentre la popolazione nidificante non dovrebbe comunque superare le 150 coppie. La specie è presente nel Sito, anche come nidificante, lungo la riva del lago.

Gestione e conservazione.

Il gabbiano reale è stato sottoposto negli ultimi anni ad alcuni fattori antropici di disturbo lungo i greti fluviali durante il periodo di riproduzione, sebbene i rischi non siano elevati considerando la scarsa accessibilità ai siti di nidificazione. La specie necessiterebbe inoltre di interventi di salvaguardia come il divieto di accesso in maggio e giugno alle aree di nidificazione.

Stato di conservazione



TURDUS TORQUATUS - MERLO DAL COLLARE

Habitat e biologia

Questa è una specie dei margini delle foreste di conifere e faggi, tipica delle frane e degli arbusteti delle montagne d'Europa e delle uplands della Gran Bretagna e della Scandinavia. Sulle Alpi è reperibile in zone accidentate e relativamente aperte con boschi di conifere e misti con pascoli, sorbi montani e ontani verdi, brughiere e praterie sommitali con ginepri. Le quote vanno dai 600 fino ai 2200 m a seconda delle località, dell'esposizione e di altri fattori climatici.

Distribuzione e fenologia

La specie è tipica delle montagne d'Europa: Pirenei, Alpi, Appennini, Vosgi, Massiccio Centrale Francese, Carpazi e Caucaso, frequentando una fascia altimetrica compresa tra i 600 e i 2200 m. Inoltre, è presente con una sottospecie distinta a quote minori (dal livello del mare fino a 1200 m) nelle isole britanniche e in Scandinavia. Migratore a breve o lunga distanza, in inverno le popolazioni alpine si muovono verso occidente raggiungendo le Alpi francesi e varie zone intorno al Mediterraneo. Pochi individui rimangono in zona spostandosi a quote inferiori e vengono talora osservati in pieno inverno. Le popolazioni nord-europee svernano invece sui monti della Spagna meridionale e sull'Atlante, dal Marocco all'Algeria.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie si aggira intorno alle 310.000-670.000 coppie concentrate soprattutto in Romania, Russia, Austria, Svizzera e Norvegia. In Italia vengono stimate 10.000-20.000 coppie, quasi

tutte sull'arco alpino, con presenze sparse e rare nell'Appennino settentrionale e centrale. Per la Lombardia non esistono stime attendibili, ma si dovrebbe trattare di 1000-2000 coppie. La maggior parte delle popolazioni appare stabile con l'eccezione di Regno Unito e Repubblica Ceca dove, nel ventennio compreso tra il 1970 e il 1990, si è avuta una tendenza alla diminuzione. La specie è presente comunemente nel Sito nella fascia montana idonea.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è caratteristica di ambienti generalmente poco disturbati e i suoi criteri di gestione sono quelli utili per tutte le specie di montagna: controllo dell'urbanizzazione e in generale degli sport invernali. Le sue popolazioni europee costituiscono il 95% del totale degli effettivi, si tratta quindi di una specie la cui gestione e conservazione è responsabilità precipua dei governi del nostro continente.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

TURDUS MERULA -MERLO

Habitat e biologia

Specie ubiquitaria, abita i boschi con radure e abbondante sottobosco e la vegetazione di margine delle zone coltivate. Il merlo ha saputo trarre vantaggio dalla presenza antropica: è infatti presente anche nei parchi e nei giardini cittadini, diventando una delle specie più comuni dell'ambiente antropico. Si ciba di lombrichi, insetti, bacche, frutta e di qualsiasi cibo sia messo a disposizione dall'uomo, persino di rifiuti domestici. Come si evince dalla carta di distribuzione quantitativa, in Lombardia le densità negli ambienti urbani e suburbani sono maggiori o paragonabili a quelle degli

ambienti boschivi, probabilmente a causa della notevole disponibilità di cibo fornito indirettamente dall'uomo e della varietà di siti idonei alla riproduzione.

Distribuzione e fenologia

Il merlo è una delle specie di uccelli più comuni e diffuse in tutto il Palearctico occidentale, essendosi bene adattato a varie situazioni climatiche e ambientali. In Italia è sedentario, nidificante, migratore e svernante in tutti i luoghi adatti, esclusi soltanto gli ambienti alpini d'alta quota e privi di vegetazione arborea. Nel territorio regionale appare ampiamente distribuito dal piano ai monti e diviene più raro avvicinandosi al limite della vegetazione arborea, mentre in pianura soltanto alcune aree intensamente coltivate mostrano densità relativamente basse. La stagione riproduttiva inizia piuttosto presto (le nidificazioni più precoci si registrano in febbraio) e si protrae fino a agosto. Durante la cattiva stagione gli individui tendono a spostarsi a quote più basse e alle popolazioni locali si aggiungono quelle migratrici provenienti da oltralpe. I movimenti migratori autunnali avvengono tra settembre e novembre, mentre quelli pre-riproduttivi tra febbraio e aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

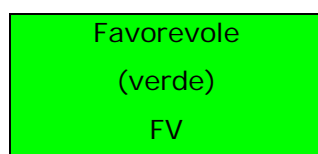
La popolazione europea è stimata tra 40 e 82 milioni di coppie, quella italiana tra i 2 e i 5 milioni di coppie. In Europa la specie è sostanzialmente stabile, anche se una diminuzione piuttosto marcata si ebbe nel Regno Unito negli anni '70-'90. Il merlo è segnalato invece in incremento in Spagna, Bulgaria, Croazia e persino in Italia, ma questo dato dovrebbe essere verificato perché probabilmente ricavato senza adeguate informazioni quantitative. Infatti, in Lombardia l'andamento demografico delle popolazioni nidificanti evidenzia un declino di circa il 50% dal 1992 al 2004. Una causa importante di tale decremento numerico è da ricondurre all'azione dell'USUTU virus, isolato dalla Facoltà di Veterinaria dell'Università di Vienna. Pur con un significativo recupero negli ultimi 3 anni, la tendenza negativa a

lungo termine permane significativa, con una diminuzione media annuale del 2,2% tra il 1992 e il 2007. Attualmente la popolazione nidificante regionale supera di poco le 70.000 coppie, con un minimo di poco meno di 50.000 coppie nel 2004 e un massimo di quasi 100.000 coppie nel 1992. Nel Sito la specie risulta ampiamente distribuita e comune.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le ragioni della tendenza negativa delle popolazioni nidificanti in Lombardia andrebbero appurate per mezzo di una ricerca specifica, anche alla luce del fatto che il merlo rappresenta una specie di interesse venatorio.

Stato di conservazione



TURDUS PILARIS- CESENA

Habitat e biologia

La cesena nidifica al margine o nelle radure dei boschi di conifere, specialmente di peccio e larice, che mantengono un ricco sottobosco e si trovano in prossimità di prati umidi. Talvolta frequenta betulleti e ontaneti e, più raramente, colture arboree permanenti (es. frutteti) o parchi urbani nelle vallate alpine. Può anche nidificare in colonie e, in habitat ottimali, raggiungere densità elevate (10-20 coppie per ettaro). In Lombardia, si riproduce prevalentemente a quote comprese tra 800 e 1800 m.

Distribuzione e fenologia

La cesena nidifica su buona parte dell'arco alpino e la frequenza con cui questa specie è presente in Val Chiavenna, nel Parco Nazionale dello Stelvio e nell'alta Valle Camonica evidenzia i percorsi di penetrazione dal versante settentrionale delle Alpi iniziati negli anni '60 del secolo scorso. L'areale di

nidificazione della cesena, in espansione dal XIX secolo, comprende gran parte dell'Eurasia fino alla Siberia orientale. In Europa nidifica prevalentemente a nord delle Alpi con una distribuzione centro-orientale. In gran parte dell'areale è migratrice a breve distanza ed in autunno si muove prevalentemente in direzione ovest o sud-ovest per svernare nell'Europa centrale. In Italia è comune d'inverno e durante i passi. Talvolta l'arrivo di contingenti d'oltralpe assume tendenze invasive e le popolazioni che giungono dall'Europa settentrionale e orientale si aggiungono a quelle locali, distribuendosi su tutta la Regione. Durante lo svernamento frequenta soprattutto i prati planiziali e tra questi di preferibilmente quelli mantenuti allagati.

Consistenza e tendenza della popolazione

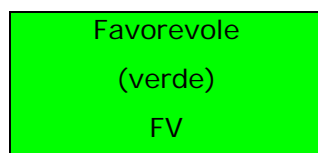
In Lombardia, a causa della sua relativa rarità e localizzazione, non è possibile fare una stima annuale della popolazione nidificante né valutarne la tendenza demografica. I dati quantitativi permettono comunque di stimare il contingente nidificante in 1000-1500 coppie. Tuttavia è verosimile che la specie stia continuando la sua espansione. Del resto, ad eccezione di alcuni paesi nord-europei, in gran parte del suo areale le popolazioni appaiono stabili o in incremento. Complessivamente la popolazione nidificante in Europa è stimata in 14-24 milioni di coppie, quella italiana in 7500 coppie. L'arrivo di popolazioni svernanti provenienti dall'Europa settentrionale contribuisce a far aumentare la popolazione di cesena durante la stagione avversa: in Lombardia si stima la presenza di 29.000-119.000 individui svernanti prevalentemente distribuiti nell'area planiziale. Comunemente presente nel Sito sia come nidificante, sia come svernante e migratrice.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Attualmente la specie non sembra necessitare di particolari interventi di conservazione, in particolare per ciò che concerne la popolazione nidificante. Durante l'inverno, la conservazione dei prati umidi, degli arbusti con bacche

(in particolare sorbo degli uccellatori e rosa canina) e di alberi con frutta potrebbero favorire la presenza della specie sul territorio regionale.

Stato di conservazione



TURDUS PHILOMELOS -TORDO BOTTACCIO

Habitat e biologia

Il tordo bottaccio nidifica in boschi diradati e in zone alberate di limitata estensione, quali parchi urbani e giardini. Può inoltre nidificare nelle siepi, nei cespugli e, occasionalmente, nei fabbricati. Rispetto al congenere merlo, con cui può condividere il territorio, non frequenta le aree troppo urbanizzate o perlomeno non lo fa in Italia. È inoltre da rilevare che, nella parte meridionale del suo areale nella stagione riproduttiva risulta decisamente più selettivo per i boschi di conifere e i boschi montani di latifoglie con sottobosco fitto e ben strutturato; per questo motivo è quasi sempre assente dalle formazioni pure di larice e pino cembro. Specie forestale, la composizione media dell'habitat ottimale è rappresentata per l'80% da formazioni boschive, tra i 250 e i 2000 m, con maggiori frequenze tra gli 1000 ed i 1700 m.

Distribuzione e fenologia

Il tordo bottaccio nidifica in gran parte dell'Europa fino alla Lapponia a nord e in parte dell'Asia fino all'Altopiano della Siberia Centrale. Sverna nell'Europa occidentale e meridionale e in medio oriente. Alcune popolazioni attraversano il Mediterraneo e vanno a trascorrere l'inverno in Africa settentrionale. Nel nostro paese nidifica sulle Alpi, sulle Prealpi e sugli Appennini fino alla Calabria. In pianura e nelle zone costiere è solo di passo e svernante. In Lombardia il tordo bottaccio nidifica sulle Alpi, sulle Prealpi e

sulle colline dell'Oltrepò pavese, mentre è pressoché assente dalla pianura, dove la nidificazione è stata accertata solo in boschi planiziali della Brianza e della Valle del Ticino. Durante l'inverno scende di quota andando a svernare nella Pianura Padana, ove preferisce i boschi planiziali (laddove permangono), i pioppeti ed i filari. Alle popolazioni locali si aggiungono individui provenienti dall'Europa settentrionale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è valutata in 20-36 milioni di coppie, mentre quella italiana si attesta sulle 200.000-400.000 coppie. L'andamento demografico della specie evidenzia che, dal 1992 al 2007, la popolazione lombarda è notevolmente aumentata: mediamente tra il 1992 e il 1996 si stimava la presenza di meno di 2500 coppie nidificanti, mentre attualmente la popolazione supera di poco le 12.000 coppie, con un significativo incremento medio annuo del 12,5%. Complessivamente anche la popolazione nazionale è stimata in aumento, mentre a scala continentale la specie risulta sostanzialmente stabile. Comunemente presente nel Sito come nidificante e migratrice e svernante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è cacciabile nel nostro paese ai sensi della legge 157/1992. Il tordo bottaccio risulta in aumento e non necessita di particolari interventi di gestione e conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

TURDUS ILIACUS-TORDO TASSELLO

Habitat e biologia

Nel corso dei rilevamenti relativi all'atlante invernale lombardo (1986-1990) il tordo sassello venne rilevato su tutto il territorio idoneo di campagna e margine di bosco di pianura con osservazioni sporadiche fino a 1000 m di quota.

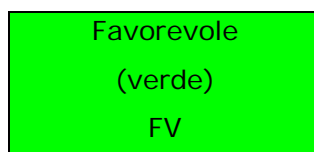
Distribuzione e fenologia

Il tordo sassello è una specie nordica che tuttavia si spinge con distribuzione sparsa fino all'Europa centrale nidificando, oltre che in Scandinavia e in Islanda, nelle repubbliche baltiche, in Scozia (dal 1960), Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia. È diffuso ampiamente in Eurasia fino alla Siberia orientale. Tipico migratore, si sposta in gruppi consistenti, spesso associato con la cesena.

Consistenza e tendenza della popolazione

La sua popolazione europea conta diversi milioni di coppie ed è anche in espansione, essendo bene adattata a sopportare una forte mortalità invernale e a prosperare in un habitat secondario di foresta decidua o di conifere giovani e gestita purché con ricco sottobosco. Le densità in questo tipo di ambiente possono raggiungere e superare una coppia per ettaro. Sverna nelle isole britanniche, in Europa centrale e nel bacino del Mediterraneo fino al Maghreb. In Italia le presenze invernali più consistenti si registrano in Lombardia ed Emilia-Romagna dove infatti esistono cacce tradizionali che lo prendono di mira. Il numero degli uccelli svernanti in Lombardia non dovrebbe superare alcune migliaia di individui. Presente nel Sito durante le migrazioni e più raramente come svernante.

Stato di conservazione



TURDUS VISCIVORUS -TORDELA

Habitat e biologia

La tordela nidifica in formazioni forestali di conifere o miste diradate o in situazioni ecotonali. Gli habitat ottimali sono costituiti generalmente da cembro-lariceti di alta quota, boscaglie discontinue di pino silvestre o giovani faggete ceduate a quote inferiori. Gli ambienti aperti, quali prati, pascoli e campi, risultano necessari per il foraggiamento. In Lombardia la tordela è presente da 200 a 2200 m di quota, sebbene sull'arco alpino sia più rara a quote inferiori a 900 m.

Si ciba di animalletti del terreno, in particolare vermi e in inverno di bacche. Il nido si trova su alberi o cespugli alti ed è costruito con rametti cementati col fango. La deposizione avviene tra marzo e luglio con 1-2 covate all'anno di 4-6 uova macchiettate di colore brunoastro. I piccoli restano nel nido per circa 2 settimane e vengono nutriti da entrambi i genitori.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione paleartica, in Europa la tordela è ampiamente diffusa in tutto il continente dal Mediterraneo fino all'estremo nord della penisola scandinava. In Italia l'areale è associato ai rilievi alpini, prealpini e appenninici, mentre è frammentato in pianura e sulle isole. Il modello di idoneità ambientale evidenzia sull'arco alpino un gradiente di distribuzione longitudinale, con habitat più idonei a est e notevolmente localizzati nei settori settentrionali della Provincia di Varese. Nei paesi circum-mediterranei la tordela è prevalentemente sedentaria, assumendo un comportamento molto territoriale anche in inverno, anche se può effettuare movimenti verticali verso zone più calde. In Lombardia svernano inoltre gli individui

provenienti dall'Europa centro-settentrionale, spesso in gruppo con altri turdidi, che frequentano occasionalmente anche le regioni pianiziali e l'alta montagna.

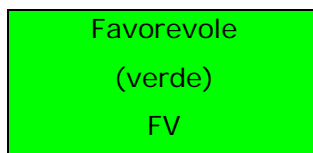
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea della tordela è stimata in 3-7,4 milioni di coppie, con un andamento stabile, risultato dall'aumento della consistente popolazione tedesca e di minori diminuzioni in altri paesi. Tra questi vi è l'Italia, con una popolazione stimata in 50.000-100.000 coppie. Per la Lombardia non esistono stime quantitative della popolazione che potrebbe ammontare a 1000-2000 coppie nidificanti. Va tuttavia rimarcata la probabile rarefazione della specie sull'Appennino pavese: nel periodo di studio la tordela è stata contattata in quest'area geografica in tre punti di ascolto con altrettanti individui in canto rilevati. Inoltre, sembra che un analogo destino abbia colpito la specie a scala nazionale. Le densità maggiori in Lombardia si riscontrano nel settore orientale, in Valle Camonica e in alta Valtellina, e in quello centrale, in Val Chiavenna e in Val Malenco. Presente comunemente nel Sito sia come nidificante, sia come migratrice e svernante. Dati certi di nidificazione riguardano le aree di Magasa e Tremosine.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La tordela in Lombardia può essere soggetta a fluttuazioni demografiche interannuali dovute a inverni particolarmente rigidi. La diminuzione della popolazione è riconducibile tuttavia alle moderne tecniche di gestione forestale, che non permettono la formazione di boschi maturi con fitto sottobosco, e alla riduzione degli ambienti di transizione in corrispondenza dei pascoli di versante, legata all'abbandono delle tecniche agricole tradizionali. È infine necessaria la prosecuzione del programma di monitoraggio regionale, al fine di determinare l'abbondanza della specie e la presunta rarefazione nel distretto appenninico.

Stato di conservazione



LOCUSTELLA NAEVIA-FORAPAGLIE MACCHIETTATO

Habitat e biologia

Gli habitat ottimali sono caratterizzati da vegetazione erbacea bassa, con presenza di arbusti. La specie frequenta sia le zone umide, sia quelle più aride, come aree ad agricoltura non intensiva o giovani piantagioni monotipiche (soprattutto di conifere).

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa nel Paleartico centro-occidentale e in Europa è assente solo dalla regione mediterranea. Il forapaglie macchiettato è un migratore trans-sahariano, con peculiari tendenze al nomadismo, in relazione probabilmente alle temperature primaverili, che spiegano le frequenti fluttuazioni demografiche locali. In Italia, così come in Lombardia è migratrice regolare. A scala regionale è presente soprattutto durante il passo autunnale, quando frequenta le zone umide della fascia prealpina e i corsi fluviali della pianura.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea ammonta a 0,8-2,2 milioni di coppie con un andamento a lungo termine complessivamente stabile. Segnalato nel Sito durante le migrazioni. Non sono disponibili informazioni quantitative sulla sua presenza.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

ACROCEPHALUS PALUSTRIS -CANNAIOLA VERDOGNOLA

Habitat e biologia

La cannaiola verdognola è un silvide di palude che frequenta la vegetazione di suoli umidi o periodicamente allagati, quali canneti e cariceti, ma anche formazioni ripariali a salicacee con fitto sottobosco e folti erbai lungo canali e corsi d'acqua minori. Occupa inoltre alcune aree più secche nelle zone agricole estensive, lungo siepi e arbusti con alberi isolati.

Distribuzione e fenologia

La cannaiola verdognola è diffusa nella fascia temperata del Palearctico occidentale, dove frequenta prevalentemente le fasce planiziali. È specie monotipica e frequenta l'areale di nidificazione per brevi periodi, poiché percorre la più lunga rotta migratoria, rispetto ai suoi congeneri, fino alle regioni dell'Africa meridionale: giunge in Europa nella seconda metà di maggio e gli adulti ripartono in agosto, seguiti dopo circa due settimane dai giovani. L'areale europeo si estende a ovest fino all'Italia settentrionale, al confine orientale francese e localmente alle coste inglesi della Manica. Il limite settentrionale è costituito dal 65° parallelo nord, nella penisola scandinava, dove le densità si riducono gradualmente. In Italia, come nelle altre regioni meridionali dell'areale, la distribuzione è frammentata o localizzata ed è essenzialmente confinata nella Pianura Padana e nelle principali valli alpine. La popolazione lombarda rappresenta perciò una porzione consistente di quella nazionale, è distribuita in modo omogeneo in pianura, lungo le aste fluviali, nell'alto Mantovano e in Lomellina ed è gradualmente più rarefatta verso la fascia pedemontana e i rilievi, nella

Provincia di Varese, nell'alta pianura brianza, nell'alto Lario e nella bassa e media Valtellina, fino a 580 m di quota.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 3,2-6,8 milioni di coppie nidificanti, con un andamento generale stabile. In Italia nidificano 10.000-30.000 coppie, di cui 2000-3000 in Lombardia. In alcuni settori è stato registrato un aumento dovuto alla comparsa di habitat ripariali e di transizione idonei, in seguito all'interramento delle zone umide golenali, mentre in altri si è verificata una diminuzione legata alle opere di bonifica della vegetazione. Anche a scala nazionale e regionale, comunque, l'andamento della popolazione dovrebbe essere sostanzialmente stabile. La specie risulta presente nel Sito come migratore regolare.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è considerata sicura a scala europea, tuttavia l'importanza della popolazione lombarda, rispetto a quella italiana, e la diminuzione dovuta alla frammentazione degli habitat idonei ne determinano il valore conservazionistico. Sono perciò necessari interventi di rinaturalizzazione degli argini di fiumi, canali e corsi d'acqua, finalizzati alla conservazione dei canneti, delle paludi e dei boschi ripariali. Sarebbero inoltre opportuni la salvaguardia delle zone umide e l'impianto di vegetazione arbustiva nelle aree agricole, volti a conservare e incrementare gli habitat idonei in ambienti già parzialmente colonizzati (pianura centrale).

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

HIPPOLAIS POLYGLOTTA -CANAPINO

Habitat e biologia

Specie tipicamente di pianura, il canapino occupa i margini di boschi, boscaglie e arbusteti con copertura arbustiva di media densità. Predilige gli ambienti di bassa collina ben esposti, caratterizzati da vegetazione arbustiva di tipo sub-mediterraneo, preferibilmente strutturata a mosaico. Colonizza anche la vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua o le zone umide, che, pur essendo di estensione limitata, costituiscono il 6% degli habitat ottimali.

Si nutre principalmente di insetti, costruisce un nido a forma di coppa posto in cespugli o alberelli. La deposizione avviene da maggio a luglio con 1-2 covate all'anno di 4-5 uova rosa-lilla. I piccoli restano nel nido per 12-13 giorni.

Distribuzione e fenologia

Il canapino è ampiamente diffuso nelle regioni dell'Europa sud-occidentale fino all'Africa settentrionale. È assente dalle isole atlantiche, mentre il perimetro settentrionale dell'areale coincide con le regioni prossime al confine francese di Belgio, Lussemburgo, Germania e Svizzera. Ad est è presente in Serbia e nel nord-ovest della Croazia. In Italia è diffuso in tutta la penisola e nell'isola d'Elba ma è assente dalle grandi isole; da riconfermare in Corsica. La distribuzione risulta più continua lungo la dorsale appenninica e il versante tirrenico. Nelle aree pianeggianti e sul versante orientale risulta invece più frammentato. In Lombardia è infatti distribuito in modo sparso in pianura e nei fondivalle, ma è meno comune nel settore orientale; è piuttosto abbondante nell'Oltrepò pavese. La mappa di distribuzione evidenzia l'importanza dei corsi fluviali (Po, Ticino, Adda, Oglio e Mincio) e delle aree agricole da essi delimitate, nonché della fascia dei fontanili e dei grandi laghi prealpini. Il canapino è un migratore regolare e sverna a sud del Sahara, nelle regioni intorno al golfo di Guinea.

Consistenza e tendenza della popolazione

La stima della popolazione europea è di 1-3 milioni di coppie nidificanti, concentrate in Spagna, Francia, Portogallo e Italia. Nel nostro paese la popolazione è stimata in 50.000-150.000 coppie. A partire dalla metà del XX secolo l'areale del canapino ha avuto una notevole espansione dall'Europa sud-occidentale verso le regioni centrali, Francia del nord, Belgio, Lussemburgo, Germania e Svizzera. Attualmente l'andamento della popolazione europea non è ben noto, ma è probabile che sia stabile o in aumento. In Lombardia l'andamento demografico evidenzia marcate fluttuazioni e, di conseguenza, risulta difficile la stima della popolazione nidificante che dovrebbe oscillare tra 600 e 6600 coppie. Presente nel Sito come migratore regolare e come raro nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Allo stato attuale il canapino non necessita di particolari misure di gestione. La specie risente tuttavia della rapida trasformazione degli habitat ottimali, per cause sia naturali (evoluzione degli stadi della vegetazione), sia antropiche (degradazione, trasformazione e rimboschimento). Tali processi ne limitano le strategie di dispersione, quindi la distribuzione sul territorio, e richiedono la conservazione delle aree idonee, in particolar modo quelle strutturate a mosaico, con presenza di importanti elementi naturali.

Stato di conservazione



SYLVIA CANTILLANS -STERPAZZOLINA

Habitat e biologia

Questa è la più tipica silvia degli ambienti mediterranei. Preferisce la macchia densa alta da 1 a 4 m, ma si adatta anche ad alberelli e arbusti di

8-10 m. La sovrapposizione di nicchia è ampia con l'occhiocotto ma pressoché nulla con la magnanina e la magnanina sarda. La specie sale in generale fino a 1000 m ma in alcune località calde e assolate supera anche di molto questo limite. Così si trovano nidi fino a 1500 m in Francia e Spagna, 1800 m in Sicilia e 2350 m in Marocco. In Lombardia, comunque, il suo habitat è diverso, consistendo in cedui e incolti dell'Oltrepò pavese con vegetazione arbustiva alta e spaziata di ginepri, ginestre, rovi e roverelle.

Distribuzione e fenologia

Questa specie è diffusa in tutta l'area mediterranea e in quasi tutte le relative isole e isolette (escluse soltanto Malta e Cipro). La densità media nei luoghi di nidificazione è di 0,5 coppie per ettaro con punte di 1 coppia per ettaro nei territori ottimali. In Italia manca soltanto dall'arco alpino e dalla Pianura Padana (eccezion fatta per la valle di Susa, in Piemonte) ed è ampiamente diffusa lungo tutta la catena appenninica oltre che in Sicilia e Sardegna. È un migratore trans-sahariano che sverna soprattutto nella fascia saheliana, dal Senegal fino alla valle del Nilo, anche se un certo numero di individui si fermano nella parte meridionale del Sahara. La migrazione primaverile si svolge da metà marzo ai primi di maggio, mentre quella autunnale inizia già a metà luglio e continua fino a metà settembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie si aggira intorno a 1,4-3,2 milioni di coppie delle quali forse tre quarti presenti nella sola Spagna. La popolazione italiana è stimata in 10.000-40.000 coppie mentre quella lombarda, confinata su un'area relativamente limitata e dotata di un habitat che non si può di certo considerare ottimale, non dovrebbe superare alcune centinaia di coppie. Presente nel Sito in periodo riproduttivo e durante le migrazioni. Non sono disponibili dati quantitativi sulla presenza.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione di questa specie è legata alla conservazione della vegetazione di transizione tra bosco e ambienti aperti, caratterizzata dalla presenza di specie arbustive, in ambienti termofili.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

SYLVIA MELANOCEPHALA -OCCHIOCOTTO

Habitat e biologia

Questa è tra i silvidi a distribuzione mediterranea la specie più diffusa e meglio adattabile ad ambienti piuttosto degradati e anche urbani, non meno della capinera. Nidifica in ambienti di macchia e di gariga e inoltre in oliveti, agrumeti, vigneti, frutteti, margini di querceti e di pinete, zone incolte e giardini anche piccoli in ambienti urbani e suburbani. Le densità nelle aree di nidificazione sono normalmente di 0,2-0,6 coppie per ettaro, ma nel Coto Doñana (Spagna) raggiungono anche le 5 coppie per ettaro.

Distribuzione e fenologia

L'occhiocotto è presente lungo tutte le coste e l'entroterra delle tre grandi penisole europee nonché dell'Africa settentrionale dove, sulle montagne del Marocco, sale fino a 2400 m. Storicamente mancava soltanto da Cipro dove era sostituita dalla affine bigia di Cipro, ma recentemente ha anche raggiunto questa isola dove ora nidifica regolarmente contendendo spazio alla sua congenere endemica. In Lombardia è presente alquanto marginalmente, soprattutto in ambienti insubrici, nella parte orientale della Regione. Rimane residente per tutto l'anno nelle sue aree di nidificazione.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stata stimata in 3,1-8,1 milioni di coppie delle quali circa un terzo presenti solo in Spagna e in Turchia. Decisamente rilevanti anche le popolazioni della Grecia e Italia (0,5-1 milione di coppie) nonché della Francia (0,15-0,6 milioni di coppie), peraltro localizzate soprattutto nelle aree mediterranee dei rispettivi paesi. La specie è in espansione da oltre un secolo. Iniziò a nidificare a Malta dal 1884, mentre dal 1970 ha colonizzato alcune località prealpine calde e secche in Italia, Francia, Bulgaria e Romania. Inoltre, come si è già accennato, dal 1995 nidifica regolarmente anche a Cipro, nella penisola di Akamas dove appare pure in espansione. In Lombardia la specie è ormai presente da diversi decenni, ma la nostra Regione resta comunque decisamente marginale della vasta area di distribuzione della specie. Seppur sia difficile fare una stima precisa è presumibile che la popolazione nella nostra Regione sia compresa tra 500 e 1000 coppie. La specie è stata segnalata come nidificante nella fascia altitudinale inferiore della ZPS, nelle aree prospicienti la sponda lacustre.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie necessita della conservazione di ambienti arbustivi e di macchia in aree termofile adiacenti ai grandi laghi (es. Lago di Garda), sui primi rilievi prealpini (es. Montevicchia) e le colline moreniche dove agli arbusteti si alternano orti e piantagioni di rosmarino e altre piante aromatiche. Nonostante la sua ampia nicchia ecologica è infatti presumibile che in Lombardia, zone al limite dell'areale, l'occhiocotto possa mostrarsi particolarmente selettivo per queste tipologie ambientali.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

SILVIA CURRUCA -BIGIARELLA

Habitat e biologia

La bigiarella nidifica in ambienti di transizione tra formazioni boschive ed ambienti aperti, specialmente in margini, boscaglie, arbusteti, giovani piantagioni di conifere, siepi e giardini. Nelle regioni montane del suo areale trova habitat idonei nella fascia sub-alpina e nel settore prealpino in arbusteti o boscaglie su substrati rocciosi e praterie. Ad alte quote frequenta rodoro-vaccineti ed alneti, spesso posti su ripidi pendii e in prossimità di corsi d'acqua e lariceti radi; a quote inferiori utilizza le parti marginali di erico-mugheti o altre boscaglie. In Lombardia la quota massima a cui è stata rilevata è di 2500 m, sebbene sia più concentrata tra 1400 e 2300 m.

Si alimenta con insetti e altri piccoli animali, a fine estate si nutre anche di bacche. Nidifica in cespugli del sottobosco costruendo un nido a coppa solito a 0.5-2 m dal suolo. La deposizione avviene tra fine aprile e luglio con 1 covata all'anno di 3-5 uova. Entrambi gli adulti covano per circa 15 giorni e i piccoli abbandonano il nido dopo 10 giorni non ancora in grado di volare.

Distribuzione e fenologia

La bigiarella è presente nel Palearctico centro-occidentale, limitata ad ovest dalla Gran Bretagna e dalla Francia centrale. L'areale è delimitato a sud dall'arco alpino e dalle regioni balcaniche, fino alla Grecia; a nord si estende in quasi tutta la fennoscandia, eccetto nelle regioni più settentrionali. In Italia e in Lombardia è presente solo sull'arco alpino a quote superiori ai 1000 m. La mappa evidenzia un gradiente longitudinale di idoneità ambientale, che conferma la rarità della specie nel settore centro-settentrionale delle Alpi Lepontine. In Provincia di Varese, nel periodo di monitoraggio, la bigiarella è stata rilevata in una zona idonea nell'estrema parte settentrionale della Valcuvia; tale segnalazione necessita comunque di una conferma, in quanto la specie non risulta nidificante secondo il recente atlante provinciale. Le densità più consistenti si riscontrano invece nella parte orientale della Regione, in alta Valtellina e in Valle Camonica.

Migratrice a lungo raggio sverna nell'Africa trans-sahariana, in particolare nelle regioni orientali del Sahel.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione di bigiarella in Europa è molto consistente e stimata in 4,8-7,8 milioni di coppie nidificanti. Nonostante alcune importanti diminuzioni demografiche tra il 1990 e il 2000 (Germania, Ucraina e Finlandia), l'andamento è mantenuto stabile dalle consistenti popolazioni delle regioni orientali. Anche la popolazione italiana, stimata in 10.000-40.000 coppie, è ritenuta stabile. In Lombardia sono presenti tra le 2500 e le 5000 coppie nidificanti, il cui andamento potrebbe essere positivo. Comunemente presente nel Sito come migratrice regolare e nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione dell'attuale stato della bigiarella è strettamente connesso alla gestione delle situazioni ecotonali utilizzate negli ambienti montani, ovvero delle brughiere sub-alpine e delle praterie alberate. Gli habitat ottimali vanno gestiti anche tramite la rimozione di arbusti e l'applicazione del pascolo programmato. Il proseguimento del programma di monitoraggio a lungo termine è necessario per poter determinare con precisione l'andamento della popolazione lombarda.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

SYLVIA COMMUNIS - STERPAZZOLA

Habitat e biologia

In Lombardia nidifica in maniera frammentata negli habitat idonei in pianura, nelle zone prealpine e collinari e nei fondovalle. La sterpazzola predilige zone

aperte con presenza di cespugli e alte erbe, su terreni soleggiati. Evita le zone uniformemente boscate e le zone umide con fitta vegetazione. Può comunque insediarsi ai margini delle radure boschive di latifoglie, raramente di conifere.

La sterpazzola si nutre principalmente di insetti (coleotteri ed emitteri), durante la stagione riproduttiva, mentre in seguito aumenta la proporzione di bacche e frutti nella dieta, fino a diventarne quasi la totalità in autunno e in inverno. Il cibo è ricercato al suolo, tra le erbe, o nei cespugli. Solitaria durante lo svernamento, si raggruppa in piccoli gruppi in migrazione. Specie essenzialmente monogama. Alcuni maschi possono avere più territori, praticando la bigamia. Entrambi i sessi incubano le uova e alimentano i piccoli. Nel caso della seconda covata, la femmina inizia immediatamente a covare, dopo la schiusa della prima, mentre il maschio provvede alla prima covata fino all'indipendenza; in seguito aiuterà la femmina a portare a termine la seconda covata.

Distribuzione e fenologia

Sverna prevalentemente nell'Africa sub-sahariana.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La minaccia principale risiede nei cambiamenti climatici che si stanno verificando nelle aree di svernamento sub-sahariane.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

SYLVIA BORIN -BECCAFICO

Habitat e biologia

Questa è una specie caratteristica dei climi freschi che raggiunge l'Italia del nord e la Lombardia al limite meridionale della sua area di distribuzione e che pertanto frequenta, nel nostro paese, ambienti alquanto diversi da quelli che le sono congeniali in Europa centrale e settentrionale. In quei paesi è tipica dei boschi decidui e della macchia rada con copertura bassa piuttosto densa ma chioma aperta. In Europa centrale è associata soprattutto con il biancospino e il prugnolo mentre da noi si insedia soprattutto in montagna, nelle zone a ontano verde, di transizione tra faggeta e prateria alpina oppure ai margini delle faggete e dei lariceti; le poche coppie che scendono in pianura scelgono soprattutto i boschi golenali a salice e ontano nero con fitto substrato cespuglioso.

Si nutre prevalentemente di insetti, ma nella tarda estate e in autunno anche di bacche. Il nido a forma di coppa è posto solitamente in cespugli a meno di un metro da terra. La deposizione avviene da maggio a luglio con 1 covata all'anno di 3-5 uova con colore variabile. Entrambi gli adulti covano e l'involto avviene dopo 2 settimane.

Distribuzione e fenologia

L'areale di nidificazione di questa specie si estende dal Capo Nord fino alle porte del Mediterraneo dove tuttavia resta confinata alle zone di montagna. Manca dalla maggior parte dell'Irlanda e del Portogallo, dalla Spagna meridionale, dalla maggior parte dell'Italia, della Grecia e dei paesi balcanici oltre che da tutte le grandi isole mediterranee con la sola eccezione di Maiorca. Verso est raggiunge la Siberia centrale (93°E). In Italia nidifica quasi esclusivamente sull'arco alpino ma compare anche per riprodursi nell'Appennino tosco-emiliano e, con poche coppie isolate anche sul Gran Sasso. Il beccafico è un migratore trans-sahariano che in inverno va a occupare una fascia di savane e boscaglie africane piuttosto dense, foreste fluviali e foreste secondarie da 3°N a 10°N e che può anche penetrare nella

foresta tropicale matura quando questa gli può offrire le risorse di cui ha bisogno.

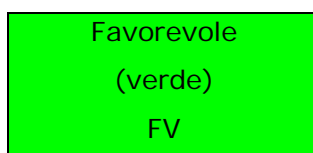
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è molto abbondante, essendo stimata in 17-31 milioni di coppie metà delle quali presenti nella sola Russia e numeri molto elevati in Francia, Svezia, Finlandia, Ucraina, Bielorussia, Germania, Romania, Polonia. Per l'Italia la stima è di 10.000-50.000 coppie, mentre la popolazione regionale dovrebbe oscillare tra 2500 e 5000 coppie nidificanti. La tendenza registrata quasi dappertutto è alla stabilità. La specie è comunemente presente nel Sito come migratrice regolare e nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Questa specie, peraltro molto numerosa a livello europeo, nidifica, in Lombardia, in zone poco disturbate da attività antropiche e quindi non necessita di interventi particolari al di fuori di una razionale gestione delle zone montane.

Stato di conservazione



SYLVIA ATRICAPILLA -CAPINERA

Habitat e biologia

La capinera è legata alla vegetazione boschiva, ma molto adattabile e quindi pressoché onnipresente. Le sue preferenze originarie sono per le foreste miste di latifoglie, in particolare quelle ripariali. Non essendo però molto selettiva risulta reperibile in tutte le tipologie di bosco, dalla pianura antropizzata agli ambienti alpini, a condizione che vi siano arbusti dove nidificare. Frequenta anche i robinieti e allo stesso modo i parchi, i giardini

urbani, gli orti, i vivai. Diviene più rara nelle foreste asciutte di conifere. Durante la stagione riproduttiva si nutre prevalentemente di insetti, mentre nel periodo invernale la sua dieta è largamente integrata da componenti vegetali, in modo particolare dalle bacche.

Si nutre di insetti ed altri animalletti, nella tarda estate e in autunno anche di bacche e altri piccoli frutti. Il nido a forma di coppa è solitamente posto in cespugli a meno di un metro da terra. La deposizione avviene da aprile e luglio con 1-2 covate all'anno. Entrambi i genitori covano le uova per circa 10-16 giorni, i piccoli si involano dopo 2 settimane.

Distribuzione e fenologia

La capinera è una specie a distribuzione europea. Raggiunge, come limiti estremi del suo areale, l'Africa settentrionale, le isole atlantiche e la Siberia occidentale. Si riproduce nelle zone temperate del continente. Le popolazioni dell'Europa del nord e dell'Europa centrale sono migratrici regolari, mentre man mano che ci si sposta a sud si possono trovare popolazioni stabili (o il cui spostamento per la migrazione è relativamente ridotto). In Italia la specie è nidificante e il comportamento migratorio della specie è eterogeneo, con popolazioni sedentarie, migratrici regolari, migratrici parziali e svernanti. In Lombardia è diffusissima ed è assente dagli ambienti alpini con scarsa copertura arbustiva. Il periodo riproduttivo va da aprile ai primi di luglio. La specie migra verso le aree di svernamento tra settembre e ottobre, per fare ritorno nei quartieri riproduttivi tra febbraio e aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

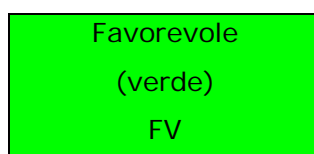
La popolazione europea nidificante è stimata tra 25 e 49 milioni di coppie, quella italiana tra 2 e 5 milioni di coppie. In Lombardia l'andamento evidenzia una notevole stabilità. Anche nel resto d'Italia e d'Europa la specie appare sostanzialmente stabile, se non in lieve aumento. La popolazione nidificante regionale si attesta intorno a valori medi di circa 190.000 coppie, con un minimo di circa 150.000 nel 2004 e un picco di oltre 260.000 nel 1997. La stima attuale indica la presenza sul territorio regionale di 190.000

coppie nidificanti. La specie è comune nel Sito e abbondantemente distribuita.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata adattabilità della capinera e la sostanziale stabilità delle sue popolazioni non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di gestione o conservazione.

Stato di conservazione



PHYLLOSCOPUS BONELLI-LUI BIANCO

Habitat e biologia

Il lui bianco si adatta a formazioni arboreo-arbustive molto eterogenee. I fattori limitanti sono la struttura forestale e l'esposizione dei versanti occupati. La specie frequenta generalmente formazioni boschive e arbustive, soleggiate e su suoli aridi, spesso su pendii ripidi. A bassa quota tali condizioni si verificano in orno-ostrieti, querceti misti e pinete termofile, mentre nella fascia montana predilige boschi misti e faggete medio-giovani e rade, con substrato erbaceo-arbustivo. Negli ambienti idonei è presente da circa 200 fino a 2200 m di quota (Orioli, 2008).

Distribuzione e fenologia

Il lui bianco è un visitatore estivo dell'Europa meridionale e dell'Africa settentrionale. I quartieri di svernamento sono situati nella zona meridionale del Sahel fino al bacino del Lago Ciad. In Italia è comune sui rilievi alpini e appenninici delle regioni centro-settentrionali, mentre diventa raro e localizzato a sud e nel settore insulare, per scarsità di habitat idonei. In Lombardia è presente nella fascia collinare e montana di Alpi e Prealpi e

sull'Appennino pavese. La mappa di distribuzione evidenzia un gradiente di densità longitudinale, con un massimo nell'Alto Garda bresciano e in Valle Camonica con più di 4 coppie per km² e un minimo nella Provincia di Varese, dove l'areale è nettamente discontinuo (Orioli, 2008).

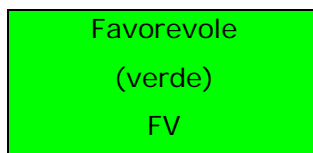
Consistenza e tendenza della popolazione

Lo stato di conservazione del luì bianco è attualmente considerato sfavorevole, in seguito a un moderato e recente declino, verificatosi nel decennio 1990-2000, delle popolazioni francese e tedesca e di alcuni paesi orientali (Croazia, Serbia e Montenegro, Turchia). La popolazione europea è comunque piuttosto consistente (1,4-3,5 milioni di coppie) ed è rimasta stabile tra il 1970 e il 1990. In Italia, invece, non vi sono dati sufficienti a un'analisi dell'andamento della popolazione nidificante, stimata comunque in 50.000-100.000 coppie e ritenuta stabile. Il grafico dell'andamento della specie in Lombardia mostra, in effetti un comportamento oscillatorio tra 4000 coppie nel 1992 e 19.000 coppie nel 1999. L'aumento della curva di crescita non è però statisticamente significativo ed è probabilmente determinato da una sottostima della popolazione nel 1992. La stabilità della specie in Lombardia va ricondotta alla capacità di sfruttare formazioni boschive diradate e rimboschimenti montani di pino silvestre o pino nero, che permettano lo sviluppo di una vegetazione arbustiva idonea. Le oscillazioni interannuali potrebbero invece essere dovute alle variazioni delle condizioni meteorologiche nei quartieri di svernamento e nidificazione. Presente comunemente nel Sito come migratore regolare e nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Attualmente non sono necessari particolari interventi di gestione e conservazione (Orioli, 2008).

Stato di conservazione



PHYLLOSCOPUS SIBILATRIX - LUÌ VERDE

Habitat e biologia

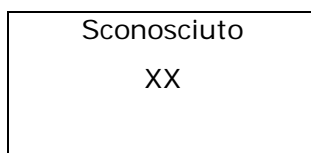
Il luì verde è una specie strettamente legata agli ambienti forestali, prediligendo boschi di latifoglie strutturati a fustaia e a ceduo maturo, quali i castagneti cedui e le faggete. La nidificazione avviene principalmente nelle aree boscate site fra i 400 e i 1000-1400 m.

La dieta è strettamente insettivora, il nido, a forno, è a terra, fra la lettiera, e i piccoli, nidicoli, sono principalmente coperti dalla femmina, mentre il maschio si occupa della ricerca del cibo.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La principale minaccia è la sottrazione di habitat: la riduzione, per sfruttamento selvicolturale, di boschi di latifoglie ben strutturati e maturi. La specie è presente nel Sito come migratore regolare e più raramente come nidificante.

Stato di conservazione



PHYLLOSCOPUS COLLYBITA- LUÌ PICCOLO

Habitat e biologia

Il luì piccolo è una specie che frequenta ambienti boschivi e arbustivi. Ha una spiccata preferenza per i boschi giovani o disetanei alternati a radure. L'altitudine ottimale va dai 500 ai 1600 m circa, fascia entro la quale

seleziona querceti misti, castagneti, e boschi mesofili di latifoglie. In montagna supera il limite della vegetazione arborea, nidificando negli arbusteti alpini a ontano verde. Non manca tuttavia nelle associazioni più termofile come gli orno-ostrieti e i boschi misti di roverella. Nelle aree di pianura abita i boschi ripariali a ontano nero e altre essenze arboree e arbustive igrofile, ma colonizza anche le formazioni più degradate con diffusa presenza di robinia. Pur essendo quasi completamente insettivoro, in inverno integra la sua dieta con semi e frutta.

Si nutre di insetti e altri piccoli animali, poi in autunno anche di bacche. Costruisce un nido con un ingresso laterale, posto sul suolo o vicino, ben nascosto dalla vegetazione. La deposizione avviene tra aprile e luglio con 2 covate all'anno di 4-6 uova bianche punteggiate di giallo. I piccoli restano nel nido per 13-15 giorni.

Distribuzione e fenologia

La distribuzione del luì piccolo spazia dalle isole Canarie all'Asia settentrionale. In particolare è concentrato nelle zone temperato-calde del bacino del Mediterraneo e del Mar Nero fino al Caucaso. È migratore regolare da marzo a metà maggio e da settembre a novembre; molte delle sue popolazioni svernano in Europa meridionale, mentre altre raggiungono l'Africa, superando anche il Sahara. Alcune popolazioni si fermano a svernare in Italia. Infatti, è il solo luì che sia regolarmente svernante sul territorio nazionale. In Lombardia è parzialmente sedentario, nidificante, svernante e migratore regolare, diffuso in stagione riproduttiva in tutti gli ambienti idonei delle Alpi, delle Prealpi e dell'Appennino, mentre è molto più localizzato in pianura. Anche durante l'inverno è ampiamente diffuso sul territorio regionale, mancando soltanto alle quote più elevate.

Consistenza e tendenza della popolazione

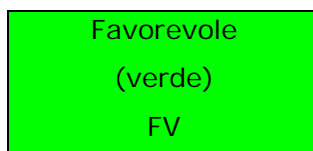
La popolazione europea è stimata in 30-60 milioni di coppie nidificanti, quella italiana in 300.000-600.000 coppie. In Italia e in Europa la specie è ritenuta stabile. Tuttavia i dati quantitativi raccolti tra il 1992 e il 2007

evidenziano invece un netto calo della popolazione di luì piccolo nidificante in Lombardia con una perdita del 55% degli effettivi tra il 1992 e il 2006: tra il 2005 e il 2006 la popolazione constava di circa 25.000 coppie, rispetto alle oltre 50.000 censite nel 1992. Nel 2007 è stato invece registrato un significativo recupero della popolazione che si attesta ora a circa 45.000 coppie. Per il momento quindi la tendenza a lungo termine risulta ancora negativa con una diminuzione media annua del 4,4%. La specie è comune nel Sito sia come nidificante, sia come migratore regolare e svernante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il luì piccolo è abbastanza adattabile e relativamente poco selettivo per richiedere specifiche azioni di conservazione. Ciò nonostante, la tendenza negativa a lungo termine rende auspicabile una più approfondita analisi delle cause che possono incidere sfavorevolmente sull'andamento demografico della specie, così come sarebbe opportuno comprendere meglio le ragioni del recupero mostrato proprio nel corso dell'ultimo anno di censimento.

Stato di conservazione



PHYLLOSCOPUS TROCHILUS -LUÌ GROSSO

Habitat e biologia

Il luì grosso è un silvide a distribuzione paleartica. La specie frequenta diverse tipologie di ambienti, purché caratterizzati da una buona presenza di vegetazione arbustiva: margini di boschi, aree forestali in evoluzione, arbusteti sub-alpini, brughiere e tundre. Come gli altri congeneri è un migratore trans-sahariano e frequenta regolarmente l'Italia durante il passaggio primaverile e autunnale.

Ha un'alimentazione a base di insetti che in autunno integra con delle bacche. Il nido sempre con apertura laterale è posizionato a terra. La deposizione avviene tra aprile e giugno con 1-2 covate annue di 5-7 uova biancastre con macchioline rossastre. I piccoli restano nel nido per 13-18 giorni.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia il maggior numero di individui si registra nel periodo autunnale, quando il luì grosso frequenta sia le zone forestali della fascia prealpina, sia i residui boschi planiziali e le zone umide, dove viene spesso sentito in canto. La popolazione europea nidificante si è mantenuta complessivamente stabile sin dagli anni '70, ammontando a 56-100 milioni di coppie. Tale stabilità è probabilmente dovuta alla tenace fedeltà della specie ai siti di nidificazione e alla completa saturazione dei siti disponibili. Presente nel Sito come migratore regolare.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

REGULUS REGULUS -REGOLO

Habitat e biologia

Il regolo è una specie strettamente legata alle foreste di conifere e il suo habitat elettivo è rappresentato da peccete fitte e umide, faggete miste ad abete rosso e formazioni miste a larice e cembro; è più raro nelle formazioni a pino silvestre e talvolta frequenta anche i parchi con presenza di aghifoglie ornamentali. In inverno si comporta in modo gregario unendosi ad altri individui della stessa o di altre specie come fiorrancino, codibugnolo, rampichini e cince. In Lombardia la distribuzione nel periodo riproduttivo è condizionata dalla presenza di foreste di conifere e, pertanto, il regolo è più

frequente tra i 600 e i 2000 m, fascia entro la quale le foreste di resinose sono maggiormente rappresentate.

Si nutre di piccoli insetti. Il nido è una costruzione eccezionalmente stabile e resistente dove i piccoli restano all'asciutto anche in caso di forti piogge. Ha forma a coppa con pareti spesse senza appoggio basale ma sospeso tra i rami. La deposizione avviene tra aprile e luglio con 2 covate all'anno di 8-10 uova. L'involto avviene dopo circa 18-21 giorni.

Distribuzione e fenologia

Specie eurasiatica, il regolo abita le regioni boreali e temperate d'Europa, mentre nell'area mediterranea è scarso e limitato quasi esclusivamente alle zone montane. Nel nostro paese nidifica lungo tutto l'arco alpino, ma in modo più omogeneo nel settore centro-orientale. In Appennino la sua presenza è frammentaria e relegata alle quote più elevate. La specie è tuttavia presente anche a quote più basse, laddove siano presenti formazioni di aghifoglie, anche ornamentali. Alle quote più elevate talvolta si riproduce anche in alberi disposti in piccoli gruppi, oltre il limite della vegetazione forestale. In autunno e inverno compie movimenti dispersivi verso quote inferiori, scendendo nelle zone collinari e di pianura. In questo periodo mostra una minore selettività ambientale, ancorché sia più frequente laddove vi siano conifere, occupando anche le brughiere dell'alta pianura e i parchi urbani e suburbani.

Consistenza e tendenza della popolazione

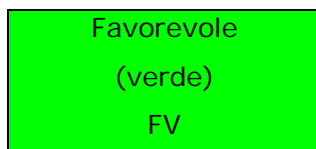
La popolazione europea è stimata in 19-35 milioni di coppie nidificanti, quella italiana in 200.000-400.000 coppie, con una sostanziale stabilità sia a livello europeo che italiano. In Lombardia l'andamento demografico della specie non evidenzia una tendenza significativa a lungo termine, quanto piuttosto forti oscillazioni interannuali, verosimilmente in parte imputabili ad avverse condizioni meteorologiche. È noto infatti che inverni particolarmente freddi possono determinare forti tracolli della popolazione; in particolare sono le brinate durature e le gelate intense a colpire duramente la specie,

mentre meno dannose appaiono le nevicate. Tuttavia avendo in media due nidiate all'anno di 9 pulli per nidiate, il regolo ha un grande potenziale di rimpiazzare tali perdite. La popolazione nidificante regionale oscilla più frequentemente tra 25.000 e 50.000 coppie, con un paio di picchi di oltre 60.000 coppie nel 1996 e di 90.000 coppie nel 2002. Attualmente si stima una popolazione regionale nidificante di 30.000 coppie. Comunemente presente nel Sito nelle aree montane idonee.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la sostanziale stabilità delle sue popolazioni non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione



REGULUS IGNICAPILLA- FIORRANCINO

Habitat e biologia

Il fiorrancino frequenta tipicamente formazioni forestali di aghifoglie; tuttavia pure i boschi misti con piccole percentuali di conifere (anche ornamentali) frammiste a latifoglie possono costituire ambienti idonei alla sua presenza. In Lombardia, pur essendo meno selettivo per le formazioni di conifere pure, sembra essere piuttosto sensibile alla struttura forestale, preferendo formazioni mature. L'ambiente preferito è rappresentato da peccete, abetine e boschi misti di faggio e peccio; per tale motivo la specie è più frequente tra gli 800 e i 1300 m, seppur è rilevabile dalla pianura sino al limite del bosco.

Si nutre di piccoli insetti. Il nido è una costruzione eccezionalmente stabile e resistente dove i piccoli restano all'asciutto anche in caso di forti piogge. Ha forma a coppa con pareti spesse senza appoggio basale ma sospeso tra i rami. La deposizione avviene tra aprile e luglio con 2 covate all'anno di 8-10 uova. L'involto avviene dopo circa 18-21 giorni.

Distribuzione e fenologia

Il fiorrancino è una specie tipicamente europea, con un areale che si estende dall'Europa continentale centro-occidentale al nord Africa. Migratore a corto raggio, sverna nelle zone più meridionali dell'areale di riproduzione, dove invece è essenzialmente residente, oppure compie erratismi altitudinali verso le aree planiziali nel corso della stagione avversa. In Italia, come in Lombardia, è specie migratrice a corto e medio raggio, nidificante e localmente sedentaria. Nidifica sull'arco alpino, sugli Appennini, lungo le coste tirreniche e localmente sulle grandi isole. In Lombardia è diffuso sulle Alpi e sulle Prealpi, mentre è più localizzato nell'Oltrepò pavese.

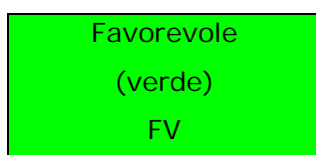
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è stimata tra 3,3 e 6,7 milioni di coppie, quella italiana tra 300.000 e 600.000 coppie. In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia una sostanziale stabilità delle popolazioni nidificanti, che è confermata anche a livello europeo e italiano. Alcune significative fluttuazioni interannuali possono essere in parte imputabili a condizioni meteorologiche particolarmente avverse nel corso del periodo invernale. A causa degli ampi intervalli di confidenza della stima di popolazione è difficile fare una valutazione accurata della sua consistenza che, attualmente, dovrebbe ammontare a circa 26.000 coppie. La popolazione nidificante per l'intero periodo considerato oscilla tra 11.000 coppie (1992) e 45.000 coppie (2001). Comunemente presente nel Sito nelle aree montane idonee.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Alla luce della sostanziale stabilità delle popolazioni e delle limitate modificazioni ambientali a cui possono essere soggetti gli ambienti all'interno dei quali il fiorrancino seleziona il proprio habitat non si evincono motivazioni per l'adozione di specifiche azioni di conservazione, se non il mantenimento di una quota di alberi maturi all'interno delle formazioni forestali.

Stato di conservazione



MUSCICAPA STRIATA -PIGLIAMOSCHE

Habitat e biologia

L'habitat della specie è molto vario; si può trovare in ambienti di foreste cedue non fitte, in orti alberati, frutteti e vigneti. Elementi necessari sono la presenza di spazi aperti e punti sopraelevati. Di preferenza occupa zone di recente apertura in foreste mature, dove può trovare cavità per nidificare, ma è anche noto per la sua adattabilità e resistenza al disturbo umano potendo nidificare in zone suburbane, nelle città in giardini e parchi con essenze di grandi dimensioni su rami e biforcazioni. Evita gli ambienti molto chiusi o privi di supporto per la nidificazione. Occupa fasce inferiori a 700-800 m, spingendosi solo raramente fino a 1100-1300 m con il massimo, registrato in Valtellina, di 1800 m.

Si nutre di insetti volanti. Presenta un nido in nicchie non molto elevate come buchi di alberi, fessure di cortecce di piante morte, cavità di tetti e di muri o anche tra le piante rampicanti. La deposizione avviene tra maggio e luglio con 1-2 covate all'anno di 4-6 uova, i piccoli abbandonano il nido dopo 12-15 giorni, ma continuano ad essere accuditi dalla madre.

Distribuzione e fenologia

Migratore trans-sahariano è presente in Lombardia soltanto durante il periodo di migrazione e di riproduzione, generalmente con basse densità. Nidifica su vasti territori pianiziali, collinari e nelle vallate alpine alle quote più basse (Valtellina, Valle Camonica). In Lombardia le zone più idonee per la specie sono rappresentate dalla zona insubrica, dalle fasce fluviali e dall'Appennino. In Italia ha una distribuzione ampia e continua nelle regioni settentrionali e centrali e più frammentata in quelle meridionali, mentre in Europa è ampiamente distribuito in maniera pressoché ubiquitaria.

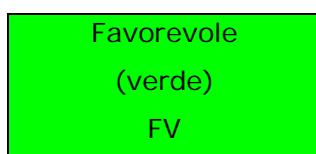
Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia la popolazione nidificante è stimata in 14.000-78.000 coppie con una tendenza alla stabilità. Dal grafico si evincono fluttuazioni consistenti tra gli anni. Il 2007, insieme al 1997 e al 1998, presenta un picco demografico con poco più di 70.000 coppie. La popolazione meno consistente è stata censita nel 1996 con meno di 15.000 coppie. In Italia la popolazione nidificante è stimata in 100.000-300.000 coppie con una tendenza stabile. La popolazione europea presenta un andamento molto fluttuante che rende molto difficile fare considerazioni attendibili sulla reale tendenza. Negli anni '60 sembra aver subito una riduzione stimata del 25% della popolazione continentale. Negli anni '70-'90 subì un moderato declino. Nonostante un lieve declino in alcuni paesi anche nel periodo '90-'00 la specie rimase stabile o in crescita nella maggior parte dell'Europa. Sebbene sia oggi in aumento in diverse regioni del continente non sembra tuttavia essersi ripresa dalle precedenti crisi. Le conoscenze attuali non consentono di identificare un pericolo specifico per la specie, ma sembra che il declino sia legato a fattori locali; ciò detto si ipotizza che la perdita di alberi maturi, la degradazione dell'habitat e l'aumento di estati fredde possano aver causato il declino.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la grande incertezza sulle cause del declino, sarebbe opportuno condurre studi più approfonditi per constatarne le cause, anche se sicuramente la specie si avvantaggerebbe di una migliore protezione degli ambienti di foresta e degli alberi maturi.

Stato di conservazione



FICEDULA HYPOLEUCA-BALIA NERA

Habitat e biologia

La balia nera nidifica nelle cavità degli alberi delle foreste mature di latifoglie in un'ampia area che va dall'Africa nord-occidentale fino alla Siberia. Si nutre di insetti volanti. Nidifica in cavità. La deposizione avviene in maggio con 1 covata all'anno di 4-7 uova di color verde-bluastro. I piccoli restano nel nido per 13-16 giorni e vengono alimentati da entrambi i genitori.

Distribuzione e fenologia

Nonostante il vasto areale, l'Italia resta esclusa dall'areale riproduttivo; sono pochissime, infatti, le segnalazioni di nidificazione, l'ultima delle quali risale al 1986. È invece migratrice regolare, anche nella nostra Regione, poiché si sposta in direzione sud-ovest per raggiungere i quartieri di svernamento dell'Africa occidentale subsahariana.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 12-20 milioni di coppie nidificanti, tre quarti delle quali in Russia, con una tendenza al lieve decremento. La specie è presente comunemente nel Sito come migratrice regolare.

Stato di conservazione

Sconosciuto

XX

AEGITHALOS CAUDATUS -CODIBUGNOLO

Habitat e biologia

Il codibugnolo nidifica in zone ecotonali tra bosco e ambiente aperto, nelle formazioni cedue, negli stadi giovanili dei cedui deforestati e nelle boscaglie, mentre evita le fustaie mature con scarso strato arbustivo. In Lombardia i territori a maggiore idoneità sono localizzati nella fascia insubrica, in Valtellina sotto i 1300-1400 m e nell'Oltrepò pavese.

Si alimenta cacciando piccoli insetti e ragni. Il nido si trova tra i cespugli elevati o in biforcazioni tra i rami degli alberi. Depone da marzo a giugno con 1-2 covate all'anno di 8-12 uova biancastre. I piccoli restano nel nido per 14-18 giorni.

Distribuzione e fenologia

Il codibugnolo è sedentario, anche se può essere localmente dispersivo ed erratico. In Lombardia la specie risulta essere comune, presente con ottime densità in diverse aree forestali. In Italia è ampiamente distribuita su tutto il territorio ad eccezione della Pianura Padana orientale e della Puglia. La sua distribuzione risulta discontinua sul versante adriatico, probabilmente per l'assenza di ambienti boschivi idonei, mentre la discontinuità di distribuzione sulle Alpi è da imputare alla quota. Totalmente assente dalla Sardegna e dalle isole minori, si trova nei quadranti orientali della Sicilia. In Europa è ben distribuito in tutto il continente, ad esclusione dell' Islanda e della Fennoscandia.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione regionale del codibugnolo è stata stimata nel 2007 in 39.000 coppie nidificanti con una crescita media sul periodo 1992-2007 del 7,3%. Tale andamento non è però stato costante ed è stato intervallato da anni di decrescita, in particolare tra il 2002 e il 2004, anni in cui la popolazione regionale si è ridotta della metà. Successivamente la tendenza è tornata positiva arrivando a superare tutti i valori precedenti. In Italia la popolazione ammonta a 100.000-500.000 coppie con una tendenza alla stabilità. Anche la grande popolazione europea, stimata in 5-12 milioni di coppie, è ritenuta stabile. Alcune variazioni locali di popolazione possono essere legate a spostamenti di numerosi individui che possono avvenire anche a lungo raggio. Altro motivo di fluttuazione possono essere gli inverni rigidi che riducono la disponibilità di insetti di cui si nutre. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza all'aumento della popolazione regionale e la sua stabilità a scala continentale, il codibugnolo non necessita, allo stato attuale, di interventi specifici per la sua gestione e conservazione a livello regionale o europeo.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

POECILE (PARUS) PALUSTRIS CINCIA BIGIA

Habitat e biologia

La cincia bigia è strettamente legata alle foreste mature di latifoglie di cui sfrutta le cavità (naturali o scavate dai picchi) dei vecchi alberi per nidificare. Utilizza sia i querceto-carpineti di pianura e del pianalto, sia i castagneti e i

querco-betulleti delle Prealpi, spingendosi talvolta anche a quote superiori nei boschi di faggio. Molto più raramente è reperibile nei boschi di conifere, in frutteti, parchi e giardini suburbani. Tendenzialmente è più abbondante nelle parti interne del bosco rispetto ai margini. Nella stagione riproduttiva si ciba di invertebrati vari, mentre in inverno tende a nutrirsi prevalentemente di semi.

Distribuzione e fenologia

La cincia bigia è ampiamente diffusa in Europa, ad eccezione della parte centro-meridionale della penisola Iberica, del nord della Scandinavia, della Scozia e dell'Irlanda. Nel nostro paese è distribuita, seppur in modo discontinuo, sull'arco alpino e lungo la dorsale appenninica, divenendo più rara in Calabria e scomparendo quasi dalla Sicilia. Assente in Sardegna. In Lombardia nidifica prevalentemente in Valtellina, Val Chiavenna, province di Como e Varese, Parco del Ticino e Appennino pavese. È molto più rara e localizzata sulle Prealpi bergamasche e bresciane, mentre è assente dalla pianura, ad eccezione del Bosco Fontana di Mantova. Nella nostra Regione è essenzialmente sedentaria. Può comunque compiere movimenti altitudinali che la portano a svernare in situazioni con clima meno rigido.

Consistenza e tendenza della popolazione

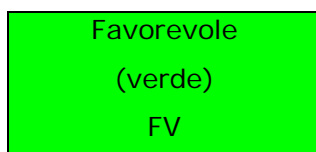
La popolazione complessiva europea è stimata in 3-6 milioni di coppie, quella italiana in 30.000-100.000 coppie. Non ci sono dati relativi all'andamento della popolazione in Italia, mentre in alcuni paesi dell'Europa occidentale e settentrionale sembra che negli ultimi anni sia andata incontro a un moderato declino. Per contro, in Lombardia la tendenza demografica è significativamente positiva, con un incremento medio annuo del 11,5%. Questa forte crescita è probabilmente dovuta, almeno in parte, alla diminuzione dello sfruttamento economico di molte foreste che ha permesso un aumento della maturità forestale e, quindi, un incremento dei siti di nidificazione. Oggi la popolazione nidificante in Lombardia è stimata in poco più di 15.000 coppie, con poche significative oscillazioni interannuali, mentre

prima del 2001 la popolazione raramente superava le 6000 coppie. Un picco è stato registrato nel 2006 con oltre 20.000 coppie censite. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Al momento sembra improbabile che il declino avutosi in Europa possa coinvolgere anche la popolazione lombarda, ma sarebbe in ogni caso auspicabile proseguire il monitoraggio della popolazione di questo paride. La specie potrebbe beneficiare di interventi silvicoltureali volti alla conversione dei boschi cedui in fustaie mature, così come di tecniche di sfruttamento del bosco che prevedono il mantenimento di una quota di alberi maturi (matricine).

Stato di conservazione



POECILE (PARUS) MONTANA -CINCIA BIGIA ALPESTRE

Habitat e biologia

L'habitat della cincia bigia alpestre è piuttosto variabile secondo l'area geografica. Nella parte settentrionale del suo areale nidifica nelle foreste boreali di conifere e in quelle umide di salici, betulle e ontani, mentre nella parte meridionale preferisce le foreste montane di conifere fino al limite della vegetazione arborea. L'elemento principale per la sua presenza è rappresentato da ceppi marcescenti, sufficientemente soffici perché vi possa scavare il nido. In Lombardia predilige soprattutto i lariceti, ma non disdegna mugheti, cembrete, pinete e peccete; è in genere più frequente sui versanti esposti a nord. La massima diffusione si ha tra 1300 e 2000 m, ma è presente da oltre 800 m fino a 2300 m.

Distribuzione e fenologia

La cincia bigia alpestre ha un areale che si estende nel Paleartico dalle isole britanniche al Pacifico, compreso tra le isoterme di luglio di 12°C e 22°C. In Italia è ben distribuita sulle Alpi, mentre sull'Appennino la sua distribuzione è limitata ai settori centrali di Lazio e Abruzzo. È assente dalla pianura e da tutta la regione mediterranea. In Lombardia è comune sulle Alpi e sulle Prealpi, anche se è più localizzata in Provincia di Varese (Val Veddasca e Campo dei Fiori). Specie residente, nel corso della stagione invernale compie perlopiù erratismi verticali. Il periodo riproduttivo va da aprile a giugno.

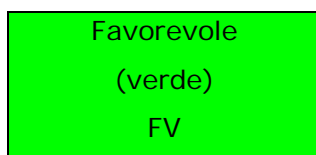
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è compresa tra 24 e 42 milioni di coppie nidificanti, mentre quella italiana, molto più piccola, è stimata in 30.000-50.000 coppie. Non esistono dati relativi all'andamento della popolazione in Italia, mentre in Europa si è verificato recentemente un lieve declino che ha coinvolto le popolazioni dei paesi scandinavi e della Francia. In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia una sostanziale stabilità, con fluttuazioni che la portano ad oscillare tra 5000 e 23.000 coppie. Attualmente la popolazione nidificante, seppur con un ampio margine di incertezza, ha raggiunto il massimo per l'intero periodo preso in esame. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Al momento sembra improbabile che il declino avutosi in alcuni paesi europei possa coinvolgere anche la popolazione lombarda, ma sarebbe in ogni caso auspicabile proseguire il monitoraggio per valutarne l'andamento su una scala temporale più lunga. La specie potrebbe beneficiare di interventi silvicoltureali volti al mantenimento degli alberi morti e cavi che rappresentano luoghi ideali per la costruzione del nido.

Stato di conservazione



LOPHOPHANES (PARUS) CRISTATUS- CINCIA DAL CIUFFO

Habitat e biologia

La cincia dal ciuffo è una tipica specie delle foreste di conifere che predilige le peccete pure o miste a larice, dove spesso convive con la cincia mora. Nidifica anche negli impianti artificiali e nei boschi di pino silvestre puri o misti a latifoglie. Il nido è collocato prevalentemente in cavità di piante, nei nidi di picchio abbandonati, ma anche in buchi tra le radici o del terreno. Durante la stagione riproduttiva si ciba specialmente di invertebrati, ma nelle altre stagioni il 50% della sua dieta è costituita da semi, soprattutto di peccio e di larice. La mappa di distribuzione quantitativa evidenzia un'elevata abbondanza della specie non solo nei comprensori alpini ma anche nelle aree dell'alta pianura coperte da boschi di pino silvestre puri o misti a latifoglie.

Distribuzione e fenologia

In Europa la specie nidifica principalmente tra 45°N e il 65°N. In Italia la specie è sedentaria e soggetta solo a spostamenti altitudinali autunno-invernali: la sua area di distribuzione comprende però soltanto l'arco alpino e prealpino e la Liguria centro-occidentale. I dati della Lombardia indicano che la specie ha densità maggiori nelle peccete del Bresciano e dell'Alta Valtellina tra 1200 e 2000 m, ma è presente anche negli ambienti idonei delle Prealpi, dell'alta pianura (Pineta di Appiano Gentile e Tradate, Brughiera Briantea, Groane) e dell'Oltrepò pavese. Piuttosto sedentaria, in inverno compie spostamenti verso valle e la si può ritrovare anche in parchi e giardini dove siano presenti conifere ornamentali.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante continentale è stimata in 6-12 milioni di coppie, quella italiana in 20.000-40.000 coppie. La popolazione lombarda non evidenzia una tendenza significativa a lungo termine, quanto piuttosto marcate fluttuazioni, anche se con intervalli di confidenza piuttosto ampi. Oggi la popolazione nidificante regionale è stimata in circa 13.000 coppie (con una forbice che va da 6500 a 27.500 coppie). Popolazioni più ridotte sono state registrate nel 1992 e nel 2001 (meno di 5000 coppie) mentre alcuni picchi sono stati registrati nel 1999 (oltre 15.000 coppie) e nel 2002 (circa 25.000 coppie). Queste forti oscillazioni potrebbero essere in parte imputabili a condizioni climatiche particolarmente avverse nel corso del periodo di svernamento (gelate persistenti) che limitano le possibilità di raggiungere i semi di aghifoglie. A scala nazionale si stima invece un lieve aumento, anche se i dati quantitativi sono scarsi, mentre a scala continentale c'è stato un declino moderato negli ultimi anni, che ha coinvolto le popolazioni di Svezia, Francia ed anche l'importante popolazione russa. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il declino avutosi in alcuni paesi europei non dovrebbe aver coinvolto le popolazioni italiane e lombarde. Tuttavia una particolare attenzione dovrebbe essere posta nella gestione forestale: la cincia dal ciuffo necessita infatti di alberi morti entro i quali trovare cavità adatte alla nidificazione e dove reperire risorse alimentari adeguate (larve di insetti) in particolare durante la stagione riproduttiva.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

PERIPARUS (PARUS) ATER -CINCIA MORA

Habitat e biologia

In tutto il suo areale la cincia mora è strettamente associata con le foreste di conifere di varia composizione e struttura, nelle quali è una delle specie più comuni. Predilige le peccete e, sulle Alpi, anche le pinete e le abetine, mentre è più scarsa nei lariceti. In Lombardia frequenta sia i boschi di conifere naturali, sia quelli di impianto artificiale, ma si può rinvenire anche su conifere ornamentali situate nei parchi e nei giardini delle città pedemontane. Nelle Prealpi e nell'Appennino pavese nidifica anche in boschi misti di faggio e peccio. I siti di nidificazione sono rappresentati da differenti tipologie di cavità, quali buchi nei tronchi, nei muri e nel terreno. Anche in inverno frequenta prevalentemente le conifere, in quanto si nutre principalmente dei loro semi e in quantità minore di insetti, i quali però costituiscono la sua dieta principale durante il periodo riproduttivo.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione paleartica, in Europa la cincia mora è ampiamente distribuita a sud dei 65°N. Nel nostro paese è nidificante, migratrice parziale e svernante. Le popolazioni locali durante l'inverno si spostano a quote più basse e a queste si aggiungono molti individui provenienti dall'Europa settentrionale e centrale. Tale fenomeno può talvolta verificarsi in forma di vere e proprie invasioni che coincidono con una scarsa produzione di semi di peccio nei paesi d'oltralpe. In Lombardia è molto comune in tutti gli ambienti idonei, ampiamente diffusi nell'area montana, più localizzati in quella planiziale.

Consistenza e tendenza della popolazione

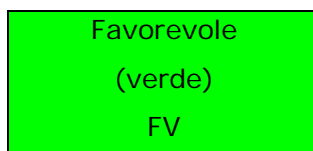
La popolazione europea si aggira intorno ai 12-29 milioni di coppie nidificanti, mentre quella italiana è stimata in 1-3 milioni di coppie. La popolazione nidificante lombarda è valutata oggi in 80.000 coppie, con poche significative variazioni interannuali: un minimo è stato registrato nel

1995 (40.000 coppie) e due massimi nel 1996 e nel 2002 (circa 100.000 coppie). L'andamento demografico regionale a lungo termine non evidenzia variazioni significative, ed è in accordo con il dato a scala continentale, mentre non è noto l'andamento della popolazione italiana. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la sostanziale stabilità delle sue popolazioni, non esistono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione



CYANISTES (PARUS) CAERULEUS -CINCIARELLA

Habitat e biologia

L'habitat della cinciarella è tipicamente caratterizzato da ambienti forestali di latifoglie o misti. Tra questi evita le formazioni più giovani e preferisce i boschi con radure, a quote comprese tra il livello di base e 1500 m, anche se occasionalmente raggiunge sulle Alpi i 1800 m. In Lombardia presenta le densità maggiori nei boschi di latifoglie mesofili, tra cui faggeti, quercobetuleti, quercocarpineti e castagneti da frutto. Nidifica normalmente in cavità naturali poste all'interno degli alberi, ma utilizza anche nidi artificiali. Questi ultimi possono rappresentare un buon mezzo per permettere la nidificazione in aree con boschi giovani coetanei. Si ciba prevalentemente di insetti, ma anche di frutta e semi, soprattutto in inverno. Ricerca il cibo specialmente nella parte esterna della chioma degli alberi, sui rami marcescenti o morti.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione europea, nidifica tra 35°N e 65°N. In Italia la specie è sedentaria, migratrice parziale e svernante. L'areale regionale nella stagione riproduttiva comprende gli ambienti idonei di gran parte della Regione, ma è più abbondante nei settori occidentali, in Valtellina, lungo il Ticino e nell'Oltrepò pavese. Le popolazioni lombarde sono residenti e durante la cattiva stagione compiono movimenti verticali che portano gli individui che nidificano alle quote più elevate verso i fondivalle e la pianura.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di cinciarella è stimata in 20-44 milioni di coppie, mentre quella italiana in 0,5-1 milione di coppie. A scala italiana ed europea la specie è considerata stabile, mentre in Lombardia la popolazione risulta in aumento significativo con un incremento medio del 6,9% annuo tra il 1992 e il 2007 e con alcune significative oscillazioni interannuali. Attualmente la popolazione nidificante è stimata in quasi 50.000 coppie, con un picco massimo di 60.000 coppie nel 2006 e con un paio di minimi con meno di 20.000 coppie nel 1992 e nel 1995. Negli ultimi 10 anni comunque la popolazione sembrerebbe avere oscillato prevalentemente tra circa 25.000 e 50.000 coppie. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la tendenza demografica positiva, non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

PARUS MAJOR -CINCIALLEGRA

Habitat e biologia

La cinciallegra usa una grande varietà di ambienti, tra cui boschi, arbusteti, giardini, coltivi. L'importante è che sia presente qualche albero su cui nidificare e, nella stagione riproduttiva, una buona densità di insetti per alimentarsi e nutrire i nidiacei. Anche in Lombardia dimostra una notevole adattabilità, nidificando in boschi di latifoglie, parchi, giardini, orti urbani e suburbani, filari in aree ad agricoltura anche intensiva. Si ciba di un'ampia varietà di insetti e di aracnidi, a cui in inverno si aggiungono semi, frutta e materiale vegetale che ricerca sui tronchi, nella parte mediana della chioma degli alberi o a terra. Poco selettiva nei confronti delle tipologie ambientali, risulta abbondante fino a circa 1500 m, divenendo più rara a quote superiori.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione eurasiatica, in Europa la cinciallegra è presente quasi ovunque, dalla Lapponia allo Stretto di Gibilterra, con esclusione solo dell'Islanda e delle isole artiche. In Italia la specie è sedentaria, migratrice parziale e svernante. In Lombardia è presente in tutta la Regione e manca solo dalle aree a quote più elevate. Durante l'inverno compie erratismi verticali che concentrano gli individui verso i fondivalle e la pianura.

Consistenza e tendenza della popolazione

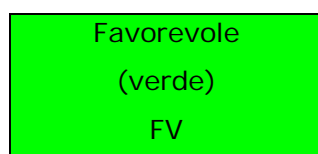
È uno degli uccelli più abbondanti, con una popolazione continentale stimata in 46-91 milioni di coppie e una italiana di 1-2 milioni. A scala nazionale e continentale, la popolazione è ritenuta stabile, mentre in Lombardia appare in significativa crescita, con un incremento medio annuo del 3,4% tra il 1992 e il 2007. Sono inoltre evidenti numerose e significative fluttuazioni, probabilmente imputabili a inverni particolarmente rigidi che possono portare a notevoli riduzioni delle popolazioni. L'incremento demografico registrato per le popolazioni lombarde sembra interessare gli anni successivi al 1996 e potrebbe rappresentare un recupero della popolazione nidificante

dopo un marcato decremento avutosi tra il 1992 e il 1995, anno dal quale la popolazione ha iniziato ad oscillare tra circa 40.000 e 60.000 coppie. Successivamente, tra il 2003 e il 2007, le oscillazioni sono avvenute perlopiù tra 60.000 e 80.000 coppie e attualmente la popolazione si stima in circa 75.000 coppie. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la tendenza demografica positiva, non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione



SITTA EUROPAEA - PICCHIO MURATORE

Habitat e biologia

Il picchio muratore è una specie forestale che in gran parte dell'Europa si adatta a boschi di varia composizione. L'habitat primario è costituito da querceti e faggete mature, ma a nord delle Alpi nidifica anche in parchi urbani e giardini purché vi siano grandi alberi maturi. Il fattore limitante è la presenza di cavità degli alberi entro le quali nidificare: il nido è costruito infatti in cavità naturali dei tronchi o in nidi abbandonati da picchi, la cui apertura d'entrata viene ridotta dal picchio muratore con l'ausilio di fango. In questo modo il nido risulta maggiormente protetto dall'intrusione di competitori e di predatori. In Lombardia la specie sembra più esigente e meno sinantropica rispetto ad altre regioni europee. Necessita infatti di formazioni forestali mature e, tra queste, predilige i castagneti da frutto. È presente anche nei cedui composti di latifoglie (faggete, acero-frassineti e querceto-tiglieti), e, a bassa densità, in alcuni parchi urbani del Varesotto.

Appare invece estremamente localizzato in pianura dove colonizza i pochi frammenti di boschi maturi residuali.

Distribuzione e fenologia

Il picchio muratore è distribuito in gran parte dell'Europa, con esclusione della Scandinavia settentrionale, dell'Irlanda e della Scozia. La specie è diffusa in tutta Italia ad eccezione della Sardegna e di gran parte della Puglia. In Lombardia è comune sulle Prealpi occidentali, in Val Chiavenna, in Valtellina e nell'Oltrepò pavese. È più localizzato sulle Prealpi bergamasche e bresciane, mentre è quasi assente dalla pianura eccezion fatta per il Parco del Ticino e per il Bosco Fontana (Mantova). In Regione ha un comportamento spiccatamente sedentario e i movimenti anche nel corso dell'inverno risultano estremamente limitati e riguardano perlopiù individui in dispersione.

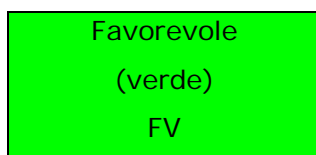
Consistenza e tendenza della popolazione

La consistenza delle popolazioni nidificanti continentali è stata stimata in 8-19 milioni di coppie, quella italiana tra 50.000 e 200.000 coppie. A scala nazionale e continentale non si denota una tendenza significativa, così come si desume dalle informazioni quantitative raccolte anche in Lombardia. Nonostante la sostanziale stabilità i dati regionali evidenziano tuttavia alcune significative oscillazioni, probabilmente imputabili a condizioni meteo-climatiche particolarmente avverse. Attualmente la popolazione è stimata in circa 8600 coppie, ma ha avuto due minimi di circa 2500 coppie nel 1996 e nel 2004. Le popolazioni più consistenti sono invece state registrate nel 2002 e nel 2006, rispettivamente con quasi 14.000 e oltre 17.000 coppie. Presente nel Sito comunemente lungo tutto l'arco annuale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie potrebbe beneficiare di interventi silvicolture volti al mantenimento degli alberi morti e cavi che rappresentano luoghi ideali per la nidificazione.

Stato di conservazione



TICHODROMA MURARIA PICCHIO MURAILOLO

Habitat e biologia

Il picchio muraiolo predilige gli ambienti rupestri con pareti rocciose strapiombanti, anche di ridotte dimensioni, e alla base detriti, ghiaioni, morene con grossi massi sparsi e pascoli discontinui. Preferisce le zone in ombra e le gole fresche e umide con abbondante ruscellamento. Costruisce il nido entro profonde fenditure, crepe, anfratti ed eccezionalmente nelle crepe di edifici o nei buchi delle impalcature delle dighe. Vanno ricordate anche le nidificazioni in cave abbandonate. La specie può essere rinvenuta nella fascia altimetrica compresa tra i 1200 m e i 2300 m anche se ci sono segnalazioni di nidificazioni a 250 m e a 2560 m. Le aree più idonee alla specie si trovano alle quote maggiori della fascia alpina lombarda.

Distribuzione e fenologia

Il picchio muraiolo è una specie sedentaria che nidifica sulle catene montuose e compie erratismi verticali per svernare a quote inferiori. In Lombardia è presente in maniera discontinua nella fascia prealpina e sull'arco alpino. In Italia risulta distribuito, in maniera non uniforme, su tutta la catena alpina e, in modo frammentato, sull'Appennino settentrionale e centrale. In Europa è presente sulle catene montuose, dalla regione iberica a quella caucasica.

Consistenza e tendenza della popolazione

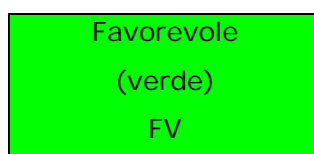
Viste le abitudini schive della specie non ci sono dati certi per la Lombardia, la cui popolazione può essere ritenuta di 500-1000 coppie. Non è possibile fare stime attendibili sull'andamento della popolazione ma, considerando le

caratteristiche remote dell'habitat di nidificazione, è sensato ritenere che la tendenza sia stabile. La popolazione italiana è stimata in 2000-6000 coppie, quella europea in 38.000-100.000 coppie. La specie è considerata stabile in tutti i paesi europei, inclusa l'Italia. Presente nel Sito in particolare come svernante. Segnalazioni di individui nei mesi invernali sono comuni nelle aree di Magasa, Tremosine, Tignale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Essendo la specie considerata stabile non si vede la necessità di interventi mirati di conservazione. Tuttavia, è sempre auspicabile la regolamentazione delle attività alpinistiche che potrebbero disturbare l'esigua popolazione lombarda.

Stato di conservazione



CERTHIA FAMILIARIS -RAMPICHINO ALPESTRE

Habitat e biologia

Il rampichino alpestre si trova in foreste di conifere pure (peccete, abetine e lariceti), mature e con una struttura densa che si trovano nelle fasce montane e sub-montane. In misura minore è anche possibile avvistarlo in foreste disetanee e rade e, alle quote inferiori, anche in boschi misti. È però del tutto assente dalle formazioni a pino silvestre e pino montano, specie se pure. Necessita di cavità idonee alla nidificazione e predilige delle foreste le parti più fresche e con alberi di dimensioni maggiori, in paesaggi con un grado di diradamento e di urbanizzazione molto basso.

Distribuzione e fenologia

La specie è comune, sedentaria e nidificante in Lombardia, dove nidifica tra marzo e luglio. La sua distribuzione regionale è più continua sull'arco alpino dei settori Bergamasco, Bresciano e Valtellinese, mentre ha una distribuzione più discontinua in quelli occidentali, anche se la nidificazione è accertata anche in Provincia di Varese in Val Veddasca e sul Campo dei Fiori. È invece assente dall'Appennino pavese. In Regione è presente nella fascia che va dai 1100 m ai 1800 m con valori minimi di 1000 m e massimi di 2300 m. In Italia si riproduce lungo tutta la catena alpina e sull'Appennino toscano-romagnolo ma non ci sono notizie di nidificazioni a sud di Lazio e Molise. A livello continentale la specie è nidificante in tutte le regioni dell'Europa settentrionale e centrale, mentre è più localizzato nell'Europa meridionale. In inverno le popolazioni nordiche migrano verso sud-ovest, mentre le popolazioni meridionali sono sedentarie e possono effettuare spostamenti altitudinali verso i fondivalle.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda del rampichino alpestre dovrebbe oscillare tra 6000 e 10.000 coppie con una tendenza all'aumento. La popolazione italiana della specie è stimata invece in 30.000-100.000 coppie e, sebbene non ci siano dati certi sul suo andamento, si può ritenere che essa segua la stabilità della popolazione europea. Largamente presente in Europa con una popolazione nidificante molto numerosa, 5,7-11 milioni coppie nidificanti, la specie è ritenuta stabile, con l'eccezione di alcune variazioni negative locali negli anni '70-'80 e alcuni aumenti tra il 1990 e il 2000. Presente comunemente negli ambienti forestali idonei.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Viste le indicazioni numeriche, la specie è considerata stabile e numerosa e perciò non necessita di interventi di conservazione, sebbene possa giovare

della tutela delle peccete e abetine mature, mediante una migliore pianificazione dello sfruttamento boschivo.

Stato di conservazione



STRIX ALUCO-ALLOCCO

Habitat e biologia

L'allocco è una tipica specie delle foreste di caducifoglie, tuttavia abbastanza adattabile da sconfinare in foreste miste, piantagioni di conifere e ambienti prettamente antropici che mantengano un minimo di copertura arborea e dove possa trovare i topi e le arvicole di cui si nutre, attendendo le prede alla posta. Nelle zone elevate è spesso distribuito nei fondivalle, ma assente in altitudine. Nidifica perlopiù in cavità di alberi, ma si adatta anche a cavità negli edifici, cenge su pareti rocciose, cassette nido e anche vecchi nidi di corvidi o di rapaci diurni (Massa, 2008). Tipicamente territoriale e sedentario, non si sposta molto neppure nel periodo della dispersione giovanile: i giovani involati, anche se abbandonano il territorio dei genitori, si stabiliscono generalmente a distanze non superiori a una ventina di chilometri dal luogo in cui sono nati e, una volta acquisito un territorio, tendono a mantenerlo per tutta la vita. Se l'habitat è ottimale, l'area del territorio può essere limitata a 10-12 ettari ma, in caso contrario, può essere estesa fino a 60-70 ettari (Massa, 2008). La specie risulta spiccatamente territoriale durante tutto l'arco dell'anno; la deposizione delle uova avviene a febbraio-giugno, raramente anche in dicembre-gennaio in Sicilia e in centri urbani (es. Ostia, Torino). L'incubazione dura circa 28-30 giorni. L'involo avviene a 32-37 giorni dalla schiusa, con abbandono del nido una settimana prima. L'unica covata annua è generalmente di 2-5 uova (1-6) (Brichetti e Fracasso, 2006).

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa in Eurasia dal Portogallo fino alla Corea anche se le popolazioni europee e quelle asiatiche risultano separate da un'ampia lacuna. È assente dall'Islanda, l'Irlanda, la Corsica, la Sardegna, le Baleari, Creta e Cipro e da molte piccole isole, eccezion fatta per l'Elba.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie supera il mezzo milione di coppie (0,48-1 milione) delle quali il 30% circa localizzate unicamente in Francia e in Germania e un ulteriore 20% in Polonia e Spagna. Altrove le popolazioni sono più piccole, ma immancabilmente si nota un effetto positivo della riforestazione sulle popolazioni. Per esempio, si è avuto un aumento delle popolazioni del Belgio e dell'Olanda coincidente con la maturazione dei boschi piantati a partire dal 1890 e anche della Gran Bretagna a seguito di riforestazioni in zone elevate. Per l'Italia è stata ipotizzata una popolazione di 20-40.000 coppie con densità di popolazione di circa 1 coppia per km². Per la Lombardia si stimano alcune migliaia di coppie con assenze solo nell'estremo sud-est quasi privo di alberi nonché in quota sui massicci montuosi. Questo è, insieme alla civetta, il rapace notturno più abbondante della nostra Regione (Massa, 2008). Specie abbondantemente distribuita in tutto il territorio boscato della ZPS.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

ASIO OTUS -GUFO COMUNE

Habitat e biologia

Il gufo comune nidifica in una certa varietà di ambienti, tutti però caratterizzati dalla compresenza di alberi e di aree aperte. In pianura

predilige boschi ripariali, pioppeti e filari, mentre in montagna preferisce i boschi maturi di latifoglie e misti, intercalati da radure, fino a un massimo di 1600-1800 m. In Lombardia le aree più idonee si trovano in pianura lungo le aste fluviali, in Oltrepò pavese, sulle basse Prealpi e lungo le principali valli alpine. Predatore notturno di arvicole, topi, uccelli e grossi insetti. Le coppie si formano dalla fine di gennaio, non costruisce un vero nido ma riutilizza sistemandoli quelli abbandonati da altri uccelli; depone da marzo ad aprile 4-5 uova. I piccoli sono inizialmente coperti da un fitto piumino bianco e si involano dopo circa 3 settimane.

Distribuzione e fenologia

L'areale comprende molte aree temperate e boreali di Europa, Asia e America settentrionale. In Italia comprende gran parte del nord e dell'Appennino settentrionale e centrale, mentre è localizzato sui versanti adriatico e tirrenico, al sud e sulle isole. In Lombardia è diffuso in tutta la Regione ove vi siano gli habitat idonei. Mentre le popolazioni dell'Europa settentrionale sono prevalentemente migratrici a medio o lungo raggio, quelle nidificanti da noi effettuano soprattutto spostamenti altitudinali, riunendosi in gruppi spesso di alcune decine di individui, comuni nei pioppeti e nelle macchie arboree della Pianura Padana. È possibile che agli individui nidificanti nella nostra Regione se ne aggiungano in inverno altri provenienti dall'Europa settentrionale. I movimenti avvengono tra marzo e aprile e tra agosto e dicembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione italiana è stimata in 6000-12.000 coppie nidificanti, mentre quella europea dovrebbe essere di 380.000-810.000 coppie. Non sono noti gli andamenti della popolazione lombarda, che dovrebbe attestarsi tra 500 e 1000 coppie. Nel resto d'Italia sembra che la tendenza sia per un incremento ed ampliamento dell'areale, probabilmente grazie all'espansione della cornacchia grigia, di cui sfrutta i nidi. In altri paesi europei, però, tra cui Svizzera, Germania e Regno Unito, si stima una diminuzione, mentre la

popolazione complessiva europea è giudicata stabile. Presente più comunemente come migratore e svernante; segnalato anche come nidificante nel Sito, ma non sono disponibili dati quantitativi che possano permettere di definire lo stato di conservazione della popolazione presente.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Date le scarse conoscenze sulla consistenza e gli andamenti della popolazione, sarebbe opportuno intraprendere un programma di monitoraggio con il metodo del *playback*, che permetterebbe di acquisire dati su questa e le altre specie di strigiformi, le quali naturalmente non possono essere censite con le tecniche utilizzate per gli uccelli ad abitudini diurne. Per la conservazione del gufo comune è necessario gestire correttamente il paesaggio agricolo, mantenendo e ripristinando gli elementi di diversificazione quali i filari e le macchie arboree necessari per la nidificazione ed evitando l'uso eccessivo di pesticidi e rodenticidi che rischiano di accumularsi nei tessuti, come accade in tutti i rapaci che foraggiano in ambienti agricoli. L'agricoltura biologica sarebbe da preferire ove possibile. Anche la protezione diretta dei siti riproduttivi sarebbe necessaria nei casi in cui essi siano in luoghi a rischio.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

APUS APUS -RONDONE

Habitat e biologia

I siti di nidificazione primari del rondone sono le cavità delle pareti rocciose e delle scogliere ed anche degli alberi vetusti, ma oggi nella nostra Regione nidifica solo negli edifici. È particolarmente abbondante nei centri storici dove gli edifici, per l'età e per la struttura, sono ricchi di cavità. La presenza di queste è fondamentale nel determinare la distribuzione e l'abbondanza del

rondone, mentre l'adattamento alla vita aerea e la capacità di compiere lunghi spostamenti giornalieri per la caccia lo rendono relativamente indipendente dall'uso e dalla copertura del suolo nelle aree circostanti i luoghi di nidificazione. In Lombardia è più comune sotto i 1200 m, ma si può spingere oltre i 2000 m.

Distribuzione e fenologia

L'areale di riproduzione del rondone comprende gran parte dell'Europa, dell'Asia occidentale e dell'Africa settentrionale. In Italia è presente in pratica ovunque vi siano edifici idonei alla nidificazione. Anche in Lombardia è diffuso in gran parte dei centri urbani piccoli e grandi, con le maggiori abbondanze nei centri storici delle grandi città. Specie strettamente migratrice, il rondone sverna nell'Africa tropicale e meridionale. Le migrazioni avvengono tra marzo e maggio e tra luglio e settembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

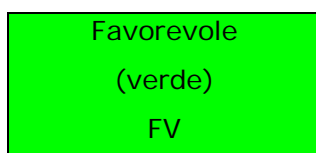
In Lombardia l'andamento demografico complessivo nel periodo 1992-2007 evidenzia una sostanziale stabilità. Se si considerano le variazioni a più breve termine, però, emerge un declino dal 1992 al 1998, seguito da una ripresa fino al 2004, che a sua volta è stata seguita da un ulteriore declino, il quale ha portato la popolazione del 2007 ad essere stimata in 34.000 coppie, meno di un quarto di quelle stimate per il 1992 (148.000 coppie). Ciò potrebbe rispecchiare un generale declino che, del resto, sta avvenendo in molti altri paesi dell'Europa settentrionale e centrale. Complessivamente, la popolazione europea è stimata stabile grazie all'incremento di quella francese che è la più grande dell'Europa occidentale. Specie presente piuttosto comunemente nelle aree urbane idonee.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il rondone è una specie comune ed abbondante sia a scala regionale sia a scala europea e non è solitamente considerata una specie di interesse conservazionistico. Ciononostante, la forte riduzione della popolazione

avvenuta in Lombardia negli ultimi quattro anni e in altri paesi dell'Europa occidentale deve essere considerata attentamente. Come tutti i migratori trans-sahariani, le variazioni della popolazione possono essere dovute a processi che avvengono nei siti di nidificazione, in quelli di svernamento oppure lungo le rotte migratorie. Localmente il declino potrebbe essere causato da fattori climatici, che agiscono sull'abbondanza dell'entomofauna aerea, oppure dalla riduzione delle cavità dovuta alla ristrutturazione dei vecchi edifici. Sarebbe dunque auspicabile intraprendere ricerche sull'influenza di quest'ultimo processo che, se dimostrato importante, dovrebbe essere disciplinato per garantire la conservazione a lungo termine di questa specie. È inoltre necessario continuare a monitorare attentamente la sua popolazione.

Stato di conservazione



APUS MELBA – RONDONE MAGGIORE

Habitat e biologia

Il rondone maggiore, in Lombardia nidifica nelle cavità e nelle fenditure delle pareti calcaree, ma si è adattato a riprodursi anche in alcune città, utilizzando i sottotetti, i cassoni delle tapparelle e, soprattutto, le cavità degli edifici storici quali torri, chiese e campanili. In altre regioni italiane ed europee utilizza invece le falesie costiere. Le aree più idonee in Lombardia sono rappresentate dalle pareti rocciose delle Alpi e delle Prealpi, fino a 2100-2300 m di quota, e dai centri urbani dell'alta pianura e della fascia pedemontana.

La dieta del rondone maggiore si basa esclusivamente su artropodi alati (Imenotteri, Ditteri, Emitteri, Coleotteri, ecc.) o regolarmente trasportati

dalle correnti aeree (es. Aracnidi), catturati in volo. Produce borre piccole con resti chitinosi.

Specie tendenzialmente gregaria durante tutto l'anno, ma gli stormi in migrazione sono composti in genere solo da qualche unità o poche decine di individui. Nidifica in colonie costituite da singole coppie fino a una o due centinaia e regolarmente frequentate dagli immaturi; il sito di nidificazione viene utilizzato anche per il riposo notturno e per i periodi di attività ridotta. Il sistema di accoppiamento è monogamo, con legame di coppia spesso mantenuto per più anni, con la cura della prole a carico di entrambi i partner.

Distribuzione e fenologia

L'areale di nidificazione comprende il bacino del Mediterraneo, le Alpi, i Balcani, l'Asia fino all'Himalaya e all'India e l'Africa fino al Madagascar.

Le lacune dell'areale italiano corrispondono a zone dove non esistono ambienti idonei alla nidificazione né centri urbani vicini ad aree con ambienti idonei (Vigorita e Cucè, 2008).

Le popolazioni paleartiche sono migratrici su lunga distanza, mentre quelle afrotropicali ed indiane sono almeno parzialmente sedentarie (Brichetti e Fracasso, 2007).

Consistenza e tendenza della popolazione

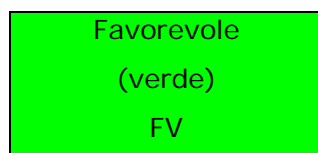
La popolazione di rondone maggiore in Lombardia è valutata in 500-1000 coppie, ma data la rarità della specie non è possibile valutare quantitativamente gli andamenti demografici. Si stima comunque che vi sia una sostanziale stabilità.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le minacce principali consistono nella ristrutturazione inadeguata di vecchi edifici, la perdita di siti riproduttivi idonei per la lotta ai piccioni, l'inquinamento aereo e in particolare, in ambiente montano, il disturbo

antropico sulle pareti di nidificazione da parte degli alpinisti (Brichetti & Fracasso, 2007).

Stato di conservazione



MEROPS APIASTER - GRUCCIONE

Habitat e biologia

Il gruccione è l'unico rappresentante europeo di una famiglia di uccelli molto attraenti che comprende 25 specie diffuse in Africa e in Asia. L'intera famiglia è altamente specializzata, comprendendo specie che nidificano scavando lunghe gallerie in banchi di sabbia o di terra abbastanza soffice piuttosto verticali, spesso nelle vicinanze di insediamenti umani che favoriscano la presenza di api o di vespe di cui si nutrono. La nidificazione è coloniale, spesso con decine di coppie insediate nello stesso banco.

Distribuzione e fenologia

Il gruccione è diffuso in Europa centro meridionale, in Asia minore e centrale e in Africa nord-occidentale. È un migratore trans-sahariano ed è presente in Europa unicamente durante i periodi di migrazione (aprile-maggio e luglio-settembre) e riproduttivo (maggio-luglio), non oltre l'isoterma di luglio di 21°C, con notevoli fluttuazioni numeriche per ragioni non ben conosciute. In Lombardia la specie attualmente nidifica nella parte meridionale della Regione, sia in aree di pianura (province di Pavia, Cremona, Mantova e Brescia) sia in aree collinari (Oltrepò pavese e anfiteatro morenico del Garda). Alcuni casi di nidificazione sono noti anche per la Provincia di Varese. I quartieri invernali sono situati in Africa occidentale a sud dell'equatore per le popolazioni spagnole e francesi, in Africa orientale per le altre. La migrazione tanto primaverile quanto autunnale ha luogo lungo un

ampio fronte in gruppetti di 7-40 individui che attraversano il Mediterraneo soprattutto in corrispondenza del Bosforo e di Gibilterra ma anche dalla Sicilia alla Tunisia o attraverso Cipro. In Sudafrica vi è una popolazione nidificante residente, che sembra essere una sottospecie distinta.

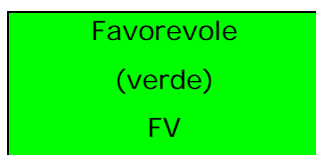
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 0,5-1 milione di coppie, delle quali poco meno della metà presenti in Spagna e circa un quarto nei Balcani. L'Italia viene generalmente considerata tra i paesi che ne hanno soltanto piccole popolazioni ma il problema potrebbe essere l'inadeguata copertura ornitologica del nostro paese dove talora le densità di popolazione dei gruccioni sono piuttosto elevate. Comunque stiano le cose, questa specie si trova attualmente in una fase di netta espansione, mentre nel passato si sono avute fasi di espansione e di declino che l'hanno persino portata di tempo in tempo a raggiungere zone normalmente situate al di fuori del suo areale riproduttivo, come per esempio Gran Bretagna, Olanda, Belgio, Danimarca, Finlandia, Svezia e Lettonia. La popolazione nidificante lombarda fu stimata nel 1990 in 100-150 coppie, ma attualmente dovrebbe essere di 3000-5000 coppie. Migratore regolare e presente come nidificante all'interno della ZPS nell'area di Forra San Michele.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le popolazioni più importanti non si trovano in Europa, ma la specie ha recentemente subito, nel nostro continente, un declino che non è stato ancora completamente compensato dal recente incremento. Pertanto merita di essere inclusa in un monitoraggio annuale. Per la conservazione della specie si ritiene utile un'azione generale di educazione che miri all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per la sistemazione degli alvei fluviali.

Stato di conservazione



UPUPA EPOPS – UPUPA

Habitat e biologia

L'upupa è specie tipica delle zone aperte, pianeggianti e collinari, con alberi e case sparse. Frequenta frutteti maturi e margini dei boschi di latifoglie o misti. Sale fino a 1300 m e ha bisogno di terreni soffici e nudi dove possa affondare il lungo becco arcuato in cerca delle larve e pupe di insetti che si sviluppano sotto terra e di cui si nutre in prevalenza. Inoltre, ha anche bisogno di alberi cavi oppure di buchi in muri o banchi di terra o sabbia per nidificare. Evita le zone paludose ed anche quelle con precipitazioni molto elevate.

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa nel Paleartico dalle isole Canarie fino alle coste pacifiche della Cina e della Siberia. In Europa nidifica fino al nord della Francia e della Polonia e agli Stati Baltici ma con densità di popolazione crescenti verso sud e massime in Spagna. Manca nell'estremo nord della Spagna, nelle isole britanniche, in Olanda, Danimarca e Scandinavia. L'upupa è un migratore trans-sahariano e sverna a sud del Sahara eccezion fatta per una piccola parte della popolazione che si ferma in Africa settentrionale o nelle zone più calde del bacino del Mediterraneo. Per l'Italia è noto da tempo lo svernamento di una significativa popolazione di questa specie in Sicilia.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stimata al di sopra di un milione di coppie (0,89-1,7 milioni) per la metà concentrate nella sola Spagna dove le densità di popolazione sono di circa 1 coppia per km². Altrove le densità

medie sono di uno o persino due ordini di grandezza inferiori: 0,1 coppie/km² in Francia, Grecia, Slovenia, Croazia, Bulgaria, Moldavia, Ucraina e Bielorussia, 0,01 o meno in Polonia, Slovacchia e Repubblica Ceca. In Italia le densità stimate sono un poco superiori, intorno alle 0,2 coppie per km². Le tendenze sono perlopiù di diminuzione soprattutto per le popolazioni periferiche ma anche per alcune popolazioni consistenti come quelle di Francia, Ucraina, Romania e Grecia. In Olanda l'ultima nidificazione si è verificata nel 1974, in Belgio nel 1980 e in Danimarca nel 1983. Le ragioni di questo declino vengono attribuite ai nuovi metodi agricoli ad alta intensità introdotti dall'Unione Europea e in particolare alla rimozione di alberi e cespugli e allo spargimento di grandi quantità di insetticidi con forte diminuzione di importanti prede. In Italia la popolazione complessiva è ritenuta al di sotto delle 10.000 coppie e in Lombardia è probabile che ne nidifichino 800-1600. Presente all'interno della ZPS come rara nidificante e migratrice regolare. È probabile che la specie abbia risentito negativamente della rarefazione degli ambienti idonei alla nidificazione.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Questa è una delle specie che potrebbero beneficiare di un cambiamento di politica agricola dell'Unione Europea, con riconoscimento non soltanto teorico che il territorio non può essere utilizzato soltanto per la produzione di cibo, ma ha anche una fondamentale importanza nelle azioni per la conservazione della biodiversità.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1
--

JYNX TORQUILLA – TORCICOLLO

Habitat e biologia

Si riproduce in boschi decidui frammentati, lungo i margini o nei pressi delle radure, ma anche in parchi, giardini, frutteti ed aree ad agricoltura estensiva ricche di filari o alberi sparsi. Si nutre quasi esclusivamente di formiche che cattura sul terreno nudo o nei prati con erba bassa. Nidifica in cavità, sfruttando spesso quelle scavate dal picchio rosso maggiore. Gli ambienti prediletti nelle aree pianeggianti della Lombardia sono i boschi planiziali relitti lungo i fiumi principali e le zone agricole con filari di vecchi alberi. Nelle zone collinari preferisce i versanti esposti a sud con vigneti, ulivi e foreste rade termo-xerofile. Le aree più idonee si trovano quindi in Oltrepò pavese, lungo i fiumi principali, nella fascia pedemontana e collinare, in Valtellina e in Valle Camonica.

Distribuzione e fenologia

L'areale di riproduzione comprende gran parte dell'Eurasia. In Italia è nidificante in quasi tutte le regioni, ma è più raro al sud e sulle isole, dove però è anche svernante. Le popolazioni dell'Italia settentrionale sono invece totalmente migratrici. I movimenti avvengono tra marzo e maggio e tra luglio e ottobre. In Lombardia è ampiamente distribuito, ma con presenze piuttosto localizzate, dato che è limitato sia dai siti idonei per la nidificazione sia dagli ambienti adatti per il foraggiamento.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia l'andamento demografico della popolazione di torcicollo non mostra nel complesso tendenze statisticamente significative. Si evidenzia però un lento declino dal 1992, inizio del periodo di studio, fino al 2006, seguito da una ripresa nel 2007, anno in cui la popolazione regionale è stata stimata in 6500 coppie nidificanti, valore sostanzialmente uguale a quello del 1992. La specie è in ogni caso da monitorare attentamente, dato che in gran parte dei paesi europei è in lenta ma continua diminuzione sin dagli anni '70.

Anche la popolazione italiana, che, con le sue 50.000-100.000 coppie è una delle più importanti d'Europa, è stimata in diminuzione accentuata dagli anni '80. La popolazione europea è oggi valutata in 0,6-1,3 milioni di coppie. Presente all'interno della ZPS come rara nidificante e migratrice regolare. È probabile che la specie abbia risentito negativamente della rarefazione degli ambienti idonei alla nidificazione.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Anche se in Lombardia la popolazione di torcicollo non evidenzia una tendenza significativa alla diminuzione, l'andamento negativo a scala nazionale e continentale rende auspicabile l'adozione di misure per la sua conservazione. Le principali cause di declino sono la riduzione dell'abbondanza di prede, soprattutto formiche, e di siti idonei di nidificazione. Le prime diminuiscono sia per la trasformazione dei prati in seminativi sia per l'eccessivo uso di pesticidi, mentre i siti per la nidificazione scompaiono a causa dell'abbattimento di alberi vetusti nelle aree agricole. Essendo un migratore prevalentemente trans-sahariano, le sue dinamiche di popolazione possono essere influenzate anche da processi che avvengono nelle aree di svernamento e lungo le rotte migratorie. Per la sua conservazione nei quartieri di riproduzione è necessario ridurre l'uso di pesticidi, mantenere i filari e gli alberi vetusti sparsi nelle aree agricole, conservare prati e frutteti ed impedire la loro conversione in seminativi.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1
--

PICUS VIRIDIS - PICCHIO VERDE

Habitat e biologia

Predilige formazioni boschive rade di latifoglie, ricche di alberi vetusti, frammiste a coltivi e zone erbose, utilizzate come aree di foraggiamento. Il picchio verde scende infatti spesso a terra per predare adulti e larve di formiche, lombrichi e molluschi gasteropodi. Frequenta anche aree verdi sub-urbane e campagne con filari dotati di alberi maturi. Non si adatta tuttavia ai pioppeti industriali e, in pianura, la sua presenza è legata al mantenimento di complessi boschivi ben strutturati. Come si vede dalla carta di distribuzione quantitativa la specie è prevalentemente legata ai paesaggi forestali, di media e bassa quota, purché dotati di alberi di dimensioni adeguate per scavarvi il nido.

Distribuzione e fenologia

Il picchio verde è diffuso in gran parte dell'Europa, dalla penisola Iberica alla Russia. Sedentario, in Italia è presente nelle regioni del centro-nord e assente da Sardegna e Sicilia. In Lombardia è ben distribuito nelle regioni occidentali, in Valtellina e nell'Oltrepò pavese, mentre è raro o localizzato nelle aree centrali e sud-orientali. Durante i mesi autunno-invernali compie perlopiù erratismi verticali che portano gli individui che si riproducono alle quote più elevate a svernare nei fondivalle e nelle pianure alberate.

Consistenza e tendenza della popolazione

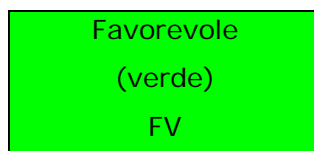
La popolazione continentale è stimata in 0,6-1,3 milioni di coppie, quella italiana in 40.000-80.000 coppie. In Europa le popolazioni di picchio verde sono ritenute attualmente stabili, dopo un evidente declino avvenuto tra gli anni '70 e '90. In Lombardia, come altrove, era considerato comune sino all'inizio del XX secolo, ma si è ridotto in tempi storici recenti a causa di azioni di disboscamento e di intensificazione delle pratiche agricole che hanno ridotto il numero degli insetti e le possibilità di trovare siti adeguati per la riproduzione. Attualmente in Italia è considerato stabile, mentre

dall'analisi dei dati quantitativi regionali è evidente una tendenza positiva con un incremento medio annuo del 8,8% tra il 1992 e il 2007. Ciò nonostante l'andamento demografico mostra oscillazioni interannuali relativamente ampie. Nella prima parte degli anni '90 la popolazione ammontava a 1000-2000 coppie, mentre dal 1998 è apparso chiaro un aumento della popolazione che ha portato la specie ad oscillare tra 2000 e 6000 coppie, con un picco di poco meno di 9000 coppie nel 2006. La popolazione nidificante attuale è di circa 6000 coppie. Presente durante tutto l'arco annuale all'interno della ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali azioni volte alla conservazione della specie dovrebbero prevedere, in pianura, la conservazione di nuclei boschivi con alberi maturi, la tutela e il ripristino di corridoi boschivi, che limitino gli effetti di un'eccessiva frammentazione e isolamento degli habitat riproduttivi, e un più razionale utilizzo di insetticidi, che eviti di ridurre eccessivamente le sue risorse alimentari. In collina e in montagna la specie beneficerebbe invece di pratiche forestali volte al mantenimento o al ripristino di un'adeguata struttura forestale che salvaguardi almeno alcuni alberi maturi adatti alla costruzione del nido, ma anche i tronchi marcescenti dove trovare adeguate risorse alimentari.

Stato di conservazione



DENDROCOPOS MAJOR - PICCHIO ROSSO MAGGIORE

Habitat e biologia

Nidifica nei boschi planiziali, nei pioppeti lungo le aste fluviali, nei boschi di latifoglie misti delle zone pedemontane, nei boschi di conifere, in campagne

aperte con filari e boschetti, ma anche nei grandi parchi suburbani, per esempio è comune nel Parco Nord di Milano. Tra i picchi europei è la specie che meglio si adatta a nidificare nei pioppeti industriali, soprattutto laddove vengono conservati gli alberi improduttivi morti o marcescenti. Specie a dieta strettamente insettivora, durante l'inverno preda nei pioppeti le larve che vivono sotto la corteccia dei pioppi o trovano riparo sotto terra. Durante l'inverno sono frequenti i movimenti dalle alte quote verso la pianura. L'habitat ottimale è rappresentato da mosaici in cui la vegetazione ad alto fusto si alterna ad ambienti aperti.

Distribuzione e fenologia

Il picchio rosso maggiore è ben diffuso nel Palearctico. Il suo areale europeo si estende dalle regioni mediterranee sino all'estremo nord del continente e dal Portogallo a oltre gli Urali (è assente da Irlanda e Islanda). Nel nostro paese è specie sedentaria e nidificante. In Lombardia nidifica in gran parte della Regione, dalla pianura fino al limite della vegetazione arborea. La specie è più rara nelle province di Bergamo, Brescia e Mantova. Durante i mesi autunno-invernali compie spostamenti verticali che portano gli individui che si riproducono alle quote più elevate a svernare nei fondivalle e nelle pianure alberate. Nel corso dell'inverno, alle popolazioni locali possono aggiungersi individui provenienti da nord.

Consistenza e tendenza della popolazione

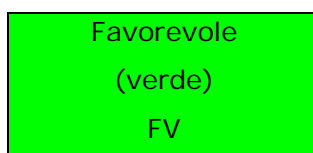
È il piciforme più abbondante in Europa, con una popolazione continentale di 12-18 milioni di coppie, mentre la popolazione italiana è valutata in 70.000-150.000 coppie nidificanti. Le popolazioni europee sono ritenute stabili, compresa quella italiana. Seppur in Lombardia fosse molto comune in passato, all'inizio del ventesimo secolo, era considerato in regresso a causa del disboscamento. Attualmente l'analisi quantitativa dei dati lombardi evidenzia invece una significativa tendenza positiva (così come evidenziato in gran parte dei paesi confinanti con l'Italia), con un incremento medio annuo del 13,8% negli ultimi 15 anni: da 5500 coppie nel 1992 attualmente

la popolazione nidificante è stimata in circa 23.000 coppie, con un picco di oltre 32.000 coppie nel 2006. I minimi sono stati raggiunti invece nel 1995 e nel 1996 con 3000-4000 coppie. Ultimamente anche il 2004 è stato un anno abbastanza sfavorevole con popolazione nidificante di poco più di 8000 coppie. Comunemente presente e abbondantemente distribuito in tutte le aree boscate della ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Come gli altri piciformi residenti risente della frammentazione e del deterioramento strutturale delle aree forestali, seppur in misura più limitata. Il picchio rosso maggiore sembrerebbe avere una maggiore capacità dispersiva e minori esigenze circa le dimensioni dei tronchi nei quali scavare il nido. Similmente alle altre specie insettivore anche il massiccio utilizzo di insetticidi può ridurre drasticamente le sue risorse alimentari oltre a rappresentare un rischio tossicologico.

Stato di conservazione



ALAUDA ARVENSIS – ALLODOLA

Habitat e biologia

L'habitat primario dell'allodola è costituito dalle praterie e dalle steppe temperate, anche se, in seguito alla deforestazione prodotta dall'uomo, la specie ha saputo colonizzare una grande varietà di ambienti destinati alle coltivazioni. L'habitat è ora rappresentato da praterie, coltivi, dune sabbiose, paludi salmastre, brughiere, lande, torbiere e radure nelle foreste. In Lombardia predilige soprattutto i prati e le colture cerealicole, mentre evita le monocolture di mais e le risaie.

Distribuzione e fenologia

Diffusa ampiamente su tutto il continente europeo, l'allodola si adatta a un vasto ambito di climi, da quello oceanico a quello continentale, e diviene rara solo in alcuni ambienti mediterranei dove è rimpiazzata da altre specie, come la cappellaccia e la calandra, meglio adattate a vivere in condizioni xeriche. La specie, in presenza di ambienti idonei, è distribuita su tutto il territorio regionale, dalla pianura alle praterie alpine, con una maggiore concentrazione nella pianura centro-orientale e nella fascia pedemontana dell'Oltrepò. Durante la stagione avversa, le popolazioni nidificanti in Lombardia compiono erratismi altitudinali verso le valli e le pianure. Nel corso dell'inverno, inoltre, alle popolazioni locali si aggiungono poi consistenti contingenti provenienti da nord.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante in Europa è stata stimata in 40-80 milioni di coppie, quella italiana in 0,5-1 milione di coppie, con un forte declino che si è verificato negli ultimi decenni del secolo scorso. Per l'Italia si stima un decremento inferiore al 20% dagli anni '90, che riteniamo essere una sottostima dovuta a mancanza di censimenti quantitativi rappresentativi. Infatti, declini superiori al 20% si sono avuti in diversi paesi europei: in Gran Bretagna tra la fine degli anni '70 e la fine degli anni '80 il declino della specie è stato valutato superiore al 50%, mentre in Croazia la riduzione dal 1990 al 2000 è stata stimata tra il 50 e il 79%. Le cause vanno ricercate soprattutto nell'intensificazione dell'agricoltura. Essendo una specie largamente insettivora nel periodo riproduttivo soffre del largo impiego di erbicidi e di pesticidi, ma è danneggiata anche dall'ampliamento delle monoculture di mais e dall'intensa fertilizzazione, che produce una vegetazione troppo densa. Non è da escludere inoltre che possa risentire anche dei cambiamenti climatici. I dati quantitativi raccolti in Lombardia evidenziano un drastico declino delle popolazioni nidificanti, con una perdita di oltre l'80% delle coppie in 15 anni: da oltre 100.000 coppie censite nel

1992, si è giunti a una popolazione attuale di circa 19.000 coppie, con un decremento annuo medio del 8,8%. Presente all'interno della ZPS come rara nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

É verosimile che i fattori di minaccia citati nei confronti della specie agiscano in modo differenziato all'interno dei diversi ambienti dell'areale regionale: praterie alpine, prati-pascoli montani, planiziali. Per questo motivo sarebbe auspicabile uno specifico progetto di monitoraggio volto a definire azioni di conservazione diversificate, anche alla luce del fatto che l'allodola rappresenta una specie di interesse venatorio.

Stato di conservazione

Non favorevole
Inadeguato
('giallo')
U1

RIPARIA RIPARIA – TOPINO

Habitat e biologia

Il topino è un irundinide caratteristico dei banchi sabbiosi e degli argini dei fiumi. I suoi siti naturali di nidificazione si fanno via via più rari nei fiumi di oggi, soggetti a intensa gestione; d'altro canto, le cave di sabbia e di ghiaia offrono nuovi siti artificiali idonei. Nel complesso la specie è soggetta a una notevole dinamica annuale anche in relazione all'erosione fluviale.

Distribuzione e fenologia

La specie è ampiamente distribuita non solo nel Paleartico ma anche nel Neartico ed è abbastanza comune in tutto il nostro continente laddove esista la possibilità di scavare un nido a forma di galleria in un banco di sabbia o di terra. Nidifica in colonie che normalmente annoverano decine o centinaia di

nidi, in un caso particolare ne sono stati contati fino a 1500. La specie è assente da vaste aree dell'Europa centro-occidentale e mediterranea dove non sussistono le condizioni idonee per la sua nidificazione. È anche assente dalle grandi isole mediterranee (Sicilia, Sardegna, Corsica, Cipro) e dall'Islanda, è però presente alle Baleari e a Creta. Come molti altri irundinidi è un migratore trans-sahariano e la maggior parte delle popolazioni europee svernano nel Sahel, immediatamente a sud del Sahara.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie supera i cinque milioni di coppie (5,4-9,5 milioni) la metà delle quali localizzate nella sola Russia e un altro quarto in dieci paesi dell'Europa centro-settentrionale. La popolazione italiana è alquanto modesta, non superiore alle 10.000 coppie, per la maggior parte localizzate in ambienti fluviali della Pianura Padana e, in misura minore, della parte settentrionale e centrale della penisola. In Lombardia le colonie sono concentrate essenzialmente nella parte meridionale della Regione, lungo il Po e i suoi affluenti, con una popolazione di 1000-2000 coppie. Laddove la dinamica demografica di questa specie è stata studiata si è scoperto che essa è soggetta a forti fluttuazioni, probabilmente associate con la natura transitoria della maggior parte dei siti idonei alla nidificazione nonché con gli episodi di siccità. Da studi effettuati in diversi paesi europei è risultato che gli eventi di siccità diminuiscono pesantemente la sopravvivenza invernale.

In tali circostanze la diminuzione della popolazione può arrivare al 50-80%, ma è anche possibile che essa sia compensata da una sola stagione riproduttiva andata molto bene. Ciò, però, non è accaduto molto spesso in Europa negli ultimi anni, per esempio le popolazioni britanniche degli anni successivi al 1960 si ridussero fino al 16% del massimo che avevano raggiunto prima di mostrare un modesto recupero; un fenomeno analogo accadde in Olanda dove nel 1984 la popolazione rappresentava un mero 14% rispetto a quella del 1964. Le densità massime negli anni buoni variano

tra 0,4 e 1,2 coppie per km². Non sono disponibili per la ZPS dati quantitativi sulla presenza della specie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Per la conservazione della specie si ritiene utile un'azione generale di educazione che miri all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per la sistemazione degli alvei fluviali.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

PTYONOPROGNE RUPESTRIS-RONDINE MONTANA

Habitat e biologia

La rondine montana è un uccello di ambienti rocciosi e montani generalmente alquanto aridi dove nidifica in piccole colonie che possono annoverare fino a venti coppie. Occupa superfici verticali dotate di piccole sporgenze, rocce a picco sul mare e gole di fiumi dotate di analoghi ambienti rocciosi e anche muri di vecchi edifici negli abitati di montagna. La maggior parte dei siti di nidificazione è situata tra i 500 e i 1700 m di quota, con estremi che si estendono fino a un massimo di 2400 m (Massa, 2008). Specie moderatamente gregaria, soprattutto durante le migrazioni e in inverno, quando può formare aggregazioni di alcune centinaia di individui. Costruisce un nido di fango a coppa aperta superiormente e foderato di vegetali e piume, costruito da entrambi i partner. Il sistema di accoppiamento è probabilmente di tipo monogamo e i giovani vengono accuditi da entrambi i genitori (Massa, 2008).

Distribuzione e fenologia

La specie ha una distribuzione eurasiatica e nord-africana e, nel nostro continente, è limitata all'area mediterranea e alle zone prospicienti. A differenza delle altre specie della sua famiglia è un uccello essenzialmente residente che tuttavia effettua brevi movimenti post-riproduttivi andando a trascorrere l'inverno a quote minori di quelle di nidificazione, spesso sulle rive di grandi laghi. Le popolazioni più settentrionali sono migratrici e un piccolo numero di individui va a svernare anche a sud del Sahara. In Lombardia la specie è considerata nidificante, migratrice regolare e svernante parziale. La nidificazione si svolge con continuità sull'intera area regionale alpina, mentre lo svernamento si localizza in una stretta fascia situata tra i laghi di Como, di Iseo e di Garda dove la specie si lascia osservare da novembre a febbraio in gruppetti che vanno da pochi individui fino a un massimo di 20-30. La popolazione svernante in Lombardia è stata stimata in un centinaio di esemplari, inferiore di oltre un ordine di grandezza rispetto a quella nidificante.

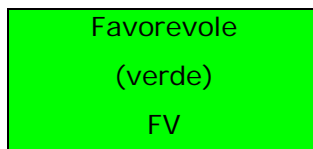
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è limitata a 120.000-370.000 coppie delle quali 20.000-100.000 presenti in Spagna e solo meno di 10.000 in Italia che tuttavia è il quinto paese europeo nell'ordine delle presenze, dopo Spagna, Portogallo, Russia e Grecia. In Lombardia, le coppie nidificanti sono stimate in 1500-3000 e appaiono stabili e sicure, con la possibile riserva (peraltro marginale) del rischio delle ristrutturazioni urbane per le colonie sinantropiche. La specie non necessita di interventi particolari. È stato notato che le colonie più accessibili potrebbero essere soggette ad atti vandalici e che anche quelle meno accessibili potrebbero subire disturbo da parte delle attività ricreative di tipo alpinistico (Massa, 2008).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è considerata sicura e, allo stato attuale delle cose, grazie alla sua flessibilità e adattabilità, non necessita di interventi particolari.

Stato di conservazione



HIRUNDO RUSTICA – RONDINE

Habitat e biologia

La rondine è un passeriforme insettivoro la cui distribuzione è limitata dalla presenza di siti idonei alla nidificazione e da adeguate risorse trofiche. La specie nidifica, spesso in forma coloniale, in posti riparati di pareti verticali (naturali o di fabbricati) in aree dove sia possibile reperire terreno umido da utilizzare per la costruzione del nido, mentre si ciba di insetti catturati in volo. La specie evita soltanto gli ambienti aridi e quelli forestali, così come i centri urbani delle grandi città, mentre predilige i piccoli insediamenti rurali dove nidifica all'interno delle cascine, sotto i portici, nei ballatoi o nelle stalle. L'habitat è caratterizzato da una dominanza di seminativi o di aree agricole estensive, ancorché sia tollerata una discreta presenza di superficie urbana, dalla pianura fino a circa 1000 m, anche se, localmente, può arrivare a 1800 m, dove trova adeguate condizioni ambientali e il clima non è troppo freddo e umido.

Distribuzione e fenologia

La rondine è diffusa in gran parte del mondo: nidifica, infatti, in Eurasia, in America del nord e in Africa settentrionale, mentre sverna a sud nelle rispettive zone dell'emisfero australe. In Italia arriva tra marzo e maggio, mentre riparte tra settembre e la prima metà di ottobre per raggiungere i quartieri di svernamento sub-sahariani. Solo occasionalmente può svernare

nelle zone mediterranee. In Lombardia la rondine è molto diffusa e comune in pianura e nelle valli.

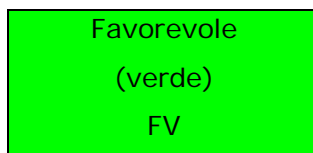
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 16-36 milioni di coppie, mentre quella italiana in 0,5-1 milione di coppie. A scala europea la rondine si trova attualmente in lieve diminuzione, ma negli ultimi decenni del secolo scorso ha subito un declino più marcato, soprattutto in Germania, che è il terzo paese europeo per numero di coppie nidificanti. Si ritiene che la riduzione delle popolazioni sia imputabile alla minore disponibilità di siti di nidificazione offerti dalle stalle moderne rispetto a quelle tradizionali, ma anche all'impiego di insetticidi che la privano della sua fonte di cibo e la intossicano. La rondine, inoltre, potrebbe risentire dei cambiamenti climatici, anche nelle aree di svernamento africane. In Lombardia, l'analisi demografica evidenzia una netta tendenza negativa, che ha condotto alla perdita di circa il 60% della popolazione tra il 1992 e il 2007, con un decremento medio annuo del 4%. Nel 1992 la popolazione regionale ammontava a quasi 200.000 coppie, mentre attualmente è ridotta a circa 80.000 coppie. Presente nel Sito come migratrice regolare e nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La tendenza demografica negativa a lungo termine rende auspicabile l'avvio di uno specifico programma di monitoraggio, finalizzato a definire misure di gestione e ripristino del territorio nelle aree di riproduzione. Tra le misure da adottare appare sicuramente auspicabile l'avvio di progetti di educazione e sensibilizzazione per limitare la persecuzione diretta della specie nei siti di nidificazione, ma anche l'adozione di misure che incentivino la tutela dei siti stessi e nello stesso tempo favoriscano l'adozione di pratiche agricole a basso impatto (es. limitato uso di insetticidi).

Stato di conservazione



DELICHON URBICUM – BALESTRUCCIO

Habitat e biologia

I siti di nidificazione primari sono le cavità delle scogliere e dei dirupi, ma oggi il balestruccio utilizza quasi ovunque gli edifici di città, paesi e villaggi agricoli. In Lombardia le colonie che nidificano in situazioni naturali sono rare, ad eccezione delle pareti a strapiombo sul lago di Garda. Per il resto sfrutta cornicioni e grondaie degli edifici, adattandosi perfettamente alle zone molto antropizzate ed anche alle grandi città. Nelle aree rurali e montane è meno abbondante ma in grado, in ogni caso, di nidificare in edifici anche isolati. È più frequente in pianura, collina e bassa montagna fino a 1000 m di quota, ma può arrivare anche a 2000 m.

Distribuzione e fenologia

Il balestruccio nidifica in quasi tutto il Paleartico, dalle isole britanniche al Giappone. In Italia è presente quasi ovunque, con esclusione solo delle aree alpine più elevate e di gran parte del tavoliere delle Puglie. In Lombardia è una delle specie più diffuse, grazie alla sua adattabilità a sfruttare i manufatti antropici. Migratore trans-sahariano, sverna nell'Africa subsahariana e australe. Le migrazioni avvengono tra febbraio e maggio e tra settembre e ottobre.

Consistenza e tendenza della popolazione

L'andamento demografico del balestruccio in Lombardia nel periodo 1992-2007 non evidenzia tendenze significative. Si sono invece verificate notevoli fluttuazioni su periodi dell'ordine di alcuni anni. La popolazione nidificante stimata per il 2007 è di 73.000 coppie, valore molto simile a quello stimato

all'inizio del periodo di studio. Le variazioni più rilevanti sono state il declino tra gli anni 1996 e 1998 (da 86.000 a 30.000 coppie), seguito da un notevole incremento fino al 2002 (145.000) e un successivo riassetto sui valori del 1992. Diversi autori, però, riportano una diminuzione marcata in molte aree della Regione nei decenni immediatamente precedenti il periodo di studio, in particolare dalla metà degli anni '70. È quindi probabile che la popolazione sia ora inferiore a quella che c'era prima che avvenisse tale declino. In Italia si stima nidificano da 0,5 a 1 milione di coppie, con tendenza al decremento, tendenza confermata anche in molti altri paesi europei, compresi quelli con le popolazioni maggiori (Turchia, Francia e Germania). La popolazione europea è ora stimata in 10-24 milioni di coppie nidificanti.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Anche se il balestruccio sembra attualmente stabile in Lombardia, è necessario considerare sia che la sua popolazione è probabilmente ridotta rispetto a quella che nidificava prima degli anni '70 sia che a scala nazionale e continentale la diminuzione è tuttora in atto. Per questo motivo sarebbe auspicabile considerare il balestruccio come una specie di interesse conservazionistico. Le cause del declino potrebbero essere le stesse degli altri insettivori aerei migratori, quindi l'uso eccessivo di pesticidi, la ristrutturazione degli edifici che riduce i siti idonei alla nidificazione e le modificazioni ambientali nei siti di svernamento. È quindi necessario monitorare la popolazione ed investigare ulteriormente sulle cause del declino per poi poter adottare gli opportuni interventi per la sua conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

ANTHUS TRIVIALIS – PRISPOLONE

Habitat e biologia

Frequenta aree aperte quali prati, praterie, brughiere e cespuglieti, in cui sia però presente una certa copertura arborea. È il più arboricolo tra i motacillidi europei, ma in ogni caso nidifica e si alimenta a terra, spesso in luoghi riparati dalla vegetazione. Gli alberi alti sono invece utilizzati come posatoi per iniziare il volo canoro che, dopo una discesa effettuata “a paracadute” con ali e coda completamente spiegate, termina sullo stesso o su un altro albero. In Lombardia predilige le fasce ecotonali soleggiate ed asciutte ai margini tra boschi e pascoli, con maggiori abbondanze tra 1000 e 2000 m, anche se in Oltrepò pavese è presente dai 350 m. È raro, ma non del tutto assente, sopra il limite superiore della vegetazione arborea. L'osservazione alla quota più alta è stata effettuata nei pressi del passo della Forcola, sopra Chiavenna, a 2400 m di quota.

Distribuzione e fenologia

L'areale di riproduzione comprende gran parte dell'Europa, eccetto l'Islanda e le isole mediterranee, e giunge a est fino all'Himalaya ed alla Siberia. In Italia è presente sulle Alpi e sull'Appennino sino alla Sila, mentre è assente dalle regioni pianeggianti e dalle isole. L'areale lombardo è nettamente separato in due dalla Pianura Padana e comprende quindi le Alpi e le Prealpi a nord e l'Appennino pavese a sud. Il prispolone è un migratore trans-sahariano, che abbandona i luoghi di nidificazione tra agosto e ottobre per tornarvi tra marzo e maggio.

Consistenza e tendenza della popolazione

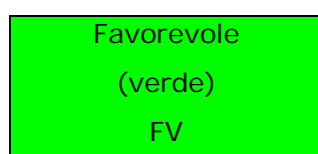
L'andamento della popolazione lombarda di prispolone mostra un notevole incremento, in sostanza ininterrotto dal 1995 al 2007, anno in cui sono state stimate 16.000 coppie nidificanti. L'incremento medio annuo sull'intero periodo di studio è del 9,4%. A scala nazionale, invece, la specie è ritenuta stabile o addirittura in diminuzione. La popolazione italiana è valutata in

100.000-200.000 coppie ed è molto piccola rispetto a quella europea, che è stimata in 27-42 milioni di coppie, la maggior parte delle quali nidifica nei paesi nordici. In alcuni paesi europei si sono verificate diminuzioni nell'ultimo decennio, mentre in altri la popolazione è rimasta stabile, con il risultato di un lieve declino complessivo. Presente comunemente all'interno delle aree montane idonee della ZPS come migratrice regolare e nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la costante tendenza all'aumento della popolazione, si ritiene che il prispolone non necessiti di interventi di conservazione in Lombardia. La diminuzione ipotizzata su scala nazionale e la lieve diminuzione complessiva su scala continentale rendono però auspicabile proseguire il monitoraggio di questa specie, poiché non si può escludere che i processi che causano il declino possano prima o poi agire anche nella nostra Regione. Come molte altre specie, il prispolone può essere in qualche modo minacciato dall'avanzamento del bosco, sia per cause naturali sia artificiali; sarebbe pertanto adottare misure di gestione atte a conservare le radure e le zone ecotonali tra boschi e pascoli.

Stato di conservazione



ANTHUS PRATENSIS – PISPOLA

Habitat e biologia

La pispola nidifica in vari tipi di ambienti aperti alle medie e alte latitudini del Paleartico occidentale. Ha abitudini nettamente terricole e a terra cerca anche tutto il suo cibo per cui, in caso di forti nevicate, non ha altra possibilità che spostarsi nel luogo più vicino possibile in cui il terreno risulti libero da neve.

Distribuzione e fenologia

Manca come nidificante nelle tre grandi penisole che si affacciano sul Mediterraneo ma, essendo una specie migratrice e anche piuttosto abbondante (la sua popolazione europea è stimata in 8-20 milioni di coppie), è un uccello ben familiare ai lombardi che, fino a pochi anni fa, la cacciavano anche al capanno con l'ausilio di richiami vivi.

Consistenza e tendenza della popolazione

Nel corso dei rilevamenti relativi all'atlante invernale lombardo la pispola è stata rilevata praticamente su tutto il territorio utile, quello della pianura irrigata con coltivi, prati, acquitrini, corsi d'acqua. Non rari erano i gruppi di 10-30 individui e in un caso si incontrò uno stormo di 120 individui. Infine, la maggior parte delle osservazioni risultarono concentrate tra il livello del mare e i 400 m di quota.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

ANTHUS SPINOLETTA - SPIONCELLO DI MONTAGNA

Habitat e biologia

Specie tipica di ambienti aperti di montagna, lo spioncello predilige i pascoli alpini e le praterie d'alta quota. Necessita di rocce, arbusti o alberi bassi, quali posatoi. La maggior parte dei territori è sui versanti a media pendenza, dove è più facile trovare luoghi riparati, come le cavità sotto le rocce, per la nidificazione. Frequenta anche le zone periglaciali dove la cotica erbosa è più discontinua. Gli ambienti più idonei, in Lombardia, sono quindi i pascoli e le praterie a quote comprese tra 1600 e 2300 m, con presenze fino a 2700 m. L'osservazione a quota più bassa è stata effettuata nella zona del Lago di

Idro in un paesaggio composto di un mosaico di praterie, brughiere e boschi misti.

Distribuzione e fenologia

L'areale dello spioncello montano, la specie da noi nidificante, non è ben definito perché dopo la distinzione dalla specie nord-europea (spioncello marino *Anthus petrosus*) non si è ancora definita la posizione sistematica delle popolazioni asiatica e americana. Complessivamente, comunque, gli spioncelli hanno una distribuzione frammentata che comprende le aree montane e costiere europee, asiatiche e nord-americane. Lo spioncello montano è quello specializzato nelle alte quote e, in Italia, nidifica diffusamente sulle Alpi, mentre è più scarso sull'Appennino e diventa sempre più localizzato scendendo verso sud. Piccolissimi nuclei nidificano in Sardegna, mentre non è stata confermata la riproduzione in Sicilia. In Lombardia è diffuso sulle Alpi e le Prealpi, mentre in Oltrepò pavese sono stati accertati alcuni casi di nidificazione irregolare. Lo spioncello è un migratore parziale. La maggior parte delle popolazioni, tra cui le nostre, compie semplicemente spostamenti altitudinali, tanto che in inverno è possibile osservarlo in Pianura Padana. I movimenti avvengono tra febbraio e aprile e tra agosto e novembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

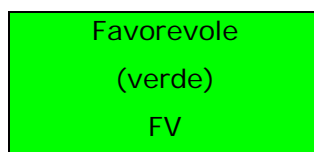
La popolazione lombarda è una delle più importanti di tutta l'Italia. Nel 2007 è stata stimata in circa 34.000 coppie nidificanti, valore allineato con la media del periodo preso in esame. Non si segnalano tendenze significative nell'andamento demografico regionale. Anche nel resto del paese non sono note tendenze di rilievo, se non alcune diminuzioni o fluttuazioni locali. La popolazione complessiva italiana è stimata in 70.000-150.000 coppie nidificanti ed è la quarta, per numero, di tutto il continente europeo, che dovrebbe ospitare tra 0,6 e 2 milioni di coppie. In alcuni paesi europei si sono verificate diminuzioni nell'ultimo decennio, ma in quelli che ospitano le popolazioni maggiori (Svizzera e Romania) la specie è stabile, con il risultato

di un sostanziale equilibrio complessivo. Comunemente presente nelle aree montane idonee all'interno della ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la sostanziale stabilità a scala locale e globale, lo spioncello non necessita, allo stato attuale, di interventi per la sua conservazione.

Stato di conservazione



MOTACILLA FLAVA – CUTRETTOLA

Habitat e biologia

L'habitat della cutrettola è costituito essenzialmente da aree pianeggianti ricche di vegetazione erbacea e buona disponibilità di acqua, quali seminativi, prati umidi e torbiere. Raramente si riproduce sopra i 500 m. In Lombardia predilige i prati umidi, le marcite, le colture cerealicole e le regioni incolte limitrofe alle zone umide, ma nidifica anche in giovani piantagioni di mais, purché in vicinanza di canali o fossi. Nidifica al suolo in concavità del terreno o sotto piante basse. La dieta è composta essenzialmente da insetti.

Distribuzione e fenologia

L'areale della cutrettola è esteso a quasi tutto il Paleartico. Specie politipica, in Italia è diffusa soprattutto nelle regioni del centro-nord, con una netta prevalenza della sottospecie capocenerino (M. f. cinereocapilla). In Lombardia l'habitat di nidificazione si trova nella pianura agricola. Verso settembre-ottobre le cutrettole si riuniscono in stormi e lasciano perlopiù i loro territori europei per svernare in Africa, da cui fanno ritorno dalla fine di marzo. La specie sverna, seppur con popolazioni limitate, nel bacino del

Mediterraneo: regolarmente, seppure localizzata, in Sicilia, in modo massiccio nell'Africa sub-sahariana.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa è presente con una popolazione nidificante di 8-14 milioni di coppie. In Italia si stima la presenza di 20.000-40.000 coppie. La cutrettola, come molte altre specie di pianura tipiche degli ambienti agricoli, ha risentito negativamente, e probabilmente risente ancora, dell'introduzione delle tecniche di agricoltura intensiva e dal drenaggio di molte zone umide adatte alla nidificazione. Le popolazioni nidificanti in Lombardia, pur evidenziando un declino superiore al 30% tra 1992 e il 2005, negli ultimi 2 anni hanno mostrato una certa ripresa, tanto che la tendenza negativa a lungo termine non appare più significativa. La popolazione nidificante attuale ammonta a circa 23.000 coppie, con un minimo di 15.000 coppie registrato nel 2005 e un massimo di 29.000 coppie nel 1992, primo anno di censimento per il quale sono disponibili dati quantitativi. Presente nel Sito limitatamente al periodo di migrazione. Non sono disponibili dati quantitativi sulla specie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Nonostante sia una specie anche legata alle zone umide, la cutrettola non trae beneficio della presenza delle risaie: in queste aree infatti le densità della specie sono in genere relativamente basse. La specie risente anche dell'abbandono delle colture cerealicole vernine (frumento, orzo, avena) a favore di mais o soia che necessitano di irrigazioni abbondanti; gli allagamenti improvvisi e dirompenti prodotti dalle operazioni irrigue meccanizzate possono distruggere il nido costruito a terra.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

MOTACILLA CINEREA - BALLERINA GIALLA

Habitat e biologia

Predilige i torrenti montani con fondo ghiaioso e presenza di rocce e massi, ma frequenta anche i corsi d'acqua planiziali, purché abbiano una corrente sufficientemente rapida. Preferisce i corsi che attraversano zone chiuse e ben riparate da alberi o gole, ma anche da ponti, dighe e altre opere in muratura. La qualità chimica dell'acqua sembra essere meno importante delle caratteristiche strutturali e idrologiche del corso d'acqua. È poco selettiva nei confronti delle fasce altimetriche, anche se è più rara in pianura, e può arrivare a nidificare anche oltre il limite della vegetazione arborea.

Distribuzione e fenologia

La ballerina gialla ha un areale disgiunto che però comprende gran parte dell'Europa, dell'Africa nord-occidentale e dell'Asia, nonché molte isole atlantiche sulle quali sono presenti forme dal piumaggio differente. Nell'Europa occidentale, centrale, mediterranea e balcanica l'areale è continuo, mentre è frammentato in Scandinavia. A est dei confini orientali della Polonia e della Romania la specie è quasi completamente assente, con l'eccezione degli Urali e del Caucaso. In Italia è presente quasi ovunque su Alpi e Appennino, mentre ha un areale più frammentato nelle regioni pianeggianti, con ampie lacune nella Pianura Padana orientale e nella fascia costiera adriatica. In Lombardia frequenta tutte le quote dove vi siano ambienti idonei, fino al limite superiore della vegetazione arborea: è diffusa su Alpi, Prealpi e Appennino, più scarsa e localizzata, ma non rarissima, in Pianura Padana. La fenologia è molto variabile: le popolazioni nordiche e orientali sono totalmente migratrici, anche trans-sahariane, quelle centro-europee ed atlantiche lo sono parzialmente, mentre le nostre compiono migrazioni a corto raggio dalle montagne verso la pianura dove, in inverno, è sensibilmente più abbondante che in stagione riproduttiva. In Lombardia giungono a svernare anche contingenti provenienti dall'est europeo. I

movimenti avvengono tra febbraio e maggio e tra settembre e novembre. Comunemente presente all'interno della ZPS.

Consistenza e tendenza della popolazione

L'andamento demografico della popolazione di ballerina gialla in Lombardia evidenzia un sostanziale declino, con una diminuzione media annua del 4,6% ed una popolazione oggi stimata in 5000 coppie nidificanti. Nel resto d'Italia la specie è sostanzialmente stabile, ma alcune diminuzioni sono state osservate localmente anche in altre regioni. La popolazione italiana è valutata in 40.000-80.000 coppie, mentre quella europea è considerata stabile e dovrebbe essere compresa tra 0,7 e 1,6 milioni di coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

L'andamento negativo della ballerina gialla in Lombardia sembra essere un fenomeno locale che non ha rilevanza a scala più ampia. Sarebbe però necessario continuare a monitorare la popolazione regionale e cercare di comprendere quali siano le cause del suo declino. Le principali minacce per questa specie si ritiene che siano le trasformazioni dei corsi d'acqua, in particolare le opere di arginatura e regimazione, e le improvvise variazioni del livello dell'acqua nella stagione riproduttiva.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

MOTACILLA ALBA - BALLERINA BIANCA

Habitat e biologia

La ballerina bianca è perlopiù associata agli ambienti acquatici di qualsiasi tipo, quali fiumi, laghi e prati umidi. Essa mostra però una grande capacità di adattarsi ad ambienti anche molto diversi e non necessariamente legati

all'acqua. In Lombardia frequenta in periodo riproduttivo anche campi coltivati, prati, pascoli, risaie, zone umide, parchi, giardini, rive di fiumi, torrenti, rogge, canali e persino zone urbane ed industriali. Evita invece le aree forestali e quelle troppo aride. Non è particolarmente selettiva per l'altitudine. Le maggiori abbondanze si hanno entro i 1700 m; la quota massima di nidificazione accertata è di 2400 m.

Distribuzione e fenologia

L'areale comprende gran parte dell'Eurasia dal Portogallo e dall'Islanda fino al Giappone e allo Stretto di Bering. In molti paesi, come l'Italia, la distribuzione è discontinua ma ampi vuoti di areale sono rari. La lacuna maggiore si ha proprio in Sardegna, che è la più grande isola priva di ballerine bianche. In Lombardia la distribuzione è invece pressoché omogenea. La fenologia è variabile: le popolazioni nordiche e orientali sono prevalentemente migratrici e svernano nelle regioni atlantiche e nel bacino del Mediterraneo; le nostre popolazioni sembrano invece prevalentemente sedentarie o migratrici di corto raggio. La Lombardia è però interessata dallo svernamento di contingenti provenienti dall'Europa centro-settentrionale e orientale e da un notevole flusso migratorio in settembre-novembre e febbraio-aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

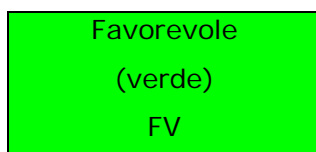
In Lombardia l'andamento demografico complessivo nel periodo di studio considerato evidenzia una sostanziale stabilità. Se si considerano le variazioni a più breve termine, però, emerge un declino significativo dal 2001 al 2007, il quale ha portato la popolazione del 2007 ad essere stimata in 7500 coppie, la metà di quelle del 1992. A scala nazionale la popolazione è ritenuta stabile, ma con andamenti diversi in differenti situazioni: negli ambienti agricoli la tendenza sembra essere alla diminuzione, mentre in altri ambienti ci sono incrementi ed espansioni territoriali locali. La popolazione italiana è valutata in 150.000-300.000 coppie nidificanti ed è molto piccola rispetto a quella dei paesi dell'Europa centro-orientale e della Scandinavia.

Complessivamente si ritiene che nidifichino nel nostro continente da 13 a 26 milioni di coppie, che fanno di questa specie una delle più abbondanti tra gli uccelli. Nonostante ci siano stati declini nell'ultimo decennio del secolo scorso nei paesi scandinavi, la popolazione è stimata stabile nella maggior parte dei paesi europei. Comunemente presente all'interno della ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la diffusione, l'abbondanza e la sostanziale stabilità delle popolazioni, non si ritiene siano necessari interventi per la conservazione della ballerina bianca. Sarebbe però auspicabile la prosecuzione del monitoraggio della popolazione regionale per valutare un eventuale proseguimento della tendenza negativa registrata negli ultimi sei anni.

Stato di conservazione



CINCLUS CINCLUS - MERLO ACQUAILOLO

Habitat e biologia

Il merlo acquaiolo è un passeriforme del tutto peculiare dato che nidifica esclusivamente lungo torrenti di montagna a corso rapido nutrendosi nelle loro acque bene ossigenate, specialmente in quei tratti in cui un fondo ciottoloso assicura un abbondante rifornimento di larve acquatiche di tricoteri, plecoteri, efemeroteri e ditteri che rappresentano la base della sua alimentazione. Sale fino a 2100 m nelle Alpi e a 5500 m nell'Himalaya e, nel corso della stagione riproduttiva, è molto territoriale: le coppie difendono territori lineari lungo i torrenti. Gli indici di abbondanza variano da 1 a 20 coppie nidificanti per 10 km di torrente.

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa nel Palearctico attraverso Europa, Africa settentrionale, Asia fino all'Himalaya e alla Cina. È considerato sedentario e in effetti lo è eccetto in caso di gelate delle acque che gli impediscano di tuffarsi in cerca di cibo. In tali circostanze è costretto a spostarsi a quote minori, verso corsi d'acqua meno veloci o anche verso laghi e, in casi estremi, persino sulle rive del mare. In qualche caso i movimenti possono raggiungere i 1000 km e possono essere considerati come vere e proprie migrazioni ma riguardano soprattutto le popolazioni scandinave. In Italia la specie è distribuita in maniera continua lungo l'intero arco alpino e nell'Appennino settentrionale, in modo sparso e frammentario nell'Appennino centrale e meridionale, nonché anche in Sicilia dove tuttavia è divenuto molto raro. In Lombardia è presente quasi esclusivamente nell'arco alpino nelle Prealpi varesine. Nidifica anche in zona appenninica, nell'Oltrepò pavese, ma in misura ridotta.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stimata in 170.000-330.000 coppie, per un terzo circa presenti nella sola Romania. Generalmente pare che le popolazioni siano piuttosto stabili, anche se vengono riportate diminuzioni nelle Isole Britanniche dovute all'acidificazione dei corsi d'acqua e in Europa centrale (Germania e Polonia) in diretta relazione con l'inquinamento industriale. Un'altra possibile causa di diminuzione è rappresentata dalle dighe che riducono il flusso di acqua riducendo la disponibilità delle prede. È anche vero, tuttavia, che diverse osservazioni della specie vengono effettuate proprio nei laghetti alpini originati da sbarramenti. La popolazione lombarda nidificante, probabilmente coincidente con quella svernante, è stata stimata in 1000-1500 coppie. Questo dato va abbastanza d'accordo con le stime della popolazione italiana che dovrebbe aggirarsi sulle 4000-8000 coppie. Nidificante nel Sito nelle aree idonee. Segnalazioni certe di nidificazione provengono dalla Val Vestino. Non sono

disponibili dati quantitativi sufficienti a delineare lo stato di conservazione della specie nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non richiede particolari misure salvo, per le popolazioni di bassa quota, quelle contro l'inquinamento delle acque.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

TROGLODYTES TROGLODYTES – SCRICCIOLO

Habitat e biologia

Lo scricciolo nidifica in ambienti con adeguata copertura arbustiva dove sono presenti cavità e fessure che utilizza per rifugiarsi o nelle quali costruisce un nido globulare. È presente dalla pianura fino a oltre 2000 m di quota, sopra del limite della vegetazione arborea, preferendo le aree con vegetazione sciafila, come boschi ripariali di forra o di impluvio e ontaneti, mentre tendenzialmente evita quelle con spiccata vegetazione termofila come le boscaglie sub-mediterranee, le formazioni a roverella e le brughiere scarsamente alberate. Gli habitat ottimali sono comunque principalmente legati ai paesaggi forestali. Localmente nidifica anche in parchi, giardini e orti di aree sub-urbane.

Distribuzione e fenologia

Lo scricciolo è ampiamente diffuso nel Paleartico occidentale, dall'Africa settentrionale all'Islanda e alle regioni scandinave, ma non oltre i 70°N. In Europa è prevalentemente sedentario e solo le popolazioni scandinave e russe sono migratrici. In Italia è presente su tutta la penisola ad eccezione della Puglia centro-meridionale. In Lombardia nidifica in gran parte della

Regione tranne che nelle aree a monocoltura intensiva della bassa pianura. Le popolazioni regionali compiono perlopiù erratismi verticali che portano gli individui che si riproducano alle quote più elevate a spingersi verso i fondivalle o la pianura in autunno e inverno. Alle popolazioni regionali, durante l'inverno, si aggiungono individui provenienti da nord, con movimenti migratori tra febbraio e aprile e tra settembre e novembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

La consistenza delle popolazioni nidificanti continentali è stata stimata in 23-40 milioni di coppie, quella italiana in 1-2,5 milioni di coppie. In Europa la specie appare stabile o, addirittura, in lieve incremento. I dati quantitativi regionali indicano una sostanziale stabilità a lungo termine, anche se sono evidenti alcune significative oscillazioni. La popolazione nidificante attuale ammonta a circa 33.000 coppie, una delle più basse, insieme a quelle registrate nel triennio 2003-2005. Nel periodo considerato dalla presente ricerca sono invece stati registrati due picchi massimi, nel 2001 e nel 2006, con oltre 55.000 coppie. Abbondantemente presente nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie che nidifica tipicamente nel sottobosco può risentire delle opere di "pulizia" del bosco che tendono a rimuovere i siti idonei alla nidificazione, quali arbusti e tronchi a terra. In pianura il mantenimento di siepi e piccoli nuclei boschivi può senz'altro favorire la presenza della specie.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

PRUNELLA MODULARIS - PASSERA SCOPAIOLA

Habitat e biologia

L'habitat della passera scopaiola è molto variabile secondo l'area geografica. Mentre in molti paesi europei è una specie che si adatta sia agli ambienti forestali sia a quelli a forte presenza antropica quali aree agricole, parchi e giardini, nella nostra Regione predilige soprattutto gli arbusteti e le aree a vegetazione arborea bassa e rada, con ampi spazi aperti ma buona copertura erbacea e arbustiva. Le quote di nidificazione sono solitamente comprese tra i 1000 m ed il limite della vegetazione arborea, fino ad un massimo di 2300 m. Le osservazioni alle quote più basse sono avvenute a 200-400 m di quota nei pressi di Besozzo (Varese) e di Como, in mosaici di aree urbane e forestali, ambienti che sono più tipici delle popolazioni dell'Europa nord-occidentale piuttosto che delle nostre.

Distribuzione e fenologia

La passera scopaiola è una specie quasi esclusivamente europea. In Lombardia e nel resto d'Italia, contrariamente a quanto avviene in Europa settentrionale e centrale, è relegata in periodo riproduttivo agli ambienti montani. Nella nostra Regione è diffusa su Alpi e Prealpi, dove trova la maggiore copertura degli ambienti a lei favorevoli. È assente dalla Pianura Padana, mentre sono riportati in letteratura accertamenti di nidificazione nella parte più meridionale dell'Appennino pavese. In inverno, invece, è tutt'altro che rara in pianura, poiché vi giungono a svernare sia individui nidificanti su Alpi e Prealpi, che compiono quindi migrazioni a corto raggio, sia individui provenienti dall'Europa settentrionale e centrale, le cui popolazioni sono completamente migratrici. I movimenti avvengono tra febbraio e aprile e tra settembre e novembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

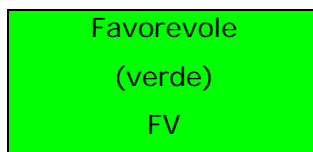
In Lombardia l'andamento demografico della passera scopaiola mostra un incremento medio del 9% annuo, passando così dalle 4000 coppie stimate

per il 1992 alle 25.000 stimate per il 2007, con un picco positivo nel 2002 di 37.000 coppie. La popolazione italiana è stimata approssimativamente in 100.000-200.000 coppie nidificanti, che rappresentano solo una parte molto piccola della numerosa popolazione europea, valutata tra 12 e 26 milioni di coppie. Anche se ci sono stati declini in Francia e Svezia negli anni 1990-2000, le popolazioni sono aumentate o rimaste stabili in tutti gli altri paesi, per cui complessivamente la specie è valutata stabile. Presente comunemente nel Sito sia come nidificante, sia come migratrice e svernante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza all'aumento della popolazione regionale e la stabilità della cospicua popolazione continentale, la passera scopaiaola non necessita, allo stato attuale, di interventi specifici per la sua gestione e conservazione.

Stato di conservazione



PRUNELLA COLLARIS – SORDONE

Habitat e biologia

Questa è una specie decisamente particolare, caratteristica di monti rocciosi, tra i limiti della vegetazione arborea (2100-2200 m) e quelli delle nevi perenni (2800-2900 m). Adattato ad ambienti prettamente rupicoli, frequenta pendii rocciosi ricchi di massi, di pulvini erbosi e/o arbustivi oppure frane e morene di altitudine con simili, seppur distinte, caratteristiche vegetazionali. In Lombardia appare legato in modo particolare ad associazioni del tipo degli androsaceti e cariceti in ambienti rocciosi e su falde detritiche e coltri moreniche. Una minuscola popolazione di 3-4 coppie era segnalata nel 1983 in Val Sabbia, a soli 1300 m di quota. Negli habitat di buona qualità la specie nidifica, analogamente alla passera scopaiaola, con un

sistema poliginandrico (cioè in promiscuità) in gruppi la cui dimensione dipende dalla disponibilità di femmine feconde e anche dall'area dell'habitat.

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa nel Paleartico, dall'Africa del nord fino all'Hindu Kush e al Giappone. In Europa è limitata ai sistemi montuosi, dai Cantabrici ai monti della Romania attraverso le Alpi, gli Appennini, i Tatra, i Balcani, ecc. Tra le grandi isole mediterranee è presente in Corsica e a Creta. In Italia è stazionario e nidificante sulle Alpi e sull'Appennino settentrionale e centrale, ma anche migratore regolare e svernante. In Lombardia è presente nella parte centrale e orientale dell'arco alpino dove sono più frequenti gli ambienti caratteristici della specie. In inverno, in effetti, tende a spostarsi dalle quote elevate alle quali si riproduce verso località più accoglienti. In Francia si ha uno spostamento verso la regione mediterranea, in Svizzera è stato pure notato uno spostamento verso sud, per l'Italia viene riportato il caso di un individuo inanellato in Provincia di Bergamo in dicembre poi ritrovato nei pressi di Como dopo otto settimane. Quando si verificano estese nevicate possono aversi eccezionali aggregazioni di molti individui nelle aree favorevoli. Così, nei rilevamenti relativi all'Atlante invernale lombardo, furono osservati oltre 100 sordoni in associazione con fringuelli alpini e zigoli muciatte in una valletta laterale della Val Seriana. Nella stagione invernale la specie raggiunge anche la zona costiera dei grandi laghi prealpini.

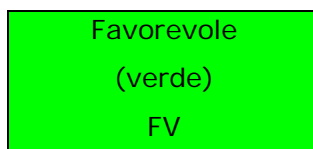
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stimata in circa 100.000-180.000 coppie delle quali poco meno della metà distribuite tra Spagna e Italia e un ulteriore quarto tra Austria e Svizzera. La popolazione nidificante lombarda, probabilmente stabile, è stimata in 250-500 coppie. Presente come nidificante nelle aree montane idonee dei comuni di Tignale, Tremosine e Magasa.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non richiede particolari misure grazie alla scarsa accessibilità del suo habitat di nidificazione. Data l'esiguità della sua popolazione sarebbe comunque opportuno un monitoraggio annuale.

Stato di conservazione



ERITHACUS RUBECULA – PETTIROSSO

Habitat e biologia

Il pettirosso abita svariati tipi di ambienti forestali, con una preferenza per le formazioni mature e relativamente rade, dove è possibile la crescita dello strato arbustivo, e con un relativo grado di umidità del suolo. Predilige situazioni con suolo coperto da lettiera piuttosto che da erba. Nidifica spesso in prossimità di corsi d'acqua e nelle fasce ecotonali. Nella pianura lombarda questo piccolo turdide nidifica anche in aree boschive residuali: lembi relitti di boschi planiziali e parchi urbani e suburbani sufficientemente estesi con una buona copertura arborea. La nidificazione avviene dal piano fino a oltre il limite della vegetazione arborea, mentre durante l'inverno non supera in genere i 1600 m.

Distribuzione e fenologia

Specie tipica del Palearctico occidentale, il pettirosso nidifica in quasi tutta Europa, mentre sverna solo nelle regioni più meridionali ed occidentali. In Lombardia, questa specie forestale ha una distribuzione abbastanza uniforme nei settori collinari e montani, molto più discontinua in quelli pianeggianti, dove nidifica nei boschi planiziali residui, spesso concentrati lungo le aste fluviali, e nei parchi e giardini ombrosi. Il periodo riproduttivo va da aprile a luglio. Nel corso della stagione avversa gli individui locali

tendono a spostarsi verso i fondivalle e la pianura, anche se, qualora le condizioni climatiche lo consentano, i maschi tendono a rimanere nei luoghi di nidificazione. Il pettirosso è una specie in cui entrambi i sessi difendono il territorio attivamente. Nel corso dello svernamento agli individui locali se ne aggiungo altri provenienti da nord. I movimenti migratori verso le aree di svernamento avvengono tra settembre e novembre, mentre le popolazioni svernanti ripartono tra febbraio e aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è stimata tra 43 e 83 milioni di coppie, mentre in Italia dovrebbero riprodursi da 1 a 3 milioni di coppie. A scala continentale le popolazioni sono considerate in lieve incremento. In Lombardia l'andamento a lungo termine risulta abbastanza stabile, seppur con alcune significative variazioni interannuali. L'attuale popolazione nidificante ammonta a oltre 40.000 coppie, un valore che può considerarsi medio e attorno al quale oscillano i valori registrati nel corso del periodo esaminato. Le consistenze più ridotte sono state registrate nel 1995, 2003 e 2004 (meno di 30.000 coppie) mentre sono state superate le 50.000 coppie nel 2001 e nel 2006. Specie abbondante comune e ben distribuita in tutto il territorio della ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è favorita dalla conservazione di un sottobosco diversificato, con una lettiera costituita da foglie e alberi morti, luoghi ideali dove collocare il nido. Nella campagna agricola può beneficiare del mantenimento di siepi e piccoli nuclei boschivi.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

LUSCINIA MEGARHYNCHOS – USIGNOLO

Habitat e biologia

Specie insettivora, in Europa nidifica soprattutto nei boschi e nelle boscaglie di pianura, lungo i margini dei boschi di latifoglie della bassa collina e in aree agricole laddove vengono mantenute siepi alte e ben strutturate. Lo si trova, inoltre, in pinete ricche di sottobosco, arbusteti, macchie e garighe di zone mediterranee e in habitat suburbani come grandi giardini e cimiteri con arbusti e abbondante lettiera. In Lombardia predilige i paesaggi agricoli con diffusa presenza di siepi, filari e boscaglie oppure i margini dei boschi, fino a circa 700 m; più rari sono i casi di nidificazione a quote superiori.

Distribuzione e fenologia

Migratore trans-sahariano, è diffuso nelle regioni centrali, meridionali e balcaniche dell'Europa. Circa l'80% della popolazione vive tra Francia, Spagna, Croazia, Bulgaria e Italia. In Lombardia è molto comune negli ambienti adatti di pianura e di collina. La specie penetra anche nelle aree montane, ma qui rimane relegato ai fondivalle. Il periodo riproduttivo va da maggio a luglio, mentre i movimenti migratori post-riproduttivi verso i quartieri di svernamento avvengono tra agosto e settembre, quelli verso i luoghi di riproduzione tra aprile e l'inizio di maggio.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea nidificante è stimata tra 4 e 12 milioni di coppie, quella italiana è stimata tra 0,5 e 1 milione di coppie. Mentre in Italia e nel resto d'Europa non sono segnalate variazioni significative nelle popolazioni di usignoli, in Lombardia la specie ha subito un forte declino, con una perdita superiore al 50% delle coppie tra il 1992 e il 2002. Oggi questa drastica diminuzione sembra essersi arrestata, mostrando anzi un lieve recupero degli effettivi: per questo motivo la tendenza negativa a lungo termine non è più negativa. La popolazione nidificante censita nel 1992 ammontava a oltre 150.000 coppie, ridotte a poco più di 50.000 nel 1997 e nel 2002, mentre

L'ultimo censimento indica la presenza di quasi 90.000 coppie, un valore che rappresenta tuttavia meno del 60% della popolazione iniziale. È comunque noto che l'usignolo, in Italia, aumentò in misura compresa tra il 20 ed il 49% nel periodo 1970-1990. Non sono noti dati quantitativi relativi allo stesso periodo per la sola Lombardia, ma se l'andamento di quei decenni fosse stato il medesimo nella nostra Regione, ci troveremmo di fronte ad un'oscillazione a lungo termine, alla fine della quale, nei primi anni del nuovo secolo, si potrebbe essere giunti ad una popolazione paragonabile a quella dell'inizio degli anni '70. Queste oscillazioni potrebbero essere dovute ai cambiamenti climatici, poiché è noto che questa specie ne è particolarmente sensibile. Ad ogni modo, non si deve escludere a priori che la perdita di habitat, dovuta alla rimozione di boschetti, siepi e filari in pianura, possa giocare un ruolo rilevante a determinare una tendenza negativa. La specie è presente nel Sito come migratrice regolare e rara nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è favorita dalla conservazione della vegetazione di margine, costituita da arbusti e cespugli fitti entro i quali costruire il nido, ma anche da un razionale utilizzo dei pesticidi.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

PHOENICURUS OCHRUROS - CODIROSSO SPAZZACAMINO

Habitat e biologia

Il codirozzo spazzacamino si adatta ad una grande varietà di ambienti, diversi nelle varie aree geografiche del suo areale, ma solitamente asciutti, soleggiati e non troppo chiusi. Gli habitat di nidificazione primari sono caratterizzati da aree a vegetazione sparsa o rada, anche periglaciali, con

molte rocce esposte, ghiaioni o dirupi. In Lombardia questi ambienti sono ovviamente presenti sulle Alpi e le Prealpi e nelle aree più meridionali dell'Oltrepò pavese. Da qualche tempo questa specie si sta adattando a vivere nelle città, dove nidifica sugli edifici più alti, che sostituiscono evidentemente i dirupi. La distribuzione in senso altitudinale è quindi bimodale, con una massima frequenza tra 1600 e 2200 m e un massimo secondario entro i 400 m che corrisponde alle nidificazioni nelle città. Le quote massime di nidificazione sono intorno ai 2500-2700 m.

Distribuzione e fenologia

L'areale comprende il Paleartico, dall'Africa nord-occidentale e dalle isole britanniche fino alle montagne dell'Asia centrale, in un intervallo latitudinale generalmente compreso tra 25°N e 58°N. In Italia è diffuso sulle Alpi e sugli Appennini, fino alla Sicilia, mentre è molto localizzato nelle zone pianeggianti e assente dalla Sardegna. In Lombardia è uniformemente distribuito su Alpi, Prealpi e Appennino, mentre nelle aree pedemontane, collinari e pianiziali è localizzato in alcune città e paesi dell'alta pianura, oltre a Milano e Bergamo. Mentre le popolazioni dell'Europa centrale e orientale sono migratrici (movimenti tra febbraio e aprile e tra agosto e novembre), le nostre sono sedentarie o compiono al massimo brevi spostamenti altitudinali.

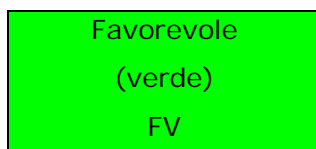
Consistenza e tendenza della popolazione

Il codirosso spazzacamino è una delle specie che, in Lombardia, ha mostrato i maggiori incrementi (+12,5% di variazione media annua), anche se le fluttuazioni interannuali sono state notevoli. Nel 2007 la popolazione nidificante complessiva è stata stimata in 20.000 coppie. Non ci sono, invece, stime quantitative della tendenza della popolazione complessiva italiana, che dovrebbe in ogni caso essere compresa tra 200.000 e 400.000 coppie. L'aumento riscontrato in Lombardia è in comune con quello di molti altri paesi europei, tra cui la vicina Svizzera, che dispone di dati quantitativi accurati. La popolazione continentale è attualmente stimata in 4-9 milioni di coppie nidificanti. Specie comune e ampiamente distribuita nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza all'aumento della popolazione regionale e continentale, il codirosso spazzacamino non necessita, allo stato attuale, di interventi specifici per la sua gestione e conservazione.

Stato di conservazione



PHOENICURUS PHOENICURUS – CODIROSSO

Habitat e biologia

Gli ambienti di riproduzione primari sono rappresentati dai margini e dalle radure delle foreste di latifoglie mature, dove nidifica nelle cavità degli alberi e talvolta tra le radici. Oggi i siti di nidificazione naturali sono quasi abbandonati a favore delle cavità artificiali degli edifici. In questi casi può svincolarsi dalle aree forestali e riprodursi in ambienti semi-aperti, quali frutteti e vigneti, o addirittura in aree urbane o suburbane, dove vi siano orti, parchi e giardini. Le maggiori abbondanze sono tra i 300 e i 1500 m, ma è presente, anche se raro, sino in pianura. L'osservazione a quota più alta è stata compiuta alle pendici del Monte Disgrazia, in una zona di baite abbandonate a quasi 2200 m.

Distribuzione e fenologia

L'areale di riproduzione si estende in tutte le aree temperate e boreali dall'Europa alla Siberia comprese tra le isoterme di luglio di 10°C e 24°C. In Italia è ampiamente distribuito nelle zone collinari e montane del centro-nord, mentre è meno diffuso nelle zone pianeggianti e localizzato al sud e in Sicilia. È assente dalla Sardegna. In Lombardia ha un areale continuo sulle Alpi, le Prealpi e l'Oltrepò pavese, mentre è localizzato in pianura. Migratore

trans-sahariano, sverna nelle savane sub-sahariane. La migrazione avviene tra aprile e maggio e tra agosto e ottobre.

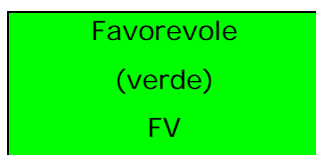
Consistenza e tendenza della popolazione

Come il suo congenere spazzacamino, anche il codirosso mostra una netta tendenza all'aumento, con un incremento medio annuo del 5,4%. La popolazione del 2007 è stata stimata in 23.500 coppie, oltre il triplo di quella stimata per l'inizio del periodo di studio (7000 coppie). L'aumento segue però una diminuzione avvenuta in anni antecedenti al periodo di studio, fenomeno che è stato ben studiato in altri paesi europei. Nell'Europa centrale, in Gran Bretagna, in Fennoscandia e in Russia la diminuzione iniziò nei primi anni '60 e divenne drammatica nel 1968 e nel 1969. Il declino tuttora continua in molti paesi, ma per fortuna ci sono i primi sintomi di stabilizzazione e ripresa nelle importanti popolazioni dell'Europa settentrionale e orientale e della Gran Bretagna. La ripresa, che è evidente come detto anche nella nostra Regione, è probabilmente dovuta alla normalizzazione della situazione idrica nel Sahel dopo la siccità che lo ha colpito dalla fine degli anni '60 all'inizio degli anni '80. La popolazione europea attuale è stimata in 7-16 milioni di coppie nidificanti, mentre non ci sono dati quantitativi relativi alla popolazione italiana e ai suoi andamenti, che in ogni caso potrebbe essere compresa tra 30.000 e 60.000 coppie. Specie comune e ampiamente distribuita nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il grave declino degli anni '60-'80 fu probabilmente dovuto sia alla perdita di alberi maturi negli ambiti forestali e non forestali, sia alla siccità che colpì le regioni del Sahel. Ben poco si può fare per contrastare cambiamenti climatici di quella portata, anche se alcuni climatologi hanno ipotizzato come causa il risultato combinato di fluttuazioni climatiche naturali e dell'azione antropica. Nelle aree di riproduzione sarebbe comunque opportuno conservare le foreste di latifoglie mature e le loro radure, nonché gli alberi maturi sparsi negli ambienti non forestali. (DM)

Stato di conservazione



SAXICOLA RUBETRA – STIACCINO

Habitat e biologia

In Italia e in Lombardia lo stiacchino è un piccolo, caratteristico uccello di montagna reperibile in zone erbose lussureggianti (triseteti, molinieti, seslerieti) disseminate di qualche cespuglio o di alte erbe su cui porsi di vedetta come l'affine saltimpalo. Più in generale, nelle zone più settentrionali del suo vasto areale del Paleartico occidentale lo stiacchino frequenta prati umidi, pascoli e praterie non necessariamente di altitudine, brughiere e anche arbusteti fino al livello del mare. Nell'arco alpino, è diffuso prevalentemente tra i 900 e i 2000 m con punte inferiori fino a 500 m (Valtellina) e superiori fino a 2300 m.

Distribuzione e fenologia

La specie è distribuita sostanzialmente sull'intera Europa con ampie zone vuote nell'area mediterranea tra cui, per ragioni altimetriche e latitudinali, gran parte del Portogallo e della Spagna, la Pianura Padana, la Sicilia e la Sardegna. Verso est la si ritrova fino allo Yenisey e agli Altai, verso nord supera il circolo polare artico nelle zone lambite dalla corrente del Golfo, verso sud diviene una specie esclusivamente di montagna, ma la sua presenza sugli Appennini, sui Balcani e sui Rodopi si fa sempre più scarsa e limitata a quote via via più elevate man mano che le condizioni mediterranee prevalgono. Al rientro dalla migrazione gli stiacchini dipendono, per una rapida ripresa di una buona forma, dalla qualità dei prati e pascoli in quel momento disponibili e quindi da un'adeguata piovosità primaverile. In difetto di questa è probabile che la specie subisca un'elevata mortalità. Negli anni

buoni e negli habitat di buona qualità le densità di popolazione sono di 20-50 coppie nidificanti per km². Nei quartieri riproduttivi arriva in primavera, giungendo dai suoi quartieri invernali a sud del Sahara, e da essi riparte al termine dell'estate.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stata stimata in 5,4-10 milioni di coppie delle quali almeno la metà presenti nella sola Russia e la maggior parte delle rimanenti in dieci paesi (Bielorussia, Lettonia, Finlandia, Svezia, Norvegia, Romania, Polonia, Estonia, Ungheria, Francia). In Italia si stimano nidificanti da 10.000 a 20.000 coppie, mentre per la Lombardia l'attuale stima della popolazione è di 2000-4000 coppie. Presente nel Sito come migratrice regolare e nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

È stato osservato che un possibile fattore limitante per questa specie potrebbe essere rappresentato dall'abbandono degli alpeggi con conseguente progressivo rimboschimento dei corrispondenti versanti. In Lombardia potrebbe essere opportuno includerla in un programma annuale di monitoraggio.

Stato di conservazione



SAXICOLA TORQUATA – SALTIMPALO

Habitat e biologia

Nidifica in ambienti aperti naturali, incolti e coltivati purché vi sia una buona copertura erbacea e la presenza di arbusti o pali usati come posatoi per il canto e la caccia prevalentemente tra la pianura e la collina.

Distribuzione e fenologia

Il saltimpalo è presente in gran parte di Europa, Asia, Africa settentrionale e orientale. In Italia è ampiamente diffuso in tutte le regioni, come sedentario, nidificante, migratore regolare (movimenti tra febbraio e aprile e tra settembre e novembre) e svernante. In Lombardia è diffuso soprattutto in pianura e nei fondivalle fino a 600 m, ma è presente, con densità molto basse, fino a 1400 m. La massima diffusione si ha nella Pianura Padana centrale e orientale, nei fondivalle di Valtellina, Val Chiavenna e Valle Camonica e nelle aree collinari a vigneto dell'Oltrepò pavese. Le popolazioni lombarde sono perlopiù sedentarie, ma è verosimile che gli individui che si riproducono alle quote più alte effettuino migrazioni verticali. Infatti, mentre nel corso dei rilevamenti effettuati nelle stagioni riproduttive sono stati osservati individui fino a 1400 m in alta Valtellina, la quota massima in periodo invernale è stata di 500 m.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda per l'anno 2007 è stimata in 11.000 coppie nidificanti. La popolazione italiana, che dovrebbe attestarsi tra 200.000 e 300.000 coppie, è la terza più importante di tutto il continente europeo, che nel complesso ospita da 2 a 5 milioni di coppie. Se si considera l'intero periodo di studio, l'andamento demografico nella nostra Regione è stabile. Si può osservare, però, che negli anni 1992-2001 c'è stato un sostanziale incremento, cui è seguita una diminuzione con un minimo di circa 7000 coppie nidificanti stimate nel 2006. Questo potrebbe essere un segnale di un'attuale tendenza al declino, che si sta verificando anche in altri paesi mediterranei, quali Portogallo, Grecia e Turchia. Nell'Europa occidentale e centrale le popolazioni sono invece in aumento, che però segue un declino avvenuto negli anni 1970-1990. È verosimile che i processi determinanti la diminuzione nei paesi centro-occidentali potrebbero interessare oggi la popolazione lombarda di questa specie, che risente soprattutto dell'intensificazione dell'agricoltura. La rimozione di elementi del paesaggio

agricolo quali le siepi e gli incolti e la conversione dei prati in seminativi hanno determinato e determinano una riduzione progressiva dell'habitat. Presente nel Sito come migratrice regolare e nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Poiché sembra che negli anni 2001-2007 ci sia stato un declino della popolazione, sarebbe opportuno proseguire il monitoraggio per stabilire se si tratta di una tendenza a lungo termine oppure una fluttuazione legata a fattori climatici. Questa specie beneficerebbe, in ogni caso, degli interventi atti a favorire un'agricoltura meno intensiva, che comunque sarebbero utili per molte altre specie di uccelli nidificanti in ambienti agricoli. In particolare, il saltimpalo trarrebbe vantaggio dal mantenimento di prati che siano falciati solo ogni 3-4 anni, per permettere la crescita dei cespugli necessari alla caccia e al canto.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

OENANTHE OENANTHE – CULBIANCO

Habitat e biologia

Il culbianco trova il suo habitat ottimale in ambienti costituiti da praterie e pascoli montani, preferibilmente discontinui o con scarsa vegetazione, laddove rocce, sporgenze e dune rappresentano siti abbastanza riparti per costruirvi il nido. Sono occupate anche le brughiere e i cespuglieti subalpini, ma risultano limitanti le caratteristiche ecologiche della vegetazione erbacea: versanti soleggiati negli orizzonti alpino e subalpino; fitocenosi xerofile negli orizzonti montano e submontano. In Lombardia la specie nidifica tra i 1500 e i 2300 m di quota, ma è più comune al di sopra del limite del bosco.

Distribuzione e fenologia

Il culbianco è un migratore trans-sahariano ampiamente distribuito nel Paleartico e l'areale si estende dalle isole del Mediterraneo fino a 72°N. In Italia è visitatore estivo e nidificante sui rilievi montuosi e in Sicilia, mentre è molto localizzato in Sardegna. In Regione la specie è distribuita esclusivamente sui rilievi alpini e prealpini. Nel distretto appenninico la specie era indicata come comune e diffusa fino al 1987, sebbene fosse già evidente una sensibile diminuzione delle coppie nidificanti. Diversamente, durante il periodo di monitoraggio (1992-2007), il culbianco non è mai stato rilevato in alcun punto dell'Oltrepò pavese e il modello di idoneità ambientale non vi evidenzia habitat idonei alla nidificazione. È peraltro noto che in quest'area il culbianco collocasse il proprio habitat in ambienti diversi da quelli frequentati sulle Alpi. Tale dato, congiuntamente alla mancanza di altre segnalazioni in letteratura, induce a ipotizzare una possibile estinzione locale della specie.

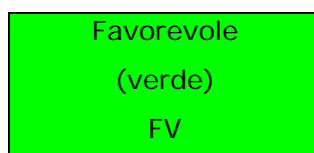
Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di culbianco è composta da 4,6-13 milioni di coppie nidificanti, mentre la popolazione italiana è stimata in 100.000-200.000 coppie. Si osserva, comunque, che in alcuni paesi Europei, tra cui l'Italia, negli ultimi anni si è registrato un moderato declino, tanto che la specie è considerata in declino a livello europeo. L'andamento demografico a livello regionale non evidenzia variazioni significative, anche se il campione disponibile per una valutazione più accurata è relativamente piccolo, come si nota anche dall'ampiezza degli intervalli di confidenza della stima delle popolazioni annuali oscillanti tra circa 5000 e 20.000 coppie nidificanti. Generalmente negli habitat ottimali le densità sono piuttosto elevate; per la maggior parte degli ambienti idonei il modello di idoneità prevede densità maggiori a 3 coppie per km². La specie è segnalata come migratrice regolare e comune come nidificante nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

In Lombardia il culbianco non necessita di particolari interventi di gestione; tuttavia l'andamento a lungo termine, sebbene positivo, è caratterizzato da fluttuazioni demografiche, presumibilmente legate alle condizioni meteorologiche ed ambientali. Si ritiene necessario perciò proseguire il programma di monitoraggio, al fine di determinare con maggiore precisione la popolazione nidificante, soprattutto nell'Appennino pavese dove la specie sembra essere scomparsa.

Stato di conservazione



MONTICOLA SAXATILIS – CODIROSSONE

Habitat e biologia

Il codirossone è una specie montana caratteristica di versanti erbosi a carattere xerico bene esposti al sole, con rocce affioranti oppure ruderi o vecchie costruzioni isolate, normalmente tra le quote di 500 e di 2200 m, ma in qualche caso fino a 150 m verso il basso (sui laghi della Lombardia) o a 3000 verso l'alto (in Marocco). Le quote minime si alzano gradualmente verso sud collocandosi intorno ai 1000 m in Campania e ai 1400 m in Sicilia. Qui, curiosamente, sulle Madonie il codirossone nidifica in una fascia altimetrica inferiore rispetto al passero solitario che in effetti, è specie di distribuzione più meridionale. Nelle regioni collinari prealpine le nidificazioni avvengono spesso nelle cave di pietra dove siano presenti aree erbose. Nel settore appenninico, invece, le aree più utilizzate sono quelle a calanchi. Sono invece evitate le falesie perilacustri perché prive dell'ambiente erboso essenziale per il foraggiamento. Nella zona alpina è spesso associato con culbianco e codiroso spazzacamino ma, rispetto a questi, richiede spazi

aperti più vasti con pochi punti dominanti che utilizza per cantare o per lanciarsi in volo nella parata.

Distribuzione e fenologia

La specie è distribuita nell'Europa meridionale e da qui verso est fino all'Asia centrale. Nel XIX secolo l'areale comprendeva la Germania, la Moravia, parte dell'Austria e il Giura francese, zone dalle quali la specie è scomparsa forse in relazione a cause climatiche dal 1900 al 1960. In Italia, la sua distribuzione attuale coincide con quella dei principali rilievi montuosi (Alpi e Appennini) con una modesta e localizzata presenza anche nelle grandi isole. In Lombardia è presente nell'arco alpino e prealpino (compresa la Val Veddasca in Provincia di Varese) con una distribuzione abbastanza continua, nonché nelle aree collinari dell'Oltrepò pavese in modo alquanto scarso e discontinuo. Migratore trans-sahariano, arriva nei luoghi riproduttivi in aprile-maggio e riparte in settembre per andare a raggiungere un'ampia fascia di savane tra Nigeria, Camerun e Zambia.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stata stimata in 100.000-320.000 coppie delle quali circa la metà presenti nella sola Turchia e un terzo in Grecia, Italia e Spagna. Dopo la notevole contrazione dell'areale nella prima metà del XX secolo, tra il 1970 e il 1990 si sono ancora avute un po' dappertutto diminuzioni di minore entità sia dell'areale sia dei numeri. Attualmente la tendenza prevalente sembra essere di stabilità o, in alcuni luoghi (Svizzera, Vosgi), addirittura di moderato recupero. Le densità massime negli ambienti ottimali sono di 10-20 coppie per km². In Lombardia la popolazione complessiva dovrebbe essere compresa tra 1000 e 2000 coppie. Presente come migratrice regolare e nidificante nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie richiede attenzione perché la sua popolazione non è molto grande e perché ha già subito una riduzione di effettivi e di areale. Sarebbe decisamente utile inserirla in programmi speciali di monitoraggio.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

MONTICOLA SOLITARIUS - PASSERO SOLITARIO

Habitat e biologia

L'ambiente tipico di questa specie è simile a quello del codirossone ma su una fascia latitudinale più bassa e in un clima più marittimo e steppico. La specie è più facilmente reperibile su pareti a picco sul mare, colline rocciose abbastanza asciutte dell'entroterra, fortificazioni, castelli, torri e rovine a quote normalmente alquanto minori rispetto a quelle del codirossone: nelle valli alpine sale fino a un massimo di 1000 m, preferibilmente in aree caratterizzate da clima insubrico, nella Sierra Nevada fino a 2000 m, nel Peloponneso fino a 2070 m, in Sicilia (Madonie) fino a 1700 m, con un'inversione altitudinale rispetto al codirossone che qui non sale oltre i 1400 m, mentre normalmente è specie di climi alquanto più rigidi e quindi anche di quote più elevate.

Distribuzione e fenologia

La specie è distribuita dal Mediterraneo e dall'Africa nord-occidentale fino alla Cina e al Giappone attraverso l'Asia minore, il Caucaso, il Tibet e l'Indocina, mediamente a latitudini minori rispetto al codirossone. In Italia è più comune nelle zone mediterranee e nelle isole piccole e grandi dove è spesso agevole osservarla sulle coste rocciose (in questi ambienti si stima la presenza di 2-6 maschi per km di costa mentre in zona alpina la

distribuzione è normalmente frammentaria). Sedentaria sulla maggior parte del suo areale, tende a divenire migratrice parziale ai suoi limiti settentrionali. Tale è anche la situazione lombarda.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stata stimata in 120.000-260.000 coppie concentrate per la metà in Turchia e per un altro terzo in soli tre paesi chiave del Mediterraneo: Spagna, Italia e Grecia. La popolazione italiana, ritenuta peraltro vulnerabile, è quindi di grande importanza, mentre molto piccola appare quella lombarda, valutabile in meno di 250 coppie nidificanti che, almeno in parte (il 10% circa), si fermano anche a svernare nella zona prealpina insubrica dove possono trovare anche nella stagione fredda le risorse alimentari di cui hanno bisogno per sopravvivere. Nel ventennio 1970-1990 la consistenza della specie è rimasta pressappoco costante sulla maggior parte dell'areale europeo salvo le zone costiere di Spagna, Italia e Malta dove si è avuta una diminuzione legata alla costruzione di nuovi insediamenti costieri e anche alla ristrutturazione di torri e chiese antiche. Presente piuttosto comunemente nelle aree idonee di Gargnano, Tignale e Tremosine.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie viene limitata soprattutto da eventi climatici e dalle attività edilizie. Una misura abbastanza semplice a suo favore potrebbe consistere nell'applicazione dell'ingegneria naturalistica nelle ristrutturazioni degli antichi edifici in cui essa pone tuttora i suoi nidi. Ad ogni modo, la nostra Regione è solo marginalmente interessata, rappresentando praticamente l'estremo limite settentrionale della distribuzione della specie.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

ARDEA CINEREA - AIRONE CENERINO

Habitat e biologia

Nidifica in colonie e sporadicamente anche con nidi isolati. Alcune colonie sono monospecifiche, ma la maggioranza sono miste con le altre specie di aironi e, talvolta, cormorani. Le colonie occupano siti tradizionali, tipicamente boschi misti di alto fusto e ontaneti, di solito con scarso disturbo antropico ma, ove gli uccelli non siano molestati, anche parchi urbani. Vi è notizia di siti occupati per centinaia di anni. Le colonie possono contare fino a 1000 di nidi, ma in media un centinaio negli anni recenti. Sugli alberi di alto fusto nidifica a livelli più elevati rispetto ad altri aironi. Le uova sono frequente preda di cornacchie, i nidi sono difesi solo dalla coppia, senza alcun comportamento di difesa di gruppo. Durante la riproduzione si alimenta frequentemente in risaia, predando anfibi, larve di insetti e occasionalmente bisce d'acqua, e sui fiumi in acque di profondità compatibile con l'altezza delle sue zampe. Durante lo svernamento, oltre ai corsi d'acqua, frequenta spesso coltivi, ove cattura anche piccoli mammiferi, seguendo anche le macchine agricole che mettono allo scoperto piccole prede.

Distribuzione e fenologia

La maggior parte degli individui è stanziale, ma alcuni compiono spostamenti dispersivi e migratori di medio raggio entro l'Europa e il Mediterraneo. Le deposizioni iniziano già in febbraio e proseguono fino ad aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa ha avuto un forte incremento dagli anni '70, con una popolazione totale di 210.000-290.000 coppie. Nei primi anni '70 era presente in 3 sole colonie in Lombardia, ma a seguito del notevole incremento nidifica ora in 68 colonie, la maggioranza nella bassa pianura risicola e lungo i fiumi, con una

ventina di colonie di recente insediamento nell'alta pianura di Varese, Lecco, Bergamo, Brescia e in Oltrepò pavese, fino a quote di 650 m. Le popolazioni nidificanti, monitorate dal 1972, dopo un'iniziale stabilità, sono aumentate con regolarità dal 1984 al 1996. Il numero totale di nidi era 120 nel 1981, 400 nel 1986 e oltre 2500 negli anni 2000-2006. Le cause dell'incremento, di ben 22 volte la popolazione iniziale, sono probabilmente: le minori uccisioni per bracconaggio dagli anni '70, la migliore sopravvivenza durante lo svernamento grazie alle maggiori temperature invernali e la migliorata protezione delle colonie di nidificazione. Segnalato nel Sito come di passaggio durante la migrazione. Non sono disponibili dati quantitativi sufficienti per delineare lo stato di conservazione.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La Regione Lombardia ha intrapreso dalla metà degli anni '80 iniziative per conservare le colonie di aironi, la maggioranza delle quali sono ora protette grazie a 17 zone appositamente istituite, Riserve o Monumenti Naturali, mentre altre colonie sono incluse in Parchi Regionali. Queste zone protette sono gestite con interventi di sistemazione forestale in modo da mantenere gli ambienti umidi idonei alla nidificazione delle varie specie di aironi e le norme di conservazione sono compatibili con usi agricoli, turistici e anche venatori. Importante, per l'airone cenerino, che ha un basso tasso riproduttivo, è la protezione dalle uccisioni per bracconaggio o per controllo agli allevamenti di pesce.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

ANAS PLATYRHYNCHOS - GERMANO REALE

Habitat e biologia

La specie frequenta zone umide di diversa tipologia, da aree costiere a specchi d'acqua interni, caratterizzati comunque da acque generalmente lente. Le condizioni delle zone umide appaiono molto variabili, naturali o artificiali, di dimensioni anche ridotte e con vegetazione molto diversificata, con presenze segnalate anche in risaie, brughiere, saline, bacini di alta quota e laghetti urbani. Durante lo svernamento frequenta inoltre grandi laghi e fiumi, soprattutto durante periodi molto freddi, con formazione di ghiaccio nelle aree abitualmente frequentate. La specie è segnalata prevalentemente tra il livello del mare e i 500 m, con massimi di presenza tra i 1000 m e i 2245 m in Alto Adige.

Distribuzione e fenologia

La specie è ampiamente distribuita come nidificante in Europa, nell'Asia paleartica, in Africa nord-occidentale e in America settentrionale. Le varie popolazioni geografiche mostrano attitudini migratorie diverse: migratori a lungo e breve raggio, contingenti prevalentemente stanziali e individui erratici. I quartieri di svernamento interessano gran parte dell'Europa occidentale, l'Africa settentrionale, parte della penisola arabica, l'Asia meridionale e gli stati meridionali dell'America settentrionale. Le popolazioni migratrici del Paleartico occidentale sono migratrici da settembre a novembre e in febbraio-marzo. In Italia è comune come nidificante e piuttosto stazionario, soprattutto nella Pianura Padana centro-occidentale e nel Delta del Po. Numerosi contingenti sostano inoltre per tutto il periodo invernale su quasi tutto il territorio.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa la popolazione di germano reale è stimata in 2,3-3,9 milioni di coppie; quella svernante nella regione paleartica e nell'Asia sud-occidentale è stata stimata in circa 2 milioni di individui, dei quali circa 450.000 in

Mediterraneo. Le consistenze migratorie dipendono dalle condizioni climatiche invernali, ma la tendenza generale delle popolazioni svernanti riflette un lieve decremento numerico soprattutto nel decennio 1987-1996. In Italia sono stimate 10.000-20.000 coppie con tendenza alla stabilità e, localmente, all'incremento numerico, dovuto anche alle immissioni a scopo venatorio operate sin dagli anni '60. Come svernante regolare, il germano reale è presente in Italia con circa 70.000-120.000 individui, concentrati soprattutto nel Delta del Po e presso la Laguna di Venezia, oltre che lungo i maggiori fiumi padani (8000 individui nel Po nel 1999, circa 12.000 nel Ticino nel 2002). In Lombardia sono stati censiti circa 30.000 individui nel 2002, con concentrazioni sui maggiori fiumi. Specie sedentaria e nidificante; nel Sito la distribuzione della specie è limitata alle sponde lacustri.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è stata sottoposta negli ultimi anni a diversi disturbi antropici come la distruzione e la trasformazione degli habitat di nidificazione e alimentazione e l'inquinamento genetico dovuto a immissioni a fini venatori. Bisogna inoltre sottolineare le problematiche dovute alle variazioni dei livelli idrici durante la riproduzione, le epidemie e la contaminazione da metalli pesanti

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

ACCIPITER GENTILIS – ASTORE

Habitat e biologia

L'astore nidifica in ambienti forestali di conifere e misti a latifoglie, non soggetti a manutenzione, da circa 200 a 2300 m. Generalmente frequenta boschi maturi, lariceti e peccete o boschi misti mesofili di faggete e conifere,

anche artificiali. Nelle aree planiziali predilige i boschi misti o puri a pino silvestre, anche in aree piuttosto urbanizzate, e localmente in impianti artificiali. La predazione avviene sia tra la vegetazione forestale sia in ambienti aperti, quali radure, prati e campi. La dieta è costituita prevalentemente da giovani uccelli e piccoli mammiferi.

Distribuzione e fenologia

L'astore ha una distribuzione oloartica e in Europa è ampiamente diffuso dal Mediterraneo alla Lapponia e dal Portogallo agli Urali. In Italia la specie è sedentaria e nidificante ed è distribuita su tutto l'arco alpino, localizzata nelle Alpi Lepontine meridionali, e sull'Appennino, soprattutto nei settori centro-settentrionali, mentre è più rara a sud. In Sardegna nidifica la sottospecie *A. g. arrigonii*. La specie è invece assente dalla Sicilia. In Lombardia è presente nella fascia montana centro-orientale, con densità maggiori nelle valli laterali della Valtellina e in alta Valle Camonica. In Provincia di Varese occupa la fascia pedemontana e planiziale, ovvero le formazioni forestali miste settentrionali e i boschi planiziali della Valle del Ticino e del Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate; in queste zone la specie sta ricolonizzando gli ambienti ottimali, espandendosi anche in aree discretamente urbanizzate (Saronno, Sesto Calende). Il modello semi-quantitativo indica come mediamente idonee anche alcune aree dell'Appennino pavese, per le quali mancano però informazioni recenti circa la presenza della specie. In inverno può compiere spostamenti per la ricerca delle risorse trofiche e contemporaneamente avviene la dispersione dei giovani nati in primavera-estate. Il contingente invernale è incrementato da individui in migrazione, provenienti dal nord, ed è stimato meno di 130 individui.

Consistenza e tendenza della popolazione

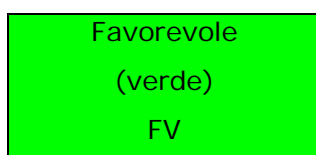
La popolazione europea ammonta a 160.000-210.000 coppie nidificanti ed è considerata stabile, poiché i cali demografici nei paesi centro-settentrionali sono stati compensati da aumenti rilevanti in Francia e nelle regioni orientali.

In Italia si stimano 500-800 coppie, stabili o caratterizzate da decrementi locali, di cui meno di 50 nidificanti in Lombardia. La tecnica di rilevamento utilizzata nei censimenti non permette tuttavia di ottenere dati sufficienti per confermare le stime, né per valutarne l'andamento a lungo termine. La specie risulta nidificante nel Sito con un discreto numero di coppie. Le nidificazioni accertate riguardano l'area di Magasa-Valvestino, l'area del SIC Corno della Marogna, verso Cima Fratone e verso Passo Nota; altre segnalazioni riguardano l'area vicino al confine con il Trentino, in comune di Idro.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le popolazioni di astore sono particolarmente minacciate dalla distruzione e frammentazione degli habitat idonei, nonostante i locali adattamenti a impianti boschivi artificiali. La specie sarebbe favorita da interventi di conservazione volti a coordinare la gestione forestale, evitando tagli e altri disturbi nel periodo riproduttivo. Altre minacce sono costituite dalle uccisioni illegali e dall'utilizzo di prodotti fitosanitari che vengono accumulati tramite l'alimentazione.

Stato di conservazione



ACCIPITER NISUS – SPARVIERE

Habitat e biologia

L'habitat ideale dello sparviere vede l'alternanza di spazi aperti, utilizzati per la caccia, e boschi misti o di conifere, ideali per la nidificazione, effettuata su alberi maturi. Legato alle fasce collinari e montane, può anche occupare residui di boschi planiziali. Per quanto riguarda le quote, la preferenza della specie è per la fascia altimetrica compresa tra i 700 m e i 1600 m; si può

tuttavia spingere anche al limite dei 2000 m per cacciare nella stagione invernale (Vigorita e Cucè, 2008).

Distribuzione e fenologia

La popolazione italiana è sedentaria, ma ad essa si aggiungono, nel periodo migratorio (settembre-novembre e marzo-maggio), individui provenienti dall'Europa settentrionale. In Lombardia la presenza dello sparviere è legata alla fascia alpina e prealpina e alla zona dell'Oltrepò pavese (Vigorita e Cucè, 2008).

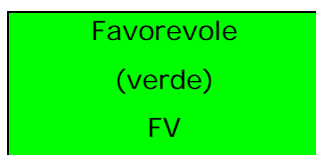
Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa la stima della popolazione varia tra le 340.000 e 450.000 coppie con una lieve tendenza alla crescita, in seguito a un decremento numerico della specie negli anni '90 a cui è seguito un'espansione dell'areale. La popolazione italiana è stimata intorno alle 2000-4000 coppie nidificanti. Dagli anni '80 ad oggi si è verificato un aumento della popolazione italiana che attualmente è considerata stabile, con fluttuazioni locali e recente espansione dell'areale nella Pianura Padana. La stima per la popolazione lombarda è di 350-500 coppie nidificanti (Vigorita e Cucè, 2008). La specie nidifica all'interno della ZPS con un discreto numero di coppie. Le segnalazioni di nidificazione accertata riguardano le aree di Berlinghera (Monte Caplone), Maranch (Val del Porsel), Costa, nei opressi della diga.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le cause del declino sono la distruzione e il deterioramento degli habitat, l'uso di pesticidi e il bracconaggio. Per la conservazione della specie è necessario mirare alla salvaguardia dei boschi di conifere mature, preferiti per la nidificazione e tentare, ove possibile, di promuovere una gestione forestale che converta i boschi cedui in boschi ad alto fusto. A questo bisogna aggiungere la salvaguardia delle fasce ecotonali e degli spazi aperti che sono necessari alla specie come territorio di caccia (Vigorita e Cucè, 2008).

Stato di conservazione



BUTEO BUTEO-POIANA

Habitat e biologia

La poiana nidifica in ambienti forestali e boscosi eterogenei, nelle fasce marginali, in prossimità di aree aperte che utilizza come territorio di caccia. Nei settori collinari e montani nidifica in boschi maturi di faggio e castagno, con radure erbose e affioramenti rocciosi. In pianura la specie si è diffusa nei pioppeti coltivati in prossimità delle golene dei corsi fluviali o in aree con alberi sparsi di grandi dimensioni. La distribuzione altimetrica è compresa tra la pianura e i 2230 m (Passo del Tonale), con concentrazioni maggiori tra 300 e 1500 m (Orioli, 2008). La dieta, molto eterogenea e variabile in funzione delle disponibilità alimentari, è in prevalenza costituita da mammiferi di piccola e media taglia, cui si aggiungono uccelli, anfibi, rettili e diversi invertebrati.

Distribuzione e fenologia

La poiana è un rapace molto diffuso in tutto il Paleartico, con diverse sottospecie a diversa fenologia. La sottospecie nominale *B. b. buteo* è sedentaria e migratrice parziale (soprattutto le popolazioni centro-settentrionali) ed è ampiamente diffusa in Europa, anche sulle isole, ad eccezione dell'Irlanda, parte del Regno Unito orientale e della costa atlantica della Scandinavia. Su scala nazionale presenta una diffusione continua ed abbondante, lacunosa in corrispondenza delle grandi pianure a coltivazione intensiva. In Lombardia la specie è ampiamente presente sull'arco alpino e prealpino, fino al limite della vegetazione arborea, e sull'Appennino, mentre è piuttosto localizzata in pianura, dove gli ambienti ottimali sono distribuiti

principalmente lungo i corsi fluviali del settore occidentale e lungo il Po. Il contingente svernante è integrato da individui provenienti dall'Europa centro-settentrionale e da individui di poiana delle steppe (*B. b. vulpinus*). In questo periodo vengono frequentati principalmente ambienti aperti di bassa quota (Orioli, 2008).

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata tra 0,7 e 1,2 milioni di coppie, quella italiana tra 4000 e 8000 coppie nidificanti. In Italia e per altri molti paesi d'Europa la specie è considerata in lieve incremento o stabile. L'andamento demografico regionale evidenzia per il periodo di studio considerato (1992-2007) un aumento a lungo termine, sebbene non significativo; la popolazione nidificante attuale ha una consistenza piuttosto ridotta (circa 450 coppie), paragonabile a quelle registrate tra il 1992 e il 1997, mentre tra il 1998 e il 2006 la consistenza ha oscillato tra 1000 e 1500 coppie. La specie risulta comune nel Sito come nidificante, ben distribuita in tutte le aree boscate della ZPS. Importante risulta inoltre la migrazione in periodo preriproduttivo in corrispondenza del sito di osservazione del Monte Comer.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La poiana ha subito una drastica riduzione demografica durante il XX secolo, a causa dell'ampio uso di pesticidi e della persecuzione per mezzo di sostanze nocive. L'intensità di tali minacce è diminuita ma non cessata negli ultimi trenta anni. La presenza della specie è inoltre fortemente condizionata dalle fluttuazioni demografiche delle specie predate e dalla diminuzione degli ambienti forestali di pianura (Orioli, 2008).

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

FALCO TINNUNCULUS-GHEPPIO

Habitat e biologia

Il gheppio nidifica negli ambienti più disparati, da quelli rupestri a quelli forestali aperti, fino alle zone rurali o urbane purché ricchi di passeriformi. Per la presenza della specie sono necessari ampi spazi aperti, pressoché senza alberi (quali praterie, pascoli, incolti, brughiere, ecc.), come territorio di caccia. La specie nidifica sino a oltre 2000 m e, con rare eccezioni, anche oltre i 2600 m, mentre sverna in genere sotto i 1500 m (Moiana, 2008). In Europa la specie nidifica praticamente ovunque ad eccezione dell'Islanda. Le nidificazioni avvengono in vecchi nidi di cornacchia e di gazza o in buchi (in falesie, in costruzioni, ecc.) (Moiana, 2008). La deposizione delle uova avviene a metà marzo-giugno. L'incubazione dura 27-29 giorni. L'involto avviene a 27-32 giorni dalla schiusa. L'unica covata annua è generalmente di 3-6 uova (1-9) (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione e fenologia

In Lombardia la specie è sedentaria e nidificante mentre risulta migratrice o svernante alle quote maggiori. Le aree più idonee sono ampiamente diffuse in Regione con esclusione delle quote più elevate della prealpina e di quella alpina. Anche in Italia è ampiamente diffusa su tutto il territorio con alcune lacune nelle zone a coltivazione intensiva ed elevata urbanizzazione.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia si riscontra un aumento della popolazione nidificante, dal 1992 al 2007, con un incremento percentuale medio annuo del 7,7%. Questo può essere legato al recupero da una precedente situazione critica, con una popolazione nidificante quantificata in poco più di 600 coppie nel 1992, mentre oggi la popolazione è stimata in 1600 coppie. Per l'Italia si stima una popolazione di 8000-12.000 coppie con un andamento positivo. Tuttavia, in molti altri paesi del continente, tra cui la Francia, che ospita la popolazione europea più importante, il gheppio è in continuo calo da diversi decenni.

Inoltre, la specie subì un drastico declino dagli anni '50 in poi, le cui cause furono attribuite all'avvelenamento da sostanze organoclorurate, all'antropizzazione spinta e alla caccia. La popolazione nidificante europea è stimata tra 330.000 e le 500.000 coppie. La specie risulta presente nel Sito e nidificante in un numero limitato di siti. Tra le aree in cui la segnalazione di nidificazione è stata accertata attraverso l'individuazione del sito di nidificazione c'è la diga sul Lago di Valvestino.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Motivi del declino della specie sono da ricercare nell'alterazione degli habitat necessari alla specie, nell'espansione dell'agricoltura intensiva che comporta l'uso di pesticidi, nell'abbandono delle aree erbose con conseguente avanzamento della vegetazione arborea e arbustiva, nell'abbattimento illegale e nella morte per collisione con cavi aerei. La protezione della specie passa attraverso la salvaguardia delle zone di transizione tra boschi e zone aperte e dall'incentivazione di un'agricoltura più rispettosa che minimizzi l'uso di pesticidi e salvaguardi aree incolte che rappresentano possibili territori di caccia (Moiana, 2008).

Stato di conservazione



FALCO SUBBUTEO – LODOLAIO

Habitat e biologia

Il lodolaio nidifica nelle fasce marginali di ambienti boschivi, generalmente a quote inferiori ai 1000 m, in prossimità di ambienti aperti, che sfrutta per la caccia delle prede, costituite, durante il periodo riproduttivo, da piccoli uccelli (rondini, rondoni, balestrucci e topini). Come altri rapaci utilizza nidi abbandonati, spesso di cornacchia grigia o gazza, su alberi alti di boschi

naturali di latifoglie, conifere o misti, di boschi ripariali e frequentemente di pioppeti coltivati.

Distribuzione e fenologia

Il lodolaio è una specie a distribuzione eurasiatica e africana. L'area di distribuzione, in Europa, è pressoché continua, eccetto nelle regioni più settentrionali di Svezia e Norvegia. Sulle isole atlantiche è diffuso solo nella parte meridionale dell'Inghilterra. In Italia è diffuso nelle regioni settentrionali, dove occupa la Pianura Padana occidentale e le fasce collinari, mentre la sua presenza diviene frammentaria sull'Appennino centrale, nelle zone costiere e in Sardegna. Risulta inoltre localizzato a sud e sulla costa settentrionale della Sicilia. In Lombardia gli habitat ottimali sono distribuiti lungo le aree golenali dei corpi fluviali della Pianura Padana (Ticino, Po, Serio, Adda, Oglio) e in parte nelle brughiere del pianalto, in aree poco antropizzate. È presente anche sull'Appennino pavese. In tutto l'areale il lodolaio è migratore a lungo raggio e sverna nell'Africa sub-sahariana. La migrazione verso i siti di riproduzione avviene generalmente in tarda primavera e la nidificazione si realizza nei mesi di giugno, luglio e agosto. Tale ritardo implica una minore rilevabilità della specie nel periodo di studio (aprile-giugno) e dati disponibili limitati.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è relativamente piccola (71.000-120.000 coppie), ma si è mantenuta stabile dal 1970. Andamenti demografici contrastanti hanno caratterizzato le popolazioni delle regioni centro-settentrionali, alcune in aumento (Francia, Belgio, Inghilterra, Ungheria, Repubblica Ceca), altre in declino (Germania, Finlandia, Olanda). In Italia il lodolaio è stimato in 500-1000 coppie ed è probabilmente in leggero aumento. L'ultima stima per la Lombardia risale agli anni '80 e consisteva in 100-500 coppie, tuttavia l'espansione di areale dovuta alla colonizzazione dei pioppeti coltivati in aree golenali, nel decennio seguente, suggerisce un aumento della popolazione nidificante. La specie è segnalata come

migratrice e nidificante nel Sito. Non sono disponibili dati di presenza della specie sufficienti a delineare lo stato di conservazione nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie, strettamente legata agli ambienti riparati, non sembra aver subito la riduzione dei boschi naturali, insediandosi in sistemi agro-forestali, caratterizzati da pioppeti coltivati e copertura agricola, preferibilmente estensiva. Le principali minacce, invece, che potrebbero compromettere la stabilità delle popolazioni di lodolaio sono la diminuzione delle principali prede passeriformi (irundinidi) e l'aumento dell'utilizzo di prodotti fitosanitari, accumulati attraverso la predazione di insetti.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

LYMNOCRYPTES MINIMUS – FRULLINO

Distribuzione e fenologia

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica, la cui popolazione europea varia tra 22.000 e 130.000 coppie, la maggior parte delle quali concentrate in Russia. Migratrice, sverna in Europa occidentale, Mediterraneo, Medio Oriente, Africa settentrionale e sub-sahariana. In Italia migra regolarmente tra fine agosto e dicembre e tra febbraio e aprile, con segnalazioni sporadiche anche in periodo estivo. In tempi storici le presenze erano più frequenti, mentre attualmente si hanno locali concentrazioni in aree particolarmente favorevoli (per esempio Provincia di Firenze). Sverna regolarmente (1000-5000 individui) sul versante del medio-alto Tirreno, in Sardegna, alto Adriatico e Pianura Padana.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia si ha una media di 5,5 individui nel decennio 1988-1998 in Provincia di Brescia e vanno inoltre segnalate locali concentrazioni invernali in dormitori nel 1988 sempre nel Bresciano. La specie risulta segnalata come presente durante il periodo di migrazione nel Sito; tuttavia non sono disponibili dati sufficienti a delineare lo stato di conservazione.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

SCOLOPAX RUSTICOLA – BECCACCIA

Habitat e Biologia

Specie migratrice, svernante e occasionalmente nidificante, la beccaccia predilige formazioni boschive di diversa composizione, sia boschi di latifoglie misti (castagno, nocciolo, faggio) o conifere, sia misti latifoglie e conifere, con radure, purché il sottobosco sia diversificato, umido e ricco di lettiera, fra i 500 e i 1500-2000 m di quota, può utilizzare anche ambienti più diversificati (marcite, boschi ripariali, filari, ambienti agricoli diversificati).

L'alimentazione è principalmente formata da lombrichi e insetti che trova nella lettiera, raramente integrata con elementi vegetali. Il periodo degli amori inizia a febbraio-marzo e si prolunga fino a estate inoltrata, la coppia non è stabile e la femmina depone in un nido a terra, sulla lettiera umida, formato da poco materiale di riporto. E' una specie principalmente crepuscolare.

Distribuzione e fenologia

Specie rara in Italia come nidificante, mentre appare più abbondante in inverno. In Lombardia è presente sia come nidificante, probabilmente con

soggetti sedentari, sia come svernante, con individui in gran parte provenienti dall'Europa centro-orientale.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa la popolazione di beccaccia è difficilmente stimabile a causa delle abitudini piuttosto elusive della specie, ma si presume siano alcuni milioni di coppie, perlopiù concentrate in Russia. La distribuzione è comunque piuttosto frammentata lungo i margini meridionali dell'areale e la popolazione presenta un decremento generale già a partire dagli anni '70. In Italia la popolazione nidificante è scarsa (50-150 nidiate) e piuttosto localizzata, con presenze più regolari sulle Alpi. Presente nel Sito comemigratrice regolare e nidificante con un numero limitato di coppie. Le informazioni disponibili sulla specie tuttavia non sono sufficienti a delineare lo stato di conservazione nel Sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La principale minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat, legata principalmente alla perdita di diversità ambientale, sia in ambiente agricolo che selvicolturale. Il prelievo venatorio, se non è effettuato in condizioni di sostenibilità (trend delle popolazioni negativo) ha una notevole incidenza. Le popolazioni possono trarre vantaggio da una oculata gestione venatoria e dai miglioramenti ambientali a fini faunistici.

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

COLUMBA OENAS – COLOMBELLA

Habitat e biologia

La colombella è specie di ambiente forestale ma, a differenza del colombaccio, predilige le foreste mature con molte cavità di ampio diametro, specialmente quelle di faggio di oltre 120 anni o anche quelle di pino, quercia e olmo. In presenza di grandi alberi la specie colonizza anche i parchi urbani, considerato che ha anche bisogno di zone aperte dotate di erba non troppo alta per cercarvi il cibo. Oltre che dalla presenza di cavità idonee per la nidificazione, la colombella è infatti condizionata anche dalla disponibilità di cibo che cerca nell'erba bassa. Soffre dell'intensificazione agricola, sopporta meglio la caccia, peraltro non esistente in Lombardia dove la specie è protetta.

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa nel Palearctico occidentale e centrale. In Europa è reperibile nelle zone boreale, temperata e mediterranea, nelle regioni montane fino a quote rilevanti e anche al limite della zona delle steppe. Sui monti dell'Europa centrale nidifica fino a una quota di 850 m, sull'arco alpino fino a 1000 m circa ma in Grecia e Bulgaria fino a 2000 m. È assente dall'Islanda, dagli arcipelaghi dell'Atlantico settentrionale nonché da tutte le isole mediterranee, esclusa soltanto la Sicilia dove nidifica con poche coppie nelle faggete mature delle Madonie e dei Nebrodi. In Lombardia la sua nidificazione non è stata provata o comunque riguarda eventualmente numeri minimi di coppie.

Consistenza e tendenza della popolazione

Nel complesso, la popolazione nidificante europea annovera oltre mezzo milione di coppie (520.000-730.000), circa metà delle quali presenti nel solo Regno Unito. Altri paesi con presenze significative sono la Germania, la Spagna, l'Olanda, la Bielorussia, la Romania e la Svezia. La specie è presente in altri 30 paesi, Italia compresa, con piccoli numeri e distribuzione

molto sparsa. Il nucleo più consistente del nostro paese consiste in poco meno di un centinaio di coppie che si riproducono in grandi parchi privati della pianura cuneo-torinese. In Lombardia la presenza della colombella è stata ripetutamente segnalata nella Provincia di Pavia e nel lodigiano in alcune estese pioppete lungo il fiume Po. Nelle stesse zone la specie è stata rilevata anche in inverno ed è quindi molto probabile che vi sia residente e che nidifichi. La sua ancora ipotetica popolazione regionale nidificante non dovrebbe comunque superare una decina di coppie. La specie risulta segnalata nel Sito come migratrice. I dati disponibili sulla presenza nel sito non consentono di delineare lo stato di conservazione.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

A scala locale la specie potrebbe facilmente estinguersi in seguito a qualche taglio sprovveduto di alberi. In prospettiva, sarebbe buona cosa conservare le pioppete mature in cui attualmente si riproduce e magari arricchirle di altre specie arboree favorendo l'evoluzione forestale verso le condizioni floristiche e strutturali originarie.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

COLUMBA PALUMBUS – COLOMBACCIO

Habitat e biologia

Il colombaccio nidifica sugli alberi e si alimenta in ambiente aperto, perciò il suo habitat originario è rappresentato dalle radure e dai margini forestali. Questo columbide è però in grado di adattarsi molto bene ai paesaggi agricoli, dove sfrutta l'abbondanza di scarti di cereali forniti dall'agricoltura meccanizzata. In Lombardia predilige le aree planiziali e collinari, generalmente fino ai 600 m, caratterizzate da mosaici di coltivi e macchie

arboree, anche pioppeti. Questi ambienti sono più frequenti nella pianura occidentale, lungo le aste fluviali, in Lomellina e nel basso Oltrepò pavese. Meno idonea è la pianura orientale, caratterizzata da vaste estensioni di monoculture intensive. È presente con basse densità in Valtellina e Velle Camonica, dove è stato rilevato fino a 1100 m nei boschi sopra Edolo (Brescia). Nidifica anche nei viali alberati e parchi urbani di Milano (Parco Sempione, Giardini Pubblici).

Distribuzione e fenologia

L'areale di riproduzione comprende in sostanza tutta l'Europa, parte dell'Asia occidentale e dell'Africa settentrionale. In Italia è presente in tutte le regioni dove ci sia l'habitat idoneo, pertanto manca solo nelle aree di alta montagna e nelle zone pianeggianti in cui manca una sufficiente copertura arborea. La popolazione nidificante in Lombardia è sedentaria o effettua migrazioni a corto raggio per raggiungere le aree a maggiore disponibilità di cibo. Giungono inoltre nella nostra Regione centinaia di migliaia di individui provenienti dall'Europa nord-orientale. I movimenti avvengono da febbraio ad aprile e da ottobre a novembre. Durante l'inverno questa specie diviene molto gregaria, tanto che grandi stormi, anche di diverse centinaia di individui, sono facilmente osservabili lungo la valle del Ticino e in Lomellina.

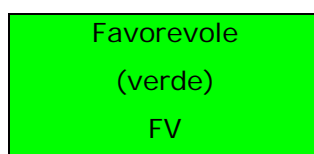
Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia l'andamento demografico del colombaccio evidenzia una sostanziale stabilità, con l'eccezione di un picco positivo (12.400 coppie) nel 2006. Si stima che nel 2007 la popolazione nidificante sia stata di circa 8000 coppie, valore un po' superiore a quello medio del periodo preso in esame. In Italia si stimano dalle 40.000 alle 80.000 coppie nidificanti, mentre la popolazione europea è valutata in 9-17 milioni di coppie, in lieve incremento un po' ovunque. La specie risulta abbondante nel Sito sia come nidificante, sia come migratrice e svernante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Trattandosi di una specie cacciabile, è comunque opportuno monitorare l'entità del prelievo venatorio per valutarne la sostenibilità in relazione anche agli andamenti delle popolazioni dell'Europa nord-orientale, da cui proviene gran parte del contingente svernante.

Stato di conservazione



STREPTOPELIA TURTUR – TORTORA

Habitat e biologia

L'habitat riproduttivo della tortora è rappresentato soprattutto da ambienti semiaperti: cespuglieti, boschetti, margini di boschi, filari e frutteti. Il nido viene costruito su alberi o in arbusti folti. In pianura si riproduce frequentemente anche nelle aree coltivate dove siano presenti filari di alberi o siepi fitte e ben strutturate, ma non laddove l'agricoltura intensiva abbia sacrificato questi importanti elementi del paesaggio. In Lombardia è più frequente dalla pianura fino ai 600 m, ma localmente può anche superare i 1000 m.

Distribuzione e fenologia

Nidifica in Africa settentrionale, Asia occidentale e in tutto il continente europeo da 35° a 55° di latitudine nord, mentre a latitudini superiori la sua presenza è sporadica. Poiché predilige i climi caldi e secchi, risulta più abbondante nei paesi mediterranei. Specie migratrice a lungo raggio, sverna nell'Africa sub-sahariana, dal Senegal attraverso le regioni del Sahel e del Sudan, fino al Mar Rosso e ritorna nei quartieri riproduttivi a primavera inoltrata. In Italia compare regolarmente durante la migrazione (aprile-

maggio e agosto-settembre) ed è diffusa ampiamente come nidificante in tutte le regioni.

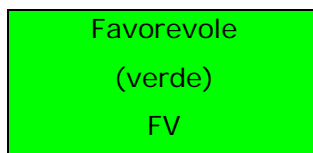
Consistenza e tendenza della popolazione

Nella maggior parte dell'areale è stato rilevato, a partire dalla metà degli anni '70, e più ancora dagli anni '80, un serio declino. I dati più preoccupanti giungono dalla Francia, che registra una diminuzione di oltre il 50% della popolazione nidificante. Una delle più importanti cause di questo declino va ricercata nella lunga e marcata siccità che ha colpito le regioni del Sahel a partire dagli anni '70, la quale ha causato una drastica riduzione di cibo e di risorse idriche. Inoltre, le popolazioni umane colpite dalla siccità hanno via via distrutto le foreste di acacia che rappresentano l'habitat di svernamento della tortora. Una concausa di questo importante declino è inoltre da ricercare nella trasformazione delle tradizionali colture agricole in monoculture intensive nei quartieri riproduttivi che hanno ridotto notevolmente l'habitat riproduttivo disponibile, in seguito all'eliminazione della vegetazione dei margini agricoli (siepi e filari). La popolazione nidificante europea è valutata in 3,5-7,2 milioni di coppie, concentrate soprattutto in Spagna e in Francia, mentre in Italia nidificano 150.000-300.000 coppie. A scala continentale la popolazione di tortora è considerata in moderato declino, mentre in Italia è ritenuta stabile. I dati regionali evidenziano un andamento con forti oscillazioni, con repentini declini (1996 con un minimo di circa 6000 coppie, 2001-2004 con minimi di circa 9000-10.000 coppie), seguiti da successive riprese. Attualmente la popolazione nidificante regionale è stimata in circa 22.000 coppie. La specie è presente nel Sito come migratrice regolare e rara nidificante.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie potrebbe risentire di un eccessivo prelievo venatorio, anche se i fattori di disturbo principali restano le modifiche ambientali nelle aree di svernamento e di riproduzione, e l'indiscriminato uso di pesticidi.

Stato di conservazione



CUCULUS CANORUS – CUCULO

Habitat e biologia

Il cuculo è l'unico uccello europeo parassita di nido. Pertanto, più che mostrare una determinata preferenza ambientale, esso evidenzia un legame con le specie ospiti. Questo rende la specie abbastanza ubiquitaria, mostrando tuttavia frequenze maggiori in ambienti aperti e semiaperti, come margini e radure dei boschi, brughiere, cespuglieti, filari e canneti, mentre evita le zone eccessivamente antropizzate o le colture intensive prive di vegetazione di margine. La carta di distribuzione quantitativa evidenzia come gli habitat ottimali si concentrino nella fascia prealpina e nell'Appennino pavese, dove prevalgono i mosaici forestali formati essenzialmente dai margini e dalle radure dei boschi di latifoglie e misti con ambienti aperti (seminativi, praterie, prati-pascoli, ecc.).

Distribuzione e fenologia

Il cuculo ha una distribuzione geografica molto ampia: nidifica infatti in gran parte dell'Eurasia e dell'Africa settentrionale, dalle zone subtropicali fino a latitudini molto elevate (è assente dall'Islanda). Migratore trans-sahariano, sverna nelle zone tropicali e subtropicali dell'Africa e dell'Asia. Essendo un parassita di cova, la sua distribuzione estiva dipende soprattutto da quella delle diverse specie parassitate, ma è comunque molto ampia. In Italia compare regolarmente durante i periodi di migrazione (marzo-maggio e agosto-settembre) ed è comune nel periodo riproduttivo in tutte le regioni. In Lombardia, è presente dalla pianura fino ai 1000-1200 m, ma localmente anche fino ai 2000 m.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è stata stimata in 4,2-8,6 milioni di coppie, mentre quella italiana in 50.000-100.000 coppie. A scala continentale la specie ha recentemente subito un lieve declino, in particolare nell'Europa centro-occidentale ma, poiché le maggiori popolazioni europee dell'Europa orientale sono stabili, la specie è attualmente considerata sicura. Anche in Italia le popolazioni sono ritenute stabili. Dai dati quantitativi regionali la tendenza non mostra un andamento significativo a lungo termine, anche se sono state registrate variazioni interannuali sensibili e una netta diminuzione tra il 1996 e il 1998 (con minimo di poco meno di 3000 coppie nel 1997), cui è seguita una ripresa nel 1999, alla quale ha fatto seguito una sostanziale stabilità, con poche oscillazioni significative. È chiaro che l'entità della popolazione è strettamente legata alla tendenza delle specie maggiormente parassitate. Oggi la popolazione regionale di cuculo è stimata in poco più di 9000 coppie. Specie abbondante e diffusa nell'area della ZPS.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non necessita di particolari interventi di gestione o conservazione. Va tuttavia evidenziato che alcune minacce potrebbero derivare da un eccessivo uso di pesticidi, oltre che da una trasformazione degli habitat utilizzati dalle specie ospite, in particolare quelle che nidificano nella vegetazione di margine dei coltivi, in piccoli nuclei boschivi o in aree umide all'interno dei paesaggi agricoli.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

TYTO ALBA – BARBAGIANNI

Habitat e biologia

Il barbagianni è tipico delle pianure agricole ricche di prati, ruscelli e siepi dove trovano ricetto i topi e le arvicole di cui si nutre. Nidifica nei solai delle cascine, nei campanili e nei vecchi casolari e tutte queste esigenze fanno sì che sia tipico uccello di pianura. Evita le foreste ma utilizza per la caccia le piantagioni di alberi nei loro stadi iniziali, quando vi sono ancora abbondanti i muridi e i microtidi. Gli ambienti di pianura hanno anche il vantaggio di ospitare un'ampia diversità di questi roditori assicurando perciò la possibilità di un regolare rifornimento di prede anche quando le singole specie sono soggette a fluttuazioni demografiche.

Distribuzione e fenologia

La specie è cosmopolita e, a livello mondiale, presenta ben 35 sottospecie delle quali solo due sono diffuse nel nostro continente: quella nominale (T. a. alba) a petto bianco ad ovest e la T. a. guttata a petto fulvo ad est dell'isoterma di gennaio di 3°C che segue la costa orientale britannica, prosegue lungo il confine orientale della Francia, attraversa l'Italia del nord e prosegue fino alla Bulgaria. Entrambe le forme sono reperibili in Lombardia, anche se la nominale è nettamente più numerosa. La specie è generalmente considerata come residente, ma sono noti spostamenti, soprattutto di giovani, di oltre 1000 km ed è comune lo svernamento della sottospecie T. a. guttata in Europa meridionale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La specie si è estinta a Malta ed è diminuita del 20% o più in diversi altri paesi europei in conseguenza di moderni metodi agricoli che diminuiscono la densità delle prede, ma anche a causa di inverni rigidi. Attualmente, su una popolazione europea di circa 110.000-220.000 coppie, quasi la metà è presente nella sola Spagna e ben l'80% in soli quattro paesi (Spagna, Gran Bretagna, Germania e Italia). Nell'Europa occidentale, dove gli habitat idonei

tendono a essere alquanto frammentati, le densità delle popolazioni nidificanti non superano normalmente le 10-25 coppie per 50 km² (1-2,5 coppie per 500 ha) e nell'Europa dell'est sono ancora minori. È noto, peraltro, che nelle colture di palme da olio della Malaysia, dotate di cassette nido e ricchissime di piccoli roditori, la densità di popolazione può anche raggiungere valori superiori di 50-100 volte. La frammentazione del territorio con la moltiplicazione di strade a traffico veloce contribuisce anche ad aumentare la mortalità di questi uccelli che nottetempo possono facilmente venire abbagliati e travolti dai veicoli a motore. La popolazione lombarda è stimata in 250-500 coppie, probabilmente in diminuzione. La specie è segnalata come presente nel Sito in periodo di migrazione; tuttavia, le informazioni disponibili non sono sufficienti a delineare lo stato di conservazione.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è una di quelle che soffrono per l'intensificazione delle pratiche agricole e si avvantaggiano del mantenimento di metodi di coltura tradizionali, ivi compresa la presenza di solai dove essa possa nidificare. Quest'ultima condizione potrebbe essere verificata in modo creativo con l'apposizione di adatte cassette nido preferibilmente in muratura anche quando i solai usati dai barbagianni vengono recuperati per l'uso abitativo.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

OTUS SCOPS – ASSIOLO

Habitat e biologia

L'assiolo nidifica tipicamente in foreste aperte e ripariali, ambienti agricoli alberati, uliveti, frutteti, parchi cittadini e giardini purché siano disponibili

alberi maturi con cavità. In alcune situazioni può nidificare nelle cavità degli edifici se non troppo disturbato.

Distribuzione e fenologia

L'assiolo è una specie migratrice nidificante (estiva) nelle regioni settentrionali e centrali della penisola mentre è considerata sedentaria nelle regioni meridionali. In Lombardia è migratrice regolare e nidifica principalmente nella fascia insubrica orientale e nell'Oltrepò pavese. Le quote di nidificazione sono inferiori ai 700 m. La sua distribuzione in Italia è caratterizzata da ampi vuoti in corrispondenza dei rilievi alpini, appenninici e parte della Pianura Padana. Largamente diffuso in Europa, si trova in tutta la fascia sud del continente e nella regione mediterranea.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione dell'assiolo in Lombardia è stimata in meno di 50 coppie. Non ci sono dati certi riguardo la tendenza della popolazione regionale ma è legittimo pensare che essa si allinei con la tendenza nazionale. Per la popolazione italiana i valori stimati si assestano tra le 4000 e le 8000 coppie nidificanti. La tendenza della popolazione nazionale ha visto negli anni '50-'60 un decremento numerico e una contrazione dell'areale con scomparsa dalla Pianura Padana; nei successivi anni '60-'70 il decremento è continuato comportando anche l'abbandono delle vallate alpine come causa diretta della scomparsa dell'habitat. Attualmente presenta una generale stabilità con fluttuazioni a livello locale. La popolazione europea è stimata in 90.000-120.000 coppie. Si assistette a un moderato declino negli anni '70-'90 a cui è poi seguito un periodo di stabilizzazione; negli anni '90-'00 si è osservata una variabilità di situazioni con aumenti in alcuni paesi e declino in altri anche se si ritiene che la popolazione non si sia ancora ripresa dal precedente calo. Le minacce per questa specie derivano dall'uso diffuso di pesticidi che accumulano la clorina negli insetti, base della dieta dell'assiolo, e ne comportano l'avvelenamento; a ciò va aggiunto l'effetto di riduzione delle prede causato dai pesticidi. Non si può certo tralasciare anche il

cambiamento nella struttura dell'habitat, soprattutto la perdita di alberi maturi con cavità che servono come siti di nidificazione. A ciò si aggiunge l'azione diretta del bracconaggio, effettuato soprattutto sugli individui in migrazione. La specie è segnalata nel Sito come migratrice regolare e nidificante; tuttavia, le informazioni disponibili non sono sufficienti a delineare lo stato di conservazione della specie nel sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Per conservare la specie bisogna ridurre l'uso di pesticidi in agricoltura per evitare il bioaccumulo nelle prede e la riduzione delle stesse. Bisogna inoltre salvaguardare gli alberi maturi con cavità, necessari alla nidificazione, e rinforzare le misure di protezione dal bracconaggio

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

ATHENE NOCTUA-CIVETTA

Habitat e biologia

L'habitat primario della civetta è rappresentato da ambienti aperti a vegetazione arbustiva sparsa frammista a rocce, ma si adatta bene a riprodursi in ambienti ad agricoltura mista. Sfrutta le cascine e anche gli altri edifici, compresi quelli residenziali ed industriali, per nidificare. Si adatta anche all'agricoltura intensiva e alle aree suburbane ed è presente persino in alcuni centri storici, dove sfrutta le cavità dei vecchi edifici. Le aree più idonee sono quelle agricole della pianura e dell'Oltrepò pavese ed i fondivalle di Valtellina, Val Chiavenna e Valle Camonica, mentre le risaie della pianura occidentale non sembrano attrarla particolarmente. È assente sopra i 1200 m di quota. Nidifica da marzo a maggio, utilizzando cavità di vario genere: vecchi alberi, fessure in pareti rocciose, ma soprattutto anfratti dei muri,

solai, sotto tetti di case e cascine. Depone 3-5 uova bianche covate da entrambi gli adulti per circa 27 giorni. I piccoli lasciano il nido dopo circa un mese.

Distribuzione e fenologia

La civetta è presente nelle regioni a clima temperato dal bacino del Mediterraneo fino alla Cina. In Italia è presente nelle aree pianeggianti e collinari di tutta la penisola e le isole. Essendo essenzialmente sedentaria, i movimenti riguardano soprattutto la dispersione dei giovani, solitamente entro poche decine di chilometri dal luogo di nascita. La civetta è un predatore notturno di topi arvicole, grossi insetti, anfibi, rettili e piccoli uccelli.

Consistenza e tendenza della popolazione

Non sono note stime per la Lombardia della popolazione nidificante e dei suoi andamenti. Tenuto conto della stima di 40.000-70.000 coppie per l'intera penisola e le isole, la popolazione nidificante lombarda dovrebbe essere compresa tra 2000 e 4000 coppie. Complessivamente, in Italia la specie è considerata stabile o fluttuante, dopo un declino generalizzato negli anni '60-'70. Anche in moltissimi altri paesi europei la civetta sta diminuendo in maniera quasi continua dagli anni '60. Ciò che preoccupa è il continuo declino anche in quegli stati, come Spagna, Francia, Russia, Turchia e Albania, in cui il grado di urbanizzazione e i paesaggi presenti sono ottimali alla riproduzione di cospicue popolazioni. Nel Sito la specie è presente come nidificante; tuttavia, le formazioni disponibili non sono sufficienti a delineare lo stato di conservazione della specie nel sito.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali minacce per la civetta sono l'uso di pesticidi e rodenticidi, che diminuiscono drasticamente le popolazioni di grandi insetti e roditori, l'eliminazione di alberi vetusti nelle macchie arboree e nei filari e gli incidenti stradali. Perciò sarebbe necessario sia conservare l'habitat della specie, in

particolare gli alberi vetusti e i filari che separano i campi, sia ridurre l'uso dei pesticidi organoclorurati favorendo invece metodi di lotta biologica. Poiché è dimostrato che la civetta si posa frequentemente sulle strade dove mancano posatoi nelle vicinanze, sarebbe opportuno assicurare la presenza di posatoi mantenendo o piantando arbusti o piccoli alberi ad alcuni metri di distanza dal margine della strada. Date le scarse conoscenze sulla consistenza e gli andamenti della popolazione, sarebbe opportuno intraprendere un programma di monitoraggio con il metodo del *playback*, che permetterebbe di acquisire dati su questa ed altre specie di strigiformi.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

CICONIA CICONIA - CICOGLIA BIANCA

Habitat e biologia

Nidifica in ambienti aperti con prati, risaie e altre coltivazioni e con zone umide ad acqua bassa. Può alimentarsi sia in zone umide che asciutte. L'attuale areale di nidificazione in Lombardia e nel vicino Piemonte corrisponde alle zone coltivate a risaia. I nidi, singoli o raramente raggruppati, sono molto voluminosi e riutilizzati per anni (Fasola, 2008). In migrazione frequenta zone erbose aperte, anche in aree intensamente coltivate; localmente valichi alpini, zone umide e centri urbani (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione e fenologia

Nidificante localizzata e migratrice diffusa ma non abbondante, poiché l'Italia rappresenta una via di migrazione secondaria rispetto ai numerosi contingenti che dall'Europa centrale si portano in Africa passando dagli stretti di Gibilterra e del Bosforo. È anche svernante, con presenze di 20-70

individui in tutta Italia, ma le presenze invernali, conseguenza di abitudini scarsamente migratorie, potrebbero essere dovute alla provenienza degli individui da allevamento e reintroduzione. Le principali aree di svernamento sono in Africa centrale (Fasola, 2008).

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa nidificano 180.000-220.000 cicogne. In Pianura Padana ha nidificato fino al XV secolo e, dopo vari secoli di assenza, si è avuta una prima nidificazione in Piemonte nel 1959. Le successive colonizzazioni, oltre che da arrivi naturali, sono state aidate dai programmi di allevamento e successiva reintroduzione (Fasola, 2008). La popolazione italiana è stimata in 50-60 coppie (Brichetti e Fracasso, 2003).

Nel Sito la specie è segnalata di passo, durante le migrazioni. Il passaggio di alcuni individui viene segnalato piuttosto regolarmente, durante il monitoraggio della migrazione preriproduttiva dei rapaci, realizzata all'interno della ZPS in corrispondenza della stazione di rilevamento sulla Cima Comer.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

I pericoli principali per la cicogna bianca includono le modificazioni degli ambienti di alimentazione, agricoli e naturali, le uccisioni illegali, le collisioni con linee elettriche a media e alta tensione.

Stato di conservazione

SPEC 2. Attualmente classificata come *depleted*, avente status di conservazione sfavorevole sia in Unione Europea che in tutta Europa. Inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE) ed è considerata specie a più basso rischio (*Lower Risk*) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). La specie ha mostrato un largo declino nell'Unione Europea nel periodo 1970-1990, seguito da forte incremento nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004).

L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel Sito non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

GRUS GRUS - GRU

Habitat e biologia

In migrazione e svernamento frequenta ambienti aperti erbosi, umidi o asciutti, ai margini di coltivazioni estensive; localmente in zone intensamente coltivate, dove le soste sono in genere di breve durata. Sverna in vaste zone paludose prossime a pascoli, prati e coltivi (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione e fenologia

Migratrice, localmente sedentaria e dispersiva, con popolazioni svernanti in due aree distinte: da una parte la penisola iberica e l'Africa nord-occidentale, dall'altra il Mediterraneo orientale, il Medio Oriente e l'Africa nord-orientale. In Italia è estinta come nidificante, con ultimi accertamenti di nidificazione in Veneto risalenti al 1920. Come migratrice regolare ed estivante irregolare, viene segnalata prevalentemente tra ottobre e dicembre sul versante adriatico, nel medio-alto Tirreno e sulle coste delle regioni meridionali e insulari. Da segnalare in Regione 35 individui nel novembre 1999. Come svernante regolare la popolazione è stimata attorno ai 30-150 individui, concentrati in Sicilia e in Sardegna, con scarse consistenze rinvenute anche nella Pianura Padana interna (Pellitteri Rosa, 2008).

Consistenza e tendenza della popolazione.

Specie monotipica a distribuzione eurasiatica, con popolazione europea variabile dalle 51.000 alle 81.000 coppie, in netto decremento numerico

negli ultimi tre secoli, con estinzioni locali. Il passaggio di alcuni individui viene segnalato piuttosto regolarmente, durante il monitoraggio della migrazione preriproduttiva dei rapaci, realizzata all'interno della ZPS in corrispondenza della stazione di rilevamento sulla Cima Comer.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La distruzione delle zone umide, unita alla persecuzione diretta operata sulla specie, sembra essere la principale ragione del declino della specie durante i secoli scorsi. Attualmente, la specie è minacciata dalla perdita di habitat e dal degrado ambientale causato da cambiamenti importanti nell'uso del suolo, inclusa la perdita di forme di agricoltura e pascolo tradizionali. Le collisioni con linee aeree e cavi sospesi rappresentano una causa importante di mortalità (principale causa di mortalità degli adulti nelle aree di svernamento in Spagna) (LIPU, 2009).

Stato di conservazione

SPEC 2, attualmente classificata come *depleted* in Unione Europea e a livello continentale, avente status di conservazione sfavorevole sia a livello UE che a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). Marcato declino a partire dal Medioevo, soprattutto in Europa occidentale e meridionale, dovuto soprattutto alla bonifica delle zone umide (Cramp & Simmons 1980). Dopo un moderato declino in Unione Europea nel periodo 1970-1990, la specie ha attraversato una fase di moderato incremento nel periodo 1990-2000, senza verosimilmente raggiungere i livelli di abbondanza precedenti alla fase di contrazione. La specie è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel Sito non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

GYPS FULVUS- GRIFONE

Habitat e biologia

Nidifica in zone rocciose, costiere o interne, su falesie dominanti vasti spazi aperti e aridi e ricchi di ungulati selvatici e domestici allo stato brado. In periodo estivo, a seguito di dispersioni regolari, frequenta localmente pascoli e praterie alpine e prealpine (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione e fenologia

Specie politipica a corologia eurocentroasiatico-mediterranea (mediterraneo-turanico- irano-arabico-himalaiana). Generalmente sedentario, ma fortemente erratico soprattutto prima dell'età adulta. In Europa è presente soprattutto in Spagna, oltre che in Francia, Sardegna e nei Balcani. A partire dagli Anni Novanta la specie è stata reintrodotta in diverse località della Francia meridionale, in Friuli Venezia Giulia, negli Appennini centrali ed in Sicilia. In Italia è attualmente presente in Sardegna, Friuli, Appennino centrale, Sicilia.

Consistenza e tendenza della popolazione.

La popolazione è stimata in 18.000-19.000 coppie nell'UE nel 2000 (BirdLife International 2004), pari al 90%-95% di quella continentale e ad una frazione compresa tra il 25% ed il 49% di quella globale. La popolazione italiana è verosimilmente composta attualmente (2008) da oltre una cinquantina di coppie (LIPU, 2009). Nel territorio della ZPS la specie è da considerarsi accidentale; osservato un individuo adulto, nel maggio 1990 all'imbocco della Val di Sur, nel comune di Gardone. Altre osservazioni riguardano 1 individuo in corrispondenza di Cima Comer; altre 2 osservazioni autunnali al Passo di Spino; una a passo Scarpapè, nel luglio 2009 (Coordinamento Faunistico Benacense, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

L'uso di bocconi avvelenati, l'abbattimento diretto degli individui, il disturbo ai siti riproduttivi, il cambiamento dell'allevamento degli animali domestici (in particolare pastorizia ovi-caprina) e delle condizioni ambientali, hanno sicuramente giocato a sfavore della specie nel passato. A livello generale, la riduzione dei movimenti stagionali del bestiame e la rimozione delle carcasse, associati localmente a diminuzioni del numero di erbivori selvatici, hanno causato per decenni una diminuzione della superficie e della capacità portante dell'habitat (Cramp & Simmons 1980). Recentemente, una possibile minaccia per il grifone e per altri rapaci è associata alla diffusione di impianti eolici per la produzione di energia elettrica; i cosiddetti 'parchi eolici' possono avere un impatto fortissimo sui grifoni e altre specie, come dimostrato in Spagna (LIPU, 2009).

Stato di conservazione

Non-SPEC. Attualmente classificato come sicuro nell'UE, avente status di conservazione favorevole, anche a scala pan-europea. Declino nel corso dell'Ottocento e del Novecento (Cramp & Simmons 1980); in largo incremento nell'Unione Europea sia nel periodo 1970-1990 che nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Il Grifone è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato in pericolo di estinzione (*Critically endangered*, CR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999).

L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel Sito non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto

XX

CECROPIS DAURICA- RONDINE ROSSICCIA

Habitat e biologia

La specie nidifica in ambienti caldi e secchi, aperti o accidentati, litoranei e dell'interno. Sulle coste marine frequenta zone rupestri, nell'immediato entroterra zone a macchia mediterranea, nell'interno zone con corpi d'acqua, ponti, localmente centri abitati. Più diffusa fino a 300 m, con presenze localizzate fino a 800-1000 m (Brichetti e Fracasso, 2007). Nidifica con coppie sparse o isolate; il nido è fissato ad una superficie orizzontale ruvida, con ingresso tubolare radente il piano d'appoggio.

Distribuzione e fenologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale. I maggiori contingenti della popolazione europea riguardano Turchia, Grecia e Penisola Iberica, con tendenza all'espansione dell'areale verso nord. In Italia è migratrice e nidificante estiva localizzata sulla penisola; nidificazioni regolari accertate riguardano Puglia, Toscana, Piemonte, Sardegna e Sicilia. Nidificazioni irregolari sono relative ad altre regioni, tra cui la Lombardia. Specie migratrice regolare con movimenti tra metà agosto-inizio novembre e tra marzo e maggio.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nazionale è stimata in 15-40 coppie, con trend con fluttuazione, decremento locale, con espansione di areale, sia verso le regioni settentrionali dagli anni '80, sia più recentemente in quelle insulari e meridionali.

La presenza della specie nel Sito si riferisce a un caso di nidificazione accertata nel 1993 nel centro abitato di Tignale. Altre osservazioni riguardano: un avvistamento in migrazione prenuziale sul M. Alberelli (P. Cucchi, com. pers.).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali minacce per la specie sono costituite dalla distruzione/trasformazione dei siti riproduttivi, distruzione dei nidi, utilizzo di pesticidi, occupazione dei nidi da parte di altre specie (ad esempio dal balestruccio), oltre a problemi ambientali nelle aree africane di svernamento.

Stato di conservazione

Non SPEC. Attualmente classificata come in pericolo molto critico secondo la lista rossa nazionale. L'esiguità di dati relativi alla presenza della specie nel Sito non consentono di definirne lo stato di conservazione.

Sconosciuto XX

3.3.2 INVERTEBRATI

AUSTROPOTAMOBIOUS PALLIPES – GAMBERO DI FIUME

Habitat e Biologia

L'habitat naturale del gambero di fiume è rappresentato da fiumi e torrenti con acqua corrente e limpida e fondali coperti da ciottoli o limo. In particolare esso è alquanto esigente riguardo al contenuto in ossigeno, che deve essere piuttosto elevato, e alla temperatura, che non deve superare i 23°C. Animale solitario e territoriale, è particolarmente attivo di notte, durante la predazione, mentre trascorre la maggior parte del giorno nascosto tra tronchi e ceppi sommersi, banchi di macrofite, lettiere di foglie e rami, anfratti rocciosi, o in tane da lui stesso scavate lungo le rive del corso d'acqua.

La dieta è praticamente onnivora, comprendendo insetti, lombrichi, molluschi, larve, piccoli pesci, animali morti, radici di piante acquatiche e anche detriti vegetali e animali di vario genere.

La maturità sessuale è raggiunta in genere nella terza-quarta estate di vita, quando i maschi hanno raggiunto una lunghezza di circa 60-70 mm e le femmine di 55-60 mm. Gli accoppiamenti avvengono in autunno, con i maschi che possono accoppiarsi con più femmine.

Dopo l'accoppiamento, le femmine si ritirano in rifugi individuali, dove portano a compimento la maturazione degli ovociti (da pochi giorni a un mese a seconda delle condizioni termiche). Le uova sono solitamente in numero tra 30 e 100, con un diametro di 2 mm. La schiusa avviene quindi all'inizio dell'estate, e i nuovi nati attraversano 3 stadi larvali prima di divenire adulti (Nardi *et al.*, 2004).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionale

L'attuale regresso degli Astacidi è generale e dovuto a diversi ordini di fattori, tra cui si segnalano: il progressivo inquinamento delle acque; l'artificializzazione di molti corpi idrici, le cui sponde oggi sono in buona parte cementificate e pertanto inadatte a supportare queste specie; la cattura a scopo alimentare; la diffusione in Europa di una malattia detta "peste del gambero" e causata dal fungo *Aphanomyces astaci*; l'introduzione di diverse specie americane (*Orconectes limosus*, *Procambarus clarkii*, presenti anche nell'Italia Settentrionale) o orientali (*Astacus leptodactylus*, presente in Italia Meridionale), immuni alla malattia e anche per questo quindi in grado di competere con successo con i gamberi europei.

La specie è presente con ridottissime consistenze all'interno della ZPS.

Stato di conservazione

Il gambero d'acqua dolce è protetto integralmente dall'art.15 della l.r.33/1977, che ne vieta cattura, trasporto e commercio. Considerato vulnerabile (VU) nella Lista Rossa internazionale della IUCN e in quella nazionale di Groppali & Priano (1992). È inoltre elencato tra gli invertebrati

necessitanti protezione speciale in Europa (Collins & Wells, 1987). Tra il 2004 e il 2006, grazie al Progetto Life "*Riqualificazione della biocenosi in Valvestino - Corno della Marogna*", azione C.5 "*Favorire la presenza e scongiurare l'estinzione locale di *Autropotamobius pallipes* (gambero d'acqua dolce)*", è stato effettuato un articolato intervento di ripopolamento del Gambero in alcune aree entro i confini della ZPS.

Non favorevole -
Cattivo
(*'rosso'*)
U2

CERAMBYX CERDO – CERABICIDE DELLE QUERCE

Habitat e Biologia

Questa specie vive prevalentemente nei boschi di querce di grosse dimensioni e occasionalmente visita altre latifoglie, quali noce, frassino, olmo, salice. Si rinviene per lo più in pianura e in collina fino a 700-800 m di altitudine. Le larve vivono a spese del legno di alberi di grosse dimensioni, preferibilmente *Quercus* spp. e più raramente *Juglans*, *Ulmus*, *Salix*, *Castanea*, *Fagus*, *Betula*, per lo più deperienti o indeboliti per varie cause. Gli adulti sfarfallano verso la fine di giugno e nel mese di luglio producendo grossi fori nel legno. Essi si osservano deambulanti su rami e tronchi delle piante che li hanno ospitati sia durante il giorno sia nelle prime ore della notte; occasionalmente vengono attratti da luci artificiali. Le femmine depongono le uova sulla corteccia delle piante ospiti. Le larve scavano gallerie di forma ovale nel legno e quando sono giunte a maturazione preparano una celletta pupale che viene chiusa con un tappo di segatura rivestito all'interno da una patina di muco e di carbonato di calcio.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionale

La minaccia principale si concentra, nelle zone agricole poco forestale, l'eliminazione di alberi morti o vetusti.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

***LUCANUS CERVUS*— CERVO VOLANTE**

Habitat e Biologia

Le larve della specie abitano il sistema radicale di alberi deperenti o le ceppaie. La specie occupa un ruolo importante negli ecosistemi forestali per l'azione di decomposizione delle parti ipogee degli alberi. Sono principalmente legate ai querceti, ma occupano anche boschi composti da *Castanea sativa*, *Prunus spp.*, *Fraxinus spp.*, *Populus spp.*, *Alnus spp.*, *Tilia spp.*, *Salix spp.* E molto raramente sulle conifere. Le larve del cervo volante sono saprofaghe. La durata del ciclo larvale si svolge nell'arco di 5-6 anni e comprende 3 stadi. Uova: vengono deposte in prossimità dell'apparato radicale o sulle ceppaie, lo stadio larvale si svolge all'interno degli alberi morti e sembra che le larve progrediscono dalla ceppaia, epigea, verso il sistema radicale ipogeo. Lo stadio di ninfa si sviluppa invece nel suolo in prossimità del sistema radicale, ove, all'ultimo stadio, si porta la larva che costruisce un bozzolo ninfale costituito da schegge di legno agglutinate a terra o, più semplicemente da sola terra. La metamorfosi avviene in autunno e l'adulto passa l'inverno nel bozzolo, in primavera avviene lo stadio adulto si compie in primavera, quando sfarfallano gli individui, lo stadio adulto per i maschi è breve, circa un mese, fra maggio e luglio. Le femmine sono ancora visibili fino ad agosto, nelle zone più calde talvolta fino a settembre.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionale

La minaccia principale si concentra, nelle zone agricole poco forestale, l'eliminazione di alberi morti o vetusti.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

COENONYMPHA OEDIPPUS**Habitat ed esigenze ecologiche.**

Coenonympha oedippus è una specie igrofila, con una distribuzione molto localizzata e scarsa. In Italia si trova nel settore alpino, solitamente legata ad ambienti umidi e acquitrinosi del piano basale, fino a circa 600 m s.l.m. (Villa et al., 2010). Il periodo di schiusa delle uova sembra essere molto breve, con una sola generazione annuale che sfarfalla in giugno-luglio. Le piante nutrici sembrano essere *Lolium* sp., *Carex* sp, *Poa palustris*, *P. pratensis*, *P. annua*. e *Molinia coerulea* (Sala & Bettini, 2000).

Segnalazioni nel territorio del Parco dell'Alto Garda Bresciano.

Le segnalazioni di questa specie sono sporadiche e saltuarie: Giovanni Sala (1996) riporta segnalazioni di Wolfsberger, a inizio del Novecento, in Valvestino, oltre che a Riva, Peschiera, Limone, e Pregasina. Successivamente la specie viene segnalata a Luglio del 1998, nei pressi di Limone del Garda (Sala G., Bettini R., 2000). Altre segnalazioni fornite da Giovanni Sala (c.p.) per la specie: Limone sul Garda (300 m s.l.m., VI/99; VI/2000; VII/01; VI/03; VII/03; VII/04; VII/05), sponde del lago di Valvestino, in molinetto (VII/99). Nell'ambito del Progetto LIFE 04 NAT/IT/000147 per il ripristino e la conservazione di habitat e di habitat delle specie nei siti Natura 2000, *Coenonympha oedippus* viene segnalata per la seconda volta negli ultimi 30 anni nel "Compensorio Gardesano" (Sala & Bettini 2000). Nel 2004 infatti, un esemplare è stato osservato il 29.VII nei pressi di Pozza 24 (Valvestino, Droanello, 600 m s.l.m). L'ultima

segnalazione infine risale al corrente anno 2010, nell'ambito del Progetto Cariplo tuttora in corso: un unico esemplare è stato osservato in località Monte Pra (Gargnano, 868 m s.l.m.) il 14 Luglio. Le recenti segnalazioni di presenza dunque, riguardano ambienti tra i 300 - 868 m s.l.m, durante il mese di Giugno e Luglio.

Stato di conservazione

Questa specie, nominata negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat, è una delle specie europee più rare e minacciate (Lhonoré, 1996), e in regresso in tutto l'areale paleartico (Sala, 1996). La sua situazione attuale all'interno dei SIC (come anche all'interno del Parco Alto Garda), basandosi sulle segnalazioni note, sembra 'critica' e l'estinzione locale nei prossimi anni sembra possibile (Hardersen, 2007).

Per i siti con popolazioni conosciute (e.g. Limone sul Garda, Droanello e Monte Pra), è essenziale impostare un piano di monitoraggio, volto a verificare la presenza di popolazioni e il loro "stato di conservazione". Si dovranno inoltre indagare le caratteristiche dei siti e dei potenziali fattori di rischio. La conoscenza del territorio e la situazione in cui è stata osservata *C. oedippus* presso "Droanello", fa ipotizzare che la popolazione presente in tale luogo possa essere minacciata dalla colonizzazione da parte di specie arboree. La specie predilige zone aperte (e.g. van Halder et al. 2008) e l'invasione del pendio erboso da parte degli alberi avrebbe come conseguenza certa l'estinzione locale di *C. oedippus*. Per tale motivo è essenziale agire con urgenza mediante le seguenti azioni:

- Indagare lo stato di conservazione delle popolazioni ed individuare i siti di riproduzione.
- Valutare il rischio attuale e nel futuro prossimo (i.e. 10 anni) per le popolazioni.
- Stesura di un piano degli interventi per garantire la sopravvivenza delle popolazioni conosciute.

Sconosciuto XX

EUPHYDRYAS AURINA

Habitat ed esigenze ecologiche.

Specie mesofila, adattata ad ambienti molto vari, dai prati umidi ai costoni erbosi esposti, alle brughiere, torbiere, ecc. è presente dal piano basale e montano, sino ad un massimo di 1500 m s.l.m. In genere la specie presenta una singola generazione, con sfarfallamento in maggio – giugno. Il bruco si nutre su *Succisa pratensis*, *Gentiana asclepiadea*, *Plantago* sp., *Scabiosa columbaria*, *Centranthus ruber* e *Lonicera periclymenum* (Sala, 1996; Villa et al., 2010).

Segnalazioni nel territorio del Parco dell'Alto Garda Bresciano.

Fino a pochi anni fa la presenza di *Euphydryas aurinia* nel territorio del Parco Alto Garda era solamente presunta, in quanto esistevano segnalazioni in località molto vicine al territorio studiato, che facevano supporre la sua presenza anche all'interno delle zone di riferimento, soprattutto in biotopi favorevoli in Valle Sabbia. Recenti segnalazioni fornite da Giovanni Sala registrano la specie in Loc. Gaino (Toscolano-Maderno, 600 m s.l.m.) nel giugno del 2002 e del 2003. Si trattava tuttavia di esemplari erratici, probabilmente scesi dal biotopo presso passo Fobbiola. Una popolazione è stata osservata nell'anno 2008 appena al di fuori del confine del Parco Alto Garda (a circa 500 m da Campe di Cima, Hardersen c.p.). La più recente segnalazione per *Euphydryas aurinia* è stata fatta nel corso dei monitoraggi previsti dal Progetto "Conservazione e gestione della Rete Natura 2000 nel Parco dell'Alto Garda Bresciano: interventi ambientali e azioni di sensibilizzazione per la tutela e la valorizzazione della biodiversità". A inizio

Giugno 2010 è stata scoperta in Val Cerese (Tremosine, 1270 m s.l.m.) una piccola popolazione (ca. 8 esemplari).

Stato di conservazione

La letteratura scientifica (e.g. Anthes N. et al., 2003; Konvicka M. et al., 2003; Hula V. et al, 2004; Betzholtz P.E. et al., 2006;), sottolinea come larve e adulti abbiano esigenze ecologiche diverse. Ad esempio il pascolamento e lo sfalcio possono favorire la riserva di nettare per gli adulti, ma danneggiare la densità e la grandezza delle piante nutrici delle larve, solitamente *Succisa pratensis* e *Gentiana asclepiadea*, e di conseguenza compromettere l'abbondanza delle larve stesse. D'altra parte l'abbandono dei prati e il conseguente avanzamento del bosco restringono la capacità dispersiva degli adulti.

Dagli studi finora condotti sembra quindi emergere la necessità di garantire localmente un complesso mosaico di habitat mediante:

- pascolamento non intensivo, evitando l'utilizzo di capi ovini,
- sfalcio, eseguito possibilmente a rotazione, in modo disomogeneo, ovvero lasciando ogni anno delle porzioni di prato "a riposo",
- sfalcio evitato in tarda stagione, che danneggia le larve,
- rimozione di cespugli e alberi che impediscano la potenziale dispersione degli adulti.

Sconosciuto XX

3.3.3 MAMMIFERI

MYOTIS EMARGINATUS – VESPERTILIO EMARGINATO

Habitat e biologia

Specie termofila, predilige le zone temperato-calde di pianura e collina. Frequenta le fasce escotonali tra boschi di latifoglie e aree aperte o zone umide. Segnalata dal livello del mare fino a 1800 m, predilige ambienti di media e bassa altitudine. Specie termofila anche nella scelta dei rifugi estivi, utilizza per la formazione di colonie riproduttive sottotetti particolarmente caldi, specialmente al nord del suo areale, mentre a sud utilizza anche cavità ipogee. I rifugi invernali sono prevalentemente all'interno di grotte o altri siti sotterranei (Vigorita e Cucè, 2008).

La sua alimentazione è basata principalmente di Ditteri diurni e Aracnidi. Gli accoppiamenti avvengono in periodo autunnale, mentre i parti, generalmente di un solo piccolo, in giugno-luglio. Le colonie riproduttive di questa specie sono costituite prevalentemente da 20-200 femmine, fino ad un massimo di 1000. L'età massima registrata è di 18 anni (Agnelli *et al.*, 2004).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La minaccia principale per il vespertilio smarginato è rappresentata dal declino della disponibilità di siti idonei per la riproduzione, lo svernamento e la caccia. In secondo luogo l'intensificazione dell'agricoltura, l'utilizzo di pesticidi, la riduzione della qualità delle acque nelle zone umide e la diminuzione delle aree ripariali, hanno ridotto le aree disponibili per il foraggiamento. La specie è molto rara, con una distribuzione discontinua soprattutto al nord del suo areale, dove sono segnalati decrementi demografici. In Italia si stima un declino della popolazione superiore al 30% in 30 anni (3 generazioni). In Lombardia, data l'esiguità dei dati disponibili, non è possibile effettuare valutazioni generali sul trend, anche se sono stati osservati locali incrementi.

Stato di conservazione.

Il vespertilio smarginato è considerato vulnerabile (VU) dalla Lista Rossa dei Chiroterri Italiani (GIRC, 2007) e da quella internazionale dello IUCN.

Il vespertilio smarginato non è segnalato all'interno del Sito, ma numerosi individui trovano rifugio nelle cavità del Monumento Naturale Altopiano di Carideghe (Spada & Martinoli, 2008a) e nella grotta "Buco del Frate" di Prevalle (Spada & Martinoli, 2008b), a circa 10 km dal confine della ZPS, ed è quindi molto probabile che la specie sia presente nel Sito.

Non essendo comunque disponibili dati relativamente al Sito, lo stato di conservazione della specie deve essere valutato come sconosciuto. È quindi necessaria l'attivazione di programmi mirati di monitoraggio per individuare gli eventuali siti di riproduzione e svernamento di questa specie e valutare la consistenza, dinamica e trend delle popolazioni presenti, oltre che per poter implementare adeguati piani di conservazione della specie.

Sconosciuto XX

RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM – RINOLOFO MAGGIORE

Habitat e Biologia

Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m. I rifugi estivi si trovano in edifici, fessure rocciose, alberi cavi e talora in grotte e gallerie minerarie; lo svernamento avviene in cavità sotterranee naturali o in edifici. Predilige zone aperte e calde con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge

eccezionalmente anche oltre i 2000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiore agli 800 m.

L'alimentazione è basata su insetti di grosse dimensioni, catturati in volo, a bassa altezza e raramente al suolo. In particolare vengono predati Lepidotteri e Coleotteri, con un importante apporto stagionale dovuto ai maggiolini.

L'accoppiamento avviene prevalentemente in autunno, mentre i parti dalla fine di giugno all'inizio di agosto. Le colonie riproduttive sono formate da poche decine fino a 200 femmine, che danno alla luce un solo piccolo.

Le femmine non partoriscono tutti gli anni e raramente prima del quarto anno di vita. I maschi invece raggiungono la maturità sessuale al terzo anno di vita. L'età massima registrata è di 30 anni.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le minacce principali a cui questa specie è sottoposta riguardano la perdita di siti di alimentazione a causa dell'intensificazione dell'agricoltura e dell'uso di pesticidi, la perdita di siti di svernamento ipogei a causa del disturbo antropico e dei siti estivi all'interno di edifici a causa del loro abbattimento o cambiamento d'uso.

La specie è considerata rara in tutta la Lombardia e si stima che le popolazioni italiane abbiano subito un declino superiore al 30% nel corso degli ultimi 30 anni (3 generazioni). Data l'esiguità dei dati a livello regionale non è possibile fornire valutazioni di trend.

Stato di conservazione.

Il rinolofo maggiore viene considerato vulnerabile (VU) dalla Lista Rossa Nazionale (GIRC, 2007) a causa del declino delle sue popolazioni ed è molto raro su tutto il territorio italiano.

Il rinolofo maggiore non è segnalato all'interno del Sito, ma alcuni individui trovano rifugio nelle cavità del Monumento Naturale Altopiano di Carideghe (Spada & Martinoli, 2008a) e nella grotta "Buco del Frate" di Prevalle (Spada

& Martinoli, 2008b), a circa 10 km dal confine della ZPS, ed è quindi probabile che la specie sia presente nel Sito.

Non essendo comunque disponibili dati relativamente al Sito, lo stato di conservazione della specie deve essere valutato come sconosciuto. È quindi necessaria l'attivazione di programmi mirati di monitoraggio per individuare gli eventuali siti di riproduzione e svernamento di questa specie e valutare la consistenza, dinamica e trend delle popolazioni presenti, oltre che per poter implementare adeguati piani di conservazione della specie.

Sconosciuto XX

MINIOPTERUS SCHREIBERSII - MINIOTTERO

Habitat e biologia

Specie tipicamente troglodila, è legata soprattutto agli ambienti non o scarsamente antropizzati, con preferenza per quelli carsici ad elevata umidità. Predilige le zone di media e bassa altitudine, da quelle litoranee a quelle di bassa montagna ed è presente solo raramente negli abitati. Segnalata dal livello del mare fino a circa 1000 m di quota. I siti di rifugio si ritrovano all'interno di cavità ipogee naturali e artificiali; più raramente, soprattutto nella parte più settentrionale del suo areale, i siti di rifugio estivi si ritrovano all'interno di edifici. La specie si comporta come sedentaria in alcune zone meridionali a clima relativamente mite, mentre altrove compie spostamenti stagionali talora cospicui (sono documentati movimenti di 550 km) (Martinoli e Spada, 2008).

A regime trofico altamente specializzato e simile a quello del barbastello (*Barbastella barbastellus*), preda soprattutto Lepidotteri. Nella dieta sono segnalate anche componenti non volatrici come larve di Lepidotteri e ragni.

Gli accoppiamenti autunnali sono direttamente seguiti da fecondazione e avvio dello sviluppo embrionale; quest'ultimo, in periodo invernale, rallenta o cessa, in modo da consentire il parto primaverile come negli altri chiroterri europei (nei quali invece all'accoppiamento autunnale non segue fecondazione in quanto l'ovulazione è differita alla primavera successiva). Le colonie riproduttive sono composte da più centinaia di femmine, talora migliaia, contenenti spesso numerosi maschi. I parti, di un solo piccolo, raramente due, avvengono tra la fine di maggio e luglio. Le femmine raggiungono la maturità sessuale nel secondo anno di vita e talora forse solo nel terzo. L'età massima accertata è di 16 anni (Agnelli *et al.*, 2004).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il maggior pericolo per la specie è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi situati in grotte e secondariamente in costruzioni. Le informazioni riguardanti la specie all'interno del sito sono molto scarse: è segnalata nell'area all'interno dell'Atlante dei mammiferi del Veneto (M. Bon *et al.*, 1995). Le informazioni disponibili non sono sufficienti per consentire una valutazione del *trend* della specie.

Specie altamente gregaria, è ben rappresentata sul territorio italiano con colonie anche numerose. Sono però noti casi di estinzione e rarefazione delle colonie e si sospetta che la perdita di habitat possa aver determinato una diminuzione di popolazione superiore al 30% negli ultimi 30 anni (3 generazioni).

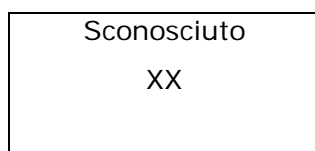
Stato di conservazione

Viene quindi considerata Vulnerabile dalla Lista Rossa dei Chiroterri Italiani (GIRC, 2007). Il miniottero è presente in tutta la regione Lombardia solamente all'interno del "Buco del Frate" (Prevalle), a circa 10 km dal confine della ZPS. In tale sito, individui di miniottero sono presenti durante tutto l'arco dell'anno, ed in particolare durante il periodo dello svernamento.

La colonia ha però subito, solamente nel corso degli ultimi 15 anni, una riduzione delle consistenze pari al 90% (Spada & Martinoli, 2008b).

La ZPS Alto Garda Bresciano è quindi un'area di potenziale presenza di questa specie, ma tuttavia non essendo comunque disponibili dati relativamente al Sito, lo stato di conservazione della specie deve essere valutato come sconosciuto. In Lombardia la specie è comunque da considerare avente status decisamente sfavorevole.

È quindi necessaria l'attivazione di programmi mirati di monitoraggio per individuare gli eventuali siti di riproduzione e svernamento di questa specie e valutare la consistenza, dinamica e trend delle popolazioni presenti, oltre che per poter implementare adeguati piani di conservazione della specie.



URSUS ARCTOS - ORSO BRUNO

Habitat e biologia

E' specie legata, almeno in Europa, a zone con intensa copertura forestale. Nelle Alpi abita i boschi di conifere o misti, nell'Appennino frequenta la faggeta e i boschi misti; la specie, per necessità alimentari, frequenta inoltre tutti gli ambienti ai margini dei boschi medesimi fino a circa 2000 m. E' specie solitaria, escluso il periodo dell'accoppiamento che è in maggio-giugno. Nel periodo invernale si rifugia in zone con morfologia articolata e intrico di vegetazione, dove passa il periodo di ibernazione all'interno generalmente di cavità. La femmina partorisce, ogni 2-3 anni, 1-3 piccoli all'interno della tana di svernamento, in gennaio- febbraio. Alla nascita il piccolo pesa 300-500 grammi e viene allattato per 3-4 mesi, rendendosi indipendente non prima del 2° anno. La maturità sessuale è raggiunta tra il 4° e il 6° anno, in natura può vivere eccezionalmente fino a 30 anni. È

specie onnivora nutrendosi di vegetali (frutti, bacche, erbe e tuberi), insetti, carogne, animali domestici (ovini), miele e api, piante coltivate (come granoturco, pere e mele).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

L'orso bruno fino alla fine del 1800 era presente su tutto l'arco alpino, alla fine degli anni '90 era rimasto un unico nucleo di 3 orsi autoctoni nel Trentino occidentale (Lago di Tovel-PNAB) e la specie fu definita biologicamente estinta. La principale causa di questa estinzione è stata la persecuzione diretta da parte dell'uomo e le trasformazioni dell'habitat idoneo alla specie. A seguito di un progetto di Reintroduzione *Life Ursus* attualmente la popolazione presente sulle Alpi centro-orientali è composto da circa 25-30 individui, mentre quella appenninica che si è conservata fino ai giorni nostri è stimata in circa 30-40 individui. I rapporti dell'uomo con gli orsi sono resi difficili per una ancora diffusa percezione negativa nei confronti della specie. L'espansione del nucleo trentino dovrebbe portare in futuro ad una frequentazione sempre maggiore dei territori limitrofi. A questo proposito, sarebbero auspicabili interventi finalizzati alla sensibilizzazione e alla divulgazione delle conoscenze relative alla specie e alle sue abitudini, unitamente all'adozione di adeguate misure di prevenzione e risarcimento dei danni. Risulta inoltre fondamentale un piano di monitoraggio per indagare le aree di presenza della specie per poter così attivare le adeguate misure di conservazione.

Presenza nel Sito

Negli anni immediatamente successivi al progetto di reintroduzione dell'orso bruno all'interno del territorio del Parco Naturale Adamello Brenta, è avvenuta una lenta espansione delle aree frequentate dai plantigradi. Tra le prime zone raggiunte da alcuni orsi in esplorazione ci sono le aree immediatamente limitrofe alla regione Trentino. In particolare nell'area dell'Alto Garda Bresciano, situata proprio al confine occidentale del Trentino, si sono registrate sporadiche presenze del plantigrado a partire dal 2000.

L'Alto Garda Bresciano si qualifica quindi attualmente come estensione meridionale dell'*home range* degli esemplari che frequentano le Alpi di Ledro.

Le localizzazioni radiotelemetriche, gli avvistamenti diretti, il ritrovamento occasionale di indici di presenza come piste, impronte, scavi, escrementi, predazioni, i danni all'agricoltura e al bestiame domestico sono tutte testimonianze del passaggio di questo carnivoro. Tutti questi dati sono stati raccolti e registrati presso la Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano e vengono di seguito riportati nella Tabella 3.3, specificando l'altitudine, la località e la data in cui è stato rilevato il dato (Mayr, 2006).

Tabella 3.3 - Elenco cronologico dei dati riferibili ad orso raccolti in Alto Garda e zone limitrofe 2000-2005.

N° dato	Altitudine media	Località interessata e circostanze	Data/mese
1	950	Valvestino e Valle Droanello, dintorni di Capovalle. Passaggio dell'orsa Daniza con avvistamenti diretti e localizzazioni radiotelemetriche.	09/2000
2	1450	Pista su neve presso Malga Lorina	02/2001
3	850	Scavi ed escrementi a Dalco	Autunno 2001
4	1720	Vecchia pista su neve presso il Passo del Dil	03/2002
5	1250	Scavi (vespai) ed escremento in Val Cerese	10/2002
6	1060	Piste ed osservazioni dirette a Briano, zona Bocchetta Lovere	01-02/2003
7	1555	Impronte e resti di pasto presso Malga Pegol (TN)	06/2003
8	750	Avvistamento diretto in Val di Pur (TN)	06/2003
9	1400	Rinvenimento impronte presso Malga Lorina	08/2003
10	1560	Impronte parziali e ceppaie distrutte sulle pendici del Monte Fratone	08/2003
11	1600	Rinvenimento impronte nitide da parte del Soccorso Alpino della Val di Ledro impegnato in ricerche notturne presso Bocca Caset (TN)	08/2003
12	1060	Piste su neve a Briano	02/2004

N° dato	Altitudine media	Località interessata e circostanze	Data/mese
13	1360	Vecchia pista su neve presso le Malghe del Denervo	03/2004
14	1274	Avvistamento diretto presso Passo Bestana	10/2004
15	990	Escremento raccolto a Monte Prà	10/2004
16	918	Danni ad alveare, avvistamento e impronte a Cadria	04/2005
17	Min 500 Max 900 Med 700	Ripetuti danni ad animali domestici e strutture nelle frazioni di Tignale, rinvenimento di peli e impronte, altre tracce, avvistamenti diretti	04-05/2005
18	1617	Avvistamento diretto e danni all'Agritur Malga Ciapa	21.05.2005
19	1702	Avvistamenti diretti e intervento di dissuasione presso il Rif. Garda	22.05.2005
20	918	Danni ad alveare presso Cadria	24.05.2005

I primi dati sono riferibili ad una presenza sporadica e solo di passaggio di qualche orso identificato e localizzato anche grazie alla telemetria; solo nella primavera del 2005 si ha la registrazione dei primi danni da orso ad alveari ed animali domestici che fanno pensare ad una presenza più stabile, seppur stagionale, di almeno un animale nel territorio della ZPS, in particolare nella località di Cadria e Tignale. Complessivamente l'orso (identificato come JJ1) nei mesi di aprile e maggio 2005 nel territorio della Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano ha ucciso 19 galline ovaiole, 1 gallo, 1 pavone femmina, 6 pecore adulte, 1 agnello e distrutto 2 arnie, oltre a provocare danni alle strutture di recinzione ed accesso ai pollai e fondi privati. I danni subiti dagli allevatori e contadini sono stati risarciti dalla Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano; il quadro riassuntivo relativo a danni ed indennizzi è riportato nella Tabella 3.4, grazie alla collaborazione dell'Ufficio Agricoltura e Foreste della CM Parco Alto Garda Bresciano (Mayr, 2006). In tabella sono riportati i comuni, le località, i danni, la data e l'indennizzo corrisposto per ogni episodio accertato.

Tabella 3.4 - Elenco danni da ORSO ed indennizzi corrisposti nel 2005

Comune	Località	Danno provocato	Data evento	Specie implicata	Indennizzo corrisposto
Magasa	Cadria	Distruzione alveari	21.04	Orso	€ 381,60
Tignale	Graino	Uccisione pecore	29-30.04	Orso	€ 1218,00
Tignale	Bosco	Uccisione pollame e danni alle strutture di accesso	04.05	Orso	€ 493,45
Tignale	Bosco	Uccisione pollame e danni alle strutture di accesso	5-6-7.05	Orso	€ 266,00
Tignale	Graino	Uccisione pollame e danni alle strutture di accesso	09.05	Orso	€ 346,60
Tignale	Bosco	Uccisione pollame e danni alle strutture di accesso	Prima del 19.05	Orso	€ 56,00
Tremosine	Tremalzo	Uccisione pollame e danni alle strutture di accesso	21.05	Orso	€ 128,00
Magasa	Cadria	Distruzione alveari	24.05	Orso	€ 294,00
				TOTALE	€ 3.183,65

Quantificando il danno globale arrecato da questa specie al bestiame domestico, alle strutture, orti e colture, ad oggi è ancora modesto, dal punto di vista economico, e oltretutto minimizzabile con l'adozione di alcune semplici misure di protezione.

La presenza accertata negli anni passati dell'orso nel territorio della ZPS conferma l'idoneità dei luoghi per la specie e la possibilità di una sua

probabile spontanea ricomparsa in futuro. È quindi auspicabile e necessario continuare a monitorare la presenza di queste specie, impostando e collaudando inoltre efficaci strategie di comunicazione e di interazione con le popolazioni umane locali, per far fronte ad eventuali situazioni problematiche connesse con i danni al patrimonio agricolo-zootecnico provocati dall'orso e con la sua ricomparsa in un territorio dopo una lunga assenza.

Stato di conservazione

La ridotta consistenza delle popolazioni italiane e in particolare del nucleo alpino rende la specie a rischio di estinzione; la specie è minacciata dalla trasformazione dell'habitat, dal disturbo umano e dal bracconaggio. La specie è inserita nell'allegato II della Direttiva Habitat (92/43/CEE). Nonostante la presenza sporadica della specie nel territorio della ZPS la specie gode di uno stato ancora non favorevole.

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2

LYNX LYNX - LINCE EUROASIATICA

Habitat e biologia.

La specie è legata ad ambienti forestali, in particolare a formazioni miste di conifere e latifoglie, con presenza di rifugi e affioramenti rocciosi. Maggiormente diffusa al di sotto dei 1500 m, si spinge raramente sopra il limite della vegetazione. La frequentazione di ambienti d'alta quota è da mettere in relazione all'abbondanza di specie-preda: camoscio, marmotta, lepre bianca, galliformi.

Specie diffusa in modo discontinuo nell'Europa orientale e settentrionale, in Asia occidentale e centrale a nord dell'Himalaya. Popolazioni isolate si trovano in Europa centrale e sulle Alpi, con recente ricolonizzazione da parte dell'areale originario a seguito di reintroduzioni.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Una ricca documentazione storica testimonia che la specie occupava ancora tutto il versante alpino italiano fino alla fine del XVIII sec. Da allora iniziò il progressivo declino delle popolazioni alpine, a partire dal settore orientale (estinzione sulle Alpi venete precedente al 1850), fino alla scomparsa delle popolazioni residue dell'arco alpino occidentale intorno al 1920-1930. La ricomparsa della lince sulle Alpi, a partire dagli anni '80, è attribuibile alle reintroduzioni effettuate in Svizzera, Austria e Slovenia. La maggior parte dei segni di presenza della specie rilevati negli ultimi anni (2000-2004) si riferisce alle Alpi orientali (Friuli Venezia-Giulia e Provincia di Belluno). La ricolonizzazione da parte di alcuni individui isolati ha interessato anche il Trentino-Alto Adige. Per le Alpi occidentali (Piemonte) i segni di presenza sono concentrati al confine con Francia e Svizzera. Due eventi relativi a possibile predazione su cervo (dicembre 2005) e su camoscio (maggio 2006) sono stati rilevati nell'area del Corno della Marogna in Alto Garda Bresciano e meriterebbero ulteriori verifiche. Negli anni passati indicazioni di presenza occasionale attendibili sono giunte dalla media e alta Valtellina (1988-1989) e dalla porzione settentrionale della Provincia di Varese (1992). Le Alpi italiane rappresentano un importante territorio di congiunzione tra le popolazioni svizzere e slovene. Azioni raccomandate dal *Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx*, applicabili al territorio lombardo, riguardano l'incremento delle attività di monitoraggio e la ricerca sulla connettività ambientale a favore di un insediamento della specie.

Stato di conservazione

La specie è inserita nell'allegato II della Direttiva Habitat (92/43/CEE). Non ci sono dati sufficienti per stabilire la presenza della specie nel Sito seppur è stato rilevato qualche sporadico indice di presenza negli ultimi 20 anni.

Sconosciuto

XX

3.3.4 RETTILI E ANFIBI

TRITURUS CARNIFEX – TRITONE CRESTATO ITALIANO

Habitat e biologia

Il tritone crestato italiano è una specie che frequenta acque ferme o a debole corrente caratterizzate da un'abbondante presenza di vegetazione acquatica, dove può trovare facilmente rifugio. Il periodo invernale viene invece trascorso sulla terraferma, sotto pietre o all'interno di tronchi cavi.

La specie si nutre prevalentemente da piccoli crostacei, vermi, sanguisughe e lumache, oltre a uova e larve di altre specie di anfibii.

Il periodo di attività incomincia verso febbraio-marzo, quando la specie abbandona i rifugi invernali per spostarsi verso le pozze di riproduzione. I maschi si spostano più precocemente, e formano piccoli assembramenti per intercettare le femmine. Queste ultime, nell'arco di diverse settimane, possono deporre dalle 200 alle 400 uova, ancorandole singolarmente alla vegetazione sommersa. Verso la metà-fine dell'estate gli individui abbandonano l'ambiente acquatico per tornare sulla terraferma.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali minacce per la conservazione del tritone crestato italiano sono legate alla scomparsa dei biotopi adatti, come conseguenza della distruzione e del rimaneggiamento dei corpi idrici, a cui si aggiungono anche l'asportazione della cortina vegetale, variazioni del livello d'acqua troppo repentine e un emungimento eccessivo, nonché l'inquinamento, l'introduzione di predatori alloctoni, la cattura, l'uccisione e il disturbo diretto (Gentilli & Barbieri, 2002).

Tra le possibili azioni gestionali per la sua conservazione vi sono la riqualificazione o la creazione di pozze dalle caratteristiche idonee alla specie. Vista la scarsità di informazioni disponibili su questa specie nel territorio della ZPS, non è possibile definirne lo stato di conservazione.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

BOMBINA VARIEGATA-ULULONE DAL VENTRE GIALLO

Habitat e biologia

È specie prevalentemente diurna che frequenta ambienti acquatici vari come torrenti e ruscelli a debole corrente, piccole pozze, laghetti, vasche e talvolta anche abbeveratoi, dove l'acqua è generalmente poco profonda. È più comune nelle aree collinari o pedemontane, localmente presente in pianura ed eccezionalmente oltre i 1500 m. Tra marzo e aprile gli animali raggiungono il sito riproduttivo, a seconda dell'altitudine, e vi rimangono sino a settembre o ottobre. I maschi, privi di sacchi vocali, emettono un canto flautato consistente in brevi note armoniche. L'accoppiamento è lombare. La femmina depone un totale di 40-100 uova, che attacca alla vegetazione sommersa. Le uova schiudono dopo circa una settimana. Le larve metamorfosano generalmente dopo 2-3 mesi; più raramente, nel caso di deposizioni tardive, i girini possono svernare in acqua. Appena metamorfosato l'animale ha dimensioni di poco superiori a 1 cm. La maturità è generalmente raggiunta al 2° o al 3° anno. Le larve sono onnivore, mentre gli adulti sono predatori (prevalentemente artropodi). Soprattutto le uova sono predate da specie ittiche e da altri Anfibi (come il tritone crestato italiano).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le popolazioni della specie, scarse e tendenti alla frammentazione, sono in declino, a causa dell'inquinamento chimico e del degrado dei siti riproduttivi, dell'elevata mortalità negli stadi precoci di sviluppo dovuta soprattutto alla predazione, nonché della raccolta a fini collezionistici.

Tra le azioni gestionali per la sua conservazione vi sono soprattutto la riqualificazione o la creazione di pozze: interventi di questo tipo sono già stati realizzati nel corso del Progetto LIFE LIFE03NAT/IT/000147 - Riqualificazione della biocenosi in Valvestino Corno della Marogna 2.

Stato di conservazione

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2

3.3.5 PESCI

BARBUS MERIDIONALIS - BARBO CANINO

Habitat e biologia

E' specie tipica di fondo, che occupa i tratti pedemontani e collinari di fiumi e torrenti con acque molto ossigenate. E' una delle specie tipiche della Zona dei Ciprinidi a deposizione litofila ed è rinvenibile nei corsi d'acqua a corrente vivace, fondo ghiaioso associato alla presenza di massi sotto i quali trova rifugio. La maturità sessuale è raggiunta al 3° anno.

La riproduzione avviene tra la seconda metà di maggio e la prima metà di luglio, in acque poco profonde e con substrato ciottoloso, dove la femmina depone 2.500-3.000 uova.

L'accrescimento è abbastanza lento: dopo un anno i giovani misurano 4-5 cm, dopo 2 anni sono raggiunti 8-10 cm e dopo 3 anni 13-15 cm. La dieta è

prettamente carnivora e comprende larve di insetti acquatici, crostacei ed anellidi.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La gran parte delle popolazioni italiane è in forte contrazione. Le cause principali sono la riduzione delle portate dei corsi d'acqua conseguente ai prelievi idrici, l'inquinamento organico e le modificazioni antropiche degli alvei. Ulteriore componente negativa è costituita dai ripopolamenti con Salmonidi e Ciprinidi che innescano fenomeni di competizione e predazione ed anche, nel caso di Ciprinidi dello stesso genere, possibili fenomeni di ibridazione.

Stato di conservazione

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2

CHONDROSTOMA SOETTA - SAVETTA

Habitat e biologia

E' specie che vive nei tratti medi e medio inferiori dei corsi d'acqua, occupando preferenzialmente le buche più profonde ed i tratti a lenta corrente; è rinvenibile anche negli affluenti dei corsi d'acqua principali, soprattutto durante il periodo riproduttivo. Il suo habitat comprende anche i grandi laghi prealpini ed alcuni laghi artificiali appenninici dove è stata immessa. Nel periodo primaverile, una volta raggiunta la maturità sessuale (al 3°-4° anno di età e ad una lunghezza media di 15-20 cm), i riproduttori si riuniscono in gruppi

composti da centinaia di individui e compiono una migrazione verso i tratti superiori dei corsi d'acqua risalendo anche gli affluenti, alla ricerca di zone con acque basse, fondo ghiaioso e corrente vivace, dove le femmine

depongono anche alcune migliaia di uova. L'accrescimento non è particolarmente veloce: al 5° anno di età raggiunge i 22-26 cm e la taglia massima raggiunta è di 40 cm al 9° anno di età. L'alimentazione è rappresentata per il 60-90% da componenti vegetali (che strappano grazie alla particolare conformazione della bocca), ma anche larve di insetti, anellidi, crostacei e gasteropodi.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

E' una specie che ha risentito pesantemente della trasformazione dei corsi d'acqua, soprattutto la costruzione di dighe e sbarramenti che limitano gli spostamenti e l'accesso alle aree riproduttive; anche la pesca sportiva condotta durante la fase di migrazione genetica ha contribuito alla sua rarefazione. Un ultimo elemento negativo è rappresentato dalla competizione con Ciprinidi dello stesso genere introdotti nella parte nord-orientale dell'areale.

Stato di conservazione

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2

COTTUS GOBIO – SCAZZONE

Habitat e Biologia

Lo scazzone vive in acque correnti, limpide, fresche, ben ossigenate e con fondali pietrosi o sabbiosi. Solitario e sedentario, si nutre di larve, insetti, vermi e avannotti. È una specie legata al fondo: durante il giorno rimane nascosto sotto i sassi o tra la vegetazione diventando più attivo durante la notte (Falco ed., 2008).

La specie raggiunge la maturità sessuale al 2° anno di età. La stagione riproduttiva va da settembre a maggio. Il nido è costruito sul fondo dal maschio, in una cavità sulla cui volta la femmina depone un centinaio di

uova. Tali uova, viscide e dal colore giallastro, vengono accudite dal maschio fino alla schiusa, che ha luogo dopo 3-4 settimane (Falco ed., 2008).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La popolazione dello scazzone è in diminuzione, prevalentemente a causa della sua forte sensibilità all'inquinamento. Localmente hanno avuto anche notevole influenza le immissioni, con fine alieutico, di pesci predatori (in particolare torta fario).

Stato di conservazione

L'areale originario di distribuzione della specie in Italia e la consistenza delle sue popolazioni hanno subito serie contrazioni. In generale, lo scazzone è distribuito non uniformemente in tutto il Nord Italia (fino a quote di 2500 m s.l.m.), ad eccezione di gran parte delle acque della bassa pianura (Falco ed., 2008). Lo scazzone è considerato a più basso rischio (LC) dalla Lista Rossa Internazionale (IUCN, 2009) e vulnerabile (VU) dalla Lista Rossa dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia (Zerunian, 2002).

Non favorevole
Inadeguato
(‘giallo’)
U1

3.3.6 ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Tra le specie elencate in Formulario nella tabella 3.3, di seguito si riporta una breve descrizione della biologia e dell'habitat e dello stato di conservazione solo per quelle specie elencate in allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

MAMMIFERI

MYOTIS MYSTACINUS-VESPERTILIO MUSTACCHINO

Habitat ed esigenze ecologiche

Si trova in ambienti forestali e in zone umide ma anche in ambiti urbani, dal livello del mare fino ai 200 m di quota. Le cavità arboree ipogee ed epigee, gli edifici e le cassette nido rappresentano i siti di rifugio estivi, mentre quelli invernali sono costituiti da ambienti ipogei naturali o artificiali. Alcuni studi tossicologici effettuati su questa specie hanno dimostrato la tendenza ad accumulare un'alta concentrazione di metalli pesanti a livello renale, con conseguenti problemi di avvelenamento e limitazioni a livello riproduttivo; pertanto la qualità ambientale nelle aree di alimentazione è determinante per la sopravvivenza della specie. Fondamentale è inoltre la conservazione dei siti di rifugio, non solo alberi senescenti, ma anche edifici e cavità ipogee (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Specie considerata vulnerabile (VU) dalla lista rossa dei chiroteri italiani (GIRC, 2007). Si stima un declino della popolazione superiore al 30% nei prossimi 30 anni (3 generazioni) per la frammentazione e la scomparsa di habitat idoneo. In Lombardia è probabilmente in declino, come nel resto d'Italia, ma mancano dati sufficienti per stabilire il trend della specie.

All'interno del Sito sono stati rilevati due individui maschi adulti (Campione del Garda, torrente S. Michele).

Data l'esiguità dei dati presenti, lo stato di conservazione della specie all'interno del Sito deve essere valutato come sconosciuto.

Sconosciuto

XX

PIPISTRELLUS NATHUSII - PIPISTRELLO DI NATHUSIUS

Habitat ed esigenze ecologiche

Specie forestale che frequenta radure e fasce di margine dei boschi sia di conifere che di latifoglie e predilige le aree con presenza di acqua. Specie migratrice, è presente dal livello del mare fino a quote oltre i 2000m, raggiunte proprio durante le migrazioni. I rifugi estivi si ritrovano in in cavità arboree, e quelli invernali in cavità d'albero e fessure in pareti rocciose. Le misure di conservazione della specie dovrebbero essere indirizzate verso la protezione degli habitat forestali delle zone pianiziali e collinari e delle zone ripariali, e nel miglioramento della qualità delle acque per favorire la presenza di prede (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Specie considerata minacciata (NT) dalla lista rossa dei chiroterteri italiani (GIRC, 2007). Si stima un declino della popolazione superiore al 30% nei prossimi 30 anni (3 generazioni) a causa della scomparsa del bosco maturo. In Lombardia è probabilmente in declino, come nel resto d'Italia, ma mancano dati sufficienti per stabilire il trend della specie.

All'interno del Sito sono stati rilevati due individui maschi adulti (Campione del Garda, torrente S. Michele)

Data l'esiguità dei dati presenti, lo stato di conservazione della specie all'interno del Sito deve essere valutato come sconosciuto.

Sconosciuto
XX

***EPTESICUS SEROTINUS* - SEROTINO COMUNE**

Habitat ed esigenze ecologiche

Frequenta principalmente zone ai margini dei boschi, alberi isolati e zone agricole prative. Segnalata dal livello del mare fino ai 1800 m di quota, predilige aree a bassa e media altitudine. Le colonie riproduttive di questa specie sono tipicamente legate ad ambienti antropici, vengono formate in piccoli volumi all'interno di edifici, prevalentemente sottotetti, dove gli individui utilizzano fessure e cavità di diverso tipo, iniziano a formarsi all'inizio di aprile e raggiungono numeri consistenti in maggio, per poi disperdersi dopo la metà di agosto. I rifugi invernali si trovano in cavità ipogee ed edifici.

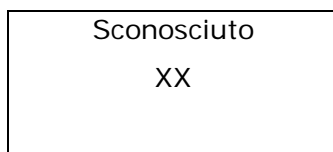
Le misure di conservazione di questa specie dovrebbero prevedere il controllo nell'impiego di sostanze tossiche nell'edilizia e nell'agricoltura, la protezione dei siti di riproduzione, e una selvicoltura volta a favorire il mantenimento di alberi senescenti (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Specie considerata a minacciata (NT) dalla lista rossa dei chiropteri italiani (GIRC, 2007). Si stima un declino della popolazione superiore al 30% nei prossimi 30 anni (3 generazioni) a causa del disturbo e dell'alterazione dei siti di riproduzione e dei fenomeni di intensificazione agricola e diffusione di biocidi e perdita di eterogeneità strutturale delle aree di foraggiamento. In Lombardia appare rarefatta su tutto il territorio., ma i dati disponibili non consentono una valutazione del trend.

All'interno del Sito sono stati rilevati numerosi individui appartenenti ad una colonia riproduttiva (sono infatti state rinvenute alcune femmine in post – allattamento), all'interno del SIC Corno della Marogna. Tale segnalazione è molto importante, in quanto sono pochissime le colonie riproduttive note a livello italiano.

Tuttavia, data l'esiguità dei dati presenti, lo stato di conservazione della specie all'interno del Sito deve essere valutato come sconosciuto.



HYPUGO SAVII - PIPISTRELLO DI SAVI

Habitat ed esigenze ecologiche

Specie fortemente antropofila, utilizza come rifugi naturali fenditure in pareti rocciose o in cavità ipogee e più raramente in cavità d'albero e scortecciature. Negli edifici utilizza piccoli volumi, a cui accede in arrampicata, per la formazione di colonie riproduttive e viene segnalata all'interno di fessure dei muri, negli spazi dietro le imposte, negli interstizi delle tegole o nel rivestimento dei tetti. Le colonie riproduttive vengono formate generalmente da aprile per poi disperdersi tra i mesi di settembre e ottobre. La specie foraggia principalmente in prossimità di laghi e lungo le rive dei fiumi, e si rinviene frequentemente anche in ambiti urbani. Segnalata dal livello del mare fino a 2000 m di quota, si rinviene frequentemente al di sotto dei 600 m di altitudine.

Data la preferenza della specie per le zone umide, la protezione e la corretta gestione di habitat acquatici rappresenta un punto importante per la sua conservazione (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata a minor rischio (LC) dalla lista rossa dei chirotteri italiani (GIRC, 2007), in quanto rappresenta una delle specie più comuni all'interno del territorio italiano, e sembra non presentare particolari problemi di declino. In Lombardia la specie è comune ma apparentemente non abbondante.

All'interno del Sito sono stati rilevati numerosi individui, sia all'interno del SIC "Corno della Marogna" che "Monte Cas e Cima di Corlor". In quest'ultimo sito sono state rinvenute 3 femmine gravide, e nel primo numerose femmine

in post – allattamento. In entrambi i siti sono quindi presenti delle colonie riproduttive.

I dati disponibili per il Sito sono scarsi, ma suggeriscono che la specie sia presente e localmente abbondante. Tuttavia, l'esiguità dei dati presenti e l'assenza di conoscenze relative alla localizzazione delle colonie riproduttive e di svernamento suggeriscono cautela nel considerare lo stato di conservazione della specie, che viene pertanto valutato non favorevole.

Non favorevole
Inadeguato
(‘giallo’)
U1

PIPISTRELLUS PIPISTRELLUS - PIPISTRELLO NANO

Habitat ed esigenze ecologiche

Il pipistrello nano, raggiungendo una lunghezza di soli 4 cm, è il più piccolo chiroterro italiano. Questa specie può utilizzare cavità d'albero e cassette nido, ma è ben adattata a utilizzare edifici per la formazione di colonie sia riproduttive che di svernamento. Gli animali fanno ampio uso di cavità e fessure dei muri, cassonetti delle persiane avvolgibili, mattoni forati, controsoffitti e isolamento del tetto.

Iniziano ad occupare i rifugi riproduttivi all'inizio di aprile e li abbandonano a partire dalla fine di luglio fino al mese di settembre. Durante l'inverno la specie è solita andare in letargo. Le principali minacce per questa specie derivano dalla distruzione dei *roost* e dall'impiego di trattamenti chimici tossici nell'edilizia e nell'agricoltura (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata a minor rischio (LC) dalla lista rossa dei chiroterri italiani (GIRC, 2007), in quanto rappresenta una delle specie più comuni all'interno del territorio italiano, e sembra non presentare particolari problemi di declino. In Lombardia la specie è probabilmente stabile.

All'interno del Sito sono stati rilevati alcuni individui, sia all'interno del SIC "Corno della Marogna" che "Monte Cas e Cima di Corlor". I dati disponibili per il Sito sono scarsi, ma suggeriscono che la specie sia presente e localmente abbondante. Tuttavia, l'esiguità dei dati presenti e l'assenza di conoscenze relative alla localizzazione delle colonie riproduttive e di svernamento suggeriscono cautela nel considerare lo stato di conservazione della specie, che viene pertanto valutato non favorevole.

Non favorevole
Inadeguato
(‘giallo’)
U1

NYCTALUS LEISLERI -NOTTOLA DI LEISLER

Habitat ed esigenze ecologiche

Specie che, pur prediligendo le aree boschive, è dotata, a differenza della Nottola gigante, di tendenze antropofile abbastanza spiccate. Frequenta ambienti naturali più o meno antropizzati sin verso i 2000 m. Nella buona stagione i rifugi sono per lo più rappresentati da cavità degli alberi e cassette nido. Sverna per lo più in fitte colonie, utilizzando gli stessi rifugi, ma anche quelli situati nelle costruzioni. Gli accoppiamenti avvengono tra la fine di luglio e settembre – ottobre ed il giugno successivo la femmina partorisce 1-2 piccoli. Le femmine raggiungono la maturità sessuale nel 1° anno di vita. La longevità massima accertata è di 9 anni. Si alimenta di insetti ed in particolare ditteri, lepidotteri e tricotteri. E' specie gregaria che forma colonie miste con altri vespertilionidi (come le altre nottole, il Vespertilio di Bechstein, il Vespertilio di Daubenton e il Pipistrello nano). E' specie migratrice (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata minacciata (NT) dalla lista rossa dei chiroteri italiani (GIRC, 2007), in Lombardia non sembra presentare particolari problemi di

conservazione. Si sospetta comunque un declino di popolazione, a livello italiano, che può arrivare al 30% in 30 anni, a causa della scomparsa di fustaie mature.

All'interno del Sito non sono stati rilevati individui, ma la specie è segnalata per il SIC "Altopiano di Cariadeghe", a circa 10 km dal confine del Sito (Spada & Martinoli, 2008a). Non essendo comunque disponibili dati relativamente al Sito, lo stato di conservazione della specie deve essere valutato come sconosciuto.

Sconosciuto
XX

PIPISTRELLUS KUHLII - PIPISTRELLO ALBOLIMBATO

Habitat ed esigenze ecologiche

È specie spiccatamente antropofila, essendo legata prevalentemente agli abitati di piccoli e grandi agglomerati urbani e si rinviene di solito non oltre i 1200 m. D'estate, come d'inverno, si rifugia nei più vari tipi di interstizi presenti all'interno o all'esterno degli edifici.

Si accoppia tra agosto e la prima metà di ottobre. Da giugno a metà luglio, la femmina dà alla luce 1-2 piccoli dal peso di circa 1 grammo e che effettuano i primi voli di prova a 20-25 giorni di età e volano quasi come gli adulti a 2 mesi. La maturità sessuale nelle femmine è raggiunta già al 1° anno di vita. La longevità massima riscontrata è di 8 anni.

Caccia in ambienti aperti vari tipi di insetti. È specie socievole che può formare colonie in ogni stagione, di piccola o media entità, ma anche di alcune centinaia di individui; di rado si associa ad altre specie (come il Pipistrello nano e il Pipistrello di Nathusius).

La minaccia principale per questa specie è rappresentata dalla distruzione o dal disturbo dei siti di rifugio (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata a minor rischio (LC) dalla lista rossa dei chiroterri italiani (GIRC, 2007), in quanto rappresenta una delle specie più comuni all'interno del territorio italiano, e sembra non presentare particolari problemi di declino. In Lombardia la specie è probabilmente stabile.

All'interno del Sito sono stati rilevati alcuni individui all'interno del SIC "Monte Cas e Cima di Corlor", tra cui una femmina allattante, indice della presenza di una colonia riproduttiva nell'area. I dati disponibili per il Sito sono quindi scarsi, ma suggeriscono che la specie sia presente e localmente abbondante. Tuttavia, l'esiguità dei dati presenti e l'assenza di conoscenze relative alla localizzazione delle colonie riproduttive e di svernamento suggeriscono cautela nel considerare lo stato di conservazione della specie, che viene pertanto valutato non favorevole.

Non favorevole
Inadeguato
(‘giallo’)
U1

MYOTIS NATTERERI-VESPERTILIO DI NATTERER

Habitat ed esigenze ecologiche

È specie che predilige le aree boschive con paludi o altri specchi d'acqua, nonché parchi e giardini delle zone urbanizzate fino a quasi 2000 m. Nella buona stagione si rifugia nelle cavità degli alberi, nelle cassette nido, negli edifici e in ambienti sotterranei naturali o artificiali.

Sverna, solitario o in piccoli gruppi od anche numerosi, spesso misti con il Vespertilio di Daubenton, tra ottobre-novembre a marzo-aprile in ambienti sotterranei naturali od artificiali. Gli accoppiamenti avvengono prevalentemente in autunno e la femmina, dopo una gestazione di 50-60 giorni, partorisce, tra giugno e luglio, un piccolo (eccezionalmente 2). Il piccolo viene svezzato a circa 6 settimane e diviene atto al volo a circa un

mezzo di età. Le femmine raggiungono la maturità sessuale durante il 1° anno di vita. La longevità massima è di 20 anni. Si nutre di una grande varietà di artropodi (insetti, ragni) che cattura per la maggior parte sui rami o sul terreno. Può formare assembramenti, anche di centinaia di individui, misti ad altri chirotteri. Le minacce principali sono rappresentate dal disturbo e dalla distruzione dei siti di rifugio: la gestione forestale dovrebbe essere volta al mantenimento di alberi morti e senescenti (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata vulnerabile (VU) dalla lista rossa dei chirotteri italiani (GIRC, 2007) per il declino della popolazione. In Lombardia i dati disponibili non consentono valutazioni del trend di popolazione, e anche se vi sono locali moderati incrementi, è da considerarsi probabilmente in declino come nel resto d'Italia.

Il vespertilio di Natterer non è segnalato all'interno del Sito, ma numerosi individui trovano rifugio nelle cavità del Monumento Naturale Altopiano di Carideghe (Spada & Martinoli, 2008a) e nella grotta "Buco del Frate" di Prevalle (Spada & Martinoli, 2008b), a circa 10 km dal confine della ZPS, ed è quindi molto probabile che la specie sia presente nel Sito.

Non essendo comunque disponibili dati relativamente al Sito, lo stato di conservazione della specie deve essere valutato come sconosciuto.

Sconosciuto XX

TADARIDA TENIOTIS- MOLOSSO DI CESTONI

Habitat ed esigenze ecologiche

È specie rupicola e cioè legata a pareti rocciose e dirupi di vario tipo, anche litoranei (falesie e scogli), dove si rifugia nel corso dell'intero anno. È

attualmente presente anche nelle aree antropizzate dove trova rifugio in crepe delle pareti, interstizi vari, canne fumarie; meno frequente è la sua presenza nelle grotte. Può spingersi anche fino a quote elevate (2000- 2500 m) e può volare in pieno inverno con temperature prossime a 0°C. Poco è noto sulla biologia riproduttiva. Gli accoppiamenti sembra si verifichino dal tardo inverno alla primavera successiva, che la gestazione duri da 2 a 3 mesi e che l'unico piccolo venga partorito tra maggio e giugno, diventando indipendente a 6-7 settimane dalla nascita. Le femmine raggiungono la maturità sessuale al 1° anno di vita. La longevità può superare i 10 anni. Si alimenta di vari tipi di insetti, in prevalenza falene ed in minore misura coleotteri e ditteri. La specie non sembra soggetta a minacce importanti ed è in grado di sfruttare anche ambienti antropizzati. Le minacce principali riguardano l'accumulo di sostanze tossiche nei tessuti a causa dell'utilizzo di pesticidi in agricoltura e la perdita e il disturbo dei siti di rifugio situati in edifici (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata a minor rischio (LC) dalla lista rossa dei chiroterteri italiani (GIRC, 2007), è una specie diffusa su tutto il territorio italiano, seppur a bassa densità. La specie è stata contattata mediante *bat detector* all'interno del SIC "Monte Cas e Cima di Corlor". Tuttavia, data l'esiguità dei dati presenti, lo stato di conservazione della specie all'interno del Sito deve essere valutato come sconosciuto.

Sconosciuto XX

PLECOTUS AURITUS- ORECCHIONE BRUNO

Habitat ed esigenze ecologiche

È specie che abita i boschi radi di latifoglie e conifere, i parchi ed i giardini di paesi e città e che può rinvenirsi a quote anche superiori ai 2000 m (Alpi) o ai 3000 (Kashmir). Durante la buona stagione frequenta cavità degli alberi, cassette nido ed edifici. In inverno frequenta, solitario o a piccoli gruppi, cavità sotterranee naturali o artificiali. Gli accoppiamenti avvengono soprattutto a fine estate ed in autunno, ma non è da escludere che avvengano anche in primavera o nei luoghi di svernamento. Verso la metà di giugno la femmina partorisce di regola un piccolo (raramente 2). Le femmine raggiungono la maturità sessuale al 2° anno di età. La longevità massima accertata è di 30 anni.

La dieta è composta in larga maggioranza da lepidotteri e da grossi ditteri. Può formare colonie miste con l'Orecchione meridionale.

Le principali minacce sono rappresentate dalla distruzione dei siti di rifugio e dalla perdita di habitat (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata minacciata (NT) dalla lista rossa dei chiroteri italiani (GIRC, 2007), si sospetta una declino della popolazione del 30% in 30 anni a causa della scomparsa del bosco maturo.

L'orecchione bruno non è segnalato all'interno del Sito, ma alcuni individui trovano rifugio nelle cavità del Monumento Naturale Altopiano di Carideghe, a circa 10 km dal confine della ZPS (Spada & Martinoli, 2008a), ed è possibile che la specie sia presente anche nel Sito.

Non essendo comunque disponibili dati relativamente al Sito, lo stato di conservazione della specie deve essere valutato come sconosciuto.

Sconosciuto

XX

MYOTIS DAUBENTONII - VESPERTILIO DI DAUBENTON

Habitat ed esigenze ecologiche

È specie che predilige le zone umide planiziali, ma può spingersi anche oltre i 1800 m di quota. Nel periodo estivo si rifugia per lo più nei cavi degli alberi, ma talora anche nelle cassette nido, negli edifici o in ambienti sotterranei; sverna tra le fessure dei muri o attaccato alle volte o alle pareti di ambienti sotterranei naturali o artificiali. È specie gregaria che si ritrova in colonie, generalmente monospecifiche e formate da centinaia o anche migliaia di individui. L'accoppiamento avviene da agosto alla primavera successiva, spesso all'interno dei luoghi di svernamento. Tra la seconda metà di giugno e luglio, la femmina, dopo approssimativamente 50-55 giorni di gestazione, partorisce un unico piccolo (eccezionalmente 2). Ambedue i sessi raggiungono la maturità sessuale generalmente al 2° anno. La longevità massima riscontrata è di 28 anni. Preda vari tipi di insetti ed anche piccoli pesci che vengono pescati grazie all'uso dei grandi piedi muniti di unghie. La minaccia più grave per questa specie è rappresentata dalla perdita di idonei siti di rifugio e di foraggiamento. Risulta importante anche la protezione e l'aumento della vegetazione ripariale (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Considerata a minor rischio (LC) dalla lista rossa dei chiroterri italiani (GIRC, 2007), perchè è una specie diffusa e versatile, soprattutto nella scelta dei rifugi. Strettamente dipendente da fiumi, laghi e stagni per l'alimentazione, frequenta anche aree caratterizzate da scarsa qualità ambientale. A livello regionale la specie risulta comune apparentemente stabile, anche se vi sono locali decrementi.

Il vespertilio di Daubenton non è segnalato all'interno del Sito, ma alcuni individui trovano rifugio nelle cavità del Monumento Naturale Altopiano di Carideghe (Spada & Martinoli, 2008a), e nella grotta "Buco del Frate" di

Prevalle (Spada & Martinoli, 2008b), a circa 10 km dal confine della ZPS, ed è possibile che la specie sia presente anche nel Sito .

Non essendo comunque disponibili dati relativamente al Sito, lo stato di conservazione della specie deve essere valutato come sconosciuto.

Sconosciuto XX

VESPERTILIO MURINUS – SEROTINO BICOLORE

Habitat ed esigenze ecologiche

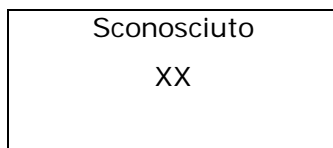
Specie antropofila, predilige foraggiare su laghi e corsi d'acqua, in ambienti urbani e in aree aperte. Durante l'estate sia i maschi che le femmine formano colonie numerose e i due sessi cacciano in ambienti differenti. Specie segnalata anche oltre i 2000 m di quota, predilige aree di media altitudine. I siti di rifugio estivi sono costituiti da interstizi all'interno degli edifici, mentre quelli invernali da fessure rocciose o dei muri delle case (Vigorita & Cucè, 2008).

Stato di conservazione

In Italia la specie è nota con segnalazioni sporadiche solo per le regioni nord – orientali. Data la non accertata riproduzione sul territorio italiano e la sua presenza sporadica (una sola segnalazione in Trentino e 2 in Lombardia, una a Milano e una nella ZPS), la specie viene considerata accidentale nel nostro paese e non è stata valutata dalla lista rossa dei chiroterteri italiani (GIRC, 2007). In Svizzera, dove la specie è presente con alcune colonie a nord delle Alpi, è considerata “potenzialmente vulnerabile”.

All'interno del Sito, come già citato, la specie è stata rinvenuta all'interno del SIC “Corno della Marogna”, con un maschio adulto in periodo riproduttivo. La specie è da considerare al margine meridionale del suo areale, ma il suo

status all'interno del SIC è da approfondire e, ad oggi, deve essere considerato sconosciuto.



MUSCARDINUS AVELLANARIUS- MOSCARDINO

Habitat ed esigenze ecologiche

È specie tipica di ambienti forestali (di latifoglie, misti o di conifere) caratterizzati dalla presenza di uno stato arbustivo denso e vario e delle zone ecotonali ai margini dei boschi e diffusa dal livello del mare fino a circa 1500 m. Le densità della specie, salvo rare eccezioni, non superano i 5-8 esemplari adulti per ettaro e dove gli habitat sono frammentati le popolazioni possono essere anche molto piccole. In natura si riproduce una volta l'anno da maggio a settembre. La gestazione dura 22-24 giorni. Le nidiate sono composte da 2-7

piccoli (mediamente 4) ciechi fino ai 15-16 giorni che vengono svezzati fino alle 6-8 settimane di vita e restano con la madre fino a circa 10 settimane. La maturità sessuale è raggiunta a un anno di vita. La massima longevità registrata in natura per la specie è 4 anni. Ha alimentazione prevalentemente vegetariana basata su componenti altamente nutrienti quali fiori e frutti, ma si nutre anche di insetti reperendoli quasi esclusivamente sulla vegetazione arbustiva ed arborea. La specie viene predata da rettili, mammiferi carnivori e occasionalmente da rapaci notturni, corvidi e scoiattoli.

Stato di conservazione

E' specie minacciata dalla distruzione ed alterazione del bosco in particolare dello strato arbustivo, nonché dalla generale frammentazione dell'habitat.

Presente nel sito, ma dai dati disponibili non è possibile fornire informazioni sul trend della specie.

Sconosciuto XX

ANFIBI E RETTILI

HIEROPHIS VIRIDIFLAVUS – BIACCO

Habitat ed esigenze ecologiche

Il biacco è una specie diurna e prevalentemente terricola, ed è reperibile in una grande varietà di ambienti. Normalmente utilizza ambienti xerici e assolati, sia naturali che fortemente antropizzati, spingendosi anche nelle periferie urbane (Scali *et al.*, 2004).

Abita inoltre pietraie, muretti a secco e aree rocciose, oltre a macchie, praterie, boschi aperti e zone coltivate in prossimità di corsi d'acqua (Vanni & Nistri, 2006).

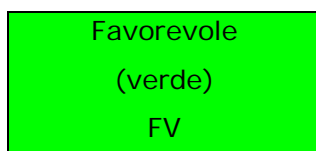
Il periodo di attività in Lombardia ha inizio in primavera, quando la temperatura sale a 15-20 °C (Scali *et al.*, 2004). Subito dopo hanno inizio le attività riproduttive, con combattimenti rituali tra maschi. Le femmine depongono da 5 a 15 uova sotto pietre o vecchi tronchi, che schiudono dopo circa due mesi, tra agosto e settembre (Vanni & Nistri, 2006).

Il biacco si nutre principalmente di altri rettili, come lucertole, ramarri e altri serpenti (vipere comprese), ma può cacciare anche piccoli mammiferi, come topi, ratti, conigli, e uccelli (Scali & Pinoli, 2008).

Stato di conservazione

Il biacco è il serpente più diffuso e che meglio si è adattato a vivere in situazioni anche fortemente antropizzate, tuttavia un importante fattore di minaccia per la sua conservazione è data dall'uccisione diretta da parte dell'uomo, fenomeno purtroppo ancora diffuso e causato da una scarsa

conoscenza e dalla generale repulsione verso questi animali, considerati ingiustamente nocivi. Un altro problema dagli investimenti stradali. La specie è presente nel territorio dell'Alto Garda Bresciano anche a quote relativamente elevate (1240 m), tuttavia nell'area non pare raggiungere le densità elevate che presenta in altre zone lombarde.



ZAMENIS LONGISSIMUS – SAETTONE (ELAPHE LONGISSIMA)

Habitat ed esigenze ecologiche

Il saettone si osserva nei boschi planiziali e riparali, in quelli montani di caducifoglie, raramente in quelli di conifere, e difficilmente oltre il limite della vegetazione arborea (Ferri & Soccini, 2004). Manca totalmente negli habitat degradati dall'uomo, per cui può essere considerato un buon indicatore ambientale (Scali & Pinoli, 2008).

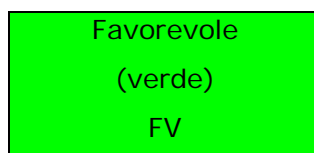
Le sue abitudini semiarboricole lo portano ad arrampicarsi spesso sui rami in cerca di prede: mentre i giovani si nutrono di lucertole e grossi insetti, gli adulti predano piccoli mammiferi e uccelli, cacciandoli nelle tane e nei nidi e uccidendoli per soffocamento (Scali & Pinoli, 2008).

Il periodo di attività è collocato tra marzo e novembre. La riproduzione avviene tra maggio e giugno; le femmine depongono 6-12 uova, che schiudono tra agosto e settembre. La maturità sessuale viene raggiunta di regola al terzo anno; la longevità in natura è intorno ai 12 anni (Razzetti & Zanghellini, 2006).

Stato di conservazione

Il saettone è una specie che negli ultimi anni ha subito un drastico calo laddove sono scomparsi gli ambienti boschivi di elezione. All'interno del Sito, tuttavia, questa situazione non si verifica, per cui tale minaccia non riguarda

l'area in questione. Viceversa, nel territorio dell'Alto Garda Bresciano è possibile osservarlo almeno fino ai 1000 m di quota, talvolta con densità elevate ed esemplari di grosse dimensioni.



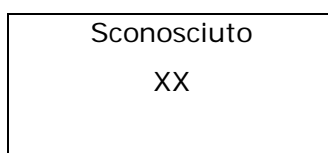
CORONELLA AUSTRIACA (LAURENTI, 1768) - COLUBRO LISCIO

Habitat ed esigenze ecologiche

È un serpente innocuo che frequenta ambienti soleggiati e aperti; animale elusivo, caccia al crepuscolo o di notte. La sua distribuzione raggiunge anche i 1700 m di quota. La vita attiva inizia verso la metà di marzo e segue fino alla fine di ottobre, con un periodo di maggiore attività compreso tra aprile e maggio durante la stagione degli accoppiamenti. Serpente ovoviviparo, partorisce i piccoli tra agosto e settembre in numero compreso tra due e otto; i maschi raggiungono la maturità sessuale intorno ai tre anni le femmine verso i quattro.

Stato di conservazione

Nell'Alto Garda Bresciano la specie è presente almeno fino ai 1300 m di quota, tuttavia, la sua elusività la rende difficilmente osservabile e rende difficile anche definire il suo stato di conservazione.



LACERTA BILINEATA (DAUDIN, 1802) - RAMARRO OCCIDENTALE

Habitat ed esigenze ecologiche

Il ramarro è una specie termofila, legata ad ambienti ecotonali assolati e normalmente ricchi di vegetazione arbustiva; frequentemente lo si rinviene presso i corsi d'acqua, e spesso anche in ambienti antropizzati urbani e agricoli (Scali & Schiavo, 2004).

La specie è attiva nel nord Italia nel periodo primaverile estivo, da marzo a settembre. Sia i maschi che le femmine sono fortemente territoriali.

La riproduzione avviene tra la fine di aprile e l'inizio di giugno, con le femmine che un mese dopo l'accoppiamento depongono 5-53 uova che schiudono dopo circa due mesi (Schiavo & Venchi, 2006).

Si nutre di invertebrati di vario genere, anche di discrete dimensioni, tra cui Coleotteri, Isopodi, Imenotteri, Ortotteri, Gasteropodi, Emetteri e Araneidi, non disdegnando frutti e bacche nel periodo in cui sono disponibili (Scali & Pinoli, 2008).

Stato di conservazione

Il ramarro è una specie fortemente termofila; la specie può essere abbondantemente distribuita laddove le caratteristiche ambientali lo consentono, cioè in aree aperte e xeriche e lungo le fasce ecotonali. L'abbandono dei prati e dei pascoli, con un conseguente avanzamento del bosco, può pertanto limitare le aree ottimali alla sua presenza. Nel territorio della ZPS la sua distribuzione è estesa e la specie è stata osservata fino a 1170 m di quota.

Favorevole
(verde)
FV

HYLA INTERMEDIA - RAGANELLA ITALIANA

Habitat ed esigenze ecologiche

Specie arboricola, frequenta vari habitat ma sempre con abbondante presenza di vegetazione. La dieta è costituita allo stadio larvale da sostanze vegetali e animali, mentre nella fase adulta esclusivamente da invertebrati terrestri. La qualità e quantità delle acque condizionano in modo decisivo la sopravvivenza della specie. È un anfibio dalle abitudini notturne, si riproduce in acque stagnanti e la fase larvale dura circa tre mesi.

Stato di conservazione

Nell'Alto Garda Bresciano la specie appare molto localizzata (porzioni centro occidentali), trovandosi ai suoi limiti altitudinali, che raramente superano i 1000 m di quota. Questo fattore la rende maggiormente vulnerabile.

Non favorevole
Inadeguato
('giallo')
U1

RANA DALMATINA (BONAPARTE, 1839) - RANA AGILE

Habitat ed esigenze ecologiche

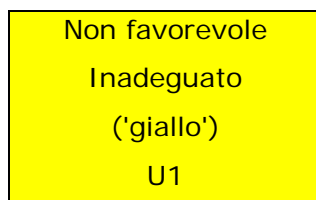
La specie presenta una distribuzione che va dalla pianura a oltre 2000 m. Specie prettamente terrestre, è legata principalmente ai boschi di latifoglie decidue (Picariello et al., 2006). Può essere rinvenuta in prati, pascoli e paesaggi agricoli con piccoli lembi boschivi, oppure, durante il periodo riproduttivo, in raccolte d'acqua artificiali usate per l'abbeveraggio del bestiame e per l'irrigazione (Vercesi & Cavagnini, 2004).

La specie si riproduce dopo il periodo di latenza invernale, tra febbraio e maggio, a seconda della quota. Vengono deposte circa 800 uova per volta,

che possono formare ammassi galleggianti sul pelo dell'acqua. Lo sviluppo embrionale viene portato a termine in 15-30 giorni, mentre la metamorfosi avviene in 2-3 mesi; la maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni. La longevità è di circa 7 anni (Picariello et al., 2006).

Stato di conservazione

Vista la peculiare biologia riproduttiva, la specie risulta minacciata soprattutto dall'inquinamento delle acque, dalle alterazioni ambientali, dal prelievo a scopo alimentare e dal traffico veicolare. All'interno del Sito la distribuzione della specie è limitata alle aree boscate della zona perilacustre.



PODARCIS MURALIS – LUCERTOLA MURAIOLA

Habitat ed esigenze ecologiche

La lucertola muraiola è il rettile maggiormente diffuso in ambienti antropizzati. In Lombardia è da considerarsi una specie eliofila, poiché predilige zone ad esposizione meridionale. Gli edifici rurali e i manufatti costituiscono l'habitat preferenziale per queste lucertole, che sono comunque molto frequenti anche in zone naturali.

La specie è attiva quasi tutto l'anno, con l'eccezione dei mesi più freddi, in particolare dicembre (Schiavo & Scaravelli, 2004).

Il periodo degli accoppiamenti è generalmente compreso tra marzo e giugno, e sono stati osservati fino a 3 eventi riproduttivi all'anno. Vengono di norma deposte 5-6 uova (Corti, 2006). Si nutre prevalentemente di Coleotteri, Emitteri, Imenotteri (principalmente formiche e vespe), Araneidi, frutti e bacche, se disponibili (Scali & Pinoli, 2008).

Stato di conservazione

La lucertola muraiola è la specie di rettile che meglio si è adattata alla convivenza con l'uomo. Essa è distribuita in modo pressoché ubiquitario nel Sito, con popolazioni numerose, che non appaiono minacciate.

Favorevole
(verde)
FV

NATRIX TESSELLATA- NATRICE TASSELLATA

Habitat ed esigenze ecologiche

È una specie ad ampia distribuzione, diffusa sia nell'Italia continentale sia in quella peninsulare. È la specie più acquatica tra le natrici italiane e frequenta sia acque lentiche che lotiche. La specie è presente tra il livello del mare e i 1800 m s.l.m. raggiunti proprio nella provincia di Brescia. L'attività riproduttiva avviene normalmente in aprile-maggio, in acqua o sulle rive; il numero di uova varia tra 4 e 32, la deposizione avviene tra la fine di giugno e l'inizio di luglio e la schiusa tra la fine di agosto e l'inizio di settembre.

Stato di conservazione

Nell'Alto Garda Bresciano la specie è frequente soprattutto lungo le rive del lago di Garda, ma è presente anche nel tratto terminale dei principali torrenti.

Favorevole
(verde)
FV

INVERTEBRATI

MACULINEA ARION

Habitat ed esigenze ecologiche

Specie xerotermofila che predilige ambienti erbosi (festuceti e xerobrometi), brughiere fiorite e zone accidentate su pendii soleggianti e ospitati dalla pianta nutrice del bruco (*Thymus serpyllum*, ma anche *Origanum vulgare*) e dalle formiche simbionti appartenenti al genere *Myrmica* (soprattutto *M. sabuleti* e *M. scabrinodis*). La specie è diffusa in tutta l'Italia continentale (isole escluse) soprattutto nelle aree montuose oltre i 2000 metri di altitudine. La specie è monovoltina. Il ciclo biologico di questa farfalla è molto particolare: dalle uova, deposte singolarmente sulle piante di Timo (*Thymus* sp.) fuoriescono le larve che dopo poche settimane abbandonano la pianta. Le larve, vaganti sul terreno, vengono intercettate dalle formiche appartenenti al genere *Myrmica* le quali sono attratte dalla secrezione dolciastra che emettono le larve stesse. Proprio questa attrazione fa in modo che le larve vengano trasportate nel nido dove vengono nutrite con le proprie larve per tutto l'inverno. In primavera le larve si impupano e poco dopo sfarfallano uscendo dal nido. Poiché ogni nido in genere non può contenere più di 1-4 larve, occorrono fino a 500 nidi per garantire la sopravvivenza ad una popolazione minima di farfalle. Gli adulti volano in giugno e luglio.

Stato di conservazione

Il suo particolare ciclo vitale, poiché basato su relazioni specie-specifiche sia con le piante nutrici (gen. *Thymus*) che con le formiche del genere *Myrmica*, la rende una specie molto vulnerabile. Ad esempio, all'anno 2000 (Sala & Bettini, 2000), la popolazione nei pressi di Clibbio, Valle Sabbia, era segnalata come a rischio di estinzione per la costruzione di una galleria e il taglio incontrollato dei prati e delle essenze su cui bottinano gli adulti. Attualmente, nel biotopo di Clibbio, non è pervenuta nessuna segnalazione

negli ultimi 10 anni. Come per la specie *Coenonympha oedippus* l'afforestazione dei prati magri xerici risulta essere una delle cause di rarefazione (c.p. G.Sala). Le recenti segnalazioni di presenza di *Maculinea arion*, concentrate nel mese di Luglio, riguardano ambienti tra i 700 e 1330 m s.l.m, in cui è presente bestiame al pascolo, sia ovino che bovino. La letteratura scientifica (e.g. Spitzer *et al.* 2009, Casacci *et al.* 2010) sottolinea l'importanza del pascolamento non intensivo per garantire la sopravvivenza delle popolazioni ancora esistenti. La presenza di arbusti sembra favorire la situazione ecologica per *M. arion*. E' fondamentale verificare l'attuale presenza della specie e lo "stato di conservazione" delle eventuali popolazioni nel sito in cui la specie è stata avvistata nel passato (e.g. Sala & Bettini 1997, Pom del Pin sopra).

Sconosciuto

XX

PARNASSIUS APOLLO E PARNASSIUS APOLLO TOMBEANENSIS SSP. NOVA

Habitat ed esigenze ecologiche

Specie sciafila, xerofila per lo più stazionaria. È presente in tutta Italia (Sardegna esclusa) limitatamente alla catena Alpina e Appenninica. Si rinviene in prevalenza in praterie montane, subalpine e talvolta alpine, soprattutto su suolo magro e pietroso. Sulle Alpi la si può osservare da 500 a circa 2800 m di altitudine. Nel Garda Occidentale predilige le zone più alpestri sopra i 1400 metri (Sala, 1996). Abita i pendii soleggiati e fioriti, con vegetazione aperta e spesso la si rinviene in vicinanza di ghiaioni. Gli adulti sono frequentemente osservabili su *Cardus* spp., *Cirsium* spp. *Centaurea* spp., *Scabiosa* spp. e *Knauzia* spp.. Le piante ospite dei bruchi appartengono ai generi *Sedum* spp. e *Sempervivum* spp.

La specie è monovoltina. Durante il periodo riproduttivo i maschi mantengono monitorate specifiche aree alla ricerca della femmina. L'accoppiamento può durare fino a 4 ore terminato il quale la femmina depone le uova, isolate o in piccoli gruppetti, nei pressi della pianta ospite. Le uova possono schiudersi in autunno così come svernare per schiudersi l'anno seguente. Le pupe sono protette da bozzoli posizionati sotto pietre o detriti vegetali e si osservano da maggio a luglio. Lo sfarfallamento degli adulti avviene in luglio-agosto.

Stato di conservazione

Mancano dati attendibili.

Sconosciuto XX

PARNASSIUS MNEMOSYNE VALVESTINICUS

Habitat ed esigenze ecologiche

È una farfalla diurna della famiglia dei Papilionidi. Specie endemica è una delle tre specie del genere *Parnassius* presenti in Italia.

Caratterizzata da un colore di fondo bianco con venature nere e da alcune macchie nere, la *P. mnemosyne* è rara e localizzata in radure umide di collina o di media montagna, sia a ridosso delle Alpi che degli Appennini.

La larva si ciba di piante del genere *Corydalis*. Come tutte le specie del suo genere, deve la forma della sua attuale area di distribuzione ad eventi di isolamento in rifugi montani durante l'ultima era glaciale con successive colonizzazioni all'inizio dell'odierno periodo interglaciale.

Stato di conservazione

Mancano dati attendibili.

Sconosciuto

XX

LOPINGA ACHINE

Habitat ed esigenze ecologiche

Specie sciafila, strettamente legata a biotopi forestali di media montagna (più rara al piano), soprattutto boschi misti, in cui predilige i sentieri, sostando sul fogliame in penombra dove può mimetizzarsi straordinariamente (Sala & Bettini, 2000). Questa specie presenta un'unica generazione da Giugno ad Agosto. Le uova vengono deposte nella fascia erbacea situata sotto i primi alberi del margine boschivo. La struttura delle uova le rende particolarmente sensibili alla disidratazione ed esse muoiono se deposte in ambiente aperto e completamente soleggiato. Anche l'habitat dei bruchi è molto specifico: essi sopravvivono unicamente nelle zone erbose situate tra il limite del bosco fitto e il margine boschivo aperto e soleggiato. Le piante nutrici del bruco sono *Poa* sp., *Lolium* sp., *Bromus* sp., *Brachypodium sylvaticum* e *Dactylis glomerata* (Sala, 1996; Villa et al., 2010).

Stato di conservazione

Mancano dati attendibili.

Sconosciuto

XX

MACULINEA REBELI

Habitat ed esigenze ecologiche.

È presente in tutta Italia (Sardegna esclusa) limitatamente alla catena Alpina e Appenninica.

Si riscontra in prati e radure del piano basale e montano, da 500 sino a circa 1800 m s.l.m. Come altre specie congeneri, il ciclo vitale si completa all'interno dei formicai del genere *Myrmica* (Sala & Bettini, 2000). In genere presenta una singola generazione, con sfarfallamento in giugno – luglio. I bruchi si nutrono di *Gentiana cruciata* e *Gentianella germanica* (Villa et al., 2010).

Stato di conservazione

Mancano dati attendibili.

Sconosciuto
XX

MELITAEA AURELIA

Habitat ed esigenze ecologiche.

In Italia questa specie si trova nella parte settentrionale, spesso localizzata e rara. E' legata ad ambienti secchi e caldi (xerotermofilia), prati e radure del piano basale e montano, sino a circa 1700 m s.l.m. In genera presenta una sola generazione, con sfarfallamento in giugno. In alcune zone dell'Italia settentrionale è presente una seconda generazione con schiusura in agosto (Sala, 1996). Le piante nutritici dei bruchi sono *Veronica* sp., *Melampyrum* sp. (Sala, 1996) e *Plantago media* (Villa et al., 2010).

Stato di conservazione

Mancano dati attendibili.

Sconosciuto XX

EREBIA MEDUSA**Habitat ed esigenze ecologiche.**

In Italia è presente su Alpi e Appennino centro-settentrionale, con distribuzione localizzata, a volte abbondante. Predilige praterie umide, ai margini dei boschi, da 900 a circa 2400 m s.l.m. (Sala, 1996; Villa et al., 2010). Ha una sola generazione, con sfarfallamento in Giugno. I bruchi si nutrono su *Festuca* sp., *Lolium* sp., *Poa annua*, *Bromus erectus*, *Panicum* sp. e *Stearia* sp. (Villa R. et al., 2010).

Stato di conservazione

Mancano dati attendibili.

Sconosciuto XX

3.4. INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DELLE SPECIE BOTANICHE DI INTERESSE COMUNITARIO**CYPRIPEDIUM CALCEOLUS L.****Descrizione e distribuzione ecologica**

Orchidacea perenne, con rizoma orizzontale e squamoso. Il fusto è eretto, cilindrico e lievemente pubescente, le foglie cauline (da 3 a 5) sono ovato lanceolate, lunghe 8-12 cm e guainanti il fusto. Il fiore è generalmente unico

e piuttosto vistoso: i tepali esterni sono bruno violacei, i tepali interni sono color bruno verdognoli, patenti, leggermente contorti. Il labello è color giallo oro, lungo 3-4 cm ed urceolato (a forma di orcio o meglio pantofola). Vive tipicamente sui terreni sviluppati da substrato calcareo.

C. calceolus è una specie eurosiberiana e in Italia è distribuito lungo la fascia alpina e prealpina e in una piccola area isolata nell'appennino. Col tempo è divenuta pianta molto rara a causa delle numerose e indiscriminate raccolte.

Individuazione delle popolazioni

Cypripedium calceolus che fino a 50 anni fa era considerata comune ai margini umidi dei boschi alto-gardesani, attualmente è in rapida regressione e si conoscono solamente tre stazioni in tutto l'Alto Garda.

Una di queste è posta nella zona di Rossane ad una quota di 500 m s.l.m ai margini di un bosco misto di latifoglie con numerose megaforbie, è composta da 3 soli esemplari di cui si sono monitorati i ritmi riproduttivi: l'antesi è avvenuta nella prima metà di giugno (fonte *LIFE03NAT/IT/000147* "Riqualificazione della biocenosi in Valvestino-Corno della Marogna 2").

Un'altra stazione è indicata nella zona di Passo Spino (osservazioni personali).

Infine è stata segnalata nel 2004 sul monte Pizzoccolo sul versante nord ad una quota di 1535 m s.l.m. lungo il pendio rupestre arbustato (Fonte carta floristica provinciale).

Minacce principali

Pianta protetta, il rischio maggiore è la raccolta e/o la distruzione dell'habitat da parte di collezionisti.

Nel sito è molto rara ed estremamente localizzata.

Stato di conservazione

Vista la rarità di esemplari presenti nella ZPS ed il rischio di raccolte indiscriminate la specie risulta molto minacciata.

Non favorevole
Inadeguato
(‘giallo’)
U1

DAPHNE PETRAEA LEYBOLD

Descrizione e distribuzione ecologica

È una rara endemita delle Prealpi bresciane e trentine (Val Vestino, Val di Ledro, Val d’Ampola, Corna Blacca) ed è considerato relitto terziario. È una pianta sufrutticosa formante pulvini emisferici con corti fusti legnosi. I fiori sono apicali, riuniti in fascetti di 4-6 esemplari. Il perianzo è pubescente con tubo di circa 10 mm di color rosso purpureo. Il frutto è una drupa globosa e leggermente tomentosa. La fase riproduttiva di antesi è stata riscontrata a partire da metà maggio nelle stazioni a quota più bassa, fino al mese di luglio alle quote maggiori.

Cresce negli anfratti delle rupi calcaree, Habitat 8210.

Individuazione delle popolazioni

Daphne petraea all’interno della ZPS è ampiamente distribuita, anche se frammentariamente, sulle rupi preferibilmente costituite da Dolomia Principale, in un ampio range altitudinale, compreso tra le falesie a lago ed i 1950 m s.l.m.; non ha particolari preferenze rispetto all’esposizione delle rupi anche se a quote inferiori è principalmente posta su versanti esposti a settentrione. Si tratta di una specie estremamente specializzata, con ridotta capacità competitiva. L’entità delle popolazione è complessivamente soddisfacente per abbondanza e gli individui sembrano essere tutti in ottimo stato di salute. Fonte dei dati LIFE03NAT/IT/000147 “Riqualificazione della biocenosi in Valvestino-Corno della Marogna 2”

Minacce principali:

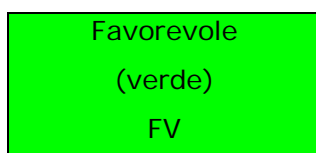
Pianta protetta, il rischio maggiore è la raccolta e/o la distruzione dell'habitat da parte di collezionisti o di appassionati di giardini rocciosi.

Protezione e Vulnerabilità

Lista Rossa Regione Lombardia: LR – a minor rischio.

Stato di conservazione

Vista l'ampia distribuzione altitudinale, lo stato di salute degli esemplari, la specie è da considerarsi in buono stato di conservazione.



SAXIFRAGA TOMBEANENSIS BOISS.

Specie oggetto di monitoraggio e approfondimento con il progetto LIFE03NAT/IT/000147 01/2004-09/2007– “Riqualificazione della biocenosi in Valvestino Corno della Marogna 2”

Descrizione e distribuzione ecologica

S. tombeanensis è una pianta perenne che forma pulvini compatti alti 4-10 cm con fusti legnosi e ramificati, portanti rosette di foglie dense ed embricate, di color verde grigiastro e con 3 idatodi scarsamente calcarizzati. I fusti fioriferi sono muniti di peli ghiandolosi e portano cime corimbose di 2-3 fiori con petali bianchi e spatolati di 9-13 mm.

Vive su rupi carbonatiche strapiombanti, Habitat 8210.

È una stenoendemita di una porzione ristretta delle Prealpi meridionali orientali con un areale a mosaico distribuito sul M.te Baldo, Prealpi Giudicarie, M.te Bondone, Val di Non, gruppo di Brenta, Mendolo.

Individuazione delle popolazioni e stato di salute

La distribuzione di *Saxifraga tombeanensis* è estremamente frammentaria e localizzata all'interno della ZPS, esclusivamente nelle rupi più interne (entro i SIC Valvestino e Corno della Marogna). *Saxifraga tombeanensis* è presente esclusivamente su rupi verticali strapiombanti, la sua distribuzione sulle rupi è raramente a portata d'uomo, questo fatto induce a pensare che nel corso degli anni sia stata oggetto di raccolte indiscriminate.

Sulla base delle osservazioni condotte durante il progetto LIFE03NAT/IT/000147 "Riqualificazione della biocenosi in Valvestino-Corno della Marogna" (1997-2001 e 2004-2007) si osserva una relazione tra quota ed esposizione degli ambienti ad essa confacenti, mentre a quote superiori (>1750 m ca), risulta indifferente all'esposizione dei versanti, a quote inferiori la distribuzione di questa specie coincide con pareti rivolti i quadranti settentrionali, ed è sporadica su versanti esposti a meridione. Nelle stazioni poste a bassa e media quota, collocate su pinnacoli di dolomia all'interno di formazioni forestali chiuse (boschi di faggio), sono state rilevati numerosi pulvini in cattivo stato di salute; questo fatto unito alla pressoché totale assenza di giovani pulvini e alla riduzione della superficie di roccia scoperta, perché colonizzata da numerose specie erbacee, indica condizioni preoccupanti per queste popolazioni. L'avanzamento delle necrosi osservate sui pulvini può essere quantificato anche in termini di decine di cmq per anno.

Minacce principali

Il principale problema conservazionistico è individuato nel parziale disseccamento dei pulvini di *S. tombeanensis* in particolare nelle stazioni di media quota che progressivamente vengono ombreggiate dall'avanzamento del bosco circostante e dalla competizione a diretto contatto con altre specie

erbacee. A questo si aggiunge la preoccupante mancanza di rinnovazione per la sua ridotta capacità riproduttiva.

Altra minaccia è la raccolta e/o distruzione dell'habitat da parte di collezionisti o di appassionati di giardini rocciosi.

Protezione e Vulnerabilità

Inserita nella Lista Rossa della Regione Lombardia come **VU** – vulnerabile

Inserita nel 2010 nella **Lista Rossa Mondiale IUCN** come **EN – Endangered**, in pericolo di estinzione.

Stato di conservazione

Le condizioni di conservazione sono molto preoccupanti.

Non favorevole -
Cattivo
(‘rosso’)
U2