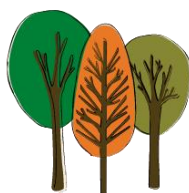




I.C. RODARI SANTA GIUSTINA (BL)-
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI
CESIOMAGGIORE

“Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo”

SCHEDE TECNICHE: avifauna ed entomofauna



MARCO CODEN

Dottore Forestale

1. PREMESSA

Il progetto di riqualificazione, oltre a migliorare l'aspetto estetico e funzionale dell'area verde, ha mirato alla valorizzazione dei servizi ecosistemici, tra i quali: la biodiversità.

A tal proposito si ha voluto ricreare dei "mini ecosistemi", cercando di valorizzare sia la componente vegetale, che quella animale (avifauna ed entomofauna).

2. AVIFAUNA

Considerando le ridotte dimensioni delle aiuole riqualificate ed il grado di urbanizzazione dell'area, sono state installate casette nido per uccelli passeriformi.

L'ordine dei "*Passeriformes*" contiene più della metà degli uccelli esistenti. Normalmente gli esemplari appartenenti a tale classificazione, sono piccoli ed hanno similarità di forma in tutto il gruppo.

Considerando l'areale della Valbelluna, sono state scelte due differenti tipologie di casette nido:

- **Casetta nido 1**, ideale per:
 - la cinciarella;
 - la cincia dal ciuffo;
 - la cincia bigia;
 - la cincia bigia alpestre;
 - la cincia mora.

- **Casetta nido 2**, ideale per:
 - lo scricciolo.

Per una maggior possibilità di occupazione si consiglia la pulizia del nido in autunno, in modo che durante l'inverno possa offrire protezione, quando cioè le condizioni ambientali saranno più difficili per l'avifauna in cerca di riparo.

3. ENTOMOFAUNA

Gli insetti utili svolgono fondamentali ruoli per gli ecosistemi naturali, seppur abbiano differenti funzionalità ecosistemiche.

A tal proposito sono state scelte due tipologie di cassette nido (non è stata inserita in tale elenco quella utile alla presenza delle api, per evitare possibili reazioni allergiche agli utenti dell'area verde scolastica):

- **Nido per coccinelle.** Le coccinelle sono creature estremamente utili, utilizzate in ambito agricolo. Sono piccoli coleotteri, normalmente predatori di insetti, emisferici con colorazioni sgargianti, allevati e utilizzati in lotta biologica contro afidi e cocciniglie (basti pensare che un esemplare adulto può mangiare oltre 100 afidi al giorno) sostituendo i pesticidi.

Questo nido è pensato per offrire riparo ed un facile accesso per le coccinelle, tenendo lontani i predatori. Durante l'inverno le coccinelle si ibernano ed è consigliabile sistemare lo spazio interno con qualche foglia o cartone arrotolato.

Considerando che in natura esistono moltissime specie differenti, verranno prese a riferimento le due specie più diffuse in Valbelluna, ossia la coccinella comune e la coccinella bipuntata (molto simili tra loro).

- **Nido per farfalle.** Le farfalle (appartenenti all'ordine dei *Lepidoptera*) fanno parte della categoria degli insetti impollinatori (come i bombi e le api) e sono fondamentali per la propagazione del polline e di conseguenza per la riproduzione vegetale.

Normalmente tendono a volare soprattutto durante le giornate assolate, mentre nei giorni più freddi tendono a ripararsi. Questo nido può essere il riparo ideale durante i giorni con condizioni meteorologiche sfavorevoli. Per aumentare la possibilità che vengano utilizzate, si consiglia la predisposizione di una manciata di piccoli rametti, così da fornire loro un appoggio.

A questo ordine d'insetti, appartengono centinaia di migliaia di specie nel mondo, mentre quelle indigene in Italia, appartenenti alla categoria degli impollinatori sono 289. In considerazione del fatto che anche nella Valbelluna sono diffuse moltissime specie differenti, verrà presa a riferimento la famiglia dei papilionidi.

4. SCHEDE TECNICHE AVIFAUNA

Nome scientifico (e comune)	Lunghezza media (cm)	Habitat naturale*	Nido	Migrazione **	Nutrimento	Distribuzione	Piumaggio
<i>Parus ater</i> (Cincia mora)	11	1) Foresta (principalmente conifere); 2) Foresta aperta (fino alle periferie urbane);	Realizzato con muschio, radici, fili d'erba, rovi e lana, nelle cavità di un albero, di una ceppaia o di un argine	Stanziale	Insetti, semi (pinoli)	La maggior parte dell'Europa, parte dell'Africa nord-occidentale, Medio Oriente, Siberia centrale e Asia orientale (in Italia sulle Alpi orientali)	Testa con vertice nero, nuca caratterizzata da una striscia bianca, guance bianche e gola nera. Ventre biancastro, fianchi color panna e schiena variopinta con toni olivastri, bluastri e marroni
<i>Parus caeruleus</i> (Cinciarella)	11,5	1) Foresta aperta; 2) Margini della foresta	Realizzato con muschio, erba e rametti, foderato di erba e penne. Nel buco di un albero, nelle aperture di una parete e nelle cassette nido (comune anche nei parchi e giardini)	Stanziale	Insetti, ragni semi e frutti	Europa, Africa settentrionale e Medio Oriente (diffusa in tutta Italia)	Testa con vertice blu cobalto, due strisce bianche intervallate da una striatura nera. Coda e ali blu cobalto, petto giallo zolfo
<i>Parus cristatus</i> (Cincia dal ciuffo)	11,5	1) Foresta aperta (principalmente conifere);	Realizzato con muschio, licheni, peli e ragnatele, scavando un buco a coppa negli alberi marcescenti	Stanziale	Insetti, ragni, vermi, semi (pinoli) e bacche	Dalla Spagna all'Asia centrale (in Italia sulle Alpi e negli Appennini liguri e tosco-emiliano)	Castano sul dorso, sulle ali e sulla coda, virando sul bianco-grigio sull'addome. Il capo è grigio con puntini bianchi, gola nera e collo bianco con una striscia nera. Il cappuccio è formato da una cresta a punta grigio scura e nera

<p><i>Poecile montanus</i> (Cincia bigia alpestre)</p>	<p>11,5</p>	<p>1) Foresta (principalmente conifere); 2) Foresta aperta;</p>	<p>Realizzato con fibre vegetali, muschio e piume, scavando una cavità nella ceppaia o nei rami in senescenza (in putrefazione).</p>	<p>Stanziale</p>	<p>Insetti, semi e nocchie</p>	<p>In tutta Europa ed in parte dell'Asia (in Italia sulle Alpi)</p>	<p>Coda, ali (con striature argentee) e dorso castani scuro, ventre chiaro, testa con vertice e gola neri e guance bianche. Rispetto alla cincia bigia ha la testa più rotonda e larga</p>
<p><i>Poecile palustris</i> (Cincia bigia)</p> <p>N.B.: si differenzia dalla precedente per il canto</p>	<p>12</p>	<p>1) Foresta (latifoglie); 2) Foresta aperta;</p>	<p>Realizzato con muschio, lanuggine, peli e piume nelle cavità dei tronchi, nelle ceppaie e nelle radici. All'occorrenza nei cunicoli e nelle aperture dei muri (comune anche nei parchi e giardini)</p>	<p>Stanziale</p>	<p>Insetti, semi e frutti</p>	<p>Principalmente in Europa, nella parte orientale della Russia e in alcune aree della Cina (in Italia sulle Alpi)</p>	<p>Coda, ali e dorso castani, addome chiaro e testa con vertice nero e guance bianche</p>
<p><i>Troglodytes troglodytes</i> (Scricciolo comune)</p>	<p>8</p>	<p>1) Foresta aperta; 2) Cespugli, arbusti, boscaglie e sottobosco; 3) Paesaggi aperti (praterie); 4) Praterie con alberi sparsi (anche coltivati)</p>	<p>Realizzato con foglie, erba e muschio e composto da un'entrata laterale. Viene realizzato in un luogo riparato come cespugli, cavità delle rocce o degli alberi e vecchie mura diroccate (comune anche nei parchi e giardini)</p>	<p>Stanziale</p>	<p>Insetti, bruchi, vermi, piccoli ragni e bacche</p>	<p>Ampiamente diffusa nella zona temperata dell'Emisfero Settentrionale</p>	<p>Addome chiaro e dorso più scuro, di colore bruno con bordi neri. La coda è bruno tendente al rosso</p>

**Migrazione:

Si distinguono in migratore, non migratore (stanziale); parzialmente migratore, erratico (si muovono in modo irregolare nello spazio e nel tempo, per ricercare cibo e habitat favorevoli).

5. SCHEDE TECNICHE ENTOMOFAUNA

Specie (nome comune)	Dimens. medie	Habitat naturale*	Ciclo biologico	Abitudini	Nutrimento	Ruolo ecologico	Morfologia
<i>Coccinella septempunctata</i> (Coccinella comune)	Tra 1 e 10 mm	1) Ecosistemi naturali (dove vi è presenza di afidi); 2) Ecosistemi agrari (risente dell'utilizzo di pesticidi); 3) Parchi e giardini	1) deposizione delle uova da parte della femmina; 2) Sviluppo della larva (3 settimane); 3) Si trasforma in pupa (1 settimana); 4) Stadio adulto (4-6 settimane)	Sono insetti diurni e attivi al sopraggiungere della stagione calda	Principalmente afidi, all'occorrenza altri insetti di piccole dimensioni	Predatori di afidi e piccoli insetti, spesso dannosi per l'agricoltura	Corpo ovoidale color rosso vivo con la presenza di sette puntini neri . Zampe brevi, testa nera con antenne corte e distanti.
<i>Adalia bipunctata</i> (Coccinella bipunctata)	Tra 1 e 10 mm	1) Ecosistemi naturali (dove vi è presenza di afidi); 2) Ecosistemi agrari (risente dell'utilizzo di pesticidi); 3) Parchi e giardini	1) deposizione delle uova da parte della femmina; 2) Sviluppo della larva (3 settimane); 3) Si trasforma in pupa (1 settimana); 4) Stadio adulto (4-6 settimane)	Sono insetti diurni e attivi al sopraggiungere della stagione calda	Principalmente afidi, all'occorrenza altri insetti di piccole dimensioni	Predatori di afidi e piccoli insetti, spesso dannosi per l'agricoltura	Corpo ovoidale color rosso vivo con la presenza di due puntini neri . Zampe brevi, testa nera con antenne corte e distanti.
Famiglia: <i>Papilionidae</i> (Papilionidi)	Variabile in base alla specie	Principalmente in zone urbane, periurbane, parchi e giardini, difficilmente in agroecosistemi perché estremamente sensibili ai pesticidi	1) deposizione delle uova da parte della femmina; 2) Sviluppo della larva (2 settimane); 3) Si trasforma in crisalide (7-10 giorni in base alla specie); 4) Stadio adulto (5-7 giorni in base alla specie)	Sono insetti diurni.	Gli adulti si nutrono di polline e nettare dei fiori	Impollinatori	Testa piccola e arrotondata, con un paio di occhi composti. Torace con zampe e ali come appendici. Le ali e il corpo sono rivestite da piccole scaglie o squame, che donano all'insetto colorazioni tipiche per ogni specie.

BIBLIOGRAFIA

Harrison C., Greensmith A., 2006, "*La biblioteca della natura: uccelli del mondo*", Dorling Kindersley Limited, Londra.

Mc Gavin C. G., 2006, "*La biblioteca della natura: insetti, ragni e altri artropodi terrestri*", Dorling Kindersley Limited, Londra.

Bocchi S., Spigarolo R., Ronzoni S., 2020, "*Produzioni vegetali: coltivazioni erbacee*", Mondadori Education Spa, Milano.

Spigarolo R., Bocchi S., Ronzoni S., Altamura G., 2020, "*Produzioni vegetali: agronomia generale e meccanizzazione*", Mondadori Education Spa, Milano.

Dellachà A., Forgiarini M.N., Olivero G., 2018, "*Biotecnologie agrarie*", Reda edizioni, Torino.

Ferrari M., Marcon E., Menta A., 2006, "*Ecologia applicata: le pratiche agricole e l'impatto ambientale negli agroecosistemi*", Edagricole scolastico, Milano.

Ferrari M., Marcon E., Menta A., 2006, "*Ecologia applicata: la difesa delle colture*", Edagricole scolastico, Milano.

SITOGRAFIA

<http://www.uccellidaproteggere.it/>

<https://antropocene.it>

<https://www.papilionea.it/catalogo>

<https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/impollinatori-ditalia>