



## **FEDERAZIONE ITALIANA GOLF**

### **Individuazione di habitat e specie di importanza comunitaria, con particolare riferimento alla Classe degli Uccelli, presenti nei circoli di golf italiani (Sintesi del triennio 2011-2013)**

**Ottobre 2013**



Picchio verde fotografato nel campo da golf Olgiata (Foto A. Sorace).

**Individuazione di habitat e specie di importanza comunitaria, con particolare riferimento alla Classe degli Uccelli, presenti nei circoli di golf italiani  
(Sintesi del triennio 2011-2013)**

**Ottobre 2013**

**A cura di:**

**Dr. Alberto Sorace**

**Con il coordinamento della Dott.ssa Marta Visentin,  
e la supervisione del Prof. Alberto Fanfani dell'Università di Roma "La Sapienza"**

**Ringraziamenti: Si ringraziano i responsabili e gli operatori dei circoli di golf in cui si è svolto lo studio per la cortese collaborazione in particolare F. Pagliettini, M. Bovone, D. Valsecchi, L. Martinetto, B. Olivetti, C. Albera, A. Faldella, E. Caracchi, G. Marangon, M. Antonangeli, C. Lombardini, L. Di Giacinto, M. Zauli, R. Malatini, P. Sabbatino, P. Giovinazzi, P. Bruni, I. Castaldo, F. Piras, G. Nava, S. Laureti, M. Serafin, G. Di Biase, U. Tocchi, A. Cappuccini, F. Modestini, A. Cori, S. Pirazzi, R. Agnoli, R. Bacon, T. Leonardi, G. Pinoli, A. Perego, G. Sammuri, C. Di Leo, G. Beikircher, M. Mantovani, G. Crocco, S. Vellar, M. Mazzoleni, S. Diozzi, C. Carozza, G. Paciolla, L. Alterini, H.P. Thaler, L. Vento, J. Allmark, G. Merlo, R. Palmieri, Linda Berardi, G. Giuliacci, G. Carlini, D. Cancarini, C. Capelli, E. Nencini, C. Sandrini e R. Zingerle per le utili informazioni fornite, infine A. De Luca, U. F. Foschi, R. Ientile e B. Massa per il supporto alla ricerca.**

**ELENCO IN ORDINE ALFABETICO DEI 46 CIRCOLI DI GOLF  
ITALIANI OGGETTO DI INDAGINE NEL TRIENNIO 2011-2013**

<b>Acaya</b>	<b>pag. 122</b>	<b>Pustertal</b>	<b>pag. 49</b>
<b>Albarella</b>	<b>pag. 97</b>	<b>Rapallo</b>	<b>pag. 95</b>
<b>Antognolla</b>	<b>pag. 83</b>	<b>Rimini Verucchio</b>	<b>pag. 104</b>
<b>Argentario</b>	<b>pag. 25</b>	<b>Riva dei Tessali</b>	<b>pag. 117</b>
<b>Asiago</b>	<b>pag. 69</b>	<b>Roma</b>	<b>pag. 32</b>
<b>Bologna</b>	<b>pag. 100</b>	<b>Royal Park I Roveri</b>	<b>pag. 87</b>
<b>Carezza</b>	<b>pag. 54</b>	<b>San Domenico</b>	<b>pag. 115</b>
<b>Carimate</b>	<b>pag. 16</b>	<b>Tarvisio</b>	<b>pag. 58</b>
<b>Casentino</b>	<b>pag. 81</b>	<b>Terme di Saturnia</b>	<b>pag. 109</b>
<b>Castelrotto</b>	<b>pag. 51</b>	<b>Torino</b>	<b>pag. 89</b>
<b>Colli Berici</b>	<b>pag. 72</b>	<b>Udine</b>	<b>pag. 59</b>
<b>Conero</b>	<b>pag. 107</b>	<b>Verdura</b>	<b>pag. 37</b>
<b>Donnafugata</b>	<b>pag. 40</b>		
<b>Faenza</b>	<b>pag. 102</b>		
<b>Fiordalisi</b>	<b>pag. 75</b>		
<b>Fiuggi</b>	<b>pag. 35</b>		
<b>Franciacorta</b>	<b>pag. 64</b>		
<b>Gardagolf</b>	<b>pag. 67</b>		
<b>Garlenda</b>	<b>pag. 93</b>		
<b>I Ciliegi</b>	<b>pag. 92</b>		
<b>Il Picciolo</b>	<b>pag. 45</b>		
<b>La Pinetina</b>	<b>pag. 14</b>		
<b>Le Costiere</b>	<b>pag. 112</b>		
<b>Le Rovedine</b>	<b>pag. 19</b>		
<b>Madonie</b>	<b>pag. 43</b>		
<b>Metaponto</b>	<b>pag. 120</b>		
<b>Milano</b>	<b>pag. 18</b>		
<b>Montecchia</b>	<b>pag. 21</b>		
<b>Nazionale</b>	<b>pag. 28</b>		
<b>Olgiate</b>	<b>pag. 30</b>		
<b>Petersberg</b>	<b>pag. 56</b>		
<b>Poggio dei Medici</b>	<b>pag. 78</b>		
<b>Ponte di Legno</b>	<b>pag. 62</b>		
<b>Punta Ala</b>	<b>pag. 23</b>		

## 1. Introduzione

La conservazione della biodiversità e una corretta gestione ambientale sono tra i principali obiettivi di numerose leggi nazionali e convenzioni internazionali. In particolare per la biodiversità, il Consiglio europeo dei ministri dell'Ambiente ha approvato una strategia che si pone come obiettivo di *'porre fine alla perdita della biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020...'*. La Strategia propone un programma per salvaguardare il nostro patrimonio naturale e i servizi ecosistemici che esso fornisce alla società<sup>1</sup>. La valutazione dei progressi compiuti nell'attuazione della strategia richiede la messa a punto di un quadro integrato di monitoraggio. A tal fine è previsto che gli obblighi nazionali e internazionali in materia di monitoraggio siano adeguatamente perfezionati.

La Federazione Italiana Golf è attivamente impegnata con il progetto Impegnati nel Verde a favorire una gestione sostenibile dei campi da golf rilasciando attestati e riconoscimenti ai circoli di golf che hanno dimostrato concreto e reale impegno dal punto di vista ambientale. Promuove inoltre la certificazione GEO (Golf Environment Organisation – [www.golfenvironment.org](http://www.golfenvironment.org)) quale unico "award" ambientale internazionale per percorsi di golf. Una gestione attenta a limitare l'impatto sugli ecosistemi presenti nei circoli di golf o addirittura a migliorarne le funzioni ecosistemiche ha delle ricadute positive sulla biodiversità ospite di queste aree.

Alcune ricerche indicano che i campi da golf se gestiti naturalisticamente, cioè mantenendo e incrementando gli spazi naturali e utilizzando tecniche agronomiche per una manutenzione ecocompatibile del tappeto erboso, possono contribuire a un aumento della ricchezza ornitica di un territorio favorendo anche specie a priorità di conservazione (Sorace e Visentin 2002, 2007; Sorace et al. 2002; Visentin et al. 2003, Visentin et al. 2011, Visentin et al. in stampa).

---

1

il testo integrale si può consultare su:

[http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/normativa/comunicazione\\_ce\\_03\\_05\\_2011\\_244\\_.pdf](http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/normativa/comunicazione_ce_03_05_2011_244_.pdf)

Questo studio, finanziato dalla Federazione Italiana Golf, ha lo scopo di accertare la presenza in periodo riproduttivo delle specie ornitiche in alcuni campi da golf distribuiti tra l'Italia settentrionale, centrale e meridionale analizzando la struttura delle comunità ornitiche ospiti di tali campi. Gli uccelli infatti, in virtù della loro diffusione, diversità e contattabilità, possono rappresentare adeguatamente lo status della biodiversità in un'area sotto esame e sono considerati buoni indicatori della qualità ambientale (es.: Furness e Greenwood 1993, Donald et al. 2001, Bibby 2002, Gregory et al. 2003, 2005). In questo processo valutativo sono state utilizzate singole specie in particolare quelle a priorità di conservazione che a causa del loro status sfavorevole, sono probabilmente particolarmente sensibili ai cambiamenti ambientali. A fianco a questo approccio, è stata descritta anche la comunità ornitica che, nel suo complesso, contribuisce alla valutazione ambientale attraverso lo studio delle variazioni di frequenza relativa dei suoi componenti, ciascuno sensibile ad alcuni aspetti specifici riconducibili a vari parametri di qualità. Una modifica osservata nella struttura della comunità di una determinata area può riflettere un'alterazione dell'ambiente all'interno di quell'area.

In questa relazione si sintetizzano i dati raccolti nel triennio 2011-2013 in campi da golf sparsi su tutto il territorio nazionale. Per informazioni aggiuntive sui campi indagati si rimanda alle relazioni relative ai singoli anni studiati.

## **2. Metodi**

### **2.1. Circoli investigati**

Complessivamente sono stati indagati 46 circoli.

I campi prescelti per il primo anno di indagine erano distribuiti tra cinque regioni:

La Pinetina, Carimate, Le Rovedine, Milano (Lombardia);

Montecchia (Veneto);

Punta Ala, Argentario (Toscana);

Olgiate, Le Querce, Fiuggi, Roma (Lazio);

Verdura, Donnafugata, Il Picciolo, Le Madonie (Sicilia).

I campi prescelti per il secondo anno di indagine erano distribuiti tra sette regioni:

Pustertal, Castelrotto, Carezza, Petersberg (Trentino-Alto Adige);

Udine, Tarvisio (Friuli-Venezia Giulia);

Ponte di legno, Franciacorta, Gardagolf (Lombardia);

Asiago, Colli Berici (Veneto);

Fiordalisi (Emilia-Romagna);

Poggio dei medici, Casentino (Toscana);

Antognolla (Umbria).

I campi prescelti per il terzo anno di indagine erano distribuiti tra otto regioni:

Royal Park I Roveri, Torino, I Ciliegi (Piemonte);

Garlenda, Rapallo (Liguria);

Albarella (Veneto);

Bologna, Faenza, Rimini Verucchio (Emilia-Romagna);

Terme di Saturnia (Toscana);

Conero (Marche);

Le Costiere (Campania);

San Domenico, Riva dei Tessali, Metaponto, Acaya (Puglia).

La distribuzione dei campi visitati nel triennio è riportata in Figura 1.

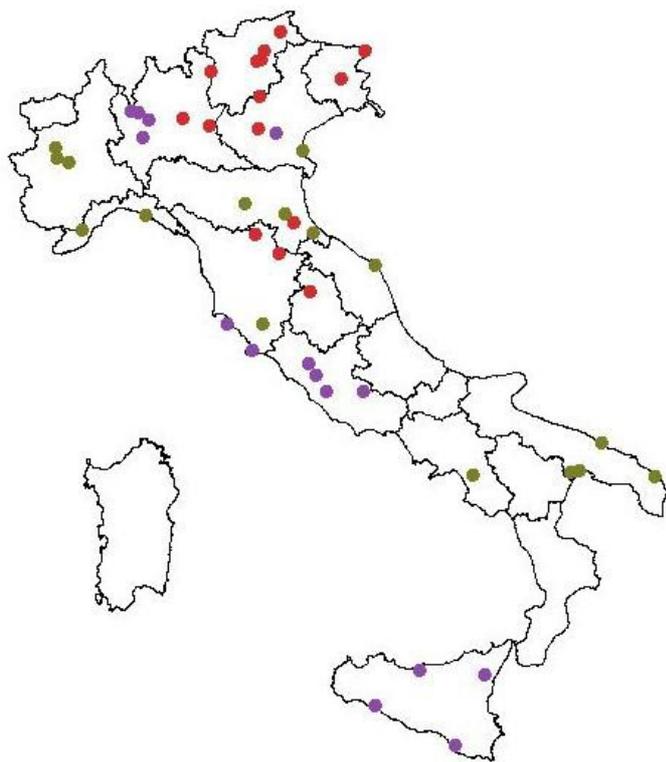


Figura 1. Campi da golf investigati nel triennio 2011-2013. In viola i campi investigati il primo anno; in rosso i campi investigati il secondo anno; in verde i campi investigati il terzo anno.

## 2.2. Metodi di rilevamento dei popolamenti ornitici

Ciascun campo è stato visitato in una giornata tra maggio e giugno al fine di rilevare le specie presenti al loro interno durante la stagione riproduttiva. La scelta di tale periodo di rilevamento ha consentito di contattare, oltre alle specie nidificanti stanziali, anche le specie nidificanti estive che raggiungono i siti riproduttivi italiani a primavera. Durante la visita, l'area del campo da golf veniva percorsa nella sua interezza e tutti gli avvistamenti di ogni specie ornitica venivano riportati su una mappa dell'area. Tuttavia solo gli avvistamenti delle specie nidificanti possibili, probabili o certe sono stati elaborati per stimarne l'abbondanza.

I rilevamenti sono stati effettuati nelle prime ore mattutine in giornate non piovose, senza vento o con vento leggero.

Sono state considerate specie a priorità di conservazione quelle incluse:

- ① nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE “concernente la conservazione degli uccelli selvatici”;
- ② nelle categorie 1-3 delle Specie Europee di Uccelli di Interesse conservazionistico (SPEC) (BirdLife International 2004);
- ③ Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia (Peronace et al 2011).

Per la nomenclatura e la sistematica è stata seguita la nuova lista CISO-COI degli Uccelli italiani (Fracasso et al. 2009).

### 3. Analisi complessiva di tutti i campi

Il numero di specie nidificanti registrato nei diversi campi da golf investigati nel triennio 2011-2013 è variato tra 16 e 47 specie. Complessivamente, nei 46 campi sono state rilevate 107 specie nidificanti di cui 35 non Passeriformi (32,7 %) e 72 Passeriformi (67,3%) (Tabella 1).

Specie		N	%	Specie		N	%
Merlo	<i>Turdus merula</i>	42	91,30	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	7	15,22
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	40	86,96	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	7	15,22
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	38	82,61	Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	7	15,22
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	37	80,43	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	6	13,04
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	37	80,43	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	6	13,04
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	35	76,09	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	5	10,87
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	34	73,91	Piccione di città	<i>Columba livia dom</i>	4	8,70
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	34	73,91	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	4	8,70
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	34	73,91	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	4	8,70
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	33	71,74	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	4	8,70
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	33	71,74	Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	4	8,70
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	29	63,04	Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	4	8,70
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	28	60,87	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	4	8,70
Gazza	<i>Pica pica</i>	28	60,87	Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	4	8,70
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	27	58,70	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	4	8,70
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	27	58,70	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	4	8,70
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	27	58,70	Civetta	<i>Athene noctua</i>	3	6,52
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	26	56,52	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	3	6,52
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	25	54,35	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	3	6,52
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	25	54,35	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	3	6,52
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	24	52,17	Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	3	6,52
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	23	50,00	Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	3	6,52

Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	22	47,83	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	3	6,52
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	22	47,83	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	2	4,35
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	22	47,83	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	4,35
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	22	47,83	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	4,35
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	20	43,48	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	2	4,35
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	20	43,48	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	2	4,35
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	19	41,30	Parrocchetto dal collare	<i>Psittacula krameri</i>	2	4,35
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	19	41,30	Allocco	<i>Strix aluco</i>	2	4,35
Upupa	<i>Upupa epops</i>	17	36,96	Assiolo	<i>Otus scops</i>	2	4,35
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	17	36,96	Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	2	4,35
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	17	36,96	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	2	4,35
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	15	32,61	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	4,35
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	15	32,61	Sterpazzolina di Moltoni	<i>Sylvia subalpina</i>	2	4,35
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	15	32,61	Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	2	4,35
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	15	32,61	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	2	4,35
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	14	30,43	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	1	2,17
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	13	28,26	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1	2,17
Folaga	<i>Fulica atra</i>	12	26,09	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1	2,17
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	12	26,09	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	1	2,17
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	11	23,91	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	1	2,17
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	10	21,74	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	1	2,17
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	10	21,74	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	1	2,17
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	10	21,74	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1	2,17
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	9	19,57	Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	1	2,17
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	9	19,57	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	1	2,17
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	8	17,39	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	1	2,17
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	8	17,39	Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	1	2,17
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	8	17,39	Cincia alpestre	<i>Poecile montanus</i>	1	2,17
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	8	17,39	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	1	2,17
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	8	17,39	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	2,17
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	7	15,22	Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	1	2,17
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	7	15,22				

Tabella 1. Numero e percentuale di campi da golf in cui ogni specie è stata osservata.

Le specie più diffuse nei campi da golf studiati, ovvero trovate in almeno il 70% di essi, sono state: Merlo (91,3% dei campi), Cinciallegria (87,0%), Fringuello (82,6%), Capinera (80,4%), Verzellino (80,4%), Cornacchia grigia (76,1%), Rondine (73,9%), Cinciarella (73,9%), Cardellino (73,9%), Ballerina bianca (71,7%) e Pigliamosche (71,7%). Tra i non Passeriformi le specie più diffuse sono risultate il Picchio verde (58,7%), il Colombaccio (56,5%) e il Picchio rosso maggiore (54,3%). Nessuna di queste specie più abbondanti, sia Passeriformi che non Passeriformi, è strettamente legata ad ambienti cespugliati a indicare che questo tipo di ambienti dovrebbero essere ampliati nei circoli da golf. Le specie più rare, ossia trovate in un solo campo sono state 16 (15,0%): Moretta, Garzetta, Airone cenerino, Cicogna bianca, Svasso maggiore, Falco

pecchiaiolo, Rondone pallido, Martin pescatore, Picchio rosso minore, Merlo acquaiolo, Passero solitario, Merlo dal collare, Cincia alpestre, Pendolino, Lucherino, Frosone e Zigolo giallo.

Nei 44 campi da golf studiati con rilievi quantitativi, 50 specie sono risultate almeno una volta dominanti<sup>2</sup> (Tabella 2). Oltre a essere le specie più diffuse, la Capinera (dominante in 28 campi), il Merlo (26), il Fringuello (24), il Verzellino (17), la Cornacchia grigia (14) e la Cinciallegra (13) si sono rivelati anche le specie più volte dominanti benchè con un ordine differente (es.: la Capinera, la specie più volte dominante, era risultata la quarta specie più diffusa).

In pochi casi le specie acquatiche sono risultate dominanti. Infatti, le zone umide presenti all'interno delle aree golfistiche sono in genere poco estese e hanno ridotte formazioni vegetazionali ripariali non permettendo a queste specie di risultare particolarmente abbondanti. Tra le specie acquatiche, il Germano reale è quella risultata più volte dominante (5 campi) seguita dalla Folaga (3 campi).

Specie		n	%	Specie		n	%
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	28	63,64	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	3	6,82
Merlo	<i>Turdus merula</i>	26	59,09	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	3	6,82
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	24	54,55	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	3	6,82
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	17	38,64	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	2	4,55
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	14	31,82	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	2	4,55
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	13	29,55	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	2	4,55
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	12	27,27	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	2	4,55
Gazza	<i>Pica pica</i>	12	27,27	Zigolo nero	<i>Emberiza cirulus</i>	2	4,55
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	11	25,00	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	2	4,55
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	10	22,73	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	2	4,55
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	10	22,73	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	2,27
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	9	20,45	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	1	2,27
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	8	18,18	Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	1	2,27
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	8	18,18	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	2,27
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	8	18,18	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	1	2,27
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	7	15,91	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1	2,27
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	5	11,36	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	1	2,27
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	11,36	Upupa	<i>Upupa epops</i>	1	2,27
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	4	9,09	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	1	2,27
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	4	9,09	Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	1	2,27
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	4	9,09	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	1	2,27
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	3	6,82	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	1	2,27
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	3	6,82	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	1	2,27

<sup>2</sup> Una specie è dominante in un campo da golf se appartengono ad essa almeno il 5% degli individui di tutte le specie rilevate nel campo.

Folaga	<i>Fulica atra</i>	3	6,82	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	1	2,27
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	3	6,82	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	1	2,27

Tabella 2. Specie risultate almeno una volta dominanti in uno dei campi da golf studiati. n: numero di campi da golf in cui le specie elencate sono risultate dominanti.

Nei campi da golf risultano dominanti, dunque, specie generaliste come la Capinera, il Merlo, il Fringuello, il Verzellino e la Cornacchia grigia cioè specie che riescono ad adattarsi alla presenza umana. Fatta questa premessa, comunque, si può rilevare che interessanti elementi faunistici si rinvengono e/o si possono insediare nei circoli di golf laddove questi preservino porzioni di territorio caratterizzate da elevata naturalità e buono stato di conservazione includendo formazioni boschive con alberi maturi e di grandi dimensioni, zone cespugliate a vario grado di sviluppo, incolti, aree prative naturali e zone umide. In particolare, è risultato che tra le specie nidificanti possibili, probabili o certe, i campi da golf ospitano un buon numero di specie a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse. Specificatamente nei 46 circoli di golf investigati sono state rilevate 41 specie a priorità di conservazione (38,3% del numero totale di specie) (Tabella 3).

		N	%			N	%
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	34	73,91	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	4	8,70
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	34	73,91	Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	4	8,70
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	33	71,74	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	4	8,70
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	27	58,70	Civetta	<i>Athene noctua</i>	3	6,52
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	27	58,70	Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	3	6,52
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	25	54,35	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	2	4,35
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	24	52,17	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	4,35
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	22	47,83	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	4,35
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	22	47,83	Assiolo	<i>Otus scops</i>	2	4,35
Upupa	<i>Upupa epops</i>	17	36,96	Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	2	4,35
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	15	32,61	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	4,35
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	14	30,43	Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	2	4,35
Codirósso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	13	28,26	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	2	4,35
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	10	21,74	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	1	2,17
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	8	17,39	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1	2,17
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	8	17,39	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	1	2,17
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	7	15,22	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	1	2,17
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	7	15,22	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1	2,17
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	7	15,22	Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	1	2,17
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	7	15,22	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	1	2,17
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	6	13,04				

Tabella 3. Numero e percentuale di campi da golf in cui ogni specie a priorità di conservazione è stata osservata. (Per la distribuzione delle singole specie nei diversi campi da golf si vedano i paragrafi precedenti).

Nel complesso, in periodo riproduttivo, i campi da golf indagati ospitano 8 specie inserite nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE (Tarabusino, Garzetta, Nitticora, Cicogna bianca, Falco pecchiaiolo, Martin pescatore, Picchio nero, Averla piccola), 27 specie incluse nelle categorie 2-3 delle Specie Europee di Uccelli di Interesse conservazionistico (SPEC) (BirdLife International 2004); 19 specie comprese nelle diverse categorie della Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia (Peronace *et al.* 2011)<sup>3</sup>.

Le specie a priorità di conservazione più diffuse nei campi da golf indagati sono risultate: Rondine (presente nel 73,9% dei campi), Cardellino (73,9 %), Pigliamosche (71,7%), Passera d'Italia (58,7 %), Picchio verde (58,7 %), Verdone (54,3 %) e Passera mattugia (52,2 %) (Tabella 95). Altre specie risultano invece più localizzate essendo presenti in uno solo dei campi investigati (Moretta, Garzetta, Cicogna bianca, Falco pecchiaiolo, Martin pescatore, Picchio rosso minore e Passero solitario) (Tabella 3).

In conclusione questi risultati confermano che i campi da golf possono ospitare diverse specie di interesse conservazionistico (Visentin *et al.* 2003, Visentin *et al.* in stampa) che possono essere raggruppate in due gruppi principali. Al primo gruppo appartengono quelle specie che si rinvencono con un numero limitato di coppie, in uno o pochi campi, che si insediano nei ridotti lembi di habitat adatti alla loro permanenza disponibili solo in qualche circolo. Il secondo gruppo include le specie che raggiungono buone densità in diversi circoli di golf mostrando un chiaro gradimento per la tipica alternanza di ambienti che caratterizza un campo da golf. Tuttavia, diverse osservazioni indicano che, accanto a un generico gradimento di queste specie per una struttura paesaggistica caratterizzata dal succedersi di aree prative e aree boschive/cespugliate, anche queste specie sono favorite da una gestione più naturale sia delle aree prative (es.: mantenimento di fasce di erba non tagliate; ridotto uso di prodotti chimici), sia delle aree boschive (es: riconversione ad alto fusto delle aree alberate, mantenimento di alberi maturi e/o deperenti). Con queste accortezze e preservando gli spazi a maggior grado di naturalità, i percorsi di golf possono costituire un rifugio in aree a elevata antropizzazione (aree urbane o caratterizzate da pratiche agricole intensive) per le specie di entrambi i gruppi arricchendo la biodiversità ospite del territorio (Sorace e Visentin 2002, 2007) e agendo come corridoi ecologici per la diffusione e dispersione di queste specie.

---

<sup>3</sup> Nota che alcune specie sono inserite in più liste di interesse

#### 4. Sintesi dei risultati nei singoli campi

In questo capitolo, a ogni campo da golf investigato viene dedicato un singolo breve paragrafo (§§ 4.1-4.46) caratterizzato da una breve parte introduttiva con un inquadramento naturalistico-ambientale del campo a cui fa seguito una parte contenente la descrizione della composizione della comunità ornitica. In questa seconda parte un rilievo particolare viene dato alle specie a priorità di conservazione presenti in ogni circolo.



Tortora selvatica osservata nel campo pratica del Golf Punta Ala.  
(Foto A. Sorace).

## Campi da golf investigati nel primo anno di indagine (2011)

### 4.1 La Pinetina

**Superficie:** 38 ettari

Il campo da golf si colloca all'interno del Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate. I boschi del Parco 3500 ha sui 4800 ha totali del Parco, sono una importante testimonianza dell'antica selva padana costituendo una rilevante penisola naturale, un cuore silvestre che si incunea nel tessuto più urbanizzato della pianura ([www.parcopineta.org/index.html](http://www.parcopineta.org/index.html)). La maggior parte del patrimonio forestale del Parco è costituito da Pinete di Pino silvestre, presente sia come boschi puri sia consociato ad altre specie, soprattutto castagno. Un quarto circa dei boschi del Parco è formato da castagneti; pino e castagno caratterizzano quindi circa il 60% del territorio boscato. Altra tipologia piuttosto diffusa sono i querceti di Farnia, che coprono circa un ottavo della superficie. La restante superficie è costituita da boschi di specie esotiche, quali Robinia e Quercia rossa ([www.parcopineta.org/boschi.htm](http://www.parcopineta.org/boschi.htm)).

Le superfici che circondano le buche del campo da golf sono caratterizzate quindi da ampie estensioni di boschi che accrescono il valore naturalistico del campo.

Interessante è anche la composizione floristica del sottobosco dove si osservano estese fioriture di anemone (*Anemone nemorosa*), mughetto (*Convallaria majalis*), viole, primula, scilla (*Scilla bifolia*), pervinca (*Vinca minor*), sigillo di Salomone (*Polygonatum multiflorum*), quasi tutte specie protette.

Per quanto riguarda la fauna, in accordo con il Piano di settore per la tutela e la gestione della fauna nel Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate (Carlini et al. 2002) nel Parco sono presenti 7 specie di Anfibi, 9 specie di Rettili, 52 specie di Uccelli in periodo riproduttivo, 37 in periodo migratorio e 44 specie in periodo dello svernamento e infine varie specie di Mammiferi tra cui 7 specie di Chiroteri (pipistrelli), lo Scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*), il Ghiro (*Myoxus glis*), la Talpa (*Talpa europaea*), la Faina (*Martes foina*), la Martora (*M. Martes*) e il Tasso (*Meles meles*).

Per 24 specie nidificanti nell'area del campo da golf e in aree circostanti, 6 non Passeriformi (25,0 %) e 18 Passeriformi (75,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Fringuello *Fringilla coelebs*, il Codibugnolo *Aegithalos caudatus*, il Pettirosso *Erithacus rubecula*, la Capinera *Sylvia atricapilla* e il Merlo *Turdus merula* (Tabella 4).

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	0,026	0,008
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	0,053	0,015
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,026	0,008
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,079	0,023
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,132	0,038
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,053	0,015
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,026	0,008
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,105	0,031
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,026	0,008
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,421	0,123
Codirósso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,026	0,008
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,316	0,092
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,342	0,100
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,079	0,023
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,500	0,146
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,158	0,046
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,079	0,023
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,158	0,046
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	0,026	0,008
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	0,053	0,015
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,079	0,023
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,026	0,008
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,079	0,023
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,553	0,162

Tabella 4. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'La Pinetina'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, sette sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 5; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>
Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Codirósso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>

Tabella 5. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'La Pinetina'.

Quattro di queste specie (Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, Rondone maggiore *Apus melba*, Cincia dal ciuffo *Lophophanes cristatus*, la Cincia bigia *Poecile palustris*) sono state contattate solo nel campo da golf 'La Pinetina' nei pressi delle buche 3 e 4. Falco pecchiaiolo e Rondone maggiore sono stati rilevati mentre sorvolavano queste aree, due individui di Cincia dal ciuffo sono stati osservati in una zona di pineta mentre un individuo di Cincia bigia è stato contattato in un ambiente con predominanza di latifoglie.

Nel Parco della Pineta sono presenti anche altre specie a priorità di conservazione (Carlini et al. 2002), alcune di queste (Astore *Accipiter gentilis*, Tortora *Streptopelia turtur*, Civetta *Athene noctua*, Balestruccio *Delichon urbicum*) frequentano probabilmente anche l'area del circolo di golf.

## 4.2 Carimate

**Superficie:** 57 ettari

Posto all'altitudine di 300 m, tra le prime colline della Brianza, a metà strada tra Milano e Como, il campo da golf è stato realizzato nel parco secolare del Castello di Carimate. Le superfici circostanti le buche sono coperte da ampie zone alberate che includono una notevole varietà di specie arboree, incluse conifere e latifoglie, che contribuiscono a creare una buona eterogeneità ambientale.

L'area è stata oggetto in passato di alcuni rilievi ornitologici, grazie ai quali sono state individuate 17 specie stanziali e 64 specie migratrici (Perego com. pers.). Tra le specie stanziali risultavano presenti la Poiana *Buteo buteo*, la Civetta, l'Allocco *Strix aluco* e il Barbagianni *Tyto alba*. Negli ultimi anni comunque gli avvistamenti di Civetta e Barbagianni si sono molto rarefatti (Perego com. pers.).

Nel corso della presente indagine, sono state contattate complessivamente 22 specie nidificanti nell'area del campo da golf e in aree circostanti, di cui 5 non Passeriformi (22,7 %) e 17 Passeriformi (77,3 %) (Tabella 6). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Fringuello, il Merlo, il Colombaccio *Columba palumbus*, la Capinera, il Pettirosso, lo Storno *Sturnus vulgaris* e il Picchio rosso maggiore *Dendrocopos major* (Tabella 6).

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,018	0,008
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,228	0,103
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,035	0,016
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,123	0,056
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,018	0,008
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,018	0,008
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,018	0,008
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,140	0,063
Codirósso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,035	0,016
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,456	0,206
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,211	0,095
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,035	0,016
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,105	0,048
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,018	0,008
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,018	0,008
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,018	0,008
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,140	0,063
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,035	0,016
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,018	0,008
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,491	0,222
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,018	0,008
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,018	0,008

Tabella 6. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Carimate'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, quattro sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 7; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Codirósso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>

Tabella 7. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Carimate'.

Il codirósso *Phoenicurus phoenicurus* è stato rilevato in solo 2 dei 15 circoli di golf indagati il primo anno. La presenza di alberi di medie-grosse dimensioni con cavità in cui nidificare in situazioni boschive di margine sono un ambiente che favorisce la specie.

### 4.3 Milano

**Superficie:** 90 ettari

Il circolo è situato all'interno del Parco di Monza che fa parte del Parco Regionale della Valle del Lambro. Collocato in un territorio a elevata antropizzazione, il Parco di Monza ha una grande valenza naturalistica. I boschi che hanno risentito meno di fenomeni di degrado sono composti dalla Farnia (*Quercus robur*), specie dominante, dal Frassino (*Fraxinus excelsa*), dal Carpino bianco (*Carpinus betulus*) e numerose altre specie arboree (A.R.C.A. 2003). Alcune specie di alberi annoverano esemplari centenari.

Gli Uccelli sono il gruppo faunistico ospite del Parco di Monza di cui si dispone di un numero maggiore di dati pregressi. In periodo primaverile sono state censite 54 specie di cui 41 nidificanti certe, probabili o possibili; altre 13 specie sono state rilevate come migratrici o svernanti nel Parco (A.R.C.A. 2003). Tra gli Anfibi e i Rettili sono stati segnalati la Rana di Lataste, il Biacco e la Biscia dal collare ([www.parcomonza.org/natura1.htm](http://www.parcomonza.org/natura1.htm).)

A causa di condizioni climatiche inclementi e della concomitante organizzazione di eventi sportivi, i rilievi ornitologici effettuati in questa area si sono svolti solo in una parte del campo da golf. Complessivamente sono state rilevate 17 specie di cui 7 non Passeriformi (41,2 %) e 10 Passeriformi (58,8 %) (Tabella 8).

Specie		Specie	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	Cinciallegra	<i>Parus major</i>
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Allòcco	<i>Strix aluco</i>	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
Merlo	<i>Turdus merula</i>		

Tabella 8. Specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Milano'.

Tra le specie rilevate, quattro sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 9; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>

Tabella 9. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Milano'.

Il Picchio rosso minore è stato rilevato solo nel campo da golf 'Milano' tra i 15 studiati.

Altre specie a priorità di conservazione segnalate nella letteratura ornitologica per il Parco di Monza includono la Civetta, il Martin pescatore (*Alcedo atthis*), il Torcicollo (*Jynx torquilla*), l'Allodola (*Alauda arvensis*), la Rondine (*Hirundo rustica*), il Codiroso, il Pigliamosche (*Muscicapa striata*) e la Passera mattugia (*Passer montanus*) (A.R.C.A. 2003). Alcune di queste specie nidificano molto probabilmente anche nell'area del campo da golf.

#### **4. 4 Le Rovedine**

**Superficie:** 60 ettari

Situato 10 km a sud del centro di Milano e circondato da zone urbanizzate, da campi agricoli coltivati intensamente, per lo più a mais, e da strade a elevato flusso automobilistico, il campo da golf costituisce un'isola verde che migliora il valore naturalistico del territorio. Da questo punto di vista hanno particolare rilievo alcune zone di incolti e cespugliate dove sono state effettuate interessanti osservazioni ornitologiche. I laghetti, i filari di alberi e le piante arboree più vecchie contribuiscono ad accrescere l'eterogeneità ambientale.

Per 26 di specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Le Rovedine' e in aree circostanti, 9 non Passeriformi (34,6 %) e 17 Passeriformi (65,4 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Fringuello, il Merlo, lo Storno e l'Usignolo (Tabella 10).

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,100	0,049
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,033	0,016
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	0,017	0,008
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,033	0,016
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,017	0,008
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,100	0,049
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,017	0,008
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,083	0,041
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,067	0,033
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,017	0,008
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,067	0,033
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,150	0,073
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,367	0,179
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,017	0,008
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,083	0,041
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,083	0,041
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,050	0,024
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,033	0,016
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,017	0,008
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,017	0,008
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,017	0,008
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,167	0,081
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,367	0,179
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,050	0,024
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,033	0,016
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,050	0,024

Tabella 10. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Le Rovedine'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, nove sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 11; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>

Tabella 11. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Le Rovedine'.

Il Lodolaio *Falco subbuteo* è stato rilevato solo nel campo da golf 'Le Rovedine' tra i 15 studiati nel primo anno. L'Averla piccola è stata rilevata solo in tre dei 15 campi investigati. L'Airone cenerino *Ardea cinerea* e la Garzetta *Egretta garzetta*, pur non nidificando nell'area, frequentano i laghetti del

circolo. Il Picchio verde *Picus viridis* e il Picchio rosso maggiore, l'altra specie della famiglia dei Picidi presente nell'area, sono stati avvistati in tutti i settori del circolo.

#### **4.5 Montecchia**

**Superficie:** 90 ettari

Il Circolo Montecchia si è sempre distinto per una gestione mirata a mantenere e a incrementare gli ambiti naturali presenti nel proprio territorio, incluse aree erbacee incolte, vegetazione ripariale e acquatica nei laghetti (es.: letti di ninfee), aree cespugliate e boschive. Tale gestione del campo da golf incrementa gli spazi disponibili per la fauna selvatica in un'area fortemente antropizzata, a vocazione agricola, come è quella che circonda il circolo. Oltre a contribuire al miglioramento ambientale di questo settore della pianura padovana, il territorio del campo da golf Montecchia, grazie alla stretta vicinanza con il [Parco Regionale dei Colli Euganei](#), costituisce un corridoio ecologico per la dispersione e i movimenti erratici delle specie che nidificano in questa area protetta (riguardo a queste specie vedi Giacomini e Pavarin 1994, Parco Regionale dei Colli Euganei 2001, Bottazzo e Tonelli 2011).

In passato non sono state condotte ricerche specifiche sull'avifauna del campo da golf. Alcune indicazioni per l'intera tavoletta dell'Istituto Geografico Militare (IGM 1: 25000) che include il campo (tavoletta Abano terme) si possono ricavare dall'Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Padova (Gruppo NISORIA e C.OR.V.O. 1997). I dati contenuti in questo volume indicano che nel territorio della tavoletta sono state trovate 52 specie nidificanti certe, probabili o possibili, di cui varie a priorità di conservazione (vedi parte relativa a queste specie).

Per 27 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Montecchia' e in aree circostanti, 9 non Passeriformi (33,3 %) e 18 Passeriformi (66,7 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Codibugnolo *Aegithalos caudatus*, la Cornacchia grigia, il Merlo, il Germano reale *Anas platyrhynchos* e lo Storno (Tabella 12).

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,144	0,070
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,033	0,016
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,011	0,005
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,067	0,032
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,078	0,038
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,067	0,032
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	0,011	0,005
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,067	0,032
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,089	0,043
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,100	0,049
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,011	0,005
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,011	0,005
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,011	0,005
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,267	0,130
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,100	0,049
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,300	0,146
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,044	0,022
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,011	0,005
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,022	0,011
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,278	0,135
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,122	0,059
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,044	0,022
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,011	0,005
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,089	0,043
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,044	0,022
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,011	0,005
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,011	0,005

Tabella 12. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Montecchia'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, nove sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 13; Cfr. Metodi). Di queste nove specie, l'Airone cenerino *Ardea cinerea* e la Garzetta *Egretta garzetta* non nidificano nell'area del campo, ma lo frequentano per scopi trofici. Per il Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, ricerche mirate dovranno stabilire se nidifica o no all'interno del Circolo o nelle immediate adiacenze.

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 13. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Montecchia'.

Oltre a queste nove specie, altre specie a priorità di conservazione nidificano nel territorio incluso nella tavoletta IGM di Abano terme: Falco pecchiaiolo, Quaglia *Coturnix coturnix*, Tortora *Streptopelia turtur*, la Civetta *Athene noctua*, il Martin pescatore *Alcedo atthis*, il Gruccione *Merops apiaster*, l'Upupa *Upupa epops*, il Torcicollo, l'Allodola *Alauda arvensis*, il Topino *Riparia riparia*, il Pigliamosche, l'Averla piccola, il Frosone *Coccothraustes coccothraustes* e lo Strillozzo *Emberiza calandra* (Cfr. Gruppo NISORIA e C.OR.V.O. 1997). Alcune di queste specie frequentano molto probabilmente anche l'area del campo da golf.

#### **4.6 Punta Ala**

**Superficie:** 58 ettari

Il circolo si trova nella maremma grossetana lungo la costa tirrenica a poca distanza dal mare. Le buche si sviluppano in una ricca vegetazione boschiva di pini domestici e marittimi, di sughere e di lecci secolari. Alcune buche sono contornate da lembi di macchia mediterranea dove si sviluppano i tipici cespugli di questo ambiente.

In passato non sono state svolte nell'area specifiche ricerche ornitologiche, ma alcune informazioni si possono ricavare dall'Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (Tellini et al. 1997). Considerando solo le specie che, in base agli ambienti presenti nel circolo, potrebbero frequentare l'area, sono state osservate 46 specie nidificanti certe, probabili o possibili e 36 specie svernanti; entrambi i gruppi includono varie specie a priorità di conservazione (vedi sotto).

Per 30 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Punta Ala' e in aree circostanti, 7 non Passeriformi (23,3 %) e 23 Passeriformi (76,7 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Merlo, la Cinciarella *Cyanistes caeruleus*, la Cinciallegra *Parus major*, il Fringuello, il Rampichino *Certhia brachydactyla*, la Capinera e la Cornacchia grigia (Tabella 14). Si tratta per lo più di specie legate alla presenza di superfici boschive.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,034	0,010
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,034	0,010
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,034	0,010
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,017	0,005
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,103	0,030
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,034	0,010
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,069	0,020
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,121	0,035
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,034	0,010
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,034	0,010
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,069	0,020
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,138	0,040
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,086	0,025
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,448	0,131
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,259	0,075
Sterpazzolina di Moltoni	<i>Sylvia subalpina</i>	0,017	0,005
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,017	0,005
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,017	0,005
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,017	0,005
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,310	0,090
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,379	0,111
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,259	0,075
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,069	0,020
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,121	0,035
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,017	0,005
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,190	0,055
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,069	0,020
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,034	0,010
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,276	0,080
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,121	0,035

Tabella 14. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Punta Ala'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, otto sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 15; Cfr. Metodi). Di queste otto specie, la Tortora selvatica *Streptopelia turtur* è stata osservata nell'area del campo prova, il Balestruccio in volo sulla buca 17, il Pigliamosche *Muscicapa striata* nei pressi della buca 8, il Gheppio *Falco tinnunculus* in volo sulla buca 4. Le altre quattro specie risultano più diffuse nell'area del campo da golf.

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>

Tabella 15. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Punta Ala'.

Oltre a queste nove specie, altre specie a priorità di conservazione, nidificando nel territorio circostante, potrebbero frequentare il campo da golf Punta Ala in periodo riproduttivo: Lodolaio, Torcicollo, Averla piccola, Passera mattugia, Strillozzo (Tellini et al. 1997). Altre specie di interesse potrebbero svernare nell'area del campo da golf: Gheppio, Pavoncella *Vanellus vanellus*, Picchio verde, Allodola, Passera mattugia e Fanello *Carduelis cannabina* (Tellini et al. 1997).

#### 4.7 Argentario

**Superficie:** 77 ettari.

Il circolo sorge nell'unica ampia zona pianeggiante del promontorio dell'Argentario in località "Le Piane". Il territorio è caratterizzato dalla presenza di coltivazioni arboree (soprattutto oliveti) e da estese formazioni di macchia mediterranea. L'area è attraversata da una serie di piccoli corsi d'acqua caratterizzati da vegetazione arborea ripariale. Il campo da golf include ampi spazi naturali: frammenti di macchia alta o caratterizzata da cespugli medio-bassi, ginestreti, zone prative incolte, laghetti, filari di alberi, boschi di leccio e sughera.

Il circolo è stato oggetto di recenti indagine faunistiche che hanno riguardato i diversi gruppi di Vertebrati terrestri (Sammuri 2006). Tra i Mammiferi è stata accertata la presenza dell'Istrice *Hystrix cristata* (specie inclusa nell'All. IV della Dir. 92/43/CEE), del Daino *Dama dama*, della Lepre *Lepus europaeus* e della Volpe *Vulpes vulpes*. Per gli Anfibi e i Rettili, sulla base di indagine bibliografica e osservazioni dirette, è stata redatta una check-list che include 6 specie della prima classe e 14 specie della seconda classe. Tra le specie rilevate direttamente sul campo si possono citare il Rospo smeraldino *Bufo viridis* (ibidem), il Biacco *Herophs viridiflavus* (ibidem), il Saettone comune *Zamenis longissimus* (ibidem), la Testuggine di Hermann *Testudo hermanni* e il Cervone *Elaphe quatuorlineata* (entrambi inclusi nell'All. II della Dir. 92/43/CEE). Per quanto riguarda gli uccelli sono state trovate 36 specie nidificanti certe,

probabili o possibili (Angelini 2006) di cui 8 a priorità di conservazione (vedi parte relativa a queste specie)

Per 38 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Argentario' e in aree circostanti, 9 non Passeriformi (23,7 %) e 29 Passeriformi (76,3 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Cinciarella, Cinciallegra, Gazza *Pica pica*, Folaga *Fulica atra*, Verzellino *Serinus serinus*, Usignolo *Luscinia megarhynchos*, Cornacchia grigia e Fringuello (Tabella 16). Le specie dominanti includono quindi specie acquatiche, come la Folaga, specie forestali, specie di zone cespugliate (Usignolo) e specie di ambienti più aperti (Verzellino), a conferma della buona eterogeneità ambientale di questo campo da golf.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,237	0,038
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,053	0,009
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,079	0,013
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,079	0,013
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,395	0,064
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,079	0,013
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,079	0,013
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	0,053	0,009
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,026	0,004
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,158	0,026
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,026	0,004
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,079	0,013
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,342	0,056
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,184	0,030
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,132	0,021
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,105	0,017
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,105	0,017
Sterpazzolina di Moltoni	<i>Sylvia subalpina</i>	0,211	0,034
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,211	0,034
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,053	0,009
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,184	0,030
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,447	0,073
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,474	0,077
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,026	0,004
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,026	0,004
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,158	0,026
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,421	0,068
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	0,105	0,017
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,316	0,051
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,079	0,013
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,132	0,021
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,053	0,009
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,316	0,051
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,368	0,060
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,053	0,009

Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,211	0,034
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,079	0,013
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,026	0,004

Tabella 16. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Argentario'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, dodici sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 17; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Assiolo	<i>Otus scops</i>
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 17. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Argentario'.

Il canto di Assiolo *Otus scops* e quello del Succiacapre *Caprimulgus europaeus* sono stati sentiti durante un'escursione notturna nel campo da golf. Per quanto riguarda le specie diurne il Gheppio *Falco tinnunculus* è stato avvistato a margini della buca 17, il Torcicollo *Jynx torquilla* è stato osservato sulla collina prossima alla buca 9, l'Averla piccola vicino alla buca 8, lo Strillozzo *Emberiza calandra* e Passera mattugia nei pressi della buca 7, il Pigliamosche e la Rondine risultano maggiormente diffusi.

Oltre a queste specie a priorità di conservazione, la Garzetta, la Tortora e il Gufo comune nidificano nel campo da golf o nel territorio circostante (Angelini 2006).

#### 4. 8 Golf Nazionale (Le Querce)

**Superficie:** 72 ettari.

Il circolo si trova nelle campagne a sud di Viterbo in prossimità dell'abitato di Monterosi. Nei dintorni sono presenti zone di ripopolamento e cattura e aziende faunistiche venatorie. L'ambiente è costituito da coltivi, pascoli, case di campagna con giardini, fossi, zone cespugliate, siepi e piccoli boschetti. Tutto il percorso di gioco è attraversato da un fossato bordato da vegetazione arborea, arbustiva e da cespugli che insieme alle aree incolte, alle siepi, ai laghetti con canneti e tifeti ripariali, rappresentano gli ambienti naturali disponibili per le varie specie animali.

Nel campo da golf sono state condotte indagini sulla struttura e composizione della comunità ornitica (Sorace e Visentin 2002, 2007; Visentin et al. 2003) che hanno evidenziato la presenza di 33 specie nidificanti di cui sei a priorità di conservazione (vedi parte relativa a queste specie).

Per 34 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Le Querce' e in aree adiacenti, 6 non Passeriformi (17,6 %) e 28 Passeriformi (82,4 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Merlo, Cornacchia grigia, Scricciolo *Troglodytes troglodytes*, Usignolo, Cinciarella, Cardellino *Carduelis carduelis*, Capinera, Storno e Zigolo nero *Emberiza cirrus* (Tabella 18). Le specie dominanti includono specie forestali, diverse specie che utilizzano le zone cespugliate per collocare il nido (es.: Zigolo nero) e specie di ambienti più aperti (Cardellino), indicando come per il campo precedente una buona eterogeneità ambientale dell'area.

		ind/ha	pi
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,028	0,011
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,014	0,005
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,028	0,011
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,028	0,011
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,097	0,037
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,028	0,011
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,069	0,027
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,028	0,011
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,042	0,016
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,181	0,070
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,056	0,021
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,167	0,064
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,028	0,011
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,222	0,086

Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,014	0,005
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,097	0,037
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,153	0,059
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	0,056	0,021
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,028	0,011
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,111	0,043
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,167	0,064
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,028	0,011
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,014	0,005
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,028	0,011
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	0,042	0,016
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,222	0,086
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,153	0,059
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,069	0,027
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,014	0,005
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,014	0,005
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,028	0,011
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,028	0,011
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,167	0,064
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,153	0,059

Tabella 18. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa ( $\pi$ ) delle specie osservate nel campo da golf 'Le Querce'. In verde sono riportate le specie dominanti ( $\pi > 0,05$ ) e in giallo le subdominanti ( $\pi > 0,02$ ).

Tra le specie rilevate, nove sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 19; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 19. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Le Querce'.

La Quaglia *Coturnix coturnix* è stata rilevata solo nel campo da golf Le Querce tra i 15 investigati. La specie è stata sentita in canto vicino alla buca 2. Altre specie di interesse che risultano localizzate nel circolo includono il Gheppio che è stato avvistato a margini della buca 1, la Tortora che è stata contattata presso la buca 1 e la buca 12, il Picchio verde che è stato osservato vicino alla buca 9 e alla buca 5, il Pigliamosche che è stato rilevato ai margini della buca 7 e in una zona tra la buca 6 e la 12, la Passera mattugia contattata presso la buca 3. Upupa, Rondine e, soprattutto, Storno sono risultati più diffusi.

Oltre a queste specie a priorità di conservazione, il Torcicollo e lo Strillozzo nidificano nel territorio del campo da golf o nelle sue adiacenze (Sorace e Visentin 2002, 2007; Visentin et al. 2003).

#### 4.9 Olgiata

**Superficie:** 100 ettari.

Situato a nord di Roma nella zona residenziale omonima realizzata negli anni '50, si inserisce nel complesso urbanistico dell'area rivestendo, con i suoi spazi aperti, i grandi alberi (prevalentemente querce), le zone boschive, le siepi e gli ambienti cespugliati, un ruolo fondamentale per le specie del comprensorio. L'Olgiata infatti rappresenta un buon esempio di parco urbano dove la fruizione, effettuata esclusivamente da chi gioca a golf, si coniuga con il rispetto dell'ambiente circostante, che viene mantenuto attraverso un sistema gestionale che prevede il mantenimento di spazi naturali ed il recupero e manutenzione dei grandi alberi.

Nel campo da golf sono state condotte indagini sulla struttura e composizione della comunità ornitica (Sorace e Visentin 2002, 2007; Visentin et al. 2003) che hanno evidenziato la presenza di 24 specie nidificanti di cui sei a priorità di conservazione (vedi sotto). Nel vicino Parco Naturale Regionale di Veio sono state trovate 77 specie nidificanti di cui 33 a priorità di conservazione (De Santis et al. 2011).

Per 28 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Olgiata' e in aree adiacenti, 5 non Passeriformi (17,9 %) e 23 Passeriformi (82,1 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Merlo, Storno, Cornacchia grigia, Capinera, Scricciolo, Fringuello e Verzellino (Tabella 20).

		ind/ha	pi
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,010	0,003
Parrocchetto dal collare	<i>Psittacula krameri</i>	0,080	0,023
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,070	0,020
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,010	0,003
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,090	0,026
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,120	0,034

Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,110	0,031
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,060	0,017
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,220	0,063
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,090	0,026
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,030	0,009
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,460	0,131
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,280	0,080
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,040	0,011
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,090	0,026
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,100	0,029
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,110	0,031
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,090	0,026
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,010	0,003
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,030	0,009
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,380	0,109
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,430	0,123
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,110	0,031
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,040	0,011
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,190	0,054
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,180	0,051
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,030	0,009
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,040	0,011

Tabella 20. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa ( $\pi$ ) delle specie osservate nel campo da golf 'Olgiata'. In verde sono riportate le specie dominanti ( $\pi > 0,05$ ) e in giallo le subdominanti ( $\pi > 0,02$ ).

Tra le specie rilevate nel circolo di golf, sei sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 21; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 21. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Olgiata'.

Tutte le specie sono risultate abbastanza diffuse tranne la Passera mattugia di cui sono stati osservati quattro individui vicino alla buca 8. La seconda specie meno diffusa è il Pigliamosche rilevato nei pressi delle buche 7 e 15 del percorso ovest e della buca 3 del percorso est. Per quanto riguarda le altre specie, è di particolare rilievo la bassa distanza di fuga manifestata da alcuni individui di Picchio verde non riscontrata in altri campi da golf e, in genere, in altri ambiti naturali. Questa specie sembra apprezzare le zone ai margini delle buche mantenute con erba alta come aree di alimentazione.

Oltre a queste specie a priorità di conservazione, il Torcicollo e il Balestruccio possono nidificare nel territorio del campo da golf o nelle sue adiacenze (Sorace e Visentin 2002, 2007; Visentin et al. 2003). Tra le specie di interesse presenti nel limitrofo Parco di Veio, le seguenti potrebbero nidificare o frequentare il campo da golf l'Olgiatea per scopi trofici in periodo riproduttivo: Falco pecchiaiolo, Nibbio bruno *Milvus migrans*, Lodolaio, Gheppio, Pellegrino *Falco peregrinus*, Quaglia, Tortora, Barbagianni *Tyto alba*, Assiolo, Civetta, Gufo comune, Succiacapre, Gruccione *Merops apiaster*, Cappellaccia *Galerida cristata*, Tottavilla *Lullula arborea*, Allodola, Cincia bigia *Parus palustris*, Averla piccola, Averla capirossa *Lanius senator*, Fanello *Carduelis cannabina*, Strillozzo.

#### **4. 10 Roma**

**Superficie:** 50 ettari.

Il campo è collocato all'interno del Parco Regionale dell'Appia Antica che ricade nel settore sud-orientale della città di Roma il cui tessuto urbano lo delimita per circa due terzi del perimetro. Nell'area del Parco la natura argilloso-sabbiosa dei substrati e la presenza di corsi d'acqua (il più importante il F. Almone) hanno prodotto una morfologia tipica caratterizzata da pianori sommitali solcati da valli più o meno profondamente incise. Il territorio del Parco, che ha subito nei millenni importanti trasformazioni causate in passato principalmente dalle attività agro pastorali e successivamente dallo sviluppo urbanistico cittadino, si presenta attualmente come un insieme di contesti ambientali diversificati che includono ampi spazi destinati a coltivo e pascolo, aree incolte, lembi boscati, corsi d'acqua in parte caratterizzati dalla presenza di fasce di vegetazione ripariale e una diffusa presenza di contesti storico-archeologici. In scala minore anche il campo da golf "Roma" ricalca questa variabilità di ambienti. Intorno alle buche infatti si trovano zone boschive, lembi di pineta, filari alberati, zone cespugliate e corsi d'acqua.

I dati raccolti per l'Atlante degli Uccelli nidificanti nel Parco Regionale dell'Appia Antica (Taffon et al. 2008) indicano che in quest'area sono presenti 57 specie nidificanti (certe, probabili, eventuali). A queste specie ne vanno aggiunte altre 16 ritenute in passato possibili nidificanti in zona (Cignini e Zapparoli 1996, Sorace 2003, Mattias 2005, Taffon et al. 2008). Tra le specie presenti, 17 sono considerate a priorità di conservazione (Taffon et al. 2008; vedi sotto la parte relativa a queste specie)

Per 29 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Roma' e in aree adiacenti, 6 non Passeriformi (20,7 %) e 23 Passeriformi (79,3 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Verzellino, Cornacchia grigia, Ballerina bianca *Motacilla alba*, Storno, Rondine *Hirundo rustica*, Scricciolo e Usignolo (Tabella 22). Si tratta di specie legate ad ambienti aperti o, nel caso di Scricciolo e Usignolo, ad ambienti cespugliati in genere ai margini di boschi. Questo è l'unico campo tra quelli investigati in cui la Ballerina bianca è risultata dominante. Poiché questa specie si nutre in ambiente prativo, i dati indicherebbero una buona disponibilità di prede e quindi buone condizioni ecologiche delle aree occupate dalle buche. Tra i non Passeriformi spicca l'elevata abbondanza di individui di Fagiano e di Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri*.

Specie		ind/ha	pi
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,080	0,037
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,040	0,019
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,040	0,019
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,020	0,009
Parrocchetto dal collare	<i>Psittacula krameri</i>	0,060	0,028
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,040	0,019
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,140	0,065
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,160	0,075
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,120	0,056
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,120	0,056
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,040	0,019
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,100	0,047
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,020	0,009
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,020	0,009
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,080	0,037
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,040	0,019
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,020	0,009
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,060	0,028
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,040	0,019
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,060	0,028

Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,020	0,009
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,180	0,084
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,160	0,075
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,060	0,028
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,040	0,019
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,040	0,019
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,200	0,093
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,100	0,047
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,040	0,019

Tabella 22. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Roma'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, sette sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 23; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 23. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Roma'.

A parte la Rondine e lo Storno che, come si è detto, sono risultati particolarmente abbondanti (Tabella 22), le altre specie sono risultate localizzate: il Gheppio è stato osservato in volo tra la buca 7 e la buca 8, la Tortora selvatica è stata avvistata in volo tra le buche 8 e 10, la Passera mattugia è stata rilevata tra le buche 3 e 4 e tra le buche 9 e la 16, il Pigliamosche e l'Averla piccola sono stati contattati nei pressi della buca 7. Per quanto riguarda quest'ultima specie, è stata osservata solo in 3 dei 15 campi da golf investigati. Nel circolo di golf "Roma" è stata rilevata in una zona di incolti e cespugli la cui presenza in un campo da golf, quindi, potrebbe favorirne la nidificazione, come già evidenziato per il circolo di golf "Le Rovedine".

Tra le specie a priorità di conservazione presenti nel Parco Regionale dell'Appia Antica, le seguenti potrebbero nidificare nel campo da golf Roma o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Falco pellegrino, Calandrella, Quaglia, Gruccione, Upupa, Picchio verde, Torcicollo, Cappellaccia, Allodola, Balestruccio, Strillozzo (Taffon et al. 2008).

#### 4. 11 Fiuggi

**Superficie:** 73 ettari.

Posto alle falde dei Monti Ernici, catena montuosa dell'Appennino laziale, e non molto distante dalla Riserva naturale Lago di Canterno, il campo da golf Fiuggi si colloca in un'area paesaggisticamente pregevole presentando elementi di rilevanza naturalistica nelle aree alberate e nelle zone boschive con alberi di grandi dimensioni, caratterizzate da una predominanza di abeti, e nell'ampio laghetto posto nella porzione meridionale del circolo.

Da punto ornitologico l'area è poco studiata. Nel vicino Parco Regionale dei Monti Simbruini sono state censite un totale di 106 specie nidificanti di cui 34 non Passeriformi (32,07%) e 72 Passeriformi (67,93%). Alcune specie come il Grifone *Gyps fulvus*, il Biancone *Circaetus gallicus* e il Lanario *Falco biarmicus* sono risultate nidificanti in aree limitrofe, ma utilizzano il territorio del parco per l'alimentazione (De Santis et al. 2009). Limitatamente alle aree collinari e del piano, nel Parco nidificano 80 specie di cui 34 a priorità di conservazione (vedi parte relativa a queste specie).

Nella Riserva naturale Lago di Canterno sono state osservate d'inverno 18 specie acquatiche con la Folaga che risulta la specie dominante e a seguire lo Svasso maggiore *Podiceps cristatus* e il Cormorano *Phalacrocorax carbo*; tra gli anatidi Germano reale, Alzavola *Anas crecca*, Fischione *Anas penelope* e Mestolone *Anas clypeata* sono le specie più abbondanti; le anatre tuffatrici sono rappresentate dal solo Moriglione *Aythya ferina* (Brunelli et al. 2009).

Per 25 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Fiuggi' e in aree adiacenti, 4 non Passeriformi (16,00 %) e 21 Passeriformi (84,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Fringuello, Merlo, Cornacchia grigia, Capinera, Scricciolo, Pettiroso, Verzellino e Rondine (Tabella 24). Tra i non Passeriformi il Picchio verde è la specie più comune.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,027	0,018
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,027	0,018
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	0,014	0,009
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,055	0,035
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,082	0,053
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,027	0,018
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,041	0,026
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,110	0,070
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,096	0,061
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,027	0,018
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,164	0,105
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,137	0,088
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,027	0,018
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,014	0,009
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,014	0,009
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,014	0,009
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,041	0,026
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,151	0,096
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,068	0,044
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,041	0,026
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,041	0,026
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,205	0,132
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,096	0,061
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,027	0,018
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,014	0,009

Tabella 24. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Fiuggi'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, sei sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 25; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 25. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Fiuggi'.

Il Picchio verde, la Rondine e lo Storno sono risultati abbastanza comuni (Tabella 24), mentre la Passera mattugia (con 3 individui), il Torcicollo e il Pigliamosche sono stati contattati in un solo sito rispettivamente nei pressi delle buche 17, 1 e 13. Oltre che nel campo di golf 'Fiuggi', il Torcicollo è stato trovato solo in un altro dei 15 circoli studiati il primo anno.

Tra le specie a priorità di conservazione presenti nelle aree collinari e di pianura del vicino Parco Regionale dei Monti Simbruini, le seguenti potrebbero nidificare nel campo da golf Fiuggi o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Falco pellegrino, Gheppio, Quaglia, Tortora selvatica, Barbagianni *Tyto alba*, Assiolo, Civetta, Upupa, Allodola, Balestruccio, Codirosso, Cincia bigia, Averla piccola e Strillozzo (De Santis et al. 2009).

#### **4. 12 Verdura**

**Superficie:** 150 ettari.

Il campo è circondato a Sud da un tratto costiero ciottoloso, sabbioso, bagnato dalle acque del Canale di Sicilia, a Est dal tratto terminale e la foce del fiume Verdura; nelle altre due direzioni è adiacente ad agrumeti e in minor modo ad incolti pascolati o ex pascoli. All'interno del campo da golf sono stati preservati una parte degli agrumeti esistenti, altre zone invece sono state oggetto di programmi di piantumazione con essenze autoctone. Le specie vegetali utilizzate sono prevalentemente piante arbustive tipiche della macchia mediterranea, reperite appositamente con la raccolta di semi nelle zone limitrofe. Le superfici naturalizzate con elementi autoctoni sono ancora in una stadio iniziale, non si sono ancora costituite veri e proprie zone con una struttura a macchia consolidata.

Le zone umide rivestono grande interesse, essendo colonizzate da piante igrofile e acquatiche spontanee ospitando molte specie di Anfibi, Rettili e Uccelli.

Rispetto a quest'ultima classe di Vertebrati sono disponibili alcuni lavori pregressi per l'area del campo da golf. Uno studio condotto con sessioni in vari periodi dell'anno e basato su osservazioni a vista, da punti fissi o attraverso percorsi, e su attività di cattura ed inanellamento ha permesso di rilevare la presenza di 76 specie ornitiche di cui 34 a priorità di conservazione (Massa & Ientile 2006). Successivamente nella stessa area sono state rilevate 30 specie di cui 11 a priorità di conservazione (Lo Duca 2008, Lo Duca 2009).

Per quanto riguarda gli Anfibi e Rettili, sono stati trovati nove taxa, tra cui alcuni di rilievo come Testuggine palustre di Sicilia (*Emys trinacris*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Biscia dal collare (*Natrix natrix sicula*) e Vipera comune (*Vipera aspis hugyi*).

Infine sono state rilevate 11 specie di Mammiferi tra cui Lepre italiana o appenninica (*Lepus corsicanus*), Istrice (*Hystrix cristata*), Martora (*Martes martes martes*) e Gatto selvatico europeo (*Felis silvestris silvestris*) (Lo Duca 2008, Lo Duca 2009).

Per 31 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Verdura' e in aree adiacenti, 8 non Passeriformi (25,8 %) e 20 Passeriformi (74,2 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Rondone comune *Apus apus*, Balestruccio *Delichon urbicum*, Passera sarda *Passer hispaniolensis* e Storno nero *Sturnus unicolor* (Tabella 26). Nessuna di queste specie era tra i dominanti registrati nei precedenti circoli di golf.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,007	0,003
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,027	0,011
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,040	0,017
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,013	0,006
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,100	0,043
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,007	0,003
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,007	0,003
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	0,667	0,287
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,067	0,029
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,040	0,017
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,333	0,143
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,027	0,011
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,033	0,014
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,060	0,026
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	0,020	0,009
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,020	0,009
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,027	0,011
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,007	0,003
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	0,007	0,003
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,013	0,006
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,067	0,029
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	0,100	0,043
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,033	0,014
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	0,133	0,057
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	0,200	0,086
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,100	0,043
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,053	0,023
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,027	0,011
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,007	0,003
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	0,067	0,029
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,020	0,009

Tabella 26. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Verdura'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 12 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 27; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 27. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf ‘Verdura’.

Oltre che nel campo di golf ‘Verdura’, dove risulta abbastanza diffusa, la Cappellaccia è stata trovata esclusivamente in un altro dei 15 circoli studiati il primo anno.

A parte nel campo da golf ‘Verdura’, il Fanello è stato trovato solo in altri due dei 15 circoli studiati. Nel circolo ‘Verdura’, la specie risulta ben distribuita.

Anche se si tratta di un individuo di passaggio è degna di nota l’osservazione di un individuo di Moretta tabaccata *Aythya nyroca*. Questa specie infatti è considerata minacciata a livello globale (BirdLife International 2004).

Altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare o frequentare il campo da golf Verdura per scopi trofici in periodo riproduttivo: Corriere piccolo *Charadrius dubius*, Martin pescatore *Alcedo atthis* e Allodola (Lo Duca 2008, Lo Duca 2009).

#### 4. 13 Donnafugata

**Superficie:** 135 ettari.

Il campo da golf si colloca nel settore Sud-ovest del tavolato ibleo, ad una quota modesta sopra il livello del mare, tra i 50 e i 60 metri. A Sud è a contatto con la vallata denominata “Cava Randello”, sito di pregio naturalistico, caratterizzato da una florida e ricca vegetazione a macchia mediterranea e a Nord dista alcuni chilometri dalla Vallata del Fiume Ippari. Quest'ultima è una Riserva naturale che ospita lembi residui di boschi naturali a Pino d'Aleppo. Le restanti aree circostanti sono superfici agricole, più o meno intensamente coltivate. Tra le colture intensive praticate nell'area si evidenzia l'orticoltura in serra.

All'interno del campo da golf sono presenti elementi arborei sparsi di grandi dimensioni (Carrubo e Olivo). Le zone marginali ai campi di gioco sono occupate da superfici incolte a copertura erbacea, ex coltivi (agrumeti, oliveti) e lembi di macchia mediterranea. Tra gli elementi del paesaggio si annovera inoltre il mantenimento di muri a secco, importanti aree di rifugio per l'erpetofauna e in generale per l'artropodofauna.

Le zone umide comprese nel campo da gioco non mostrano particolare interesse, hanno una fascia vegetazionale ristretta e le rive sono in buona parte coperte da una massicciata. Con piccoli accorgimenti potrebbero rivestire un ruolo più importante nell'ospitare la fauna e la flora del luogo.

Nell'area destinata ad accogliere il complesso golfistico e nelle immediate vicinanze sono state rilevate in passato quattro specie di Rettili (Geco comune *Tarentola mauritanica*, Lucertola di Wagler *Podarcis wagleriana*, Lucertola campestre *Podarcis sicula*, Biacco *Hierophis viridiflavus*) e sette di Mammiferi (Riccio *Erinaceus europeus*, Toporagno di Sicilia *Crocidura sicula*, Coniglio *Oryctolagus cuniculus*, Istrice *Hystrix cristata*, Topo selvatico *Apodemus sylvaticus*, Volpe *Vulpes vulpes*, Donnola *Mustela nivalis*) (Ientile 2005). Per quanto riguarda gli uccelli sono state osservate 36 specie di cui 15 a priorità di conservazione (Ientile 2005).

Nelle vicinanze, nella Riserva Pino d'Aleppo e alla cava Randello, è presente il Discoglossò *Discoglossus pictus* specie della classe degli Anfibi di interesse prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. La specie potrebbe essere presente all'interno dell'area del campo da golf.

Per 30 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Donnafugata' e in aree adiacenti, 10 non Passeriformi (33,3 %) e 20 Passeriformi (66,7 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Storno nero *Sturnus unicolor*, Passera mattugia *Passer montanus*, Folaga *Fulica atra*, Cappellaccia *Galerida cristata*, Occhiocotto *Sylvia melanocephala* e Beccamoschino *Cisticola juncidis* (Tabella 28). Con l'eccezione della Folaga che frequenta le zone umide del campo, si tratta di specie legate ad ambienti aperti e/o cespugliati.

Specie		ind/ha	pi
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,052	0,042
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	0,022	0,018
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,007	0,006
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,044	0,036
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,074	0,060
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,059	0,048
Civetta	<i>Athene noctua</i>	0,007	0,006
Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	0,015	0,012
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	0,022	0,018
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,022	0,018
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,074	0,060
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,015	0,012
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,022	0,018
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,022	0,018
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,067	0,054
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,074	0,060
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,007	0,006
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,022	0,018
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,022	0,018
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,030	0,024
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,052	0,042
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,007	0,006
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	0,222	0,180
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	0,037	0,030
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,104	0,084
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,022	0,018
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,059	0,048
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	0,030	0,024
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,015	0,012
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,007	0,006

Tabella 28. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Donnafugata'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 11 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 29; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Civetta	<i>Athene noctua</i>
Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 29. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf ‘Donnafugata’.

Oltre che nel campo da golf ‘Donnafugata’, dove risulta abbondante (Tabella 28) e diffusa, nel primo anno di ricerca la Cappellaccia è stato trovata unicamente nel circolo di golf ‘Verdura’.

Oltre che nel campo da golf ‘Donnafugata’, il Fanello è stato trovato solo in altri due dei 15 circoli studiati. Nel circolo ‘Donnafugata’, la specie è stata osservata in tre siti. All’interno del campo da golf Donnafugata, il Gruccione è stato osservato in volo tra le buche 7 e 11, mentre la nidificazione è stata accertata vicino alla buca 5.

Altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nel campo da golf Donnafugata o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Tortora selvatica, Barbagianni, Balestruccio e Averla capirossa *Lanius senator* (Ientile 2005).

#### 4.14 Madonie

**Superficie:** 55 ettari

Posto nell'area Nord delle Madonie, ai piedi dell'importante complesso montuoso, si sviluppa tra i 50 e 150 metri s.l.m. Attorno, l'area è essenzialmente caratterizzata da una forma tradizionale di agricoltura, agrumeti e oliveti. All'interno del campo è stata rispettata l'identità del luogo, sono stati lasciati *in situ* un elevato numero di piante di Olivo, alcune di notevoli dimensioni, e alcuni appezzamenti ad agrumeto.

Sono inoltre presenti alcuni lembi di macchia alta con essenze spontanee (Ginestra e Lentisco) miste ad essenze introdotte (Oleandro).

Le zone umide comprese nel campo da gioco non mostrano particolare interesse, hanno una fascia vegetazionale ristretta e le rive sono spesso coperte da una massicciata o sono del tutto artificiali, arginate da muri di contenimento. Con piccoli accorgimenti potrebbero rivestire un ruolo più importante nell'ospitare la fauna e la flora del luogo.

Nell'area del campo da golf non sono state condotte specifiche ricerche faunistiche, tuttavia i dati contenuti nel capitolo relativo alla classe degli Uccelli nell'Atlante della Biodiversità della Sicilia (Ientile e Massa 2008) forniscono utili informazioni sulle specie presenti nell'unità di rilevamento di 10 chilometri quadrati che contiene il circolo di golf 'Madonie'. In particolare, in questa unità di rilevamento risultano nidificanti 39 specie che potrebbero frequentare l'area per riprodursi o per motivi trofici; di queste specie, 26 sono a priorità di conservazione (Ientile e Massa 2008).

Per 28 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Madonie' e in aree adiacenti, 8 non Passeriformi (28,6 %) e 20 Passeriformi (71,4 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Rondine, Verzellino, Gazza, Occhiocotto, Passera mattugia e Cinciallegra (Tabella 30). Oltre al campo da golf 'Madonie', il Fanello e il Succiacapre sono stati trovati solo in altri due dei 15 circoli studiati il primo anno.

		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,018	0,008
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,036	0,016
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,036	0,016
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,036	0,016
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,018	0,008
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	0,073	0,033
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	0,055	0,025
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,036	0,016
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,255	0,115
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,036	0,016
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	0,018	0,008
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,018	0,008
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,055	0,025
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,018	0,008
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,073	0,033
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,218	0,098
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,127	0,057
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,036	0,016
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,236	0,107
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,055	0,025
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	0,036	0,016
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	0,109	0,049
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,200	0,090
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,255	0,115
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,018	0,008
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,091	0,041
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	0,036	0,016
Zigolo nero	<i>Emberiza cirulus</i>	0,018	0,008

Tabella 30. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Madonie'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, otto sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 31; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>

Tabella 31. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Madonie'.

Alcune di queste specie sono risultate localizzate nell'area del circolo di golf come per esempio la Tortora selvatica osservata tra le buche 13 e 14, il Fanello avvistato nei pressi della buca 14 e il Succiacapre rilevato tra le buche 11 e 12.

In accordo con i dati raccolti per l'Atlante della Biodiversità della Sicilia (Ientile e Massa 2008), altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nel campo da golf Madonie o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Barbagianni, Assiolo, Civetta, Cappellaccia e Pigliamosche.

#### **4.15 Il Picciolo**

**Superficie:** 34 ettari

Il campo è posto sul versante nord-orientale del complesso vulcanico dell'Etna, tra i 640 e i 700 metri s.l.m. L'area occupata dal golf si inserisce tra ampie zone percorse da lave non ancora colonizzate dalla vegetazione (sciare) e zone agricole (frutteti e vigneti).

Le superfici circostanti i campi da gioco sono spesso coperte da una fitta alberatura a *Quercus* sp. o da una rigogliosa macchia alta spontanea, solo occasionalmente da piante alloctone. Altre zone fraposte ad alcune buche sono invece caratterizzate da superfici aperte con manufatti in muratura a secco e accumuli di sedimento vulcanico sciolto. Nel complesso il sito presenta una buona eterogeneità ambientale.

Le zone umide sono colonizzate da specie alloctone di Pesci (*Carassius* sp.) e Rettili (*Trachemys* sp.) e questo sfavorisce l'occupazione del sito da parte di elementi floristici e faunistici autoctoni. Le acque sono torbide e non presentano vegetazione acquatica sommersa.

Nel territorio del circolo di golf non sono state effettuate specifiche ricerche faunistiche; tuttavia i dati contenuti nel capitolo relativo alla classe degli Uccelli nell'Atlante della Biodiversità della Sicilia (Ientile e Massa 2008) forniscono utili informazioni sulle specie presenti nell'unità di rilevamento di 10 chilometri quadrati che contiene il circolo di golf 'Il Picciolo'. Specificatamente, in questa unità di rilevamento risultano nidificanti 38 specie che potrebbero frequentare l'area del circolo per riprodursi o per motivi trofici; di queste specie, 24 sono a priorità di conservazione (Ientile e Massa 2008).

I dati raccolti sull'abbondanza (ind/ha) di 28 specie individuano otto specie dominanti: Passera sarda, Passera mattugia, Storno nero, Gazza, Cinciallegra, Cardellino, Gallinella d'acqua e Upupa (Tabella 32).

		ind/ha	pi
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,235	0,053
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,118	0,026
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,059	0,013
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,235	0,053
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,059	0,013
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,059	0,013
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,147	0,033
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,029	0,007
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,088	0,020
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,059	0,013
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,029	0,007
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,029	0,007
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,059	0,013
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	0,206	0,046
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,118	0,026
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,294	0,066
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,059	0,013
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,059	0,013
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,147	0,033
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,353	0,079
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,059	0,013
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	0,382	0,086
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	0,588	0,132
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,529	0,118
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,029	0,007
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,088	0,020
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,265	0,059
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,088	0,020

Tabella 32. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Il Picciolo'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 3 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 33; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 33. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Il Picciolo'.

Eccetto la Tortora selvatica, di cui sono stati rilevati solo due individui, le altre due specie risultano abbondanti (Tab. 32) e diffuse nel circolo di golf. La Passera mattugia è stata osservata in numerosi siti, mentre l'Upupa in cinque siti.

In accordo con i dati raccolti per l'Atlante della Biodiversità della Sicilia (Ientile e Massa 2008), altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare o frequentare il campo da golf 'Il Picciolo' per scopi trofici in periodo riproduttivo: Gheppio, Barbagianni, Civetta, Balestruccio, Pigliamosche e Fanello.

## Campi da golf investigati nel secondo anno di indagine (2012)



Picchio rosso maggiore fotografato nel campo da golf 'Udine' (Foto di A. Sorace).

#### 4. 16 Pustertal

**Superficie:** 36 ettari

Il campo da golf si trova nell'area sportiva di Riscone in Val Pusteria ai piedi del Plan de Coronas. Il tracciato si sviluppa in un'area a vocazione agricola, ma con ampie superfici occupate da formazioni boschive di conifere con pino silvestre *Pinus sylvestris* e abete rosso *Picea excelsa* che accrescono il valore paesaggistico e naturalistico del campo.

Per quanto riguarda la fauna, in accordo con lo studio di impatto ambientale realizzato per l'ampliamento del campo da golf a 18 buche viene riportata la presenza di 15 specie di Uccelli di facile avvistamento di cui tre osservabili negli ambienti aperti e di margine boschivo (Gheppio *Falco tinnunculus*, Cesena *Turdus pilaris*, Cornacchia nera *Corvus corone*) una negli ambienti aperti (Gazza *Pica pica*), tre nelle aree boschive (Cuculo *Cuculus canorus*, Picchio rosso maggiore *Dendrocopos major*, Tordo bottaccio *Turdus philomelos*, ) due negli ambienti aperti e nel biotopo umido (Ballerina bianca *Motacilla alba*, Passera europea *Passer domesticus*), una negli ambienti boschivi e nel biotopo umido (Capinera *Sylvia atricapilla*), una nel biotopo umido (Germano reale *Anas platyrhynchos*) e quattro specie in tutti e tre gli ambienti considerati (Codirosso *Phoenicurus phoenicurus*, Merlo *Turdus merula*, Cinciallegra *Parus major*, Fringuello *Fringilla coelebs*). Altre 11 specie vengono ritenute meno frequenti; tra di esse quattro vengono associate alle aree boschive (Sparviere *Accipiter nisus*, Scricciolo *Troglodytes troglodytes*, Cincia mora *Periparus ater*, Ghiandaia *Garrulus glandarius*), due agli ambienti aperti (Poiana *Buteo buteo*, Rondone *Apus apus*) due al biotopo umido (Cannaiola comune *Acrocephalus scirpaceus*, Pigliamosche *Muscicapa striata*), due agli ambienti aperti e al biotopo umido (Lui piccolo *Phylloscopus collybita*, Zigolo giallo *Emberiza citrinella*), una alle aree boschive e al biotopo umido (Pettirosso *Erithacus rubecula*). Inoltre lo stesso studio di impatto ambientale riporta per l'area del campo da golf la presenza di otto specie di Mammiferi che comprendono una specie di ambienti boschivi (Scoiattolo rosso *Sciurus vulgaris*), tre di ambienti aperti (Talpa *Talpa europaea*, Lepre europea *Lepus europaeus*, Ratto delle chiaviche *Rattus norvegicus*), una di ambienti aperti e boschivi (Volpe *Vulpes*

*vulpes*), una di ambienti aperti e del biotopo umido (*Donnola Mustela nivalis*) due ubiquitarie (*Capriolo Capreolus capreolus*, *Faina Martes foina*).

Per 26 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Pustertal' e in aree circostanti, 1 di non Passeriformi (3,8 %) e 25 Passeriformi (96,2 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: la Cesena *Turdus pilaris*, il Fringuello *Fringilla coelebs*, il Merlo *Turdus merula*, la Capinera *Sylvia atricapilla*, la Cornacchia nera *Corvus corone*, il Lui piccolo *Phylloscopus collybita*, la Cinciarella *Cyanistes caeruleus* e il Picchio muratore *Sitta europaea* (Tabella 34). Pustertal è l'unico dei 15 campi da golf studiati nel secondo anno dove quest'ultima specie e il Lui piccolo sono risultati dominanti. Il campo da golf Pustertal è l'unico dove è stato contattato lo Zigolo giallo.

		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,056	0,020
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,083	0,031
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,056	0,020
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,028	0,010
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,056	0,020
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,028	0,010
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,028	0,010
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,250	0,092
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	0,472	0,173
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	0,028	0,010
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,250	0,092
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,139	0,051
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,083	0,031
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,028	0,010
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,056	0,020
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,139	0,051
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	0,028	0,010
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,139	0,051
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,028	0,010
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	0,222	0,082
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,028	0,010
Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	0,056	0,020
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,278	0,102
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,056	0,020
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,028	0,010
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	0,083	0,031

Tabella 34. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Pustertal'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, nove sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 35; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codirósso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

Tabella 35. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Pustertal'.

La Rondine *Hirundo rustica*, il Balestruccio *Delichon urbicum*, il Regolo *Regulus regulus* e, soprattutto, la Cesena sono risultati abbastanza diffusi nel campo da golf mentre il Ciuffolotto *Pyrrhula pyrrhula*, il Codirósso comune, il Pigliamosche e la Cincia dal ciuffo *Lophophanes cristatus* hanno mostrato una distribuzione più localizzata. Il Codirósso comune, la Cincia dal ciuffo e il Ciuffolotto sono stati osservati in un solo sito ai margini boschivi delle buche 5, 4 e 7 rispettivamente, il Pigliamosche è stato contattato ai margini della buche 4 e 9.

In accordo con lo studio di impatto ambientale, citato in precedenza, anche il Gheppio, una specie a priorità di conservazione in quanto considerata SPEC 3 (BirdLife International 2004), frequenta l'area del circolo di golf.

#### **4. 17 Castelrotto**

**Superficie:** 60 ettari

Posto all'altitudine di 850 m nell'area Alpe di Siusi / Val Gardena, il campo da golf presenta una visione paesaggistica di particolare bellezza. Le superfici circostanti le buche sono coperte da ampie zone boschive e includono ambienti umidi tra cui un vorticoso torrente alpino incassato tra dirupi rocciosi, oltre a

ruscelli di minore portata e piccoli laghetti. Il campo si caratterizza così per una elevata eterogeneità ambientale.

L'area non è stata oggetto in passato di rilievi ornitologici o di tipo naturalistico, pertanto i dati raccolti per il progetto avviato dalla Federazione Italiana Golf costituiscono i primi disponibili per il campo da golf.

Alcune informazioni generali sull'ornitofauna dell'Alto Adige si possono trovare nell'Atlante dell'Avifauna dell'Alto Adige (Niederfriniger et al. 1996) per la realizzazione di questo volume sono stati raccolti dati nel periodo 1987-1991. I risultati della ricerca indicano la presenza nell'Alto Adige di 142 specie ornitiche di cui 53 non Passeriformi (37,3 %) e 89 Passeriformi (62,7 %). Altre indicazioni generiche sulla fauna di questa regione biogeografica sono contenute nella pubblicazione Biotopi in Alto Adige, La fauna (Provincia Autonoma di Bolzano 1987).

Per 35 di queste specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Castelrotto' e in aree circostanti, 5 di non Passeriformi (14,3 %) e 30 Passeriformi (85,7 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Merlo, la Capinera, il Fringuello, la Passera mattugia *Passer montanus*, la Cesena e il Picchio rosso maggiore (Tabella 36). Il Merlo acquaiolo è stato osservato solo nel campo da golf 'Castelrotto' dove gli ambienti torrentizi ne facilitano la presenza. Questo campo è anche l'unico tra i 15 studiati nel secondo anno dove è stato osservato lo Sparviere *Accipiter nisus*.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,033	0,015
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	0,017	0,007
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,017	0,007
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,033	0,015
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,117	0,052
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,033	0,015
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,017	0,007
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,100	0,044
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,017	0,007
Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	0,017	0,007
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,017	0,007
Codirósso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,033	0,015
Codirósso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,033	0,015
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,217	0,096
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	0,133	0,059
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	0,067	0,030
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	0,100	0,044
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,217	0,096
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,050	0,022

Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,017	0,007
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,033	0,015
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,083	0,037
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,067	0,030
Picchio muratóre	<i>Sitta europaea</i>	0,033	0,015
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,033	0,015
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,017	0,007
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	0,083	0,037
Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	0,033	0,015
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,083	0,037
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,183	0,081
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,200	0,089
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,033	0,015
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,033	0,015
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,033	0,015
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,017	0,007

Tabella 36. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf ‘Castelrotto’. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, tredici sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 37; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

Tabella 37. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf ‘Castelrotto’.

Il Gheppio, il Balestruccio, il Pigliamosche, il Ciuffolotto e il Codiroso comune sono risultati poco abbondanti e hanno mostrato una distribuzione localizzata.

#### 4. 18 Carezza

**Superficie:** 24 ettari

Situato a 1670 m di quota, il campo si sviluppa su un percorso a 9 buche in un'area nel cuore delle Dolomiti tra il gruppo del Catinaccio e il gruppo del Latemar.

Il primo dei due gruppi montuosi è incluso nel Parco Naturale dello Sciliar dove vivono varie specie di interesse come il gallo cedrone *Tetrao urogallus*, il fagiano di monte *Tetrao tetrix*, l'aquila reale *Aquila chrysaetos* e il corvo imperiale *Corvus corax* ([www.paesionline.it/parco\\_naturale\\_dello\\_sciliar/la\\_fauna.asp](http://www.paesionline.it/parco_naturale_dello_sciliar/la_fauna.asp)). Studi specifici per l'area del campo da golf non sono disponibili. Alcune informazioni generali sull'ornitofauna dell'Alto Adige si possono trovare nell'Atlante dell'Avifauna dell'Alto Adige (Niederfriniger et al. 1996; vedi sopra).

Per 29 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Carezza' e in aree circostanti, 5 di non Passeriformi (6,9 %) e 24 Passeriformi (93,1 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Fringuello, la Cesena, la Ballerina bianca *Motacilla alba*, il Lucherino *Carduelis spinus* e il Cardellino *Carduelis carduelis* (Tabella 38). Il Merlo dal collare *Turdus torquatus* e il Lucherino *Carduelis spinus* sono stati rilevati solo nel campo da golf 'Carezza' mentre lo Stiaccino *Saxicola rubetra* è stato rilevato solo nei campi da golf Asiago e Carezza.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,083	0,016
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,125	0,024
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,208	0,039
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,417	0,079
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	0,042	0,008
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,167	0,031
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,042	0,008
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	0,083	0,016
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	0,042	0,008
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,208	0,039
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	0,708	0,134
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	0,046	0,009
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	0,250	0,047
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,083	0,016
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,042	0,008
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,125	0,024

Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,042	0,008
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	0,167	0,031
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,042	0,008
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,042	0,008
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,083	0,016
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	0,250	0,047
Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	0,042	0,008
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,917	0,173
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,042	0,008
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,250	0,047
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,292	0,055
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	0,375	0,071
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,083	0,016

Tabella 38. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Carezza'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, nove sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 39; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

Tabella 39. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Carezza'.

Queste specie sono per lo più abbastanza diffuse e abbondanti risultando dominanti o subdominanti nella comunità ornitica locale (Tab. 38). Fanno eccezione il Codirosso, il Regolo e Averla piccola *Lanius collurio* contattati solo una volta durante i rilevamenti effettuati nella primavera 2012.

#### 4. 19 Petersberg

**Superficie:** 60 ettari

Il campo da golf è posto a 1250 m slm nei pressi della località di Monte San Pietro non distante dal Parco Naturale Monte Corno, il più meridionale dei sette parchi naturali altoatesini, e dalla Val di Fiemme, con le sue foreste secolari. Nei territori della Val di Fiemme vivono numerosi ungulati: oltre 2.500 caprioli, quasi 3.500 camosci e 1200 cervi. L'ornitofauna annovera il gallo cedrone, il fagiano di monte, l'aquila reale, il falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, lo sparviero, il gufo reale *Bubo bubo*, l'allocco, la civetta capogrosso *Aegolius funereus*, la civetta nana *Glaucidium passerinum* e diverse le varietà di picchi tra cui il tridattilo *Picoides tridactylus*, specie molto rara in Italia e presente in Trentino solo nella Val di Fiemme ([www.fiemme.com/natura/florafauna.htm](http://www.fiemme.com/natura/florafauna.htm)). Nel Parco Naturale Monte Corno è stata rilevata la presenza di sei diverse specie di Strigiformi (Gufo reale, Gufo comune, Civetta, Allocco, Civetta capogrosso, Civetta nana), solo le ultime tre specie, però, quelle prettamente forestali, mostrano contingenti numericamente consistenti (Sascor et al. 1999). In questo stesso parco vive il Gallo cedrone le cui esigenze ecologiche sono state studiate approfonditamente (Borgo et al. 2001a, b).

Nel campo a golf oltre all'alternanza di ambienti aperti e boschivi, alcune zone di incolti e cespugliate, i laghetti, i filari di alberi e le piante arboree più vecchie contribuiscono ad accrescere l'eterogeneità ambientale.

Per 23 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Petersberg' e in aree circostanti, 3 non Passeriformi (13,0 %) e 20 Passeriformi (87,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Fringuello, la Cinciarella, il Merlo, la Capinera e la Cornacchia nera (Tabella 40). Quest'ultima specie è risultata dominante solo nei campi da golf 'Pustertal' e 'Petersberg' tra quelli investigati.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,017	0,010
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,050	0,029
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,033	0,019
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,017	0,010
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,017	0,010

Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,167	0,097
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	0,067	0,039
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	0,017	0,010
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,133	0,078
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,067	0,039
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,050	0,029
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,050	0,029
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,033	0,019
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,017	0,010
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,183	0,107
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,033	0,019
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	0,017	0,010
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,033	0,019
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,033	0,019
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	0,133	0,078
Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	0,067	0,039
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,450	0,262
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,033	0,019

Tabella 40. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa ( $\pi$ ) delle specie osservate nel campo da golf 'Petersberg'. In verde sono riportate le specie dominanti ( $\pi > 0,05$ ) e in giallo le subdominanti ( $\pi > 0,02$ ).

Tra le specie rilevate, otto sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 41; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

Tabella 41. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Petersberg'.

Alcune come il Picchio verde *Picus viridis* sono stati contattate su più punti, altre come la Rondine, il Balestruccio, la Cincia dal ciuffo sono risultate decisamente più localizzate.

#### 4. 20 Tarvisio

**Superficie:** 40 ettari

Situato a 750 m slm, il campo da golf è circondato dalle foreste tarvisiane e dalle cime del gruppo roccioso del Mangart.

Il campo è diviso in due parti di cui la prima si snoda lungo le pendici del monte Priesnig mentre la seconda, che comprende anche un paio di specchi d'acqua, si allunga in territorio del tutto pianeggiante.

Ovunque, la diffusione di ampie superfici boschive, con piante a volte abbastanza mature, accresce il valore naturalistico dell'area. Tuttavia, in passato non sono state condotte ricerche specifiche sull'avifauna del campo da golf e, in generale, poche sono le pubblicazioni sull'ornitofauna delle foreste tarvisiane, dove studi approfonditi sono stati condotti soprattutto sui Tetraonidi (De Franceschi e Bottazzo 1991, De Franceschi 1996).

Per 23 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Tarvisio' e in aree circostanti, 2 non Passeriformi (8,7 %) e 18 Passeriformi (91,3 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Merlo, il Fringuello *Aegithalos caudatus*, la Tordela e la Ballerina bianca (Tabella 42). Il Frosone *Coccothraustes coccothraustes* è stato avvistato solo in questo campo da golf tra quelli studiati.

Specie		ind/ha	pi
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,025	0,009
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,100	0,035
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,050	0,017
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,250	0,087
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,125	0,043
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,050	0,017
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,600	0,209
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	0,350	0,122
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,075	0,026
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,025	0,009
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,075	0,026
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,100	0,035
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,025	0,009
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,025	0,009
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,050	0,017
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,075	0,026
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,075	0,026
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,500	0,174
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,100	0,035

Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,025	0,009
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,025	0,009
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,125	0,043
	<i>Coccothraustes</i>		
Frosone	<i>coccothraustes</i>	0,025	0,009

Tabella 42. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Tarvisio'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, sette sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 43; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

Tabella 43. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Tarvisio'.

Queste specie di interesse sono risultate in genere abbastanza localizzate essendo state avvistate in genere in massimo tre punti.

#### 4. 21 Udine

**Superficie:** 58 ettari

Situato nel Comune di Fagagna, a una quota media di 230 m s.l.m, il percorso è caratterizzato dalla presenza di fasce boscate naturali, alberature miste con specie autoctone e alloctone fornite dalla Forestale, risorgive e aree a bassa manutenzione che consentono un ottimo inserimento paesaggistico del golf. L'ambiente circostante è collinare in un territorio prevalentemente agricolo: la vegetazione naturale è costituita da boschi di latifoglie caducifoglie con querce (prevalentemente farnia *Quercus robur* e roverella *Quercus pubescens*) e carpini (carpino bianco *Carpinus betulus*) e in minor misura aceri, frassini e tigli. Lungo le zone umide i tratti a bosco igrofilo comprendono ontani e salici. In molte aree la vegetazione naturale è stata sostituita dal castagno e da colture agricole. Nelle

vicinanze si trovano due aree protette: “l'Oasi dei Quadris” (interessata da un progetto di reintroduzione della Cicogna bianca *Ciconia ciconia* e dell'Ibis eremita *Geronticus eremita*) a 2 km e Riserva di Cornino (dove è in atto un progetto sul Grifone *Gyps fulvus*) a 10 km.

Oltre ai pregevoli aspetti paesaggistici con splendidi panorami sulle Alpi Carniche, la posizione del GC Udine e la diversificazione ambientale presente nel suo territorio dà al circolo un valore naturalistico rilevante. Al suo interno sono presenti fasce boscate, due laghi di cui uno con acqua proveniente da una risorgiva, aree a bassa manutenzione con cespugli e erba lasciata crescere spontaneamente, fossati bordati da alberature; 53 sono le specie di alberi presenti, 8 specie di mammiferi, 45 di uccelli, 6 tra rettili e anfibi rilevati con certezza (Croce e Visentin 2012. Report non pubblicato). Spesso i fairways del circolo sono frequentati dalla Cicogna bianca che nidifica in zona grazie al progetto di reintroduzione di cui si è detto in precedenza. Le cicogne permangono tutto l'anno nell'area e fungono da richiamo, per eventuali individui in migrazione, con l'auspicio di nidificazioni anche di questi ultimi.

Per 24 specie nidificanti nell'area del campo da golf ‘Udine’ e in aree circostanti, 6 non Passeriformi (25,0 %) e 18 Passeriformi (75,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: il Merlo, il Picchio rosso maggiore, la Capinera, il Pettiroso e il Fringuello (Tabella 44). Si tratta per lo più di specie legate alla presenza di superfici boschive. La Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*, la Cicogna bianca *Ciconia ciconia* e il Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* sono stati contattati solo in questo campo da golf tra i 15 studiati nel secondo anno.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,017	0,011
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,034	0,022
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,069	0,043
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,034	0,022
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,052	0,033
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,172	0,109
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,121	0,076
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,241	0,152
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,138	0,087
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,052	0,033
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,069	0,043
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,052	0,033
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,069	0,043

Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,069	0,043
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,034	0,022
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,034	0,022
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,017	0,011
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,052	0,033
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,017	0,011
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,069	0,043
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,017	0,011
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,034	0,022
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,017	0,011
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,103	0,065

Tabella 44. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Udine'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, nove sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 45; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 45. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Udine'.

Di queste nove specie, la Sgarza ciuffetto è stata osservata nella piccola zona umida vicino alla buca 13, l'Averla piccola nei pressi della buca 9, il Falco pecchiaiolo è stato avvistato mentre sorvolava lo spazio aereo tra la buca 5 e la 6, il Pigliamosche, come il Picchio verde, è stato contattato in tre siti differenti. Le altre quattro specie sono risultate più mobili all'interno nell'area del campo da golf.

#### 4. 22 Ponte di legno

**Superficie:** 10 ettari.

Il campo da golf si colloca a 1500 m di altezza nel Parco dell'Adamello, area protetta che si trova al centro della catena alpina, nelle Alpi Retiche e che comprende tutto il versante lombardo del gruppo dell'Adamello. Il parco si estende per 51.000 ettari, dal Passo del Tonale a quello di Crocedomini, occupando il versante sinistro orografico della Vallecamonica. L'importanza del Parco dell'Adamello è accresciuta dalla sua posizione, perché esso funge da ponte tra i due parchi che gli sono limitrofi: al suo limite orientale si trova il Parco trentino Adamello-Brenta, al limite settentrionale il Parco dello Stelvio, a sua volta limitrofo del Parco Nazionale svizzero dell'Engadina. In tal modo si è venuta a costituire nel cuore dell'Europa un'area protetta di 250.000 ettari, la più grande delle Alpi e tra le più affascinanti. Di essa il Parco dell'Adamello rappresenta la punta meridionale.

Nel Parco, dal fondovalle fino verso i 1000 metri di altitudine si estendono i boschi di latifoglie, oltre questa quota il manto forestale è prevalentemente costituito da boschi di conifere. Fitte ed estese sono le peccete, cioè i boschi con prevalenza di abete rosso (*Picea excelsa*) accompagnati da un ricco sottobosco di mirtillo e sassifraga (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *Saxifraga cuneifolia*); meno diffuse sono le abetine, ovvero i soprassuoli costituiti in prevalenza da abete bianco (*Abies alba*). Più in quota le peccete cedono il passo a luminosi boschi di larice (*Larix decidua*). Il limite superiore del bosco si aggira sui 1900-2000 metri.

Il campo da golf si trova quindi nella fascia delle conifere, in località Valbione, suggestiva conca prativa delimitata da folte abetaie e dominata dalla dorsale rocciosa del Corno d'Aola Salimmo chiazzata di neve anche d'estate.

Nel Parco Adamello è presente tutta la fauna alpina compreso l'orso (*Ursus arctos*) che da qualche anno ormai interessa con la sua presenza anche i territori del Parco (<http://www.parcoadamello.it/page.php?gpi=685>). Tra i mammiferi, limitandosi alle specie dei fondovalle e dei boschi di latifoglie e conifere si possono citare il tasso (*Meles meles*), la faina, la martora (*Martes martes*), il riccio (*Erinaceus europaeus*), lo scoiattolo, la volpe il toporagno (*Sorex araneus*), il toporagno alpino (*Sorex alpinus*), il cervo (*Cervus elaphus*), il

capriolo, la lepore europea. Tra gli uccelli, si osservano il picchio verde, il picchio rosso maggiore, il picchio nero (*Dryocopus martius*), la civetta capogrosso, la civetta nana, l'allocco, il gufo comune (*Asio otus*), il falco pecchiaiolo, lo sparviere, la poiana, il gheppio, l'astore (*Accipiter gentilis*) e il francolino di monte (*Bonasia bonasia*). Tra gli anfibi e i rettili, nella fascia atimetrica del campo da golf sono segnalati: la rana temporaria (*Rana temporaria*), la natrice dal collare (*Natrix natrix*) e la natrice tessellata (*Natrix tessellata*), il marasso (*Vipera berus*) e la lucertola vivipara (*Lacerta vivipara*).

Per 23 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Ponte di legno', di cui 4 non Passeriformi (17,4 %) e 19 Passeriformi (82,6 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Fringuello, Rampichino alpestre *Certhia familiaris*, Capinera, Tordela, Pettiroso e Regolo (Tabella 46). Questo è l'unico campo da golf tra quelli studiati dove il Rampichino alpestre è risultato dominante. Il Picchio nero e la Cincia alpestre *Poecile montanus* sono stati rilevati solo nel campo da golf 'Ponte di legno' tra i 15 studiati il secondo anno.

Specie		ind/ha	pi
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,100	0,017
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,100	0,017
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	0,100	0,017
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,100	0,017
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,100	0,017
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,200	0,034
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,300	0,052
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,200	0,034
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	0,100	0,017
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	0,400	0,069
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,500	0,086
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,200	0,034
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,300	0,052
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,200	0,034
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,200	0,034
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,100	0,017
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,200	0,034
Cincia alpestre	<i>Poecile montanus</i>	0,100	0,017
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	0,100	0,017
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	0,600	0,103
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,200	0,034
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1,200	0,207
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,200	0,034

Tabella 46. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Ponte di legno'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, quattro sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 47; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

Tabella 47. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Ponte di legno'.

Il Picchio nero è stato avvistato a margini della buca 3. Non distante dalla segnalazione del Picchio nero è avvenuta anche quella della Cincia dal ciuffo. Il Ciuffolotto è stato contattato nei pressi della buca 7, il Regolo vicino alle buche 2, 6 e 9.

#### **4. 23 Franciacorta**

**Superficie:** 80 ettari.

Il campo da golf sorge nel cuore della Franciacorta, nella provincia di Brescia, sulle colline moreniche ad un'altezza circa 185 metri s.l.m., a sud del Lago d'Iseo. Il campo si sviluppa con lievi pendenze includendo, oltre agli ambienti aperti delle buche, alcune aree boschive, filari, laghetti e un grande lago artificiale di circa 50.000 metri quadrati con vegetazione ripariale in certi punti ben sviluppata .

L'avifauna acquatica di questa zona umida ha sicuramente degli scambi di individui con la vicina Riserva delle Torbiere del Sebino. In questa riserva nidificano un totale di 233/300 coppie appartenenti alle seguenti 17 specie: germano reale *Anas platyrhynchos*, marzaiola *Anas querquedula*, tarabusino *Ixobrychus minutus*, tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, porciglione *Rallus aquaticus*, voltolino *Porzana porzana*, gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*, folaga *Fulica atra*, cuculo *Cuculus canorus*, usignolo di fiume *Cettia cetti*, salciaiola *Locustella luscinioides*, forapaglie *Acrocephalus schoenobaenus*, cannarescione *Acrocephalus arundinaceus*, cannaiola *Acrocephalus scirpaceus*, cannaiola verdognola *Acrocephalus palustris*, pendolino *Remiz pendulinus*, migliarino di palude *Emberiza schoeniclus* (<http://www.torbiere.it/ita/index.htm>).

Inoltre, la Riserva è interessata al passaggio migratorio e allo svernamento anche di altre specie di svassi, aironi e anatidi (per approfondire le conoscenze sull'avifauna della riserva vedi anche Mazzotti e Mazzotti 1991, 1992, 1994a, b,c, 1998). La torbiera è stata dichiarata zona di importanza ornitologica internazionale secondo la Convenzione di Ramsar.

Nel campo da golf non sono state condotte ricerche sulla struttura e composizione della comunità ornitica, a parte alcuni rilievi preliminari che hanno portato alla realizzazione di un pannello illustrativo sull'avifauna locale esposto all'entrata del circolo (Cancarini com. pers.).

Per 29 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Franciacorta' e in aree adiacenti, 9 non Passeriformi (31,0 %) e 20 Passeriformi (69,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Merlo, Passera d'Italia, Fringuello, Passera mattugia, Capinera, Verzellino (Tabella 48).

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,025	0,010
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	0,013	0,005
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,025	0,010
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,025	0,010
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,013	0,005
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,013	0,005
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,050	0,021
Torricollo	<i>Jynx torquilla</i>	0,038	0,016
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,025	0,010
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,050	0,021
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,075	0,031
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,038	0,016
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,375	0,156
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,013	0,005
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,125	0,052
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,013	0,005
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,100	0,042
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,013	0,005
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,025	0,010
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,050	0,021
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	0,038	0,016
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,025	0,010
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,063	0,026
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,375	0,156
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,263	0,109
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,363	0,151
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,125	0,052
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,013	0,005
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,038	0,016

Tabella 48. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Franciacorta'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, dodici sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 49; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 49. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Franciacorta'.

Il Tarabusino e il Pendolino sono stati rilevati solo nel campo da golf Franciacorta tra i 15 investigati nel 2012. Le due specie sono state osservate il primo vicino alla buca 2 rossa, il secondo vicino alla 3 blu nelle formazioni a canneto ripariali del lago. Altre specie di interesse che risultano localizzate nel circolo includono l'Upupa, che è stata avvistata a margini della buca 3 rossa, 9 gialla e 3 blu, il Torcicollo che è stato contattato presso la buca 1 blu e la buca 2 gialla, il Verdone che è stato osservato vicino alla buca 9 blu e il Cardellino che è stato rilevato ai margini della buca 4 gialla e in una zona tra la buca 7 e la 8 del percorso rosso.

#### 4. 24 Gardagolf

**Superficie:** 110 ettari.

Posto a 97 m s.l.m., il campo da golf si estende tra Rocca di Manerba, il castello di Soiano e le colline Valtenesi con viste panoramiche sul Lago di Garda con il monte Baldo che gli fa da cornice.

Il campo presenta tratti pianeggianti e tratti con maggiori pendenze includendo aree boschive, laghetti, filari, piante di ulivo, zone cespugliate e un fosso che attraversa gran parte dell'area del tracciato.

Un'eterogeneità ambientale che nel complesso favorisce la presenza di varie specie ornitiche e di alcuni mammiferi come lo scoiattolo.

Nel campo da golf non sono state condotte indagini sulla fauna locale. Tuttavia diverse informazioni sono disponibili per il vicino Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano ([www.bresciascienza.it/cityline/cult/parchi/al\\_garda.htm](http://www.bresciascienza.it/cityline/cult/parchi/al_garda.htm); Boscaini 1977, Micheli 1993, Fornasari et al. 2003, Leo e Micheli 2003, Leo e Pasqua 2004, Pasqua e Leo 2005, Leo *et al.* 2006, Bontempi 2011, Micheli e Leo 2011, Piotti e Zanardini 2011). Questo parco è situato nel bacino occidentale del Lago di Garda e si estende dalla riva del lago stesso (65 m. s.l.m.) fino alle zone tipicamente montane che raggiungono i 1976 m della Cima delle Guardie (Monte Caplone). Questa notevole diversità altitudinale, assieme alla presenza di un grande lago, determina la presenza di una grandissima varietà ambienti. Di conseguenza anche la fauna del parco è notevolmente diversificata. Tra i mammiferi sono presenti: Volpe, Faina, Tasso *Meles meles*, Donnola, Puzza *Mustela putorius*, Martora, Ermellino *Mustela erminea*, Ghiro *Myoxus glis*, Moscardino *Muscardinus avellanarius*, Quercino *Eliomys quercinus*, Lepre, Capriolo, Cervo, Camoscio *Rupicapra rupicapra* e dal 1979 anche lo Stambecco *Capra ibex*. Le specie di uccelli del parco sono numerosissime, includendo per esempio l'Aquila reale, il Nibbio bruno *Milvus migrans* ed altri rapaci diurni, il Gufo reale, la Civetta nana, il Picchio nero, il Gallo cedrone, il Gallo forcello, il Francolino di monte, la Coturnice *Alectoris graeca*, il Picchio muraiolo *Tichodroma muraria*, il Venturone *Serinus citrinella* e l'Occhiocotto *Sylvia melanocephala*. Particolarmente studiate risultano le migrazioni dei rapaci diurni (Leo e Pasqua 2004, Pasqua e Leo 2005, Leo *et al.* 2006, Micheli e Leo 2011) e , grazie alle attività della Stazione

Ornitologica del Passo di Spino, i movimenti migratori dei Passeriformi investigati con la tecnica dell'inanellamento scientifico (Fornasari et al. 2001, 2003a, 2003b). Si nota che il Passo Spino è particolarmente importante per il passaggio dei Fringillidi per esempio nel 2011, le 3 specie più catturate sono state: Fringuello (2160 ind.), Lucherino (960 ind.) e Peppola (148 ind.).

Per 29 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Gardagolf' e in aree adiacenti, 8 non Passeriformi (27,6 %) e 21 Passeriformi (72,4 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Merlo, Fringuello, Verzellino, Passera mattugia, Passera d'Italia, Capinera e Germano reale (Tabella 50).

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,118	0,065
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,009	0,005
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,018	0,010
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,027	0,015
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,018	0,010
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,009	0,005
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	0,009	0,005
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,009	0,005
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,045	0,025
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,036	0,020
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	0,009	0,005
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,009	0,005
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,036	0,020
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,309	0,170
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,109	0,060
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,036	0,020
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,027	0,015
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,055	0,030
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,018	0,010
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,082	0,045
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,009	0,005
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,064	0,035
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,027	0,015
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,127	0,070
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,164	0,090
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,182	0,100
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,173	0,095
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,055	0,030
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,027	0,015

Tabella 50. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Gardagolf'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate nel circolo di golf, 11 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 51; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 51. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Gardagolf'.

Il Nibbio bruno e il Martin pescatore *Alcedo atthis* sono stati rilevati solo nel campo da golf Franciacorta tra i 15 investigati. Le due specie sono state osservate il primo vicino alla buca 15, il secondo vicino alla 12. L'Averla piccola è un'altra specie trovata in un solo punto nei pressi della buca 5. Altre due specie con poche osservazioni sono il Cardellino e il Codirosso il primo è stato avvistato in prossimità delle buche 12, 19 e 22, il secondo delle buche 4, 8, 25 e 26.

#### 4. 25 Asiago

**Superficie:** 84 ettari.

Il campo da golf si sviluppa a 1065 m di altitudine tra una abetaia di impianto post bellico degli anni dal 1922 al 1929, con insediamento di sorbi, frassini e aceri, e un territorio ad uso agricolo con prati e pascoli. Al di fuori di greens e tees e avantgreens non sono state fatte trasemine, ma solo tagli e diserbi selettivi per tutte le altre aree di gioco. Grandi zone sono lasciate incolte e viene fatto solo uno sfalcio in tardo autunno.

Il campo confina con il Sic " Granezza " che ha un'estensione di 1.303 ha con quote comprese tra i 1058 e i 1486 m s.l.m. La scheda Natura 2000 riporta come caratteristiche del sito "Foreste miste a faggio e abeti, pascoli" definendolo a livello di qualità e importanza "Interessante per la fauna presente nel sito. Presenza di specie endemiche, rare e minacciate". La formazione vegetazionale

più caratteristica del SIC è costituita dalla faggeta termofila (*Carici fagetum*), anche se su una significativa porzione del territorio si insediano boschi misti e boschi di conifere, in prevalenza peccete sub-montane (questi ultimi soprattutto ad altitudini più elevate). Una piccola porzione del SIC è occupata da prati e pascoli naturali.

Sebbene non esistano dati specifici per il campo da golf, alcune indicazioni generali sull'ornitofauna dell'altopiano di Asiago si possono ricavare dall'Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Vicenza (Gruppo NISORIA 1997). In questo volume è riportato che i boschi di origine artificiale e coetaniformi di Abete rosso, ampiamente diffusi sull'altopiano, ospitano popolazioni nidificanti di innumerevoli specie tra cui: Gallo cedrone, Civetta nana, Civetta capogrosso, Picchio nero, Cincia dal ciuffo, Regolo e Crociere. In particolare Zovi et al. (1991, 1993) hanno evidenziato quali sono le caratteristiche dei popolamenti forestali dell'altopiano che favoriscono l'insediamento di Gallo cedrone e Picchio nero.

Accanto alle specie forestali, deve essere sottolineato che il prato pingue dell'Altopiano rappresenta uno dei siti principali in cui è presente un nucleo riproduttivo abbastanza stabile di Re di quaglie *Crex crex* nella provincia di Vicenza (Gruppo NISORIA 1997). Si tratta di una SPEC 1 cioè una specie il cui status in Europa è massimamente negativo e la cui conservazione quindi richiede una particolare attenzione (BirdLife International 2004).

In generale nell'intera tavoletta dell'Istituto Geografico Militare (IGM 1: 25000) che include il campo (tavoletta Asiago) sono state trovate 80 specie nidificanti certe, probabili o possibili, di cui varie a priorità di conservazione (vedi parte relativa a queste specie).

Per 24 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Asiago' e in aree adiacenti, 4 non Passeriformi (16,7 %) e 20 Passeriformi (83,3 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Fringuello, Regolo, Scricciolo, Pettiroso, Merlo, Ballerina bianca *Motacilla alba*, Capinera (Tabella 52). Tranne la Ballerina bianca, si tratta di specie legate a diversi livelli alla presenza di superfici boschive. La Quaglia è stata rilevata solo nei campi da golf Asiago e Colli Berici mentre lo Stiaccino è stato rilevato solo nei campi da golf Asiago e Carezza tra quelli investigati nel secondo anno.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	0,012	0,011
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,012	0,011
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,012	0,011
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,012	0,011
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,048	0,046
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,060	0,057
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,071	0,069
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,071	0,069
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	0,012	0,011
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,024	0,023
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,012	0,011
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,071	0,069
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	0,036	0,034
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,060	0,057
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,048	0,046
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,083	0,080
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,024	0,023
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,024	0,023
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	0,048	0,046
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,012	0,011
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,036	0,034
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,190	0,184
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,024	0,023
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,036	0,034

Tabella 52. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Asiago'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, nove sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 53; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

Tabella 53. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Asiago'.

A parte il Regolo, il Cardellino e il Ciuffolotto che sono risultati abbastanza abbondanti (Tabella 52), le altre specie sono risultate localizzate: il Gheppio, il Codirosso e il Balestruccio sono stati osservati vicino sulla buca 7, l'Averla piccola nei pressi della buca 9, il Picchio verde in prossimità della buca 12 e la

Quaglia ai confini tra il campo da golf (buca 16) e un campo coltivato a foraggio. Come detto in precedenza, quest'ultima specie è stata osservata solo in 2 dei 15 campi da golf investigati.

Le seguenti altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nel campo da golf o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo in quanto nidificanti nella tavoletta Asiago (Nisoria 1997; vedi sopra): Falco pecchiaiolo, Astore, Aquila reale, Succiacapre, Upupa, Torcicollo, Picchio nero, Rondine, Allodola, Saltimpalo, Culbianco, Cesena, Pigliamosche, Cincia dal ciuffo, Corvo imperiale, Passera mattugia, Verdone, Fanello, Strillozzo.

#### 4.26 Colli Berici

**Superficie:** 58 ettari.

Il campo da golf è posto a 300 m di quota sui Colli Berici, un gruppo collinare situato a sud di Vicenza ed esteso per 200 km<sup>2</sup> che, con la sola esclusione della porzione più settentrionale, ricade in un'area SIC (IT3220037).

Negli anni passati i Colli Berici sono stati oggetto di raccolta informazioni e di studi faunistici (es.: Gruppo Nisoria 1997, Gruppo Nisoria e Museo Nat. Arch. Vicenza 2000, Dal Pozzo e Fiorentin 2001, Cerato et al. 2008, Vernier 2008). Infatti i Colli Berici costituiscono un'isola nella pianura e, contrariamente a quest'ultima, sono caratterizzati da una notevole varietà ambientale che permette l'insediamento di numerose specie. Le pareti rocciose (scogliere oligoceniche) sono frequentate da Gheppio, Rondine rossiccia *Hirundo daurica*, Rondine montana *Ptyonoprogne rupestris*, Codirosso spazzacamino e Passero solitario *Ptyonoprogne rupestris*; nelle circostanti formazioni boschive (orno-ostrieti) nidificano Falco pecchiaiolo, Tortora selvatica, Cinciarella, Ghiandaia e Frosone *Coccothraustes coccothraustes*; negli ambienti con boscaglia termo-xerofila e oliveti sono presenti Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, Canapino, Occhiocotto, Sterpazzola, Sterpazzolina e Zigolo nero *Emberiza cirrus*. In generale i dati dell'Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Vicenza (Gruppo NISORIA 1997) indicano che nelle tavolette dell'Istituto Geografico Militare (IGM 1: 25000) che includono i Colli Berici sono state trovate 55

specie nidificanti certe, probabili o possibili, di cui varie a priorità di conservazione (vedi parte relativa a queste specie).

Alcune informazioni sono disponibili anche per i Chirotteri nei Colli Berici; in particolare esistono dati pluriennali per la Grotta della Guerra dove è presente una colonia di allevamento di vespertilionidi formata principalmente da individui di Vespertilio maggiore *Myotis myotis* e Vespertilio di Blyth *Myotis blythii* e, in minor misura, Miniottero *Miniopterus schreibersii*.

Per 25 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Colli Berici' e in aree adiacenti, 8 non Passeriformi (32,00 %) e 17 Passeriformi (68,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Capinera, Fringuello, Merlo, Cinciarella e Pettiroso (Tabella 54). Come detto in precedenza, la Quaglia è stata rilevata solo nei campi da golf Colli Berici e Asiago; il Rigogolo *Oriolus oriolus*, è stato avvistato unicamente nei campi Colli Berici, Udine e Fiordalisi tra quelli studiati il secondo anno.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	0,017	0,007
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,017	0,007
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,017	0,007
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,086	0,034
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,034	0,014
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,034	0,014
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,069	0,027
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,017	0,007
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,103	0,041
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,052	0,021
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,172	0,068
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,086	0,034
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,017	0,007
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,328	0,130
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,345	0,137
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,069	0,027
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,103	0,041
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,121	0,048
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,241	0,096
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,086	0,034
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,034	0,014
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,052	0,021
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,052	0,021
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,017	0,007
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,345	0,137

Tabella 54. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Colli Berici'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, dodici sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 55; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>

Tabella 55. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Colli Berici'.

Tra di esse, sono risultati particolarmente localizzati il Gheppio, osservato vicino alla buca 13, la Quaglia contattata in prossimità della buca 2, il Codiroso avvistato nei pressi della buca 5, la Passera mattugia trovata nei dintorni della buca 18, l'Upupa individuata vicino alle buche 1 e 17 e l'Averla piccola vicino alle buche 7 e 13.

In accordo con l'Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Vicenza (Gruppo NISORIA 1997) le seguenti specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nel campo da golf Colli Berici o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Assiolo, Civetta, Succiacapre, Torcicollo, Allodola, Rondine rossiccia, Saltimpalo, Bigia padovana, Verdone, Cardellino e Strillozzo.

#### 4. 27 Fiordalisi

**Superficie:** 48 ettari.

Il campo da golf sorge a 30 m s.l.m. nell'Oasi Faunistica di Magliano. L'area fluviale tra gli abitati di Meldola e Villa Ronco è caratterizzata da ampi meandri del Fiume Ronco che, in località Magliano, raggiungono livelli di "naturalità" inconsueti per la pianura romagnola. Negli anni 1950-1980 l'area è stata interessata da una intensa attività di cava per l'escavazione del materiale ghiaioso dapprima direttamente nell'alveo fluviale e successivamente nei terreni e nelle anse adiacenti al fiume. La maggior parte delle zone escavate veniva riportata a uso agricolo nell'arco di circa un decennio mediante il ritombamento delle aree interessate utilizzando per questo scopo il limo risultante dal lavaggio del materiale. I circa 50 Ha posti nella zona alluvionale della sponda sinistra sono stati ritombati solo parzialmente nelle aree, ora prevalentemente demaniali, più prossime al fiume. Questo ha consentito la formazione ed il mantenimento di laghi anche di considerevoli dimensioni (attualmente oltre 25 Ha) che hanno arricchito notevolmente la disponibilità di habitats diversificati ed il conseguente insediamento di specie animali. In questa zona, nel 1985, veniva istituita, in accordo tra proprietà e Amministrazione Provinciale, l'Oasi Faunistica di Magliano. Al cui interno nel 1990 iniziava l'iter per la realizzazione del campo da golf i Fiordalisi. La proprietà realizzava 17 Ha di "Complesso macchia-radura" per la rinaturalizzazione di terreni agricoli, a margine ed in parte inserito nel progetto del campo da golf. La piantumazione di oltre 2000 essenze autoctone venne studiata in modo da ottenere 7 tipologie particolari di bosco ed arbusteto. Nel 2000, i 200 Ha, in parte demaniali ed in parte privati, comprendenti gli habitats più importanti dal punto di vista faunistico, sono stati decretati Sito di Importanza Comunitario, a causa della precaria situazione di conservazione a livello europeo di alcune specie ivi residenti.

Attualmente il campo da golf insiste su una superficie di circa 30 Ha e, con l'imminente realizzazione delle seconde 9 buche, arriverà a superare i 50. La rimanente parte della proprietà resterà suddivisa in: 10-15 Ha a vocazione agricola; 10 Ha a lago, ripartito in campo pratica nella parte adiacente la club house (1/3) e zona di riposo e alimentazione per la fauna nella zona prospiciente

il bosco (2/3); 15 Ha ad ambienti naturali o rinaturalizzati in parte a margine ed in parte inseriti all'interno del campo. A questi ultimi vanno aggiunti circa 15 Ha di boschi fluviali maturi, cespuglieti e greti fluviali posti nella limitrofa area demaniale che, sebbene divisa dal campo dall'argine del fiume, si integrano perfettamente nell'ecosistema dell'area.

Il campo da golf sembra aver avuto degli effetti positivi sulla situazione faunistica precedente alla sua esistenza. Infatti, agli ambienti molto diversificati preesistenti, se ne sono aggiunti altri molto particolari. Tra gli ambienti preesistenti si può ricordare che la presenza di boschi maturi, senza il minimo asporto di alberi e legname caduto, sono alla base della più alta densità di Picchi (Verde, Rosso maggiore e Rosso minore) dell'intera provincia (comprese le Foreste Casentinesi). Ancor più evidente è l'effetto "oasi" costituito da ampi laghi totalmente protetti da disturbo in un comprensorio pressoché privo di queste tipologie ambientali e che magari destina le poche altre realtà esistenti ad attività molto impattanti come la caccia o la pesca sportiva. Se a un ecosistema di questo tipo si aggiungono ulteriori nicchie ecologiche, anch'esse molto difficili da reperire nel paesaggio agricolo ed antropizzato della pianura, il risultato non può che migliorare. Per esempio le pareti dei bunkers si sono trasformate in colonie di Gruccioni, i laghetti a canneto e tifeto sono diventati ottime e sicure zone di nidificazione e gli ampi prati, radure e spazi aperti indisturbati costituiscono il luogo ideale deputato ad una serie di attività vitali per gli animali: alimentazione, incontro-socializzazione, corteggiamento, educazione della prole ecc. A dimostrazione di quanto detto si possono citare i dati relativi ai censimenti che, a intervalli decennali, vengono fatti per la realizzazione degli Atlanti dell'Avifauna nidificante in provincia. Nel quinquennio 1982/1986, già protetta col vincolo di Oasi Faunistica, ma senza ancora la realizzazione del campo da golf, nell'area erano segnalate 62 specie nidificanti. A metà degli anni '90, nei censimenti per la *British Ecology Union*, furono reperite poco meno di 80 specie e oggi, i censimenti per l'appena concluso Atlante provinciale, portano il totale a 83 (Gellini e Ceccarelli 2000). Si deve notare che nel citato censimento patrocinato dal *British Ecology Union* per la valutazione della qualità ambientale nei campi da golf utilizzando gli uccelli come indicatori, i Fiordalisi risultarono al primo posto in Italia ed al secondo in Europa su un campione di oltre 140 campi valutati in 17 Paesi.

Nel corso della presente indagine sono state rilevate 47 specie (Tabella 56) di cui 17 non Passeriformi (35,4%) e 30 Passeriformi (64,6%). La Nitticora, la Garzetta, il Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, l'Assiolo, la Civetta, il Gruccione, il Beccamoschino *Cisticola juncidis*, la Cannaiola comune e il Cannareccione sono stati rilevati, come nidificanti, solo nel campo da golf Fiordalisi tra i 15 studiati nel secondo anno. Le prime tre specie e le ultime due di questo elenco sono specie acquatiche a testimonianza del buono stato di conservazione delle zone umide presenti nel campo da golf.

<b>Specie</b>		<b>Specie</b>	
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	Merlo	<i>Turdus merula</i>
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Folaga	<i>Fulica atra</i>	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>
Assiolo	<i>Otus scops</i>	Cinciallegra	<i>Parus major</i>
Civetta	<i>Athene noctua</i>	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	Gazza	<i>Pica pica</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
	<i>Phoenicurus</i>		
Codirosso comune	<i>phoenicurus</i>		

Tabella 56. Specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Fiordalisi'.

Tra le specie rilevate, 21 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 57; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Assiolo	<i>Otus scops</i>
Civetta	<i>Athene noctua</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>

Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 57. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Fiordalisi'.

Nel campo da golf 'Fiordalisi', alcune delle specie a priorità di conservazione sono localizzate come per esempio la Garzetta, la Nitticora, la Civetta e il Codirosso.

Il Gruccione, che è stato trovato solo nel campo da golf 'Fiordalisi' tra i 15 circoli studiati il secondo anno, risulta ben distribuito in questo campo.

Altre 14 specie a priorità di conservazione potrebbero frequentare il campo da golf Fiordalisi per scopi trofici in periodo riproduttivo: Pernice rossa *Alectoris rufa*, Quaglia, Tarabusino, Albanella minore *Circus pygargus*, Gheppio, Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*, Barbagianni, Gufo comune, Succiacapre, Martin pescatore, Allodola, Topino *Riparia riparia*, Cutrettola *Motacilla flava* e Strillozzo.

#### 4.28 Poggio dei medici

**Superficie:** 70 ettari.

Il campo da golf si estende a un'altitudine di 300 m nella vallata del Mugello con cui si identifica la porzione del bacino idrografico del fiume Sieve a monte della confluenza con il fosso di [San Godenzo](#). In virtù di una gestione mirata a mantenere gli ambiti naturali presenti nel proprio territorio, il campo include un lago (con sponde naturali ma con ridottissime formazioni vegetazionali ripariali) e zone umide di minor estensione, ampie zone cespugliate, fasce boschive, filari e incolti. Il campo da golf sorge in un'area a vocazione prevalentemente

agricola; di conseguenza tale gestione incrementa gli spazi disponibili per la fauna selvatica.

In passato non sono state svolte nel campo da golf specifiche ricerche ornitologiche, ma alcune informazioni sul territorio che include il campo si possono ricavare dall'Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (Tellini et al. 1997). Considerando solo le specie che, in base agli ambienti presenti nel circolo, potrebbero frequentare l'area, i dati dell'Atlante indicherebbero la presenza in zona di 52 specie nidificanti certe, probabili o possibili e 48 specie svernanti; entrambi i gruppi includono varie specie a priorità di conservazione (vedi sotto).

Per 33 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Poggio dei medici' e in aree adiacenti, 7 non Passeriformi (21,2 %) e 26 Passeriformi (88,8 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Capinera, Merlo, Usignolo, Balestruccio, Canapino comune e Verzellino (Tabella 58). Per Usignolo e Canapino comune, questo è l'unico campo tra i 15 studiati nel 2012 in cui sono risultati dominanti. Nello stesso anno lo Strillozzo è stato rilevato solo in questo campo da golf, mentre la Nitticora, la Garzetta e la Sterpazzola *Sylvia communis* sono stati avvistati solo in questo campo e nel campo da golf Fiordalisi. Usignolo, Canapino comune, Strillozzo e Sterpazzola sono specie legate agli ambienti cespugliati a testimoniare la buona disponibilità di ambienti cespugliati nel campo da golf 'Poggio dei medici'. Garzetta e Nitticora, sono due specie associate agli ambienti acquatici che occupano anch'essi una discreta superficie nell'area golfistica.

Specie		ind/ha	pi
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,114	0,050
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,014	0,006
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,043	0,019
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,014	0,006
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,043	0,019
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,057	0,025
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,014	0,006
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,014	0,006
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,143	0,063
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,014	0,006
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,029	0,013
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,014	0,006
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,200	0,088
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,229	0,100
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,143	0,063

Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,257	0,113
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,057	0,025
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	0,086	0,038
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,029	0,013
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,086	0,038
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,071	0,031
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,071	0,031
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,029	0,013
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,014	0,006
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,114	0,050
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,029	0,013
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,014	0,006
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,043	0,019
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,143	0,063
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,057	0,025
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,014	0,006
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,029	0,013
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,057	0,025

Tabella 58. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf ‘Poggio dei medici’. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 12 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 59; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 59. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf ‘Poggio dei medici’.

Nel campo da golf ‘Poggio dei medici’ alcune di queste specie sono risultate particolarmente localizzate essendo state trovate in un solo sito: la Garzetta sulle sponde del lago principale, la Nitticora sulle sponde del laghetto tra le buche 10 e 18, il Gheppio vicino ala buca 13, la Rondine sulla buca 15, il Picchio verde nei pressi della buca 1, la Passera mattugia sulla buca 14 e il Cardellino vicino al campo pratica. Come detto, lo Strillozzo è stato osservato esclusivamente nel

campo da golf Poggio dei medici dove è stato avvistato in quattro siti caratterizzati da ambienti cespugliati in accordo con le preferenze di habitat della specie.

Oltre a queste nove specie, altre specie a priorità di conservazione, nidificando nel territorio circostante, potrebbero frequentare il campo da golf Poggio dei medici 'in periodo riproduttivo: Torcicollo, Civetta, Upupa, Allodola, Saltimpalo, Cincia bigia, Averla piccola (Tellini et al. 1997). Altre specie di interesse potrebbero svernare nell'area del campo da golf: Alzavola *Anas crecca*, Pavoncella *Vanellus vanellus*, Beccaccino *Gallinago gallinago*, Martin pescatore, Cesena e Ciuffolotto (Tellini et al. 1997).

#### **4.29 Casentino**

**Superficie:** 25 ettari

Il campo da golf è situato su una collina a circa 500 m di altitudine che si affaccia sul Casentino, la prima valle del Fiume Arno, con una vista panoramica di particolare bellezza. Buona parte del territorio del Casentino ricade nel Parco nazionale delle Foreste Casentinesi, una grande area protetta nell'appennino tosco-romagnolo, che accoglie uno dei complessi forestali più importanti e famosi dell'Italia centrale. I boschi infatti ricoprono gran parte di questo lembo dell'appennino in quanto solo il 15% della superficie è interessata da ambienti non forestali (Miozzo 1996 in Tellini Florenzano 1999). Sebbene non rientra nel territorio del parco, il campo è ampiamente contornato da formazioni boschive principalmente di querce.

Il territorio, comunque, è caratterizzato da un uso agricolo tradizionale. A questo proposito si nota che il campo ospita alcune varietà di piante da frutto segnalate nell'ambito del progetto di ricerca 'Recupero, conservazione e valorizzazione del germoplasma fruttifero autoctono del Casentino' (Camangi e Segantini 2011).

Nell'area del campo da golf non sono state condotte specifiche ricerche faunistiche, tuttavia numerose informazioni sono disponibili sull'avifauna delle Foreste Casentinesi (Tellini Florenzano 1999, 2004, Tellini Florenzano et al. 2007). In quest'area risultano nidificanti 80 specie che potrebbero frequentare il campo da golf per riprodursi o per

motivi trofici; tra queste specie, 9 non Passeriformi e 23 Passeriformi sono a priorità di conservazione (vedi sotto).

Altre indicazioni generali sulle Foreste Casentinesi, intese nella loro estensione dal Monte Falterona fino oltre il Passo dei Mandrioli, si trovano (Borchi 1989). Secondo questo autore le foreste ospitano 91 specie arboree, di cui 56 autoctone e 35 alloctone, e una fauna che include 4 specie ittiche, 10 Anfibi, 11 Rettili, oltre 100 Uccelli e almeno 33 Mammiferi.

Per 28 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Casentino' e in aree adiacenti, 4 non Passeriformi (14,3 %) e 24 Passeriformi (85,7 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Capinera, Merlo, Cinciallegra, Cornacchia grigia, Cardellino e Cinciarella (Tabella 60). Per il Cardellino il campo da golf 'Casentino' e il campo da golf 'Carezza' sono gli unici in cui è risultato dominante tra quelli investigati nel 2012.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,080	0,022
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,120	0,033
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,040	0,011
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,120	0,033
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,080	0,022
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,080	0,022
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,040	0,011
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,040	0,011
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,080	0,022
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,120	0,033
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,120	0,033
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,280	0,078
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,040	0,011
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,320	0,089
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,040	0,011
Fiorellino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,080	0,022
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,160	0,044
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,240	0,067
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,200	0,056
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,160	0,044
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,080	0,022
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,160	0,044
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,240	0,067
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,080	0,022
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,160	0,044
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,040	0,011
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,240	0,067
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	0,160	0,044

Tabella 60. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Casentino'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, otto sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 61; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 61. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2011 nel campo da golf 'Casentino'.

La maggior parte di queste specie sono risultate localizzate nell'area del circolo di golf come per esempio l'Upupa avvistata sulla buca 1, il Torcicollo contattato tra la buca 1 e la club house, il Codirosso rilevato nei pressi della buca 9, la Rondine osservata sulla buca 7 e in una delle due buche in costruzione, il Balestruccio sulle buche 2 e 4 e il Picchio verde vicino alle buche 3, 4 e 8.

In accordo con i dati disponibili per le foreste casentinesi (Tellini Florenzano 1999, 2004, Tellini Florenzano et al. 2007), altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nell'area del campo da golf Casentino o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Falco pecchiaiolo, Quaglia, Civetta, Succiacapre, Tottavilla, Allodola, Saltimpalo, Pigliamosche, Cincia bigia, Averla piccola, Passera d'Italia, Passera mattugia, Verdone, Fanello e Strillozzo.

#### **4.30 Antognolla**

**Superficie:** 50 ettari

Il campo da golf si estende a 420 m di quota alle pendici del castello di Antognolla, un antico maniero medievale risalente all'XII secolo perfettamente conservato che domina il campo in tutta la sua imponenza. Il campo è situato in una conca alla base di versanti coperti da boschi di querce *Quercus* sp. (Fig. 54). Ampi tratti del percorso golfistico sono affiancati da zone cespugliate con essenze della macchia mediterranea e ginestre. Grazie anche alla presenza di alcune zone umide, di alcune piante di conifere e di altre alberature sparse, l'area presenta, nel complesso, una buona eterogeneità ambientale.

Nel territorio del circolo di golf non sono state effettuate specifiche ricerche faunistiche; tuttavia i dati contenuti nell'Atlante ornitologico dell'Umbria (Magrini e Gambaro 1997) forniscono utili informazioni sulle specie nidificanti e svernanti nell'unità di rilevamento di 10 chilometri quadrati che contiene il circolo di golf 'Antognolla'. Specificatamente, in questa unità di rilevamento risultano nidificanti 61 specie che potrebbero frequentare l'area del circolo per riprodursi o per motivi trofici in periodo di nidificazione; di queste specie, 9 non Passeriformi e 18 Passeriformi sono a priorità di conservazione. Inoltre 42 specie possono svernare nella stessa unità di rilevamento di cui 3 non Passeriformi e 9 Passeriformi sono a priorità di conservazione.

Per 28 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Antognolla' e in aree adiacenti, 3 non Passeriformi (10,7 %) e 25 Passeriformi (89,3 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Merlo, Capinera, Colombaccio, Sterpazzolina, Balestruccio, Fringuello, Zigolo nero, Cinciallegra e Verzellino (Tabella 62). Questo è l'unico caso in cui sono risultati dominanti il Colombaccio, la Sterpazzolina e Zigolo nero tra i 15 campi investigati nel 2012. Il primo è una specie boschiva, ma che si alimenta spesso in ambienti aperti mentre la Sterpazzolina e lo Zigolo nero sono specie che prediligono le formazioni cespugliate e arbustive a conferma della buona disponibilità di questi ambienti nell'area golfistica. Il Passero solitario è stato osservato solo nel campo da golf 'Antognolla'. Lo Zigolo nero è stato contattato solo in questo campo e nei campi da golf Casentino e Poggio dei medici tra i 15 investigati il secondo anno.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,080	0,037
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,140	0,065
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,040	0,019
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,020	0,009
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,120	0,056
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,020	0,009
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,080	0,037
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,020	0,009
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	0,020	0,009
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,220	0,103
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,180	0,084
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	0,140	0,065
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,040	0,019
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,020	0,009
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,020	0,009
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,120	0,056
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,060	0,028
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,040	0,019
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,040	0,019
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,040	0,019

Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,060	0,028
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,100	0,047
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,020	0,009
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,020	0,009
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,140	0,065
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,120	0,056
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,080	0,037
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,140	0,065

Tabella 62. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Antognolla'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 8 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 63; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 63. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2012 nel campo da golf 'Antognolla'.

Eccetto Balestruccio, Storno e Cardellino, le altre specie risultano scarse (Tab. 62) e localizzate nel circolo di golf. Il Picchio verde è stato contattato due volte, vicino alla buca 7 e al campo pratica, le altre specie sono state osservate in un solo sito: la Rondine sulla buca 4, il Passero solitario in volo sulle aree boschive sotto il castello, la Passera d'Italia vicino alla buca 14 e la Passera mattugia sulla buca 10.

In accordo con i dati nell'Atlante ornitologico dell'Umbria (Magrini e Gambaro 1997), altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nel campo da golf 'Antognolla' o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Tortora selvatica, Barbagianni, Assiolo, Civetta, Succiacapre, Upupa, Torcicollo, Cappellaccia, Tottavilla, Allodola, Saltimpalo, Magnanina, Lui bianco, Averla piccola, Verdone, Fanello e Strillozzo.

**Campi da golf investigati nel terzo anno di indagine (2013)**



Upupa fotografata nel campo da golf 'Le Costiere'. (Foto di A. Sorace).

### 4.31 Royal Park I Roveri

**Superficie:** 119 ettari

Il campo da golf sorge all'interno del Parco Regionale della Mandria a pochi passi dalla Reggia di Venaria Reale, la più grande delle residenze sabaude, di cui il Parco costituiva l'antica riserva di caccia reale, e a soli 15 km dal centro di Torino. Nel percorso zone più aperte bordate da alberature si alternano a zone immerse maggiormente in formazioni boschive.

Il Parco naturale La Mandria, istituito nel [1978](#) dalla Regione [Piemonte](#), è situato tra il torrente [Stura di Lanzo](#) e l'area urbanizzata a nord-ovest di [Torino](#) e di [Venaria Reale](#). Grazie al lungo muro di cinta fatto costruire a metà '800 da [Vittorio Emanuele II](#), il Parco La Mandria, con i suoi 3.000 ettari, è oggi il più grande parco cintato d'Europa. Al suo interno si conserva uno dei rarissimi lembi sopravvissuti della foresta planiziale che un tempo copriva l'intera [Pianura Padana](#). L'eterogeneità del paesaggio caratterizzato dall'alternanza di foresta e di spazi aperti, unitamente alla particolare collocazione geografica del Parco La Mandria, contribuisce ad arricchire ulteriormente la valenza naturalistica di quest'area; la vicinanza della catena alpina e alle aste fluviali della Dora Riparia e della Stura di Lanzo sono, stagionalmente, motivo di presenza di uccelli acquatici migratori su brevi e lunghe distanze (es.; cicogne nere, gru, aironi bianchi maggiori, chiurli). La sosta della fauna nel Parco è favorita dall'esistenza di corsi d'acqua e di zone umide e stagnanti, cui sono associati elementi floristici e faunistici tipici. Testuggini palustri, falchi pescatori, garzaie di aironi cenerini, morette sono osservabili presso i bacini del parco; il più esteso dei quali è pari a 8 ettari ([www.parcomandria.it/pagina.php?id=8](http://www.parcomandria.it/pagina.php?id=8)).

Nell'area golfistica non sono state condotte in passato specifiche ricerche faunistiche; tuttavia i dati contenuti nei volumi Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta (Aimassi e Reteuna 2007) e Atlante degli Uccelli di Piemonte e Valle d'Aosta in inverno (1986-1992) (Cucco et al. 1996) permettono di ottenere dati abbastanza aggiornati sulle specie nidificanti e svernanti nell'unità di rilevamento che contiene il circolo di golf Royal Park I Roveri'. Altre informazioni, anche se più datate, sulle specie nidificanti si possono ricavare dall'Atlante degli Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta (Mingozzi et al. 1988). Nel territorio del campo da golf sono potenzialmente svernanti 32 non Passeriformi e 52 Passeriformi (Cucco et al. 1996). Rispetto ai potenziali nidificanti nell'area golfistica desunti dal materiale bibliografico, alcune note sono riportate in seguito.

Per 29 specie rilevate nidificanti nell'area del campo da golf 'Royal Park I Roveri' e in aree adiacenti, 9 non Passeriformi (31,0 %) e 20 Passeriformi (69,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Storno, Fringuello, Capinera, Cinciallegra, Cinciarella, Codibugnolo e Cornacchia grigia (Tabella 64). Il Picchio nero è stato rilevato solo nel campo da golf 'Royal Park I Roveri' tra i 16 campi investigati nel 2013. Nel 2012 la specie era stata osservata anche nel circolo Ponte di legno. Nel Parco Regionale La Mandria la riproduzione della specie era stata accertata per la prima volta nel 1999, prima nidificazione della specie in pianura nel torinese (Aimassi e Reteuna 2007). La Moretta *Aythya fuligula* è stata avvistata solo nel campo da golf 'Royal Park I Roveri' e nel circolo golfistico Torino tra i 46 investigati nel triennio 2011-2013. Il Lui bianco *Phylloscopus bonelli* è stato contattato solo nel 'Royal Park I Roveri' e nel campo da golf I Ciliegi.

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,050	0,031
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	0,067	0,042
Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	0,008	0,005
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,017	0,010
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,067	0,042
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,017	0,010
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	0,008	0,005
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,017	0,010
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,034	0,021
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,017	0,010
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,008	0,005
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,067	0,042
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,034	0,021
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,118	0,073
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	0,017	0,010
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,008	0,005
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,101	0,063
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,109	0,068
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,109	0,068
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	0,008	0,005
Picchio muratóre	<i>Sitta europaea</i>	0,008	0,005
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,034	0,021
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,008	0,005
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,008	0,005
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,025	0,016
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,101	0,063
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,294	0,183
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,227	0,141
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,017	0,010

Tabella 64. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Royal Park I Roveri'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 8 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 65; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 65. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Royal Park I Roveri'.

Tutte le otto specie risultano scarse (Tab. 64) e localizzate nel circolo di golf. La Moretta è stata avvistata nel laghetto vicino alla buca 1, il Picchio verde vicino alle buche 2 e 7, il Lui bianco nei pressi delle buche 8 e 17, il Pigliamosche vicino alla buca 15, la Cincia bigia in vicinanza della buca 13 e il Cardellino presso le buche 2 e 10. Il Picchio nero è stato osservato nella zona del nuovo percorso (Hurdzan-Fry) nei pressi della buca 12.

In accordo con i dati contenuti nel volume Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta (Aimassi e Reteuna 2007), altre specie come per esempio lo Sparviere, il Lodolaio, il Gufo comune, il Picchio rosso minore, il Gheppio e il Gruccione potrebbero nidificare nel campo da golf 'I Roveri' o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo. Le ultime due specie sono a priorità di conservazione in quanto considerate SPEC 3 (BirdLife International 2004).

#### **4.32 Torino**

**Superficie:** 150 ettari

Poiché anche il campo da golf 'Torino' si sviluppa all'interno del Parco Regionale della Mandria, valgono per questa area golfistica le stesse considerazioni geografiche e naturalistiche riportate per il circolo precedente. Si nota comunque che il territorio del golf Torino è più boschivo e presenta un maggior numero di alberi secolari.

Inoltre il lago che sorge al confine tra questo campo e il precedente è più a ridosso dell'area golfistica del golf 'Torino' bordando per tutta la sua lunghezza la buca 15 del percorso giallo.

Per 30 nidificanti nell'area del campo da golf 'Torino' e in aree adiacenti, 8 non Passeriformi (26,7 %) e 22 Passeriformi (73,3 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Fringuello, Storno, Cinciarella, Merlo, Cinciallegra, Cornacchia grigia, Capinera, Rampichino e Pettiroso (Tabella 66). La maggiore maturità di questo campo rispetto al precedente si evince anche dalla composizione della comunità ornitica caratterizzata da valori di abbondanza più elevati di specie legate alla presenza di alberi vecchi come i picchi (Picchio rosso maggiore, P. verde) e il Picchio muratore (Tabella 66). Rispetto al campo 'Royal Park I Roveri' non è stato contattato il Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, lo Svasso maggiore *Podiceps cristatus*, il Picchio nero e il Lui bianco mentre è stato contattato il Gheppio, il Cuculo *Cuculus canorus*, l'Upupa, la Gazza e il Verdone che non erano stati osservati nel circolo I Roveri'.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,007	0,003
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,007	0,003
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,020	0,009
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,033	0,016
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,007	0,003
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,007	0,003
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,040	0,019
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,093	0,044
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,007	0,003
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,013	0,006
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,107	0,050
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,173	0,082
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,120	0,056
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,020	0,009
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,100	0,047
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,167	0,078
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,180	0,085
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	0,007	0,003
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,100	0,047
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,113	0,053
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,013	0,006
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,007	0,003
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,053	0,025
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,013	0,006

Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,160	0,075
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,247	0,116
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,267	0,125
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,007	0,003
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,013	0,006
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,027	0,013

Tabella 66. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Torino'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 9 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 67; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 67. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Torino'.

Tra le nove specie alcune risultano scarse e localizzate nel circolo di golf, altre come il Picchio verde e il Pigliamosche più diffuse (Tab. 66). La Moretta è stata avvistata nel lago che borda il campo di golf, il Gheppio nei pressi della buca 5 del percorso giallo, l'Upupa in prossimità della buca 9 del percorso blu, il Picchio verde vicino alle buche 3, 15, 16 e 17 del percorso blu e alle buche 5 e 6 del percorso giallo, il Pigliamosche vicino alle buche 3, 7, 9 e 15 del percorso blu e alla buca 10 del percorso giallo, la Cincia bigia in vicinanza della buca 7 del percorso giallo, l'Averla piccola nei pressi della buca 1 del percorso giallo, il Verdone vicino alla buca 6 del percorso blu e alla buca 18 del percorso giallo e il Cardellino presso le buche 1 e 14 del percorso blu e alla buca 11 del percorso giallo.

Oltre a quanto riportato in base alla letteratura ornitologica per il precedente campo da golf, altre specie a priorità di conservazione, ossia la Civetta, il Picchio nero e la Rondine, risultano nidificanti nel circolo di golf 'Torino' o nelle sue immediate vicinanze (Martinetto com. pers.).

### 4.33 I Ciliegi

**Superficie:** 28 ettari

Collocato in ambito collinare, questo campo da golf offre dalle buche più alte una bella vista sull'ampia pianura sottostante e sulle Alpi. Il campo mostra una buona diversità ambientale per la presenza di zone boschive, alberature e varie zone umide.

In seguito ai rilievi nell'ambito del progetto 'Impegnati nel verde', l'area golfistica è stata ben caratterizzata dal punto di vista arboreo.

Negli anni passati non sono state effettuate indagini sulla fauna dell'area golfistica tuttavia, come per i due precedenti circoli piemontesi, i dati contenuti nei volumi Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta (Aimassi e Reteuna 2007) e Atlante degli Uccelli di Piemonte e Valle d'Aosta in inverno (1986-1992) (Cucco et al. 1996) permettono di ricavare dati sufficientemente aggiornati sulle specie nidificanti e svernanti nell'unità di rilevamento che contiene il circolo di golf 'Ciliegi'. Ulteriori informazioni, anche se più datate, sulle specie nidificanti si possono trarre dall'Atlante degli Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta (Mingozzi et al. 1988). Nel territorio del campo da golf sono potenzialmente svernanti 29 non Passeriformi e 44 Passeriformi (Cucco et al. 1996). Rispetto ai potenziali nidificanti nell'area golfistica desunti dal materiale bibliografico, alcune note sono riportate in seguito.

Per 23 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'I Ciliegi' e in aree adiacenti, 7 non Passeriformi (30,4 %) e 16 Passeriformi (69,6 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Storno, Cornacchia grigia, Gazza, Capinera, Cinciallegra, Colombaccio, Usignolo e Cinciarella (Tabella 68). Il Lui bianco è stato contattato solo in questo campo e nel circolo 'I Roveri'.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,179	0,046
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,036	0,009
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,214	0,055
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,107	0,028
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,036	0,009
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,107	0,028
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,107	0,028
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,036	0,009
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,107	0,028
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,214	0,055
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,179	0,046
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,250	0,064
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	0,107	0,028

Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,036	0,009
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,071	0,018
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,250	0,064
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,214	0,055
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,179	0,046
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,357	0,092
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,393	0,101
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,607	0,156
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,071	0,018
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,036	0,009

Tabella 68. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'I Ciliegi'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

#### 4.34 Garlenda

**Superficie:** 60 ettari

Situato nella valle del Lerrone, una delle più suggestive e pittoresche dell'entroterra Ligure, il campo da golf si estende tra uliveti, boschetti di essenze decidue, con piante anche mature, pinete e siepi. Nelle vicinanze, la presenza di un corso d'acqua, un lago e un'ampia zona a macchia mediterranea aumentano la diversità ambientale.

Negli anni passati non sono state effettuate indagini sulla fauna dell'area golfistica. Alcune informazioni sull'avifauna della Liguria occidentale (province di Imperia e di Savona) sono riportate in Spanò e Truffi (1987). In accordo con questi autori, in questa porzione della Liguria esistono dati per 373 specie di cui 130 risultano nidificanti certe o eventuali. Inoltre il volume Avifauna minore di passo in Liguria (Realini et al. 2007) permette di ottenere alcuni dati recenti sulla migrazione nella regione di alcune specie ornitiche per lo più appartenenti all'ordine dei Passeriformi.

Per 24 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Garlenda' e in aree adiacenti, 6 non Passeriformi (25,0 %) e 18 Passeriformi (75,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Fringuello, Ballerina bianca, Merlo, Capinera, Verzellino, Cinciallegra, Pettiroso, Gazza (Tabella 69).

<b>Specie</b>		<b>ind/ha</b>	<b>pi</b>
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,083	0,027
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,067	0,022
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,017	0,005
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,017	0,005
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,100	0,033
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,083	0,027
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,067	0,022
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,317	0,104
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,167	0,055
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,283	0,093
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,217	0,071
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,067	0,022
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,183	0,060
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,067	0,022
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,117	0,038
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,017	0,005
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,167	0,055
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	0,117	0,038
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,150	0,049
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,017	0,005
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,350	0,115
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,217	0,071
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,067	0,022
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,083	0,027

Tabella 69. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Garlenda'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 7 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 70; Cfr. Metodi).

### **Specie a priorità di conservazione**

Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 70. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Garlenda'.

Tra queste sette specie, il Picchio verde, il Rondine, il Verdone e il Cardellino risultano subdominanti, mentre le altre tre specie risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Garlanda' (Tab. 69). La Tortora selvatica è stata osservata a ridosso della buca 14, il Picchio verde è stato rilevato vicino alle buche 4, 6, 14, 15, 16 e 7, la Rondine nei pressi delle buche 1, 12 e 15, l'Averla piccola vicino alla buca 16, la Passera d'Italia in prossimità della buca 4, il Verdone in vicinanza delle buche 5, 6, 8 e 10 e il Cardellino nei pressi delle buche 2, 7, 9, 11 e 16.

#### **4.35 Rapallo**

**Superficie:** 45 ettari

Il Circolo si sviluppa in una delle più suggestive zone del Golfo del Tigullio nella cittadina di Rapallo snodandosi in parte a fianco del campanile dell'antico [Monastero di Valle Christi](#). La morfologia del terreno è complessa con ripidi pendii e la presenza dei torrenti Boate e San Massimo. Una delle peculiarità del campo è rappresentata dalla cornice naturale resa unica anche per la presenza di alberi rari e secolari, tra questi: Tasso, Liriodendron Tulipifera, il Ginko Biloba, alcune specie di sequoia, Cipresso Calvo, Tulipifero della Virginia. Lauroceraso, Cipresso di Lawson, Crittomeria del Giappone, Yucca, Abete Greco, Cipresso di Nootka, Liquidambar, Cycas, Cedro dell'Atlante e Cedro dell'Himalaya. L'area golfistica, quindi, può essere considerata un orto botanico per le specie arboree. Da ciò è nata l'idea di realizzare una guida naturalistica del campo (Frisoli Gianardi 2001), uno studio breve, articolato buca per buca, scritto per aiutare a conoscere gli alberi più belli e più importanti del circolo.

Non sono state svolte in passato ricerche specifiche sulla fauna del campo. Alcune informazioni sono disponibili per il vicino Parco Naturale Regionale di Portofino, costituito dall'omonimo Promontorio (Girani 2008). Nel parco sarebbero presenti alcune specie protette e/o di interesse come la Salamandrina dagli occhiali *Salamandrina terdigitata*, il Geotritone di Strinati *Speleomantes strinatii*, il Falco pellegrino, il Gheppio, la Civetta e il Barbagianni. Inoltre il già citato volume 'Avifauna minore di passo in Liguria' (Realini et al. 2007) riporta alcune informazioni sui movimenti migratori di alcune specie ornitiche nella regione.

Per 32 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Rapallo' e in aree adiacenti, 6 non Passeriformi (25,0 %) e 18 Passeriformi (75,0 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza

(ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Merlo, Verzellino, Fringuello, Ballerina bianca, Passera d'Italia e Capinera (Tabella 71).

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,178	0,036
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,067	0,014
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,022	0,005
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,022	0,005
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,022	0,005
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,089	0,018
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,044	0,009
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	0,044	0,009
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,067	0,014
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,022	0,005
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,467	0,095
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	0,022	0,005
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,156	0,032
Pettiroso	<i>Erethacus rubecula</i>	0,067	0,014
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,822	0,168
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,311	0,064
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,044	0,009
Fiorellino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,178	0,036
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,022	0,005
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,044	0,009
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,156	0,032
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,022	0,005
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,111	0,023
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,067	0,014
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,022	0,005
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,111	0,023
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,022	0,005
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,444	0,091
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,489	0,100
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,511	0,105
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,178	0,036
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,044	0,009

Tabella 71. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Rapallo'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 8 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 72; Cfr. Metodi).

---

**Specie a priorità  
di conservazione**

---

Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

---

Tabella 72. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Rapallo'.

A parte la Passera d'Italia risultata specie dominante e il Verdone subdominante, le altre cinque specie a priorità di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Rapallo' (Tab. 71). Il Picchio verde è stato rilevato vicino alle buche 3, 6, 9, 10, il Torcicollo nei pressi delle buche 2 e 16, la Rondine vicino alle buche 5 e 6, il Balestruccio in prossimità della buca 1, il Pigliamosche in vicinanza della buca 1, la Passera d'Italia nei pressi delle buche 1, 2, 5, 6, 10, 12 e del campo pratica, il Verdone vicino alle buche 1, 2, 6, 7, 9, 12 e al campo pratica e il Cardellino nei pressi delle buche 2 e della club house.

#### 4.36 Albarella

**Superficie:** 53 ettari

Il circolo si trova nell'isola omonima a sud della laguna di Venezia. L'isola di Albarella, situata nel Parco Naturale del Delta del Po, è collegata con un ponte alla terraferma, misura 5 Km di lunghezza per 1,5 km di larghezza ed è caratterizzata da 528 ettari coperti di macchia mediterranea, con alberi di 150 specie arboree diverse, tra cui il pino marittimo e il pioppo bianco, "Populus Alba", da cui l'isola prende il nome.

Una peculiarità faunistica del campo da golf è la presenza di un nutrito gruppo di daini che pascola lungo il percorso. Infatti una popolazione autosostenuta è presente nel comune di Rosolina, sia nell'isola di Albarella che in alcune località dell'entroterra; l'ultima stima era di almeno 160 esemplari (Bovo et al., 2008). In tutte queste località sono, o sono state, previste recenti azioni di contenimento o di traslocazione, allo scopo di ridurre gli impatti della specie sulla vegetazione (Bon et al., 1993; Verza, 2005a).

Nell'area golfistica non sono state condotte in passato specifiche ricerche faunistiche; tuttavia esistono varie informazioni per il Parco Regionale Veneto del Delta del Po. Il Parco, istituito nel 1997, insiste su 12.000 ettari dal corso del [Po di Goro](#) fino al fiume [Adige](#) comprendendo la più vasta estensione di zone umide protette d'[Italia](#). Nonostante la pressione antropica cui il territorio è sottoposto, il Delta del Po resta una delle zone faunistiche più importanti d'Europa (Verza 2005b). La check-list più aggiornata (Costa e Costato 2004) individua in 344 il numero di specie registrate a partire dal 1950, ovvero il 66,8% delle specie italiane: 156 quelle nidificanti, 185 quelle svernanti. Nel Delta veneto nidifica una frazione significativa delle popolazioni italiane di laro-limicoli, e alcune specie svernanti hanno qui una delle loro roccaforti europee, oltre che italiane (Verza 2005b). Il numero delle coppie di Uccelli acquatici nidificanti assomma a 5-6.000, mentre dal 2002 il numero di svernanti è sempre stato superiore alle 100.000 unità (Bon *et al.* 2005).

I dati contenuti nell'Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Rovigo (Fracasso *et al.* 2003) permettono di ottenere dati abbastanza aggiornati sulle specie nidificanti nell'unità di rilevamento che contiene il circolo di golf 'Albarella'. In questo territorio sono nidificanti, possibili, probabili o certi, 45 non Passeriformi e 36 Passeriformi (Fracasso *et al.* 2003).

Per 28 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Albarella' e in aree adiacenti, 11 non Passeriformi (39,3 %) e 17 Passeriformi (60,7 %), sono stati raccolti dati sull'abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Rondine, Storno, Gazza, Germano reale, Verzellino, Cinciallegra e Usignolo (Tabella 73). Il Tarabusino è stato rilevato solo nei campi da golf 'Albarella' e 'Franciacorta' tra i 46 campi investigati nel triennio 2011-2013.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,245	0,074
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,094	0,029
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	0,038	0,011
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,038	0,011
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,094	0,029
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,113	0,034
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,038	0,011
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,075	0,023
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,075	0,023
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	0,075	0,023
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	0,019	0,006

Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,566	0,171
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,075	0,023
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,170	0,051
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,132	0,040
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,019	0,006
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,019	0,006
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,113	0,034
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,208	0,063
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,019	0,006
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,038	0,011
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,264	0,080
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,019	0,006
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,302	0,091
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,038	0,011
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,132	0,040
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,245	0,074
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,038	0,011

Tabella 73. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Albarella'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 10 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 74; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	<b>e</b>
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>

Tabella 74. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Albarella'.

La Rondine è risultata specie dominante, la Tortora selvatica, il Gruccione, il Pigliamosche e la Passera mattugia specie subdominanti, le altre cinque specie a priorità

di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Albarella' (Tab. 73). Il Tarabusino è stato rilevato nel lago tra le buche 10 e 13, la Tortora selvatica vicino alle buche 1, 18 e al campo pratica, il Gruccione nei pressi delle buche 2 e 10, il Torcicollo a ridosso della buca 12, la Rondine in gran parte del percorso, il Balestruccio in prossimità della buca 4 e del campo pratica, il Pigliamosche in vicinanza delle buche 9, 10, 11, 12, e 18, la Passera d'Italia nei pressi della buca 10, la Passera mattugia vicino alle buche 2, 9, 10, 12 e 16 e il Verdone nei pressi delle buche 7 e 10.

In accordo con i dati dell'Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Rovigo (Fracasso et al. 2003), altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nel campo da golf 'Albarella' o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Gheppio, Barbagiani *Tyto alba*, Assiolo, Civetta comune, Gufo comune, Martin pescatore, Upupa, Allodola, Topino *Riparia riparia*, Saltimpalo, Averla piccola e Cardellino.

#### **4.37 Bologna**

**Superficie:** 60 ettari

In località Chiesa Nuova, nel comune di Monte San Pietro, il campo in virtù della presenza di formazioni boschive, più sviluppate nella parte settentrionale, di un lago, siepi, filari, zone cespugliate e una morfologia del terreno, in alcuni parti abbastanza complessa, mostra una buona diversificazione ambientale.

In passato non sono state condotte ricerche sulla fauna del circolo. Nondimeno, i dati contenuti nell'Atlante degli Uccelli nidificanti nella Provincia di Bologna (1995-1999) (Tinarelli et al. 2002) permettono di ottenere dati abbastanza aggiornati sulle specie nidificanti nel comune di Monte San Pietro. In questo territorio sono nidificanti, possibili, probabili o certi, 24 non Passeriformi e 41 Passeriformi (Tinarelli et al. 2002).

Nel corso della ricerca effettuata nella primavera 2013 sono state contattate 28 specie ornitiche, 10 non Passeriformi (35,7 %) e 18 Passeriformi (64,3 %), per le quali sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha) (Tabella 75). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Storno, Merlo, Capinera, Codibugnolo e Ghiandaia (Tabella 75).

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,150	0,046
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,033	0,010
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,017	0,005
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,017	0,005
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,017	0,005
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,033	0,010
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,017	0,005
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,050	0,015
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,067	0,020
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,033	0,010
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,033	0,010
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,083	0,025
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,067	0,020
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,100	0,030
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,300	0,091
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,250	0,076
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,017	0,005
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,217	0,066
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,133	0,041
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,083	0,025
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,083	0,025
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,033	0,010
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,183	0,056
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,033	0,010
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,033	0,010
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	1,050	0,320
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,083	0,025
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,067	0,020

Tabella 75. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Bologna'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 6 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 76; Cfr. Metodi).

**Specie a  
priorità di  
conservazione**

Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>

Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
	<i>Hirundo</i>
Rondine	<i>rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>

Tabella 76. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Bologna'.

Eccetto il Picchio verde risultato subdominante, le altre cinque specie a priorità di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Bologna' (Tab. 75). Il Gheppio è stato osservato in prossimità della buca 8, la Tortora selvatica vicino alle buche 3 e 4, l'Upupa nei pressi delle buche 5, 8 e 11, il Picchio verde vicino alle buche 5, 6, 8, 10, la Rondine vicino alla buca 5 e il Pigliamosche in prossimità della buca 1.

In accordo con i dati dell'Atlante degli Uccelli nidificanti nella Provincia di Bologna (1995-1999) (Tinarelli et al. 2002), altre specie a priorità di conservazione nidificanti nel territorio del comune di Monte San Pietro potrebbero nidificare nel campo da golf 'Bologna' o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Falco pecchiaiolo, Civetta comune, Gufo comune, Succiacapre, Torcicollo, Tottavilla, Allodola, Balestruccio, Codiroso comune, Saltimpalo, Lui bianco, Averla piccola, Passera mattugia, Verdone, Fanello e Strillozzo.

#### 4.38 Faenza

**Superficie:** 16 ettari

Il circolo sorge nell'immediata periferia di Faenza. Nonostante la collocazione in un contesto abbastanza antropizzato, il campo presenta alcuni arricchimenti ambientali come alcune zone umide e boschetti che ne accrescono la naturalità.

Una caratteristica faunistica peculiare del circolo è la presenza di alcune coppie di Cicogna bianca nidificanti su piattaforme poste sui pali dell'elettricità che campeggiano sul percorso da golf.

In passato non sono state condotte ricerche sulla fauna del circolo. Nondimeno, i dati contenuti nell'Atlante degli Uccelli nidificanti nelle province di Forlì, Cesena e Ravenna (Gellini e Ceccarelli 2000, Ceccarelli e Gellini 2011) permettono di ottenere dati aggiornati sulle specie nidificanti nell'unità di rilevamento che contiene il circolo di golf 'Faenza'. In questo territorio sono nidificanti, possibili, probabili o certi, 15 non Passeriformi e 35 Passeriformi (Ceccarelli e Gellini 2011).

Per 28 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Faenza' e in aree adiacenti, 9 non Passeriformi (32,1 %) e 20 Passeriformi (67,9 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Storno, Taccola, Passera d'Italia, Cicogna bianca, Ballerina bianca, Germano reale e Merlo (Tabella 77). La Cicogna bianca e la Taccola sono risultate dominanti solo nel campo da golf 'Faenza'.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,438	0,055
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	0,125	0,016
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	0,500	0,063
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,063	0,008
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,063	0,008
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,063	0,008
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,188	0,023
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,250	0,031
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,063	0,008
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,313	0,039
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,063	0,008
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,500	0,063
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,063	0,008
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,188	0,023
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,438	0,055
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,125	0,016
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,125	0,016
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,125	0,016
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,125	0,016
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	0,875	0,109
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,125	0,016
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	1,563	0,195
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,563	0,070
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,313	0,039
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,188	0,023
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,313	0,039
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,125	0,016
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,125	0,016

Tabella 77. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Faenza'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 9 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 78; Cfr. Metodi).

#### **Specie a priorità di conservazione**

Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>

Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
	<i>Carduelis</i>
Cardellino	<i>carduelis</i>

Tabella 78. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Faenza'.

A eccezione della Cicogna bianca e della Passera d'Italia risultati dominanti e della Rondine e della Passera mattugia subdominanti, le altre cinque specie a priorità di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Faenza' (Tab. 77). La Cicogna bianca è stata osservata in prossimità delle buche 3, 4, 5, 6 e 7, il Gheppio vicino alla buca 1, il Picchio verde nei pressi delle buche 7, la Rondine vicino alla buche 5, 6 e 7, il Balestruccio in prossimità della buca 7, la Passera d'Italia in vicinanza delle buche 3, 4 e 7, la Passera mattugia nei pressi delle buche 3, 4 e 6, il Verdone a ridosso delle buche 1 e 3 e il Cardellino vicino alla buca 6.

In accordo con i dati dell'Atlante degli Uccelli nidificanti nelle province di Forlì, Cesena e Ravenna (2004-2007) (Ceccarelli e Gellini 2011), altre specie a priorità di conservazione nidificanti nell'unità di rilevamento che contiene il circolo di golf 'Faenza' potrebbero nidificare nel campo da golf o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Tortora selvatica, Barbagianni, Assiolo, Civetta comune, Upupa, Torcicollo, Topino, Cutrettola, Codirosso comune, Pigliamosche e Averla piccola.

#### **4.39 Rimini Verucchio**

**Superficie:** 50 ettari

Il circolo si estende tra i vigneti delle colline della Valmarecchia a pochi chilometri da Rimini godendo di una suggestiva vista su San Marino e sul monte Carpegna.

Il campo è caratterizzato dalla presenza di svariate zone umide che associate alla vicinanza del F. Marecchia rendono l'area appetita da diverse specie di uccelli acquatici che la utilizzano per la sosta o per attività trofiche.

Una caratteristica faunistica del circolo è che al suo interno si sviluppa un bosco igrofilo che ospita una garzaia con alcune specie di aironi nidificanti.

In passato non sono state pubblicate ricerche sulla fauna del circolo. Tuttavia, i dati contenuti nell'Atlante dei Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini (2004-2006) (Casini e Gellini 2008) permettono di ottenere dati aggiornati sulle specie nidificanti nell'unità di rilevamento che contiene il circolo di golf 'Rimini'. In questo territorio sono nidificanti, possibili, probabili o certi, 28 non Passeriformi e 38 Passeriformi (Casini e Gellini 2008).

Per 30 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Rimini' e in aree adiacenti, 9 non Passeriformi (32,1 %) e 20 Passeriformi (67,9 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Usignolo, Storno, Passera d'Italia, Merlo, Germano reale, Capinera, Folaga e Verzellino (Tabella 79). La Folaga è risultata dominante solo nel campo da golf 'Rimini', 'Argentario' e 'Donnafugata'. L'Airone bianco maggiore è stato rilevato solo nel campo da golf Rimini tra i 46 studiati nel triennio. La Nitticora, la Garzetta, la Cannaiola comune e il Cannareccione sono stati rilevati, come nidificanti, solo nel campo da golf Rimini tra i 16 studiati nel terzo anno.

Specie		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,260	0,080
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,040	0,012
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	0,080	0,025
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,040	0,012
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,200	0,061
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,020	0,006
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,060	0,018
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,040	0,012
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	0,060	0,018
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,100	0,031
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,040	0,012
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,340	0,104
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,040	0,012
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,020	0,006
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,280	0,086
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	0,040	0,012
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	0,020	0,006
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,220	0,067
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	0,060	0,018
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,040	0,012
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,060	0,018
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,080	0,025
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,060	0,018
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,020	0,006
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,060	0,018
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,300	0,092

Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,300	0,092
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,200	0,061
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,100	0,031
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,080	0,025

Tabella 79. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Rimini'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 11 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 80; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 80. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Rimini'.

A parte la Passera d'Italia risultata dominante e la Nitticora, l'Upupa, il Verdone e il Cardellino subdominanti, le altre sei specie a priorità di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Rimini' (Tab. 79). La Nitticora è stata osservata in prossimità delle buche 5 e 12, la Tortora selvatica vicino alle buche 1, 3 e 6, il Gruccione nei pressi delle buche 11 e 12, l'Upupa vicino alle buche 1, 5, 11, 12 e 18, il Codirosso comune in prossimità delle buche 2 e 9, il Saltimpalo in vicinanza del campo pratica, il Cannareccione nei pressi della buca 2, il Pigliamosche vicino alle buche 5, 9 e 12, la Passera d'Italia a ridosso delle buche 15, 16, della reception e del campo con 7 buche, il Verdone in prossimità delle buche 5, 12, 13, 14 e 17 e il Cardellino vicino alle buche 9, 12, 16 e al campo con 7 buche.

In accordo con i dati dell'Atlante dei Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini (2004-2006) (Casini e Gellini 2008), altre specie a priorità di conservazione nidificanti nell'unità di rilevamento che contiene il circolo di golf 'Rimini' potrebbero nidificare nel campo da golf o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Quaglia, Sgarza

ciuffetto, Tarabusino, Gheppio, Corriere piccolo, Barbagianni, Assiolo, Civetta comune, Martin pescatore, Torcicollo, Picchio verde, Allodola, Topino, Cutrettola, Pendolino, Averla piccola, Passera mattugia e Strillozzo.

#### **4.40 Conero**

**Superficie:** 70 ettari

Il circolo si sviluppa all'interno del Parco del Conero nel comune di Sirolo. Nelle prime nove buche, il percorso è caratterizzato dalla presenza di un lago, mentre le buche più elevate offrono una bella vista sulle colline marchigiane; zone cespugliate e boschive affiancano molte buche aumentando la diversità ambientale.

Il Monte Conero, unica emergenza (572 metri) a picco sul mare da Trieste al Gargano, è il cuore dell'omonimo Parco Regionale che si estende per 5800 ettari. Le tantissime piante che costituiscono la macchia mediterranea sono qui protette e rappresentano un terzo dell'intero patrimonio floristico delle Marche. La fauna del parco è stata studiata sufficientemente in passato in particolare la migrazione dei rapaci attraverso il Monte Conero è stata oggetto di numerose ricerche (p. es.: Borioni 1995, Gustin et al. 2002, 2003, Gustin e Sorace 2004). Il promontorio infatti costituisce un importante punto di concentrazione (*bottleneck*) di rapaci durante la migrazione primaverile. Nel solo triennio 1999-2001, sono stati osservati 9287 individui appartenenti a 23 specie; il Falco pecchiaiolo e il Falco di palude *Circus aeruginosus* sono risultate le specie conteggiate maggiormente (62.1% and 20.2% rispettivamente dei rapaci osservati) (Gustin e Sorace 2004).

In generale, in accordo con Borioni (1997), nel Parco sono state osservate 215 specie ornitiche, tra queste 68 risultano nidificanti (22 non Passeriformi e 46 Passeriformi).

Per 30 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Conero' e in aree adiacenti, 9 non Passeriformi (30,0 %) e 21 Passeriformi (70,0 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Passera d'Italia, Rondine, Verzellino, Gazza, Capinera e la Cornacchia grigia (Tabella 81). Lo Zigolo nero è stato rilevato, come nidificante, solo nel campo da golf 'Conero' e 'Le Costiere' tra i 16 studiati nel terzo anno.

		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,029	0,015
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,014	0,007
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,014	0,007
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,029	0,015
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,014	0,007
Piccione di città	<i>Columba livia dom</i>	0,043	0,022
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,029	0,015
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,014	0,007
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,029	0,015
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,214	0,112
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,071	0,037
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,071	0,037
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,014	0,007
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,029	0,015
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,043	0,022
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,129	0,067
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,057	0,030
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,014	0,007
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,043	0,022
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,043	0,022
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,029	0,015
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,143	0,075
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,129	0,067
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,086	0,045
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,243	0,127
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,029	0,015
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,214	0,112
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,014	0,007
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,071	0,037
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,014	0,007

Tabella 81. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Conero'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 10 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 82; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>

Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Tabella 82. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Conero'.

A parte la Passera d'Italia e la Rondine risultate dominanti e il Balestruccio e il Cardellino subdominanti, le altre sei specie a priorità di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Conero' (Tab. 81). Il Gheppio è stato osservato in prossimità della buca 1, la Tortora selvatica vicino alla buca 6, l'Upupa nei pressi delle buca 15 e tra le buche 1 e 2, la Rondine vicino alle buche 2, 3, 4, 9, 10 e 12, il Balestruccio in prossimità delle buche 5, 9 e 12, il Codirosso comune in vicinanza della buca 1, il Pigliamosche nei pressi della buca 9, la Passera d'Italia vicino alle buche 3, 7, 8, 10, 11, 12 e 15 e sulla club house, il Verdone in prossimità della buca 11 e il Cardellino vicino alle buche 1, 5, 11, 12 e 15.

Secondo i dati riportati nel volume 'Ali in un parco' (Borioni 1997), altre specie a priorità di conservazione nidificanti Parco del Conero potrebbero nidificare nel campo da golf o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Falco pellegrino, Quaglia, Barbagiani, Assiolo, Civetta comune, Succiacapre, Torcicollo, Allodola, Saltimpalo, Passero solitario, Averla piccola, Passera mattugia e Strillozzo.

#### 4.41 Terme di Saturnia

**Superficie:** 80 ettari

Il circolo sorge nel comune di Manciano (Grosseto) a pochi chilometri da Saturnia e da Montemerano, nella Maremma toscana. L'ambiente circostante è caratterizzato da un sistema collinare in cui trovano collocazione il Centro Direzionale delle Terme di Saturnia, alcune strutture abitative di recente realizzazione ed un paesaggio naturale con pascoli, colture erbacee, incolti, siepi, viabilità stradale secondaria con scarse percorrenze, filari di soprassuoli arborei e rari manufatti destinati nella maggioranza dei casi ad abitazioni estive (Sforzi et al. 2006).

L'area presenta un esteso reticolato idrico, definito dai fossi del Grottino, delle Giunze e Giannino, che poi confluiscono nel Fosso Salto: la loro portata è stagionale con un minimo nei mesi estivi. I corsi d'acqua sono contornati da vegetazione ripariale arborea

ed arbustiva. I soprassuoli arborei sono caratterizzati in particolare da formazioni mature di *Quercus pubescens*; lungo il percorso sono presenti alcuni laghetti.

Dal 19 dicembre 2004 al 31 dicembre 2005, il campo è stato oggetto di un'indagine avifaunistica, condotta con 11 uscite sul campo in ore diurne, che ha portato a individuare 63 specie di cui 18 non Passeriformi (28,5%). In periodo riproduttivo vengono segnalate 36 specie, 8 non Passeriformi e 28 Passeriformi, e in periodo invernale 34 specie, 9 non Passeriformi e 25 Passeriformi (Sforzi et al. 2006). Tra le altre specie faunistiche rilevate possono essere citate: il cinghiale (*Sus scrofa*), il capriolo (*Capreolus capreolus*) e l'istrice (*Hystrix cristata*) tra i Mammiferi, il biacco (*Hierophis viridiflavus*) e la testuggine palustre (*Emys orbicularis*) tra i Rettili (Sforzi et al. 2006).

Per 40 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Terme di Saturnia' e in aree adiacenti, 11 non Passeriformi (27,5 %) e 29 Passeriformi (72,5 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Passera d'Italia, Cornacchia grigia, Strillozzo, Usignolo, Capinera e Gazza (Tabella 84). Passera d'Italia e Strillozzo erano risultati dominanti anche nello studio effettuato nel 2005 in cui, però, le altre due specie dominanti erano state Pettiroso e Fringuello (Sforzi et al. 2006). L'Averla capirossa *Lanius senator* è stata rilevata, come nidificante, solo nei campi da golf 'Terme di Saturnia' e 'Metaponto' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013. Il Lodolaio è stato rilevato, come nidificante, solo nel campo da golf 'Terme di Saturnia' e 'Rovedine' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013.

		ind/ha	pi
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,013	0,006
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,013	0,006
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,025	0,013
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,013	0,006
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	0,013	0,006
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,013	0,006
Piccione di città	<i>Columba livia dom</i>	0,025	0,013
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,025	0,013
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,038	0,019
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,050	0,026
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,025	0,013
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,063	0,032
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,075	0,039
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,013	0,006
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,088	0,045
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,025	0,013
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,113	0,058

Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,025	0,013
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,038	0,019
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,038	0,019
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,063	0,032
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,113	0,058
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	0,013	0,006
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,013	0,006
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,013	0,006
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,013	0,006
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,063	0,032
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,025	0,013
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,025	0,013
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	0,025	0,013
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,025	0,013
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,113	0,058
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,163	0,084
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,175	0,090
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,025	0,013
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,088	0,045
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,038	0,019
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,050	0,026
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,050	0,026
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,125	0,065

Tabella 84. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Terme di Saturnia'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 13 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 85; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 85. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Terme di Saturnia'.

A parte la Passera d'Italia e lo Strillozzo risultati dominanti e la Tortora selvatica, la Cappellaccia, la Rondine e il Cardellino subdominanti, le altre sette specie a priorità di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Terme di Saturnia' (Tab. 84). Il Gheppio è stato osservato in prossimità della buca 9, la Tortora selvatica vicino alle buche 5, 6, 7 e 11, il Picchio verde nei pressi delle buche 5 e 8, la Cappellaccia vicino alle buche 1, 6, 9, e 18, la Rondine in prossimità della club house e delle buche 17 e 18, il Balestruccio in vicinanza della buca 3, il Saltimpalo nei pressi delle buche 10 e 18, il Pigliamosche vicino alla buca 5, l'Averla capirossa a ridosso delle buche 1 e 7, la Passera d'Italia vicino alla buca 2, al campo pratica e alla club house, il Verdone in prossimità delle buche 1, 3 e 14, il Cardellino vicino alle buche 3, 8, 13 e alla club house, lo Strillozzo nei pressi delle buche 1, 8, 9, 17, 18 e alla club house.

In accordo con lo studio effettuato nel 2005 (Sforzi et al. 2006) altre specie a priorità di conservazione potrebbero nidificare nel campo da golf 'Terme di Saturnia' o frequentarlo per scopi trofici in periodo riproduttivo: Quaglia, Occhione *Burhinus oedicephalus*, Assiolo, Allodola e Cutrettola.

#### **4.42 Le Costiere**

**Superficie:** 40 ettari

Nella pianura che a forma di ventaglio si apre verso mare fra i Monti Picentini e i Monti Alburni il circolo si estende su un terreno dolcemente ondulato costeggiato su un ampio tratto da un'estesa zona boschiva. Laghetti, filari di alberi, zone prative incolte, boschetti e cespugli contribuiscono a rendere l'ambiente del campo da golf più variegato.

Nelle vicinanze dell'area golfistica sorge l'Oasi WWF di Persano che si trova nella parte alta della Piana del Sele all'interno di un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC IT8050021) nei comuni di Campagna e Serre (Sa). L'oasi è anche una Zona di protezione Speciale (ZPS IT8050021) ed è riconosciuta ai sensi della Convenzione di Ramsar quale Area Umida di Importanza internazionale. L'Oasi si estende per circa 110 ettari e con la confinante Tenuta Militare di Persano forma una grande isola verde a elevata naturalità.

Dal punto di vista faunistico l'area è conosciuta soprattutto per la presenza della lontra *Lutra lutra*, raro mammifero terrestre a rischio di estinzione in Italia. Le acque del Sele, con i vicini affluenti, ospitano una delle popolazioni più importanti di questa specie. Nell'oasi sono presenti altri mammiferi interessanti, come [puzzola](#) *Mustela putorius*, [donnola](#) *Mustela nivalis* e [tasso](#) *Meles meles*, e al suo interno sostano diverse specie ornitiche durante le migrazioni come per esempio la gru *Grus grus*, la [garzetta](#), l'[airone rosso](#), l'[airone cenerino](#), la [nitticora](#) e la [sgarza ciuffetto](#) (Lamberti e Mancuso 2006). Finora sono state segnalate 184 specie di Uccelli, di cui 47 nidificano nell'Oasi o nelle immediate adiacenze; tra gli anfibi si trovano il tritone crestato italiano *Triturus carnifex*, il rospo comune *Bufo bufo* e la raganella italiana *Hyla intermedia* ([www.wwf.it/oasi/campania/persano/ambiente\\_flora\\_e\\_fauna](http://www.wwf.it/oasi/campania/persano/ambiente_flora_e_fauna)).

Per 27 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Le Costiere' e in aree adiacenti, 4 non Passeriformi (14,8 %) e 23 Passeriformi (85,2 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Rondine, Strillozzo, Usignolo, Cardellino, Beccamoschino, Capinera, Cinciallegra e Cinciarella (Tabella 86). Il Beccamoschino è risultato dominante solo nei campi da golf 'Le Costiere' e 'Donnafugata' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013. Il circolo 'Le Costiere', infatti, presenta molte zone prative incolte che sono appetite da questa specie. Lo Strillozzo è risultato dominante solo nei campi da golf 'Le Costiere' e 'Terme di Saturnia' tra i 16 studiati nel 2013.

		ind/ha	pi
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,025	0,011
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,025	0,011
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,050	0,022
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,025	0,011
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,100	0,043
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,325	0,140
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,100	0,043
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,025	0,011
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,175	0,075
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,025	0,011
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,050	0,022
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,125	0,054
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,125	0,054
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,050	0,022
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,125	0,054
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,125	0,054
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,025	0,011

Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,025	0,011
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,050	0,022
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,075	0,032
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,050	0,022
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,075	0,032
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,025	0,011
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,175	0,075
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	0,075	0,032
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,025	0,011
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,250	0,108

Tabella 86. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Le Costiere'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 11 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 87; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 87. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Le Costiere'.

Di queste 11 specie, Rondine, Strillozzo e Cardellino sono risultati dominanti, Cappellaccia, Balestruccio, Passera d'Italia e Fanello subdominanti, mentre Gheppio, Upupa, Saltimpalo e Averla piccola risultano scarsi e localizzati nel campo da golf 'Le Costiere' (Tab. 86). Il Gheppio è stato osservato in prossimità della buca 5, l'Upupa vicino alla buca 8, la Cappellaccia nei pressi delle buche 1 e 3, la Rondine vicino alle buche 1, 4, 8 e 16, il Balestruccio in prossimità delle buche 2, 7 e 10, il Saltimpalo in vicinanza della buca 15, l'Averla piccola nei pressi della buca 9, la Passera d'Italia vicino alla buca 9 e 11, il Cardellino a ridosso delle buche 6, 9, 15 e 18, il Fanello in prossimità delle buche 1 e 5 e lo Strillozzo vicino alle buche 1, 2, 4, 7, 9, 16 e 18.

#### 4.43 San Domenico

**Superficie:** 70 ettari

Il circolo si sviluppa lungo la costa adriatica pugliese, in località Savelletri nel comune di Fasano, tra ulivi e zone cespugliate con piccoli lembi di macchia mediterranea; due laghetti contribuiscono ad arricchire la prima parte del percorso.

Il campo da golf non è distante dal Parco Naturale Regionale Dune costiere da Torre Canne a Torre San Leonardo", un Parco che si estende nei territori di Ostuni e Fasano su circa 1.000 ettari, lungo 6 km di costa e che si inoltra verso la piana degli ulivi secolari seguendo il corso di alcune lame. Il Parco ingloba il Sito di Importanza Comunitaria SIC IT9140002 "Litorale brindisino" caratterizzato da alcune zone umide costiere che rivestono un ruolo importante per alcune specie rare e minacciate dell'avifauna che vi si riproducono o vi sostano durante le migrazioni lungo la direttrice adriatica.

Il Parco presenta varie formazioni vegetali come la vegetazione psammofila degli ambienti sabbiosi, la macchia a ginepro con alcuni esemplari plurisecolari di ginepro ossicedro e ginepro fenicio, il fragmiteto ai margini delle zone umide, le steppe salate mediterranee (salicornieto e giuncheto), la zona delle dune fossili dove è stata individuata una rara specie di orchidea la *Serapias orientalis apulica* endemica della Puglia, la pseudosteppa mediterranea, la vegetazione delle lame (originata per l'azione erosiva delle acque superficiali sulla roccia calcarea) e l'oliveto secolare (<http://www.progettipercomunicare.it/opuscolo.html>).

Il territorio del Parco e in generale il tratto di litorale che include il campo da golf è interessato da intensi movimenti migratori e nell'area sono numerose le segnalazioni di specie rare come ad esempio: Quattrocchi *Bucephala clangula* a Savelletri nel dicembre 2009, Cicogna nera *Ciconia nigra* a Torre Canne nel novembre 2011, Svasso collarosso *Podiceps grisegena* a Torre Canne nel dicembre 2010, Gallina prataiola *Tetrax tetrax* nel Parco Regionale delle Dune Costiere nel novembre 2012, Falaropo beccolargo *Phalaropus fulicarius* a Torre Canne nel novembre 2011, Pispola golarossa *Anthus*

*cervinus* a Savelletri nel gennaio 2009 e 2011 e a Egnatia nel dicembre 2009, Zigolo delle nevi *Plectrophenax nivalis* a Savelletri tra dicembre 2007 e gennaio 2008 (Liuzzi *et al.* 2013).

Nel corso della ricerca effettuata nel campo da golf San Domenico nella primavera 2013 sono state contattate 26 specie ornitiche e tra queste specie, in accordo con quanto appena detto, varie sono migratrici come il Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, il Falco cuculo *Falco vespertinus*, il Piro piro boschereccio *Tringa glareola*, il Gabbiano corallino *Larus melanocephalus*, il Topino *Riparia riparia* e la Cutrettola *Motacilla flava*. Per il Gabbiano corallino il litorale Savelletri-Torre Canne è una zona importante di svernamento (p. es. 1600 individui nel dicembre 2012; Liuzzi *et al.* 2013).

Per 16 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'San Domenico' o in aree adiacenti, 3 non Passeriformi (18,7 %) e 13 Passeriformi (81,3 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Occhiocotto, Rondine, Fanello, Cardellino, Gazza, Passera mattugia e Verzellino (Tabella 88). Il Fanello è risultato dominante solo nel campo da golf 'San Domenico' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013. L'Occhiocotto è risultato dominante solo nei campi da golf 'San Domenico', 'Acaya' 'Madonie' e 'Donnafugata' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013.

		ind/ha	pi
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,029	0,0196
Piccione di città	<i>Columba livia dom</i>	0,057	0,0392
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,029	0,0196
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,029	0,0196
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,186	0,1275
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,071	0,0490
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,257	0,1765
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,143	0,0980
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,029	0,0196
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,043	0,0294
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,086	0,0588
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,086	0,0588
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,057	0,0392
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,157	0,1078
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	0,171	0,1176
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,029	0,0196

Tabella 88. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'San Domenico'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 9 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 89; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 89. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'San Domenico'.

Tra queste nove specie, Rondine, Fanello, Cardellino e Passera mattugia sono dominanti nella comunità ornitica nel campo da golf 'San Domenico', Passera d'Italia, Verdone e Strillozzo subdominanti, mentre Gheppio e Cappellaccia sono risultati scarsi e localizzati (Tab. 88). Il Gheppio è stato osservato in prossimità delle buche 14 e 16, la Cappellaccia vicino alle buche 2 e 8, la Rondine nei pressi delle buche 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 17, la Passera d'Italia vicino alle buche 7 e 9, la Passera mattugia in prossimità delle buche 7, 15, 16 e 17, il Verdone in vicinanza delle buche 3, 7 e 15, il Cardellino nei pressi delle buche 3, 4, 5, 6, 7, 13, 16, 17, il Fanello vicino alle buche 1, 3, 7, 15, 16, 18 e lo Strillozzo in prossimità delle buche 2 e 4.

#### **4.44 Riva dei Tessali**

**Superficie:** 50 ettari

Il circolo sorge nella fitta pineta di pini d'Aleppo *Pinus halepensis* posizionata tra Castellaneta Marina e Ginosa Marina lungo la costa ionica. In Italia i maggiori complessi di pino d'Aleppo sono sul Gargano, sul litorale tarantino e sulla costa pescarese. La pineta di Riva dei Tessali è inclusa nel SIC "Pineta dell'arco ionico" - IT9130006. La pineta è una fustaia disetanea di Pino d'Aleppo; mentre il sottobosco presenta cespugli tipici della macchia mediterranea come *Phillyrea angustifolia* (Fillirea), *Pistacia lentiscus* (Lentisco), *Arbutus unedo* (Corbezzolo), *Rhamnus alaternus* (Alaterno), *Quercus ilex* (Leccio).

Sono presenti i seguenti Habitat dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE:

- Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*;
- Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua;
- Dune costiere con *Juniperus* spp.;
- Dune con prati dei Malcolmietalia;
- Vegetazione annua delle linee di deposito marine;
- Steppe salate mediterranee (Limonietalia);
- Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae).

Tra le piante rare, si segnala la presenza di *Helianthemum sessiliflorum*, *Ophrys tarentina* e *Romulea rollii* ([www.provincia.taranto.it/via/controller.php?id=1169](http://www.provincia.taranto.it/via/controller.php?id=1169)).

Per quanto riguarda l'ornitofauna, le notizie più dettagliate si hanno per aree più interne del territorio tarantino in particolare per il non distante Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine", oggetto di specifici progetti di ricerca e monitoraggio (Bellini *et al.* 2008). Nel corso di un triennio di indagini (2004-2006) sulla comunità ornitica nidificante nel Parco è stato rilevato un numero di specie variabile tra 58 e 61; il numero di non Passeriformi è variato tra 15 e 18 (Sorace *et al.* 2008). Le specie più abbondanti sono risultate: Passera d'Italia, Occhiocotto, Cardellino, Cappellaccia, Strillozzo e Rondine.

Per 26 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Riva dei Tessali' e in aree adiacenti, 4 non Passeriformi (15,4 %) e 22 Passeriformi (84,6 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Passera d'Italia, Verzellino, Gazza, Cornacchia grigia, Fringuello Cinciallegra, Rampichino comune e Verdone (Tabella 90). Il Rampichino comune è risultato dominante solo nei campi da golf 'Riva dei Tessali' e 'Punta Ala' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013. Le estese zone a pineta del circolo Riva dei Tessali favoriscono questa specie boschiva.

		ind/ha	pi
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,020	0,011
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,040	0,021
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,040	0,021
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	0,020	0,011
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,040	0,021
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,040	0,021
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,040	0,021

Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,020	0,011
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,020	0,011
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,020	0,011
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,040	0,021
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,020	0,011
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,040	0,021
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,040	0,021
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,100	0,053
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,020	0,011
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,100	0,053
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,200	0,105
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,140	0,074
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,320	0,168
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,140	0,074
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,220	0,116
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	0,100	0,053
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,080	0,042
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	0,020	0,011
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,020	0,011

Tabella 90. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa ( $\pi$ ) delle specie osservate nel campo da golf Riva dei Tessali. In verde sono riportate le specie dominanti ( $\pi > 0,05$ ) e in giallo le subdominanti ( $\pi > 0,02$ ).

Tra le specie rilevate, 10 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 91; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 91. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf Riva dei Tessali.

Tra queste dieci specie, Passera d'Italia e Verdone sono risultati dominanti, Rondine, Pigliamosche e Cardellino subdominanti, mentre le altre cinque specie risultano scarse e localizzate nel campo da golf Riva dei Tessali (Tab. 90). Il Gheppio è stato osservato in prossimità della buca 14, il Gruccione vicino alla buca 15, la Rondine nei pressi della buca 9, il Saltimpalo in prossimità della buca 9, il Pigliamosche in vicinanza delle buche 9 e 18, la

Passera d'Italia nei pressi delle buche 9, 12, 13, 18, il Verdone vicino alle buche 1, 3, 13, 15 e 18, il Cardellino a ridosso delle buche 4, 5, 10 e 17, il Fanello in prossimità della buca 12 e lo Strillozzo vicino alla buca 9.

#### 4.45 Metaponto

**Superficie:** 65 ettari

Il Resort di Riva dei Tessali si avvale di un secondo percorso di 18 buche nei pressi di Metaponto in Contrada Pizziche a 10 chilometri di distanza dal precedente circolo. Tuttavia l'uso del suolo nei dintorni dei due campi è nettamente differente. Il campo da golf Metaponto, infatti, non si sviluppa in una pineta litoranea, ma in un paesaggio di tipo agricolo caratterizzato da coltivazioni cerealicole, frutteti, oliveti, serre e vigneti. In particolare, un aspetto peculiare del campo da golf 'Metaponto' è che diverse buche del percorso si snodano tra un aranceto.

In passato non sono stati compiuti studi faunistici per questa area golfistica. Pertanto, come detto per il campo precedente, le uniche notizie utili per un inquadramento generale dell'avifauna del territorio in cui sorge il campo da golf 'Metaponto' sono quelle disponibili nel volume in cui sono riportate le ricerche effettuate sull'avifauna del vicino Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine" (Bellini *et al.* 2008) in considerazione anche del fatto che in questo parco sono molto sviluppate le aree agricole (vedi sopra).

Per 16 specie nidificanti nell'area del campo da golf Metaponto e in aree adiacenti, 5 non Passeriformi (31,2 %) e 11 Passeriformi (68,8 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Passera d'Italia, Passera mattugia, Rondine, Gazza, Colombaccio, Tortora dal collare, Verzellino e Cardellino (Tabella 92). La Tortora dal collare è risultata dominante solo nel campo da golf Metaponto tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013. Il Colombaccio è risultato dominante solo nei campo da golf 'Metaponto', 'Antognolla' e 'Carimate' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013. L'Averla capirossa è stata rilevata, come potenziale nidificante, solo nei campi da golf 'Metaponto' e 'Terme di Saturnia'.

Piccione di città	<i>Columba livia dom</i>	0,031	0,022
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,092	0,065
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,092	0,065
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	0,031	0,022
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,062	0,043
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,031	0,022
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,154	0,109
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,031	0,022
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,015	0,011
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	0,031	0,022
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,154	0,109
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,308	0,217
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,185	0,130
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,092	0,065
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,092	0,065
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,015	0,011

Tabella 92. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa ( $\pi$ ) delle specie osservate nel campo da golf Metaponto. In verde sono riportate le specie dominanti ( $\pi > 0,05$ ) e in giallo le subdominanti ( $\pi > 0,02$ ).

Tra le specie rilevate, 10 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 93; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 93. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Metaponto'.

Tra queste dieci specie, Passera d'Italia, Passera mattugia, Rondine e Cardellino sono risultati dominanti, Gruccione, Upupa, Cappellaccia e Averla capirossa subdominanti, mentre il Pigliamosche e lo Strillozzo sono risultati scarsi e localizzati nel campo da golf Metaponto (Tab. 92). Il Gruccione è stato osservato in prossimità della buca 3, l'Upupa vicino alle buche 2, 5, 11 e 15, la Cappellaccia nei pressi delle buche 12 e 17, la Rondine

in prossimità delle buche 1, 2, 3, 9, 11 e 14, il Pigliamosche in vicinanza della buca 9, l'Averla capirosa a ridosso delle buche 2 e 12, la Passera d'Italia nei pressi delle buche 2, 3, 10, 14, 16 e della reception, la Passera mattugia vicino alle buche 1, 2, 6, 10 e 12, il Cardellino in prossimità della buche 7, 11, 12, 15, 16 e 17 e lo Strillozzo vicino alla buca 2.

#### **4.46 Acaya**

**Superficie:** 90 ettari

Il circolo sorge nella Penisola salentina nel comune di Acaya e si snoda tra ampie zone con macchia mediterranea, gariga e incolti aridi; varie buche del percorso golfistico costeggiano un complesso sistema di laghetti e ruscelli.

A breve distanza dal campo da golf si trova la Riserva Naturale Statale “Le Cesine” uno delle ultime testimonianze rimaste delle vaste paludi che si estendevano sulla costa pugliese tra Brindisi ed Otranto. Si tratta di una zona umida retrodunare residuo di un antico grande sistema lagunare e palustre, oggi fortemente ridotto dovuto a massicci interventi di bonifica e a processi d’interramento naturali. La Riserva si estende per 620 ettari lungo il litorale adriatico ed è costituita da una varietà di ambienti diversi: una lunga spiaggia, di circa 6 Km, con brevi tratti sassosi e scogli, dune, aree lacustri e palustri, pineta, macchia mediterranea, gariga, coltivi. Dal 1977 è stata dichiarata “Zona umida d’importanza internazionale” ai sensi della Convenzione di Ramsar e nel 1980 Riserva dello Stato. L’area è inoltre compresa nella Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT9150014. L’ambiente di maggiore interesse naturalistico è costituito dalla zona umida con grandi superfici ricoperte da canneti, aree palustri, acquitrini e due grandi specchi d’acqua retrodunari, collegati da un canale e alimentati prevalentemente da acque meteoriche. Situate lungo una delle principali rotte migratorie dell’avifauna, le Cesine sono il luogo di passo, sosta e svernamento per moltissimi uccelli acquatici (De Vitis 2010, Liuzzi et al. 2013). La vicinanza con la Riserva e la disponibilità di zone umide spingono molte specie acquatiche a frequentare l’area golfistica.

In passato non sono state condotte ricerche sulla fauna del circolo di golf ‘Acaya’. Nondimeno, i dati contenuti nell'Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Lecce (La Gioia 2009) permettono di ottenere dati aggiornati sulle specie nidificanti certe, probabili e possibili nel territorio che comprende la Riserva “Le Cesine” e il circolo di

golf 'Acaya'. In questo territorio sono nidificanti, possibili, probabili o certi, 20 non Passeriformi e 34 Passeriformi (La Gioia 2009).

Per 16 specie nidificanti nell'area del campo da golf 'Acaya', 4 non Passeriformi (25,0 %) e 12 Passeriformi (75,0 %), sono stati raccolti dati di abbondanza (ind/ha). Le specie dominanti sono risultate nell'ordine: Passera d'Italia, Occhiocotto, Cappellaccia, Cardellino, Gazza e Strillozzo (Tabella 94). La Cappellaccia è risultata dominante solo nel campo da golf 'Acaya' e 'Donnafugata' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013.. L'Occhiocotto è risultato dominante solo nei campi da golf 'Acaya', 'San Domenico', 'Madonie' e 'Donnafugata' tra i 46 studiati nel triennio 2011-2013.

		ind/ha	pi
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,011	0,008
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,011	0,008
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,011	0,008
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,022	0,017
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,178	0,133
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,056	0,042
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,033	0,025
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,022	0,017
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,189	0,142
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,122	0,092
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,411	0,308
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,022	0,017
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,011	0,008
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,133	0,100
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	0,022	0,017
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,078	0,058

Tabella 94. Abbondanza (ind/ha) e frequenza relativa (pi) delle specie osservate nel campo da golf 'Acaya'. In verde sono riportate le specie dominanti (pi > 0,05) e in giallo le subdominanti (pi > 0,02).

Tra le specie rilevate, 9 sono a priorità di conservazione in quanto incluse in liste di interesse (Tabella 95; Cfr. Metodi).

<b>Specie a priorità di conservazione</b>	
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>

Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Tabella 95. Specie a priorità di conservazione rilevate nella primavera 2013 nel campo da golf 'Acaya'.

Eccetto Passera d'Italia, Cappellaccia, Cardellino e Strillozzo risultati dominanti e della Rondine subdominante, le altre quattro specie a priorità di conservazione risultano scarse e localizzate nel campo da golf 'Acaya' (Tab. 94). L'Upupa è stata osservata in prossimità delle buche 9 e 7, la Cappellaccia vicino alle buche 1, 2, 3, 4, 9, 11 e 14, la Rondine nei pressi delle buche 14, 16 e 17, il Saltimpalo vicino alle buche 4 e 12, la Passera d'Italia in prossimità delle buche 1, 2, 3, 4, 9 e 15, la Passera mattugia in vicinanza della buca 9, il Cardellino nei pressi delle buche 8, 11, 12, 14 e 15, il Fanello a ridosso della buca 5 e lo Strillozzo vicino alle buche 3, 4 e 11.

In accordo con i dati dell'Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Lecce (La Gioia 2009), altre specie a priorità di conservazione nidificanti nel territorio che comprende il circolo di golf 'Acaya' potrebbero nidificare nell'area del campo da golf o frequentarla per scopi trofici in periodo riproduttivo: Gheppio, Tortora selvatica, Barbagianni, Assiolo, Civetta comune, Balestruccio, Averla cenerina, Averla capirossa e Verdona.

## **Bibliografia**

Aimassi G., Reteuna 2007. Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta. Aggiornamento della distribuzione di 120 specie. Memorie dell'Associazione Naturalistica Piemontese Vol. VII, pp. 120.

Angelini S 2006. Caratterizzazione dell'avifauna dell'area de "Le Piane" nel Comune di Monte Argentario (GR). Relazione Tecnica non pubblicata.

A.R.C.A. ( a cura di) 2003. Gli uccelli del Parco di Monza. VERGA arti grafiche.

Arcamone E, Dall'Antonia P, Puglisi L. 2007. Lo svernamento degli uccelli acquatici in Toscana. Regione Toscana.

Bellini F, Cillo N, Giacoia V, Gustin M (eds) 2008. L'avifauna di interesse comunitario delle gravine ioniche. Oasi LIPU Gravina di Laterza, Laterza pp. 96.

Bibby C. 2002. Why conserve bird diversity? In Norris K e Pain DJ (eds.). Conserving bird biodiversity. General principles and their application. Cambridge University Press, Cambridge: 20-33.

- BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No.12), Cambridge.
- Bon M., Borgoni N., Richard J., Semenzato M., 1993. Osservazioni sulla distribuzione della teriofauna nella Pianura Veneta centro-orientale. Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, 42: 165-193.
- Bon M., Boschetti E. & Verza E. (a cura di) 2005. Gli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo. Risultati dei censimenti 1997-2003. Provincia di Rovigo - As.Fa.Ve.
- Bontempi R. 2011. Guida naturalistica del Parco Alto Garda Bresciano. Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano, pp. 96.
- Borchi S. 1989. Foreste Casentinesi. Edizioni D.R.E.A.M. Italia, Firenze, pp. 160.
- Borgo A., Clementi T., Mattedi S. & Tosi V. 2001a. Esigenze ecologiche del Gallo cedrone *Tetrao urogallus* nel periodo estivo e invernale nel Parco naturale del Monte Corno, Alto Adige. Modelli di valutazione dell'idoneità ambientale. Avocetta 25: 178.
- Borgo A., Clementi T., Mattedi S. & Tosi V. 2001b. Fattori di idoneità ambientale per l'allevamento di covate di Gallo cedrone *Tetrao urogallus* nel Parco naturale del Monte Corno, AltoAdige. Avocetta 25: 179.
- Borioni, M. 1995. Studio sulla migrazione pre-nuziale dei rapaci diurni nel parco del Conero dal 1987 al 1990. In: Pandolfi, M. & Foschi, U. F. (eds.),s Atti del VII Conv. Ital.Orn. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 22: 517-518.
- Boscaini E. 1977. La presenza della folaga (*Fulica atra*) nell'Alto Garda (1968-76) e i suoi rapporti coi popolamenti della "*Dreissena polymorpha*". Natura Alpina 28/12: 198-204.
- Bottazzo S., Tonelli A. 2011. Osservazioni e fenologia degli uccelli rapaci diurni nel Parco Regionale dei Colli Euganei (Padova) dal 1990 al 2009. In M. Bon, F. Mezzavilla, F. Scarton (eds.), Atti 6° Convegno Faunisti Veneti, Boll. Mus. St. Nat. Venezia, suppl. al vol. 61, pp. 344.
- Bovo M., Di Gangi E., De Rossi N., 2008 - Risultati relativi al controllo numerico mediante telenarcosi della popolazione di Daino, Dama dama nell'Isola di Albarella (RO). Anni 2006/07. (Artiodactyla: Cervidae). In: Bon M., Bonato L., Scarton F. (eds.), Atti 5° Convegno dei Faunisti Veneti. Supplemento al Boll. Mus. Civ. St. Nat., 58.
- Brunelli M, Corbi F, Sarrocco S., Sorace A. (a cura di) 2009. L'avifauna acquatica svernante nelle zone umide del Lazio. Edizioni ARP (Agenzia Regionale Parchi), Roma – Edizioni Belvedere, Latina, pp. 176.

- Camangi F, Segantini L 2011. Le antiche varietà di fruttiferi del Casentino. Regione Toscana, Comunità Montana del Casentino, pp. 320.
- Carlini E, Mustoni A, Wauters L 2002. Piano di settore per la tutela e la gestione della fauna nel Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate. Istituto Oikos e Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.
- Casini L, Gellini S (a cura di) 2008. Atlante dei Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini (2004-2006). Provincia di Rimini, pp. 512.
- Ceccarelli PP, Gellini S (a cura di) 2011. Atlante degli Uccelli nidificanti nelle province di Forlì-Cesena e Ravenna (2004-2007). S.T.E.R.N.A., Forlì, pp. 368.
- Cerato E., Fiorentin R., Fracasso G. & Tasinazzo S. 2008. Proposta di approccio integrato nell'analisi avifaunistica di un'area SIC: il caso dei Colli Berici. In Bon M, Bonato L, Scarton: Atti 5° Convegno Faunisti Veneti. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia Suppl. 58: 29-36.
- Cignini e Zapparoli 1996 (a cura di), 1996. Atlante degli uccelli nidificanti a Roma. F.lli Palombi Editori, Roma.
- Costa M. & Costato A. (red.), 2004 - Check-list del Delta del Po. I parchi del Delta del Po, dove fare birdwatching, mappe ed avifauna. Parco Delta del Po Emilia-Romagna & Parco Regionale Veneto del Delta del Po.
- Cucco M., Levi L., Maffei G., Pulcher C. (Redattori) 1996 Atlante degli Uccelli di Piemonte e Valle d'Aosta in inverno (1986-1992). Museo Regionale di Scienze Naturali, Monografie XIX, Torino, pp. 398.
- Dal Pozzo L. & Fiorentin R. 2001. Note sulla dieta di una coppia di Gheppio Falco tinnunculus Linnaeus, 1758 nidificante sui Colli Berici (Vicenza). Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia Suppl. 51: 188-191.
- De Franceschi P.F. 1996. I Tetraonidi della Foresta di Tarvisio. Ministero Interno e Ministero Risorse Agricole, Alimentari, Forestali. Roma: 1-143.
- De Franceschi P. & Bottazzo M. 1991. Capercaillie *Tetrao urogallus* and forest management in the Tarvisio Forest (Eastern Alps, Italy) in 1982-88. Ornis Scandinavica 22: 192-196.
- De Santis E, Sorace A., Tarquini L, 2009. L'Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco naturale regionale dei Monti Simbruini (Lazio, Italia centrale): dati preliminari. Alula XVI (1-2): 541-543.
- De Santis E, Savo E, Sorace A 2011. Check-list degli uccelli del Parco Naturale Regionale di Veio (Lazio centrale). Uccelli di Italia 36: 41-49.

- De Vitis V. (a cura di) 2010. Le Cesine uno straordinario frammento di biodiversità salentina. I Quaderni del Parco - Marzo '10. Associazione WWF Salento - Centro di Educazione Ambientale Rauccio.
- Donald PF, Green RE, Heath MF 2001. Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations. *Proceedings of the Royal Society, London, Series B* 268: 25-29.
- Fornasari L., Bonazzi P., de Carli E., Magnani A., Cucè L. & Vigorita V. 2003a. L'Osservatorio Ornitologico Regionale 'Antonio Duse' di Passo di Spino. *Arti Grafiche Bianca & Volta, Trucazzano* pp. 58.
- Fornasari L., de Carli E., Cucè L. & Vigorita V. 2003b. Studio della fenologia della migrazione autunnale nella Stazione Ornitologica del Passo di Spino (Alto Garda, BS). *Riv. ital. Orn.* 72: 161-183.
- Fornasari L., Ioele A., Cucè L. & Vigorita V. 2001. Stazione Ornitologica del Passo di Spino: attività dell'anno 2000. *Avocetta* 25: 209.
- Fracasso G., Verza E., Boschetti E. (a cura di) 2003. *Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Rovigo*. Provincia di Rovigo, pp. 152.
- Fracasso G., Baccetti N., Serra L. 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani – Parte prima: liste A,B e C. *Avocetta* 33: 5-24.
- Frisoli Gianardi M 2001. *Guida Naturalistica del Campo Golf di Rapallo*. Punto Stampa S.r.l. Milano.
- Furness R.W., J.J.D. Greenwood (eds.) 1993. *Birds as Monitors of Environmental Change*. Chapman & Hall. London. pp. 356.
- Gellini S e Ceccarelli PP (a cura di) 2000. *Atlante degli uccelli nidificanti nelle province di Forlì-Cesena e Ravenna (1995-1997)*. Amministrazioni Provinciali di Forlì-Cesena e Ravenna.
- Giacomini G, Pavarin A. 1994. *Avifauna dei Colli Euganei*. Signum editrice. Padova, 150 pp.
- Girani A 2008. *Guida al Parco di Portofino*. SAGEP, Parco di Portofino.
- Gregory R. D., Noble D., Field R., Marchant J., Raven M., Gibbons D. W. 2003. Using birds as indicators of biodiversity. *Ornis Hungarica* 12-13: 11-24.
- Gregory R D., van Strien A., Vorisek P, Gmelig Meyling A. W., Noble D. G., Foppen R. P. B., Gibbons D.W. 2005. Developing indicators for European birds. *Phil. Trans. R. Soc. B* 360, 269–288.
- Gruppo NISORIA 1997. *Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Vicenza*. G. Padovan Editore, Vicenza. Pp. 206

- Gruppo Nisoria e Museo Nat. Arch. Vicenza 2000. Atlante degli Anfibi e dei Rettili nella provincia di Vicenza. G. Padovan Editore, Vicenza. Pp. 204
- Gustin M., Sorace A., Borioni M., Ardizzone D., Gabrielli A., Gildi R. & Trotta M. 2003. La migrazione dei rapaci diurni sul promontorio del Conero (AN) nella primavera 1999-2001. *Avocetta* 27: 63-65.
- Gustin M., Sorace A., Borioni M., Ardizzone M., Gabrielli A., Gildi R. & Trotta M. 2002. Spring migration of raptors on Conero promontory. *Avocetta* 26: 19-24.
- Gustin M. e Sorace A. 2004. Conero Promontory in central Italy, an important spring bridge for eastern migrant raptors. *British Birds* 97: 403-406.
- Ientile R. 2005. Studio faunistico di contrada Piombo. Relazione Tecnica non pubblicata.
- Ientile R. e Massa B., 2008 Uccelli (Aves). In AA.VV.. Atlante della Biodiversità della Sicilia: Vertebrati terrestri. vol. 6, p. 113-212, Palermo: Arpa Sicilia.
- La Gioia G. (a cura di) 2009. Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Lecce (2000-2007). Edizioni del Grifo, Lecce, pp. 176.
- Lamberti A. e Mancuso C. 2006. Oasi WWF di Persano. Opuscolo illustrativo dei caratteri ambientali e della modalità di visita, WWF Italia.
- Leo R. & Micheli A. 2003. I rapaci diurni (Accipitriformes, Falconiformes) del Parco Alto Garda Bresciano (Lombardia orientale). *Natura Bresciana* 33: 111-131.
- Leo R. & Pasqua A. 2004. La migrazione primaverile nel Parco Alto Garda. *Info Migrans* 13: 6.
- Leo R., Pasqua A. & Micheli A. 2006. La migrazione primaverile dei rapaci diurni nel Parco Alto Garda Bresciano (BS). *Info Migrans* 17: 11.
- Liuzzi C., Mastropasqua F, Todisco S 2013. Avifauna pugliese... 130 anni dopo. Ed. Favia, Bari, pp. 322.
- Lloyd M., Ghelardi R.J., 1964: A table for calculating the "Equitability" component of species diversity. *Journal of Animal Ecology*, 33: 217-225.
- Lo Duca R. 2008. Studio faunistico nell'area dell'international golf & spa resort verdura, comune di sciacca (AG). Relazione Tecnica non pubblicata.
- Lo Duca R. 2009. Studio faunistico nell'area dell'international golf & spa resort verdura, comune di sciacca (AG). Relazione Tecnica non pubblicata.
- Magrini M e Gambaro C 1997. Atlante ornitologico dell'Umbria. Regione Umbria, pp. 240.
- Massa B, Ientile R 2006. Studio avifaunistico nell'area dell'international golf & spa resort verdura, comune di sciacca (AG). Relazione Tecnica non pubblicata

- Mazzotti S. & Mazzotti F. 1991. Nidificazione di Gabbiano comune, *Larus ridibundus*, nella Riserva Naturale Torbiere del Sebino (Brescia). Riv. ital. Orn. 61: 125-126.
- Mazzotti S. & Mazzotti F. 1992. Prima nidificazione accertata di Airone rosso *Ardea purpurea* nella Riserva Naturale Torbiere del Sebino (Brescia). Natura Bresciana 27: 309-310.
- Mazzotti S. & Mazzotti F. 1994a. Osservazioni ornitologiche in un ciclo annuo nella Riserva Naturale Torbiere del Sebino (Brescia, Lombardia). Natura Bresciana 29: 265-286.
- Mazzotti S. & Mazzotti F. 1994b. Riconferma per la Riserva Naturale Torbiere del Sebino della nidificazione di interessanti specie e presunta nidificazione di Schiribilla (*Porzana parva*). Natura Bresciana 29: 295-296.
- Mazzotti S. & Mazzotti F. 1994c. Prima nidificazione accertata di Nitticora *Nycticorax nycticorax* nella Riserva Naturale "Torbiere del Sebino" (Brescia). Natura Bresciana 29: 297-298.
- Mazzotti S. 1998. Prima nidificazione di Nibbio bruno (*Milvus migrans*) nella Riserva naturale Torbiere del Sebino (Brescia). Natura Bresciana 31: 285-286.
- Micheli A. 1993. Il Picchio cenerino *Picus canus* probabile nidificante nell'alto Garda bresciano. Natura Bresciana 28: 466.
- Micheli A. & Leo R. 2011. La migrazione prenuziale dei rapaci diurni (Falconiformes) nel Parco Alto Garda Bresciano. Natura Bresciana 37: 55-69.
- Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. e collab. 1988. Atlante degli Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta. Museo Regionale di Scienze Naturali, Monografia VIII, Torino, pp. 513.
- Niederfriniger O., Schreiner P. & Unterholzner L. 1996. Atlas der Vogelwelt Südtirols. AVK. Tappeiner/Athesia: 256 pp. (Ed. in italiano 1998: Atlante dell'Avifauna dell'Alto Adige).
- Oelke H. 1980. The bird structure of the central european spruce forest biome - as regarded for breeding bird censuses. Proc. VI Int. Conf. Bird Census Work Gottingen: 201-209.
- Parco Regionale dei Colli Euganei 2001. Uccelli del Parco dei Colli Euganei. Grafiche Italprint, Treviso, 135 pp.
- Pasqua L. & Leo R. 2005. La migrazione prenuziale dei rapaci diurni nel Parco Alto Garda Bresciano (BS). Info Migrans 16: 3.

- Peach W.J., Buckland S.T. & Baillie S.R. (1996). The use of constant effort mist-netting to measure between-year changes in the abundance and productivity of common passerines. *Bird Study*, 43:2, 142-156
- Peronace V., Cecere JG, Gustin M, Rondinini C 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia. *Avocetta* 36: 11-58.
- Piotti G. & Zanardini F. 2011. Nidificazione a bassa quota di Merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*) nel "Parco Regionale Alto Garda Bresciano" (Lombardia orientale). *Natura Bresciana* 37: 215-216.
- Provincia Autonoma di Bolzano ( a cura di) 1987. Biotopi in Alto Adige, La fauna. Casa Editrice Athesia, Bolzano, pp. 280.
- Ralph C.J. & Dunn Erica H. (ed), 2004. Monitoring bird populations using mist nets. *Studies in Avian Biology* No 29. Cooper Ornithological Society. Pennsylvania
- Realini G, Galli L, Spanò S 2007. Avifauna minore di passo in Liguria. Provincia di Genova, Area 11 - Sviluppo territoriale, Sviluppo sostenibile e Risorse naturali.
- Sammuri G 2006. Relazione sui primi sei mesi di lavoro per la Valorizzazione e gestione faunistica del campo da golf loc. Le Piane Monte Argentario Grosseto. Relazione Tecnica non pubblicata.
- Sascor R., Maistri R. & Noselli S. 1999. Densità e preferenze ambientali di alcune specie di Strigiformi nel Parco Naturale Monte Corno - Alto Adige. *Avocetta* 23: 100.
- Sforzi A, Giovacchini P, Mastacchi R 2006. Valutazione delle modificazioni ambientali connesse alla realizzazione del percorso da golf. TERME DI SATURNIA S.P.A., relazione tecnica non pubblicata.
- Shannon C.E., Weaver W., 1963. *Mathematical theory of communication*. University of Illinois Press, Urbana, Illinois.
- Sorace A. 2003. Ornitofauna. In Formichetti P., Rossi A., Aulicino FA, Mancini L (eds) 2003. *Acque correnti in ambiente urbano: il Parco Regionale dell'Appia Antica di Roma*. Rapporti ISTISAN 03/42.
- Sorace A., Dettori C., Visentin M. 2002. Gli uccelli nidificanti a Is Arenas (Sardegna occidentale). *Aves Icnusae* 5: 3-17.
- Sorace A., Visentin M. 2002. Importanza di due campi da golf in Italia centrale per le specie ornitiche. *Alula* 9: 46-55.
- Sorace A, Visentin M 2007. Avian diversity on golf courses and surrounding Landscapes in Italy. *Landscape and Urban Planning* 81: 81-90.

- Sorace A, Gustin M, Zintu F 2008. Monitoraggio della comunità ornitica. In: Bellini F, Cillo N, Giacoia V, Gustin M (eds). L'avifauna di interesse comunitario delle gravine ioniche. Oasi LIPU Gravina di Laterza, Laterza pp. 74-83.
- Spanò S, Truffi G 1987. Gli uccelli della Liguria occidentale. Regione Liguria, Servizio produzioni agricole e valorizzazione dell'agricoltura, pp. 152.
- Taffon D., Giucca F., Battisti C. (a cura di) 2008. Atlante degli Uccelli nidificanti nel Parco Regionale dell'Appia Antica. Gangemi Editore, 176 pp.
- Tellini Florenzano, G., 2004: Birds as indicator of recent environmental changes in the Appennines (Foreste Casentinesi National Park, central Italy). Ital. J. Zool., 71: 317 – 324.
- Tellini Florenzano G., Baccetti N., Arcamone E., Meschini E., Sposimo P. 1997. Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno – Monografie 1.
- Tellini Florenzano, G., Guidi, C., di Stefano, V., Londi, G., Mini, L., Campedelli, T., 2007: Effetto dell'ambiente a scala di habitat e paesaggio su struttura e composizione della comunità ornitica delle abetine casentinesi (Appennino settentrionale). Riv. Ital. Ornit., 76 (1): 151-166.
- Tinarelli R, Bonora M, Balugani M (a cura di) 2002. Atlante degli Uccelli nidificanti nella Provincia di Bologna (1995-1999). Comitato per il Progetto Atlante Uccelli nidificanti nella Provincia di Bologna.
- Turcek F.J. 1956. Zur Fraghe der Dominanze in Vogelpopulationen Waldhygiene 8: 249-257.
- Verza E., 2005a - Contributo alla conoscenza della teriofauna della provincia di Rovigo. Natura vicentina, 7 (2003): 215-221.
- Verza E. 2005b. La parte veneta del Delta del Po. [Quaderni di birdwatching](#) 7, volume 13.
- Visentin M., Foscolo Foschi U., Sorace A. 2003. Importanza dei campi da golf per la conservazione delle specie ornitiche in Italia. Avocetta 27: 76.
- Visentin M., Sorace A., Ientile R., Fanfani A. 2011. Specie a priorità di conservazione presenti in alcuni campi da golf italiani. Atti XVI Conv. It Orn.
- Visentin M., Sorace A., Foschi U.F., Ientile R., Massa B., Fanfani A. in stampa. Campi da golf come oasi di protezione dell'avifauna. Atti XVII Conv. It Orn.
- Zovi D., Favero P. & Farronato I. 1991. Il Picchio nero (*Dryocopus martius* L.) nei boschi dell'Altopiano di Asiago: sua significatività come indicatore ecologico-forestale. Linea Ecologica 23/5: 3-9.

Zovi D., Favero P. & Farronato I. 1993. Rapporto tra popolamenti forestali e fauna selvatica: l'esempio del Gallo cedrone *Tetrao urogallus* e del Picchio nero *Dryocopus martius* nei boschi dell'Altopiano di Asiago. Atti I Convegno Faunisti Veneti. Museo Civico di Storia e Scienze Naturali. Montebelluna: 93-103.