



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

RELAZIONE SCIENTIFICA

INERENTE LA CLASSIFICAZIONE DI NUOVE ZONE PROTEZIONE SPECIALE IN ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE E INERENTE LE VARIAZIONI APPORTATE ALLE SCHEDE DEL FORMULARIO STANDARD PER I SITI DELLA RETE NATURA 2000 PER LA REGIONE DEL VENETO.

Premessa

In riferimento alla Procedura di infrazione 1993/2165 ai sensi dell'art. 228 Trattato CE, attualmente allo stato di parere motivato, per mancata esecuzione della sentenza della Corte di Giustizia nella causa C-378/01 – Designazione nuove ZPS si è proceduto alla classificazione di ulteriori Zone di Protezione Speciale per la Regione del Veneto. A tale scopo, ci si è avvalsi della documentazione conservata presso la Regione, di quella trasmessa dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, della documentazione comunitaria e del Parere motivato espresso dalla Commissione Europea nei confronti della Repubblica Italiana.

È stato altresì esaminato e valutato il materiale bibliografico e la documentazione scientifica acquisita o messa a disposizione dalle amministrazioni provinciali e comunali di Rovigo (dott. Luisa Cattozzo) e Venezia (dott. Marco Favaro) e dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT) con riguardo alla classificazione degli habitat e degli habitat di specie rispetto al progetto Carta della Natura per la Regione del Veneto (dott. Marina Amadei, dott. Bortolami e dott. Delio Brentan)

È stata confrontata tale documentazione con quella messa a disposizione dalla Direzione Urbanistica della Segreteria al Territorio in merito ai Piani Regolatori Generali approvati (arch. Vincenzo Fabris, arch. Francesco Tomaello) e con il materiale cartografico e fotografico conservato presso l'Unità Complessa per il SIT e la Cartografia (ing. Maurizio De Gennaro, dott. Chiara Gavagnin) e presso il Servizio Rete Natura 2000 (arch. Antonella Camatta, arch. Serena Bressan).

È stato inoltre consultato l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (dott. Alessandro Andreotti e dott. Marco Zanatello), la Lega Italiana Protezione Uccelli con riguardo alla definizione delle aree importanti per gli uccelli (IBA) cui la Commissione Europea fa esplicito riferimento (dott. Ariel Brunner) e singoli ricercatori botanici e faunisti (dott. Mauro Bon, dott. Michele Cassol, prof. Cesare Lasen).



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

In particolare, si è proceduto a:

- verificare le perimetrazioni delle IBA 034 – Laguna di Venezia, 035 – Delta del Po e 036 - Area tra Val Visdende e Canale di San Pietro segnalate nel parere motivato e rispetto alla documentazione ufficiale;
- verificare le perimetrazioni delle ZPS, comprese nelle IBA sopramenzionate, classificate e designate dalla Regione del Veneto: IT3230006 “Val Visdende - Monte Peralba – Quaternà”, IT3230031 “Val Tovanello Bosconero”, IT3230060 “Torbiere di Danta”, IT3230078 “Gruppo del Popera - Dolomiti di Auronzo e di Val Comelico”, IT3230080 “Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno”, IT3230085 “Comelico - Bosco della Digola - Brentoni – Tudaio”, IT3250035 “Valli della Laguna superiore di Venezia”, IT3250036 “Valle Perini e foce del Fiume Dese”, IT3250037 “Laguna Viva medio inferiore di Venezia”, IT3250038 “Casse di colmata B - D/E”, IT3250039 “Valli e Barene della Laguna medio-inferiore di Venezia”, IT3270016 “Delta del Po: rami fluviali e scanni”, IT3270018 “Valli arginate tra Adige e Po di Levante”, IT3270019 “Valli arginate tra Po di Levante e Po di Maistra”, IT3270020 “Valli arginate tra Po di Maistra e Po di Venezia”;
- accertare e documentare la presenza delle specie in questione (*Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Sterna hirundo*, *Sterna albifrons*, *Picus canus* e *Picoides tridactylus*) nelle IBA 034 – Laguna di Venezia, 035 – Delta del Po e 036 - Area tra Val Visdende e Canale di San Pietro;
- redarre e compilare le nuove schede del formulario standard della rete natura 2000 “Natura 2000 data form” nel formato richiesto dall’Unione Europea;
- individuare i perimetri dei nuovi siti da classificare come ulteriori Zone di Protezione Speciale, in collaborazione con il Servizio Rete Natura 2000, anche mediante la verifica degli strumenti urbanistici vigenti, per quanto riguarda le IBA 035 – Delta del Po e 036 - Area tra Val Visdende e Canale di San Pietro, ritenendo di non poter procedere, allo stato attuale, a una perimetrazione rispetto alla IBA 034 – Laguna di Venezia, stante la complessità, la specificità ambientale e le diverse valenze che essa presenta, che rendono necessari mirati approfondimenti;
- verificare e compilare le schede del formulario standard della rete natura 2000 “Natura 2000 data form” nel formato richiesto dall’Unione Europea per i siti in relazione con le nuove zps individuate;
- compilare le schede del formulario standard della rete natura 2000 “Natura 2000 data form” nel formato richiesto dall’Unione Europea recependo le modifiche e revisioni apportatevi nell’ambito del progetto “Banca Dati” coordinato dal Servizio Rete Natura 2000 e oggetto dei verbali delle riunioni in data 04/11/2004, 11/11/2004, 16/11/2004, 18/11/2004 e 20/01/2005, sottoscritti dai dott Rallo, prof Sburlino, prof Cesare Lasen, dott Davide Scarpa e dal gruppo di lavoro coordinato dal Servizio Rete Natura 2000;
- redarre la presente relazione scientifica con la collaborazione del dott. Gianluca Salogni e del dott. Mattia Vendrame.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Specie segnalate nell'allegato III del Parere motivato della Commissione Europea Distribuzioni attuali

Di seguito si riportano le considerazioni sulle distribuzioni attuali di ciascuna delle specie segnalate nell'allegato III del Parere motivato della Commissione Europea: *Sterna albifrons* ed *Egretta Garzetta* per la IBA 034 Laguna di Venezia; *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Sterna hirundo* e *Sterna albifrons* per la IBA 035 Delta del Po; *Picus canus* e *Picoides tridactylus* per la IBA 036 Area tra Val Visdende e Canale di San Pietro.

Airone bianco maggiore - *Egretta alba* (Linnaeus, 1758).

L'Airone bianco maggiore è la specie di dimensioni più grandi fra gli appartenenti alla famiglia Ardeidae. È una specie a corologia cosmopolita, presente in Europa con la sottospecie *Egretta alba alba*, il cui areale si distribuisce anche nell'Asia centrale e al sud fino all'Iran. Gli individui di questa sottospecie svernano nell'Africa centrale e settentrionale, nel Golfo persico, in Cina e in Corea. Nella Regione Palearctica *Egretta alba alba* si riproduce in alcuni stati dell'Europa orientale: Austria, Ungheria, Penisola balcanica, Turchia e le regioni vicine al Mar Caspio ed al Mar Nero. In Italia in passato si era supposta la presenza di coppie di Airone bianco maggiore nidificanti all'interno di colonie di altri Ardeidi, collocate nella parte nord-orientale della penisola. Circa alla metà del nostro secolo alcune ipotesi sostenevano l'insediamento di pochi individui nella Laguna di Venezia (Favero, 1951). Nella regione Palearctica la popolazione di *Egretta alba* non è molto numerosa, con circa 550 coppie presenti in Europa, divise in varie località. Le popolazioni presenti in Europa sono parzialmente migratrici e nella stagione fredda raggiungono zone circummediterranee e medio orientali. Sui territori italiani la maggioranza delle osservazioni è da riferirsi ad esemplari che svernano nelle nostre regioni, nelle quali la presenza di questa specie è pressoché continua da agosto a maggio (Arcamone e Tellini, 1986; Baccetti e Massi, 1992).

Un tempo considerata rara in Italia è oggi più comune come svernante. Storicamente la Laguna Superiore di Venezia ospitava a fine ottocento circa 300 individui, scesi a 20-30 alla fine degli anni settanta, per poi aumentare nuovamente. I maggiori assembramenti sono stati recentemente osservati in Valle Dogà, Laguna Nord e Valle Pierimpìè, Laguna Sud (Bon et al., 2004). Pur frequentando tipicamente le valli da pesca, è stato spesso osservato nei campi coltivati, specialmente presso fossi o scoline anche alla ricerca di cibo (Bon et al., 2004). Il valore medio registrato dai censimenti in Laguna di Venezia (593 individui negli anni 2000-2004) costituisce circa il 19% di quello nazionale (Bricchetti e Fracasso, 2003). Nel Delta del Po, analogamente a quanto registrato per la Laguna di Venezia, si segnalano in media 568 individui svernanti negli ultimi cinque anni. Rispetto alle cifre riportate nella prima segnalazione delle aree IBA nel 1989 si nota un deciso aumento delle presenze che erano attestate su valori di poche decine (Grimmett e Jones, 1989).

Rispetto alla nidificazione, si segnala la regolare presenza di 3-6 coppie nella garzaia di Valle Figheri, Laguna Inferiore di Venezia (Mezzavilla e Scarton,



REGIONE DEL VENETO

	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

2002) e una popolazione locale molto bassa non ancora stabile nelle garzaie del Delta del Po.

Specie legata ad ambienti umidi, nidifica in grandi canneti con acque non troppo profonde, formando colonie in cui ogni coppia definisce un proprio territorio costruendo il nido sempre piuttosto isolato dagli altri.

Frequenta corpi d'acqua sia con acque dolci, sia con acque salate, nell'entroterra e lungo le coste, comprendendo barene, lagune, valli da pesca, aree allagate, rive di fiumi e laghi, estuari, aree allagate dall'alta marea. Può essere osservato anche in campi coltivati, in particolare nelle risaie e nei canali d'irrigazione ed occasionalmente in pascoli asciutti. Per alimentarsi sceglie aree aperte con fondali poco profondi oppure, più raramente, rive di laghi o fiumi con sponde anche ripide (Cramp e Simmons, 1977; Baccetti e Massi, 1992; del Hoyo et al., 1992; Boano, 1997).

La dieta risulta essere piuttosto varia, composta da pesci soprattutto (*Anguilla*, *Carassius* sp., *Lepomis*, *Cyprinus*, *Tinca*), da anfibi, crostacei, serpenti ed insetti acquatici. A questi si aggiungono anche prede terrestri: insetti, lucertole, piccoli uccelli e mammiferi.

Per quanto concerne i dormitori e le colonie di nidificazione, si è potuta osservare una pacifica convivenza con altre coppie appartenenti alla famiglia ed in particolare nelle aree di svernamento anche con *Phalacrocorax carbo* (Baccetti e Massi, 1992; del Hoyo et al., 1992).

Durante il secolo scorso ed all'inizio dell'attuale questa specie è stata vittima di intense persecuzioni a causa del suo splendido piumaggio che ne hanno causato una drastica diminuzione ed una notevole restrizione dell'areale. Oggi la specie è in espansione, ma in Italia, dove è presente durante tutto il periodo di attività venatoria, risente talvolta ancora di atti di bracconaggio (Baccetti e Massi, 1992; del Hoyo et al., 1992).



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Garzetta - *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766).

Egretta garzetta è una specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana. Delle sei sottospecie riconosciute soltanto *Egretta garzetta garzetta* occupa territori della Regione Paleartica occidentale: il suo areale si estende nell'Europa e nell'Asia meridionali, nell'Africa nord-occidentale, orientale e meridionale e nelle Isole di Capo Verde. Nella Regione Paleartica occidentale la distribuzione è piuttosto frammentata e compresa approssimativamente tra il 30° ed il 50° parallelo. In Italia nidifica nella Pianura Padana (principalmente nelle province di Pavia, Novara, Vercelli, lungo il Po, l'Adda, il Mincio, l'Orba, lo Scrivia e lungo le paludi costiere dell'alto Adriatico); mentre risulta piuttosto scarsa nel resto della penisola. Lo svernamento avviene principalmente nell'Africa settentrionale, nelle zone tropicali a sud del Sahara, fino alle zone equatoriali. In taluni casi *Egretta garzetta garzetta* trascorre la stagione fredda in paesi del bacino del Mediterraneo: Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Israele e Tunisia.

La popolazione europea, senza considerare i contingenti presenti vicino al Mar Nero e in URSS, appare costituita da circa 19000 coppie e risulta in aumento in Francia, Italia e nella Penisola Iberica. All'inizio del secolo la specie era considerata poco comune nella Pianura Padana, ma già negli anni '60 si constata un incremento delle presenze (Alieri e Fasola, 1992; del Hoyo et al., 1992). Nel 1981 nel nostro Paese erano state censite 6700 coppie, distribuite in circa 45 colonie (Fasola et al., 1981, 1988) e la popolazione, alla luce di rilevamenti successivi, ha subito un incremento attestandosi su valori di 15000 – 16000 coppie (Bricchetti e Fracasso 2003) che rappresenta una percentuale considerevole (25%) dell'intera popolazione europea (61000-72000).

Significativa a questo riguardo la presenza nidificante nella Laguna di Venezia (1500 coppie) e nel Delta del Po (400 coppie) che raggiunge il 3% della popolazione europea (il 13% della popolazione italiana).

Rispetto alla popolazione svernante, la Laguna di Venezia costituisce in assoluto il sito più importante della specie in Italia con 841 individui di media negli anni 2000-2004 (Bon et al. 2004). I censimenti effettuati tra gli anni 1993 e 2004 evidenziano fluttuazioni delle entità delle popolazioni, imputabili in parte alle condizioni meteorologiche (Bon et al. 2004). Anche nel Delta del Po sverna una frazione consistente, pari in media a 619 individui negli anni 2000-2004.

Rispetto alle cifre riferite nella prima segnalazione delle aree IBA nel 1989, consistenti in 900 coppie nella Laguna di Venezia e 400 coppie nel Delta del Po, si nota un deciso aumento delle presenze nel caso della Laguna e una leggera flessione rispetto all'area del Delta (Grimmett e Jones, 1989). Viceversa, gli attuali valori sopra riportati rispecchiano quelli indicati nello studio LIPU - Bird Life Italia (Brunner et al., 2002).

La Garzetta frequenta per lo più ambienti umidi, con acque fresche e poco profonde, sia dolci, sia salate. La si osserva sulle rive di fiumi e laghi, in marcite, risaie, aree irrigate, spiagge sabbiose, occasionalmente in campi asciutti e pascoli. Nel periodo riproduttivo nidifica in boschi igrofilici, soprattutto ontaneti (*Alnus glutinosa*) di medio fusto, non troppo estesi, oppure su salici a portamento arbustivo (*Salix caprea*). Talvolta *Egretta garzetta* occupa boschi misti (*Robinia pseudoacacia*, *Quercus* sp., *Populus* sp., *Carpinus* sp., *Pinus* sp.), su terreni asciutti. In alcune zone della Laguna di Venezia, Garzaia di



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Valle Figheri, i nidi vengono collocati anche nei canneti ai margini delle valli (Mezzavilla e Scarton, 2002). In Laguna di Venezia hanno nidificato 1500 coppie (media degli anni 2000-2004) e le garzaie più importanti sono Valle Fugheri e Valle Dragojesolo (Mezzavilla e Scarton, 2002).

Nel periodo invernale vengono prevalentemente frequentate zone paludose, lagune costiere con acqua salmastra e saline (Cramp e Simmons, 1977; Alieri e Fasola, 1992; del Hoyo et al., 1992; Boano, 1997), comprendendo barene, acque basse salmastre, valli da pesca (Bon et al., 2004).

Nel nostro Paese le prime Garzette giungono nelle colonie delle regioni settentrionali tra la fine di marzo e l'inizio di aprile (Bauer e Glutz, 1966; Cramp e Simmons, 1977; Ter Haar, 1980; Harrison, 1988; Voisin, 1991; Alieri e Fasola, 1992; del Hoyo et al., 1992).

Le specie catturate per l'alimentazione includono girini ed, in quantità minori, adulti di rana, larve di odonati e di altri insetti; in ambiente fluviale non disdegna pesci, tra i quali *Cobitis taenia*, *Tinca tinca*, *Cyprinus carpio* e crostacei (*Triops cancriformis*). Nel periodo invernale vengono per lo più frequentati fiumi e canali d'acqua dolce, allevamenti di pesce e canali. Questo è probabilmente dovuto ad una diversa disponibilità di prede nei diversi periodi dell'anno nei diversi ambienti (Bauer e Glutz, 1966; Cramp e Simmons, 1977; Voisin, 1991; Alieri e Fasola, 1992; del Hoyo et al., 1992). Quasi tutte le colonie di Garzette comprendono anche nidi della specie *Nycticorax nycticorax*, in alcuni casi si riscontra la presenza di altre specie di Ardeidi: *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, e *Ardeola ralloides* (Mezzavilla e Scarton, 2002).

Poiché le coppie si concentrano in aree piuttosto ristrette, circondate da territori ad elevata presenza antropica, la presenza della specie nel periodo riproduttivo risulta strettamente dipendente dalla conservazione di tali siti. Le possibili minacce che possono causare una diminuzione del numero di coppie sono rappresentate dalla naturale evoluzione delle zone umide occupate verso stadi più maturi, meno adatti all'insediamento della specie. I boschi naturali che ancora resistono all'espansione dei terreni coltivati sono spesso soggetti a tagli e le zone umide vengono bonificate per uso agricolo. Il disturbo antropico inoltre determina a volte l'abbandono delle colonie (Alieri e Fasola, 1992; del Hoyo et al., 1992; Mezzavilla e Scarton, 2002; Bon et al., 2004).



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Fraticello - *Sterna albifrons* (Pallas, 1764).

Si tratta di una specie politipica. La sottospecie nominale *albifrons* è presente in Eurasia e Africa fino all'India a oriente e all'Egitto a meridione.

Ha subito una continua diminuzione della popolazione nidificante e una marcata contrazione dell'areale. All'inizio del secolo la specie era considerata un nidificante comune lungo i grossi fiumi dell'interno così come nelle zone costiere (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1982). Attualmente la specie ha una distribuzione cosmopolita, con un'areale riproduttivo nel Paleartico che si estende dalle coste dell'Atlantico all'Asia centrale, e dal Mediterraneo e Medio Oriente fino alla Scandinavia fino al 57° parallelo in Russia (Cramp, 1985). La popolazione europea sverna lungo le coste dell'Africa occidentale, così come in Africa orientale, nel Mar Rosso e nel Golfo Persico.

Specie a nidificazione coloniale, in gruppi di decine o centinaia di nidi. Nidifica in aree aperte adiacenti all'acqua, preferibilmente in aree aperte su isole o penisole isolate, sia su spiagge sabbiose e ciottolose della costa, sia su isolotti lungo le porzioni interne di grandi fiumi (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1982). Specie poco aggressiva, e molto sensibile al disturbo con relativa scarsa fedeltà individuale alle colonie.

Si alimenta su coste, lagune, invasi e zone umide interne. Mostra considerevoli variazioni nell'utilizzo dei siti per l'alimentazione, sia durante differenti periodi dell'anno, sia in relazione alla situazione geografica e disponibilità locale.

In Europa occidentale sono presenti circa 29.000-49.000 coppie nidificanti in 90 colonie (Tucker & Heat, 1994). Le popolazioni più consistenti si trovano in Turchia, Russia, Italia e Spagna con diverse migliaia di coppie in ogni Paese. La popolazione italiana ha un nucleo principale di nidificazione lungo il corso del fiume Po, con altre colonie in Puglia, Sardegna e Sicilia. L'intera popolazione italiana è stimata sulle 5000 coppie. Nel delta del Po era presente la più grande colonia europea, con 2500 nidi (Fasola, 1988; Grimmett e Jones, 1989). Attualmente il fraticello (*Sterna albifrons*) è presente sul Delta del Po con due principali colonie nelle valli Sacchetta e Sagreda con 101-188 potenziali coppie nidificanti nel 2003. Ha ridotto la presenza nidificante abbandonando definitivamente gli scanni soggetti a eccessivo disturbo antropico (Boschetti E. & Verza E., 2005)

Parimenti, nella laguna di Venezia si è assistito a una contrazione della presenza a causa del forte disturbo antropico sui litorali presso l'Oasi di Ca' Roman e l'isola di Pellestrina che ospitavano negli anni '90 circa 200 coppie (Scarton & Valle, 2000; Scarton et al., 2001). Attualmente la specie nidifica principalmente nelle barene della Laguna Inferiore con una presenza di 300 – 400 coppie.

Specie gregaria durante tutto l'anno, in particolare durante la nidificazione. Il nido viene costruito a terra su terreno asciutto.

La dieta della specie è riferita essenzialmente a invertebrati acquatici, sia d'acqua dolce che marini, non disdegnando piccoli pesci (*Gambusia affinis*, *Aphanius fasciatus*, *Carassius carassius*, *Atherina boyeri*; Bogliani et al., 1994). Fanno parte della dieta insetti acquatici (larve e adulti di Idrofilidi, Ditiscidi, Ditteri, Emitteri) molluschi, costacei e anellidi. Sono note forti variazioni geografiche e stagionali (Cramp, 1985).

Nidifica in colonie miste, con altre sterne e gabbiani (talvolta altri caradriformi).



REGIONE DEL VENETO

	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Nonostante manchino prove dirette, l'ipotesi più accreditata è che il forte decremento delle popolazioni europee sia da collegarsi ai marcati cambiamenti ambientali e al disturbo diretto alle colonie. Le popolazioni locali sono fortemente instabili sia per quanto riguarda la entità che la distribuzione, sia per cause naturali che artificiali, quali piene di fiumi, disturbo antropico alle colonie, presenza di natanti, predatori e pascolo (Knight & Hoobdan, 1983). In alcuni casi appare marcata la predazione alle colonie da parte di varie specie di gabbiani e ratti. Lo sviluppo turistico delle coste e la canalizzazione dei fiumi ha fortemente ridotto le aree idonee alla nidificazione.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Sterna comune - *Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758).

Si tratta di una specie politipica, la sottospecie nominale *hirundo* è presente nell'Europa, nell'Africa settentrionale e occidentale, nell'America settentrionale, nei Caraibi e nel Medio Oriente (Cramp, 1985).

La popolazione dell'Europa occidentale è in diminuzione quantitativa nella maggior parte dell'areale a partire dal secolo scorso (Francia, Olanda, Germania, Danimarca, Repubblica Ceca, Svezia, Grecia), sebbene le informazioni siano frammentarie e vi siano segni di ripresa collegati a opere recenti di protezione. L'areale appare stabile nel complesso, nonostante restringimenti locali per quanto riguarda le zone interne. La specie nidifica principalmente nell'Europa nord-orientale e con soluzione di continuità in Russia e nella Scandinavia meridionale e costiera; popolazioni distribuite in modo frammentato sono presenti in pressoché tutte le regioni europee e mediterranee. In Italia nidifica in lagune costiere, lungo il fiume Po e altri fiumi minori della pianura padana. Sverna lungo le coste atlantiche dell'Africa occidentale e australe (Cramp, 1985).

Specie a nidificazione coloniale, sovente in associazione con altre sterne (Fasola, 1988). Nidifica preferenzialmente su basse isole sabbiose e ciottolose, in lagune, delta, paludi, fiumi e coste marine (Fasola e Bogliani, 1984). Evita acque gelate e zone caratterizzate da forti venti e piogge persistenti. Per la nidificazione sono sufficienti piccoli spiazzati a terreno nudo o a vegetazione erbacea bassa, sovente persistendo in ambienti con vegetazione alta e densa (Fasola & Canova, 1992). Nidifica e si alimenta preferenzialmente sulle coste, ma anche in zone umide interne (Cramp, 1985).

In Europa occidentale sono presenti circa 140.000 coppie nidificanti (Fasola, 1988). Le popolazioni più consistenti si trovano in Svezia, Finlandia, Norvegia, Gran Bretagna e Russia (Cramp, 1985). La popolazione italiana aveva un nucleo principale di nidificazione nel Delta del Po, lungo il corso del fiume Po e di fiumi minori. La popolazione attuale è valutabile in circa 4600 coppie divise in 160 colonie (Fasola, 1988). Benché nel 1989 fossero stimate 800 coppie per il Delta del Po (Grimmett e Jones, 1989), attualmente in quest'area sono censite 100 – 200 coppie e la parte più consistente delle nidificazioni avviene nella Laguna di Venezia con 1100 – 1200 coppie.

Specie gregaria durante tutto l'anno, con aggregazioni anche cospicue durante l'alimentazione, in grado di muoversi anche lontano dalla colonia (Fasola & Bogliani, 1990). Le uova vengono deposte da maggio, con scarse variazioni latitudinali e con la tendenza dei soggetti più anziani a deporre prima dei più giovani. Nidifica e trascorre l'inverno in associazione con altre specie di Sternidi.

La dieta della specie è composta prevalentemente di piccoli pesci marini, sebbene i crostacei dominino la dieta in alcune colonie. Si tratta di una specie opportunistica in grado di variare rapidamente la dieta e la tecnica di caccia in dipendenza dal cambiamento delle condizioni locali (Canova e Fasola, 1993). In Italia la dieta varia a seconda che la colonia sia posta lungo il corso del fiume Po (dove predominano *Alburnus alburnus* e *Rutilus rubilio*) o nelle valli da pesca (*Zoosterisessor ophiocephalus*, *Syngnathus abaster*, *Carassius* sp.); nelle lagune costiere vengono catturate prede mediamente più grosse che lungo i fiumi (Boldreghini et al., 1988).

I cambiamenti dell'ambiente sembrano essere stati la causa principale della diminuzione della specie in varie regioni europee. Le colonie localizzate in aree



REGIONE DEL VENETO

	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

interne (soprattutto fiumi) hanno risentito dell'opera di disturbo diretto da parte dell'uomo e del disturbo indiretto causato dalle opere di escavazione in alveo, regolazione delle acque e dalla costruzione delle opere di contenimento che hanno influenzato la stabilità delle isole sabbiose.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Picchio tridattilo - *Picoides tridactylus* (Linnaeus, 1758).

Si tratta di una specie politipica. In Europa sono presenti due sottospecie distinte, entrambe residenti. La sottospecie nominale *tridactylus* è nidificante comune nelle foreste boreali dell'Europa settentrionale; la sottospecie *alpinus* (Brehm, 1831) appare invece ristretta alla catena alpina (Cramp, 1985).

La specie ha subito un evidente declino negli ultimi decenni, in particolare nelle regioni scandinave e nella popolazione confinata in Lituania, Bielorussia e Polonia. Alcune aree di nidificazione, quali la Germania sudoccidentale, la regione alpina dei Sudeti e la Serbia occidentale appaiono ormai abbandonate (Stastny et al., 1987). Complessivamente, con l'eccezione della popolazione dei Carpazi (Ucraina), la specie può considerarsi stabile. Oggi appare distribuita (seppure con popolazioni relativamente isolate) nell'Europa centrosettentrionale, confinata in popolazioni isolate sulle Alpi, nelle foreste della Repubblica Ceca e dei Carpazi, in Croazia, Bulgaria e Grecia (Cramp, 1985). In Italia è considerato specie rarissima.

La specie frequenta l'interno di dense foreste mature, sia che si tratti di latifoglie che di conifere. Nelle regioni settentrionali l'habitat riproduttivo d'elezione è costituito dalla foresta boreale dominata da conifere (taiga), con predominanza di *Picea* sp., *Pinus* sp. e *Alnus* sp. e presenza di zone umide anche piccole o nei pressi di laghi e fiumi; nelle regioni montuose dell'Europa centromeridionale predilige abetine pure o miste, o su pendici dominate da abeti (Hess, 1983). Per l'alimentazione ricerca chiari di vegetazione matura derivanti da incendi o disboscamento, con abbondanza di grossi tronchi di alberi morti.

La popolazione europea ha una consistenza stimabile in 53.000-180.000 coppie, con un nucleo maggioritario in Russia, Bielorussia, Svezia, Norvegia e Finlandia (Tucker & Heath, 1994). Tra le regioni che ospitano popolazioni molto cospicue vi sono inoltre l'Austria e la Svizzera. Nel Veneto è accertata la presenza nel Comelico anche da recenti segnalazioni (Monte Peralba) che tuttavia non offrono stime sulla consistenza delle popolazioni (Cassol, 2002; Rassati, 2003b).

Specie tendenzialmente solitaria. Le uova vengono deposte da maggio inoltrato nella parte meridionale dell'areale riproduttivo. Il nido è costruito all'interno di cavità in alberi morti o senescenti.

La dieta della specie è costituita principalmente di insetti, tra cui adulti e larve di coleotteri che vivono nel legno. Tra i gruppi maggiormente rappresentati nella dieta vanno ricordati i cerambicidae e gli scolitidae (soprattutto in inverno) e, più in generale, elateridae, rhagionidae, siricidae, formicidae, cossidae, oltre a aracnidi e molluschi.

La specie può avvantaggiarsi di un fattore relativo di disturbo nei confronti del suo habitat. Ampie aree soggette a deforestazione divengono ambienti inhospitali per l'impossibilità di offrire un idoneo habitat sia per la riproduzione che per l'alimentazione (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1980). Sul lungo periodo, la progressiva perdita delle abetine si rivela una seria minaccia per la conservazione della specie.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Picchio cenerino - *Picus canus* (Gmelin, 1788).

Si tratta di una specie politipica. La sottospecie nominale *canus* si trova in Europa fino alla Siberia occidentale; varie altre forme in Asia (Cramp, 1985).

Sebbene le informazioni relative ai cambiamenti nell'areale sono sostanzialmente scarse, sono stati notati segnali di declino nella distribuzione (Erhard & Wink, 1987) e recentemente anche dal punto di vista quantitativo, soprattutto per le consistenti popolazioni della Germania e della Romania. La specie appare diffusa attraverso una fascia che si dispone lungo il continente euroasiatico, dall'Oceano Atlantico al Pacifico. L'areale si estende nell'Europa settentrionale fino alla Scandinavia, ma viceversa non raggiunge gli estremi meridionali dell'Europa. Circa un quarto della popolazione mondiale risiede in Europa. La specie è residente, con maggiori concentrazioni nell'Europa centro-orientale. In Italia è specie presente sulle regioni nord-orientali, dove esistono popolazioni residenti (Trentino, Alto Adige, Bellunese e Friuli).

La popolazione europea ha una consistenza stimabile in 71.000-250.000 coppie, con un nucleo maggioritario in Russia (Tucker & Heath, 1994). Tra le regioni che ospitano popolazioni molto cospicue vi sono la Romania, la Germania e la Bielorussia. L'Italia ospita un massimo di 1000 coppie. Nel Veneto è accertata la presenza nel Comelico anche da recenti segnalazioni (Monte Peralba) che tuttavia non offrono stime sulla consistenza delle popolazioni (Cassol, 2002; Rassati, 2003a).

La specie frequenta aree forestate caratterizzate da un elevato grado di diversità strutturale, con predilezione per fasce marginali con aree a diversa età ed altezza della vegetazione (Südbeck, 1993). Questo tipo di mosaico vegetazionale si ritrova negli stadi naturali di successione delle foreste climaciche integre. Vegetazione matura è richiesta per la nidificazione, soprattutto faggete. Le aree caratterizzate da vegetazione rada e bassa sono invece indispensabili per l'alimentazione. Predilige regioni montuose (Scherzinger, 1982).

Specie prevalentemente solitaria. Il nido è costruito in cavità di alberi, sia latifoglie che conifere.

La dieta della specie è basata sugli insetti, ma non esclusivamente su formicidae. Le formiche, comunque, rappresentano una componente cospicua della dieta, sia che si tratti di adulti, pupe, larve che uova di varie specie. Nella dieta rientrano però anche ditteri, ortotteri, afidi, neurotteri, coleotteri, lepidotteri e materiale vegetale (bacche).

La causa principale del declino è rinvenibile nella distruzione delle foreste decidue (Laske et al., 1991) o la conversione di vaste aree a piantagioni di conifere, che provoca perdita e frammentazione dell'habitat. L'impatto diretto e indiretto sul terreno delle pratiche agricole ha una ripercussione sulla presenza e consistenza delle popolazioni di formicidi, con conseguente riduzione della disponibilità alimentare da parte del picchio (Schmid, 1993).



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Individuazione, classificazione e proposta di accorpamento e ampliamento delle Zone di Protezione Speciale

Dalla verifica delle perimetrazioni esistenti delle IBA (Brunner et al., 2002) e delle ZPS esistenti nella Regione del Veneto emerge la possibilità di salvaguardare le specie in oggetto e gli habitat di tali specie procedendo all'accorpamento e all'ampliamento delle ZPS esistenti per le aree comprese nelle IBA 035 – Delta del Po e 036 - Area tra Val Visdende e Canale di San Pietro.

Delta del Po

Per quanto riguarda la **IBA 035 – Delta del Po** e le specie ***Egretta alba***, ***Egretta garzetta***, ***Sterna hirundo*** e ***Sterna albifrons*** si propone di accorpare e ampliare le ZPS IT3270016 "Delta del Po: rami fluviali e Scanni", IT3270018 "Valli arginate tra Adige e Po di Levante", IT3270019 "Valli arginate tra Po di Levante e Po di Maistra", IT3270020 "Valli arginate tra Po di Maistra e Po di Venezia".

L'area comprende la parte veneta del Delta del Po compresa tra la foce dell'Adige a Nord e quella del Po di Goro a Sud per complessivi 24513 ha. Rispetto al riferimento cartografico della IBA della Delta del Po (Brunner et al., 2002) sono state escluse le superfici destinate prevalentemente ad uso agricolo di tipo intensivo, le aziende venatorie e le aree urbanizzate.

Gli ambienti caratterizzanti sono:

- le valli da pesca, arginate con acque salmastre e livello idrico controllato artificialmente, barene e piccoli fragmiteti (sono comprese Boccavecchia, Passerella, Morosina, Cannelle, Spolverina, Segà, Capitania, Venier, Sagreda, Pozzatini, Canocchione, Morato, Sacchetta, Bagliona, Lago del Polesine, San Leonardo, Scannarello, Ca' Pisani, Ca' Pasta, Chiusa, Ripiego, San Carlo, Ca' Zugliani, Biotopo Bonello nei comuni di Rosolina, Porto Viro e Porto Tolle);
- le lagune con acque salate e apporti di acqua dolce dai rami fluviali del Po con scanni sabbiosi antistanti, barene e bonelli con fragmiteti (Laguna di Caleri, Sacca Cavallai, Vallona, Barbamarco, Isola della Batteria, Bosson, Canarin, Allagamento Saccagna, Sacca di Scardovari e Bottoniera, Bonello Bacucco nei comuni di Rosolina, Porto Viro e Porto Tolle);
- i rami fluviali del Po (Po di Goro, Po della Donzella di Gnocca, Po di Venezia, Po delle Tolle, Po della Pila, Po di Maistra, Po di Levante) con golene e isole fluviali, bosco idrofilo e fragmiteto;
- le vasche dello Zuccherificio Contarina di acqua dolce e livello idrico costante;
- il bacino Ca' Mello acqua dolce e fragmiteti relitto di valle Boccata-Canalino.

L'insieme fluviale sopra descritto è contraddistinto da un tratto di fiume di rilevanti dimensioni e portata, con sistema deltizio, sistemi dunali costieri, zone umide vallive, formazioni sabbiose (scanni) e isole fluviali con golene e lanche, con associazioni tipicamente appartenenti alla serie psammofila e, limitatamente ad alcune aree, lembi relitti di foreste. L'ambito costituito dai rami fluviali del Po ospita boschi igrofilo di *Salicion albae*. Nelle golene sono presenti praterie galleggianti di *Trapa natans*. Le singolari formazioni sabbiose



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

alle foci, sui margini delle lagune, sono colonizzate da vegetazione psammofila e alofila. La parte valliva è caratterizzata dalla presenza di un complesso sistema di canneti, barene, canali e paludi con ampie porzioni utilizzate prevalentemente per l'allevamento del pesce. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi d'acqua libera con vegetazione macrofita sommersa e da ampi isolotti piatti che ospitano tipi e sintipi alofili.

La rilevanza per l'avifauna è paragonabile a quella della Laguna di Venezia, benché le valli da pesca stiano assumendo un'importanza sempre maggiore come siti di nidificazione (quasi 3000 coppie) in quanto ambiti relativamente stabili e a causa dell'aumentato disturbo antropico sugli scanni e per il progressivo inerbimento delle isole artificiali delle lagune. All'interno degli ambiti vallivi l'innalzamento del livello dell'acqua per motivi produttivi causa nella stagione estiva la distruzione dei nidi e delle covate soprattutto degli sternidi oggetto della presente relazione, che spesso non sono in grado di portare a termine la nidificazione, favorendo il declino delle popolazioni presenti (Boschetti & Verza, 2005).

Le principali vulnerabilità riscontrate sono l'elevata pressione antropica, l'eccessiva fruizione turistico-ricreativa, la pesca e la caccia, l'acquacultura, l'inquinamento del tratto terminale del fiume Po.

Dolomiti del Cadore e Comelico

Per quanto riguarda la **IBA 036 - Area tra Val Visdende e Canale di San Pietro** e le specie *Picus canus* e *Picoides tridactylus* si propone di accorpate e ampliare le ZPS IT3230006 "Val Visdende - Monte Peralba – Quaternà", IT3230031 "Val Tovanello Bosconero", IT3230060 "Torbiere di Danta", IT3230078 "Gruppo del Popera - Dolomiti di Auronzo e di Val Comelico", IT3230080 "Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno", IT3230085 "Comelico - Bosco della Digola - Brentoni – Tudaio".

L'area dolomitica in questione presenta ambienti dolomitici tra i più vari e, spesso, poco antropizzati: pareti rocciose in quota, pendii detritici, ghiaioni, piccoli ghiacciai, nevai permanenti, circhi glaciali, laghetti alpini; torbiere, praterie alpine e ambienti subnivali, sia silicei che calcarei, arbusteti subalpini; foreste a prevalenza di conifere (lariceti, abieteti, pinete di pino silvestre), alnete ad ontano bianco; prati pingui montani e prati palustri. All'interno delle unità ecologiche sopramenzionate sono presenti entità rare, subendemiche e biogeograficamente importanti.

Il sito, verificate le condizioni descritte nel documento di individuazione della IBA (Brunner, 2002), risulta essere uno dei 5 più importanti siti della area veneta e friulana per le specie in esame, entrambe incluse nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli". Il sito contiene più dell'1% della popolazione nazionale di picchio tridattilo e picchio cenerino che nel nostro paese sono presenti esclusivamente nei settori orientali delle Alpi, rispettivamente con 50-100 coppie e circa 1.000 coppie (Bulgarini et al., 1998).

L'incremento di superficie per la ZPS classificata risulta significativo solo nelle aree non precedentemente delimitate da ZPS dell'**IBA 036 - Area tra Val Visdende e Canale di San Pietro**, parzialmente ricadente nel territorio veneto e per le quali vi sono segnalazioni recenti delle specie di picchio cenerino (*Picus canus*) e di picchio tridattilo (*Picoides tridactylus*) (Rassati, 2003a e 2003b; Cassol, 2002).



REGIONE DEL VENETO

	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gS
--	---	-------

Tale ampliamento riguarda i comuni di Sappada, Santo Stefano di Cadore, San Pietro di Cadore, Danta, San Nicolò di Comelico e Comelico Superiore. Analogamente alla classificazione e designazione di preesistenti ZPS, si sono incluse le aree urbanizzate e antropizzate in quanto queste rappresentano nella loro articolazione ambientale alcuni degli habitat (cosiddetti "seminaturali") frequentati dalle specie in oggetto. Questi habitat sono rappresentati, ad esempio, dal sistema dei prati falciati e dei prati-pascolo di fondovalle e di versante, limitrofi ai centri abitati che, scomparsi dalla montagna bellunese, permangono in modo diffuso solo nell'alto Agordino e in parte del Comelico (Cassol, 2002). Questi habitat risultano molto importanti anche per la nidificazione del Re di Quaglie (*Crex crex*), l'abbandono delle regolari pratiche di sfalcio, con il conseguente ingresso di entità arbustive e arboree costituisce la principale vulnerabilità legata a questi ambienti (Coletto & Giupponi, 2003). Si precisa inoltre che l'attuale gestione forestale, secondo i principi della selvicoltura naturalistica che privilegiano la produzione, garantisce solo parzialmente il rispetto delle esigenze ecologiche delle specie in oggetto in quanto ad una ricognizione risulta localmente scarso il numero di alberi morti o senescenti nei quali tali specie possono nidificare (Cassol e Lasen, comunicazione personale).

Altre specie significative importanti per l'avifauna dell'area in esame sono:
Accipiter gentilis, *Apus melba*, *Anthus spinoletta*, *Turdus torquatus*, *Parus cristatus*, *Pyrrhocorax graculus*, *Montifringilla nivalis*, *Loxia curvirostra*, *Pernis apivorus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Bonasa bonaria*, *Tetrao urogallus*, *Crex crex*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Caprimulgus europaeus*, *Dryocopus martius*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Cinclus cinclus*, *Prunella modularis*, *Parus montanus*, *Parus ater*, *Certhia familiaris*, *Nucifraga caryocatactes*.



REGIONE DEL VENETO

	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

Quadro di unione

La ZPS **IT3230089 "Dolomiti del Cadore e Comelico"** accorpa e amplia le preesistenti ZPS IT3230006 "Val Visdende - Monte Peralba – Quaternà", IT3230031 "Val Tovanella Bosconero, IT3230060 - Torbiere di Danta", IT3230078 "Gruppo del Popera - Dolomiti di Auronzo e di Val Comelico", IT3230080 "Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno", IT3230085 "Comelico - Bosco della Digola - Brentoni – Tudaio", che vengono cancellate.

La ZPS **IT3270023 "Delta del Po"** accorpa e amplia le preesistenti ZPS IT3270016 "Delta del Po: rami fluviali e Scanni", IT3270018 "Valli arginate tra Adige e Po di Levante", IT3270019 "Valli arginate tra Po di Levante e Po di Maistra", IT3270020 "Valli arginate tra Po di Maistra e Po di Venezia", che vengono cancellate.

IL SEGRETARIO REGIONALE AL TERRITORIO
Autorita' competente per l'attuazione nel Veneto della
Rete Ecologica Europea Natura 2000

arch. Paolo Lombroso



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

BIBLIOGRAFIA

- AA. VV. 1985 - Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Veneto. Giunta Regionale del Veneto, Venezia. 505 pp.
- AA.VV., s.d. Laguna conservazione di un ecosistema. a cura di WWF Venezia e comune di Venezia. Arsenale editrice.
- ALGHISI P., FERRARI G., LUCHETTI G., SUSMEL L., ZANGHERI S., 1962. Indagini biocenotiche su un pascolo degradato del Comelico Superiore come premessa per opere di miglioria. in "Annali C.E.M. delle Venezie", n. 3, Padova.
- ALIERI R., FASOLA M. 1992 - Garzetta Egretta garzetta. In: Brichetti P., De Franceschi P., Baccetti N. (Eds.) - Fauna d'Italia Vol. XXIX. Aves. I Gaviidae-Phasianidae. Calderini, Bologna.
- AMATO S., FASOLA M., SEMENZATO M., TILOCA G., BORGONI N., RICHARD J., 1995. Le garzaie della Laguna di Venezia (Italia nord-orientale): 1993-1995. Avocetta, 19: 39.
- AMATO S., SEMENZATO M., 1991. Recente nidificazione di Gruccione, *Merops apiaster*, nel Veneto. Riv. ital. Orn., 61: 51-52.
- AMATO S., SEMENZATO M., 1993. Dati preliminari sulle comunità di uccelli nidificanti nei boschi planiziali del Veneto centro-orientale (Italia N-E). In MEZZAVILLA F., STIVAL E. (red.) Atti 1° Convegno Faunisti Veneti, Centro Ornitologico Veneto Orientale, Montebelluna (TV): 77-82.
- AMATO S., SEMENZATO M., BORGONI N., RICHARD J., TILOCA G., 1994. Status attuale delle popolazioni di ardeidi nidificanti nella Laguna di Venezia (Italia N-E). Riv. ital. Orn., 63: 200-204.
- AMATO S., TILOCA G., MARIN G., 1994. Winter sympatry of two Reed bunting (*Emberiza schoeniclus*) subspecies in the Venetian lagoon. Avocetta, 18: 115-118.
- ANDRICH O., 1984. Capacità produttiva delle foreste nel territorio di Comelico e Sappada, Rassegna Economica, C.C.I.A.A. Belluno.
- ANDRICH O., 1985. Un dodecennio di utilizzazioni forestali in Comelico, Rassegna Economica, C.C.I.A.A. Belluno.
- ANTINORI F., CASTELLI S., UGO P., 2000. Nidificazione di Gruccione, *Merops apiaster*, al Lido di Venezia. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., 25: 117.
- ARCAMONE E., BRICHETTI P., 1996. Comitato di Omologazione Italiano (C.O.I.) 10. Riv. ital. Orn., 65: 147-149.
- ARCAMONE E., BRICHETTI P., 1997. Rubrica "Nuovi avvistamenti". Avocetta, 21: 220-227.
- Arcamone E., Tellini G. 1986 - Cronaca ornitologica Toscana: 1985. Quad. Mus. St. nat. Livorno, 7: 105-118.
- ARTUSO I., 1994. Progetto Alpe. Fed. ital. Caccia, UNCZA ed., Grafiche Artigianelli. Trento.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 1999. Censimento degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia (gennaio 1999). Relazione inedita per la Provincia di Venezia.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 1999. Censimento delle colonie di Ardeidi nidificanti in Veneto. Anno 1998. Avocetta, 23: 80.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2000. Censimento degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia (gennaio 2000). Relazione inedita per la Provincia di Venezia.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2001. Censimento degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia (gennaio 2001). Relazione inedita per la Provincia di Venezia.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2002. Censimento degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia (gennaio 2002). Relazione inedita per la Provincia di Venezia.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2002. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anni 1999, 2000, 2001. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 53 (2002): 231-258.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2003. Censimento degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia (gennaio 2003). Relazione inedita per la Provincia di Venezia.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2003. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2002. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 54: 123-160.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2005. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2002. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 54.
- ASSOCIAZIONE NATURALISTICA SANDONATESE, 1999. Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 1998, 91 pp.
- ASSOCIAZIONE NATURALISTICA SANDONATESE, 2000. Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 1999, 141 pp.
- ASSOCIAZIONE NATURALISTICA SANDONATESE, 2001. Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 2000, 183 pp.
- ASSOCIAZIONE NATURALISTICA SANDONATESE, 2002. Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 2001, 167 pp.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

- ASSOCIAZIONE NATURALISTICA SANDONATESE, 2003. Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 2002, 197 pp.
- BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGAGNALI P., MELEGA L., SERRA L., SOLDATINI C., ZENATELLO M., 2002. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biol. Cons. Fauna*, 111: 1-234.
- BACCETTI N., MASSI A., 1992 - Airone bianco maggiore Egretta alba. In: Brichetti P., De Franceschi P., Baccetti N. (Eds.) - *Fauna d'Italia Vol. XXIX. Aves. I Gaviidae-Phasianidae*. Calderini, Bologna.
- BACCETTI N., SERRA L., 1994. Elenco delle zone umide italiane e loro suddivisione in unità di rilevamento dell'avifauna acquatica. *INFS, Doc. Tec.* 17.
- BALLERIO G., 1994. Svernamento di due Casarche, Tadorna ferruginea, in provincia di Venezia. *Riv. ital. Orn.*, 64: 81.
- BASCIUTTI P., CESTER D., MANZI R., PANZARIN F., 1995. Strategie premigratorie delle Cannaiola *Acrocephalus scirpaceus* in laguna di Venezia. *Avocetta*, 19: 79.
- BATTEN L.A., BIBBY C.J., CLEMENT P., ELLIOT G.D., PORTER R.F. (Eds.), 1990. *Red data birds in Britain: action for rare, threatened and important species*. London: T. And A.D. Poyser.
- BAUER K.M., GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. 1966 - *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. 1. Gaviiformes-Phoenicopteriformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main. 483 pp.
- BENETTI G., 1994. Indagine sulla flora vascolare del Delta padano in territorio veneto. Primo contributo. Linea AGS edizioni, Stanghella.
- BENETTI G., MARCHIORI S., 1993. Entità notevoli e in pericolo di scomparsa della flora vascolare del Polesine. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat. Venezia*, 18: 273-296.
- BENETTI G., MARCHIORI S., 1995. Contributo alla conoscenza della flora vascolare del Polesine. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Di Verona*, 19: 345-441.
- BERTI B., 1998. Funghi nei boschi di Danta di Cadore, Fosso.
- BERTI B., 1998. Le orchidee spontanee del Veneto e del territorio di Danta di Cadore, Mestre.
- BERTI B., 1999. La vita nelle torbiere e le torbiere di Danta di Cadore.
- BOANO G., 1997 - Proposta di una classificazione degli habitat ad uso ornitologico. In: Brichetti P., Gariboldi A. (Eds.) - *Manuale pratico di ornitologia*. Edagricole - Edizioni Agricole della Calderini Bologna.
- BOGLIANI G., FASOLA M., CANOVA L., SAINO N., 1994. Prey selection by parents and chicks of the Little Tern *Sterna albifrons*. *Avocetta*, 18: 9-11.
- BOLDREGHINI P., MAGAGNOLI P., TOSO S., 1988. Comparative analysis of prey caught by the Common Tern *Sterna hirundo* and the Little tern *Sterna albifrons* on the Po river and delta. *Avocetta*, 12 (2): 95-100.
- BOLZON P., 1920. Piante dei terreni silicei del Comelico Superiore (Prov. di Belluno). *Atti Acc. Ven. Trent. Istr.*, 11: 46-65.
- BON M., 1998 - Segnalazione di una nuova garzaia nell'entroterra veneziano (Pegolotte di Cona). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 23: 101-102.
- BON M., 2001. Evoluzione e status attuale della teriofauna. In: *Atti del Convegno "Fauna selvatica della Pianura Veneta Orientale. Trasformazioni del quadro faunistico relativo ai vertebrati nel corso degli anni '90"*, Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 2000: 155-160.
- 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), 2004. *Gli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo. Risultati dei censimenti 1997-2003*. Provincia di rovigo - Associazione Faunisti Veneti
- BON M., BOSCHETTI E., VERZA E., 2005. Censimenti di anatidi nel Delta del Po (stagione 2002-2003). In Bon M., Boschetti E., Verza E. (a cura di), *Atti IV convegno dei Faunisti Veneti, Natura Vicentina*.
- BON M., CHERUBINI G. (eds.), 1999. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia. *Provincia di Venezia - Associazione Faunisti Veneti*, pag. 108. Martellago (Venezia).
- BON M., CHERUBINI G., 1998. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Laguna di Venezia: risvolti gestionali. In: BON M., MEZZAVILLA F. (red.). *Atti 2° Convegno Faunisti Veneti*, *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, suppl. vol. 48: 37-43.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

- BON M., CHERUBINI G., SEMENZATO M., STIVAL E., 2000. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Venezia. Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti, 159 pp., Servizi Grafici Editoriali, Padova.
- BON M., DE BATTISTI R., MEZZAVILLA F., PAOLUCCI P., VERNIER E. (a cura di), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto (1970-1995). Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia.
- BON M., PANZARIN L., ZANETTI M., 2000. Prima nidificazione di Mignattaio, *Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766), in Veneto e aggiornamento sulla garzaia di Valle Dragojesolo. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., 25: 119-120.
- BON M., PAOLUCCI P., MEZZAVILLA F., DE BATTISTI R., VERNIER E. (a cura di), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia, suppl. al v. 21.
- BON M., SCARTON F., 2003. Consistenza e andamento degli Accipitridae svernanti nelle zone umide del Veneto: 1993-2001. *Avocetta* 27 (1): 45.
- BON M., SEMENZATO M., SCARTON F., FRACASSO G., MEZZAVILLA F., 2004. Atlante faunistico della provincia di Venezia. Provincia di Venezia, Associazione Faunisti Veneti.
- BORELLA S., CHERUBINI G., SCARTON F., VALLE R., 1993. Censimento di strolaghe (*Gavia* sp. pl.) e svassi (*Podiceps* sp. pl.) svernanti in Laguna di Venezia: inverno 1991-1992. *Riv. ital. Orn.* 63: 92-95.
- BORELLA S., SCARTON F., TILOCA G. e VALLE R. 1994. La nidificazione del Gabbiano comune *Larus ridibundus* L. in laguna di Venezia: Anni 1991-1992 (Aves). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* 19: 93-98.
- BORGIO F., BOSCHETTI E., PANZARIN L., VERZA E., VOLPONI S., 2003. Incremento del Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus* nelle aree costiere dell'Adriatico settentrionale. *Avocetta*, 27 (numero speciale): 133.
- BOSCHETTI E., VERZA E., 2005. Censimento dell'avifauna acquatica nidificante nel Delta del Po (provincia di Rovigo): anno 2003. In Bon M., Boschetti E., Verza E. (a cura di), *Atti IV convegno dei Faunisti Veneti, Natura Vicentina*.
- BRICHETTI P., ARCAMONE E., C.O.I., 1996. Comitato di Omologazione Italiano (C.O.I.). 11. *Riv. ital. Orn.* 66: 171-174.
- BRICHETTI P., ARCAMONE E., C.O.I., 1998. Comitato di Omologazione Italiana (C.O.I.), 13). *Riv. ital. Orn.*, 68: 205-208.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2003. *Ornitologia italiana. 1 Gaviidae - Falconidae*. A. Perdisia ed., 463 pp., Bologna.
- BRUNNER A., CELADA C., ROSSI P., GUSTIN M., 2002. Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas). LIPU - BirdLife Italia.
- BUFFA G., BRACCO F., GHIRELLI L., 1995. Indagine sulla vegetazione a *Phragmites australis* (Cav.) Trin. del Delta del Po. *Quad. Staz. ecol. civ. Mus. St. nat. Ferrara*. 9: 175-188.
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S., (Eds), 1998. *Libro Rosso degli Animali d'Italia - Vertebrati*, WWF Italia, Roma.
- CANIGLIA G., BORELLA S., CURIEL D., NASCIMBENI P., PALOSCHI A.F., RIMONDO A., SCARTON F., TAGLIAPIETRA D., ZANELLA L., 1992. Distribuzione delle fanerogame marine (*Zostera marina* L., *Zostera noltii* Hornem, *Cymodocea nodosa* (Ucria) Asch.) in laguna di Venezia. *Lav. Soc. Ven. Sc. Nat. Venezia*, 17: 137-150
- CANIGLIA G., CHIESURA LORENZONI F., CURTI L., LORENZONI G.G., MARCHIORI S., RAZZARA S., TORNADORE MARCHIORI N., 1978. Variazioni di biomassa e ritmo antesico nel *Limnietum venetum* Pign. 1953 delle barene di Chioggia (Venezia). *Giorn. Bot. Ital.*, 112(4): 303-304.
- Canova L., Fasola M., 1993. Foraging behaviour in a colony of common terns *Sterna hirundo* and the information centre hypothesis. *Boll. Zool*, 60: 389-392.
- CASSOL M., 2002. Trasformazioni recenti dell'ambiente alpino –Paesaggio e trasformazioni dell'agricoltura nel caso di studio di Sappada. In MAMOLI M (a cura di) *Progettare nello spazio alpino – Manuale per la tutela, la conservazione ed il recupero del paesaggio, degli insediamenti e delle architetture tradizionali*. Unione Europea - Regione Veneto, Belluno
- CASSOL M., CIBIEN A., DAL FARRA A., 2001. Il re di quaglie (*Crex crex*) nella Provincia di Belluno: nuovi dati distributivi. *Atti 3° Convegno dei faunisti Veneti – Rovigo* 14-15.X.2000.
- CATELLO M., 1997. Il ritorno della linca. *Le Dolomiti Bellunesi*. Natale 1997, 38: 39.
- CESTER D., CHERUBINI G., COLORIO G., MAGNANI A., MEZZAVILLA F., NARDO A., PANZARIN L., SCARTON F., STIVAL F., VALLE R., VETTOREL M., 1997. Primi risultati del progetto atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Venezia - 1996. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 22: 121-122.
- CHERUBINI G. 1992. Osservazioni di anatre marine in un tratto della Laguna di Venezia soggetto a marea. *Riv. ital. Orn.* 62: 53-55.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gS
--	---	-------

- CHERUBINI G., PANZARIN L., 1993. Il Frattino *Charadrius alexandrinus* nidificante lungo i litorali della provincia di Venezia. In: MEZZAVILLA F., STIVAL E. (red.), Atti 1° Convegno Faunisti Veneti, Montebelluna (TV): 111-112.
- CHERUBINI G., SERRA L., BACCETTI N. 1996. Primary moult, body mass and moult migration of Little Tern in NE Italy. *Ardea* 84: 99-114.
- CHERUBINI G., MANZI R. e BACCETTI N. 1993. La popolazione di Cormorano, *Phalacrocorax carbo sinensis*, svernante in Laguna di Venezia. *Riv. ital. Orn.* 63: 41-54.
- COLETTI L., GIUPPONI C., 2003. Il re di quaglie (*Crex crex* L.) nella provincia di Belluno: rilievi sperimentali e creazione di mappe di 'suitability' in ambiente GIS, Como.
- COLORIO G. e BOTTAZZO M. 1994. Segnalazione di Astore *Accipiter gentilis* nella Laguna Nord di Venezia. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* 19: 225.
- CORBETTA F., 1972. Lineamenti della vegetazione del Delta. Atti convegno "Per il grande Parco Naturale del Delta del Po", Rovigo. pp.71-72.
- CORBETTA F., 1975. Lineamenti vegetazionali e problematiche connesse. Il Parco naturale del Delta del Po. Territorio veneto. Analisi e programmazione del territorio. Associazione Italia Nostra, Consiglio Regionale Veneto, pp. 91-101.
- CRAMP S., (Ed.), 1985. *The Birds of the Western Palearctic*. 4. Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford.
- CRAMP S., SIMMONS K.E.L. (Eds.) 1977 - *The Birds of the Western Palearctic*. 1. Ostrich to Ducks. Oxford University Press. Oxford. 722 pp.
- DAL FARRA A., CASSOL M., 1994 (b). I roccoli del Bellunese. Amministrazione Provinciale di Belluno, Assessorato Caccia e Pesca. Pp. 234.
- DAL FIUME C., 1896. Contributo all'avifauna del Polesine. *Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat.* Ser. II, vol. 3 (1): 3-40
- DAVIES S., 1981. Development and behaviour of Little Tern chicks. *Br. Birds*, 74: 291-298.
- Del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. (Eds.) 1992 - *Handbook of the Birds of the World*. Vol.1. Lynx Edicions, Barcelona.
- DUNN E.K., 1972. Effect of age on the fishing ability of Sandwich Terns *Sterna sandvicensis*. *Ibis*, 114: 360-366.
- ERHARD R., WINK M., 1987. Fluctuations of breeding populations in the Bonn area: analysis of grid mapping in 1975 and 1985. *J. Orn.*, 128: 477-484.
- FASOLA M., 1988. Aironi e Gabbiani. Edagricole, Bologna. 190 pp.
- FASOLA M., BARBIERI F., PRIGIONI C., BOGLIANI G. 1981 - *Le garzaie in Italia*, 1981. *Avocetta*, 5: 107-131.
- FASOLA M., BOGLIANI G., 1984. Habitat selection and distribution of nesting Common and Little Terns on the Po river (Italy). *Colonial Waterbirds*, 7: 127-133.
- FASOLA M., BOGLIANI G., 1990. Foraging ranges of an assemblage of mediterranean seabird. *Colonial waterbird*, 13: 72-74.
- FASOLA M., CANOVA L., 1992. Nest Habitat Selection by Eight Syntopic Species of Mediterranean Gulls and Terns. *Colonial Waterbirds*, 15 (2): 169-178.
- FASOLA M., CANOVA L., SAINO N., ALIERI R. 1988 - *Variazioni geografiche nei popolamenti delle risaie dell'Europa meridionale*. Riassunti LII Congr. U.Z.I., Università di Camerino: 8.
- FASOLA M., SAINO N., 1995. Sex-biased parental-care allocation in three tern species (*Laridae*, Aves). *Can. J. Zool.*, 73: 1461-1467.
- FAVERO L. 1951 - *Brevi note dal Veneto*. *Riv. it. Orn.* 21: 79-80.
- FERRARI C., GERDOL R., PICCOLI F., 1985. The halophilous vegetation of the Po Delta (northern Italy). *Vegetatio*, 61: 5-14
- FRACASSO G., VERZA E., BOSCHETTI E. (eds.), 2003. *Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Rovigo*. Artigrafiche Urbani, Sandrigo (Vicenza).
- FRUGIS S., MALAGUZZI G., VICINI G., CRISTINA P., 1988. *Guida ai Picchi del mondo*. Monografia VIII. Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino.
- GEHU J.M., 1989a. Essai de typologie syntaxonomique des communautés européennes de Salicornies annuelles. *Coll. Phytosoc.* 18: 243-260.
- GEHU J.M., 1989b. Les Salicornes annuelles d'Europe: système taxonomique et essai de cle de détermination. *Coll. Phytosoc.* 18: 227-241.
- GEHU J.M., COSTA M., SCOPPOLA A., BIONDI E., MARCHIORI S., PERIS J.B., FRANCK J., CANIGLIA G., VERI L., 1984. Essai synsystème et synchorologique sur les végétations littorales italiennes dans un but conservatoire. I- Dunes et vases salées. *Doc. Phytosoc.*, 8: 393-474.
- GEHU J.M., SCOPPOLA A., CANIGLIA G., MARCHIORI S., GEHU-FRANCK J., 1984. Les systèmes végétaux de la côte nord-adriatique italienne, leur originalité à l'échelle européenne. *Doc. Phytosoc.*, 8: 485-558
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N., BAUER K.M. (Eds.), 1982. *Handbook of the birds of central Europe*, 8. Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

- GRIMMETT R.F.A., JONES T.A., (eds.), 1989. Important Bird Areas in Europe. Cambridge, UK: International Council for Bird Preservation (ICBP Technical Publications No.9)
- GUZZON C., KRAVOS K., PANZARIN L., RUSTICALI R., SCARTON F., UTMAR P., VALLE R., 2001. Volpoca (Tadorna tadorna) e Iaro-Iimicoli (Charadriiformes) nidificanti lungo la costiera nord-adriatica: situazione nel 1998-1999. Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, 52 (2001): 183-191.
- HARRISON C. (Ed.) 1988 - Nidi, Uova e Nidiacei degli uccelli d'Europa. Franco Muzzio Editore, Padova.
- HESS R., 1983. Distribution, density and habitat of *Picoides tridactylus alpinus* in Kanton Schwyz. Orn. Beob., 80: 153-182.
- HOGSTAD O., 1971. Stratification in winter feeding of *Dendrocopos major* and *Picoides tridactylus*. Ornis Scand., 2: 143-146.
- HOLLOM P.A.D., PORTER R.F., CHRISTENSEN S., WILLIS I. 1988 - Birds of the Middle east and North Africa. Poyser, Calton.
- HÖLZINGER J. (Ed.), 1987. Birds of Baden-Württemberg, 1: threats and conservation. Karlsruhe: E. Ulmer Verlag.
- HOM C.W. 1983 - Foraging ecology of herons in a southern S. Francisco Bay salt marsh. Colonial Waterbirds, 6: 37-44.
- JAMES P.C., 1984. The status and conservation of seabirds in the Mediterranean Sea. Pp. 371-375 in J.P. Croxall, P.G.H. Evans and R.W. Schreiber (Eds.) Status and conservation of the world's seabirds. Cambridge, U.K.: I.C.B.P. (Techn. Publ. 2).
- KNIGHT R.C., HOBDAN P.C., 1983. A guide to Little Tern conservation. Sandy, U.K.: R.S.P.B..
- LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N., DOLCE S., PELLARINI P., 1999. Atlante corologico degli anfibi e dei rettili del Friuli-Venezia Giulia. Museo Friul. St. Nat. ed., Udine, pubblicazione n. 43.
- LARKINS D., 1984. Little terns breeding colony on artificial sites at Port Botany, New South Wales. Corella, 8: 1-10.
- LASEN C., 1993. Cenni naturalistici. Ampezzo: Cristallo e Pomagagnon. Oronimi Bellunesi. Ampezzo - Auronzo - Comelico. Fondazione G. Angelini, Qu n. 3: 71-78, Tip. C.L.E.U.P., Padova.
- LASEN C., Il paesaggio vegetale del Comelico, in «Le Dolomiti Bellunesi», Natale 1996 e Estate 1997; anche in estratto nel 2000 per il XXX del C.A.I. Val Comelico, con contributi di Carbogno (storia locale), Cesco Frare (oronimi comeliani), Zandonella Callegher (storia dell'alpinismo in Comelico), Scortegagna (geologia in Comelico).
- LASKE V., NOTTMEYER-LINDEN K., CONRADS K., 1991. The birds of Bielefeld. Bielefeld: Illex-Büchner Natur.
- LLOYD C.S., TASKER M.L., PARTRIDGE K.E., 1991. The status of seabirds in Britain and Ireland. London: T. And A.D. Poyser.
- LORENZONI G.G. , 1982. La vegetazione come indicatore biologico delle condizioni ambientali delle zone umide della laguna Veneta. Atti Congr. Le zone umide della bonifica integrale alla utilizzazione per la collettività. Venezia: 88-94.
- LORENZONI G.G. , 1983. Il paesaggio vegetale Nord Adriatico. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 35: 1-34
- MAGNANI A., PANZARIN L., CHERUBINI G., 1998. Nidificazione di Marangone minore, *Phalacrocorax pygmeus*, in Laguna di Venezia. Riv. ital. Orn., 68: 108-110.
- MAGOGA L., MANZI, R., PERIOTTO, M., STIVAL, E., UGO, P., 1992. Interessanti osservazioni ornitologiche nel Veneto (1990-1991) - Riv. ital. Orn., 62: 184-185.
- MANZI R., STIVAL E., TILOCA G., 1992. Il Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* e l'Avocetta *Recurvirostra avosetta* nel Veneto. Regione Veneto, Consorzio per lo sviluppo avicunicolo e della selvaggina del Veneto, 32 pp.
- MASTRORILLI M., FESTARI L., 2001. Considerazioni sulla fenologia del gufo di palude *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763) nell'Italia nord-orientale. 69-72 In BON M., SCARTON F. (red.). Atti 3° Convegno Faunisti Veneti, Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, suppl. 51.
- MEZZAVILLA F. STIVAL E., NARDO A. ROCCAFORTE P., 1999. Rapporto Ornitologico Veneto Orientale, Anni 1991-1998. Centro Ornitologico Veneto Orientale. Montebelluna, pp. 60.
- MEZZAVILLA F., 1989, Atlante degli uccelli nidificanti nelle provincie di Treviso e Belluno (Veneto) 1983-1988. Museo Civico di Storia e Scienze Naturali Montebelluna ed., Industrie Grafiche Casier, Treviso.
- MEZZAVILLA F., 1994. Nuovi dati sulla distribuzione dei micromammiferi rilevati da borre di barbagianni, *Tyto alba*, nel veneto orientale. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., 19: 103-107, Venezia.
- MEZZAVILLA F., MARTIGNAGO G., NARDO A. e SILVERI G. 1994. Rapporto ornitologico Veneto Orientale - Anno 1994. Boll. Cen. Orn. Veneto Or. 5: 1-15.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

- MEZZAVILLA F., NARDO A., ROCCAFORTE P. e STIVAL E. 1993. Rapporto ornitologico Veneto Orientale - Anni 1991-93. Boll. Cen. Orn. Veneto Or. 4: 1-12.
- MEZZAVILLA F., SCARTON F. (a cura di) 2002. Le garzaie in Veneto. Risultati dei censimenti svolti negli anni 1998-2000. Associazione Faunisti Veneti, Quaderni Faunistici, 1: 1-95.
- MEZZAVILLA F., STIVAL E., NARDO A., ROCCAFORTE P., 1999. Rapporto ornitologico Veneto orientale, anni 1991-1998. Centro Ornitologico Veneto Orientale, 60 pp., Montebelluna (Treviso).
- MEZZAVILLA F., VALENTE A., 1994. Note ornitologiche dalla Laguna Sud di Venezia. Boll. Cen. Or. Veneto Or. 5: 24-26.
- NARDO A. 1992a. Osservazioni interessanti nel Veneto orientale. Boll. Cen. Orn. Veneto Or. 3: 12-14
- NARDO A. 2001. Il Grillaio Falco naumanni e la Ghiandaia marina Coracias garrulus nel Veneto: nuovi avvistamenti e analisi delle segnalazioni note. Picus, 27: 15-18.
- NARDO A. PANZARIN L., 2001. Accipitriformi e Falconiformi in un'area della provincia di Venezia. In: BON M. SCARTON F., Atti 3° convegno dei Faunisti Veneti, suppl. Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, 51: 180-182.
- NARDO A., 1993. Presenze rare in epoca riproduttiva nel Veneto Orientale. Boll. Cen. Orn. Veneto Or., 4: 28-30.
- NARDO A., 1994. Presunta nidificazione di Marangone minore, Phalacrocorax pygmeus, nel Veneto. Riv. ital. Orn., 64: 84-85.
- NARDO A., MEZZAVILLA F., 1997. Nidificazione del Falco cuculo, Falco vespertinus, in Veneto. Riv. ital. Orn., 67: 169-174.
- NARDO A., ROCCAFORTE P., ZANETTI M., 1995. Presenza estiva di Mignattaio, Plegadis falcinellus (Linnaeus, 1766) in provincia di Venezia. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., 20: 151-152.
- NARDO A., ZANETTI M. 1990. Primi risultati di una indagine ornitologica semiquantitativa in un'area del Veneto Orientale periodo 87/88 - 88/89. Notizie SIRO n. 1 (Marzo 1990): 8-11.
- PAMPANINI R., 1928. Uno sguardo alla flora del Cadore (Alpi Orientali), N. Giorn Bot. Ital., n.s., 34: 1383-1429.
- PAMPANINI R., 1931-32. Contributi alla storia dell' esplorazione floristica del Cadore dal 1838 al 1931. in Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. Arti, 91, p. 2ª.
- PAMPANINI R., 1958. La flora del Cadore, Tip. Valbonesi, Forlì.
- PANZARIN F.L., 2000. La rivoluzione ornitologica, tra comparsa di specie nuove e ricomparsa di specie estinte. In: Associazione Naturalistica Sandonatese, 2001. Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 2000, pp. 151-154.
- PETERSON R., MOUNTFORT G., HOLLUM P.A.D. (Eds.) 1988 - Guida degli Uccelli d'Europa. Franco Muzzio Editore, Padova.
- PIGNATTI S. , 1951. Contributo alla flora della provincia di Venezia. Atti Ist. Ven. Sc. Lett. Arti, 109: 305-326.
- PIGNATTI S. , 1953. Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale con particolare riguardo alla vegetazione litoranea. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 28(4): 265-329; 29(1): 1-25, (2): 65-98, (3): 129-174. Forlì.
- PIGNATTI S. , 1959. Ricerche sull'ecologia e sul popolamento delle dune del litorale di Venezia. Il popolamento vegetale. Bull. Mus. Civ. Venezia, 12: 61-142.
- PIGNATTI S. , 1962a. Associazione di alghe marine sulle coste veneziane. Mem. Ist. Ven. Sc. Lett. Arti Cl. Sc. Mat. e Nat. 32(3): 1-134.
- PIGNATTI S. , 1962b. Sulla vegetazione di alghe marine del litorale Veneto. Giorn. Bot. Ital. 69(1-3): 210-212.
- PIGNATTI S. , 1966. La vegetazione alofila della laguna veneta. Mem. Ist. Ven. Sc. Let. ed Arti, 33: 1-174.
- PIGNATTI S., MARCELLO A., 1963. Fenoantesi caratteristica sulle barene della Laguna di Venezia. Mem. Biogeogr. Adriatica 5: 189-257.
- PIGNATTI S., SACCHI C.F., 1953. Popolamenti malacologici ed associazioni vegetali sul litorale veneto. Arch. Bot. 29(3): 225-246.
- PIVA S., SCORTEGAGNA S., 1993. Flora e vegetazione del Delta del Po. Regione del Veneto, Mestre - Venezia.
- RASSATI G., 2003a. Distribuzione del Picchio cenerino Picus canus in Friuli Venezia Giulia. Avocetta 27: 174.
- RASSATI G., 2003b. Distribuzione del Picchio tridattilo Picoides tridactylus in Friuli Venezia Giulia. Avocetta 27: 173.
- ROCCAFORTE P. 1993. L'Avifauna dell'Azienda Faunistica-Venatoria Val Paliaga (Venezia). Boll. Cen. Orn. Veneto Or. 4: 19-23.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

- ROCCAFORTE P. 1994. Osservazione di Gru, *Grus grus* (Linnaeus, 1758), nell'inverno 92/93 in provincia di Venezia. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* 19: 223-224.
- RONCONI P., PASSERELLA M., 2001. Insediamento di una nuova garzaia presso Chioggia. In: BON M. SCARTON F., *Atti 3° convegno dei Faunisti Veneti*, suppl. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 51: 174-177.
- RONCONI P., VERZA E., 2003. Dati sulla migrazione della Pittima reale *Limosa limosa* nel Delta del Po in provincia di Rovigo. *Avocetta* 27 (numero speciale): 46.
- ROSE P.M., SCOTT D.A., 2002. Waterfowl population estimates. Third Edition. *Wetlands International Global Series no. 12*, Wetlands International, Wageningen, the Netherlands.
- SCARTON F., VALLE R., BORELLA S., 1995. Laridae e Sternidae in laguna di Venezia: anni 1993-1994. *Riv. ital. Orn.*, 65: 81-83.
- SCARTON F., BALDIN M., SCATTOLIN M., 2003. Nuovi dati sulla nidificazione del Gruccione *Merops apiaster* Linnaeus, 1758 (Aves) lungo i litorali della Laguna di Venezia: anni 2000-2002. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 28: 17-19.
- SCARTON F., BORELLA S., VALLE R., 1992. Alcuni aspetti della nidificazione di Gabbiano comune *Larus ridibundus* in laguna di Venezia. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 17: 107-116.
- SCARTON F., BORELLA S., VALLE R., 1996a. Prima nidificazione di Beccapesci *Sterna sandvicensis* in laguna di Venezia. *Riv. ital. Orn.*, 66: 87-88.
- SCARTON F., CHERUBINI G., VALLE R., BORELLA S., 1997. Lo svernamento di strolaghe, svassi e smergo minore in laguna di Venezia. *Riv. ital. Orn.*, 67: 75-83.
- SCARTON F., SEMENZATO M., TILOCA G., 1999. Nuova garzaia di Airone rosso (*Ardea purpurea*) in Laguna di Venezia (Vertebrata, Aves). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 24: 125-126.
- SCARTON F., SEMENZATO M., TILOCA G., VALLE R., 2000. L'avifauna nidificante nelle Casse di colmata B e D/E (non-Passeriformes): situazione al 1998 e variazioni intercorse negli ultimi venti anni. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 249-261.
- SCARTON F., VALLE R. 1999. The use of dredge islands by birds in northern Adriatic lagoons. In Scarton F., Fracasso G., Bogliani G. *Atti X Convegno Italiano di Ornitologia*. *Avocetta* 23: 75.
- SCARTON F., VALLE R., 1996. La Beccaccia di mare torna a nidificare in laguna di Venezia. *Riv. ital. Orn.*, 66: 202-203.
- SCARTON F., VALLE R., 1996. Recente insediamento di Gabbiano reale sugli scanni del delta del Po. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 21: 23-30.
- SCARTON F., VALLE R., 1997. Laridae e Sternidae nidificanti in laguna di Venezia; anni 1995-1996. *Riv. ital. Orn.*, 67: 202-204
- SCARTON F., VALLE R., 1998. Nuovi insediamenti di Beccaccia di mare *Haematopus ostralegus* sul litorale veneto e sua importanza a livello del Mediterraneo. In: BON M., MEZZAVILLA F. (red.). *Atti 2° Convegno Faunisti Veneti*, *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, suppl. vol.48: 86-89.
- SCARTON F., VALLE R., 1998. Osservazioni preliminari sulla biologia riproduttiva del Beccapesci *Sterna sandvicensis* in laguna di Venezia. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 23: 37-42.
- SCARTON F., VALLE R., BORELLA S., 1994. Some comparative aspects of the breeding biology of Black-headed Gull, Common Tern and Little Tern in the Lagoon of Venice. *Avocetta*, 18: 119-124.
- SCARTON F., VALLE R., BORELLA S., 1995. Il Fraticello (*Sterna albifrons*) nidificante in laguna di Venezia: anni 1989-1993. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 20: 81-88.
- SCARTON F., VALLE R., BORELLA S., VETTOREL M., UTMAR P., 1993. Breeding population and distribution of Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*) in Italy. *Avocetta*, 17: 15-17.
- SCARTON F., VALLE R., GRUSSU M., RUSTICALI R., CORSO A., UTMAR P., 1997. Nuovi dati sulla biologia riproduttiva della Volpoca, *Tadorna tadorna*, in Italia. *Riv. ital. Orn.*, 67: 85-94.
- SCARTON F., VALLE R., RUSTICALI R., UTMAR P., GRUSSU M., 1998. Population growth and range expansion of the Oystercatchers *Haematopus ostralegus* breeding in Italy. *Die Vogelwarte*, 39: 190-195.
- SCARTON F., VALLE R., VETTOREL M., 1999. Prima nidificazione di Sterna di Rüppell *Sterna bengalensis* in laguna di Venezia. *Avocetta*, 23: 92.
- SCARTON F., VALLE R., VETTOREL M., CHERUBINI G., PANZARIN L., 1996. Prima nidificazione di Gabbiano corallino in laguna di Venezia. *Riv. ital. Orn.*, 66: 201-202.
- SCARTON F., BORELLA S., VALLE R. 1995. Nuovo sito di nidificazione di Beccapesci *Sterna sandvicensis* in Italia. *Atti VIII Convegno italiano Ornitologia*, Pavia, *Avocetta* 19: 157.
- SCHERZINGER W., 1982. Woodpeckers in the Bavarian Forest National Park. *Wiss. Schriftr. Bayer. Staatsmin. ELF*, 9: 119.
- SCHMID H., 1993. Status of Green, Grey-headed and Lesser Spotted Woodpeckers (*Picus viridis*, *P. canus* and *Dendrocopos minor*) in Switzerland. *Orn. Beob.*, 90: 309-371.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

- SEMENZATO M., TILOCA G., 1999. Prima nidificazione di Cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Veneto e aggiornamenti sugli uccelli nidificanti nella garzaia di Valle Figheri (Laguna di Venezia). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 24: 129-130.
- SERRA L., Magnani A., Dall'Antonia P. e Baccetti N., 1997. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995. *Biol. Cons. Fauna*, 101: 1-312.
- STASTNY K., RANDÌK A., HUDEC K., 1987. Atlas of the breeding distribution of birds in Czechoslovakia 1973-1977. Prague: Academia.
- STIVAL E. (a cura di), 1996. Atlante degli Uccelli Svernanti in provincia di Venezia invernali dal 1988/89 al 1993/94. Centro Ornitologico Veneto Orientale, Montebelluna (TV).
- STIVAL E. (red.), 1996. Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Venezia invernali dal 1988/89 al 1993/94. Centro Ornitologico Veneto Orientale, Montebelluna (TV).
- STIVAL E., 1990. Avifauna e ambienti naturali del comune di Marcon (Venezia). Club Marcon, Marcon (VE).
- STIVAL E., 1990. Interessanti osservazioni ornitologiche nel Veneto (1987-89). *Riv. ital. Orn.* 60: 101.
- STIVAL E., 1994. La Poiana calzata, *Buteo lagopus*, nel Veneto. *Boll. Centro Orn. Veneto Or.* 5: 27-28.
- STIVAL E., 1995. Rapporto ornitologico veneto orientale - Anno 1995. *Boll. Cen. Orn. Veneto Or.*, 6: 1-12.
- SÜDBECK P., 1993. On the territories of the Grey-headed Woodpecker *Picus canus*. *Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege*, 67: 143-156.
- TER HAAR G.J. (Hans) 1980 - Breeding of Egrets *Egretta* spp. in Zuidelijk Flevoland. *Dutch Birding*, 1: 1-99.
- TILOCA G., SEMENZATO M., 1999. Prima nidificazione di Cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Veneto e aggiornamenti sui nidificanti nella garzaia di valle Figheri (Laguna di Venezia). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 24: 129-130.
- TORMEN G., CIBIEN A., 1991. L'aquila reale nelle province di Belluno e Treviso (primi dati). Amministrazione provinciale di Belluno, Assessorato Caccia e pesca – Gruppo Natura Bellunese ed., Tipo-Lito Niero, Belluno.
- TORMEN G., CIBIEN A., 1994. Il Gufo reale *Bubo bubo* in provincia di Belluno. Dati Preliminari. Atti del I° Conv. Faun. Veneti - Montebelluna (TV), 3-4 aprile 1993, Graf. Italprint, Treviso: 53-59.
- TORMEN G., G. SOMMAVILLA. 1998. Il ritorno dell'orso bruno nelle Dolomiti. *Le Dolomiti Bellunesi. Natale 1998*. 41: 238-239.
- TUCKER G.M., HEATH M.F., 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Conservation Series 3. BirdLife International. Cambridge.
- VALLE R., 1998. Alcuni aspetti della biologia riproduttiva del Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) nella laguna di Venezia. In: BON M., MEZZAVILLA F. (red.). Atti 2° Convegno Faunisti Veneti, *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, suppl. vol. 48*: 180-181.
- VALLE R., BORELLA S. SCARTON F., 1993. Recenti casi di nidificazione di Volpoca Tadorna tadorna L., nell'alto Adriatico. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 18: 327-328.
- VALLE R., SCARTON F., 1996. Status and distribution of Redshanks breeding along Mediterranean coasts. *Wader Study Group Bulletin*, 81: 66-70.
- VALLE R., SCARTON F., 1998. Nuovi dati sulla Pettegola (*Tringa totanus*) nidificante nel Veneto. In: M. BON, F. MEZZAVILLA (red.). Atti 2° Convegno Faunisti Veneti, *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, suppl. vol. 48*: 90-93.
- VALLE R., SCARTON F., 1998. Status and distribution of Oystercatchers *Haematopus ostralegus* breeding along Mediterranean coasts. *Wader Study Group Bulletin*, 86: 26-30.
- VALLE R., SCARTON F., 1999. Popolazione e distribuzione del Piviere tortolino *Charadrius morinellus* nell'Europa centro-meridionale: una sintesi bibliografica. *Avocetta*, 23: 109.
- VALLE R., SCARTON F., 1999. The presence of conspicuous associates protects nesting Redshank *Tringa totanus* from aerial predators. *Ornis Fennica*, 76: 146-148.
- VALLE R., SCARTON F., BORELLA S., 1994. Nesting parameters of Redshank *Tringa totanus* in the Venetian Lagoon. *Le Gerfaut*, 84: 15-18.
- VALLE R., SCARTON F., BORELLA S., TILOCA G., 1994. Nidificazioni di Avocetta *Recurvirostra avocetta* nella laguna di Venezia. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 19: 99-102.
- VALLE R., SCARTON F., TINARELLI R., GRUSSU M., UTMAR P., BORELLA S., 1995. Primo censimento della popolazione di Pettegola (*Tringa totanus*) nidificante in Italia. In: PANDOLFI M. E FOSCHI U.F. (eds.). Atti VII Conv. ital. Orn., *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, 22: 601-605.
- VALLE R., SCARTON F., UTMAR P., 1996. Recent counts of breeding waders along the north-eastern Italian coastline. *Wader Study Group Bulletin*, 80: 36-38.



	SEGRETERIA AL TERRITORIO – SERVIZIO RETE NATURA 2000 RELAZIONE SCIENTIFICA	PL/gs
--	---	-------

- VAN DIJK A.J., VAN DIJK K., DIJKSEN L., VAN SLANJE T.M., WYMENGA E. 1986 - Wintering waders and waterfowl in the gulf of Gabes, Tunisia, January-March 1984. W.I.W.O. Report, 11: 1-206.
- VEEN J., 1977. Functional and causal aspects of nest distribution in colonies of Sandwich Tern (*Sterna sandvicensis* Lath.). Behaviour (Suppl.)
- VERZA E., 2005. Contributo alla conoscenza della teriofauna della provincia di rovigio. In Bon M., Boschetti E., Verza E. (a cura di), Atti IV convegno dei Faunisti Veneti, Natura Vicentina.
- VOISIN C. 1991 - The Herons of Europe. Poyser, London.
- WIGGINGS D.A., MORRIS R.D., 1987. Parental care of the Common Tern *Sterna hirundo*. Ibis, 129: 533-540.
- YESOU P., 2001. The systematics of the *Larus fuscus-cachinnans-argentatus* complex of forms: a review. In: Tellini Fiorenzato G., Barbagli F., Baccetti N. (red.), Atti XI Convegno Italiano di Ornitologia, Avocetta, 25: 76.
- YESOU P., 2002. Trends in systematics. Systematics of the *Larus argentatus-cachinnans-fuscus* complex revisited. Dutch Birding, 24: 271-298.
- ZANETTI M., 1999. Segnalazioni di ungulati e presenza del capriolo (*Capreolus capreolus*) nella Pianura Veneta orientale. Flora e Fauna della Pianura Veneta orientale, osservazioni di campagna 1998: 81-85.
- ZANETTI M., LORO R., TURIN P., RUSSINO G., 1993. Carta ittica - Indagine idrologica, chimico-fisica e biologica delle acque fluenti bellunesi, Amministrazione Provinciale di Belluno, Tip. Niero, Belluno.
- ZENARI S., 1941-1942. Contributo alla conoscenza della flora del Comelico (Alto Cadore), Mem. Accad. Scienze Lettere e Arti, Padova.
- ZENARI S., 1942. La vegetazione nel Comelico (Alto Cadore), CNR, Bologna.
- ZENARI S., 1946-1956. La distribuzione stagionale delle entità floristiche del Cadore, Arch. Botanico Italiano, diverse annate dal vol. 23 al 32.