



Provincia di Cremona

SETTORE AGRICOLTURA E AMBIENTE

SERVIZIO AREE NATURALI, PIANIFICAZIONE E GESTIONE RIFIUTI

Prot. 70492



**IL CONTROLLO DEL CINGHIALE (*Sus scrofa*)
NEI SITI NATURA 2000
DELLA PROVINCIA DI CREMONA**



PREMESSA

La gran parte delle specie di ungulati in Italia, in tempi recenti, sembra manifestare un *trend* sostanzialmente positivo e tra questi il cinghiale è senza dubbio la specie che, negli ultimi decenni, ha maggiormente ampliato il proprio areale, grazie ad una grande adattabilità alle condizioni ecologiche più varie e ad un elevato tasso riproduttivo (se gli altri ungulati producono in genere 1, 2 cuccioli all'anno, il cinghiale è in grado di produrre cucciolate sino a 10 piccoli per ogni stagione riproduttiva, talvolta anche con 2 parti l'anno).

Infatti questa specie, dopo aver subito una progressiva rarefazione in Italia, protrattasi fino agli anni '60 del secolo scorso, ha manifestando un rapido incremento numerico ed un progressivo ampliamento dell'areale distributivo.

Anche in Lombardia il cinghiale è stato protagonista, nell'ultimo decennio, di una forte espansione dell'areale e di un notevole incremento demografico che ha portato alla sua ricomparsa in contesti territoriali e ambientali in cui la specie era scomparsa da tempo ed ora la sua diffusione interessa in maniera pressoché continua le aree prealpine e appenniniche della regione.

Nelle aree di collina e di media montagna, il progressivo spopolamento, il recupero da parte del bosco di zone precedentemente utilizzate dall'agricoltura e dalla pastorizia, la conseguente diminuzione del disturbo e della persecuzione diretta, sono generalmente ritenuti i fattori che hanno contribuito a determinare questo fenomeno. Secondo molti autori, non meno importanti si sono rivelate attività "gestionali" scorrette che, a partire dagli anni '50, hanno determinato l'immissione incontrollata di esemplari di provenienza estera o di allevamento per finalità venatorie, che, se da una parte hanno probabilmente determinato l'estinzione per inquinamento genetico degli ecotipi italiani, hanno assicurato alla specie un più elevato tasso riproduttivo ed una più elevata adattabilità. A partire da queste popolazioni insediatesi in ambiti ambientalmente idonei, si è assistito, ancor più recentemente, alla diffusione di piccoli popolamenti anche in aree sub-ottimali o addirittura ritenute inidonee per questa specie (aree agricole specializzate, superfici fortemente antropizzate e fasce periurbane).

STATO DI FATTO DELLA PRESENZA IN PROVINCIA DI CREMONA

SITUAZIONE STORICA E RICOLONIZZAZIONE DEL TERRITORIO PROVINCIALE

Dell'esistenza del cinghiale in questo settore della pianura padana non si registrano oggettive tracce storiche che siano successive al medioevo; documenti scritti ne segnalano genericamente (ad es. le "provvisioni della Gabella Magna di Cremona", del 1299, che nominano "porci et caprioli selvatici" tra le merci vendibili sul mercato cittadino) o, più raramente, in maniera precisa (il carteggio tra Bernabò Visconti e Ugolino Gonzaga, del 1361, relativo alle cacce al cinghiale nei dintorni di Pandino, nel settentrione della provincia) la presenza in questo comprensorio amministrativo.

Si può ragionevolmente presumere che la scomparsa del cinghiale, e, più in generale, dei grandi mammiferi erbivori, da questo ambito territoriale, sia databile intorno al 1500, quando si realizza un più efficiente sfruttamento agricolo di questa porzione della pianura padana.

Per altri grandi mammiferi, come il lupo, sicuramente anche per ragioni culturali, le segnalazioni proseguono anche nei secoli successivi (la comparsa di esemplari di questo predatore è segnalata sino ai primi decenni dell'800), ma anche dall'analisi delle cronache dell'epoca, la sua comparsa sembra piuttosto legata, oltre che ad eventi climatici avversi, alla presenza di mandrie transumanti provenienti dai comprensori alpini e prealpini (le aggressioni all'uomo sono sovente rivolte a pastori o a soggetti dediti alla custodia del bestiame), il che indurrebbe a supporre una carenza di

risorse trofiche “selvatiche”, oltre che una oggettiva scarsità di vasti ambienti nemorali in grado di sostenere popolamenti stabili.

A partire dalla fine del secolo scorso il territorio provinciale è stato però interessato dalla diffusione di alcune specie di Mammiferi da tempo non più segnalate, anche se forse mai del tutto scomparse, ma sicuramente assai rarefatte; le avisaglie più vistose di questi mutamenti riguardano la diffusione di alcuni carnivori di taglia media come la faina (*Martes foina*), seguita qualche anno dopo dalla volpe (*Vulpes vulpes*), la cui espansione ha probabilmente contribuito ad una nuova rarefazione della faina.

A partire dal 2000 compaiono invece specie la cui estinzione locale si era invece certamente verificata o che non risultavano mai essere state segnalate localmente: lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*) estinto probabilmente nella prima metà del '900, il capriolo (*Capreolus capreolus*), la cui estinzione locale è, come per gli altri ungulati, ascrivibile a secoli addietro, l'istrice (*Hystrix cristata*) mai documentato per la provincia. Di poco successiva (2005) la segnalazione dei primi cinghiali, prima con esemplari isolati e di dubbia provenienza (ritenuti allora come il risultato di introduzioni volontarie o accidentali) e successivamente con la formazione di nuclei stabili (a partire dal 2009).

Per quanto attiene alla colonizzazione da parte di queste specie del comprensorio cremonese, sulla scorta dei dati disponibili, si può ragionevolmente ipotizzare che si sia realizzata a partire da sud, a partire dalle popolazioni appenniniche del parmense e del piacentino, che, dopo aver colonizzato ed attraversato il contermino comprensorio pianiziale emiliano, hanno raggiunto le aree golenali del Po.

In questo “percorso” hanno avuto una notevole importanza i corridoi fluviali che si sviluppano in fregio ai relativamente brevi affluenti appenninici del maggiore fiume italiano.

Questo fenomeno espansivo si ritiene non si sia mai interrotto e lo scambio di soggetti tra le aree circumpadane emiliane e lombarde sembra proseguire con regolarità.

Soprattutto per il cinghiale, il fiume non costituisce certamente una barriera ecologica (anzi, semmai è la spina dorsale di un ambito gradito a questa specie) ed alcuni soggetti stati osservati attraversare a nuoto il fiume nell'autunno scorso, presso Casalmaggiore.

RECENTE NUOVO INSEDIAMENTO E DIFFUSIONE IN PROVINCIA DI CREMONA

In genere le aree perifluviali del Po si caratterizzano per un impatto antropico assai meno intenso rispetto alle aree esterne all'argine maestro e, a tratti, per una tipologia di conduzione agricola meno intensiva (vaste coltivazioni di pioppo o di altre colture arboree da legno, aree agricole residuali, scarsità di cascine ed altri insediamenti agricoli, ecc.). La presenza stessa dell'alveo attivo del fiume e di bracci abbandonati (lanche e morte) garantisce la sopravvivenza di superfici caratterizzate da situazioni ambientali naturali, talora relativamente estese e con struttura articolata.

Proprio per il loro valore ambientale, queste superfici residuali, dove trovano espressione gli habitat naturali caratteristici degli ambiti pianiziali e dove sono ospitate le specie più pregevoli del comprensorio, sono state sottoposte a regimi di tutela che comportano, in molti casi, anche il divieto all'esercizio venatorio.

Ne consegue che i primi nuclei stabili di specie “nuove” si insediano all'interno di questi

comprensori e da questi si irradiano verso le aree contermini, sino a colonizzare nuovi siti con caratteristiche idonee.

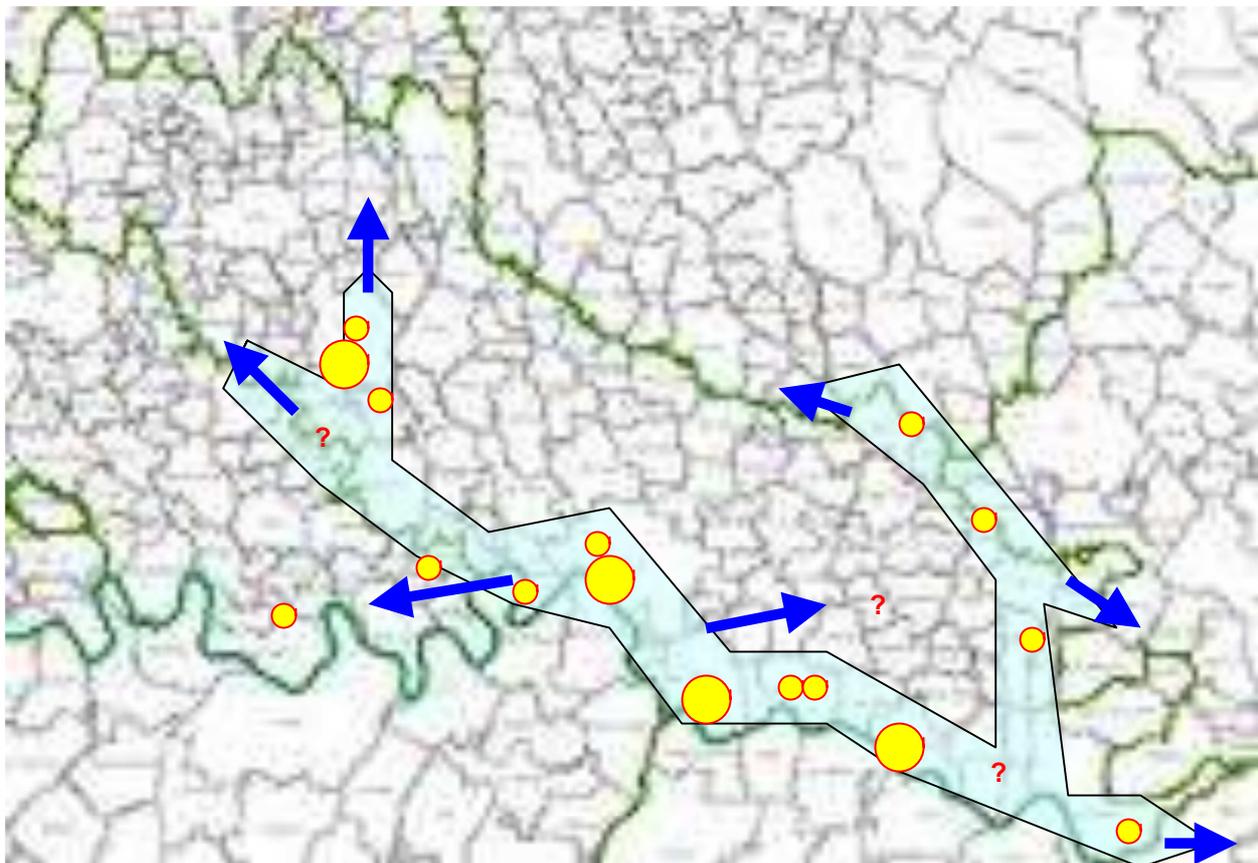
Queste stesse aree protette fungono inoltre da “zone di rifugio” durante la stagione invernale, quando il disturbo determinato dall’attività venatoria e la mancanza della protezione assicurata dalla copertura vegetale nelle aree agricole (i campi di mais sono ridotti a distese di stoppie quando non già arati prima delle gelate) rende inidonei alla frequentazione degli ungulati (capriolo e cinghiale) i comprensori agricoli golenali; si realizza pertanto quell’effetto “spugna” esercitato dalle aree tutelate sui popolamenti di queste specie, già documentato anche in altre località.

A partire da questi nuclei di insediamento preferenziale, per tutte le categorie di mammiferi analizzate, la diffusione sembra in seguito svilupparsi secondo caratteri assai simili, prima lungo l’asta padana e successivamente, attraverso corridoi ecologici coincidenti con i fiumi principali e altri elementi di varietà ambientale (canali, valli fluviali relitte, ecc.), verso le porzioni più interne del comprensorio provinciale.

La diffusione del cinghiale nel territorio provinciale, iniziata dopo quella delle altre specie ed ancora in fase iniziale, sembra voler replicare il modello manifestato da tutte le altre entità di recente colonizzazione.

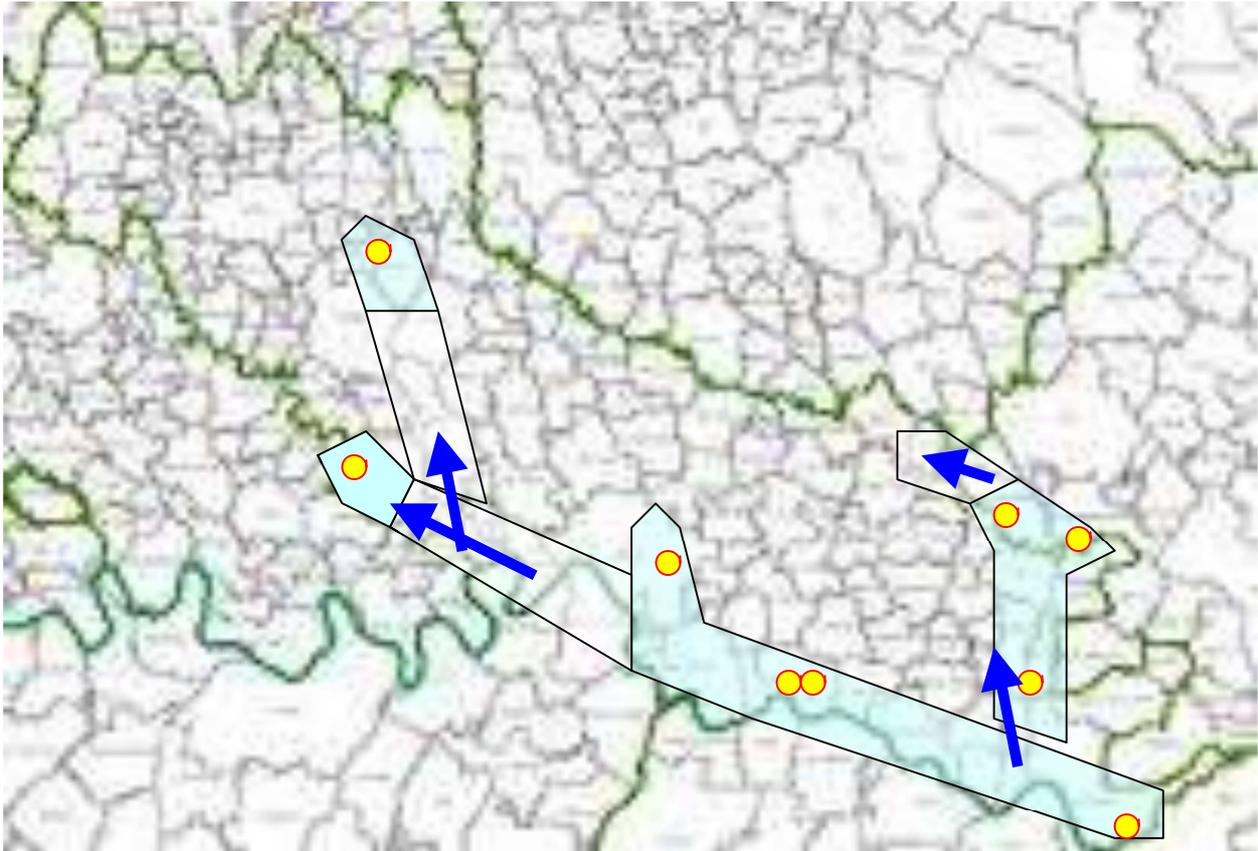
Si allegano al riguardo le cartine distributive dello scoiattolo, dell’istrice e del capriolo e, a seguire quella del cinghiale, redatte sulla base delle segnalazioni sino ad ora raccolte e brevemente commentate, dove si evince l’assunto sopra riportato.

SCOIATTOLO



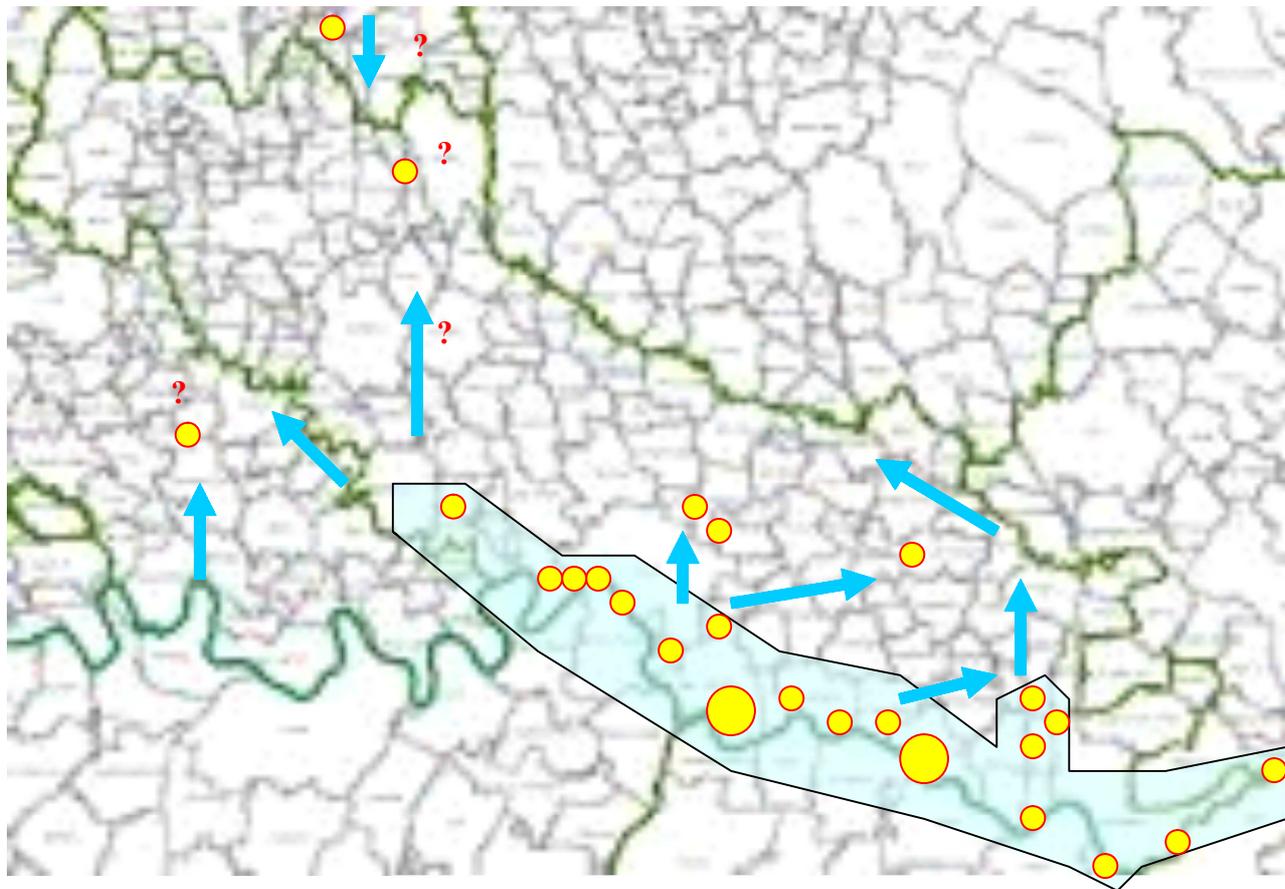
Note: La specie è stata la prima, fra quelle di recente colonizzazione, ad essere segnalata lungo l'asta padana (dalla fine degli anni '90, con dati raccolti puntualmente a partire dal 2001) e si è progressivamente espansa a nord e ad est, lungo l'Adda, l'Oglio e nella pianura interna. I nuclei più consistenti si sono progressivamente insediati in aree protette della fascia golenale del Po a Stagno Lombardo (nella Riserva naturale, SIC e ZPS "Bosco Ronchetti"), a Torricella del Pizzo (nella R.n, SIC e ZPS "Lanca di Gerole") ed in zone tutelate da altri regimi di protezione nelle aree golenali del Po presso Cremona ed in comune di Castelleone (PLIS valle del Serio morto).

ISTRICE



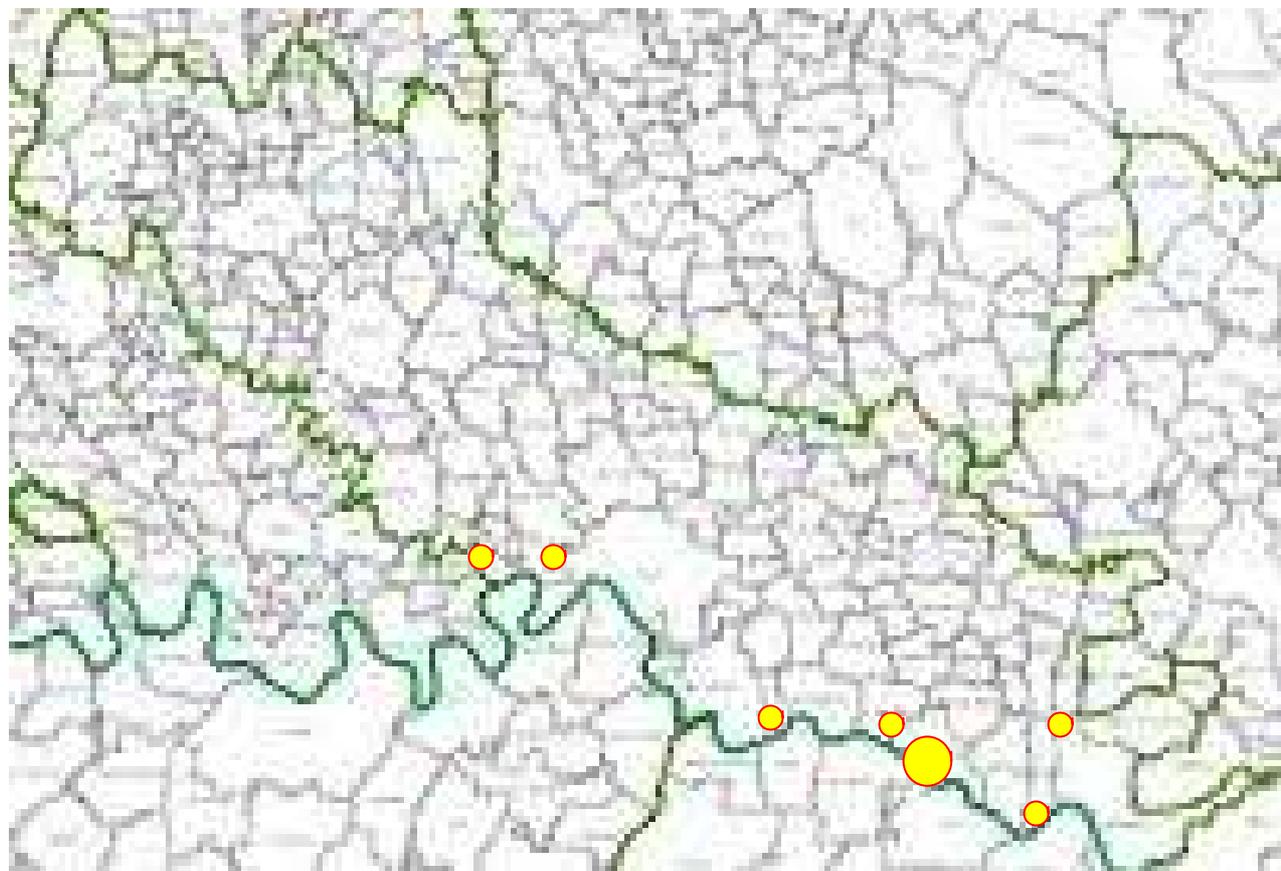
Note: La specie è piuttosto elusiva e le segnalazioni si riferiscono perlopiù ad esemplari investiti dal traffico veicolare o al ritrovamento di aculei; esemplari vivi sono stati comunque osservati a Fiesco (pianura interna) nel 2009 ed a Pizzighettone (golena abduana), nel 2014. La prima segnalazione, del 1999, è relativa alle aree golenali del Po presso S.Daniele, riconfermata nel 2014.

CAPRIOLO



Note: La specie è dotata di grande mobilità con segnalazioni anche in situazioni ambientali non ottimali. Le prime segnalazioni nel 2003. Nei primi anni le gli individui rilevati erano perlopiù maschi di 1 anno, il che lascia ipotizzare processi dispersivi a carico della densa popolazione appenninica (anche la limitrofa pianura emiliana era in quel periodo fortemente interessata dal fenomeno). A partire dal 2007 documentata la presenza di gruppi famigliari e, successivamente, di femmine accompagnate dai cuccioli (persino con parti trigemini!). I nuclei principali nelle riserve naturali SIC e ZPS “Lanca di Gerole” e “Bosco Ronchetti”.

CINGHIALE



Note: Le segnalazioni sono ancora sostanzialmente limitate alla gola del Po anche se già interessano le aree contermini alla foce dell'Adda. I popolamenti più numerosi sono stati rilevati a "Lanca di Gerole". Si può presumere che, analogamente alle restanti specie, il processo di colonizzazione del territorio provinciale seguirà le stesse modalità di espansione. Tuttavia, come per il capriolo, trattandosi di una specie con buone capacità di movimento, è ipotizzabile una diffusione rapida e la comparsa anche in località lontane dai corridoi ecologici rilevati per le altre specie che l'hanno preceduta.

INDAGINI E MONITORAGGI

Per quanto, per una buona gestione delle specie ungulate, risulti necessario disporre di un buon grado di conoscenze sulla distribuzione, sulla consistenza e sulle caratteristiche delle loro popolazioni, per il cinghiale, in particolare in occasione di eventi di neocolonizzazione, si rende spesso necessario intervenire prima che si realizzino situazioni di criticità incontrollata, determinati dalla facilità di repentini incrementi numerici ed esplosivi ampliamenti areali.

La raccolta di dati a livello locale si è basata, sino al 2012 sulle segnalazioni e sugli avvistamenti realizzati dal personale degli Uffici e sulla verifica delle informazioni che pervenivano dall'esterno. A partire dal 2013, si è dato corso (a cura del servizio Caccia e Pesca) ad un monitoraggio tramite Indici Chilometrici di Abbondanza, su percorsi standardizzati che, stante la recente attivazione, ha

rilevato la presenza della specie ma non riesce ancora a evidenziarne l'eventuale *trend* di popolazione.

Resta inoltre evidente che le particolarità eco-etologiche di questa specie, che frequenta ambienti con ridotta visibilità, manifesta comportamenti fortemente elusivi, a volte aggregativi ad a volte solitari, svolge attività trofiche nelle ore notturne e manifesta una grande mobilità, rischiano di alterare facilmente le stime effettuate con i classici metodi di rilevamento.

Anche con i metodi empirici della raccolta di informazioni sin qui effettuata, risulta comunque evidente che questa specie manifesta un incremento distributivo e numerico analogo, ma assai più rapido, a quello manifestato in un recente passato dalle altre specie di neocolonizzazione, che l'anno precedente sul territorio provinciale.

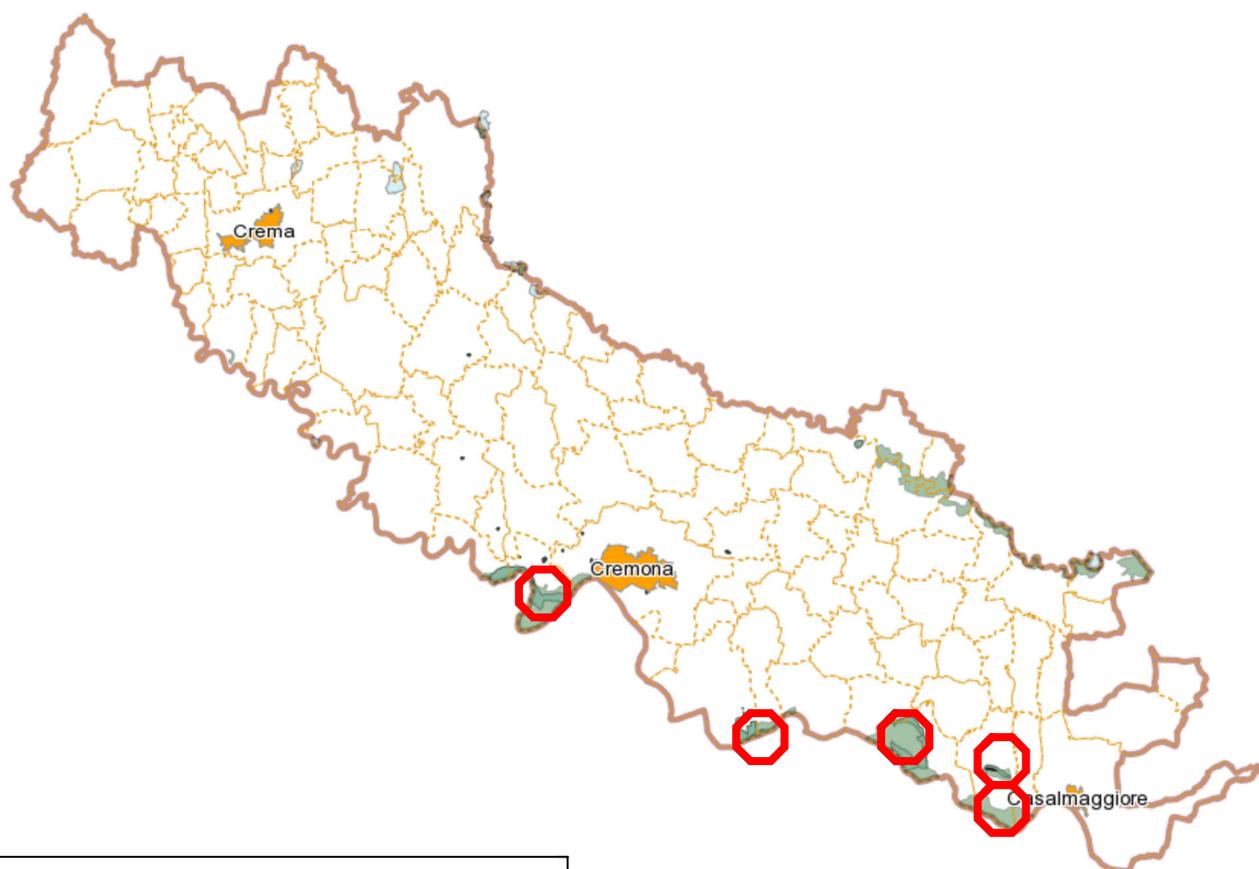
Anche la possibilità che le aree rivierasche del Po siano ancora interessate da movimenti di nuova colonizzazione da parte di esemplari provenienti dal comprensorio emiliano non aiuta a stabilire con precisione l'andamento della popolazione locale.

Sulla base degli elementi a disposizione si può approssimare una stima delle presenze per ogni singolo sito della rete natura 2000 cremonese, relativa alla stagione invernale 2013/2014

| SITO NATURA 2000 | N. SOGGETTI | ADULTI | GIOVANI DI 1 ANNO | NOTE |
|---|-------------|--------|-----------------------|---|
| Sito Natura 2000 Spiaggioni di Spinadesco | 10 | 10 | Non rilevati | |
| Sito Natura 2000 Bosco Ronchetti | 10 | 10 | Si | |
| Sito Natura 2000 Lanca di Gerole | 30 | 20 | Almeno una decina | L'inverno precedente erano ritenuti presenti non più di 5 esemplari |
| Sito Natura 2000 Lancone di Gussola | | | | Presenza sporadica |
| Sito Natura 2000 Isola Maria Luigia | 15 | 10 | Almeno una cucciolata | |
| Zone esterne alla Rete Natura 2000 | 30 | 20 | Si, ma non stimabile | |

Si può pertanto empiricamente stimare in questo comprensorio una popolazione costituita da un centinaio di soggetti; va comunque considerato che, stante l'assenza di elementi che possono limitare la sopravvivenza delle cucciolate, ed a causa del possibile nuovo ingresso di esemplari o di nuovi gruppi dalle contermini aree emiliane, l'incremento annuale può attestarsi su percentuali assai elevate.

SITI INTERESSATI



Aree della Rete Natura 2000 interessate

DESCRIZIONE DEI SINGOLI SITI

SPINADESCO

Si tratta di un tratto del comprensorio golenale del maggior fiume italiano, nei comuni di Crotta d'Adda e Spinadesco, a valle dello sbarramento idroelettrico di Isola Serafini, in corrispondenza della foce dell'Adda, uno dei suoi principali affluenti, dove trovano manifestazione gran parte delle caratteristiche espressioni ambientali dei sistemi fluviali.

Questo settore territoriale è interessato da due istituti della Rete Natura 2000: il SIC IT 20A0016 "Spiaggioni di Spinadesco" e la ZPS "IT 20A0501 "Spinadesco", in Lombardia e confina con il SIC/ZPS IT4010018 "fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio, in Emilia Romagna;

Qui il principale fiume italiano riceve le acque dell'Adda, che vi confluisce; ne consegue che la qualità delle acque in questo tratto è relativamente migliore rispetto a quelle della restante parte del Po.

Il sito costituisce uno dei pochi settori del tratto, lombardo del principale fiume italiano, poco alterato dagli interventi di regimazione; le espressioni naturalistiche assumono dimensioni ragguardevoli (soprattutto le ampie spiagge fluviali) che rivestono un elevato valore paesaggistico.

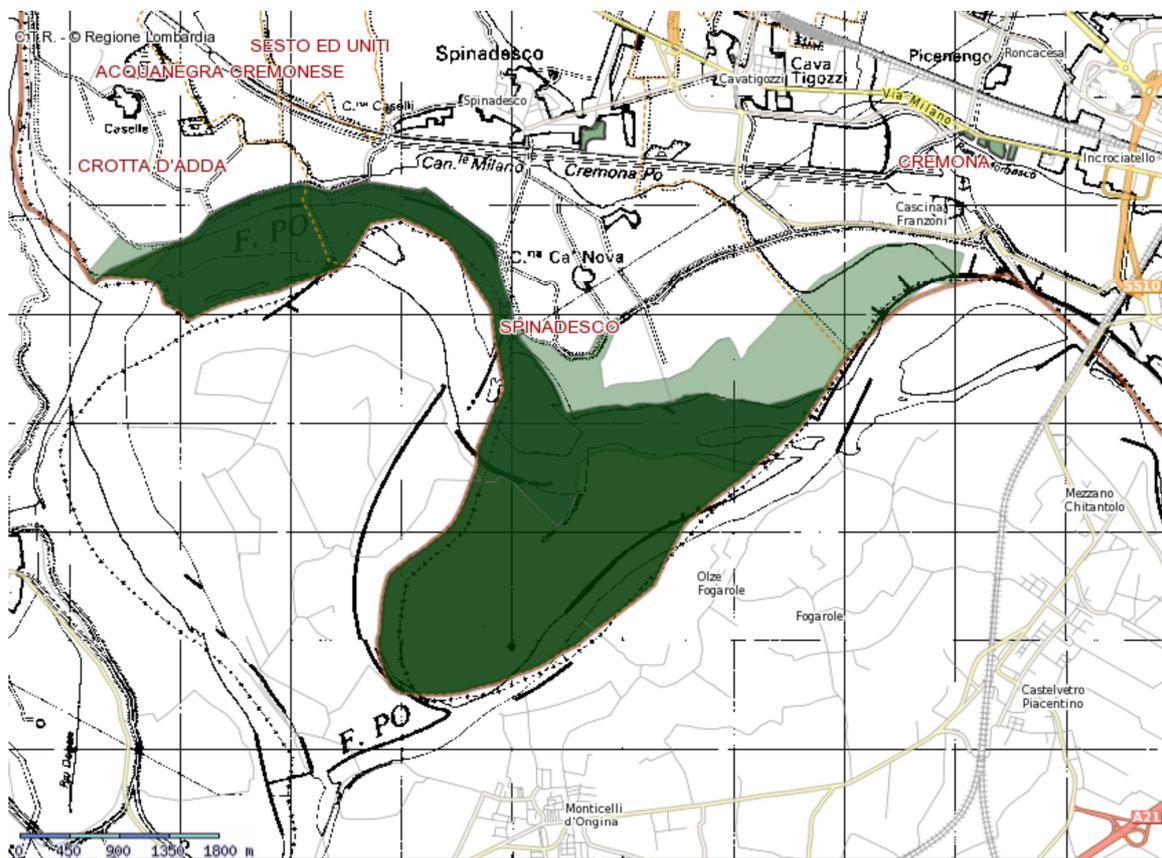
Gli ambienti si strutturano secondo dinamiche di affrancamento progressivo dall'alveo attivo, dalle aree ad acqua lotica sino alle formazioni boscate naturali (a carattere residuale) dei settori relativamente più evoluti. L'area è importante soprattutto per la componente avifaunistica, anche se non mancano altri elementi di pregio

Gli imponenti depositi alluvionali in alveo costituiscono isole e spiaggoni che possono includere bracci secondari con acque ferme a diverse profondità. Le piene periodiche rimodellano costantemente i depositi alluvionali in alveo, che mutano forma ad ogni piena, mantenendo nel complesso una costante analoga struttura.

L'ambito è ricercato dalla fauna ornitica, soprattutto nel periodo della migrazione. In questo periodo l'area è frequentata da contingenti consistenti di specie anche insolite.

Recentemente, anche in virtù della maggiore tutela, queste superfici hanno accolto piccoli popolamenti di specie che erano scomparse dal territorio provinciale (scoiattolo, capriolo, cinghiale), che, nell'ambito di una fase di espansione dell'areale distributivo, hanno ricolonizzato la golena del Po a partire proprio dalle aree protette rivierasche.

Le segnalazioni di cinghiale riguardano, oltre alle superfici interessate dalla Rete Natura 2000 anche i comprensori limitrofi, con esemplari, probabilmente in movimento espansivo, rilevati in settori agricoli specializzati o segnalati in attraversamento di percorsi stradali lontani dalle aree elettive (anche con un episodio di investimento su una SP).



BOSCO RONCHETTI

Interessa territorialmente i comuni di Stagno Lombardo e Pieve d'Olmi e tutela un settore del tratto centrale della golenale del Po, dove trovano espressione segni morfologici che testimoniano la complessità della dinamica fluviale in questa parte di pianura e si conservano lembi di vegetazione naturale che rivestono carattere di assoluta eccezionalità per questo contesto geografico.

I nuclei boscati più interessanti, disgiunti in frammenti separati da terreni destinati all'uso agricolo, sono infatti rappresentati da querceti golenali, con la presenza di essenze arboree di significativo interesse stazionale; per rintracciare altre compagini forestali ascrivibili al querceto, occorre infatti risalire il corso del fiume sino al territorio piemontese, mentre la presenza del frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*) trova qui il limite occidentale del suo areale distributivo nella Pianura Padana.

Le altre compagini forestali sono invece caratteristicamente rappresentate da consorzi igrofilo o meso-igrofilo tipici delle aree golenali (saliceti, pioppeti naturali); anche gli aspetti vegetazionali delle zone umide (vegetazione acquatica e riparia) si esprimono in maniera articolata nella riserva. Sotto l'aspetto faunistico l'area manifesta un certo rilievo, ospitando comunità animali piuttosto pregevoli (soprattutto per quanto attiene all'avifauna, all'erpetofauna ed alla chiropterofauna).

La Riserva Naturale "Bosco Ronchetti" è interamente inglobata all'interno di due aree "Natura 2000", in buona parte sovrapposte, identificate rispettivamente con le sigle IT20A0015 (SIC) e IT20A0401 (ZPS). Le superfici appartenenti agli istituti della rete Natura 2000 esterne all'area protetta non differiscono sostanzialmente da quelle ricomprese nella fascia di rispetto della riserva naturale.

Il SIC occupa complessivamente circa 210 ettari e comprende una porzione di golenale del fiume Po dove, su una estensione relativamente ridotta, si rinviene un'insolita varietà di habitat diversi (zone umide, boschi, incolti, coltivi) che influenza positivamente le presenze faunistiche. La ZPS ricopre una maggiore superficie, sviluppandosi ad est anche nel territorio del comune di S. Daniele Po, per un totale di circa 302 ettari e caratterizzandosi per la presenza di numerose ed interessanti entità faunistiche; in particolare, sono segnalate 15 specie inserite negli elenchi dell'allegato II della Direttiva "Habitat" e 31 specie inserite negli elenchi dell'allegato I della Direttiva "Uccelli".

Confina con la ZPS IT 4020019 "Golenale del Po presso Zibello", che occupa più di 330 ettari di territorio parmense, immediatamente a sud del confine delle aree Natura 2000 lombarde citate.

La ricchezza e la diversità di situazioni ecologiche all'interno dell'area della riserva ha permesso di identificare quattro tipologie di habitat, uno dei quali prioritario (*), classificati secondo la codifica predisposta dall'Unione Europea con la direttiva Habitat nell'ambito della rete Natura 2000.

Gli habitat dei laghi eutrofici del Magnopotamion (cod. habitat 3150) sono stati attribuiti alla vegetazione acquatica dei bodri. In particolare l'habitat fa riferimento a specie vegetali sommerse o galleggianti, quali *Potamogeton natans*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton pusillus*, *Cheratofillum demersum*, *Salvinia natans* e *Spirodela polyrrhiza*.

L'habitat *Chenopodietum rubri* dei fiumi submontani (cod. 3270) è invece stato attribuito alla vegetazione di cintura dei bodri e all'area umida della lanca. Si tratta di siti caratterizzati da vegetazione tipica dei corpi idrici di acque correnti a carattere eterogeneo, per il quale opportuni rilievi floristici hanno evidenziato anche la presenza di *Alisma lanceolatum*, *Bidens sp.*, *Iris*

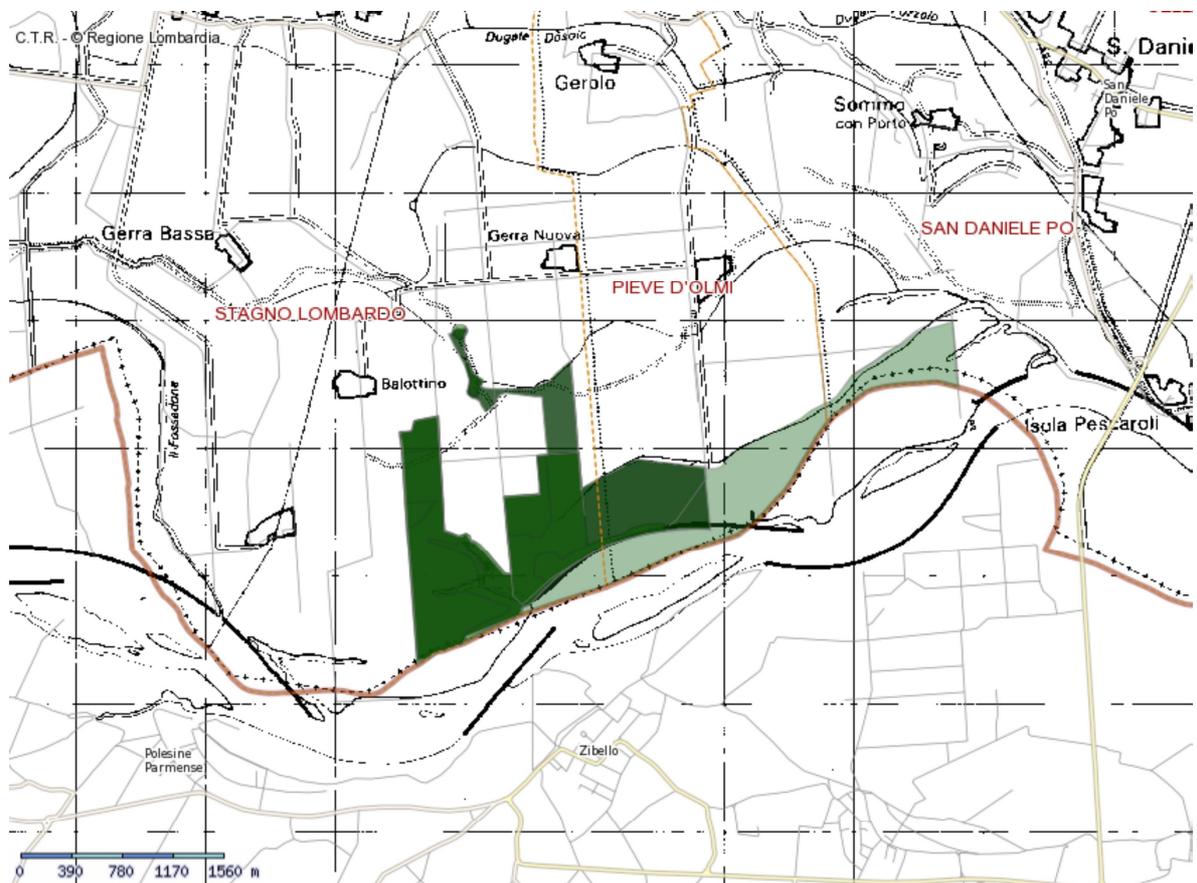
pseudacorus, Lycopus europaeus, Lithrum salicaria, Sparganium erectum.

L' habitat delle foreste alluvionali residue che la nomenclatura Natura 2000 classifica come Alnion-glutinosa incanae (cod. 91E0*- prioritario). Si tratta di un habitat piuttosto esteso, corrispondente al saliceto (sottogruppo Salicion albae) sviluppatosi a contorno del sistema di lanche presenti all'interno della Riserva. Il saliceto è edificato da specie quali *Salix alba*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, mentre la zona umida della lanca, essendo un'area soggetta a periodico allagamento, presenta elementi floristici tipici della vegetazione acquatica (*Trapa natans*, *Oenanthe aquatica*, *Carex gracilis*, *Poligonum idropiper*, *Rumex conglomeratus*, ecc).

Infine l'habitat delle Foreste miste dei grandi fiumi a quercia, olmo e frassino (cod. 91F0), il più esteso fra quelli presenti all'interno del sito (24,6 ha), è costituito dalle quattro formazioni boscate presenti all'interno dell'area (Riservino, Sale Nuovo, Sale Vecchio, Boscone). La vegetazione arborea accoglie esemplari di farnia, olmo campestre, robinia, acero campestre, ecc. A livello arbustivo sono presenti specie quali *Ligustrum vulgare*, *Rubus caesius*, *Sambucus nigra*, ecc. mentre a livello erbaceo si annoverano *Aristolochia clematitis*, *Hedera helix*, *Myosoton aquaticum* e *Parietaria officinalis*.

Recentemente, anche in virtù della maggiore tutela, queste superfici hanno accolto piccoli popolamenti di specie che erano scomparse dal territorio provinciale (scoiattolo, capriolo, istrice, cinghiale), che, nell'ambito di una fase di espansione dell'areale distributivo, hanno ricolonizzato la gola del Po a partire proprio dalle aree protette rivierasche.

Per il cinghiale sono stati rilevate tracce di presenza di esemplari singoli e di piccoli gruppi, talvolta accompagnati da cucciolate.



LANCA DI GEROLE

Interessa territorialmente un'area golenale nei comuni di Torricella del Pizzo e Motta Baluffi, nella porzione sud-orientale della provincia di Cremona.

Coincidono in tale località differenti istituti di tutela: una riserva naturale regionale, un SIC (IT20A0013) sostanzialmente coincidente con l'istituto precedente, una ZPS (IT20A0401) assai più vasta, una zona di ripopolamento e cattura prevista dal Piano Faunistico Venatorio.

Le principali emergenze naturalistiche e paesaggistiche sono costituite dai sistemi lanchivi di notevole interesse, in ragione della presenza di zone umide, di acque stagnanti, di fitocenosi elofitiche spondali e idrofittiche galleggianti e sommerse, e di comunità faunistiche di interesse conservazionistico.

L'articolato mosaico di differenti tipologie ambientali, ancorché ridotto dall'invasione delle attività umane, mantiene nell'area un elevato livello di complessità delle associazioni vegetali, che consente di ricostruire quasi per intero le seriazioni zonali caratteristiche dell'area planiziale. Si passa così dagli specchi d'acqua con vegetazione sommersa alle praterie elofittiche palustri, e da queste alle fitocenosi arboree igrofile e meso-igrofile.

L'area protetta si colloca in un tratto golenale caratterizzato dalla presenza di due paleomeandri disposti concentricamente fra loro: il più esterno di questi, la cosiddetta "lanca di Gerole", viene raggiunto dalle acque del fiume solo durante le piene di maggiore entità e presenta una successione di raccolte d'acqua, stagionali e permanenti, riccamente vegetate da fitocenosi acquatiche, palustri e forestali igrofile e meso-igrofile. I sistemi bistratificati si caratterizzano per la presenza di tipologie vegetazionali idrofittiche e elofittiche spondali e di una prima fascia di vegetazione arbustiva riparia. I sistemi pluristratificati interessano invece le aree soggette da più lungo tempo a interrimento: la spontanea evoluzione in tali ambiti ha portato nel tempo ad un maggior grado di complessità strutturale e fisionomica dei tipi vegetazionali presenti, fino alla costituzione di fitocenosi arboreo-arbustive e arboree a dominanza di *Salix alba*.

Il meandro di formazione più recente, denominato "lanca del pennello" ed il corso fluviale nel tratto compreso entro l'area protetta (con le estese isole fluviali collocate in alveo), più strettamente legati alla dinamica fluviale, soprattutto sotto il profilo del regime delle acque, si presentano invece come specchi d'acqua completamente privi di vegetazione acquatica sommersa o galleggiante, per quasi tutta la loro lunghezza, delimitati da ripide sponde soggette a periodico franamento, e bordati solo a tratti da fitocenosi arboree a *Salix alba*, piuttosto che da cenosi erbacee pioniere a sviluppo tardo estivo, che colonizzano le spiagge sabbiose emergenti nei periodi più siccitosi. Le distese spiaggnose sono destinate poi ad essere sommerse nelle stagioni più piovose e quindi con l'inizio dell'autunno e durante i mesi invernali, quando l'aumento della portata d'acqua del fiume porta ad una graduale inondazione delle stesse e quindi alla loro scomparsa. Le fitocenosi erbacee pioniere si presentano piuttosto frammentarie e soprattutto localizzate verso il margine interno dove il substrato sabbioso, arricchendosi di una componente terrosa, offre condizioni pedologiche meno stressanti. Praterie aride si sviluppano anche sulle parti sommitali e non coltivate delle isole fluviali.

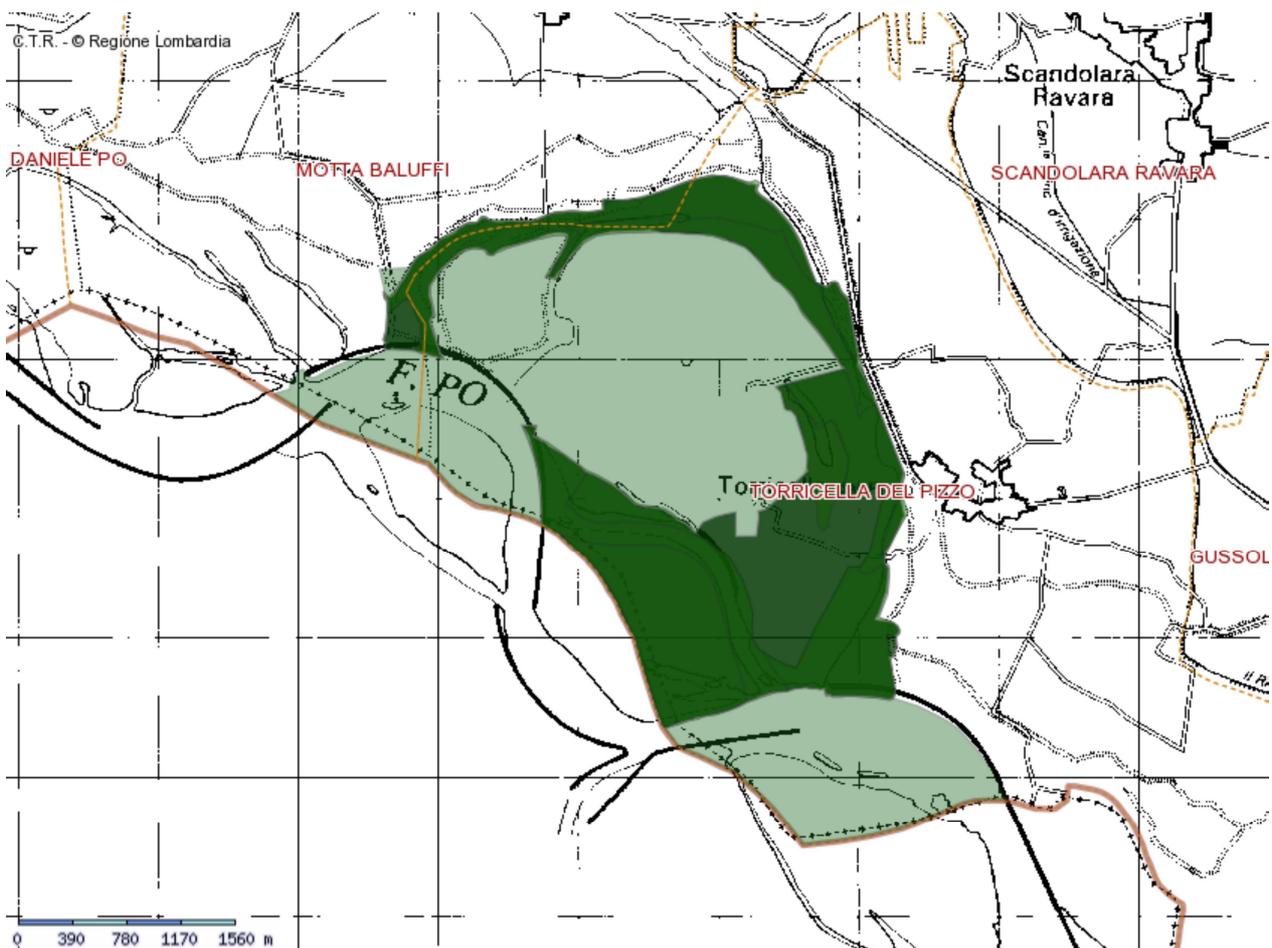
Relativamente al popolamento faunistico, la presenza del pelobate (*Pelobates fuscus insubricus*), della rana di Lataste (*Rana latastei*) e di numerosi altri anfibi e rettili, costituisce uno degli elementi di maggior interesse dell'area, infatti le lanche in oggetto sono state riconosciute nel 1998 quale Area di Rilevanza Erpetologica Nazionale [A.R.E.N. ITA009LOM002] dalla Commissione

Conservazione della Societas Herpetologica Italica.

L'area ospita peraltro un gran numero di specie contemplate nell'all. 1 della DIR Uccelli, tra le più rappresentative degli ambienti umidi delle lanche interne sono da segnalare l'airone rosso, il tarabusino, il falco di palude. Il sito ospita contingenti numerosi di anatre svernanti e, nella stagione riproduttiva, di rallidi e di alcuni passeriformi specializzati. Le praterie che si sviluppano nelle aree più asciutte ospitano altre interessanti specie ornitiche, tra cui meritano menzione una inusuale concentrazione di coppie di albanella minore (5/7 nel 2013), l'occhione, alcune coppie del raro zigolo giallo e occasionalmente l'ortolano.

Recentemente, anche in virtù della maggiore tutela, queste superfici hanno accolto piccoli popolamenti di specie che erano scomparse dal territorio provinciale (scoiattolo, capriolo, istrice, cinghiale), che, nell'ambito di una fase di espansione dell'areale distributivo, hanno ricolonizzato la golena del Po a partire proprio dalle aree protette rivierasche.

Risulta essere il sito con la maggior concentrazione di ungulati di recente acquisizione alla fauna locale (capriolo e cinghiale). Il cinghiale può approfittare della relativamente vasta estensione delle aree incolte e boscate, della scarsa antropizzazione e della presenza di estese coltivazioni maidicole; sono segnalati anche gruppi costituiti da una ventina di soggetti. Dal sito provengono le principali segnalazioni di danni all'agricoltura; sono altresì documentate alterazioni degli habitat più pregevoli.



GUSSOLA

Tutelata da istituti della rete Natura 2000 (SIC IT20A0014, ZPS IT20A0502) quest'area è collocata, ai piedi dell'argine maestro, in prossimità dell'abitato di Gussola.

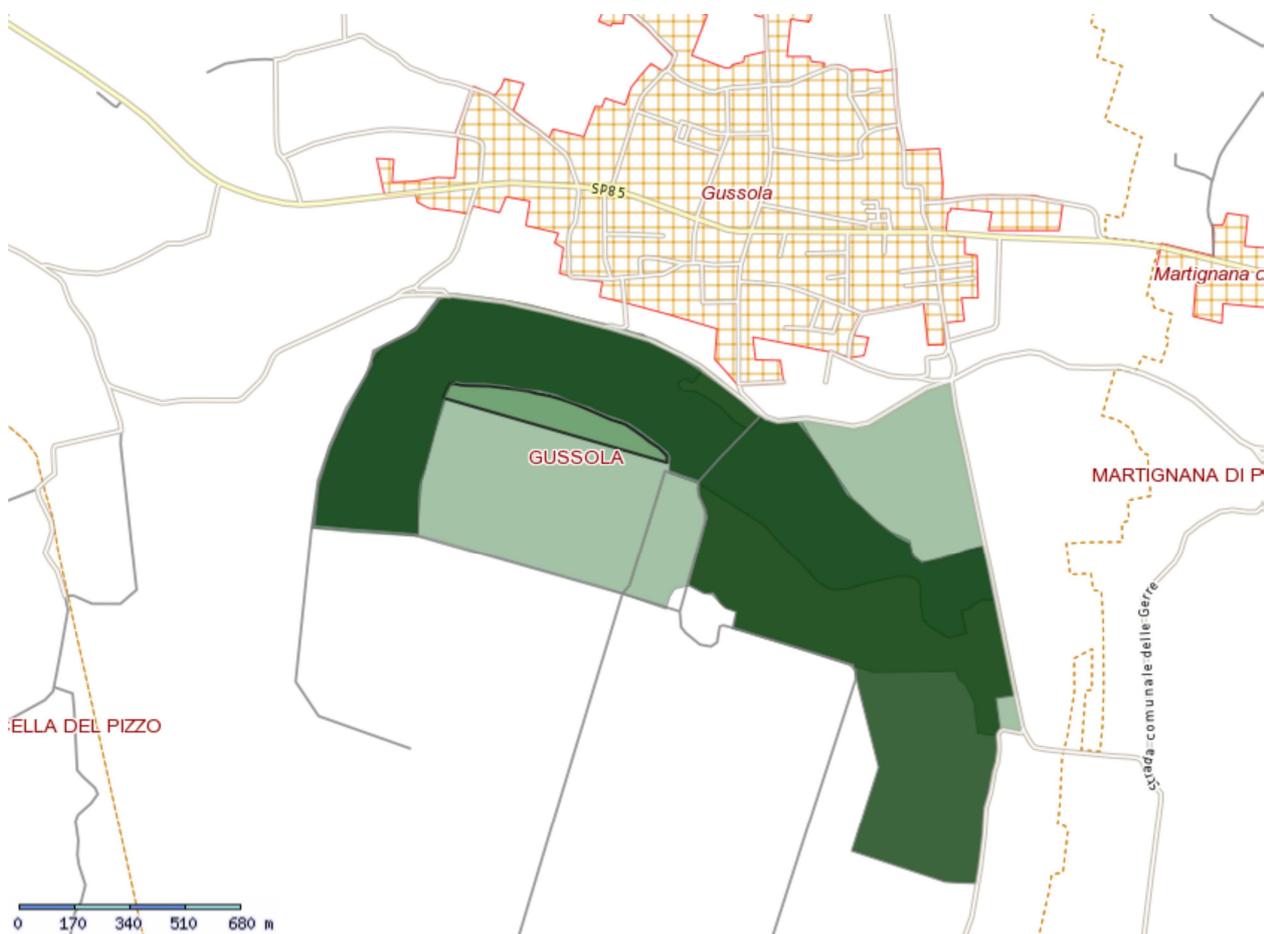
Si tratta di un antico paleomeandro raggiunto dalle piene solo in occasione di eventi eccezionali, la cui alimentazione idrica è garantita dal colatore Riolo.

La costante presenza idrica assicura lo sviluppo di vaste bordure a *Fragmites australis* e *Typha spp.*, che costituiscono un ambito ricercato da entità faunistiche di pregio.

Anche la vegetazione acquatica sommersa e galleggiante presenta elementi di pregio, tra cui un esteso lamineto a *Nuphar luteus* (più rara *Nimphaea alba*).

Sotto il profilo faunistico il sito ospita una storica garzaia di airone rosso (5/10 coppie); nidificano nell'area anche il tarabusino, il falco di palude, oltre a rallidi, acrocefali ed altre specie di canneto. Il sito è rilevante anche per la componente svernante.

Le segnalazioni di cinghiale nell'area sono attualmente limitate alla sporadica osservazione di esemplari e il sito non sembra al momento stabilmente occupato. Tuttavia, per la fragilità di questo ecosistema e la sua importanza per le comunità avifaunistiche che ospita, i rischi di eventi di alterazione e predazione determinati dalla frequentazione anche occasionale da parte del cinghiale, rendono opportuno attivare strumenti di controllo ed eventuale allontanamento di questa specie.



ISOLA MARIA LUGIA

Il sito Natura 2000 IT20A0503, classificato come ZPS, ricade nei comuni di Torricella del Pizzo, Gussola e Martignana Po ed è rappresentata da un tratto dell'alveo del Po che interclude una vasta isola fluviale e tratti delle sponde.

Nelle immediate vicinanze, sono collocati il SIC/ZPS "Lanca di Gerole", il SIC/ZPS "Lancone di Gussola" e il SIC/ZPS emiliano "Aree delle risorgive di Viarolo...".

Il sito si caratterizza per la presenza di habitat di interesse comunitario presenti nell'All. I della Direttiva Habitat (tra cui 91E0* e 3270). Nel sito sono inoltre presenti 33 specie faunistiche di interesse comunitario (fra cui, 21 specie di uccelli elencate nell'All. I della Direttiva 79/409/CE, 9 di pesci e 3 di invertebrati elencate nell'All. II della Direttiva 92/43/CE).

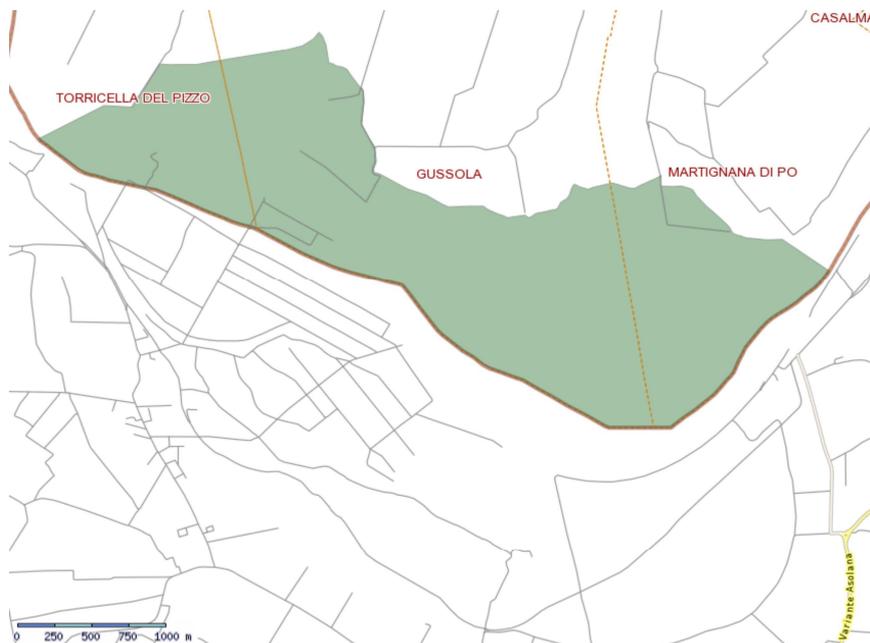
Nidifica regolarmente nell'area l'albanella minore e, nei pressi, si è verificata recentemente anche la prima nidificazione italiana, dopo l'estinzione della metà del secolo scorso, di albanella reale.

L'ambito è però ricercato dalla fauna ornitica soprattutto nel periodo della migrazione. In questo periodo l'area è frequentata da contingenti consistenti di specie anche insolite.

Recentemente, come i restanti siti Natura 2000 rivieraschi al Po, queste superfici hanno accolto piccoli popolamenti di specie che erano scomparse dal territorio provinciale (scoiattolo, capriolo, cinghiale), che, nell'ambito di una fase di espansione dell'areale distributivo, hanno ricolonizzato la golena del Po a partire proprio dalle aree protette rivierasche.

Per il cinghiale sono state rilevate tracce di presenza di esemplari singoli e di piccoli gruppi, talvolta accompagnati da cucciolate.

Localmente i rischi maggiori sono relativi alla predazione sulle specie che nidificano al suolo (albanella minore, occhione e, inoltre, corriere piccolo, alaudidi, rallidi). La sua vicinanza al sito di Gussola rende inoltre possibile un incremento delle "incursioni" nelle aree caratterizzate dalla presenza di habitat palustri utilizzati da specie ornitiche di interesse conservazionistico.



PROBLEMATICHE CONNATURATE ALLA PRESENZA DEL CINGHIALE

1) DANNI AGLI ECOSISTEMI

Le attività trofiche che caratterizzano la specie e la ricerca di pozze idonee al rotolamento nel fango comportano problematiche per la conservazione degli habitat obiettivo di conservazione dei siti. Questi habitat sono perlopiù caratterizzati da una distribuzione frammentata e talora si sviluppano su superfici di ridotta estensione, il che ne aumenta intrinsecamente la fragilità. Si illustra di seguito ogni singola tipologia di habitat e le criticità riscontrate:

91E0 foreste alluvionali di *Alnion glutinosae* – variante *Salicion albae*

Foreste alluvionali, ripariali e paludose che nel settore strettamente padano sono perlopiù rappresentate dalla variante “foreste a galleria di salice bianco – *Salicion albae*”, presenti su suolo sabbioso con falda idrica più o meno superficiale lungo le fasce (a volte lineari) più prossime alle sponde fluviali ed ai bracci abbandonati dal fiume, in cui il terreno è limoso e si verificano sovente esondazioni.

I boschi ripariali e quelli paludosi sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili.

Lungo le sponde lacustri o nei tratti fluviali dove minore è la velocità della corrente, i boschi dell’habitat 91E0* sono in contatto catenale con la vegetazione di tipo palustre riferibile all’habitat 3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*”.

Verso l’esterno dell’alveo cenosi forestali mesofile rappresentate dalle foreste miste riparie dell’habitat 91F0 “Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, e *Ulmus minor* (*Ulmion minoris*)”. assai poco rappresentato lungo l’asta del Po poiché si svilupperebbe su suoli ormai utilizzati quasi esclusivamente per l’agricoltura. Contatti si realizzano anche con le praterie magre che si sviluppano sulle aree più xeriche.

Come quasi tutte le formazioni forestali, presentano un ricco corteggio floristico, in cui spiccano specie di elevato interesse stazionale, tra cui si citano: *Angelica sylvestris*, *Carex spp*, *Equisetum telmateja*, *Filipendula ulmaria*, *Leucojum aestivum*, *Lysimachia nummularia*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Populus nigra*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus caesius*, *Sambucus nigra*, *Solanum dulcamara*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Ulmus minor*.

I residui boschi igrofilo del sistema della Rete Natura 2000 collocati lungo l’asta del Po cremonese ospitano inoltre relitti floristici di elevato interesse stazionale, che, pur non essendo contemplati negli elenchi di cui alla DIR 92/43, sono sovente indicati nelle liste rosse regionali e nazionali.

I danni rilevati sono soprattutto a carico della componente del corredo vegetazionale ed in particolare alle geofite, attivamente ricercate dai cinghiali per alimentarsi di bulbi e rizomi.

91F0 foreste miste alluvionali dei grandi fiumi - *Ulmenion minoris* (

Boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofilo che si sviluppano lungo le rive dei grandi fiumi che, in occasione delle piene maggiori, sono soggette a inondazione. Crescono su substrati alluvionali limoso-sabbiosi fini. Per il loro regime idrico sono dipendenti dal livello della falda freatica. Rappresentano il limite esterno del "territorio di pertinenza fluviale".

Questa tipologia forestale, caratteristica delle aree in qualche modo affrancate dal rischio di piene frequenti, è scarsamente rappresentata nelle zone costituenti la rete Natura 2000 della golena del Po cremonese, poiché i suoli idonei ad ospitarla sono ormai destinati quasi esclusivamente all'utilizzo agricolo. Per la loro relativa rarità rivestono quindi un importante carattere residuale.

Sono formazioni stabili, che possono evolvere da cariceti anfibi per interrimento o da boschi igrofilo per il variare delle condizioni edafiche; di questi habitat possono ancora conservare entità floristiche a carattere relitto.

Possono essere in contatto catenale con i boschi ripariali a pioppi e salici e con l'Habitat 91E0*. Data la vicinanza al corso d'acqua possono inoltre avere rapporti catenali con la vegetazione di acqua stagnante degli habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* e *Hydrocharition*". Contatti si realizzano anche con le praterie magre che si sviluppano sulle aree più xeriche, ostative alla colonizzazione arborea.

Si tratta della formazione più complessa tra quelle rinvenibili nell'area golenale del Po; ricco il corteggio floristico che le contraddistingue, tra cui si ricordano le seguenti entità: *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. alba*, *Alnus glutinosa*, *Humulus lupulus*, *Sambucus nigra*, *Aristolochia clematidis*, *A. rotundifolia*, *Salix cinerea*, *Parietaria officinalis*, *Hedera helix*, *Tamus communis*, *Typhoides arudinacea*, *Asparagus tenuifolius*, *Corydalis cava*, *Gagea lutea*, *Equisetum spp.*, *Viburnum opulus*, *Leucojum aestivum*, *Rubus caesius*, *Cornus sanguinea*, *Circaea lutetiana*.

Anche in questo caso i danni sono rilevati soprattutto a carico della componente floristica del corredo nemorale, dove sono peraltro segnalati elementi di spicco per il loro valore stagionale (si tratta di specie a distribuzione meridionale o orientale, come ad es *Ornithogalum pyramidale*, *Orchis purpurea*, *Clematis viticella*, ecc.).

3260 fiumi delle pianure con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

Questo habitat, rappresentato da una vegetazione azonale relativamente stabile, include i corsi d'acqua della pianura caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica, formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Ove venga meno l'influsso della corrente, possono subentrare fitocenosi elofitiche della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e, soprattutto in corrispondenza delle zone marginali dei corsi d'acqua, ove la corrente risulta molto rallentata o addirittura annullata, si può realizzare una commistione con alcuni elementi del *Potamion* e di *Lemnetea minoris* che esprimono una transizione verso la vegetazione di acque stagnanti (habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*").

Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculion fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è

portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*).

Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*.

La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido, ed è piuttosto rara lungo l'asta del Po cremonese, dove si sviluppa soprattutto in corrispondenza di raschi e dei tratti ad acque basse, scorrenti sui depositi alluvionali in alveo.

Vi si possono rinvenire specie di un certo interesse, tra cui: *Ranunculus trichophyllus*, *R. fluitans*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton spp.*, *Myriophyllum spp.*, *Callitriche spp.* *Butomus umbellatus*, *Groenlandia densa*, *Ceratophyllum demersum*, *Cardamine amara*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Sparganium erectum*, *Apium nodiflorum*.

I danni rilevati sono dovuti al calpestio ed al pascolamento e alla ricerca dei rizomi di alcune specie eduli. Anche la torbidità dell'acqua indotta dal grufolio e dal calpestio del cinghiale può rendere inidonee ad ospitare questa consociazione vegetazionale aree precedentemente adatte.

3270 fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodietum rubri p.p* e *Bidention p.p*

Rappresentato da comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze *Chenopodion rubri p.p.* e *Bidention p.p...* In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivo-autunnale. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni.

L'habitat comprende le tipiche comunità pioniere che si ripresentano costantemente nei momenti adatti del ciclo stagionale, favorite dalla grande produzione di semi. L'habitat è in contatto catenale con la vegetazione idrofita dei corsi d'acqua (3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*"), e con la vegetazione arborea degli habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" o con le formazioni a macrofite del *Phragmito-Magnocaricetea*.

Benché all'interno di questo habitat molto spesso è assai elevata la partecipazione di specie aliene, vi compaiono anche specie rare o comunque di un certo interesse stazionale come *Bidens cernua*, alcuni *Poligonum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Alisma graminea*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, alcuni *Cyperus*.

Si localizza principalmente al margine del corso fluviale ed in minor misura lungo tratti spondali di lanche e altre raccolte d'acqua, anche temporanee.

I danni rilevati sono dovuti al calpestio ed alla ricerca dei rizomi di alcune specie eduli (e di alcuni invertebrati, come ad esempio il gambero della Louisiana – *Procambarus clarkii*, che frequentano questa tipologia di habitat). Questo habitat effimero si avvantaggia talora del danneggiamento apportato dal cinghiale ad altri ambiti ripari più stabili (praterie a macrofite, habitat 3260. habitat 3150)

3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition”

Si tratta di un habitat palustre e di acque stagnanti eutrofiche, con vegetazione dulciacquicola idrofittica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, frequente e diffuso nella gran parte degli specchi d’acqua interclusi nei siti della Rete Natura 2000 del Po.

La vegetazione idrofittica riferibile all’Habitat 3150 si sviluppa in specchi d’acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all’interno delle radure di comunità elofittiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha spp.*, *Schoenoplectus spp.* ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. Ciascuna di queste comunità rappresenta una permaserie ed in linea di massima non è soggetta a fenomeni dinamico-successionali a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali ed il regime idrico. Una forte minaccia di scomparsa per questi sistemi di acqua dolce deriva proprio dai fenomeni di interrimento provocati dall’accumulo di sedimento sui fondali (o dall’alterazione artificiale del regime idrico), che se particolarmente accentuati, possono provocare l’irreversibile alterazione dell’habitat e l’insediarsi di altre tipologie vegetazionali.

Le comunità idrofittiche sono spesso paucispecifiche e vedono la forte dominanza di 1-2 specie, accompagnate da poche sporadiche compagne. Vi si rinvencono però sovente specie rare per il contesto geografico locale, come *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Salvinia natans*, *Trapa natans*, *Nymphoides peltata*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*.

I danni rilevati sono imputabili all’utilizzo come aree di sosta, al grufolamento ed alla ricerca dei rizomi, dei bulbi e delle parti aeree di alcune specie oltre che di alcuni invertebrati, come ad esempio il gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*), che frequentano questa tipologia di habitat.

Le aree acquatiche in questione costituiscono altresì un importante sito riproduttivo per gli anfibi e superfici di foraggiamento per numerosi uccelli acquatici, la loro compromissione ha quindi pesanti effetti anche sulla restante componente faunistica.

Altre superfici di interesse naturalistico

Ingenti danni si rilevano anche a carico delle frange a macrofite palustri che bordano gli specchi d’acqua lenticola (canneti, tifeti e magnocariceti del *Phragmito-Magnocaricetea*), di rilevante importanza perché ricercati dalla fauna degli ambienti umidi e ripari.

2) DANNI ALLA FAUNA ETEROTERMA ED OMEOTERMA

Specie interessate di cui all’all. 2 della DIR Habitat

La compromissione degli specchi d’acqua, anche di superficie ridotta o temporanei, ricercati dagli anfibi per ragioni riproduttive, mette a repentaglio la sopravvivenza locale di alcune entità tutelate dalla dir. Habitat; in particolare si ricorda che l’area golenale del Po cremonese ospita ancora popolazioni rilevanti di *Pelobates fuscus insubricus*, *Rana latastei*, *Rana dalmatina*, *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia*, *Bufo viridis* e *Bufo bufo* ed una dei più consistenti popolamenti lombardi di *Emys orbicularis*. Anche per tali ragioni il sito di “Lanca di Gerole” è stato tra i primi ad essere stato individuato come AREN dalla Societas Herpetologica Italica.

Specie interessate di cui all’all. I della DIR Uccelli:

Le specie su cui si realizzano gli effetti più dannosi delle attività del cinghiale, conseguenti a predazione o alterazione degli habitat elettivi, sono soprattutto quelle che nidificano al suolo o entro strutture vegetali facilmente alterabili quali *Cyrcus pygargus*, *Bhurinus oediconemus*, *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana* (ed anche *Emberiza citrinella*, benchè non contemplato in allegato I, le cui popolazioni di pianura risultano in condizioni critiche) che frequentano le praterie marginali, anche arbustate, e *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Cyrcus aeruginosus*, *Himantopus himantopus*, che nidificano nelle bordure delle aree umide, sia nei fragmiteti, sia nelle aree a vegetazione assente o a sviluppo contenuto.

Oltre a quelle contemplate nell'all. I della Dir. Uccelli, sono in ogni caso minacciate dalla presenza del cinghiale anche tutte le altre specie di uccelli che nidificano al suolo o in ambiti palustri (fagiano, quaglia, alaudidi, anatidi, rallidi, acrocefali, ecc.).

Appare anche particolarmente rischiosa la coesistenza con i nuclei recentemente insediatisi di capriolo, rispetto al quale, oltre a problematiche di competizione per l'accesso al cibo ed alle aree di rifugio, si rileva la possibile predazione sui cuccioli nelle prime fasi di sviluppo.

3) DANNI ALL'AGRICOLTURA

Sino al 2009 non si sono registrate segnalazioni di danni alle attività agricole; a partire da quella data le segnalazioni, spesso non facilmente documentabili, sono state formulate in maniera discontinua e principalmente per il sito "Lanca di Gerole" e le aree contermini. Le colture maggiormente interessate risultano quelle cerealicole (ed in particolare quelle maidicole). In un caso, i danni interessano impianti per la produzione di mais da seme, il cui valore economico è assai più rilevante rispetto alle colture da granella.

Sino ad oggi non sono stati effettuati risarcimenti, ma nel 2014 le richieste sono divenute pressanti e particolarmente "aggressive".

Non secondario appare il rischio sanitario che la presenza di questa specie determina in un comprensorio dove risulta assai diffusa la zootecnia suinicola, legata alla filiera della produzione di prosciutti ed insaccati; il rischio che i popolamenti selvatici possano veicolare malattie infettive sottoposte a controllo sanitario obbligatorio (peste suina, tubercolosi) è assai elevato e determinerebbe gravi danni economici.

4) PERICOLO PER LA PUBBLICA INCOLUMITÀ

Il rischio potenziale per la sicurezza stradale (attraversamenti stradali ed investimenti) è di immediata intuizione, in riferimento ad una specie di grandi dimensioni, particolarmente mobile e dalle abitudini notturne come il cinghiale. In una zona pianeggiante e solcata da numerosi assi stradali, questo evento, sino ad ora solo ipotizzato, si è puntualmente configurato nel 2014, con almeno due animali travolti ed ingenti danni ai veicoli coinvolti. Gli incidenti hanno avuto grande rilevanza sulla stampa locale ma, al momento, non si è registrata alcuna richiesta di danni alla P.A..

Gli episodi di investimento si sono peraltro rilevati lungo assi stradali di un certo rilievo (SP Cremona/Lodi, presso Crotta d'Adda; SP Casalmaggiore/Piadena, presso S. Giovanni in Croce) in località piuttosto lontane dai siti conosciuti come abitualmente frequentati da questi animali, a testimonianza di un fenomeno espansivo in corso di realizzazione.

MODALITA' DI CONTROLLO

OBIETTIVI

L'obiettivo del controllo sul cinghiale, a livello locale, e quello di mantenere nelle aree protette ai sensi della L 394/91 e della LR 86/83 la "non presenza" della specie o una sua densità di popolazione tendente a zero, al fine di favorire la tutela delle altre specie e degli habitat potenzialmente minacciati da questa specie, oltre che di prevenire o limitare i danni alle attività umane.

Le stesse indicazioni tecniche regionali prevedono che le Riserve Naturali e le aree Natura 2000 del territorio lombardo (ed in particolare quelle di pianura) devono essere considerate quali aree non vocate alla specie

Peraltro, secondo le medesime indicazioni regionali, nelle aree in cui l'obiettivo è il mantenimento della non presenza della specie o di densità tendenti a zero ("Aree Non Vocate"), l'attività venatoria è ritenuta incompatibile e le azioni di riduzione della densità di popolazione debbono essere effettuate mediante interventi di controllo ai sensi dell'art 19 della L 157/92 e del comma 4 dell'art. 11 della L. 394/91.

TIPOLOGIE DI GESTIONE E DI PRELIEVO PER IL CINGHIALE

Nelle Aree Non Vocate del cremonese la gestione della specie deve essere perseguita mediante le tipologie di gestione e di prelievo di seguito riportate.

a) Divieto dell'esercizio venatorio nei territori sottoposti a prelievo venatorio ai sensi della LN 157/92 e della LR 26/93 (ATC, CAC, AFV e AATV).

b) Controllo, mirato al raggiungimento di densità di popolazione prossime allo zero, realizzato, ai sensi della LN 157/92 e della LR 26/93, nei territori sottoposti a prelievo venatorio ovvero tutelati ai sensi delle sopraccitate leggi (Oasi e Zone di Ripopolamento e Cattura), ovvero, ai sensi dell'art. 6 comma 2 del dpr 357/97, nei Siti Natura 2000 non ricadenti nelle aree protette. In tal senso è in fase di redazione anche un Piano di Controllo che riguarda l'intero territorio provinciale

c) Controllo mediante prelievi faunistici e/o abbattimenti selettivi, mirati al raggiungimento di densità di popolazione prossime allo zero, realizzati ai sensi della LN 394/91, nei territori posti all'interno di aree protette istituite in base alla sopraccitata legge (Riserve naturali regionali).

Nel caso delle aree tutelate dal regime di riserva naturale e dalla Rete Natura 2000 del cremonese (che peraltro, per la problematica in questione sostanzialmente coincidono, essendo le riserve regionali inglobate nella Rete Natura 2000), le azioni di prelievo che si ritengono idonee come forma di controllo sono la sola cattura con gabbie, trappole e/o chiusini (e successiva soppressione dei soggetti catturati) e l'abbattimento mediante aspetto individuale con carabina o altra arma da fuoco idonea, organizzato a cura dell'Ente gestore.

Considerata l'assenza di una tradizione "venatoria" e di controllo a livello locale nei confronti di questa specie, si rende necessario attivare un percorso di formazione per gli operatori coinvolti nelle attività.

Analogamente, non si rilevano sul territorio provinciale centri specializzati per il conferimento della selvaggina abbattuta, così come il consumo di carne di cinghiale non risulta particolarmente diffuso in quanto tradizionalmente non radicato.

Pur rilevando pertanto l'opportunità, nel rispetto dei regolamenti sanitari vigenti, di destinare le carcasse degli animali prelevati al consumo, questa opzione rimane subordinata all'individuazione di centri o soggetti disposti a riceverle. In caso contrario, le carcasse saranno smaltite nel rispetto delle relative procedure di legge.

Si rimanda ai successivi paragrafi per la più puntuale esplicitazione di controlli, monitoraggi e modalità formative ed operative da mettere in campo

VERIFICA EFFICACIA

La prosecuzione di monitoraggi durante l'esecuzione delle azioni di controllo numerico consentirà, da una parte, di valutare l'efficacia degli interventi, oltre a fornire indicazioni sulla capacità di ricolonizzazione degli ambiti interessati da parte di questa specie, anche tramite fenomeni di nuova immigrazione dalle vicine aree emilane.

Oltre alle metodologie tradizionali messe in campo dal Servizio Caccia e Pesca (Indice chilometrico di abbondanza), grazie alle dotazioni strumentali messe a disposizione dal bando regionale (fototrappole, termocamere, ecc), sarà possibile anche attivare nuove metodologie di monitoraggio, secondo protocolli operativi che vanno via via maturando nel settore della ricerca scientifica applicata.

La preparazione all'utilizzo di questi strumenti rivolta al personale ed ai soggetti coinvolti nel controllo del cinghiale è prevista anche nel corso di formazione che si intende attivare .

AZIONI DI CONTROLLO

Il controllo deve essere inteso, quale misura di contenimento delle popolazioni di cinghiale in relazione all'insorgere di squilibri ecologici ed al loro impatto sulle attività agricole e sull'ambiente, con finalità di riduzione delle densità verso valori prossimi allo zero.

Il controllo numerico di una popolazione di animali costituisce una deroga al generale regime di protezione che la normativa accorda alla fauna; esso si configura, pertanto, come uno strumento di carattere gestionale al quale è necessario ricorrere e che riveste carattere dell'eccezionalità. Tale carattere di eccezionalità che contraddistingue il controllo numerico implica, all'atto pratico, l'esistenza di differenze sostanziali rispetto all'attività venatoria:

- il controllo può svolgersi senza limitazioni temporali;
- il controllo, da intendersi quale misura di eradicazione delle popolazioni di cinghiale, in relazione all'insorgere di squilibri ecologici e al loro impatto sull'ambiente, deve risultare selettivo, cioè tale da intervenire unicamente su individui appartenenti alla specie bersaglio, limitando o evitando gli effetti negativi sulle altre componenti delle comunità biotiche.
- L'Attuazione delle catture e degli abbattimenti di controllo dovrà pertanto essere effettuata tenendo conto delle necessità legate al ciclo biologico delle altre specie presenti sul territorio oggetto di controllo ed adeguata ad eventuali elementi che insorgessero in fase di realizzazione
- L'attuazione del controllo sarà effettuata mediante le seguenti tecniche selettive ed i mezzi

utilizzati saranno:

- la cattura con gabbie, trappole e/o chiusini (e successiva soppressione dei soggetti catturati)
- l'abbattimento mediante aspetto individuale con carabina o altra arma da fuoco idonea che si ritengono essere in grado di minimizzare le sofferenze degli animali (Legge 20 luglio 2004, n. 189 e successive modifiche);
- Considerato che le aree in discussione costituiscono porzioni di territorio che potrebbero fungere da "rifugio" durante il periodo di caccia e da "serbatoio" per l'irradiazione all'esterno una volta terminata la stagione di caccia, la cattura con gabbie, trappole e/o chiusini e gli abbattimenti potranno essere effettuata tutto l'anno, ferma restando la necessità di temporanee sospensioni in ragione di possibili ricadute negative su altre specie non bersaglio.
- Per la tutela delle altre specie presenti nei siti, ed in particolare per il capriolo, assai sensibile alla presenza di cani, oltre che per evitare il rischio per la pubblica incolumità determinato dall'uso di carabine in pieno campo (in aree pianeggianti e relativamente frequentate, la gittata di queste armi può rappresentare un rilevante pericolo) è assolutamente da evitare l'utilizzo delle tecniche di battuta, ed in particolare di quelle con cani da braccata e con cane limiere.
- L'attuazione dei prelievi e degli abbattimenti avviene per iniziativa e sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'organismo di gestione delle aree protette
- il controllo è riservato prioritariamente al personale d'istituto adeguatamente formato (Polizia Provinciale, addetti al Servizio Aree Naturali e Caccia e Pesca) e, secondariamente, a persone autorizzate e formate dall'Ente gestore, di preferenza appartenenti alle comunità locali.
- Il piano di controllo, anche per la parte relativa agli istituti della L. 394/91 dovrà essere sottoposto a preventivo parere dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e, per la parte riguardante le aree interessate dalla Rete Natura 2000, rispettare le procedure inerenti la valutazione di incidenza ai sensi del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (Valutazione di Incidenza regionale ai sensi della DGR 14106/2003)

NECESSITÀ IN TERMINI DI MATERIALE

Considerato la dispersione delle aree Natura 2000 lungo l'asta del Po ed il possibile spostamento tra le distinte aree tutelate che il cinghiale può realizzare, in quanto molte sono relativamente prossime l'una alle altre, si rende opportuno programmare gli interventi in maniera contemporanea in siti diversi, secondo un programma da stabilire con precisione ma che veda, almeno per quanto concerne la realizzazione degli abbattimenti, azioni congiunte nelle diverse aree omogenee.

Per quanto attiene invece la posa di trappole e chiusini, considerata la non estesa superficie di ogni singolo istituto e, all'interno di questi, la ridotta estensione delle aree di possibile rifugio per i cinghiali, soprattutto durante la stagione invernale e primaverile, quando le aree agricole sono particolarmente spoglie, si ritiene che l'attivazione di tali strutture di cattura non debba essere particolarmente elevata (in media, 2 per ogni sito).

Per migliorare le attività di rilevamento, monitoraggio e stima della presenza del cinghiale, è invece opportuno dotarsi di materiale idoneo (fototrappole, binocoli, termocamere), mentre per

la realizzazione degli abbattimenti è necessario dotare le armi di fari a *led* per le ottiche di mira.

Si propone pertanto, nell'allegata tabella, la richiesta di dotazioni strumentali e di materiali, redatta secondo le indicazioni regionali.

| TIPOLOGIA DI MATERIALE | UNITÀ DI MISURA | COSTO Euro | NUMERO | COSTO COMPLESSIVO |
|---|--------------------------------|------------|--------|-------------------|
| Gabbie per la cattura di cinghiali | Cad. | 800,00 | 10 | 8.000,00 |
| Fornitura e messa in opera altane | Cad. | 2.000,00 | 5 | 10.000,00 |
| Attrattivi alimentari e vari per gestione esche | Per trappola/altana installata | 400,00 | 15 | 6.000,00 |
| Sacchi smaltimento carcasse | Cad. | 30,00 | 100 | 3.000,00 |
| Fari notturni – fari a <i>led</i> per ottiche di mira su armi da fuoco | Cad. | 300,00 | 10 | 3.000,00 |
| Fari notturni per censimento compreso batterie e filtri colorati | Cad. | 400,00 | 5 | 2.000,00 |
| Fotrappole a infrarossi con sistema di trasmissione immediata mms e mail | Cad. | 350,00 | 4 | 1.400,00 |
| Fotrappole a infrarossi senza sistema di trasmissione immediata | Cad. | 250,00 | 5 | 1.000,00 |
| Binocoli per visione notturna per controllo a breve raggio | Cad. | 400,00 | 10 | 4.000,00 |
| Termocamere o visori notturni per monitoraggio e controllo medio-lungo raggio | Cad. | 1.500,00 | 3 | 4.500,00 |
| COSTO TOTALE MATERIALI E STRUMENTI | | | | 42.900,00 |

NECESSITÀ IN TERMINI DI ATTIVITÀ FORMATIVA E MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL CORSO

In ragione della “novità” rappresentata dalla comparsa del cinghiale sul territorio provinciale e della assoluta assenza di esperienze rispetto alla sua gestione e controllo, si rende indispensabile attivare corsi di formazione sull’argomento, come peraltro previsto dagli stessi indirizzi regionali.

Si propone pertanto, nell’allegata tabella, la richiesta di organizzazione del corso e della relativa spesa, redatta secondo le indicazioni regionali.

| | Spesa massima ammissibile | Finanziamento richiesto |
|---|---------------------------|-------------------------|
| Corso di formazione per il personale dell’Ente (Polizia provinciale e tecnici) e nuovi OFV, compresa spesa per gestione organizzativa | 5.000,00 | 5.000,00 |

Considerato comunque che tali attività formative riguarderebbero un numero alquanto limitato di soggetti (tra il personale di istituto ed eventuali soggetti esterni da formare, non si superebbe il numero di 15-20 partecipanti), resta da valutare la possibilità di organizzare i corsi in collaborazione con altri Enti con le medesime necessità operative.

Si ipotizza che il corso, conformemente alle linee guida formulate da ISPRA ed adeguate alla realtà locale, debba risultare all’incirca così strutturato:

PROGRAMMA DEL CORSO

Modulo 1: Principi generali e aspetti operativi (almeno 2 ore)

- principi generali di conservazione e gestione della fauna selvatica nelle aree protette
- filosofia e motivazioni del controllo
- normativa nazionale e regionale relativa al controllo faunistico nelle aree protette
- il ruolo dell’Ente di gestione e del coadiutore nei piani di controllo

Modulo 2: Biologia del cinghiale – Sus scrofa (almeno 2 ore)

- Sistematica
- Morfologia, biologia riproduttiva, dinamica di popolazione, fattori limitanti
- Ciclo biologico annuale, comportamento sociale
- Ecologia, preferenza ambientali, alimentazione, home range e spostamenti

Modulo 3: gestione del cinghiale (almeno 3 ore)

- Status e problematiche di gestione della specie
- Confronto tra le possibili opzioni gestionali
- Tecniche di rilevamento e stima
- Impatti sulle biocenosi naturali e seminaturali
- Danni all'agricoltura
- Tecniche di prevenzione

Modulo 4: riconoscimento in natura, biometria e classi di età (almeno 5 ore compreso uscita sul campo)

- Segni di presenza
- Classi di età e sesso (anche con l'ausilio di dispositivi audiovisivi)
- Principi generali di biometria e modalità di raccolta dati biometrici
- Determinazione dell'età dal grado di eruzione dentaria

Modulo 5: tecniche di controllo: le catture (almeno 3 ore + 1 giorno esercitazioni sul campo)

- Tipologie, materiali e funzionamento degli impianti di cattura (corral, trappole e chiusini)
- Protocollo tecnico di gestione degli impianti
- Gestione dei soggetti catturati
- Norme igienico sanitarie, trattamento e trasporto degli animali abbattuti
- Normative comunitarie, nazionali e regionali riguardanti il trattamento dei soggetti catturati

Modulo 6: tecniche di controllo: gli abbattimenti (almeno 5 ore + 1 giorno esercitazioni sul campo e prova di tiro presso struttura abilitata)

- Nozioni di balistica e norme di sicurezza
- Armi, munizioni e strumenti ottici
- Tiro da appostamento, caratteristiche, avvertenze e precauzioni
- Reazione al colpo e recupero dell'animale ferito
- Norme igienico sanitarie, trattamento e trasporto degli animali abbattuti
- Dimostrazione pratica attività sul campo (disposizione e realizzazione altane e poste)

- Dimostrazione pratica di tiro e maneggio dell'arma presso struttura apposita

Modulo 7: Inquadramento dell'area di intervento e caratteristiche del piano di controllo (almeno 3 ore)

- Inquadramento naturalistico e sociale delle aree di intervento
- Illustrazione del piano di controllo
- Monitoraggi degli effetti del piano

Cremona, li 12 giugno 2014

I TECNICI

F.to Franco Lavezzi

F.to Damiano Ghezzi

Allegati: bibliografia minima

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

Massei G. e S. Toso, 1993. Biologia e gestione del cinghiale. INFS, Documenti Tecnici, 24, 114 pp.

Monaco A., Franzetti B., Pedrotti L. e S. Toso, 2003. Linee guida per la gestione del cinghiale. Min. Politiche Agricole e Forestali. Ist. Nazionale Fauna Selvatica, 116 pp.

Vigorita V. e Cucè L., 2009. La fauna selvatica in Lombardia, rapporto 2008 su distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di Uccelli e Mammiferi, Regione Lombardia, Universitas Studiorum Insubriae, Università degli Studi di Milano Bicocca, 331 p.

Mattioli S. e De Marinis A. 2009. Guida al rilevamento biometrico degli Ungulati. Ministero dell'Ambiente e INFS-ISPRA, 216 pp.

Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010. Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. II edizione. Quaderni di Conservazione della Natura, 34, 132 pp.

Gagliardi A. e G. Tosi, Monitoraggio della di Uccelli e Mammiferi in Lombardia, tecniche e metodi di rilevamento. 2012. Regione Lombardia, DG Agricoltura, Università degli Studi dell'Insubria, Istituto Oikos Srl, ERSAF, 314 pp.