



Ente Parco di
Montemarcello-Magra-Vara
Parco Naturale Regionale

STUDIO DI INCIDENZA

PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE (*SUS SCROFA*) DEL PARCO
NATURALE REGIONALE DI MONTEMARCELLO – MAGRA – VARA

Gennaio 2020- Dicembre 2024

(Ai sensi dell'art.6 della L.R. n° 28/2009 e della D.G.R. n° 30/2013)

ZSC IT1345109 – MONTEMARCELLO

ZSC IT1343502 – PARCO DELLA MAGRA VARA

ZSC IT1345114 – COSTA DI MARALUNGA

Sarzana, ottobre 2019

INDICE

1 QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA RETE NATURA 2000

- 1.1 Normativa comunitaria
- 1.2 Normativa nazionale
- 1.3 Normativa regionale
- 1.4 Lo studio di Incidenza
- 1.5 Metodologia adottata per la redazione dello studio di incidenza

2 GENERALITÀ

- 2.1 Inquadramento geografico area vasta

2.2 ZSC IT1345109 – MONTEMARCELLO

2.3 ZSC IT1343502 – PARCO DELLA MAGRA VARA

2.4 ZSC IT1345114 – COSTA DI MARALUNGA

3 IL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE

- 3.1 Finalità ed obiettivi

- 3.2 Attività di controllo, tipologia, tempi e modalità operative

4 LE POTENZIALI INTERFERENZE DEL PIANO DI CONTROLLO CON LE SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE PRESENTI NELLE ZSC

5 MISURE DI MITIGAZIONE INDIVIDUATE

6 RICADUTE POSITIVE DERIVANTI DALL' ATTIVITA' DI CONTROLLO PREVISTA NEL PIANO

7 CONCLUSIONI

Riferimenti bibliografici

PREMESSA

Il presente studio d'incidenza prende in esame il Piano di controllo del cinghiale (**Sus scrofa Linnaeus**, 1758) nell'area Parco .

Il Piano rappresenta il principale strumento di programmazione attraverso il quale l'Ente definisce le proprie linee guida per quanto concerne le finalità e gli obiettivi di gestione della specie .

La redazione dello studio d'incidenza si rende necessaria poiché l'area nella quale saranno attuate le azioni previste dal Piano ricade all'interno delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) individuate ai sensi della vigente normativa e di cui il Parco è stato nominato Ente Gestore .

1 QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA RETE NATURA 2000

1.1 Normativa comunitaria

La Convenzione internazionale sulla Biodiversità siglata a Rio de Janeiro nel 1992 nel corso del Vertice della Terra, costituisce il primo riferimento per quanto concerne la salvaguardia e l'uso durevole della Biodiversità.

Per Biodiversità, o diversità biologica, si intende la variabilità fra gli organismi viventi di tutte le specie comprese in un ecosistema ed anche la variabilità degli ecosistemi presenti in un'area, siano essi terrestri o acquatici, ed ovviamente le complessità di cui fanno parte.

Dalla Convenzione di Rio de Janeiro ha quindi preso vita il quadro normativo di riferimento in merito alla tutela ed alla gestione sostenibile della biodiversità, ossia:

- Direttiva 79/409/CEE “Uccelli” avente per oggetto la tutela degli uccelli selvatici e s.m.i. abrogata e sostituita integralmente dalla Direttiva 2009/147/CE;
- Direttiva 92/43/CEE “Habitat” avente per oggetto la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche.

La Direttiva 92/43/CEE “Habitat” ha come obiettivo principale il coniugare esigenze di conservazione della biodiversità con esigenze economiche, sociali e culturali e le peculiarità locali di ciascun ambito territoriale. Detto in altri termini, l'obiettivo principale della direttiva è la corretta integrazione della tutela degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche con le numerose attività antropiche che con essi interagiscono. Allo scopo, la direttiva prevede la costituzione di una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), denominata “Natura 2000”. Tale rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali e specie animali e vegetali in elenco negli Allegati I e II alla Direttiva stessa, deve “garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nel loro areale di ripartizione naturale”.

La Direttiva stabilisce inoltre che ogni Stato membro contribuisca alla costituzione della Rete Natura 2000 in funzione della rappresentazione sul proprio territorio dei tipi di habitat naturali e

delle specie vegetali ed animali d'interesse. Per le Zone Speciali di Conservazione gli Stati membri sono impegnati ad adottare le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le corrette misure di regolamentazione, amministrative o contrattuali, che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie presenti nei siti.

1.2 Normativa nazionale

La Direttiva "Habitat" è stata recepita nell'ordinamento interno nazionale con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 Regolamento recante l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, modificato ed integrato con D.P.R. 12 marzo 2003.

Con riferimento a quanto sopra illustrato, si elencano a seguire alcune norme nazionali in materia di tutela e conservazione della Biodiversità in recepimento della succitata normativa.

- D.M. 17-10- 2007 Approvazione dei criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- D.M. 3-9-2002 Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.
- D.P.R. 8-9-1997 n. 357 Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

1.3 Normativa regionale

Nel recepimento della legislazione comunitaria e nazionale, la Regione Liguria si è attivata disciplinando la materia attraverso la seguente normativa in vigore.

Con L.R. 10 luglio 2009, n. 28 "*Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità*" la Regione Liguria, in attuazione del decreto del Presidente della Repubblica, n. 357/1997 tutela, in particolare, la diversità delle specie animali e delle specie vegetali selvatiche, degli habitat e di altre forme naturali del territorio.

La Regione, nel perseguimento delle finalità di cui all'art. 1, comma 1, della presente legge regionale, riconosce gli habitat naturali e seminaturali, la flora, la fauna e le forme naturali del territorio quali beni di rilevante interesse pubblico, garantisce il mantenimento o all'occorrenza il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario, nonché dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie tutelate nella loro area di ripartizione naturale, concorre alla formazione della rete ecologica europea, denominata "Natura 2000", costituita da Zone speciali di conservazione (ZSC), Zone di protezione speciale (ZPS).

Con riferimento a quanto sopra illustrato, si elencano a seguire alcune delle principali norme regionali in materia di tutela e conservazione della Biodiversità in recepimento della succitata normativa.

- D.G.R. 4 luglio 2017, n. 537 . Approvazione delle misure di conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) appartenenti alla regione biogeografia mediterranea"

- D.G.R. 18 novembre 2013 , n. 30 legge regionale 28/2009. Approvazione criteri e indirizzi per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi . sostituzione d.G.R. n. 328/2006
- D.G.R. 13 luglio 2012, n. 864 . Approvazione linee guida per redazione piani di gestione dei siti di interesse comunitario e delle zone di protezione speciale terrestri liguri (art. 5, comma 2, L.R. 28/2009).
- D.G.R. 18 dicembre 2009, n. 1793 Istituzione della Rete ecologica ed approvazione della relativa rappresentazione cartografica delle aree di collegamento ecologico .– funzionale che la costituiscono.

1.4 Studio di incidenza

L'art. 6 della L.R. 10 luglio 2009 n. 28, al fine di tutelare e valorizzare la biodiversità delle specie animali e vegetali selvatiche, degli habitat e di altre forme naturali presenti sul territorio, afferma che l'approvazione di piani, progetti e interventi che interessano i siti della rete Natura 2000 è condizionata all'esito favorevole della valutazione di incidenza. La valutazione d'incidenza ha quindi lo scopo di verificare la compatibilità ambientale delle trasformazioni del territorio attraverso l'analisi delle possibili conseguenze negative sugli habitat e sulle specie animali e vegetali d'interesse comunitario derivate dalla realizzazione di opere previste da piani/progetti ed interventi tenendo conto delle misure di conservazione e degli obiettivi delineati per ciascun sito nonché dei Piani di Gestione degli stessi.

In particolare, mediante DGR 30/2013 la regione definisce criteri ed indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, affermando che “Lo studio di incidenza deve possedere tutti quegli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie per la cui tutela il sito o i siti sono stati individuati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Inoltre deve indicare ed evidenziare le modalità previste per rendere compatibili le soluzioni che il progetto/piano assume, comprese le mitigazioni. Lo studio deve partire dalle basi conoscitive fornite da schede dati Natura 2000, Carta regionale Bionaturalistica e database relativo, eventuale Carta regionale degli habitat nonché eventuali aggiornamenti naturalistici forniti dall'Osservatorio regionale biodiversità,

1.5 Metodologia adottata per la redazione dello studio di incidenza

I riferimenti metodologici per la redazione dello studio d'incidenza sono riportati nel documento “Valutazione dei piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE (Commissione Europea, DG Ambiente, 2002)”

Sul piano regionale, si fa riferimento alla DGR 30/2013 sopra citata in particolare all'allegato A “Contenuti dello Studio di Incidenza”

2 GENERALITÀ

L'area nella quale il Piano di controllo del cinghiale va ad operare coincide con tutto il territorio non venabile del Parco di Montemarcello Magra Vara e risulta, nel contempo, ricompreso in tre Zone Speciali di Conservazione.

2.1 Inquadramento geografico area vasta



Il Parco e le Zone Speciali di Conservazione di cui è Ente Gestore con la loro complessa e ricca biodiversità, comprendono ambienti diversificati tra loro ed inseriti in un contesto territoriale multiforme che spazia dalle aree forestali ai bacini fluviali, ai centri storici ricchi di patrimoni architettonici ed in alcuni ambiti fortemente antropizzati.

A confine tra Liguria e Toscana, il Parco Montemarcello-Magra-Vara si distribuisce lungo una porzione rilevante della Provincia della Spezia.

Esso comprende l'insieme delle colline che dividono le acque sudorientali del Golfo della Spezia dalla pianura della Magra, il promontorio del Monte Caprione, il tratto di fiume Magra che scorre in territorio ligure ed il basso e medio corso del suo principale affluente, il Vara, dal torrente Gottero fino alla confluenza con la Magra, in corrispondenza degli abitati di Cepearana (Bolano) e Santo Stefano di Magra.

L'area protetta si compone di due sub-sistemi chiaramente distinti: il macrosistema di Montemarcello, costituito dal promontorio del Caprione che divide il Golfo della Spezia dalla Piana di Luni e che da Arcola e Bocca di Magra si spinge verso il mare fino a Punta Bianca (Ameglia) e Tellaro (Lerici), ed il sistema fluviale Magra-Vara, che comprende il corso del Vara da Ponte Santa Margherita (Carro) alla confluenza con la Magra e la Magra fino alla foce.

L'area fluviale protetta forma una fascia che segue il corso dell'alveo e che, pertanto, si presenta piuttosto stretta in corrispondenza del fiume Vara e più ampia in corrispondenza della Magra.

Il Vara e la Magra rappresentano un ambiente fluviale unico per la Liguria e ospitano un patrimonio faunistico particolarmente qualificato perché qui si trova una delle più importanti vie migratorie per gran parte dell'avifauna legata agli ambienti acquatici.

Le Zone Speciali di Conservazione che sono interessate dal presente studio di Incidenza sono :

- ZSC IT1345109 – MONTEMARCELLO
- ZSC IT1343502 – PARCO DELLA MAGRA VARA
- ZSC IT1345114 – COSTA DI MARALUNGA

2.2 ZSC IT1345109 – MONTEMARCELLO

Con una estensione pari a 1.385 ettari ci sviluppa tra i comuni di Ameglia, Arcola e Lerici e comprende gran parte del promontorio.

Il paesaggio è caratterizzato dal contrasto tra boschi, falesie, macchia e aree agricole (soprattutto oliveti) importanti dal punto di vista paesaggistico e per il mantenimento della biodiversità.

Di seguito si riportano le specie faunistiche potenzialmente presenti estrapolate dal formulario stand della ZSC e per la quale la stessa è stata individuata, sulle quali le attività previste dal Piano di controllo potrebbero impattare negativamente:

AVIFAUNA Nidificanti a terra o legate all'ambiente acquatico per il reperimento di risorse trofiche

B	A054	Anas acuta			c			P	DD	D		
B	A056	Anas clypeata			c			P	DD	D		
B	A052	Anas crecca			w			P	DD	D		
B	A050	Anas penelope			c			P	DD	D		

B	A053	Anas platyrhynchos			p			P	DD	D		
B	A055	Anas querquedula			c			P	DD	D		

B	A028	Ardea cinerea			w			P	DD	D		
B	A029	Ardea purpurea			c			P	DD	D		

B	A026	Egretta garzetta			c			P	DD	D		
---	------	----------------------------------	--	--	---	--	--	---	----	---	--	--

B	A125	Fulica atra			p			P	DD	D		
B	A153	Gallinago gallinago			c			P	DD	D		
B	A154	Gallinago media			c			P	DD	D		

B	A131	Himantopus himantopus			c			P	DD	D		
---	------	---------------------------------------	--	--	---	--	--	---	----	---	--	--

B	A017	Phalacrocorax carbo			w			P	DD	C	C	C
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis			w			P	DD	D		

B	A155	Scolopax rusticola			w			P	DD	D		
---	------	------------------------------------	--	--	---	--	--	---	----	---	--	--

B	A224	Caprimulgus europaeus			r			P	DD	C	C	C
---	------	---------------------------------------	--	--	---	--	--	---	----	---	---	---

B	A118	Rallus aquaticus			r			P	DD	D		
---	------	----------------------------------	--	--	---	--	--	---	----	---	--	--

B	A230	Merops apiaster			c			P	DD	D		
---	------	---------------------------------	--	--	---	--	--	---	----	---	--	--

Legenda

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Articles 12 and 17 reporting (see annexes aerial)
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (D) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = "Good" (e.g. based on surveys), M = "Moderate" (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = "Poor" (e.g. rough estimation); VP = "Very poor" (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

2.2 ZSC IT1343502 – PARCO DELLA MAGRA VARA

Con una estensione pari a 2.768 ettari attraversa 15 comuni e comprende a sud il tratto terminale e la foce del fiume Magra, e a nord la zona terminale e media del suo principale affluente, il fiume Vara. La ZSC comprende oltre il 60% delle foreste alluvionali residue della Liguria con caratteristiche di buona naturalità ed estensione, considerate habitat di interesse comunitario prioritario.

Specie faunistiche potenzialmente presenti e sulle quali le attività previste dal Piano di controllo potrebbero impattare negativamente:

AVIFAUNA Nidificanti a terra o comunque potenzialmente disturbate dall'attività di controllo diretto

B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D				
B	A026	Egretta garzetta			c				P	DD	D				
B	A230	Merops apiaster			c				P	DD	D				
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			w				P	DD	C	B	C	C	
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis			w				P	DD	D				
B	A155	Scolopax rusticola			w				P	DD	D				

Legenda

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

2.3 ZSC IT1345114 – COSTA DI MARALUNGA

Il sito si sviluppa interamente nel Comune di Lerici, ed è diviso in due aree dall'abitato di San Terenzo. Di particolare interesse un bosco di leccio, oltre a formazioni proprie delle rupi costiere e delle spiagge con specie alofile (piante amanti del sale). Si evidenziano inoltre: un piccolo frammento di steppa ad ampelodesma o lisca, pratelli ricchi di orchidee e lembi di pineta a pino marittimo e pino d'Aleppo. Sono presenti numerosi uccelli tutelati da normative internazionali quali cormorani, d'interesse comunitario, passero solitario assiolo, usignolo e molti altri. Dal

punto di vista geologico prevalgono calcari cavernosi, dolomie alternate a portoro, scisti argillosi e calcari marnosi. In brecce fossilifere sono stati rinvenuti resti di faune proprie di climi tropicali.

Specie faunistiche potenzialmente presenti e sulle quali le attività previste dal Piano di controllo potrebbero impattare negativamente:

B	A017	Phalacrocorax carbo			w				P	DD	D			
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis			w				P	DD	D			
B	A191	Sterna sandvicensis			w				P	DD	D			
B	A002	Gavia arctica			w				P	DD	D			
B	A184	Larus argentatus			w				P	DD	D			
B	A179	Larus ridibundus			w				P	DD	D			

Legenda

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3 IL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE

Dal 2004 ad oggi il Parco ha attuato la programmazione prevista dal Piano di Controllo del cinghiale (*Sus scrofa*) ai sensi dell' Art. 43. (Interventi di riequilibrio faunistico) della Legge regionale del 22 febbraio 1995, n. 12. Riordino delle aree protette.

Il documento con tutti i suoi aggiornamenti, sempre sottoposto a parere dell' ex INFS attuale ISPRA, ha delineato negli anni le strategie di controllo e monitoraggio della specie, in modo coordinato e condiviso con gli Enti locali deputati alla gestione del territorio così da promuovere una stretta collaborazione con il mondo venatorio.

Il 9° aggiornamento al Piano intende dare continuità alle azioni di gestione attuate fino ad oggi implementando il sistema di monitoraggio con nuove tecniche il tutto finalizzato ad ottimizzare gli sforzi e migliorare i risultati.

Attraverso azioni di monitoraggio della popolazione di ungulati, una costante acquisizione di dati riguardanti i danni ed il disagio sociale provocato dalla specie, la promozione di metodi ecologici

di protezione ed un controllo diretto con metodi selettivi il Parco si propone di salvaguardare le specie e gli ecosistemi per cui l'area è stata individuata.

La principale finalità del Piano è rappresentata dalla riduzione degli impatti che la specie cinghiale esercita sull'ambiente, sulle attività antropiche e sulla biodiversità dell'area Parco e delle Zone Speciali di Conservazione di cui l'Ente è stato nominato Gestore.

3.1 Finalità ed obiettivi

In linea generale gli obiettivi che si propone il Piano di controllo sono i seguenti:

- 1) Ridurre il disagio sociale ed i danni provocati alle colture dalla specie cinghiale mirando a mantenere un equilibrio socio-agro-ecologico ;
- 2) Attuare una prevenzione del danno alle colture agricole con difese passive (controllo indiretto) che con difese attive (controllo diretto) ;
- 3) Armonizzare le azioni di controllo numerico dirette ed indirette della specie con le finalità di conservazione della natura nel suo complesso;

3.2 Attività di controllo, tipologia, tempi e modalità operative

Il Piano di gestione e controllo del cinghiale prevede delle azioni di controllo diretto della specie che prevedono il prelievo dei capi e delle azioni di controllo indiretto tramite l'utilizzo di metodi ecologici di limitazione quali recinzioni elettriche e dissuasori sonori .

L'area protetta è stata divisa in tre macro zone con diverse obiettivi gestionali, tali zone sono di seguito riportate e brevemente descritte:

Zona A – Promontorio Caprione/Canarino – Interventi mirati alla salvaguardia della biodiversità ed al raggiungimento di un equilibrio ecologico.

Zona B – Area Fiume Magra/Vara – Area di rilevante interesse agricolo ed a elevata densità di popolazione, il piano qui prevede interventi che mirino alla massima riduzione della presenza della specie.

Zona C – Area Fiume Vara – area di limitata estensione riconducibile alle zone arginali del Fiume Vara, le azioni in questa zona sono mirate al contenimento della presenza di ungulati mirando soprattutto alla riduzione dei conflitti sociali.

Nelle sopra citate zone sono stati eseguiti monitoraggi della presenza e consistenza della specie con tecniche mirate e adatte alle tre diverse tipologie di aree.

Il Piano di controllo prevede azioni di prelievo diretto ed indiretto della specie che sono eseguite nel rispetto della:

- 1) Massima **selettività** delle operazioni nel rispetto delle indicazioni annuali previste dal Piano di controllo e derivanti dalle attività di monitoraggio
- 2) **Minimizzazione dello stress psicofisico** per gli animali oggetti di prelievo e di monitoraggio durante le operazioni di cattura e marcatura dei capi. Tutte le operazioni sono

mirate al rispetto delle condizioni di benessere dell'animale prescritte dalla vigente normativa in materia

- 3) Garanzia della **riduzione del disturbo** alle altre specie presenti individuando le modalità operative ed i periodi idonei alle diverse modalità al fine di minimizzare gli impatti sulle zoocenosi presenti, in particolare avifauna nidificante a terra.
- 4) Garanzia del raggiungimento di una **buona efficienza** delle azioni quindi un buon rapporto tra sforzo profuso e risultati ottenuti;
- 5) Rispetto di quanto indicato nelle “**Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette**” 2° edizione , a cura di MATTM e ISPRA, con particolare riferimento alle tecniche di controllo diretto utilizzate , controllo diretto da appostamento fisso (aspetto) e controllo diretto in forma collettiva (girata) e tramite trappole di cattura.

4 POTENZIALI INTERFERENZE DEL PIANO DI CONTROLLO CON LE SPECIE FAUNISTICHE PRESENTI

Di seguito si esaminano puntualmente i possibili impatti provocati dalle attività di controllo diretto del cinghiale , in via potenziale, dettagliandoli per ciascuna delle tecniche utilizzate:

1) Prelievo selettivo da appostamento fisso (tecnica dell'aspetto)

- Disturbo provocato dalle **persone e dagli automezzi** durante l'attività di organizzazione dell'intervento;
- Disturbo sonoro legato all'attività di **sparo** durante l'intervento;
- Alterazione delle **risorse trofiche** presenti in natura alterando l'equilibrio immettendo esche (mais) per attirare gli animali ai punti nei quali si svolge l'attività di abbattimento

2) Prelievo selettivo in forma collettiva (tecnica della girata)

- Disturbo provocato dalle **persone e dagli automezzi** durante l'attività di organizzazione dell'intervento;
- Disturbo **sonoro** legato all'attività di sparo durante l'intervento;
- Disturbo ad altra **fauna presente** provocato dal cane/i durante l'attività di scovo/cerca degli animali , in particolar modo all'avifauna nidificante a terra.

3) Prelievo selettivo con trappole mobili (chiusini di cattura)

- Disturbo provocato dalle **persone e dagli automezzi** durante l'attività di organizzazione dell'intervento;
- Alterazione delle **risorse trofiche** presenti in natura alterando l'equilibrio immettendo esche (mais) per attirare gli animali ai punti nei quali si svolge l'attività di cattura;
- Disturbo **sonoro** legato all'attività di sparo durante l'intervento.

Trasversalmente a tutte le tecniche un impatto non trascurabile provocato dalle azioni di controllo è dato dalla presenza e **diffusione di piombo**. Ormai molti studi attestano che l'uso delle munizioni al piombo, hanno evidenziato una potenziale pericolosità oltre che per l'ambiente anche per la salute umana.

Avvelenamento da piombo

Lo ione piombo ha una forte affinità chimica per molti composti che prendono parte alle reazioni biochimiche ed è in grado di bloccare l'attività di enzimi coinvolti nelle principali vie metaboliche degli esseri viventi. Il piombo interferisce con almeno due enzimi preposti alla produzione di emoglobina e ci sono evidenze che possa interferire con il rilascio di impulsi di certe terminazioni nervose (Locke e Thomas 1996). Può causare danni cerebrali nei bambini, neuropatie e ipertensione negli adulti e può divenire letale a concentrazioni più elevate, ovvero oltre i 25 µg kg⁻¹ di peso corporeo (OMS 1996). Il piombo è un elemento chimico particolarmente pericoloso, dato che può accumularsi nei singoli organismi, ma anche nell'intera catena alimentare (Salminen 2005). Per questo motivo, l'inquinamento da piombo è un problema ritenuto a rilevanza mondiale (Salminen 2005). Il piombo resta intrappolato in forma di pallini o frammenti di proiettili nelle parti muscolari delle prede colpite dai cacciatori.

Uccelli e mammiferi, una volta feriti rimangono più facilmente vittime di predatori, soprattutto uccelli rapaci, i quali, nutrendosi delle loro carni, possono ingerire anche frammenti di piombo. Analoga situazione si determina quando un rapace si ciba di una preda affetta da saturnismo primario; in questo caso il piombo viene assunto dall'apparato digerente della preda, dove possono essere presenti pallini non ancora disciolti, o dai tessuti in cui il metallo si è accumulato (fegato, reni). Questa modalità di assunzione del piombo determina un'ulteriore risalita dello stesso nella catena trofica, con un conseguente aumento delle concentrazioni per effetto del bioaccumulo nei tessuti negli organismi. L'intossicazione da piombo derivante dall'ingestione di prede contaminate viene definita "secondaria".

Al fine di valutare l'impatto sulle diverse specie considerate sensibili all'attività di controllo diretto degli ungulati all'interno del territorio dell'area protetta e delle ZSC di competenza dell'Ente si riporta di seguito una tabella riportante il grado di impatto per specie sensibili valutato in base alla categoria indicata nel formulario standard della ZSC:

Specie sensibili	Categoria	Impatto
Anas acuta	P	2
Anas clypeata	P	2
Anas crecca	P	2
Anas platyrhynchos	P	2
Anas querquedula	P	2
Ardea cinerea	P	3
Ardea purpurea	P	3
Egretta garzetta	P	3
Fulica atra	P	2
Gallinago gallinago	P	2
Gallinago media	P	2
Himantopus himantopus	P	2
Phalacrocorax carbo	P	3
Phalacrocorax carbo sinensis	P	3
Phalacrocorax aristotelis desmarestii	P	3
Scolopax rusticola	P	1
Caprimulgus europaeus	P	2
Rallus aquaticus	P	2
Merops apiaster	P	1
Sterna sandvicensis	P	2

Legenda

Impatto: 1 – Alto ; 2 – Medio – 3 - Bassa

Categoria da formulario della ZSC: C – Comune ; R- Raro; V- Molto Raro; P-Presente

Si specifica che le specie sopra riportate sono solo alcune delle specie potenzialmente presenti nell'area di intervento. Tali specie sono quelle ritenute più sensibili nel corso dell'attività di intervento ma si sottolinea che sono presenti altre specie che potrebbero essere disturbate nel corso dello svolgimento di tali azioni.

5 MISURE DI MITIGAZIONE INDIVIDUATE

Nell'ambito del presente piano sono state individuate diverse misure di mitigazione basate sul livello di impatto per le specie sensibili individuate ed in via generale per tutte le specie potenzialmente presenti nell'area di intervento. Di seguito si riporta una tabella descrittiva che relaziona ciascun impatto individuato per le specie sensibili con la relativa misura mitigativa individuata nell'ambito del presente Studio di incidenza:

Specie	Descrizione dell'impatto	Livello di impatto	Misura di mitigazione individuata
Anas acuta; Anas clypeata; Anas crecca; Anas platyrhynchos; Anas querquedula; Gallinago gallinago; Gallinago media; Himantopus himantopus; Fulica atra; Sterna sandvicensis; Caprimulgus europaeus; Rullus aquaticus	Disturbo sonoro legato alla azione di sparo ed alla presenza di persone	2	Ordinamento del personale coinvolto. Individuare punti di presa luoghi dove riunirsi prima di avviare l'azione di controllo) lontani da punti sensibili (Es in parcheggi e/o su strade). Utilizzare meno automezzi possibile.
	Disturbo sui nidi da parte del cane/i coinvolti		Cercare di mantenere sempre il cane, ben addestrato e abilitato , collegato al conduttore. Prediligere razze adatte al tipo di ambiente (Es. dachsbracke). Evitare di programmare interventi di controllo con la tecnica della girata nei periodi riproduttivi delle specie , sospendere tale attività dal 1 marzo al 30 ottobre . Effettuare sopralluoghi preventivi nell'area interessata al fine di poter verificare , per quanto possibile, l'eventuale presenza di nidi.
	Avvelenamento da piombo – dispersione in ambiente dei pallini contenuti nelle cartucce		Utilizzare esclusivamente cartucce atossiche come già previsto all'Art 5 del “ <i>Regolamento per il controllo della popolazione del cinghiale nel parco di Montemarcello – Magra – Vara</i> “approvato con delibera del Consiglio dell'Ente n° 10/2005 e s.m.i.
Ardea cinerea; Ardea purpurea; Egretta garzetta; Phalacrocorax carbo; Phalacrocorax aristotelis desmarestii; Phalacrocorax carbo sinensis	Disturbo sonoro legato alla azione di sparo ed alla presenza di persone	3	Ordinamento del personale coinvolto. Individuare punti di presa luoghi dove riunirsi prima di avviare l'azione di controllo) lontani da punti sensibili (Es in parcheggi e/o su strade). Utilizzare meno automezzi possibile.
	Avvelenamento da piombo – dispersione in ambiente dei pallini contenuti nelle cartucce		Utilizzare esclusivamente cartucce atossiche come già previsto all'Art 5 del “ <i>Regolamento per il controllo della popolazione del cinghiale nel parco di Montemarcello – Magra – Vara</i> “approvato con delibera del Consiglio dell'Ente n° 10/2005 e s.m.i.
Scolopax rusticola; Merops apiaster (Specie meno diffuse e/o migratrici e per le quali v'è prestata particolare attenzione)	Disturbo sonoro legato alla azione di sparo ed alla presenza di persone	1	Ordinamento del personale coinvolto. Individuare punti di presa luoghi dove riunirsi prima di avviare l'azione di controllo) lontani da punti sensibili (Es in parcheggi e/o su strade). Utilizzare meno automezzi possibile.
	Disturbo sui nidi da parte del cane/i coinvolti		Cercare di mantenere sempre il cane, ben addestrato e abilitato , collegato al conduttore. Prediligere razze adatte al tipo di ambiente (Es. dachsbracke). Evitare di programmare interventi di controllo con la tecnica della girata nei periodi riproduttivi delle specie , sospendere tale attività dal 1 marzo al 30 ottobre . Effettuare sopralluoghi preventivi nell'area interessata al fine di poter verificare , per quanto possibile, l'eventuale presenza di nidi.
	Avvelenamento da piombo – dispersione in ambiente dei pallini contenuti nelle cartucce		Utilizzare esclusivamente cartucce atossiche come già previsto all'Art 5 del “ <i>Regolamento per il controllo della popolazione del cinghiale nel parco di Montemarcello – Magra – Vara</i> “approvato con delibera del Consiglio dell'Ente n° 10/2005 e s.m.i.

Si sottolinea che le misure di mitigazione individuate per le specie ritenute più sensibili e potenzialmente presenti nell'area di intervento sono estendibili a tutte le specie presenti nell'area.

6 RICADUTE POSITIVE DERIVANTI DALL'ATTIVITA' DI CONTROLLO PREVISTA NEL PIANO

Le operazioni di limitazione numerica della specie cinghiale può portare a delle ricadute positive su alcuni habitat presenti nelle Zone Speciali di Conservazione.

Il cinghiale, infatti oltre al danno stimabile e valutabile su colture in contesti agricoli (Es danni a carico di oliveti; vigneti; frutteti; orto, campi coltivati a granturco/grano...etc) provoca danni difficilmente stimabili e valutabili su alcune tipologie di habitat presenti nelle Zone di Conservazione e per le quali le stesse sono state individuate.

Le Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografia mediterranea approvate con DGR 4 luglio 2017 n. 537 citano per alcuni habitat tra le minacce la presenza della specie cinghiale.

Si riportano di seguito gli habitat per i quali la presenza dell'ungulato causa una minaccia per ciascuna ZSC e le relative misure individuate nel documento sopra citato:

ZSC	HABITAT	Codice habitat	MINACCIA	MISURA DI CONSERVAZIONE INDIVIDUATA
IT1345109 MONTEMARCELLO	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*importanti siti d'orchidee) Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodieta</i>	6210 6220	5) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	L'Ente gestore e la Regione Liguria e altri enti competenti dovranno garantire un <u>controllo e la limitazione del cinghiale tramite opportuni piani faunistici di controllo che dovranno essere regolarmente approvati da ISPRA.</u>
IT1345114 COSTA DI MARALUNGA	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*importanti siti d'orchidee) Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodieta</i>	6420 6210 6220	5) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	L'Ente gestore e la Regione Liguria e altri enti competenti dovranno garantire un <u>controllo e la limitazione del cinghiale tramite opportuni piani faunistici di controllo che dovranno essere regolarmente approvati da ISPRA.</u>
IT1343502 PARCO DELLA MAGRA - VARA	Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del Caricion davallianae	7210	5) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	L'Ente gestore e la Regione Liguria e altri enti competenti dovranno garantire un <u>controllo e la limitazione del cinghiale tramite opportuni piani faunistici di controllo che dovranno essere regolarmente approvati da ISPRA.</u>

	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*importanti siti d'orchidee)	6210		
	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220		

Dalle sopra citate misure si evidenzia , pertanto, che per alcuni habitat **l'attività di controllo e gestione del cinghiale eseguita ai sensi di piani faunistici regolarmente approvati da ISPRA risulta una tra le misure di conservazione che gli Enti gestori devono applicare.**

7 CONCLUSIONI

Al termine delle indagini e valutazioni in merito all'incidenza sulle ZSC e sull'area Parco delle azioni di controllo del cinghiale programmate dall'Ente secondo i dettami del “Piano di assestamento e controllo del cinghiale 2020 -2024 “ e del “ Regolamento per il controllo delle popolazioni cinghiale nel parco di Montemarcello – Magra – Vara” si ritiene che adottando tutte le misure di mitigazione individuate nel presente Studio di incidenza e le norme/disposizioni descritte nel sopra citati documenti non vi siano impatti sulle specie e sugli habitat per cui le ZSC sono state designate.

Si ritiene pertanto che le azioni valutate nel presente studio, attuate nei tempi e nei modi indicati, non determina ricadute sullo stato di conservazione complessivo sito Natura 2000 e dell'area Parco.

Si sottolinea, inoltre , che per alcuni habitat le azioni di controllo e limitazione numerica della specie risultano essere positive e sono individuate come misura di conservazione dell'habitat stesso.

BIBLIOGRAFIA

1. PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE NEL PARCO MONTEMARCELLO-MAGRA (MACCHIO 2004, PP 15).
2. ANALISI DEI DANNI PER LE RICHIESTE DI RISARCIMENTO DEI DANNI PROVOCATI DAL CINGHIALE NELLA PROVINCIA DELLA SPEZIA NELL'ANNO 2001 (MACCHIO 2004, PP 15).
3. PIANO PER LA GESTIONE DEL CINGHIALE NEL PARCO MONTEMARCELLO-MAGRA – FASE B (MACCHIO 2004, PP 10).
4. REGOLAMENTO PER IL CONTROLLO DELLE POPOLAZIONI DI CINGHIALE NEL PARCO MONTEMARCELLO-MAGRA (MACCHIO 2004, PP 10).
5. PARCO DI MONTEMARCELLO-MAGRA – PIANIFICAZIONE FAUNISTICA PARTE 1 – ASPETTI NORMATIVI ED ANALISI AMBIENTALE GENERALE (MACCHIO 2005, PP 185).
6. PARCO DI MONTEMARCELLO-MAGRA – PIANIFICAZIONE FAUNISTICA PARTE 2 – ANALISI AMBIENTALE DELLE SINGOLE UNITA' TERRITORIALI (MACCHIO 2005, PP 467).
7. ANALISI ESPLORATIVA DELLA STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE E VALUTAZIONE DELL'AFFIDABILITÀ DEI DATI PERVENUTI DAI CACCIATORI – PROVINCIA DELLA SPEZIA, STAGIONE DI CACCIA AL CINGHIALE 2003-2004 (MACCHIO 2005, PP 40).
8. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE - ANALISI FINALIZZATA ALLA DETERMINAZIONE DEI CONTINGENTI ABBATTIBILI /parte 1 – PROVINCIA DI SPEZIA, ANNATE 2003-2004 E 2004-2005 (MACCHIO 2005, PP 29).
9. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE - ANALISI FINALIZZATA ALLE STIME NUMERICHE DEI NUCLEI DI CINGHIALI PRESENTI NEI SINGOLI COMPRESORI ED AL MIGLIORAMENTO DELLE INFORMAZIONI UTILI ALLA GESTIONE DELLA SPECIE – PROVINCIA DI SPEZIA, ANNATE 2003-2004 E 2004-2005 (MACCHIO 2005, PP 97);
10. PARCO DI MONTEMARCELLO-MAGRA – ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE FINALIZZATA ALLA RIDUZIONE DEI DANNI E DEI DISAGI PROVOCATI DAL CINGHIALE / PRIMA RELAZIONE (MACCHIO 2005, PP 23).
11. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE – ANALISI FINALIZZATA ALLA DETERMINAZIONE DEI CONTINGENTI ABBATTIBILI – PROVINCIA DI SPEZIA, ANNATA 2005-2006 (MACCHIO 2006, PP 102);
12. PARCO MONTEMARCELLO-MAGRA – PRIMO AGGIORNAMENTO AL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE (MACCHIO 2006, PP 28).
13. PARCO DI MONTEMARCELLO-MAGRA – ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE FINALIZZATA ALLA RIDUZIONE DEI DANNI E DEI DISAGI PROVOCATI DAL CINGHIALE / SECONDA RELAZIONE (MACCHIO 2006, PP 7).
14. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE – ANALISI FINALIZZATA ALLA DETERMINAZIONE DEI CONTINGENTI ABBATTIBILI PER LA STAGIONE VENATORIA 2007-2008 (MACCHIO 2007, PP 156);
15. PARCO MONTEMARCELLO-MAGRA – SECONDO AGGIORNAMENTO AL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE (MACCHIO 2007, PP 15).
16. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE – ANALISI FINALIZZATA ALLA DETERMINAZIONE DEI CONTINGENTI ABBATTIBILI PER LA STAGIONE VENATORIA 2008-2009 (MACCHIO 2008, PP 114).
17. PARCO MONTEMARCELLO-MAGRA – TERZO AGGIORNAMENTO AL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE (MACCHIO 2008, PP 23).
18. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE – ANALISI FINALIZZATA ALLA DETERMINAZIONE DEI CONTINGENTI ABBATTIBILI PER LA STAGIONE VENATORIA 2009-2010 (MACCHIO 2009, PP 158).
19. RISARCIMENTI PER DANNI PROVOCATI DALLA FAUNA SELVATICA ANNO 2008 – DISTRIBUZIONE SPAZIO-TEMPORALE DELL'IMPATTO DEL CINGHIALE E USO DEL SUOLO NELLA PROVINCIA DELLA SPEZIA (MACCHIO 2009, PP 118).
20. PARCO MONTEMARCELLO-MAGRA – REVISIONE AL QUARTO AGGIORNAMENTO AL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE (MACCHIO 2009, PP 34).
21. STIMA DELL'ABBONDANZA DEL CINGHIALE TRAMITE DATI DI CATTURA-MARCATURA-RICATTURA O AVVISTAMENTO – PROMONTORIO DEL CAPRIONE E COMPRESORIO "H" / TRIENNIO 2006-2008 (MACCHIO 2009, PP 146).
22. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE – ANALISI FINALIZZATA ALLA DETERMINAZIONE DEI CONTINGENTI ABBATTIBILI PER LA STAGIONE VENATORIA 2010-2011 (MACCHIO 2010, PP 158).
23. PARCO NATURALE REGIONALE MONTEMARCELLO-MAGRA: REVISIONE AL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE STAGIONE 2010-2011 (MACCHIO, PP 14).
24. PARCO NATURALE REGIONALE MONTEMARCELLO-MAGRA: REVISIONE AL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE STAGIONE 2011-2012 (MACCHIO, PP 16).
25. PARCO NATURALE REGIONALE MONTEMARCELLO-MAGRA. RINNOVO DEL PIANO DI CONTROLLO E GESTIONE DEL CINGHIALE 2012-2014 (FERRAVANTE , PP 16)
26. ALLEGATO AL 7° AGGIORNAMENTO AL PIANO DI CONTROLLO E GESTIONE DEL CINGHIALE DEL PARCO DI MONTEMARCELLO MAGRA – ANALISI DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE ATTRAVERSO I DATI DI PRELIEVO(MACCHIO – 13 PP)
27. RINNOVO AL PIANO DI CONTROLLO DEL CINGHIALE DELLA PROVINCIA DELLA SPEZIA – 2012 (MACCHIO 33 PP)
28. ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE E DELL'ATTIVITA' VENATORIA DAL 2003 AL 2011 (MACCHIO 413 PP)
22. CONSISTENZA, STRUTTURA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE DI CINGHIALE – ANALISI FINALIZZATA ALLA DETERMINAZIONE DEI CONTINGENTI ABBATTIBILI PER LA STAGIONE VENATORIA 2012-2013 (MACCHIO 2012, PP 167).
29. PIANO DI CONTROLLO DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE IN PROVINCIA DELLA SPEZIA 2014 – 2018 (BASSANI – LANDINI – PINI 42 PP)
30. PIANO DI CONTROLLO DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE DEL PARCO NATURALE REGIONALE DI MONTEMARCELLO MAGRA 8° AGGIORNAMENTO 2014-2019 (FERRAVANTE C. 35 PP E ALLEGATI)
31. LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL CINGHIALE (SUS SCROFA) NELLE AREE PROTETTE – 2° EDIZIONE (ISPRA 121 PP)
- 33) PIANO PER IL CONTROLLO DELLA SPECIE CINGHIALE PER LA PROVINCIA DI CUNEO 2019-2023 (PROVINCIA DI CUNEO 36 PP)