



**Piano di gestione della popolazione di cinghiale  
(*Sus scrofa*) nel Parco Regionale Sirente Velino”**

**RELAZIONE PER LA  
VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE  
FASE DI SCREENING**

**Dr. Biol. Paola Morini**



**Dicembre 2020**



## INDICE

Premessa	pag.	2
1. Il Piano di Gestione oggetto della VInCA	“	3
2. Siti Natura 2000 interessati dal Piano di Gestione	“	10
2.1 Inquadramento territoriale	“	10
2.2 Localizzazione degli interventi nei Siti N2000	“	13
2.3 Habitat e specie di interesse comunitario presenti nei Siti N2000	“	14
2.4 Piano di gestione ed obiettivi di conservazione dei Siti N2000	“	21
3. Effetti del Piano di Gestione sui Siti Natura 2000 interessati	“	23
3.1 Effetti congiunti con altri Piani e Progetti	“	26
4. Considerazioni conclusive	“	27
Bibliografia citata		28

## PREMESSA

Oggetto della presente relazione di screening per la Valutazione di Incidenza Ambientale è il *“Piano di gestione della popolazione di cinghiale (Sus scrofa) nel Parco Regionale Sirente Velino”* elaborato in applicazione a quanto stabilito dal *“Regolamento per la gestione della popolazione di cinghiale (Sus scrofa) nel Parco Regionale Sirente Velino”*.

Il precedente Regolamento e relativo Piano di Gestione 2014-2019 (approvati rispettivamente con Del. Consiglio Direttivo n. 4/2014 e Det. Presidenziale n. 76/2014) avevano infatti durata quinquennale (la vigenza degli stessi è stata prorogata con pareri ISPRA ns prott. nn. 11308/2019, 5965/2020; 47913/2020) e richiedevano una nuova ed aggiornata formulazione.

In applicazione della Legge 394/91 e delle L.R. 38/96 e L.R. 42/2011 il Piano di Gestione in oggetto è sottoposto all’esame dell’Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) per il parere di competenza, rimesso favorevolmente con nota. prot. n. 47913/2020.

In applicazione del DPR 357/1997 e s.m.i., della L.R. 11/1999 e s.m.i. e della D.G.R. 119/2002 e s.m.i. il Piano di Gestione è sottoposto alla Autorità competente regionale per la Valutazione di Incidenza.

Le *“Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE HABITAT art. 6, paragrafi 3 e 4”* (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019), identificano lo screening, all’interno della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, come un processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o un piano su un Sito Natura 2000, e pertanto la funzione dello screening di VInCA è quella di accertare se un Piano/Programma/Progetto/Intervento/Attività (P/P/P/I/A) possa essere suscettibile o meno di generare o meno incidenze significative sul Sito Natura 2000, sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

Si allegano alla presente:

- *“Piano di Gestione del cinghiale (Sus scrofa) nel Parco Regionale Sirente Velino: 2020-2025”*.
- Parere ISPRA prot. n. 47913 del 21/10/2020, ns prot. n.1955 del 21/10/2020

## 1. IL PIANO DI GESTIONE OGGETTO DELLA VincA

Il "*Piano di Gestione del cinghiale (Sus scrofa) nel Parco Regionale Sirente Velino: 2020-2025*", secondo quanto disposto dal "*Regolamento per la gestione del cinghiale (Sus scrofa) nel Parco Regionale Sirente Velino*", individua modalità e tecniche di attuazione delle misure di gestione della popolazione di cinghiale e delle criticità connesse alla sua presenza rilevate sul territorio del Parco.

In particolare il Regolamento, senza limite di validità temporale, è uno strumento che contempla tutte le potenziali finalità di gestione e le misure di gestione attuabili a norma di legge; ha lo scopo di delineare una cornice entro la quale l'Ente Parco, accogliendo le istanze delle comunità locali, può agire nel fronteggiare il problema cinghiale nell'Area Protetta ed entro la quale portare avanti una discussione ed una condivisione con le parti interessate degli obiettivi specifici e delle misure di gestione attuabili in concreto, anche in sinergia e collaborazione con i vari soggetti interessati.

Il Piano di Gestione 2020-2025, oggetto della presente relazione per la VincA, secondo quanto stabilito all'art.2 del Regolamento, è un documento operativo con carattere attuativo avente validità quinquennale che individua obiettivi di gestione specifici e cogenti, definendo modalità e tecniche operative di attuazione. Ha lo scopo di affrontare con immediatezza le situazioni di criticità verificate sul territorio.

Scopi fondamentali del presente Piano di Gestione 2020-2025 sono la salvaguardia ed il mantenimento dei sistemi agricoli e la limitazione dei danni all'agricoltura.

Modalità e tecniche di gestione derivano da pregresse esperienze svolte e dal quadro conoscitivo del fenomeno acquisiti negli anni dall'Ente Parco.

Le misure di gestione previste nel Piano di Gestione 2020-2025, coerentemente con quanto indicato nelle specifiche Linee Guida ISPRA per la gestione del cinghiale nelle aree protette (Monaco et al., 2010), sono riconducibili alle tipologie di intervento sotto sinteticamente indicate.

- A. interventi sul sistema agricolo comprendenti l'indennizzo dei danni accertati e le azioni di prevenzione dai danni all'agricoltura mediante recinzioni dei fondi agricoli e colture a perdere per la fauna;
- B. interventi sulla popolazione di cinghiale comprendenti interventi di controllo diretto nelle aree maggiormente critiche per l'impatto che il cinghiale causa all'agricoltura mediante cattura dei cinghiali in recinti di cattura mobili e loro destinazione ad un centro di macellazione ai sensi della D.G.R. 823/2016, ed eventuali abbattimenti selettivi in situazioni

di rischio per la pubblica incolumità verificatesi;

- C. interventi di monitoraggio della popolazione di cinghiale e delle criticità connesse alla sua presenza sul territorio, di monitoraggio sanitario, dell'andamento dei danni e di monitoraggio del Piano di Gestione.

Un quadro complessivo e di dettaglio è riportato nel Piano di Gestione 2020-2025 allegato alla presente; una descrizione delle azioni previste nell'ambito delle diverse misure di gestione è di seguito sinteticamente riportata.

### **A) Interventi sul sistema agricolo**

Le misure di indennizzo degli episodi di danneggiamento a carico delle coltivazioni causati dal cinghiale accertati sul territorio dell'Area Protetta sono state attuate dall'Ente Parco a partire dal 2003, secondo quanto stabilito con L.R. 10/2003 e s.m.i. ed in applicazione degli specifici Regolamenti dell'Ente Parco.

In considerazione delle diverse realtà di coltivazione e produzione agricola presenti sul territorio, sono vigenti due distinti disciplinari per l'indennizzo dei danni all'agricoltura uno rivolto alle Imprese Agricole (*"Disciplinare per la concessione alle imprese attive nel settore della produzione agricola primaria di aiuti destinati a indennizzare i danni causati da animali protetti alle coltivazioni agricole"* approvato con Del. Comm. Reg. n. 28/2018) e l'altro ai Coltivatori Agricoli (*"Disciplinare per la concessione ai Coltivatori agricoli di contributi destinati a indennizzare i danni causati da animali protetti alle coltivazioni agricole"* approvato con Del. Comm. Reg. n. 29/2018)

I dati disponibili relativi agli importi complessivi di indennizzo per i danni all'agricoltura accertati nel Parco costituiscono l'indicatore di riferimento per la definizione di un gradiente di criticità sulla base del quale modulare sul territorio l'attuazione delle diverse misure di gestione.

Complessivamente per il periodo 2004-2019 è stato registrato un importo medio annuo degli indennizzi di ca 110.000 euro /anno, distribuiti tra agricoltura (in media ca 86.000 euro/anno) e zootecnia (in media ca 24.000 euro/anno). I danni all'agricoltura nel territorio del Parco sono verificati per il 95% circa nel settore della Media Valle dell'Aterno-Valle Subequana.

Da evidenziare come dal 2010 si sia registrato un incremento degli importi di indennizzo all'agricoltura culminato in un picco registrato per il 2015 con un importo di ca 192.000 euro. Negli ultimi anni il fenomeno dei danni all'agricoltura ha dunque assunto crescente criticità. Un'analisi di maggiore dettaglio, necessaria per la definizione di misure di gestione finalizzate ad una

limitazione e/o minimizzazione del problema, è riportata nel Piano di Gestione 2020-2025 (Parte A cap.3) allegato alla presente.

Le misure di prevenzione dai danni comprendono la realizzazione di recinzioni dei fondi agricoli e di colture a perdere per la fauna.

Le recinzioni elettrificate possono essere affidate in comodato gratuito dall'Ente Parco, ad Imprese Agricole e Coltivatori Agricoli, in base alla somma stanziata dal Consiglio Direttivo e presente in bilancio, come stabilito dal "*Disciplinare per la fornitura in uso gratuito temporaneo di recinzioni sperimentali per la tutela delle colture e del bestiame dalla fauna selvatica*", approvato con Delibera di Consiglio Direttivo n° 44/2001, così come modificato con Delibera di Consiglio Direttivo n° 37/2007 e con Deliberazione Commissariale del 08/03/2018 n° 8.

Complessivamente l'Ente Parco, per il periodo 2001-2008, ha affidato in comodato gratuito un totale di 204 impianti di recinzione elettrificata, anche alimentati con pannelli solari, per un investimento complessivo di ca 176.400 euro. A partire dal 2009 purtroppo la carenza di fondi erogati al Parco dalla Regione Abruzzo ha determinato una sospensione degli affidamenti gratuiti di recinzioni elettrificate e di interventi di colture a perdere da parte del Parco. L'attivazione da parte della Regione Abruzzo della misura del PSR 2007-2013 ha tuttavia consentito agli agricoltori interessati di fare richiesta direttamente alla Regione per l'affidamento di sistemi di recinzione dei fondi agricoli.

Tra le misure di prevenzione, oltre alle recinzioni elettrificate, sono stati realizzati interventi di colture a perdere dissuasive, per la prevenzione dei danni alle colture causati dal cinghiale, per complessivi 22,456 ha in alcune aree più critiche nel settore della Media Valle dell'Aterno e della Valle Subequana. Sebbene le esperienze svolte abbiano fornito risultati incoraggianti una più puntuale valutazione dell'efficacia e del rapporto costi/benefici dell'intervento richiede una sperimentazione più ampia e di maggiore durata.

Dalle esperienze svolte è stato verificato come gli interventi di prevenzione danni mediante recinzioni elettrificate possano efficacemente limitare i danni nel caso di fondi agricoli di più limitata dimensione con colture di maggiore valore (es. patate, lenticchie), inoltre l'affidamento di recinzione elettrificata anche per piccoli orti può costituire un efficace azione non tanto in termini di riduzione degli importi di indennizzo quanto per ricomporre situazioni di conflittualità.

Nel caso delle Imprese Agricole con ampi appezzamenti a cereali e foraggio le recinzioni elettrificate non sembrano costituire un valido intervento di mitigazione del fenomeno dei danni; alcune porzioni investite di colture a perdere, se posizionate strategicamente, potrebbero mitigare i danni causati non solo dal cinghiale ma anche dai cervidi. Queste (secondo quanto riportato nel

parere ISPRA prot.n. 37605/2020) devono essere approntate in modo molto oculato al fine di evitare l'aggregazione degli animali con conseguenti rischi di trasmissione di malattie.

## **B) Interventi sulla popolazione di cinghiale**

Misure di controllo diretto sono finalizzate al contenimento della popolazione di cinghiale nelle aree a maggior livello di criticità per i danni all'agricoltura e sono attuate mediante la cattura dei cinghiali in recinti di cattura mobili e loro destinazione ad un centro di macellazione, ai sensi della D.G.R. 823/2016 "*Linee guida in materia di Igiene delle Carni della Fauna Selvatica per il Controllo Ufficiale ai sensi dei Reg.ti CE 853/2004 e 854/2004*".

Il controllo diretto mediante catture garantisce la massima selettività ed un disturbo assente sulle altre componenti delle biocenosi, sui fruitori dell'area protetta e sulle comunità residenti.

Il Parco dispone di sette recinti di cattura mobili o chiusini (aventi caratteristiche analoghe a quelli messi a punto ed utilizzati dal PN Majella e dal PN Gran Sasso e Monti della Laga). Ciascun recinto occupa un'area di ca 45 mq ed è costituito da pannelli di ferro in rete elettrosaldata, rivestiti sul lato interno da pannelli in legno e recanti sulla sommità i pannelli paragatti, fissati al suolo mediante picchetti in ferro; il recinto è dotato di una porta di entrata a bandiera con meccanismo di autoscatto e di una porta di uscita a ghigliottina con gabbia di frazionamento avente una parete laterale mobile.

Presso ciascun recinto sono posizionate fototrappole al fine di garantire un monitoraggio continuo delle strutture e dei siti di cattura da parte dell'Ente Parco anche in collaborazione con i Comandi Stazione del Corpo Carabinieri Forestali competenti territorialmente.

Ad ogni recinto di cattura è associato un codice (registrato in apposito elenco tenuto nella BDN) riportato sulle marche auricolari utilizzate per l'univoca marcatura dei cinghiali catturati in ciascun sito seguito dal numero progressivo per la marcatura di ciascun cinghiale, in applicazione della D.G.R. 823/2016 inerente le specifiche linee guida ai sensi dei Reg.ti CE 853/2004 e 854/2004.

Le operazioni di cattura, immissione in cassa e trasporto, quest'ultimo esclusivamente con automezzi muniti di autorizzazione al trasporto animali vivi di cui al Reg. CE 1/2005, sono condotte in modo da assicurare le condizioni di benessere degli animali ed in conformità al Reg. CE 1/2005 ed in applicazione della D.G.R. 823/2016 capitolo 4, comma 2.

Il Servizio Veterinario di Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche della ASL competente (ASL 1 L'Aquila-Avezzano-Sulmona) assicura la vigilanza sul corretto svolgimento delle operazioni di cattura, ai sensi della normativa vigente.



Tutti gli animali catturati, idonei al trasporto, sono trasferiti allo stabilimento riconosciuto, ai sensi del Reg. (CE) 853/2004 come macello di carne di selvaggina cacciata nonché centro di lavorazione di carne di selvaggina cacciata, in applicazione della D.G.R. 823/2016 capitolo 4, comma 2, dove si procede alle fasi successive di macellazione e lavorazione alla presenza del Veterinario Ufficiale del Servizio Veterinario della ASL competente.

Nell'ambito del precedente Piano di Gestione 2014-2019 sono stati rimossi un totale di 294 esemplari dei 476 cinghiali catturati in 51 giornate di cattura; in media sono stati annualmente catturati circa 95,2 capi e rimossi circa 58,8 capi. A tal proposito si riporta quanto raccomandato da ISPRA (parere prot. n. 47913/2020) circa la necessità di rimuovere tutti gli individui catturati.

Le attività sperimentate hanno evidenziato come le attività di cattura abbiano determinato, seppure localmente, una efficace azione di contrasto al fenomeno dei danni all'agricoltura. E' stata inoltre verificata la validità della destinazione dei cinghiali catturati ad un centro di macellazione, come previsto dalla D.G.R. 823/2017. L'attivazione di una filiera locale delle carni avviata, sperimentata ed attentamente monitorata sotto il profilo sanitario nel periodo 2015-2019, può potenzialmente favorire lo sviluppo di un economia locale e risulta strategica per il consolidamento del Piano di Gestione ed il suo mantenimento sul lungo termine.

Il Piano di Gestione 2020-2025 prevede l'attuazione di abbattimenti selettivi per situazione di emergenza o di pericolo o di rischio per la pubblica incolumità dovuta alla presenza di cinghiali da parte della Polizia Provinciale in Avvalimento alla Regione Abruzzo con effetto dissuasivo, finalizzati alla minimizzazione dell'emergenza verificatasi in prossimità di centri abitati, di insediamenti rurali, su fondi agricoli nell'ambito delle attività di coltivazione.

Tale misura è stata introdotta su disposizioni della Prefettura dell'Aquila già nell'ambito della vigenza del Piano di Gestione 2014-2019 (il Regolamento e relativo Piano di Gestione sono stati a tal fine integrati con Deliberazione del Commissario Regionale n. 6/2018 parere favorevole ISPRA prot. n. 22162/2018 e Regione Abruzzo CCR-VIA parere favorevole alla VInCA giudizio n. 2896/2018).

Gli interventi di controllo mediante abbattimenti selettivi per situazioni di emergenza dovute alla presenza del cinghiale, sono attivati dal Comune che segnala la situazione verificata nel proprio territorio all'Ente Parco, alla Regione, alla Polizia Provinciale in Avvalimento, al Corpo Carabinieri Forestali e ne dà comunicazione alla Prefettura.

Le attività di abbattimento selettivo sono attuate con carabina dotata di ottica di precisione senza l'utilizzo di munizionamento al piombo dal personale della Polizia Provinciale in Avvalimento alla Regione Abruzzo mediante le armi in loro dotazione adottando la tecniche dell'appostamento fisso e della cerca a piedi e/o con automezzo.



Tutti i capi abbattuti, ciascuno contrassegnato con marche inamovibili, sono consegnati al soggetto individuato in accordo alle disposizioni normative sanitarie vigenti. La destinazione dei capi abbattuti è stabilita sulla base della struttura operativa e delle attrezzature degli Enti locali preposti e disponibili in loco (risorse umane e strumentali, mezzi autorizzati, locali idonei, attrezzature, ecc.) necessarie per i controlli sanitari, il trattamento delle spoglie, lo stoccaggio, il trasporto, ai sensi della normativa sanitaria vigente e conformemente alle specifiche disposizioni dei competenti Servizi Veterinari della ASL.

Nel periodo 2018-2020 nel Comune di Fagnano Alto, costituito da numerose frazioni dislocate nell'area della Valle dell'Aterno, sono stati attivati gli interventi di abbattimento selettivo condotte dal personale della Polizia Provincia in avvalimento alla Regione Abruzzo ed hanno portato, nel 2018 e nel 2020, all'abbattimento rispettivamente di complessivi 10 ed 11 capi.

### **C) Interventi di monitoraggio**

Gli interventi di monitoraggio comprendono il monitoraggio dell'andamento della popolazione di cinghiale, degli aspetti sanitari ed il monitoraggio del Piano di Gestione.

Il monitoraggio della popolazione di cinghiale è un attività periodica di raccolta dati utile a valutare nel tempo l'andamento della variabile considerata in relazione agli obiettivi ed alle misure di gestione attuate.

Nell'ambito del Piano di Gestione 2020-2025 del cinghiale nel Parco le attività di monitoraggio sono realizzate mediante:

- Conteggi primaverili in aree campione da punti di vantaggio (stima del numero minimo certo, composizione in classi di età, valori di densità relativa, indici di abbondanza relativa della popolazione, distribuzione, presenza di aree di aggregazione e/o di maggiore criticità);
- Survey notturni con faro su percorsi campione (stima degli indici di abbondanza relativa della popolazione, composizione in classi di età, frequentazione del cinghiale sulle aree agricole e sulle colture a perdere eventualmente approntate);
- aggiornamento del data base e relativo Sistema Informativo Territoriale inerente le misure di monitoraggio annuale attuate (sforzo di rilevamento, stime di densità relativa e indici di abbondanza relativa della popolazione, aree di aggregazione, ecc.).

Le attività di monitoraggio sono condotte con modalità standard per dare continuità alla serie storica dei dati pluriennali raccolti nell'area monitorata a partire dal 2001 e proseguite, nell'ambito

di successivi Piani di Gestione fino al 2019 nella Media Valle dell'Aterno e Valle Subequana dove negli anni si sono registrate criticità nelle aree agricole interessate dai danni.

Ulteriori metodi di monitoraggio potranno essere utilizzati, compatibilmente con le risorse disponibili, tra i quali il *Distance sampling* ed il monitoraggio radioelettrico. Nel 2016 sono stati raccolti dati radio telemetrici su tre femmine adulte catturate, marcate con radio collare VHF e rilasciate con il gruppo degli striati al fine di disporre di elementi conoscitivi sui loro pattern di spostamento. Ulteriori dati inerenti un più ampio programma di radio telemetria risultano necessari per meglio valutare le misure attuate e per migliorare le strategie di cattura e di gestione.

Le attività di monitoraggio sanitario della popolazione di cinghiale sono svolte nell'ambito delle competenze dei Servizi Veterinari della ASL.

Per quanto attiene il rischio di ingresso della Peste Suina Africana in Italia (anche secondo quanto riportato nel parere ISPRA prot.n. 47913/2020) l'Ente Parco provvederà a segnalare ai Servizi Veterinari delle ASL, Carabinieri Forestali, Polizia Provinciale in Avvalimento, ogni cinghiale che mostri comportamenti anomali o che venga trovato morto (anche a seguito di incidente stradale) così come di carcasse di cinghiale parzialmente consumate dai necrofagi presenti.

Nell'ambito dell'attuazione del Piano di Gestione 2014-2019 la gestione del processo di avvio della filiera delle carni è stata integrata da uno specifico piano di monitoraggio sanitario, per tutta una serie di patologie comuni alla fauna selvatica, agli animali domestici e all' uomo, condotto dal veterinario incaricato dall'Ente Parco (Cotturone, 2019) in collaborazione con i Servizi Veterinari della ASL di L'Aquila - Avezzano- Sulmona e l'IZS Abruzzo e Molise "G. Caporale".

Il monitoraggio del Piano di Gestione è necessario per una valutazione oggettiva della sua attuazione e del suo andamento in funzione degli obiettivi di gestione.

L'Ente Parco tiene e aggiorna il data base e relativo Sistema Informativo Territoriale inerente tutti i dati relativi all'attuazione delle diverse misure di gestione (sul sistema agricolo, sulla popolazione di cinghiale, di monitoraggio della popolazione) attuate sul territorio.

Il processo di monitoraggio del Piano di Gestione comprende l'aggiornamento, sulla base dei dati disponibili, dei livelli di criticità rilevati sul territorio inoltre l'obiettivo di riduzione dei danni all'agricoltura vede nell'importo degli indennizzi erogati l'indicatore specifico di riferimento.

L'attuazione delle misure di gestione è adattativa e modulata in frequenza, intensità, durata e periodicità in funzione dell'entità e distribuzione dei danni e dei cinghiali sul territorio.

Una valutazione periodica dell'efficacia del Piano di Gestione è condotta mediante un'analisi dei risultati conseguiti rispetto agli obiettivi prefissati. L'efficacia del Piano è inoltre valutata anche in considerazione del rapporto costi/benefici relativi alla attuazione del Piano stesso.

L'informazione è un ulteriore elemento fondamentale del Piano di Gestione in quanto strettamente connessa agli obiettivi di gestione ed in particolare alla limitazione della conflittualità sociale ed agli aspetti legati alla percezione del fenomeno da parte delle comunità locali.

Anche ai fini del monitoraggio del Piano di Gestione la promozione di incontri con le parti interessate e di tavoli di discussione e concertazione è un importante contributo all'individuazione e condivisione delle criticità e fornisce elementi di valutazione per la condivisione degli obiettivi di gestione e della misure di gestione adottate.

Coerentemente allo scopo fondamentale del Piano di Gestione, di salvaguardia e di mantenimento dei sistemi agricoli, risulta infine importante la parallela valorizzazione delle produzioni e dei servizi connessi al mondo agricolo anche in una moderna logica di agricoltura polifunzionale. Quest'ultimo ambito di intervento, non trattato nel presente Piano di Gestione, costituisce un importante azione complementare che il Parco può sviluppare, per la conservazione dei sistemi agricoli tradizionali e ad alta valenza ecologica presenti, anche nell'ambito di misure specifiche di informazione del Piano di Gestione.

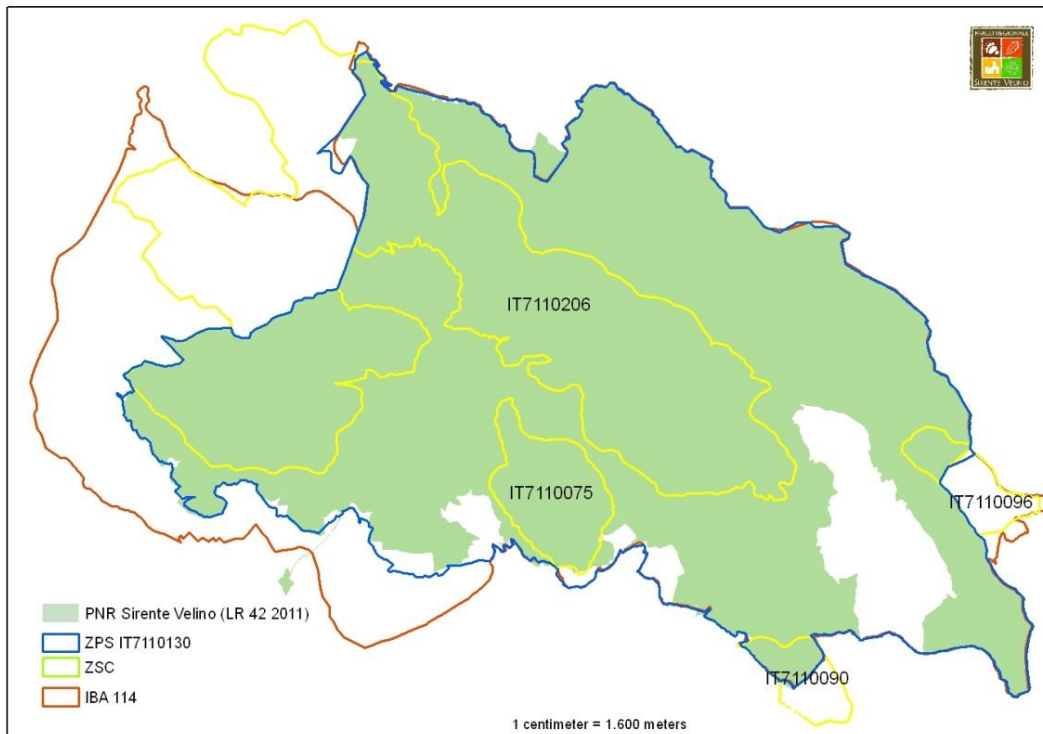
## **2. SITI NATURA 2000 INTERESSATI DAL PIANO DI GESTIONE**

### **2.1 Inquadramento territoriale**

Sono presenti nell'area del Sirente Velino i seguenti Siti Natura 2000, riferibili alla regione biogeografica mediterranea, dei quali l'Ente Parco è Ente Gestore (Fig.1):

- ZPS IT7110130 Sirente Velino
- ZSC IT7110206 Monte Sirente e Monte Velino
- ZSC IT7110075 Serra e Gole di Celano - Val D'Arano
- ZSC IT7110090 Colle del Rascito

Il Sito ZSC IT7110096 Gole di San Venanzio interessa parte del territorio del Parco e della ZPS Sirente Velino e da formulario Natura 2000, aggiornato al dicembre 2019, ha come Ente Gestore il Comune di Raiano, anche gestore della Riserva Naturale omonima.



**Fig.1 Parco Regionale Sirente Velino e Siti Natura 2000**

Il territorio del Parco, ed in particolare il Monte Velino, comprende la Riserva Naturale Orientata "Monte Velino" (estesa ca 3.550 ha), gestita dall'Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro (AQ).

Il Parco risulta inoltre interamente ricadente nella IBA 114 "Sirente, Velino e Montagne della Duchessa" comprendente anche la confinante Riserva Naturale Montagne della Duchessa nella Regione Lazio.

Complessivamente l'area interessata dai Siti Natura 2000 dei quali il Parco è Ente Gestore interessa 27 comuni della Provincia di L'Aquila e si estende, al netto delle sovrapposizioni, per ca 67.815,00 ha l'83,5% circa dei quali risultano ricadenti nei confini del PR Sirente Velino ed il restante 16,5 % circa (complessivi ca 13.800 ha) sono ricadenti all'esterno.

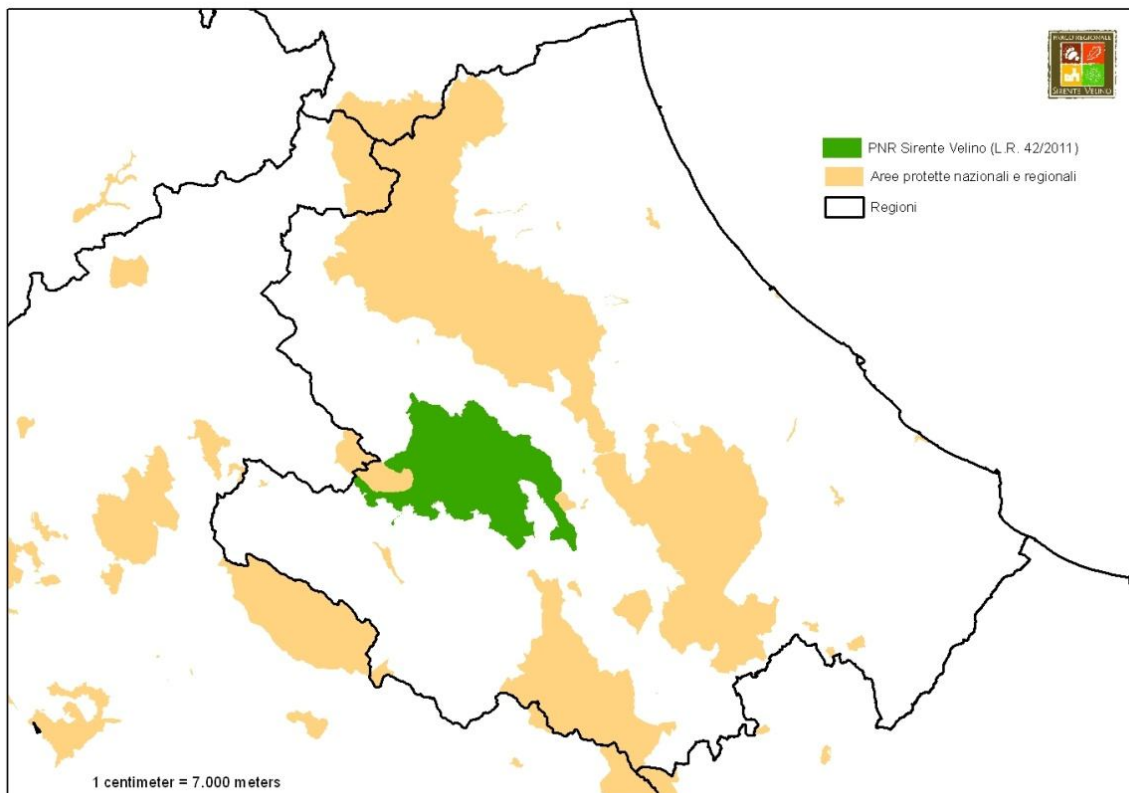
La struttura fisica del sistema naturale del Parco caratterizzata da una morfologia complessa, da un ampio intervallo altitudinale e da un'orografia articolata, con notevoli differenze tra versanti montani, la presenza di canyon, profondi valloni e ampi altopiani, determina una notevole varietà di habitat presenti (dagli ambienti di crinale, ai ghiaioni, alle estese faggete, alle praterie, alle pareti rocciose).

Il territorio, che si presenta molto diversificato, è caratterizzato da una elevata biodiversità. Tra i principali ecosistemi presenti nel territorio esaminato, oltre agli ambienti più strettamente montani,

rivestono particolare valore, in senso biogeografico, le gole rupestri, i canyon carsici e gli habitat rocciosi dove spesso si sono conservati elementi relittuali o si sono differenziati endemiti di origine relittuale. Anche gli agro ecosistemi, dove metodi tradizionali di uso del territorio hanno preservato habitat fondamentali per la biodiversità locale, svolgono un importante ruolo nella conservazione soprattutto della componente steppica o parasteppica di origine centroasiatica.

Il territorio del Sirente Velino costituisce inoltre una area significativa dell'ecosistema dell'Appennino centrale rivestendo inoltre un importante ruolo di connessione ecologica. Numerosi studi specialistici hanno infatti individuato il territorio del Parco quale anello strategico per la continuità ecosistemica dell'Appennino.

Già gli Studi Preliminari al Piano del Parco (1999) hanno evidenziato l'elevata permeabilità biologica delle aree esterne al Parco Sirente Velino, di relazione con i limitrofi Parchi Nazionali, per quanto riguarda gli usi del suolo e la presenza di grandi infrastrutture (autostrade) per lunghi tratti in viadotto o galleria, situazione che consente di individuare alcune importanti direttrici con potenziale carattere di biocanali regionali e interregionali tra il Sirente Velino e le aree protette contermini.



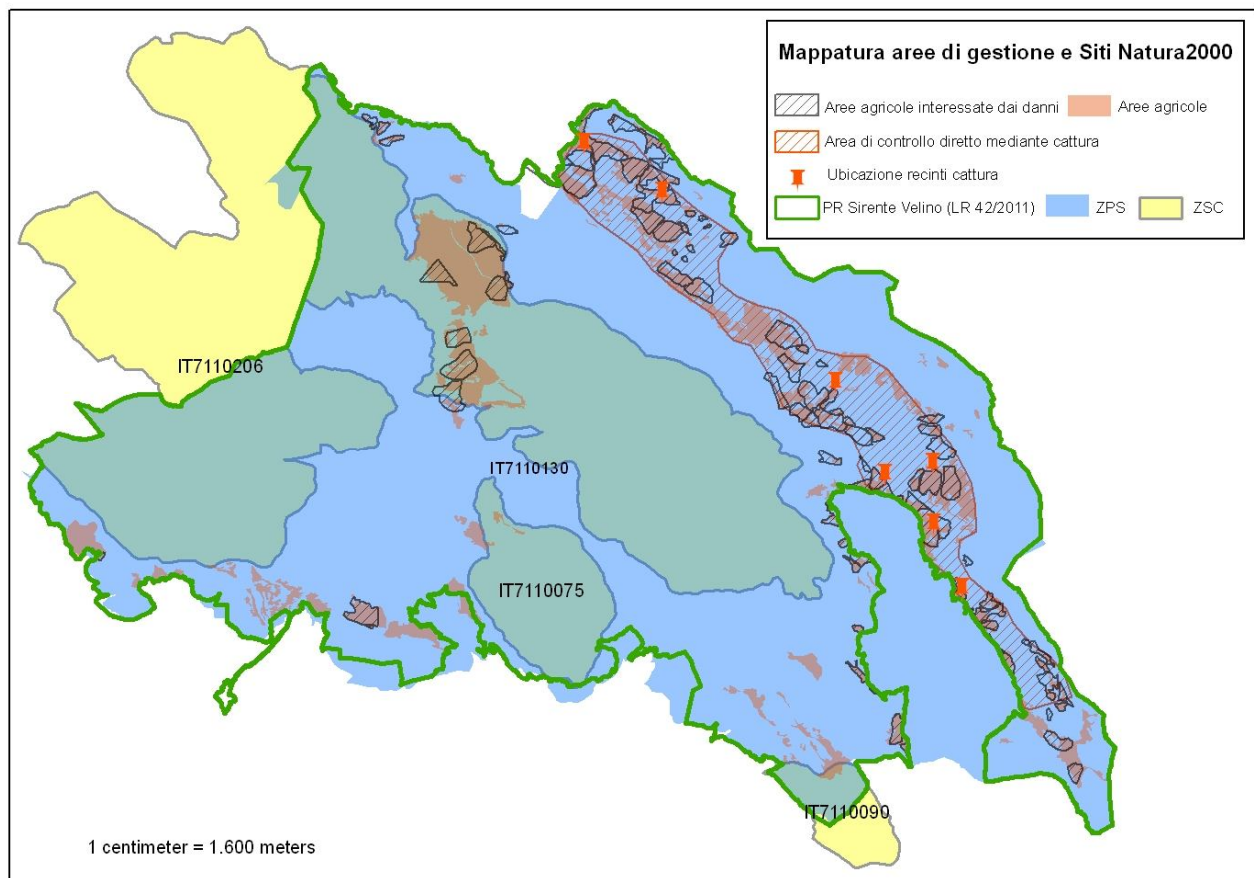
**Fig.2 Il Parco Regionale Sirente Velino nel sistema di aree protette**

Il quadro informativo della proposta di Piano del Parco (Agriconsulting, 2010) ne conferma l'importante ruolo di connessione. La sua posizione geografica (Fig.2), tra il PN d'Abruzzo, Lazio e Molise, il PN della Majella, il PN del Gran Sasso e Monti della Laga e le straordinarie condizioni dei territori di contesto biologicamente permeabili (condizione assai rara che non si presenta nel contatto tra gli altri parchi) lo candidano a divenire un "Ponte per la natura dell'Appennino", caposaldo di corridoi ecologici di importanza vitale per le connessioni biologiche a livello nazionale.

## 2.2 Localizzazione degli interventi nei Siti Natura 2000

Il Piano di Gestione in esame è relativo al territorio del Parco Regionale Sirente Velino ricadente, quasi interamente, nella ZPS IT7110130 "Sirente Velino".

La mappatura della localizzazione sul territorio delle misure di gestione e dei Siti N2000 è sotto riportata (Fig.3).



**Fig.3 Mappatura aree di intervento nei Siti Natura 2000**

Gli interventi previsti nel Piano di Gestione 2020-2025 sono attuati nelle aree agricole localizzate nei Siti N2000 come cartografato in Fig.3 e come riportato nella tabella seguente (Tab.1) ove indicata la presenza di aree agricole e di aree agricole risultate interessate dai danni nelle passate annualità.

**Tab.1 Presenza delle aree agricole nei Siti N2000 interessati dal Piano**

Sito/i Natura 2000 ed aree agricole	Aree agricole (ha)	Aree agricole %	Aree agricole con danni (ha)	Aree agricole con danni %
Aree agricole nella ZSC IT7110206 e nella ZPS IT7110130	1260,9	16,00	409,6	14,35
Aree agricole nella ZSC IT7110090 e nella ZPS IT7110130	29,2	0,37	0	0,00
Aree agricole nella ZSC IT7110075 e nella ZPS IT7110130	20,9	0,27	0	0,00
Aree agricole nella ZPS IT7110130 e non nelle ZSC	6567,4	83,36	2444,5	85,65
Aree agricole complessive, tutte nella ZPS IT7110130	7878,4	100,00	2854,2	100,00

Gli interventi sul sistema agricolo, comprendenti misure di indennizzo e prevenzione danni all'agricoltura mediante recinzioni elettrificate, sono previsti per tutte le aree coltivate presenti su tutto il territorio del Parco ed interessano quindi, oltre alla ZPS IT7110130, anche la ZSC IT7110206 "Monte Sirente e Monte Velino" e, marginalmente, la ZSC IT7110075 "Serra e Gole di Celano e Val d'Arano" e la ZSC IT7110090 "Colle Rascito".

Gli interventi di controllo diretto della popolazione sono previsti nelle aree maggiormente critiche per il fenomeno dei danni all'agricoltura, nella Media Valle dell'Aterno e Valle Subequana, e localizzate nella ZPS IT7110130.

In tali aree maggiormente critiche sono anche previste misure di prevenzione mediante colture a perdere la cui attuazione, come indicato da ISPRA (parere prot. n.37605/2020) deve essere molto oculata al fine di evitare l'aggregazione degli animali con il conseguente rischio di trasmissione di malattie; in tale aree sono inoltre concentrate le azioni specifiche ed intensive di monitoraggio della popolazione di cinghiale.

### **2.3 Habitat e specie di interesse comunitario presenti nei Siti N2000**

Habitat e specie di cui alla Dir 92/43 CEE e Dir 2009/147 CEE presenti in ciascun dei Siti Natura

2000 del Sirente Velino sono riportati nei rispettivi Formulari Natura 2000 (ultimo aggiornamento al Dicembre 2019) consultabili sul sito del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare.

Si riporta nelle tabelle seguenti l'elenco di habitat (Tab. 2) e specie (Tab. 3,4) presenti nei formulari dei Siti N2000 interessati.

<b>TAB.2 Elenco Habitat dell'Allegato I della Dir 92/43 CEE presenti nel/i Sito/i N2000</b>					
<b>Habitat</b>		<b>Presenza nel Sito/i</b>			
<b>Codice</b>	<b>Denominazione</b>	<b>ZPS IT7101030</b>	<b>ZSC IT7110206</b>	<b>ZSC IT7110075</b>	<b>ZSC IT7110090</b>
3170	* Stagni temporanei mediterranei		x		
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripariali di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	x		x	
4060	Lande alpine e boreali	x	x		
5110	Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi ( <i>Berberidion</i> p.p.)			x	
5130	Formazioni a <i>Juniperus</i> spp.		x	x	x
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	x			
6110	*Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	x	x	x	
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	x	x		
6210	*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)	x	x	x	x
6220	*Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di <i>Thero-Brachypodietea</i>	x			x
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile		x		
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	x	x	x	





7220	*Sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	x		x	
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini ( <i>Thalaspiaetea rotundifolia</i> )	x	x	x	
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	x	x	x	
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	x	x	x	
8240	* Pavimenti calcarei	x	x		
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico		x		
9210	* Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	x	x		
9260	Foresta di <i>Castanea sativa</i>	x	x		
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	x			
91AA	* Boschi orientali di quercia bianca		x	x	
91L0	Querceti di rovere illirici ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )		x		

**TAB.3 Elenco Specie di Allegato II, IV, V della Dir 92/43 CEE presenti nel/i Sito/i N2000**

Specie				Presenza nel Sito/i			
Cod.	Nome	Nome italiano	All.to	ZPS IT7101030	ZSC IT7110206	ZSC IT7110075	ZSC IT7110090
1479	<i>Adonis distorta</i>	<i>Adonide ricurva</i>	II, IV	x	x		
1558	* <i>Astragalus aquilanus</i>	<i>Astagalo aquilano</i>	II*, IV	x	x		
1657	<i>Gentiana lutea</i>	<i>Genziana maggiore</i>	V		x		
1763	<i>Artemisia eriantha</i>	<i>Artemisia rupestre</i>	V		x		
6282	* <i>klasea lycopifolia</i> ( <i>Serratula lycopifolia</i> )		II*, IV	x	x		
1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>		IV	x	x	x	
1057	<i>Parnassius apollo</i>	<i>Farfalla apollo</i>	IV	x	x	x	



1058	<i>Maculinea arion</i> ( <i>Phengaris arion</i> - 6265)		IV	x	x	x	
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>		II	x	x		x
1074	<i>Eriogaster catax</i>		II, IV	x	x		x
1076	<i>Proserpinus proserpina</i>		IV	x	x		
1087	* <i>Rosalia alpina</i>	<i>Cerambice del faggio</i>	II*, IV	x	x		
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	<i>Gambero di fiume</i>	II	x	x		
6135	<i>Salmo cetti</i> ( <i>Salmo trutta macrostigma</i> )	<i>Trota macrostigma</i>	II	x			
1137	<i>Barbus plebejus</i>	<i>Barbo italico</i>	II, V	x			
1167	<i>Triturus carnifex</i>	<i>Tritone crestato</i>	II, IV	x	x	x	
1205	<i>Hyla intermedia</i> ( <i>H. meridionalis</i> )	<i>Raganella</i>	IV	x	x		
5357	<i>Bombina pachypus</i> ( <i>B. variegata</i> )	<i>Ululone appenninico</i>	II, IV	x	x		x
5367	<i>Salamandrina perspicillata</i> ( <i>S. terdigitata</i> )	<i>Salamandrina dagli occhiali</i>	II, IV	x			x
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<i>Cervone</i>	II	x			x
1283	<i>Coronella austriaca</i>	<i>Colubro liscio</i>	IV	x	x	x	
1292	<i>Natrix tessellata</i>	<i>Biscia tassellata</i>	IV	x		x	
1298	<i>Vipera ursinii</i>	<i>Vipera dell'Orsini</i>	II	x	x		
5179	<i>Lacerta bilineata</i> ( <i>Lacerta viridis</i> )	<i>Ramarro</i>	IV	x	x	x	
5670	<i>Hierophis viridiflavus</i> ( <i>Coluber viridiflavus</i> )	<i>Biacco</i>	IV	x	x		
6091	<i>Zamenis longissima</i> ( <i>Elaphe longissima-1281</i> )	<i>Saettone</i>	IV	x			x
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rinolofa minore</i>	II,IV	x	x		
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rinolofa maggiore</i>	II,IV	x	x		
1307	<i>Myotis blythii</i>	<i>Vespertilio minore</i>	II,IV	x			
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	<i>Barbastrello</i>	II,IV	x	x		
1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Pipistrello nano</i>	IV	x	x	x	
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<i>Miniottero</i>	II,IV	x			
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Vespertilio smarginato</i>	II,IV	x	x		
1322	<i>Myotis nattereri</i>	<i>Vespertilio di natterer</i>	IV	x	x		



1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilio di Bechstein	II,IV	X			
1324	<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	II,IV	X	X		
1326	<i>Plecotus auritus</i>	Orecchione bruno	IV	X	X		
1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino	IV	X	X		
1329	<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione meridionale	IV	X	X		
1330	<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchio	IV	X	X		
1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nottola di Leisler	IV	X	X		
1333	<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	IV	X		X	
1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino	IV	X	X		
1344	<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	IV	X	X	X	
1352	* <i>Canis Lupus</i>	Lupo	II *,IV	X	X	X	
1354	* <i>Ursus arctos spp. marsicanus</i>	Orso appenninico	II *,IV	X	X	X	
1357	<i>Martes martes</i>	Martora	V	X	X	X	
1358	<i>Mustela putorius</i>	Puzzola	V	X	X	X	
1363	<i>Felis silvestris</i>	Gatto selvatico	IV	X	X	X	
1374	* <i>Rupicapra pyrenaica spp.ornata</i>	Camoscio appenninico	II *,IV	X	X		
2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	IV	X	X		
5365	<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	IV	X	X	X	

**TAB.4 Elenco Specie dell'art.4 della Dir 2009/147 CEE presenti nel/i Sito/i N2000**

Specie			Presenza nel Sito/i			
Cod.	Nome	Nome italiano	ZPS IT7101030	ZSC IT7110206	ZSC IT7110075	ZSC IT7110090
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	X	X		
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Grifone	X	X	X	
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	X			



A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Aquila reale</i>	X	X	X	
A101	<i>Falco biarmicus</i>	<i>Lanario</i>	X	X	X	
A103	<i>Falco peregrinus</i>	<i>Falco pellegrino</i>	X	X	X	
A215	<i>Bubo Bubo</i>	<i>Gufo reale</i>	X	X	X	
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Succiacapre</i>	X	X		
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	<i>Picchio dorsobianco</i>	X	X		
A246	<i>Lullula arborea</i>	<i>Tottavilla</i>	X	X		X
A255	<i>Anthus campestris</i>	<i>Calandro</i>	X	X		
A267	<i>Prunella collaris</i>	<i>Sordone</i>	X	X		
A280	<i>Monticola saxatilis</i>	<i>Codirossone</i>	X	X	X	
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	<i>Balia dal collare</i>	X	X		
A333	<i>Tichodroma muraria</i>	<i>Picchio muraiolo</i>	X	X	X	
A338	<i>Lanius collurio</i>	<i>Averla piccola</i>	X	X		X
A345	<i>Pyrhcorax graculus</i>	<i>Gracchio alpino</i>	X	X	X	
A346	<i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i>	<i>Gracchio corallino</i>	X	X	X	
A358	<i>Montingrilla nivalis</i>	<i>Frinquello alpino</i>	X	X		
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Ortolano</i>	X	X		X
A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	<i>Coturnice</i>	X	X	X	

Nei Siti Natura 2000 del Sirente Velino, complessivamente, gli habitat di interesse comunitario, di cui all'Allegato I della Dir 92/43 CEE, comprendono 23 habitat dei quali:

- N° 2 Habitat delle acque stagnanti e delle acque correnti;
- N° 1 Habitat di lande e arbusteti temperati
- N° 3 Habitat di macchie e boscaglie di sclerofille;
- N° 6 Habitat delle formazioni erbose naturali;
- N° 1 Habitat di paludi basse calcaree;
- N° 5 Habitat rocciosi e grotte;
- N° 5 Habitat forestali.

Complessivamente sono presenti 8 habitat prioritari per la conservazione, cioè habitat naturali che rischiano di scomparire per la cui conservazione l'Unione europea ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della loro area di distribuzione naturale, di seguito indicati:

- 3170 \* Stagni temporanei mediterranei
- 6110 \*Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*
- 6210 \*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) (\*stupenda fioritura di orchidee)
- 6220 \*Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodietea*
- 7220 \*Sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino (*Cratoneurion*)
- 8240 \* Pavimenti calcarei
- 9210 \* Faggete degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
- 91AA \* Boschi orientali di quercia bianca

Nei Siti Natura 2000 del Sirente Velino le specie di interesse comunitario, di cui agli Allegati II, IV e V della Dir 92/43 CEE e all'Allegato I della Dir 2009/147 CEE, comprendono complessive 73 specie delle quali:

- N° 5 Specie di Flora;
- N° 8 Specie di Invertebrati;
- N° 2 Specie di Pesci;
- N° 4 Specie di Anfibi;
- N° 7 Specie di Rettili;
- N° 21 Specie di Uccelli;
- N° 26 Specie di Mammiferi.

Complessivamente sono presenti 6 Specie prioritarie per la conservazione, ai sensi della Dir. 92/43 CEE, cioè specie per la cui conservazione l'Unione europea ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della loro area di distribuzione naturale, di seguito indicate (comprendenti 2 specie di flora, 1 specie di invertebrati e 3 specie di mammiferi):

- 1558 \**Astragalus aquilanus*
- 6282 \**klasea lycopifolia*
- 1087 \**Rosalia alpina*
- 1352 \**Canis Lupus*
- 1354 \**Ursus arctos spp. Marsicanus*

- 1374 \**Rupicapra pyrenaica spp.ornata*

Complessivamente sono inoltre presenti 15 specie di uccelli di Allegato I della Dir 2009/147 CEE, per le quali sono previste misure speciali di conservazione, di seguito indicate:

- A031 *Ciconia ciconia*
- A078 *Gyps fulvus*
- A091 *Aquila chrysaetos*
- A101 *Falco biarmicus*
- A103 *Falco peregrinus*
- A215 *Bubo Bubo*
- A224 *Caprimulgus europaeus*
- A239 *Dendrocopos leucotos*
- A246 *Lullula arborea*
- A255 *Anthus campestris*
- A321 *Ficedula albicollis*
- A338 *Lanius collurio*
- A346 *Pyrhocorax pyrrhocorax*
- A379 *Emberiza hortulana*
- A412 *Alectoris graeca*

## **2.4 Piano di Gestione ed obiettivi di conservazione dei Siti N2000**

Il quadro normativo derivante dalla Legge 394/91 e s.m.i., dai recepimenti regionali e dalle specifiche linee guida ISPRA esistenti in materia (Monaco et al., 2010) individua, tra le motivazioni fondamentali per l'attuazione di un Piano di Gestione del cinghiale in un'area protetta, il mantenimento del valore ecologico del territorio dell'area protetta laddove i danni consistenti e ripetuti a carico delle aree agricole pregiudichino i sistemi agricoli tradizionali ecologicamente compatibili o rilevanti per la conservazione.

Nel Parco la presenza del cinghiale risulta critica per l'impatto sull'agricoltura sia per gli aspetti socio economici che per il mantenimento degli ecosistemi agrari tradizionali e delle emergenze ambientali in essi conservate.

Obiettivi generali del Piano di Gestione 2020-2025 sono la limitazione dei danni all'agricoltura causati dal cinghiale e della conflittualità da essi generata ed il mantenimento del sistema agricolo

tradizionale, ecologicamente compatibile, presente nel Parco con una valenza attribuibile non solo al prodotto finale ma anche alla funzione ambientale insostituibile di conservazione della biodiversità e del paesaggio svolta sul territorio.

Le azioni di limitazione dei danni all'agricoltura possono infatti contribuire al mantenimento dei sistemi agricoli tradizionali di interesse per la conservazione e determinano un'azione positiva verso la loro salvaguardia.

In particolare nei sistemi agricoli presenti nel Parco le pratiche agricole tradizionali hanno consentito la conservazione di ecosistemi ecologicamente diversificati e ad elevata biodiversità; nuclei boschivi intervallati a coltivazioni, alberature, siepi e piccoli stagni, costituiscono infatti l'habitat di numerose specie animali di interesse comunitario.

I nuclei arbustivi di *Prunus* e *Crataegus* sono necessari alla persistenza di *Eriogaster catax*, mentre piccoli stagni, aree umide e fasce di vegetazione ripariale sono importanti per la conservazione degli Anfibi; le fasce ecotonali, i roveti, le pietraie e i muretti a secco costituiscono inoltre un importante habitat per l'erpetofauna. Gli ambienti aperti dove coltivati e prati falciabili tradizionali sono intervallati a fasce alberate e nuclei boscati sono habitat di nidificazione per diverse specie di avifauna (Averla piccola, Tottavilla, Ortolano, Succiacapre). Margini di coltivati ricchi in specie erbacee, interposti tra siepi e alberature, per la abbondanza di insetti rappresentano un ambiente di foraggiamento per i chiropteri che utilizzano le siepi anche come traccia da seguire nei voli di trasferimento per l'elevato livello di connectivity.

Le Misure di Conservazione delle ZSC del Sirente Velino, di cui al D.M. 28.12.2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, individuano il mantenimento del sistema agricolo tradizionale tra gli obiettivi di conservazione e prevedono interventi di miglioramento della protezione delle colture che, migliorando le condizioni complessive di svolgimento dell'attività agricola, contribuiscono al mantenimento degli ecosistemi agricoli.

Le Misure di Conservazione della ZPS individuate nel "Piano di Gestione ZPS e SIC del Parco Regionale Sirente Velino" (Di Nino et al., 2014), in attesa di approvazione, comprendono alcune misure volte al mantenimento del sistema agricolo tradizionale ed in particolare misure relative alla prevenzione dai danni comprendenti il miglioramento della protezione delle coltivazioni, anche mediante la promozione di forme di cooperazione tra agricoltori per la recinzioni dei fondi agricoli, e l'attuazione di programmi di catture di cinghiali sotto la supervisione dell'Ente Gestore dei Siti N2000 ed in attuazione delle normativa vigente.

In particolare, il predetto Piano di gestione dei siti N2000, comprende tra le "Azioni concrete di conservazione" il mantenimento del sistema agricolo tradizionale e l'applicazione di buone pratiche nella gestione delle superfici agricole per la conservazione degli habitat e delle specie di interesse

comunitario presenti nei Siti N2000 direttamente e indirettamente interessati dagli effetti delle attività agricole e di allevamento (Habitat: 37A - 65.10; Specie: *Klasea lycopifolia*, *Eriogaster catax*, Cervone, Averla piccola, Ortolano, Succiacapre, Coturnice, Gracchio corallino, Lanario, Calandro, Gufo reale, Chiroteri, Lupo, Orso, Gatto selvatico).

Il Piano di Gestione 2020-2025 in esame risulta pertanto coerente nelle sue finalità con gli obiettivi di conservazione delle ZSC e nel Piano di Gestione di ZPS e ZSC.

### **3. EFFETTI DEL PIANO DI GESTIONE SUI SITI N2000 INTERESSATI**

Non sono previsti interventi sugli habitat di interesse comunitario, di cui alla Dir 92/43 CEE, presenti nei Siti N2000 interessati.

Le misure di gestione previste sono localizzate nelle aree agricole e/o rurali (vedi punto 2.2).

Il Piano di Gestione 2020-2025 comprende misure di gestione attuate sul territorio in modo mirato e funzionale agli obiettivi di gestione. In particolare è prevista l'attuazione sul territorio di misure di gestione modulate, anche tra loro coordinate, secondo un gradiente di criticità degli impatti causati dal cinghiale rilevati sul territorio del Parco ed al contempo orientato alla conservazione degli elementi di vulnerabilità presenti (Piano di Gestione 2020-2025 – Parte B cap 2).

Le misure di prevenzione dai danni (recinzioni elettrificate e colture a perdere) prevedono l'utilizzo di recinzioni elettrificate amovibili sul perimetro dei fondi agricoli a protezione delle colture.

La realizzazione di colture a perdere (su appezzamenti agricoli) è approntata in modo oculato (Piano di Gestione – Parte B punto 4.2) al fine evitare aggregazione degli animali e potenziale trasmissione di patologie (come da parere ISPRA prot. n. 37605/2020).

Misure di controllo diretto, attuate mediante cattura dei cinghiali in recinti di cattura mobili e loro destinazione ad un centro di macellazione, ai sensi della D.G.R. 823/2016, sono finalizzate al contenimento della popolazione di cinghiale che frequenta e danneggia le aree coltivate a livello alto o molto alto di criticità per i danni all'agricoltura, prescindendo dalla popolazione complessiva presente nel Parco.

Il controllo diretto mediante catture garantisce la massima selettività ed un disturbo assente sulle altre componenti della biocenosi nonché sulle comunità residenti e sui fruitori dell'area protetta.

Gli interventi di controllo diretto della popolazione prevedono l'utilizzo di recinti mobili di cattura il cui posizionamento (che non prevede la realizzazione di fondazioni) interessa le aree agricole e/o le porzioni di incolti adiacenti ai coltivi stessi.



Nella fase di esercizio dei chiusini le attività di cattura comprendono tre fasi successive: pasturazione con mais, attivazione del recinto di cattura, manipolazione dei cinghiali e loro immissione in cassa di trasporto per il trasferimento alla destinazione finale.

I cinghiali, oggetto di controllo e da rimuovere, sono trasferiti su camion (esclusivamente su automezzi muniti di autorizzazione al trasporto animali vivi di cui al Reg. CEE 1/2005) e destinati a centri specializzati per macellazione/trattamento, ai sensi della D.G.R. 823/2016.

Il disturbo connesso allo svolgimento degli interventi può essere determinato dal transito di automezzi (camion) e dalla presenza di operatori ed è localizzato in un contesto territoriale agricolo, limitrofo ai centri urbani ed altri insediamenti rurali, coerentemente all'obiettivo di limitazione dei danni alle coltivazioni arrecati dal cinghiale.

Non è prevista la produzione di rifiuti né di forme di inquinamento luminoso e/o chimico ad eccezione delle emissioni di gas di scarico connesse al transito di automezzi. Questo è tuttavia limitato ad un automezzo che raggiunge i recinti per attività di pasturazione e sorveglianza e del camion che trasporta i cinghiali a destinazione nelle giornate di cattura.

Il monitoraggio con fototrappole dei chiusini consente di rilevare l'eventuale frequentazione degli stessi da parte di altre specie.

Tra le possibili interferenze non è possibile escludere la cattura accidentale di esemplari di istrice la cui distribuzione risulta tuttavia ancora localizzata nell'area in esame. In caso di cattura accidentale i chiusini saranno aperti per la sua immediata liberazione.

L'abbattimento selettivo di cinghiali costituisce una misura di emergenza (introdotta su disposizioni della Prefettura dell'Aquila già nell'ambito della vigenza del Piano di Gestione 2014-2019) finalizzata a minimizzare il rischio per la incolumità pubblica (disposta dal Comune ove l'emergenza è verificata ed effettuata dalla Polizia Provinciale in Avvalimento in accordo alla Prefettura) in prossimità di centri abitati, di insediamenti rurali, su fondi agricoli nell'ambito delle attività di coltivazione.

Tale tipologia di intervento, rispondendo a eventuali situazioni di particolare emergenza, ha carattere straordinario e l'attuazione è limitata in siti puntuali e circoscritta nel tempo per situazioni locali di particolare emergenza o rischio per la pubblica incolumità.

Potenziati interferenze derivanti dall'attuazione del Piano di Gestione in esame potrebbero essere riconducibili alla riduzione di risorse trofiche costituite dal cinghiale in quanto preda naturale dei grandi carnivori presenti e/o di specie più o meno strettamente necrofaghe. Le relazioni trofiche ed il ruolo del cinghiale nel contesto ecologico considerato sono approfondite nel Piano di Gestione (Parte A – punto 2.2).

L'importanza del cinghiale nella dieta dei carnivori è nota in Appennino in particolare per il lupo. Dalle indagini svolte sulla alimentazione del Lupo appenninico nel suo areale distributivo è stato evidenziato come la crescente disponibilità di ungulati selvatici, registrata lungo la dorsale appenninica negli ultimi decenni, abbia determinato una crescente importanza delle prede selvatiche nella dieta del lupo.

In riferimento a tale aspetto si evidenzia quanto espresso nel parere ISPRA (prot. n. 47913/2020) ove indicato che “.. il controllo numerico attuato nel Parco non appare rappresentare un elemento di criticità per il lupo poiché dai più recenti dati scientifici questa specie risulta aver conseguito un positivo stato di conservazione e aver occupato tutto l'areale potenziale, compresi contesti dove viene operato un rilevante prelievo sulle sue principali prede (cinghiali e caprioli) e la disponibilità di prede non rappresenta pertanto un fattore limitante per questo predatore”.

Per le specie di avifauna necrofaga (aquila reale, grifone) la componente del cinghiale nella dieta non è sufficientemente nota per l'area ma risulta dai dati disponibili l'utilizzo trofico di carcasse di animali domestici (bestiame) rinvenute, da grifoni ed aquile, nelle aree di pascolo.

Nell'area la popolazione di Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), è in incremento ed oggi comprende 5 coppie (Artese et al., 2017), si rileva inoltre un trend positivo della consistenza e distribuzione nell'area per la popolazione di Grifone (*Gyps fulvus*), reintrodotta a partire dagli anni '90 dall'Ente Gestore della Riserva Naturale Orientata Monte Velino. Il Grifone, nidificante nella ZPS, ha una vasta area di alimentazione e comprende solo marginalmente le aree agricole oggetto di intervento.

Per quanto riguarda l'Orso marsicano (*Ursus arctos marsicanus*) il Parco, ricadente in area PATOM, è un'importante area periferica di presenza dell'orso marsicano e costituisce una area di connessione tra la *core area* e le porzioni settentrionali dell'areale della specie, come verificato nell'aggiornamento della cartografia del PATOM (Ciucci et al., 2016) che individua le aree di corridoio tra le aree protette e le aree idonee per la specie. Attività di monitoraggio dell'orso condotte nell'area del Sirente Velino, anche nell'ambito di tre progetti Life Natura (LIFE94 NAT/IT/001140; LIFE98 NAT/IT/005114; LIFE03 NAT/IT/000151) finalizzati all'attuazione di misure specifiche di conservazione dell'orso nell'area del Sirente Velino, hanno evidenziato la continuità della presenza, anche storica, dell'orso e la presenza di aree di svernamento e di riproduzione (Morini et. al., 2017).

Le relazioni ecologiche con il cinghiale coinvolgono aspetti di tipo sanitario mentre la dieta tipicamente onnivora dell'orso, basata in maggiore misura su alimenti di origine vegetale, renderebbe limitata l'importanza trofica del cinghiale per l'orso. Risulta inoltre tuttora limitato il livello di conoscenze circa la potenziale competizione alimentare che potrebbe interessare l'orso in

quanto per alcuni periodi dell'anno, ed in particolare nelle fasi di iperfagia, si alimenta di ghiande e fagge attivamente ricercate dal cinghiale per il loro elevato potere nutritivo.

Per quanto riguarda gli aspetti sanitari di particolare rilevanza è il decesso di un orso marsicano nell'area del Sirente nel 2016 per probabile pseudo rabbia o Morbo di Aujeszky trasmesso da cinghiale e suini. Studi inerenti il monitoraggio sanitario della popolazione sono stati negli ultimi anni condotti nell'ambito di interventi di controllo attuati dal Parco (Piano di Gestione Parte A - Punto 4.4). Il monitoraggio sanitario previsto sulla popolazione di cinghiale in accordo alle ASL può consentire di acquisire ulteriori informazioni e programmare eventuali programmi di profilassi.

Ribadendo che l'obiettivo del controllo del cinghiale è limitato alle aree maggiormente critiche per il fenomeno dei danni all'agricoltura risulta comunque necessario il parallelo monitoraggio del trend delle popolazioni dei carnivori e necrofagi sopra indicate, da svolgersi anche in forma coordinata tra diversi Enti trattandosi di specie di area vasta.

Attività di monitoraggio delle specie di interesse comunitario sono attuate dal Parco in qualità di Ente Gestore dei Siti Natura 2000 ai sensi dell'art. 7 del DPR 357/97 e s.m.i.

Attività di monitoraggio del lupo sono condotte nell'ambito del Piano Nazionale di Monitoraggio del lupo coordinato da ISPRA al quale l'Ente Parco ha aderito.

Attività di monitoraggio dell'orso sono condotte nell'area del Sirente Velino, anche in forma coordinata, nell'ambito della Rete di Monitoraggio Abruzzo e Molise (RMAM).

Il monitoraggio del Grifone è condotto dall'Ufficio territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro, Ente Gestore della RNO Monte Velino, anche in collaborazione con l'Ente Parco Regionale Sirente Velino.

Il monitoraggio dell'Aquila reale è condotto dal Parco anche in coordinamento con Associazioni ed altre Aree Protette (Artese *et al.*, 2017).

### **3.1 Effetti congiunti con altri Piani e Progetti**

La ZPS IT710130 "Sirente Velino" pur formando un'unità omogenea dal punto di vista ecologico con elevata permeabilità e continuità ambientale tra territori interni ed esterni al Parco comprende, nel suo settore sud-est, una area esterna ai confini del Parco e ricadente nell'ATC Subequano.

Pur considerando le diverse finalità istitutive e quadri normativi di riferimento le finalità del Piano di Gestione 2020-2025 di limitazione dei danni all'agricoltura nel Parco sono condivise dagli interventi di controllo (caccia di selezione, abbattimenti selettivi) attuate nella ATC.

L'elevata mobilità dei cinghiali tra ambiti interni ed esterni alle aree protette è oramai ampiamente documentata e risulta oramai un dato acquisito che gli obiettivi di controllo dei danni alla agricoltura richiedano una strategia su scala spaziale e temporale più ampia rispetto a quella relativa ad una singola area protetta o realtà territoriale, in relazione anche ai risultati delle esperienze condotte negli anni precedenti all'interno del Parco, e di altri Parchi in Abruzzo ed in altre aree protette italiane.

Per una migliore attuazione delle diverse misure di gestione è utile disporre di un quadro conoscitivo organico relativamente ai principali dati descrittivi del fenomeno sul territorio (come ad esempio la localizzazione dei danni all'agricoltura e gli importi di indennizzo, la distribuzione del numero minimo certo e/o degli indici di abbondanza relativa della popolazione di cinghiale, la distribuzione del numero di animali rimossi con le azioni di controllo condotte, ecc.). Anche la conoscenza del pattern di spostamento del cinghiale, desumibile da monitoraggio radiotelemetrico (punto 1.1. c) costituisce un importante strumento utile alla gestione.

A scala locale sono necessarie azioni di coordinamento tra le misure di limitazione dei danni all'agricoltura attuate nel Parco e quelle attuate nelle porzioni di ZPS (IT7110130) ricadenti nell'ATC Subequano; risulta inoltre fondamentale la condivisione, tra i vari Enti interessati territorialmente, degli obiettivi di gestione della popolazione e dei Siti Natura 2000 interessati.

Occorre pertanto lavorare per la definizione di una strategia per la riduzione del danno causato dal cinghiale in tutto il territorio regionale, che si basi sulla armonizzazione e sul coordinamento degli interventi, da eseguire sia nei territori protetti che nei territori esterni ad essi, tenendo presente le diverse finalità istitutive e le esigenze di tutte le componenti sociali ed ambientali.

#### **4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

La salvaguardia dei sistemi agricoli e la limitazione dei danni all'agricoltura sono gli scopi fondamentali del Piano di Gestione.

Il controllo diretto della popolazione di cinghiale mediante catture garantisce la massima selettività ed un disturbo assente sulle altre componenti della biocenosi nonché sui fruitori dell'area protetta e sulle comunità residenti.

La minimizzazione degli impatti causati dal cinghiale rilevati sul territorio del Parco è coerente agli obiettivi, istitutivi del Parco, di salvaguardia degli ecosistemi e delle biocenosi presenti e di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nei Siti della Rete Natura 2000 dei quali il Parco è Ente Gestore.

Il Piano di Gestione 2020-2025 comprende misure di gestione aventi un ambito di intervento sul territorio mirato e funzionale agli obiettivi di gestione ed al contempo modulato in considerazione degli elementi di vulnerabilità presenti.

Le misure di gestione per la limitazione dei danni all'agricoltura previste nel Piano di Gestione 2020-2025 sono coerenti con le finalità e le misure di conservazione, di habitat e specie di interesse comunitario presenti, previste per i Siti Natura 2000 del Sirente Velino.

### **Bibliografia citata**

Agriconsulting S.p.a., 2010. "Proposta di Piano del Parco, Regolamento e Piano Pluriennale Economico e Sociale" - Ente Parco Regionale Sirente Velino

Artese C., Allavena S., Baliva S., Bernoni M., Borlenghi F., Carfagnini M., Cirillo M., Damiani G., Di Benedetto S., Lalli G., Morini P., Pellegrini M., Pinchera F., Ricci F., 2017. "Status of the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* in Abruzzo". *Avocetta* 41: 77-80 (2017)

Ciucci et al., 2016. "Aggiornamento della cartografia di riferimento del PATOM su presenza e distribuzione potenziale dell'orso bruno marsicano nell'Appennino centrale. Azione A2: Relazione tecnica finale" - Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (<http://www.minambiente.it/pagina/piano-dazione-la-tutela-dellorso-marsicano-patom>)

Cotturone G., 2019. Gestione sanitaria nel Parco Regionale Sirente Velino. Report di attività Ente Parco Regionale Sirente Velino

Di Nino O., Morini P., Logiudice L., 2014. Parco Regionale Sirente Velino -Piano di Gestione SIC e ZPS. Misura 3.2.3. P.S.R. 2007-2013 Regione Abruzzo "Tutela e riqualificazione patrimonio rurale" – Predisposizione di indirizzi gestionali e redazione di piani di protezione e gestione dei siti di Natura 2000 - Sottointervento A1b – Integrazione della pianificazione esistente. pp. 512

Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010 – Linee guida per la gestione del Cinghiale *Sus scrofa* nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min. Ambiente – ISPRA

Morini P., Pinchera F. P., Nucci L. M., Ferlini F., Cecala S., Di Nino O., Penteriani V., 2017. "Brown bears in Central Italy: a 15-year study on bear occurrence". *The European Zoological Journal*, 84:1,26-33, DOI:10.1080/11250003.2016.1261190

Università degli Studi di L'Aquila, 1999. "Studi preliminari al Piano per il Parco" - Dipartimenti di Architettura e Urbanistica e di Scienze Ambientali dell'Università dell'Aquila - Ente Parco Regionale Sirente Velino