



Porto Venere, Cinque Terre e Isole
(Palmaria, Tino e Tinetto)
Inscritto sulla Lista del Patrimonio Mondiale nel 1997

PARCO NATURALE REGIONALE DI PORTO VENERE

via Garibaldi, 9 ✦ 19025 Porto Venere (SP) ✦ tel. 0187/794830

pec: protocollo@pec.comune.portovenere.sp.it ✦ internet: <https://www.parconaturaleportovenere.it/>

PIANO DI GESTIONE DELLE POPOLAZIONI DI CINGHIALI (SUS SCROFA) ALL'INTERNO DELL'AREA DEL PARCO REGIONALE DI PORTO VENERE ANNI 2025/2026

(Approvato con _____ n. ____ del ____ / ____ / ____)

1 Introduzione

La gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) rappresenta oggi una sfida di difficile attuazione per chi si occupa di tutela della biodiversità. La specie, da un lato rappresenta un elemento importante della biocenosi ed una risorsa essenziale per l'attività venatoria, dall'altro tuttavia provoca danni alle attività agricole, allarme sociale per gli incidenti stradali ed alterazione significativa degli ecosistemi.

A partire dagli anni sessanta del secolo scorso, si è assistito ad un incremento delle dimensioni delle popolazioni di cinghiale in tutta Europa (Massei & Genov, 2004). In Italia l'aumento, principalmente causato da introduzioni a fini venatori (Boitani et al., 1995), ha determinato un'espansione sia spaziale che numerica (Melis et al., 2006).

L'enorme espansione del cinghiale ed il suo successo sono da ricondursi alla sua elevata plasticità ecologica, caratterizzata dalla capacità di adattamento a diverse eco-regioni e da un comportamento alimentare opportunistico, oltre che al suo elevato potenziale riproduttivo, il più alto tra tutti gli ungulati (Novillo et al., 2010).

L'impatto di questa specie, avviene sia per effetto diretto che indiretto, attraverso la ricerca attiva di cibo. Gli studi finora effettuati, hanno evidenziato, che l'attività di alimentazione influisce negativamente sulla biodiversità, in particolare:

- ha un forte impatto sulla ricchezza di specie di piante vascolari (Hone, 2002);
- arreca danni al rinnovamento ed alla distribuzione spaziale delle plantule di leccio (*Quercus ilex*);
- provoca danni al cotico erboso con una riduzione dello stesso dell'80-95% (Howe et al, 1981).

Gli elementi che consentono di riconoscere il cinghiale quale responsabile di un danno alle coltivazioni, oltre alla tipologia di danno medesimo, sono la presenza al suolo di orme, feci e la presenza su piante, pali, recinzioni o altri ostacoli di peli e setole. Il danneggiamento causato dal cinghiale ai sistemi antropici, coltivazioni e manufatti, è provocato sia dall'attività di alimentazione, sia da comportamenti ad essa correlati (scavo, calpestio, rimozioni di ostacoli) molto impattanti.

Presso le zone definite insoglio o in aree frequentate da questo ungulato, si rinvencono spesso piante ad alto fusto che svolgono la funzione di "grattatoi". Il cinghiale, infatti, usa strofinarsi al fusto per rimuovere i parassiti dalla cute. Il continuo sfregamento determina un'ampia lesione dello strato corticale, che a volte interessa anche i tessuti sottostanti. La lesione è solitamente ricoperta di polvere o fango è ubicata a diverse altezze dal suolo (tra i 30 cm e i 70 cm). Il danno può essere talmente esteso da causare la morte della pianta.

Il cinghiale scava il terreno alla ricerca di cibo, rovesciando e rompendo la superficie del suolo. Le buche possono avere profondità di 30 - 40 cm e normalmente sono diffuse su ampie zone. Talvolta possono essere presenti sul terreno dei fori cilindrici, che corrispondono al calco della struttura nasale dell'animale. Il rovesciamento del suolo determina danni intensi ai sistemi naturali utilizzati per il pascolo del bestiame, ai prati pascolo e ai giardini ornamentali.

Il cinghiale si nutre di frutti e semi (uva, mele, pere, prugne, castagne, nocciole, ecc) già caduti al suolo e di quelli comunque in avanzato stato di maturazione ancora sulla pianta. In quest'ultimo caso si possono rinvenire rami completamente o parzialmente divelti a causa della trazione operata dall'animale. Nei castagneti da frutto, uliveti e nocciuleti, l'attività di alimentazione determina il rovesciamento del terreno che ostacola forme di raccolta meccanizzate del prodotto.

Nel caso di vigneti, gli impianti possono essere sottoposti a diverse tipologie di danno. Nelle fasi precoci di impianto si assiste alla distruzione delle barbatelle o delle giovani piante, completamente divelte o con i tralci totalmente spezzati. Nei vigneti in produzione, durante la maturazione del frutto, il danno si evidenzia per la presenza di grappoli quasi completamente privi degli acini. In questo caso comunque si possono rinvenire piante scalzate dal suolo o presenza di tralci rotti.

Varie categorie di ortaggi possono essere danneggiate (patate, pomodori, meloni, legumi, melanzane e cocomeri). Anche in questo caso le differenze sono da attribuirsi alla fase di produzione della coltura. In momenti successivi alla semina e nella fase della crescita della pianta, il danno è causato dal calpestio e dal rovesciamento del suolo, che può determinare la necessità di reimpianto. In fase di maturazione del prodotto il cinghiale si nutre degli ortaggi. In questo caso evidenti sono i danni ai fusti e alle foglie delle piante, alcuni ortaggi e frutti possono essere schiacciati al suolo o parzialmente mangiati.

L'attività di scavo può interessare sentieri e viabilità forestale; in questo caso si possono rinvenire danneggiamenti alle opere di canalizzazione delle acque meteoriche con conseguenze gravi per il fondo del sentiero. La rottura del suolo, quando si verifica su argini di fossati e di viabilità può determinare l'instabilità strutturale dell'opera. Infine recinzioni installate a tutela di fondi agricoli e di pertinenza di abitazioni possono essere danneggiate in diversi modi; normalmente il cinghiale solleva le parti inferiori tirandole verso l'esterno e sollevando la struttura. Talvolta provoca la rottura del filo della maglia determinando l'apertura di varchi.

L'attività di scavo può interessare superfici con impianti ornamentali come: prati, aiuole, siepi. Anche in questo caso si evidenziano buche di varie dimensioni, in continuità l'una con l'altra, accompagnate dalla presenza di piante divelte da suolo, sassi smossi dalla posizione originale, vasi ed altri elementi ornamentali distrutti, terra rimossa dalle aiuole. In condizioni di siccità gli impianti di irrigazione possono ulteriormente attirare l'ungulato.

Il danneggiamento a coltivazioni cerealicole, foraggere, industriali e oleaginose dipende dallo stato di maturazione. Nelle fasi precoci il calpestio e lo scavo possono determinare la necessità di ulteriore semina. Per le colture seminate a file (mais e girasoli) il cinghiale scava lungo il solco di semina per nutrirsi dei semi. Il danno può altresì essere causato dalla brucatura delle giovani piante o nel caso di foraggere (erba medica) può essere accompagnato dal rovesciamento del suolo. Durante gli stadi di maturazione già avanzati nei campi di frumento o girasoli sono riconoscibili ampie superfici con i fusti delle piante completamente schiacciati al suolo per il calpestio. Questo è causa dei danni più ingenti, in considerazione del fatto che il materiale al suolo non può essere raccolto. L'impatto economico di questa specie risulta non indifferente: il rimborso rappresenta un esborso oneroso per gli Enti deputati alla rifusione dei danni.

Da evidenziare infine, ma non per ultimo in ordine di importanza, l'impatto diretto sull'avifauna che nidifica a terra, ad esempio i galliformi, per il prelievo delle uova o dei piccoli (Scarselli e Vecchio, 2018). I danni prodotti dai cinghiali contribuiscono al progressivo regredire dei pascoli spontanei, che costituiscono i siti di alimentazione per diverse specie di uccelli anche di interesse comunitario quali il Codirossone (*Monticola saxatilis*), l'Ortolano (*Emberiza hortulana*), la Passera lagia (*Petronia petronia*) e il Gracchio corallino (*Pyrrochorax pyrrhorax*) (Bueno et al., 2009; 2010).

Filippi e Luiselli (2002) ritengono che un'elevata densità della popolazione di cinghiale possa rappresentare un pericolo per la conservazione della popolazione di Vipera dell'Orsini (*Vipera*

ursinii), presente della Riserva Regionale “Monti della Duchessa”, area protetta situata nell’Appennino centrale. Gli autori suggeriscono, tra le cause della riduzione dei rettili, anche la distruzione, operata dai cinghiali, dei microvertebrati e degli invertebrati che costituiscono la principale risorsa trofica dell’erpetofauna.

All’interno di un Parco, la presenza del cinghiale incide *in primis* sulla conservazione delle specie animali e vegetali, con una perdita in ricchezza e in diversità, e quindi in un’alterazione del funzionamento di un ecosistema.

Per queste ragioni, ormai da molti anni anche le aree protette, hanno avviato percorsi di gestione della specie che, seppur in forme diverse, prevedono sempre di più l’adozione di tecniche per la riduzione dei danni ed il prelievo di un numero significativo di individui.

Le linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette (Toso e Pedrotti, 2001; Monaco, Carnevali e Toso, 2010) individuano una serie di problematiche e di indirizzi, che devono essere considerati per una corretta gestione della specie all’interno del territorio dei Parchi:

- Coordinamento tra pianificazione della gestione venatoria e controllo del cinghiale tra territori dove è consentita la caccia alla specie e territori dove l’attività venatoria è interdetta
- Modulare la pressione venatoria sul cinghiale in funzione dello status delle popolazioni presenti nel Parco
- Gestione venatoria a medio-lungo termine mirata a mantenere densità delle popolazioni, struttura e dinamica a un livello accettabile anche in funzione dell’impatto esercitato localmente dal cinghiale sulle coltivazioni agricole e sulle altre componenti della biocenosi

Le modalità d’intervento per il controllo delle popolazioni di cinghiale che possono essere utilizzate nelle aree protette sono:

- Catture con sistemi di trappolaggio tramite gabbie mobili o recinti fissi
- Abbattimenti con carabina da appostamento fisso
- Girata, effettuata dal conduttore di un unico cane che ha la funzione di limiere, ovvero quella di segnalare la traccia presente, e da un numero limitato di poste.

Il presente Piano sostituisce quello approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 142 del 07.08.2009 e ss.mm.ii.

In carattere blu le parti che costituiscono il recepimento delle prescrizioni impartite da I.S.P.R.A. (ISTITUTO SUPERIORE PER LA PROTEZIONE E LA RICERCA AMBIENTALE) in sede di rilascio del parere di competenza (nota Prot. I.S.P.R.A. N. 0002210/2025 del 16.01.2025 acquisita al Prot. dell’Ente al N. 0000706 in pari data).

2 Area di intervento

Il Parco Naturale Regionale di Portovenere è un’area naturale protetta, di circa 400 ettari, della provincia de La Spezia, in Liguria. Comprende il comune di Portovenere, con le isole Palmaria, Tino e Tinetto. Dal 1997 il parco di Portovenere, insieme alle isole e all’area delle Cinque Terre è stato inserito tra i patrimoni dell’umanità dell’UNESCO.

L’intera area si sviluppa su tre zone SIC (Siti di Importanza Comunitaria SIC IT1345005 Porto Venere – Riomaggiore - San Benedetto; SIC IT1345103 Isola del Tino - Tinetto; SIC IT1345104 Isola Palmaria) identificate dalla Direttiva 92/43/CEE, conosciuta come “Direttiva Habitat”, con il preciso scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio.

Dal punto di vista climatico si rileva, nella zona in questione, l’azione mitigatrice del mare e la

presenza dei rilievi montuosi che riparano l'area dalle correnti fredde settentrionali. Inoltre la vicinanza di tali rilievi al mare favorisce le precipitazioni concentrate soprattutto nella stagione autunnale e, in misura minore, in quella primaverile.

La vegetazione originaria della Liguria, prima dell'intervento dell'uomo, era rappresentata da boschi di sclerofille sempreverdi nella fascia bassa costiera più arida e calda mentre alle quote superiori del versante e nella maggior parte del versante padano, dominavano boschi misti e lembi boschivi puri di caducifoglie mesofile. La vegetazione arborea doveva essere interrotta in corrispondenza di territori caratterizzati da rupi, scogli, spiagge e zone umide.

La situazione attuale è ben lontana da quella attesa, infatti la fascia marittimo collinare è occupata dagli insediamenti antropici e, nelle poche aree libere, la lecceta originaria o è sostituita dai coltivi o da aspetti di macchia degradata o da lembi di bosco misto in cui è tuttavia evidente l'intervento antropico.

Per quanto riguarda lo spezzino la vegetazione potenziale climax è la lecceta, formazione sempreverde di latifoglie termofile dominata dal leccio (*Quercus ilex* L.), che si svilupperebbe da pochi metri sopra il livello del mare fino ad una quota di circa 600 m. Tale formazione tenderebbe a compenetrarsi gradualmente con associazioni diversificate per composizione floristica e struttura, a seconda delle condizioni microclimatiche. A quote comprese tra i 600 e gli 800 m s. l. m., e sui versanti più umidi e protetti si rinverrebbero boschi più mesofili caratterizzati da leccio, più o meno sporadico, accompagnato da latifoglie caducifoglie come la roverella (*Quercus pubescens* Willd.), il cerro (*Quercus cerris* L.), il castagno (*Castanea sativa* Miller), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) e l'orniello (*Fraxinus ornus* L.). Nei versanti più esposti e verso il mare si rinverrebbero formazioni più termo-xerofile caratterizzate da un graduale passaggio verso la macchia mediterranea.

La vegetazione reale attuale è fortemente influenzata dalla presenza dell'uomo che ne ha modificato profondamente l'aspetto sostituendo le formazioni boschive con i coltivi e preferendo alle essenze spontanee dominanti alcune specie come il pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton) e il castagno.

La presenza dell'uomo è testimoniata dai caratteristici terrazzamenti sui quali si pratica la viticoltura. Nonostante tale presenza lungo la costa tra Punta Merlino e Portovenere, il paesaggio si mantiene piuttosto aspro e selvaggio con rupi inaccessibili a picco sul mare. Al di sopra delle scogliere si rinviene un mosaico formato da terrazze coltivate, garighe, vari aspetti di macchia, da quella più degradata "a cisti", "a ginestra", "a erica e corbezzolo" fino a quella a leccio e lembi di bosco. Nella zona di Campiglia e S. Antonio, si rinvencono pinete a pino marittimo di origine antropica piuttosto estese. Nella zona di crinale che segna la linea di spartiacque tra il Golfo di La Spezia e la costa di Tramonti, si rilevano situazioni microclimatiche tali da favorire l'accostamento di specie tipiche di ambienti caldi con quelle di ambienti freschi e che determinano un contrasto tra la vegetazione dei due versanti. Sul versante più fresco e umido, rivolto verso il Golfo, prevalgono specie come castagno, roverella, orniello e carpino nero, mentre su quello esterno, relativamente più arido, predominano il pino marittimo e qualche esemplare di sughera (*Quercus suber* L.).

Attorno ai nuclei abitati collinari si rinvencono coltivi di ulivo, vite e orti che contribuiscono a mantenere un certo grado di diversità ambientale. In molti casi, tuttavia, il mosaico di coltivi, siepi e boschetti si è progressivamente degradato a causa dell'abbandono delle pratiche agro-silvo-colturali.

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI E INDIRIZZI TECNICI ISPRA

Sotto il profilo legislativo il Piano è stato redatto secondo le indicazioni contenute nelle linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette del 2010. Oltre a queste, le principali normative di riferimento sono le seguenti:

- Legge Nazionale 394/91 Legge quadro sulle aree protette, consente all'art.11 (Regolamento del Parco), comma 4 (deroghe ai divieti di cui al comma 3): *“di procedere ad eventuali prelievi faunistici ed eventuali abbattimenti selettivi quando necessari per ricomporre squilibri ecologici accertati dall'Ente Parco”*. Prelievi e abbattimenti devono avvenire per iniziativa e sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'Ente Parco ed essere attuati dal personale dell'Ente Parco o da persone all'uopo espressamente autorizzate dall'Ente Parco stesso. L'aspetto relativo ai danni e disagi provocati dal cinghiale, è cruciale per la pianificazione delle diverse forme di controllo e la gestione generale della specie, è trattato all'articolo 15 (acquisti, espropriazioni ed indennizzi) dove, al comma 3, si stabilisce che *“l'Ente Parco è tenuto a indennizzare i danni provocati dalla fauna selvatica nel Parco”*, mentre al comma 4 la legge recita: *“il regolamento del Parco stabilisce le modalità per la liquidazione e la corresponsione degli indennizzi, da corrispondersi entro 90 giorni dal verificarsi del documento”*. Infine al comma 7, si stabilisce che: *“l'Ente Parco provvede ad istituire nel proprio bilancio un apposito capitolo, con dotazione adeguata al prevedibile fabbisogno, per il pagamento di indennizzi e risarcimenti, formulando un apposito programma con opportune priorità”*. Relativamente ai disagi provocati dalla specie (situazioni di impaccio, timore o allarme sociale alle quali non corrispondono nell'immediato danni materiali significativi). La legge all'articolo 1, comma 3 contiene riferimenti all'applicazione di metodi di gestione della specie: *“relativamente alle finalità istitutive di un'area protetta si raccomanda l'applicazione di metodi di gestione idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale”*.
- Legge Nazionale 157/92 Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio, all'art. 19 “Controllo della fauna”, comma 2, prevede che: *“Le regioni, per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela del patrimonio storico-artistico, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia. Tale controllo, esercitato selettivamente, viene praticato di norma mediante l'utilizzo di metodi ecologici su parere dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica. Qualora l'Istituto verifichi l'inefficacia dei predetti metodi, le regioni possono autorizzare piani di abbattimento. Tali piani devono essere attuati dalle guardie venatorie dipendenti dalle amministrazioni provinciali. Queste ultime potranno altresì avvalersi dei proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani medesimi, purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio, nonché delle guardie forestali e delle guardie comunali muniti di licenza per l'esercizio venatorio”*.
- Legge Regionale n.29 del 1994 Norme regionali per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio, all'art. 36 “Controllo della Fauna” comma 2, indica il percorso per realizzare il piano di controllo: *la Regione, per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela del patrimonio storico-artistico, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvede al controllo della fauna selvatica, esercitato selettivamente. A tal fine, oltre alle azioni di controllo esercitate con metodi ecologici, può autorizzare piani di abbattimento, da*

realizzarsi tenendo conto delle modalità indicate da ISPRA nei propri documenti, anche nel periodo di divieto venatorio, all'interno di ambiti protetti ai fini venatori ed in deroga alle disposizioni del calendario venatorio inerenti orari e periodi di caccia. Tali piani, alla cui attuazione sono preposti agenti od ausiliari di pubblica sicurezza, sono programmati di concerto con gli enti locali interessati, gli ambiti territoriali di caccia e comprensori alpini e sono realizzati avvalendosi dei seguenti soggetti: cacciatori riuniti in squadre validamente costituite, nonché cacciatori in possesso della qualifica di coadiutore al controllo faunistico o di selecontrollore; guardie volontarie di cui all'articolo 48, comma 2, munite di licenza per l'esercizio venatorio previo corso di formazione sull'organizzazione e gestione collettiva delle attività di controllo agli ungulati; proprietari o conduttori dei fondi muniti di licenza per l'esercizio venatorio, previa autorizzazione regionale”

- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di La Spezia, gli indirizzi regionali per la pianificazione faunistico venatoria provinciale prevedono che per gli ungulati, la pianificazione del prelievo venatorio avvenga sulla base della conoscenza delle popolazioni, desunta da censimenti o conteggi relativi, condotti con metodi riconosciuti, validati da ISPRA o tramite rilevamenti morfometrici sui capi abbattuti. Il suddetto Piano prevede la presenza di unità di gestione comprese tra 5.000 e 10.000 ha per il cinghiale. L'organizzazione della caccia al cinghiale nella provincia di La Spezia è strutturata in comprensori ed in zone di caccia al cinghiale (equiparabili ai distretti ed ai settori menzionati all'interno della Legge Regionale ligure).
- Legge 7 aprile 2022, n. 29 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 17 febbraio 2022, n. 9, recante misure urgenti per arrestare la diffusione della peste suina africana (PSA)” e, in particolare, l'articolo 1 ove si prevede che “*al fine di prevenire e contenere la diffusione della peste suina africana (PSA) sul territorio nazionale, ivi incluse le aree protette, le regioni adottano il Piano Regionale di Interventi Urgenti per la gestione, il controllo e l'eradicazione della Peste Suina Africana nei suini da allevamento e nella specie cinghiale (Sus scrofa) (PRIU), che include la ricognizione della consistenza della specie cinghiale all'interno del territorio di competenza suddivisa per provincia, l'indicazione e le modalità di attuazione dei metodi ecologici, nonché l'indicazione delle aree di intervento diretto, delle modalità, dei tempi e degli obiettivi annuali del prelievo esclusivamente connessi ai fini del contenimento della peste suina africana*”;
- Legge Regionale 15 luglio 2022, n. 7 “Modifiche alla Legge Regionale 29 dicembre 2021, n. 22 (Disposizioni collegate alla legge di stabilità regionale 2022 (Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2022-2024)) e altre disposizioni di adeguamento” e, in particolare, l'articolo 23 Misure di contrasto alla peste suina africana (PSA);
- Deliberazione della Giunta Regionale 5 agosto 2022, n. 809 “Adozione della proposta di piano regionale di interventi urgenti per la gestione, il controllo e l'eradicazione della peste suina africana nei suini da allevamento e nella specie cinghiale (*Sus scrofa*).”
- Deliberazione della Giunta Comunale del 31 Ottobre 2008 N. 178 “Approvazione regolamento per il controllo delle popolazioni di cinghiali nel Parco Natura Regionale di Porto Venere.
- Deliberazione della Giunta Comunale del 9 novembre 2012 N. 178 “Parco Natura Regionale di Porto Venere – Aggiornamento al piano di controllo e gestione del cinghiale – Anni

3 Quadro gestione cinghiale Regione Liguria

3.1 STIMA DELL'ENTITÀ NUMERICA DELLE POPOLAZIONI DI CINGHIALE IN LIGURIA

In Liguria il cinghiale è distribuito sull'intero territorio regionale, utilizzando pressoché ogni tipo di ambiente, ad ogni fascia altitudinale. Negli ultimi anni è aumentata in misura significativa l'occupazione degli ambienti urbani, non solo costieri.

Le caratteristiche comportamentali del cinghiale, animale sociale di abitudini notturne ed elusive, impediscono la realizzazione di censimenti che possano fornire una conoscenza robusta delle principali variabili che rappresentano una popolazione quali consistenza numerica, densità e struttura di popolazione.

In assenza di stime di popolazione attendibili per la stima dell'entità numerica delle popolazioni liguri di cinghiale, è possibile utilizzare i dati relativi al prelievo – svolto in azioni di caccia e di controllo – che mostrano un dato medio di abbattimenti sul territorio agro-silvo-pastorale (TASP) regionale pari a 3,64 capi/100 ha.

Nella stagione venatoria 2021/22 hanno operato 284 squadre di caccia al cinghiale in forma collettiva, composte da 8.297 cacciatori, pari al 60% dei cacciatori liguri.

	numero squadre	numero componenti	numero totale cacciatori*	percentuale rispetto al totale dei cacciatori
Imperia	72	1.722	2.828	61%
Savona	85	2.708	3.145	86%
Genova	75	2.453	5.451	45%
La Spezia	52	1.414	2.461	57%
Liguria	284	8.297	13.885	60%

Tabella 1: Squadre di caccia al cinghiale in Liguria. Stagione venatoria 2021/22. *numero di tesserini rilasciati

Di seguito sono indicati in forma tabellare i risultati degli ultimi 5 anni di prelievo da parte delle squadre di caccia al cinghiale operanti negli ATC e CA liguri.

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	media 5 anni
ATC IM	3.147	2.073	3.090	2.997	3.268	2.915
CA IM	955	520	766	724	816	756
ATC SV1	1.634	1.437	1.715	1.524	1.510	1.564
ATC SV2	2.955	2.269	3.455	2.739	3.744	3.032
ATC SV3	428	352	555	345	616	459
CA SV4	84	69	91	99	47	78
ATC GE1	3.347	2.293	3.025	2.682	2.951	2.860
ATC GE2	3.623	2.275	3.561	2.803	3.492	3.151
ATC SP	2.977	2.114	2.965	2.181	3.251	2.698
Liguria	19.150	13.402	19.223	16.094	19.695	17.513

Tabella 2: ultimi 5 anni di prelievo da parte delle squadre di caccia al cinghiale operanti negli ATC e CA liguri.

3.2 CONTINGENTI DI PRELIEVO PER CIASCUN AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA (ATC) E COMPENSORIO ALPINO (CA) DELLA LIGURIA

Per quello che riguarda la caccia, nel piano di prelievo venatorio sul cinghiale nella Regione Liguria, si propone per la zona attualmente indenne da PSA il piano, che comprende il 180% degli animali abbattuti nell'ultima stagione. Di questa percentuale il 150% è riservato all'attività di caccia in braccata o in girata. Il restante 30% suppletivo è destinato alla caccia in selezione.

Istituto di gestione	Contingente 2024-2025
ATC IM	4.902
CA IM	1.224
ATC SV 1*	2.265
ATC SV 2	5.616
ATC SV 3	924
CA SV 4	71
ATC GE 1*	4.427
ATC GE 2	5.238
ATC SP	4.877
Liguria	29.543

Tabella 3: - Piano di prelievo venatorio in forma collettiva proposto per l'annata 2022-23.*Questi istituti di gestione venatoria sono compresi in parte nella zona infetta, in cui sono previste limitazioni per la caccia al cinghiale in forma collettiva.

3.3 PIANI DI PRELIEVO ARTICOLATI PER CLASSI DI SESSO ED ETÀ, CACCIA DI SELEZIONE DEL CINGHIALE NELLA STAGIONE VENATORIA 2024/2025

Istituto di gestione	Prelievo proposto 2024-2025	Giovani (0-12 mesi)	Femmine (oltre 12 mesi)	Maschi (oltre i 12 mesi)
ATC IM	1.166	700	303	163
CA IM	290	174	75	41
ATC SV 1	539	323	140	76
ATC SV 2	1.336	802	347	187
ATC SV 3	220	132	57	31
CA SV 4	17	10	5	2
ATC GE 1	1.053	632	274	147
ATC GE 2	1.784	1070	464	250
ATC SP	595	357	155	83
Liguria	7.000	4200	1820	980

Tabella 4: piani di prelievo articolati per classi di sesso ed età

4 Livelli territoriali per la gestione, il controllo e l'eradicazione della PSA in Liguria

La conferma di casi di peste suina africana (PSA) su carcasse di cinghiale a partire dal 7 gennaio 2022, nell'area compresa tra il territorio alessandrino e quello genovese, ha portato all'individuazione di una zona infetta da parte del Ministero della Salute, con Dispositivo dirigenziale prot. n. 0000583-11/01/2022-DGSAFMDS-P.

Il Piano regionale di interventi urgenti per la gestione, il controllo e l'eradicazione della peste suina africana nei suini da allevamento e nella specie cinghiale (*Sus scrofa*) - PRIU - è finalizzato, secondo quanto previsto dalla Legge 7 aprile 2022, n. 29 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 17 febbraio 2022, n. 9, recante misure urgenti per arrestare la diffusione della peste suina africana (PSA)” e, in particolare, dall’articolo 1 del DL, a prevenire e contenere la diffusione della PSA in Liguria.

L’ambito territoriale di applicazione del PRIU sono le aree indenni della regione, ovvero i settori non inclusi nella zona soggetta a restrizioni II (zona infetta) o nella zona soggetta a restrizioni I, come individuate dal Regolamento di esecuzione (UE) 2021/605 della Commissione del 7 aprile 2021 che stabilisce misure speciali di controllo della peste suina africana e ss.mm.ii.

Le aree indenni della Liguria sono rappresentate in figura 1.

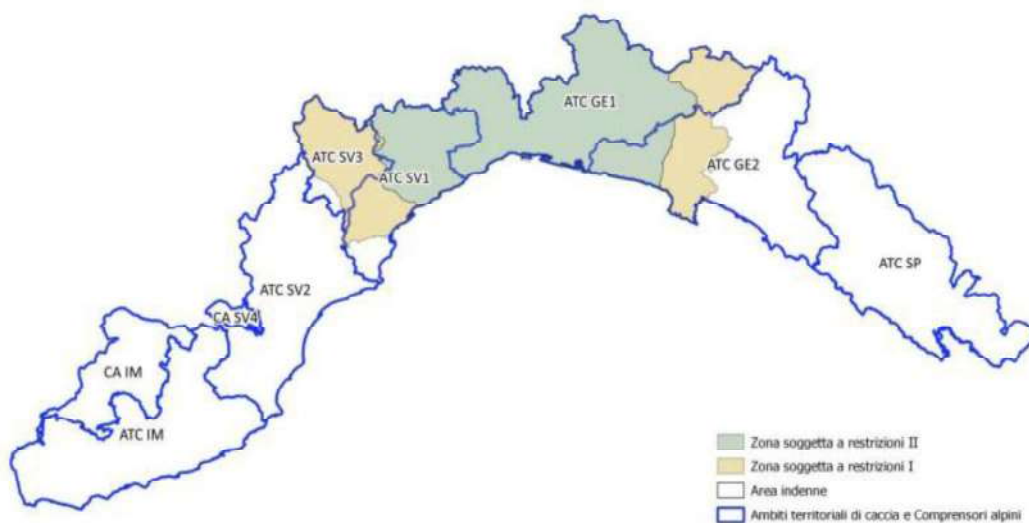


Figura 1 – Livelli territoriali per la gestione, il controllo e l'eradicazione della PSA in Liguria.

5 Descrizione e finalità del Piano di Controllo

Come viene evidenziato nelle “Linee guida per la Gestione del cinghiale nelle aree protette” (Monaco et al., 2010), non esistono indicazioni assolute di densità e consistenze ottimali verso cui guidare le popolazioni di cinghiali, al fine di ottenere una situazione di equilibrio, che garantisca una soddisfacente presenza della specie sul territorio e che riduca, nello stesso tempo, l’ammontare dei danni. Ogni realtà ambientale necessita della propria soluzione, che va definita per approssimazioni successive.

Il Piano di controllo del cinghiale, è finalizzato principalmente alla prevenzione all’interno del Parco, di squilibri ecologici a carico di ambienti e specie animali e vegetali rare e di interesse comunitario inserite in Direttiva Habitat e in Direttiva Uccelli, con ricadute positive anche per quanto riguarda l’attenuazione dei conflitti sociali e, in misura molto minore, il contenimento dei danni alle colture.

Come riportato nelle linee guida del Ministero dell’ambiente sulla controllo del cinghiale (Toso e Pedrotti, 2001; Monaco et al., 2010), un corretto approccio di gestione faunistica su una specie, deve avere finalità chiare e raggiungibili, pertanto, l’obiettivo del piano di controllo del cinghiale nel Parco dovrà essere destinato alla massima riduzione possibile del numero di capi presenti.

6 Azioni concrete

6.1 MISURE PER IL MONITORAGGIO DEI DANNI

L'Ente Parco prevede la realizzazione di un monitoraggio delle aree coltivate all'interno del territorio di propria pertinenza, al fine di poter incrociare i dati provenienti dalla mappatura dell'uso del suolo con quelli relativi ai danni. Suddetta mappatura delle superfici coltivate, permettere di individuare aree ad elevata criticità (ad esempio vigneti) ritenute più vulnerabili e suscettibili ai danni da cinghiale.

L'attuale assenza di un sistema centralizzato per la gestione dei danni, che preveda la georeferenziazione ed una precisa indicazione delle colture interessate dal danno, non permette di avere un quadro completo della distribuzione degli eventi. E' intenzione dell'Ente Parco, di sviluppare un sistema di raccolta centralizzata sia delle segnalazioni pervenute attraverso vari canali (email, segnalazioni spontanee attraverso gli organi di stampa, ecc) sia delle richieste di risarcimento danni effettivamente pervenute.

6.2 MISURE DI PREVENZIONE

Gli abitanti del Parco hanno ormai riconosciuto la funzione svolta dalle recinzioni elettriche per limitare i danni e ridurre i conflitti. Sebbene le recinzioni elettrificate siano tendenzialmente apprezzate per la loro efficacia, viene spesso manifestato un certo disagio a seguito del tempo e delle risorse destinate ai tagli della vegetazione lungo il perimetro ed alla manutenzione ordinaria. Risulta evidente che il Parco non possa aiutare i singoli agricoltori per le attività di manutenzione ordinaria, mentre si rivela utile proseguire l'assistenza periodica presso i comodatari di recinzioni elettriche al fine di mantenerne il corretto funzionamento e l'efficacia. Per il futuro si prevede di investire ulteriormente nella realizzazione delle medesime, adottando laddove il contesto lo consente, scelte più durature e meno impattati economicamente per i richiedenti.

6.3 MONITORAGGIO CINGHIALE

Alla base di una buona gestione di una specie vige la conoscenza della struttura e delle dinamiche che questa presenta in un determinato territorio. È compito di questo Ente mettere in campo tutte le tecniche necessarie a descrivere al meglio la distribuzione e gli indici di abbondanza e di presenza all'interno dei confini del Parco.

A tale scopo sarà opportuno utilizzare varie tecniche di monitoraggio:

6.3.1 Conteggio mediante termocamera

Saranno individuati e georeferenziati dei punti di vantaggio da cui svolgere a cadenza annuale dei censimenti. Oltre alla tecnica dei punti di vantaggio saranno predisposti dei transetti idonei da svolgere a piedi o in macchina al fine di ottenere un Indice Kilometrico di Abbondanza della popolazione.

6.3.2 Citizen science

È intenzione del Parco valutare la possibilità di munirsi di una nuova rete di cartellonistica che illustri la problematica della gestione del cinghiale all'interno dei suoi confini. Oltre a questo aspetto la cartellonistica avrà lo scopo di richiedere ai turisti che frequentano il Parco, segnalazioni di presenza della specie. Questo al fine di ottenere il maggior numero di informazioni e segnalazioni anche dalla componente non venatoria del Parco.

6.3.3 Analisi della presenza

Mediante il software QGIS verrà realizzata una griglia di dimensione fissa 1 x 1 km². Ai quadranti

della griglia sarà associato un dato di presenza della specie. Le informazioni ottenute dalle tecniche sopra esposte (analisi dei punti danno, segnalazioni dei cittadini, conteggi mediante termocamera ecc) confluiranno tutte all'interno di questa griglia al fine di ottenere una mappa di distribuzione della specie.

Tale dato geografico sarà di effettivo supporto alle decisioni, consentendo di distribuire nel migliore dei modi gli sforzi relativi a prevenzione ed abbattimenti.

6.4 CATTURE CON SISTEMA DI TRAPPOLAGGIO

Al fine di aumentare l'efficacia del controllo anche nelle zone urbane saranno autorizzati interventi di cattura mediante l'impiego di trappole mobili.

A tale scopo si prevede la realizzazione, mediante *software* GIS, di un *buffer* di 500 m intorno ai centri abitati, all'interno di tale area verranno dislocate, all'occorrenza, le trappole mobili.

Le gabbie da impiegare avranno un meccanismo di chiusura a scatto automatico, il cui impiego ha dimostrato una buona efficacia, un ragionevole impegno di personale ed alta selettività nei confronti della specie.

Con l'uso delle trappole è possibile, nel caso di cattura di specie non *target* di procedere a liberare gli esemplari incolumi. Tale tecnica è preferibile dato che, a differenza dei chiusini di cattura, le gabbie possono essere spostate abbastanza facilmente da un luogo all'altro, variando così anche la densità sul territorio in funzione di quella degli animali.

La selezione operata da questo tipo di cattura è orientata maggiormente verso i giovani, in misura minore verso le femmine mature ed ancor meno verso i maschi adulti. È importante sottolineare che proprio nei confronti dei giovani e delle femmine riproduttrici dovrà essere rivolta la riduzione numerica al fine di limitare la popolazione presente.

Questa tecnica prevede che il controllo della gabbia venga effettuato nelle prime ore utili della giornata, concludendosi con l'abbattimento degli eventuali cinghiali catturati.

Il personale preposto al controllo delle gabbie dovrà provvedere a pasturare nei giorni precedenti l'attivazione, con gabbie aperte ma non innescate, in modo da favorire l'abituale frequentazione da parte dei cinghiali. Tale tecnica, chiamata *prebaiting*, ha lo scopo di attrarre e non supportare la dieta; la scelta della pastura adeguata permette la riduzione della presenza di specie non *target*, che possono involontariamente essere catturate.

Dovranno essere individuati privati, proprietari, conduttori di fondi e volontari a cui affidare la gestione di gabbie di cattura; tali soggetti in una prima fase saranno appositamente formati all'utilizzo corretto di questi dispositivi e sull'*iter* procedurale da seguire.

Tali soggetti, previa sottoscrizione di apposita convenzione con l'Ente, in diretta collaborazione con il personale di vigilanza provvederanno al foraggiamento, all'innescare delle gabbie ed al loro scrupoloso controllo.

A cattura avvenuta, i selecontrollori abilitati alla gestione delle trappole saranno tenuti ad informare il Parco, ed a provvedere alle successive operazioni di abbattimento.

Tutti i punti di posizionamento delle gabbie saranno georeferenziati al fine di conoscere la loro distribuzione nel tempo ed individuare eventuali aree maggiormente a rischio. Ad ogni gabbia sarà associata una targhetta identificativa ed un registro di cattura che sarà fornito dall'Ente Parco. Periodicamente gli addetti alla gestione della gabbia dovranno fornire un *report* dettagliato al fine di valutarne la corretta compilazione e soprattutto per verificare l'utilizzo della gabbia stessa. Oltre ad un registro cartaceo sarà predisposto un registro elettronico al fine di valutare nel complesso tutta

l'attività di cattura esercitata sul territorio del Parco.

Per alcune trappole utilizzate si prevede un monitoraggio con l'uso di fototrappole con SIM associata, al fine di ridurre al minimo il tempo di permanenza dei soggetti catturati all'interno della gabbia.

6.4.1 Soppressione dei capi catturati

L'abbattimento deve essere effettuato con pistola a proiettile captivo secondo le indicazioni riportate sui "Metodi e procedure operative per l'eutanasia degli animali appartenenti alla specie equina, bovina, ovi-caprina e suina" (Centro di Referenza Nazionale per il Benessere degli Animali, IZSLER, Brescia). Tale attività potrà essere svolta solo da personale adeguatamente formato all'utilizzo di un'arma a proiettile captivo e previo superamento di un esame pratico.

In alternativa l'abbattimento dei capi catturati può essere effettuato con le armi consentite di cui all'art. 13 della L 157/92 dal personale del Parco o della Sezione Faunistica della Polizia Provinciale, dai coadiutori al controllo del cinghiale iscritti nel Registro Provinciale e dai proprietari / conduttori muniti di licenza per l'esercizio venatorio presso i cui fondi sono collocati gli impianti.

In ogni caso tutte le suddette attività non devono causare inutili sofferenze agli individui.

6.5 ABBATTIMENTO CON SPARO

Nel Parco Naturale Regionale di Porto Venere da un decennio vengono effettuati interventi di controllo con l'utilizzo di un numero limitato di cani, eseguiti da coadiutori abilitati per mezzo di corsi approvati da ISPRA.

L'attuale numero di coadiutori qualificati non riesce ad avere risultati ottimali nelle attività di controllo visto il loro ridotto numero. Per ovviare a tale problematica saranno integrati gli attuali effettivi coadiutori, attuando dei corsi di formazione al fine di incrementarne il numero.

Viene riscontrata una costante carenza di cani abilitati ENCI efficienti negli interventi in girata. Sarà necessario quindi reperire un numero adeguato di cani per gli interventi in girata e valutata la possibilità di formarne nuovi, mediante la predisposizione di corsi di formazione e abilitazione.

Un'attività di controllo protratta durante tutto l'anno permette di limitare fortemente il proliferare e la presenza della specie, determinando una riduzione dei danni alle colture agrarie e alle biocenosi del Parco.

Risulta difficile individuare un metodo selettivo ad hoc per questa specie. È palese infatti come un intervento di controllo, effettuato al fine di ridurre l'impatto del danno all'attività agricola o al soprassuolo, per la specie cinghiale, debba tenere in considerazione di molti fattori (ecologici, ambientali, comportamentali, ecc). È possibile comunque fornire ai selecontrollori abilitati alcuni accorgimenti da attuare durante gli interventi di controllo. Ad esempio è opportuno provvedere all'abbattimento, in un primo momento, di individui singoli giovani e nel caso sia presente la scrofa con i piccoli, di abbattere solo questi ultimi in prima battuta e solo in un secondo momento la scrofa adulta. In questa situazione la madre di solito mette in atto un meccanismo di difesa allontanandosi dal sito. In caso di abbattimento della femmina adulta vi è invece il rischio che gli esemplari rimanenti permangano sul territorio continuando a provocare danni.

6.5.1 Abbattimenti da appostamento

La tecnica dell'abbattimento con arma da fuoco da appostamento fisso, sarà adottata prioritariamente nelle **aree ad alta criticità**, in seguito ad individuazione di siti che permettano tali operazioni in estrema sicurezza.

Il Parco programmerà gli interventi di controllo tenendo conto delle indicazioni fornite nelle Linee

Guida sul controllo del cinghiale e dei pareri espressi da ISPRA. Gli interventi di controllo diretto eseguiti dovranno garantire una notevole riduzione dei danni e senza generare conflitti di natura sociale.

Tutti gli interventi dovranno essere comunicati prima della loro realizzazione all'Ente Parco mediante la compilazione di un *form*.

Tutti i punti sparo dovranno essere georeferenziati dai coadiutori al fine di ottenere una mappa di distribuzione di tutti gli interventi realizzati all'interno del Parco. Per ogni singolo intervento il coadiutore dovrà compilare una **scheda generale** (Allegato 2) relativa all'intervento stesso. In caso di abbattimento dovrà redigere una **scheda biometrica per ogni capo abbattuto** (Allegato 1) riportante tutti i parametri biometrici indicati. Tali schede dovranno essere successivamente trasmesse all'Ente Parco.

6.5.2 Abbattimenti in girata

Potranno essere organizzati interventi di controllo tramite la tecnica della girata con l'utilizzo, durante l'azione, di due/tre **cani abilitati ENCI**, come da prescrizioni ISPRA.

Questo tipo di intervento di norma viene utilizzato nella stagione autunno-invernale ma, ritenendolo una tecnica sufficientemente selettiva nonché caratterizzata da un ridotto disturbo per eventuali altre componenti faunistiche presenti, in caso di necessità, potrà essere effettuato durante l'intero arco dell'anno.

I cani, al fine di assicurare la correttezza tecnica, la sicurezza e l'efficacia delle operazioni, devono essere abilitati in prove di lavoro per cane limiere valutate da un giudice dell'Ente Nazionale della Cinofilia Italiana (ENCI).

Tutte le aree soggette ad intervento dovranno essere georeferenziate al fine di ottenere una mappa di distribuzione di tutti gli interventi in forma collettiva realizzati all'interno del Parco.

Poi ogni singolo intervento dovrà essere compilata una **scheda generale** (Allegato 2) relativa all'intervento stesso. Tale scheda dovrà riportare i **nominativi di tutti i partecipanti**. Nel caso di uno o più capi abbattuti dovrà redigere una scheda per ogni capo (Allegato 1) riportante tutti i parametri biometrici. Tali schede dovranno essere successivamente trasmesse al responsabile di area e all'Ente Parco.

6.6 RECUPERO ANIMALI FERITI

Gli animali feriti durante le operazioni di controllo all'interno dell'area protetta devono essere **rintracciati e recuperati** da **conduttori abilitati** avvalendosi di cani da traccia abilitati ENCI. L'Ente Parco predisporrà dei corsi per permettere ai coadiutori di abilitarsi e successivamente stilerà un albo di tutti i conduttori abilitati disponibili. Una volta recuperato il capo ferito, per prima cosa, il selecontrollore abilitato dovrà attentamente valutare lo stato di salute del soggetto recuperato. In base allo stato di salute sarà il selecontrollore a decidere se abbattere il capo o a contattare il Parco per il recupero. Nel caso il soggetto sia in condizioni pessime non recuperabili sarà abbattuto ed il selecontrollore provvederà a compilare la scheda relativa ai dati biometrici.

Se il selecontrollore valuta che lo stato del soggetto non è critico, contatterà direttamente il Parco. L'ente contatterà uno degli enti preposti per il recupero dei soggetti.

6.7 RILEVAZIONE UNIVOCA DEI PARAMETRI BIOMETRICI

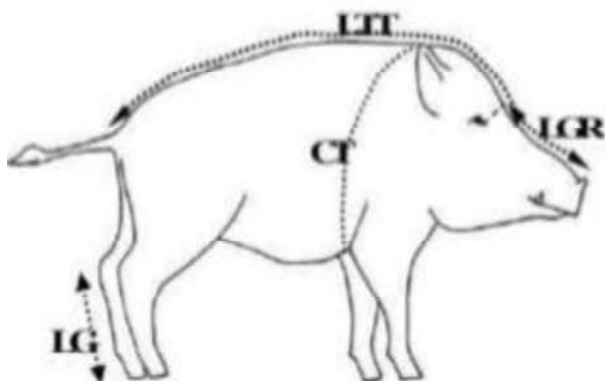
Per rendere **univoca** l'acquisizione dei parametri biometrici all'interno del Parco è stata predisposta una **scheda**, che dovrà essere compilata sia per i capi abbattuti mediante controllo che trappolaggio.

Le schede da compilare, permetteranno un efficace monitoraggio dei capi abbattuti, tramite le numerose informazioni in esse contenute, come ad esempio la classe di età e le misure biometriche dell'animale (Perrone et al, 2003).

Inoltre permetteranno di verificare che le attività di abbattimento siano state svolte in maniera corretta dai coadiutori.

I parametri richiesti per ogni soggetto abbattuto sono inseriti nella scheda biometrica (Allegato 1) e in particolare:

- sesso
- classe d'età (striato - rosso - sub adulto - adulto)
- età stimata, oltre che dalla colorazione del mantello potrà essere desunta dall'eruzione dentale, che ci permette di identificare sei classi d'età (Velatta et al, 1991)
- peso pieno (kg)
- peso eviscerato con pelle (kg)
- lunghezza totale (cm) LTT, lunghezza testa-tronco, è la distanza tra la base della coda (dove la coda si piega rispetto al sacro, ossia l'articolazione della coda con la groppa) e la punta del naso (ossia l'estremità del grugno) raccolta seguendo le curvature naturali dell'animale
- lunghezza al garretto (cm) LG, o lunghezza del piede anatomico; è la lunghezza dell'arto posteriore dell'animale tenuto in tensione, dalla punta estrema dello zoccolo al garretto
- circonferenza toracica (cm) CT, è la massima circonferenza del torace misurata posteriormente al gomito
- lunghezza del grugno (cm) LGR, lunghezza del grugno; è la distanza tra la punta del naso e il punto centrale tra gli angoli interni degli occhi seguendo con il metro le curve naturali dell'animale
- numero di feti (nel caso di femmine gravide)



Misure biometriche da rilevare

6.7.1 Analisi sanitarie dei capi

Tutti i patogeni del cinghiale sono trasmissibili al suino. Tra i cinghiali ed i suini domestici, il contagio avviene per contatto diretto, incluso il consumo di carcasse e residui di carcasse, oppure in forma indiretta. La trasmissione dai cinghiali ai suini può essere indiretta, per esempio:

condividere punti di abbeverata o punti di alimentazione. Nei casi di allevamento all'aperto o con bassi livelli di biosicurezza, i cinghiali possono essere attratti dall'allevamento per la presenza di scrofe in calore o per la disponibilità di cibo facile. In assenza di biosicurezza possono esserci casi sporadici di trasmissione per via sessuale ad esempio di *Brucella suis* o del virus di Aujeszky (AD). Nonostante ci siano barriere che impediscano efficacemente il contatto diretto tra cinghiali e suini, la trasmissione può avvenire anche per via aerogena (virus Aujeszky o peste suina classica), o in seguito all'introduzione in allevamento di alimenti o fomite contaminati (con bacilli della TBC o virus della PSC, per esempio).

La malattia che più ha causato problemi nelle ultime decadi è la peste suina classica (PSC), la cui comparsa nei cinghiali provoca l'inizio di campagne obbligatorie per la vaccinazione orale dei suini in allevamento. Oltre alla peste suina classica abbiamo anche la peste suina africana (PSA) e la tubercolosi (TB).

La prevalenza dipende dalla biologia del patogeno (virus, batteri o parassita) che causa la malattia e la situazione epidemiologica. In qualsiasi caso non è qualcosa di stabile: fluttua nello spazio e nel tempo, in funzione delle popolazioni di cinghiali e dei fattori ambientali, come le caratteristiche dell'habitat e la disponibilità e distribuzione di acqua ed alimento. Prendiamo per esempio la PSA, la TBC e la Trichinella. La PSA normalmente compare con basse prevalenze, inferiori al 3%, essendo necessario pertanto campionare un grande numero di cinghiali per rilevare o per scartare la sua presenza con sicurezza. Per questo, si pone particolare attenzione all'analisi dei cinghiali trovati morti o moribondi, dove la probabilità di rilevare il virus è molto maggiore. Lo stesso succede con la Trichinella, dove le prevalenze sono bassissime.

È fatto obbligo di sottoporre ogni capo destinato all'alimentazione umana al controllo sanitario per la ricerca di *Trichinella spp* e Peste suina (applicando il manuale operativo sulla peste suina del ministero della salute del 21 Aprile 2021) attraverso il conferimento, **all'ASL o Istituto Zooprofilattico** competente, delle opportune parti biologiche per le analisi.

Dagli animali abbattuti e catturati nel corso del Piano saranno prelevati e consegnati all'Istituto Zooprofilattico i seguenti campioni per ogni capo:

- 60 grammi di muscolo (lingua o pilastri del diaframma o massetere) ove non è possibile, 50 grammi di feci per la ricerca di *Salmonella spp*.
- La corata completa (cuore, polmoni, fegato, milza e pacchetto intestinale), ove non è possibile, 50 grammi di feci per la ricerca di *Salmonella spp*.
- Rene e vescica per la ricerca di leptospirosi
- Testa intera così da mantenere una valutazione anatomopatologica dei linfonodi della regione del collo e l'eventuale ricerca di *Mycobacterium sp*.
- Una provetta di contenete 10 ml di sangue per l'esecuzione degli esami sierologici

Ciascun campione deve essere identificato con numero di fascetta corrispondente all'animale abbattuto. Gli organi prelevati saranno posti singolarmente in appositi sacchetti di plastica o in altri contenitori idonei e chiusi in maniera da evitare la fuoriuscita del materiale. L'eventuale consumo della carne degli animali sarà subordinato all'esito dell'esame per la ricerca della Trichinella.

Il prelievo costante dei campioni permetterà di verificare i seguenti parametri:

Aujeszky

- PRRS
- Circovirus PCV2

- Parvovirus
- Pestivirus e Peste suina classica
- Malattia vescicolare del suino
- Encefalo-miocardite da cardiovirus
- Influenza tipo A
- Afta (Tipo 0, Tipo A, Tipo Asia)
- Salmonella spp.
- Leptospirosi
- Mycobacterium spp.

Resta facoltà dell'Ente Parco, in accordo con l'ASL o l'Istituto Zooprofilattico, rendere obbligatorio il conferimento di campioni aggiuntivi biologici per la ricerca di altre patologie e zoonosi.

6.8 DESTINAZIONE DEI CAPI

Tutti i capi abbattuti sono a disposizione dell'Ente di gestione che, in conformità con le normative igienico sanitarie in vigore, ne stabilisce la destinazione. I **cinghiali abbattuti**, riguardante l'abbattimento in controllo del cinghiale possono essere:

- conferiti presso un centro di lavorazione di selvaggina riconosciuto
- conferiti presso un centro per il trattamento e lo smaltimento delle carcasse
- ceduti a soggetti di diritto pubblico per scopi scientifici, didattici ed espositivi
- lasciati nella disponibilità degli operatori (coadiutori) selezionati per il controllo della specie cinghiale, per esclusivo uso privato domestico di autoconsumo, con divieto di commercializzazione
- lasciati nella disponibilità degli agricoltori, per esclusivo uso privato domestico di autoconsumo, con divieto di commercializzazione, a titolo di rimborso forfettario dei costi sostenuti per la collaborazione nella gestione degli strumenti di trappolaggio
- conferiti ad associazioni o istituti senza fini di lucro, previa verifica sanitaria presso un centro di lavorazione della selvaggina

Ad ogni capo abbattuto sarà applicata una fascetta o marca auricolare fornita dal Parco per l'identificazione che deve riportare: sigla del Parco (PP) + Italia (IT) + codice Istat Comunale di tre cifre (per il territorio del Parco + la sigla della Provincia + numero progressivo specifico per ciascun capo).

6.9 GESTIONE DEI CAPI ABBATTUTI

La carcassa dell'animale abbattuto deve essere gestita secondo una filiera ben precisa in ogni caso al fine di garantire sempre la migliore salubrità delle carcasse è necessario:

- dissanguare il capo precedentemente abbattuto nel più breve tempo possibile
- in periodi caldi la selvaggina deve essere privata dello stomaco e dell'intestino il più velocemente possibile (comunque le viscere devono essere conservate adeguatamente e seguire la carcassa al centro di lavorazione della selvaggina per i controlli *post mortem* e l'opportuno smaltimento)
- ogni carcassa trasferita al centro di lavorazione della selvaggina deve essere riconoscibile attraverso l'applicazione di una marca auricolare o fascetta di riconoscimento numerata e fornita dal Parco

6.10 TRACCIABILITÀ

L'Ente Parco attiverà un registro di tracciabilità dei soggetti abbattuti in cui, per ogni animale, verrà annotato:

- numero progressivo della fascetta o marca auricolare (ID)
- sesso
- classe di età (nero, sub-adulto, rosso, striato)
- data abbattimento
- modalità di abbattimento (forma singola, forma collettiva, cattura)
- comune, località e sigla Provincia di cattura
- coordinate geografiche del sito di abbattimento
- destinazione del capo abbattuto (es. se il capo viene destinato ad uso personale dell'agricoltore che ha gestito la trappola o se il capo viene lasciato a colui che ha effettuato l'abbattimento)

7 Tempi e durata del Piano di Controllo

Il piano di controllo **avrà una durata biennale** e si prevede **comunque** di modulare, per step successivi, l'entità del piano stesso, adottando un approccio di tipo "adattativo". Tale scelta è dettata dalla limitata estensione dell'area di intervento (400 ha).

Per i tempi di applicazione dei chiusini si prevede l'utilizzo durante tutto l'arco dell'anno, con un maggiore sforzo nel periodo estivo, quando le risorse trofiche naturali sono meno disponibili e la presenza di esche artificiali all'interno dei recinti ha maggiore probabilità di richiamare individui per la cattura.

L'applicazione invece di altre modalità, riportate nel presente piano, verrà valuta all'occorrenza e impiegata nelle situazioni in cui gli interventi di cattura non sono attuabili.

8 Prescrizioni operative

Tutti i dati raccolti relativi sia alle azioni condotte (numero di partecipanti, numero di uscite, tipo di tecnica utilizzata, durata dell'azione, etc.) sia ai capi abbattuti (sesso, età, peso, eventuale stato di gravidanza), al termine della prima annualità, saranno trasmessi ad ISPRA tramite una nota sintetica che riassumerà gli interventi realizzati e i risultati conseguiti.

Si prevede di informare anche il Gruppo Operativo Territoriale (GOT) competente in merito ai risultati del Piano, al fine di permettere alla Regione il rispetto dell'obbligo di rendicontazione al Commissario straordinario alla PSA dei dati riguardanti le attività di depopolamento dei cinghiali selvatici, ai sensi dell'art. 13 comma 8 dell'Ordinanza n.5/2024.

Si cercherà di intensificare l'attività di ricerca e rimozione delle carcasse dal territorio, anche attraverso il ricorso a cani da detection, pubblicizzando adeguatamente in tutti i contesti locali la necessità di segnalare alle competenti autorità (guardie venatorie, Polizia provinciale, carabinieri forestali, servizi veterinari delle ASL localmente competenti) eventuali carcasse ritrovate sul territorio, anche parzialmente predate (lo stato di infezione aumenta la probabilità di predazione) o putrefatte, cinghiali morti o feriti a seguito di incidente stradale ovvero abbattuti ma che mostravano ante mortem comportamenti anomali di qualsiasi tipo (indicando i numeri verdi di riferimento). Si darà opportuna e adeguata comunicazione e pubblicità alle modalità di segnalazione, utile anche per i turisti frequentatori del Parco.

9 Bibliografia

- AA.VV., 2003. Gli Ungulati dell'Emilia Romagna, Biologia e Gestione. CD di formazione delle Province di Modena e Reggio Emilia con la supervisione scientifica e tecnica dell'Istituto

Nazionale per la fauna Selvatica.

- AA.VV., 1996. – Linee guida per la stesura di un piano di azione per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa* L.) in Italia. INFS.
- Boitani, L., Trapanese, P., Mattei, L. & Nonis, D. (1995). Demography of a wild boar (*Sus scrofa*, L.) population in Tuscany, Italy. *Gib. Fuan. Sauv* 12: 109 – 132.
- Boitani L., Mattei L., 1991. – Determinazione dell'età dei cinghiali in base alla formula dentaria, Atti del II convegno Naz. Biol. Selv., Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XIX:789-793.
- Bueno C. G., Alados C. L., Gómez-García D., Barrio I. C., Garcíagonzález R., 2009. - Understanding the main factors in the extent and distribution of wild boar rooting on alpine grassland *Journal of Zoology* Volume 279, Issue 2, pages 195–202, October 2009
- Bueno C. G., Alados C. L., Gómez-García D., Barrio I. C., Garcíagonzález R., 2010. - Does wild boar rooting affect livestock grazing areas in alpine grasslands? *European Journal of Wildlife Research* Volume 56, Number 6, 765-770
- Busatta S., Pascotto E., Santarossa G., Codolo R., 2007. - Dati gestionali e morfometrici del cinghiale, *Sus scrofa*, nelle prealpi trevigiane (Artiodactyla: Suidae).
- Cocchi R., 1990. Identificazione, valutazione e controllo dei danni causati dalla fauna selvatica agli ambienti agrari. Atti I e II Corso di Aggiornamento sulla Gestione e Protezione del Patrimonio Faunistico - Brescia, 1989-1990: 119-131.
- Cuevas M.F., Novillo A., Campos C., Dacar M.A., Ojeda R.A. 2010. Food habits and impact of rooting behaviour of the invasive wild boar, *Sus scrofa*, in a protected area of the Monte Desert, Argentina. *Journal of Arid Environments*, 74: 1582-1585.
- Dolbeer R.A., Holler N.R. & Hawthorne D.W., 1994. Identification and control of wildlife damage. In: *Research and management techniques for wildlife and habitats*, pp.: 474-505. T.A. Bookhout (ed.). Fifth ed. The Wildlife Society, Bethesda, Md.
- Filippi E., Luiselli L., 2002 - Investigazioni ecologiche e problematiche gestionali in *Vipera*

ursinii. Gran Sasso-Monti della Laga Scientific Reports. Assergi, Aquila, Italy

- Macchio S., 2004. Analisi delle richieste di risarcimento per danni provocati dal cinghiale nella provincia della Spezia - anno 2001. Provincia della Spezia, pp.48.
- Macchio S., 2009. Risarcimenti per danni provocati dalla fauna selvatica - anno 2008. Provincia della Spezia, pp.118.
- Macchio S., 2012. Consistenza, struttura e dinamica della popolazione provinciale di cinghiale. PNR Montemarcello-Magra, PNR Porto Venere, Provincia della Spezia, pp.167.
- Macchio S., 2013. Andamento della popolazione di cinghiale e dell'attività venatoria dal 2003 al 2011. PNR Montemarcello-Magra, PNR Porto Venere, Provincia della Spezia, pp.412.
- Marsan A., 1999. Nota Tecnica Preliminare al Controllo del cinghiale (*Sus scrofa*) nel Parco Nazionale delle Cinque Terre. Parco Nazionale Cinque Terre, pp.10.
- Massei, G. and Genov, P. (2004). The environmental impact of wild boar. *Galemys* 16:135 – 145.
- Massei G. & Toso S., 1992. Biologia e gestione del cinghiale. Istituto Nazionale per La Fauna Selvatica, Doc.Tec.5, pp.69.
- Matschke G. H. 1964. – The influence of oak mast in European wild hog reproduction. *Pr. Ann. Conf. Southeast. Assoc. Game & Fish Commiss.*, 18: 35- 39.
- Maugé R., 1982. – Seasonality of reproduction in the wild boar. In: *Control of pig reproduction*. Butterworths, London: 509- 526
- Melis, C., Szafranska, P., Jedrzejewska, B. and Barton, K. (2006). Biogeographical variation in the population density of wild boar (*Sus scrofa*) in western Eurasia. *J Biogeogr* 33:803– 811.
- Monaco A., Carnevali L. & Toso S., 2010. Linee Guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle Aree Protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura N.34, Min. Ambiente - ISPRA, Pp.121.

- Monaco A., Franzetti B., Pedrotti L. & Toso S., 2003. Linee Guida per la gestione del cinghiale. Min. Politiche Agricole e Forestali - Ist. Naz. Fauna Selvatica, pp.116.
- Moretti M., 1995. - Biometric data and growth rates of a mountain population of wild boar (*Sus scrofa* L.), Ticino, Switzerland. *Ibex J. M. E.* 3: 56–59.
- Pedrotti L., Dupré E., Preatoni D., Toso S., 2001. – Banca Dati Ungulati. Status, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di ungulati in Italia. Istituto Nazionale della Fauna Selvatica.
- Perrone A., 2003. - cinghiale: raccolta dati biometrici; Regione Piemonte Assessorato agricoltura, tutela della fauna e della flora; Direzione Territorio Rurale; Osservatorio Regionale sulla Fauna Selvatica.
- Raganella Pelliccioni E., Riga F. & Toso S., 2013. Linee Guida per la gestione degli Ungulati. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - Manuali e Linee Guida 91/2013, pp.220.
- Scarselli D., Calamai S., Vecchio G., 2020. Piano biennale di gestione del cinghiale 2020-2022, Parco Naturale Nazionale Delle Cinque Terre
- Scarselli D. e Vecchio G. 2018. Predation on pheasant eggs by mammals: monitoring by camera trapping. Convegno ATIT di Firenze 2018.
- Tosi G. & Toso S., 1992. Indicazioni generali per la gestione degli Ungulati. Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, Doc.Tec.11, pp.144.
- Toso S. & Pedrotti L., 2001. Linee Guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle Aree Protette. Quad. Cons. Natura N.2, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. Pp.61.
- Vecchio G., 2012 Piano di controllo del cinghiale nell'Area protetta Natura 2000 - Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio dell'ITA 010029 della Provincia di Trapani, nell'ambito del Progetto LIFE09 NAT/IT/000099.

- Velatta F., 1991. Chiave per la determinazione dell'età dei cinghiali abbattuti, tramite esame della mandibola inferiore. Provincia di Perugia.