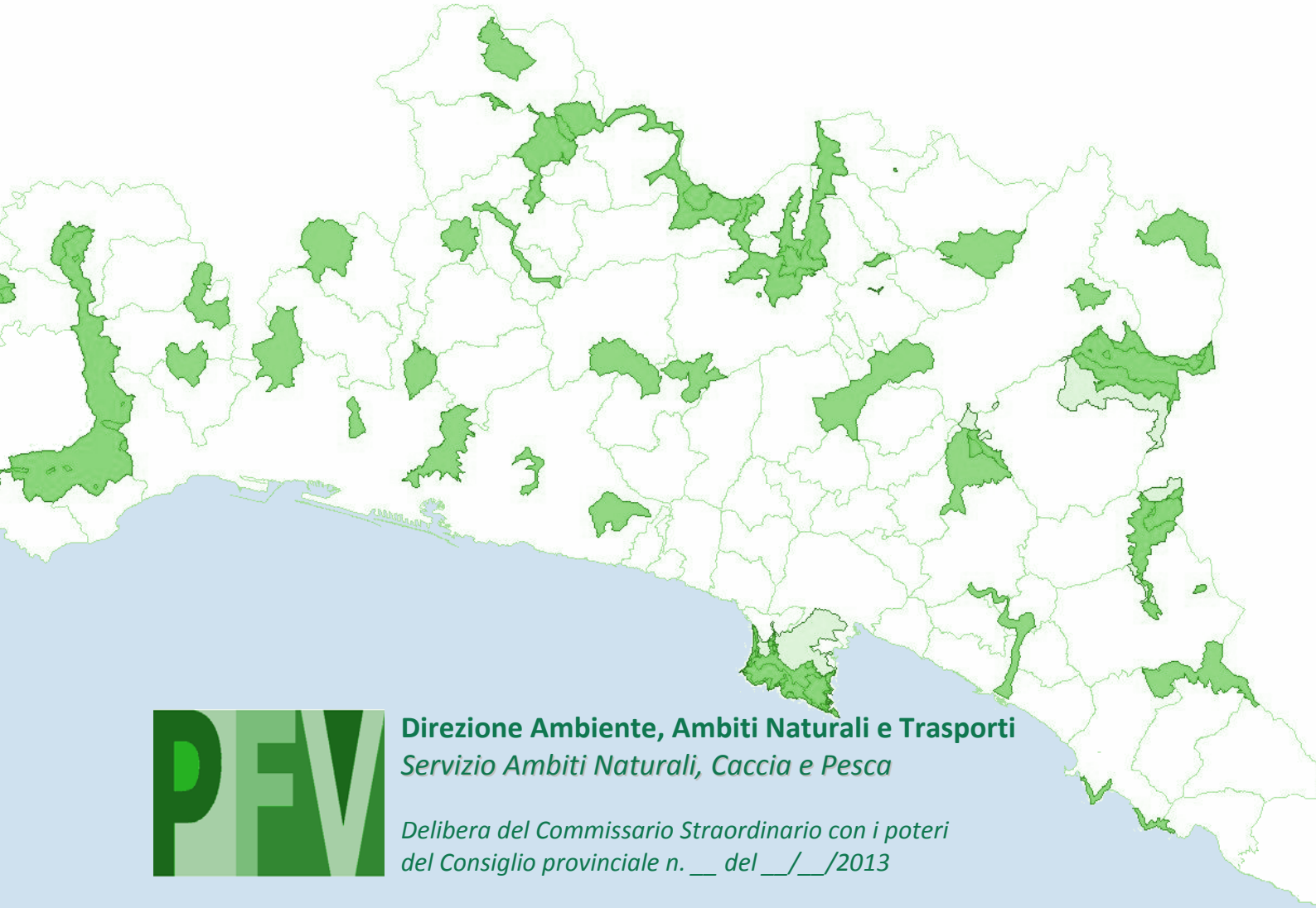
Provincia di Genova

# Piano Faunistico Venatorio

## r e l a z i o n e



PFV

**Direzione Ambiente, Ambiti Naturali e Trasporti**
*Servizio Ambiti Naturali, Caccia e Pesca*

*Delibera del Commissario Straordinario con i poteri del Consiglio provinciale n. __ del __/__/2013*

# Sommario

**Elementi del PFV** 4

**Gruppo di lavoro** 5

**Il Piano Faunistico Venatorio (PFV) della Provincia di Genova** 6

**Individuazione del TASP** 7

**Percentuale di TASP destinata a protezione della fauna selvatica e divieto venatorio** 12

**Distribuzione e status di uccelli e mammiferi di interesse gestionale** 14

Avifauna stanziale 14
- Pernice rossa *(Alectoris rufa)* 14
- Starna (*Perdix perdix*) 16
- Fagiano (*Phasianus colchicus*) 17

Avifauna migratoria di interesse faunistico-venatorio 18
- Beccaccia *(Scolopax rusticola)* 18
- Passeriformi e Colombaccio (*Columba palumbus*) 20
  - Prelievi e avvistamenti di Turdidi e Colombaccio in provincia di Genova 22
  - Il flusso degli uccelli migratori attraverso i punti di osservazione in Liguria (2003-2005) 24
  - Sintesi dell'elaborazione dei tesserini venatori 26

Rapaci diurni e notturni 27

Ulteriori informazioni faunistiche 28

**Individuazione delle rotte migratorie** 30

Status degli ungulati e indicazioni gestionali 33
- Capriolo *(Capreolus capreolus)* 33
  - Distribuzione e unità di gestione 33
  - Status della popolazione 34
  - Interazione con le attività umane 36
  - Obiettivi di gestione ed esigenze di approfondimenti futuri 37
- Daino *(Dama dama)* 37
  - Distribuzione, unità di gestione e status della popolazione 37
  - Interazione con le attività umane 39
  - Obiettivi di gestione 39
  - Esigenza di approfondimenti futuri 39
- Cinghiale *(Sus scrofa)* 40
  - Distribuzione e status della popolazione 40
  - Interazione con le attività umane 42
  - Obiettivi di gestione 43
  - Esigenza di approfondimenti futuri 43
- Cervo *(Cervus elaphus)* 46
  - Distribuzione, consistenza e proposte di gestione 46
- Muflone *(Ovis orientalis musimon)* 46
  - Distribuzione, consistenza e proposte di gestione 46
- Lepre *(Lepus europaeus)* 46
  - Distribuzione e unità di gestione 46
  - Unità di gestione 49
- Esigenza di istituire le Unità di gestione della piccola fauna stanziale cacciabile 51
- Esigenza di approfondimenti futuri 52

Carnivori e altre specie di interesse gestionale e conservativo 53
- Lupo *(Canis lupus)* 53

Distribuzione, consistenza e proposte di gestione 53
Volpe *(Vulpes vulpes)* 54
Tasso *(Meles meles)* 54
Puzzola *(Mustela putorius)* 55
Istrice *(Hystrix cristata)* 55
Scoiattolo rosso *(Sciurus vulgaris)* 55

**Comprensori faunistici omogenei 56**

**Istituti ed unità territoriali interdetti all'attività venatoria 58**

Il sistema delle Zone protette provinciali (Zpp) 58
Le Oasi di protezione 61
Oasi Gorzente 62
Oasi Bric Teiolo 64
Oasi Parco delle Mura 66
Oasi Polcevera 68
Oasi Scrivia 70
Oasi Forte Ratti 72
Oasi Scoffera 74
Oasi Entella 76
Oasi Punta Manara - Vallegrande 78
Oasi Maggiorasca 80
Le Zone di ripopolamento e cattura 83
ZRC Pratorondanino 84
ZRC Monte Pennello 86
ZRC Monte Canne 88
ZRC Val Noci 90
ZRC Monte Fasce 92
ZRC Monte Caucaso 94
ZRC Roccabruna 96
ZRC Monte Ramaceto 98
ZRC Villanoce 100
ZRC Roccagrande 102
I valichi montani 105
Valico Montano Turchino 106
Valico Montano Giovi 108
Riepilogo Zone protette provinciali 110

Linee di indirizzo per la gestione delle Zpp 111
Il ruolo delle pratiche agro-silvo-pastorali per il mantenimento e ripristino degli habitat 111
Gli habitat aperti di interesse faunistico-venatorio 111
Prati permanenti e pascoli 112
Seminativi 113
Censimenti 116
Pernice rossa 117
Lepre 117
Cinghiale 117
Volpe 118
Faina 118
Controllo faunistico all'interno delle Zone protette provinciali 118
Cinghiale 119
Volpe 120
Faina 120
Corvidi 120
Vigilanza 121
Immissioni 121
Progetti di valorizzazione ed educazione ambientale 121
Esperienze di ricerca faunistica e di valorizzazione degli habitat nelle Zone protette provinciali 122

Fondi chiusi 124
Centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale 125
Centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale 125
Altri territori di divieto venatorio: le aree di rispetto da infrastrutture e immobili 126
Aree protette non individuate dal PFV 131
Aree boscate percorse dal fuoco 131
Parchi e Riserve regionali 131
Foreste Regionali 132
Quadro di riepilogo degli istituti di divieto venatorio in provincia di Genova 134
**Istituti ed unità territoriali non interdetti all'attività venatoria 135**
Aree contigue 135
Tutela delle pareti rocciose 135
**Istituti e strutture a carattere venatorio 137**
Zone e periodi per l'allenamento, l'addestramento dei cani e per le gare cinofile 137
Appostamenti fissi con o senza l'uso di richiami: zone in cui sono collocabili e numero massimo ammissibile 139
Aziende faunistico-venatorie e aziende agri-turistico-venatorie 144
**Ambiti territoriali di caccia 146**
**Criteri per il risarcimento e la prevenzione dei danni provocati dalla fauna 148**
Risarcimento danni 148
Straordinarietà del risarcimento 149
Omogeneità di valutazione 149
Tempestività delle verifiche 150
Valorizzazione dell'attività agro-silvo-pastorale 150
Coinvolgimento delle componenti operanti sul territorio 151
Prevenzione dei danni 151
Compatibilità territoriale 152
Efficacia degli strumenti adottati 152
Congruità del contributo 152
Coinvolgimento delle componenti operanti sul territorio 153
**Criteri per la corresponsione di incentivi per la tutela e il ripristino degli habitat 154**
**Bibliografia 156**

# Elementi del PFV

## Relazione

## Rapporto Ambientale
**contenente lo Studio di incidenza**

## Sintesi non tecnica

## Carta del Piano Faunistico Venatorio
**in scala 1:85.000**

## Carta dello Studio di incidenza
**in scala 1:25.000**

## Strati informatici
**richiesti dagli Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico venatoria provinciale ("Standard informatici per l'acquisizione degli elementi territoriali del Piano Faunistico Venatorio provinciale" - DGR 387 del 15/04/11) - Compact Disc**

# Gruppo di lavoro

***Direzione Ambiente, Ambiti Naturali e Trasporti***

| | |
|---|---|
| Paolo Sinisi | Direttore |

***Piano Faunistico Venatorio***

| | |
|---|---|
| Claudio Aristarchi | |
| Sabrina Bertolotto | |
| Silvio Borrelli | |
| | |
| Andrea Marsan | Distribuzione e status di mammiferi di interesse gestionale |
| Silvio Spanò | Distribuzione e status di uccelli di interesse gestionale |

***Rapporto Ambientale***

| | |
|---|---|
| Claudio Aristarchi | Rapporto ambientale, Studio di incidenza |
| Sabrina Bertolotto | Aspetti agro-vegetazionali |
| Silvio Borrelli | Aspetti agro-vegetazionali |

***Elaborazione e restituzione dati cartografici***

Annarita Biglia

***Redazione grafica***

Ornella Rubini

*con la collaborazione:*

***Ufficio Gestione e Sviluppo sistemi***

Flavio Rossi

***Ufficio Caccia***

Tiziana Dioguardi
Giacomo Gazzia

***Servizio di Polizia provinciale***

# Il Piano Faunistico Venatorio (PFV) della Provincia di Genova

Il Piano Faunistico Venatorio (PFV) è lo strumento della Provincia di Genova finalizzato a tutelare la fauna selvatica omeoterma, regolamentare il prelievo venatorio, fornire indirizzi e strategie per la gestione del territorio e il miglioramento degli habitat.

La pianificazione faunistico-venatoria discende dalla legge quadro n. 157 dell'11/02/1992, che ha individuato nella Provincia l'Ente preposto alla programmazione ed alla pianificazione della gestione faunistico-venatoria nel rispetto del principio, introdotto dalla Legge stessa, che l'esercizio venatorio sia consentito purché non contrasti con l'esigenza prioritaria di conservare la fauna e non arrechi danno all'agricoltura.
Il recepimento a livello regionale di detta normativa attraverso la l.r. n. 29 del 01/07/94 ha introdotto ulteriori elementi che meglio definiscono il ruolo della Provincia in tale settore.
In particolare il Legislatore regionale ha previsto, all'art. 5, che la Regione predisponga ogni 5 anni gli indirizzi per l'elaborazione dei Piani faunistico venatori Provinciali, approvati previo parere della Commissione faunistico-venatoria regionale.
E' nel rispetto di tali "Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico venatoria provinciale (art. 5 l.r. 29/1994)", approvati con DGR 387 del 15/04/2011, che le Amministrazioni provinciali devono elaborare detta pianificazione per il territorio di competenza.
Un ulteriore riferimento tecnico-normativo è costituito dal documento orientativo dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Criteri di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistico-venatoria", di cui all'art. 10 comma 11 della l. 157/92.

Il presente PFV rappresenta l'aggiornamento del Piano faunistico venatorio approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 62 del 18/12/2003.
Il procedimento di revisione e aggiornamento è stato avviato, con Det. Dir. n. 5352/108057 del 15/09/2011, a seguito dell'emanazione degli Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico-venatoria provinciale, ricevuti dalla Provincia di Genova il 23/06/2011.

Il nuovo Piano ha dovuto tenere conto di tutte le trasformazioni avvenute nel corso degli anni in rapporto a molteplici aspetti: modifiche territoriali e variazioni nelle popolazioni di specie sottoposte a prelievo venatorio, aggiornamenti tecnico-scientifici, cambiamenti avvenuti nel mondo venatorio, evoluzione del quadro normativo.

Il PFV si attiene inoltre a quanto previsto dalla normativa di riferimento in merito alla rete Natura 2000 attraverso lo Studio di incidenza, redatto ai sensi della l.r. 28/09 e della DGR 30/13.
La relativa procedura di incidenza è compresa nella procedura di valutazione ambientale strategica (VAS), introdotta dal D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 *Norme in materia ambientale* e ss.mm.ii., secondo la disciplina regionale fissata dalla l.r. 32/2012 *Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale)*.
A tal fine il PFV è corredato da tutti i documenti funzionali all'espletamento di tale procedura: il Rapporto ambientale – che contiene lo Studio di incidenza- e la Sintesi non tecnica.

# Individuazione del TASP

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 1 e 2; l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 3 comma 1, art. 6 comma 2 lett. a)

Il Territorio Agro-Silvo-Pastorale (TASP), soggetto alla pianificazione faunistico-venatoria ai sensi dell'art. 10 L. 157/92, va inteso, secondo quando indicato da un'apposita circolare dell'INFS (prot. 1212/T-A 59 del 23-2-93), come tutto il territorio potenzialmente utile alla fauna selvatica, escludendo pertanto, oltre alle aree urbane e quelle relative ai principali centri abitati, anche le parti di territorio il cui elevato grado di antropizzazione e la diffusa presenza di infrastrutture, di fatto, non consentono una pianificazione e gestione con fini faunistico-venatori. Vanno invece comprese quelle porzioni di territorio come zone umide, laghi e corsi d'acqua, i terreni incolti, ecc. che una interpretazione letterale del termine "agro-silvo-pastorale" porterebbe ad escludere.
Questa impostazione è stata ripresa dalla l.r. 29/94, nella quale, all'art. 3, comma 1, si individua il TASP come comprendente "i terreni agricoli, con esclusione di quelli situati nelle zone urbane, i terreni incolti, le foreste demaniali e regionali, le zone umide, le spiagge, i corsi d'acqua, i laghi naturali e artificiali ed ogni altra zona verde, attualmente o potenzialmente idonea all'attività di coltivazione dei fondi, di allevamento di specie animali e di silvicoltura".

L'aggiornamento del calcolo del TASP della Provincia di Genova è stato effettuato mediante l'impiego del software GIS Geomedia, utilizzando i dati aggiornati della Carta di Uso del Suolo in scala 1:10.000 (Regione Liguria, 2012).

L'analisi della Carta di Uso del Suolo ha permesso di individuare come non facenti parte del TASP le aree contrassegnate dai codici 1. "Aree artificiali", 2.1.2.4. "Colture in serra o sotto altra copertura (plastica ecc.)", 5.2.3. "Mari e oceani".
Sono state verificate singolarmente le aree contraddistinte dal codice 2.1.2.5. "Colture in piena aria e colture in serra o sotto altra copertura giustapposte", escludendo dal TASP quelle sotto copertura o inserite in un contesto urbano (figura 1).

È stato così possibile identificare tutte le categorie non ricadenti nella definizione, vista sopra, di TASP e quindi individuare, per sottrazione, tutte le aree potenzialmente soggette a pianificazione faunistico-venatoria (figura 2).

I relativi valori di superficie consentono pertanto di determinare il **TASP della provincia di Genova** in **169.939,04 ettari**, pari al 92,60% del territorio provinciale (183.524,73 ettari).

I risultati sopra esposti sono differenti dai valori rilevati dal precedente piano faunistico venatorio (TASP della provincia di Genova di 166.493,05 ettari, pari al 90,70% del territorio provinciale di 183.572,09 ettari) a causa della maggiore definizione e precisione della cartografia digitale oggi disponibile.

Di seguito sono riportati i valori di superficie, di TASP e di percentuale di TASP sull'intero territorio provinciale, così come calcolati per la provincia di Genova e per i 67 comuni in cui la stessa è articolata.
La percentuale di TASP sulla superficie comunale è compresa tra il 99,64% di Rondanina, comune con il più alto valore di territorio pianificabile, e il 71,14% di Chiavari. In 52 comuni su 67 (77,61% dei comuni), così come nel dato provinciale complessivo, il TASP rappresenta oltre il 90% della superficie totale.

*tabella 1 – Superficie e TASP dei Comuni della provincia di Genova.*

| comune | superficie (ha) | TASP (ha) | % TASP |
|---|---|---|---|
| Arenzano | 2.464,39 | 2.177,59 | 88,36 |
| Avegno | 1.105,52 | 1.048,64 | 94,86 |
| Bargagli | 1.626,95 | 1.545,27 | 94,98 |
| Bogliasco | 438,77 | 366,18 | 83,46 |
| Borzonasca | 7.999,54 | 7.910,37 | 98,89 |
| Busalla | 1.714,23 | 1.472,72 | 85,91 |
| Camogli | 987,62 | 886,14 | 89,72 |
| Campo Ligure | 2.380,21 | 2.286,39 | 96,06 |
| Campomorone | 2.617,60 | 2.454,92 | 93,79 |
| Carasco | 861,23 | 707,83 | 82,19 |
| Casarza Ligure | 2.734,24 | 2.569,80 | 93,99 |
| Casella | 777,92 | 637,99 | 82,01 |
| Castiglione Chiavarese | 3.013,88 | 2.950,24 | 97,89 |
| Ceranesi | 3.092,18 | 2.939,92 | 95,08 |
| Chiavari | 1.226,95 | 872,89 | 71,14 |
| Cicagna | 1.153,75 | 1.049,73 | 90,98 |
| Cogoleto | 2.043,80 | 1.796,77 | 87,91 |
| Cogorno | 912,97 | 786,19 | 86,11 |
| Coreglia Ligure | 802,21 | 795,78 | 99,20 |
| Crocefieschi | 1.156,99 | 1.110,57 | 95,99 |
| Davagna | 2.209,92 | 2.144,83 | 97,05 |
| Fascia | 1.147,16 | 1.136,28 | 99,05 |
| Favale di Malvaro | 1.668,30 | 1.644,81 | 98,59 |
| Fontanigorda | 1.661,19 | 1.632,80 | 98,29 |
| Genova | 24.013,17 | 18.043,82 | 75,14 |
| Gorreto | 1.851,27 | 1.829,39 | 98,82 |
| Isola del Cantone | 4.777,23 | 4.650,82 | 97,35 |
| Lavagna | 1.380,66 | 1.119,32 | 81,07 |
| Leivi | 983,67 | 909,53 | 92,46 |
| Lorsica | 1.777,48 | 1.750,42 | 98,48 |
| Lumarzo | 2.549,82 | 2.484,86 | 97,45 |
| Masone | 2.986,46 | 2.878,26 | 96,38 |
| Mele | 1.692,95 | 1.614,02 | 95,34 |
| Mezzanego | 2.881,74 | 2.830,10 | 98,21 |
| Mignanego | 1.838,35 | 1.669,00 | 90,79 |
| Moconesi | 1.616,28 | 1.516,72 | 93,84 |
| Moneglia | 1.545,98 | 1.431,39 | 92,59 |
| Montebruno | 1.750,95 | 1.724,21 | 98,47 |
| Montoggio | 4.632,58 | 4.514,43 | 97,45 |
| Ne | 6.404,21 | 6.285,99 | 98,15 |
| Neirone | 3.029,68 | 2.985,81 | 98,55 |
| Orero | 1.585,55 | 1.548,08 | 97,64 |
| Pieve ligure | 344,38 | 287,41 | 83,46 |
| Portofino | 255,35 | 244,46 | 95,73 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Propata | 1.681,82 | 1.663,56 | 98,91 |
| Rapallo | 3.379,93 | 2.879,02 | 85,18 |
| Recco | 967,27 | 814,24 | 84,18 |
| Rezzoaglio | 10.526,84 | 10.448,99 | 99,26 |
| Ronco Scrivia | 3.046,22 | 2.846,22 | 93,43 |
| Rondanina | 1.265,14 | 1.260,54 | 99,64 |
| Rossiglione | 4.726,30 | 4.643,09 | 98,24 |
| Rovegno | 4.242,07 | 4.172,52 | 98,36 |
| San Colombano Certenoli | 4.124,97 | 4.017,80 | 97,40 |
| Santa Margherita Ligure | 986,95 | 783,45 | 79,38 |
| Sant'Olcese | 2.191,86 | 2.044,65 | 93,28 |
| Santo Stefano d'Aveto | 5.535,14 | 5.445,34 | 98,38 |
| Savignone | 2.178,70 | 2.027,30 | 93,05 |
| Serra Riccò | 2.614,53 | 2.354,76 | 90,06 |
| Sestri Levante | 3.339,28 | 2.862,82 | 85,73 |
| Sori | 1.314,03 | 1.226,58 | 93,34 |
| Tiglieto | 2.445,59 | 2.391,80 | 97,80 |
| Torriglia | 6.001,38 | 5.822,48 | 97,02 |
| Tribogna | 703,45 | 671,51 | 95,46 |
| Uscio | 964,42 | 901,83 | 93,51 |
| Valbrevenna | 3.513,03 | 3.444,81 | 98,06 |
| Vobbia | 3.318,76 | 3.283,87 | 98,95 |
| Zoagli | 761,78 | 689,21 | 90,47 |
| **Provincia di Genova** | **183.524,73** | **169.939,04** | **92,60** |

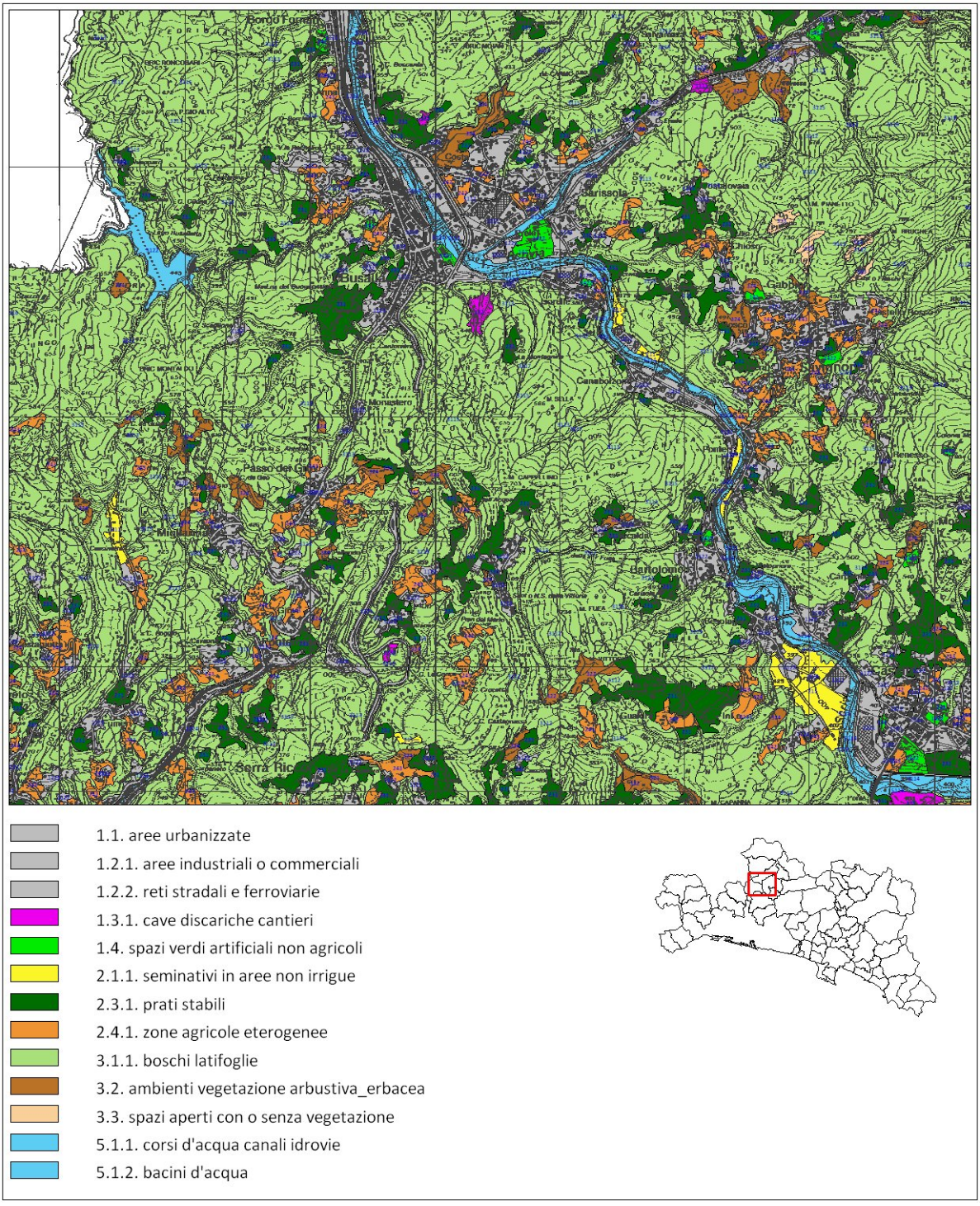



figura 1 - Carta di Uso del Suolo (Regione Liguria, 2012).

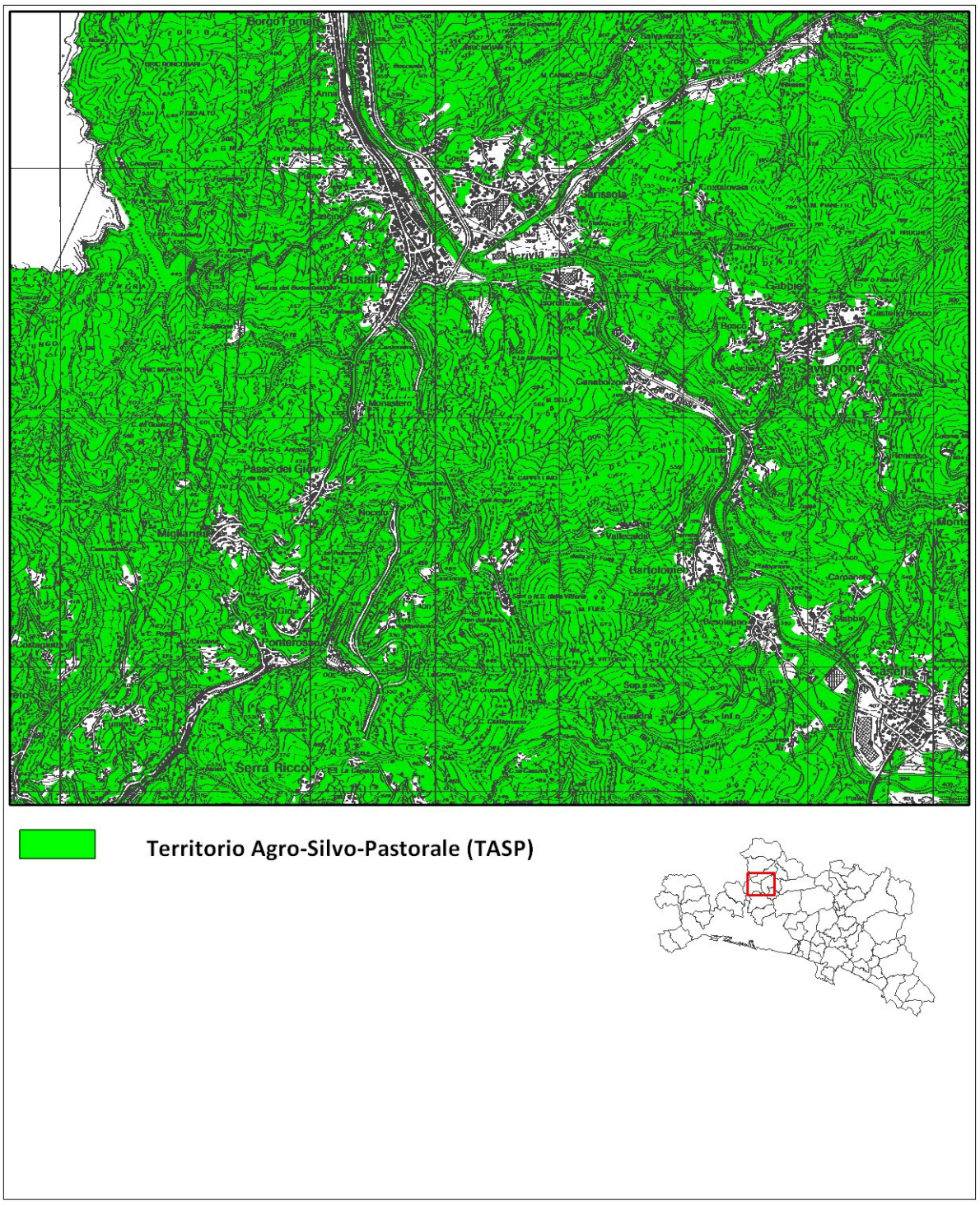



figura 2 – Individuazione del TASP.

# Percentuale di TASP destinata a protezione della fauna selvatica e divieto venatorio

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 commi 3 e 4; l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 3 commi 2 e 7, art.6 comma 2 lett. a)

Il PFV individua la quota di TASP destinata alla protezione e produzione della fauna selvatica, determinandola in una percentuale compresa tra il 20% e il 30% del TASP.
Sulla base del valore del TASP di 169.939,04 ettari, la percentuale di territorio che può essere complessivamente protetta in provincia di Genova deve essere pertanto compresa tra i seguenti valori estremi:

| 20% del TASP | 30% del TASP |
|---|---|
| 33.987,80 ettari | 50.981,71 ettari |

A partire da questi valori è possibile definire la superficie individuata per le finalità di protezione e produzione della fauna nell'ambito della pianificazione della Provincia di Genova.

È importante sottolineare come il Piano faunistico venatorio provinciale debba non solo comprendere nelle percentuali viste sopra "tutte le aree ove sia comunque vietata l'attività venatoria anche per effetto di altre leggi o disposizioni" (art. 10, comma 3 l. 157/92 e art. 3, comma 2 l.r. 29/94), ma anche, in linea di massima, indirizzarsi a quelle porzioni di TASP ove non siano già vigenti altre forme di pianificazione, con effetti anche sulla gestione della fauna, individuate da altri Enti.

Per quanto riguarda il primo aspetto, la superficie già protetta a vario titolo corrisponde ai seguenti valori di superficie:

| tipologia | ettari | % TASP |
|---|---|---|
| Parchi regionali | 13.071,44 | 7,69 |
| Foreste regionali (non incluse in Parchi regionali) | 34,88 | 0,02 |
| Fondi chiusi | 72,66 | 0,04 |
| **TOTALE** | **13.178,98** | **7,75** |

Essendo il **7,75%** del TASP già sottoposto a vincolo venatorio, la Provincia di Genova può ancora destinare a istituti di divieto venatorio, protezione e produzione della fauna una porzione di TASP compresa tra i seguenti valori:

| 12,25% del TASP | 22,25% del TASP |
|---|---|
| 20.817,53 ettari | 37.811,43 ettari |

Infine si fornisce una sintetica valutazione della superficie del TASP provinciale che potrà essere oggetto della pianificazione faunistico venatoria, escludendo pertanto quegli istituti (riportati nella tabella seguente) per i quali sono già in atto altri livelli di pianificazione da parte di altri soggetti, a prescindere dal fatto che nelle relative aree sia o meno vigente il divieto di caccia.

| *tipologia aree già protette o pianificate* | *ettari* | *% TASP* |
|---|---|---|
| Parchi regionali | 13.071,44 | 7,69 |
| Aree contigue | 2.113,25 | 1,24 |
| Foreste regionali (non incluse in Parchi regionali) | 34,88 | 0,02 |
| Fondi chiusi | 72,66 | 0,04 |
| Aziende faunistico venatorie | 3.238,95 | 1,91 |
| **Totale** | **18.531,18** | **10,90** |

Le Aree contigue sono state incluse nel calcolo soprastante in considerazione dell'incongruenza di una sovrapposizione della pianificazione provinciale con quella dei Parchi regionali, alla quale la prima è subordinata.
Non si è quindi ritenuta opportuna l'istituzione di Zone protette provinciali in questi settori, in cui la pianificazione dei Parchi, approvata dalla Regione Liguria, stabilisce di riservare l'attività venatoria ai soli residenti nei comuni del Parco e dell'Area contigua.

L'area che potrà essere oggetto di pianificazione provinciale corrisponde pertanto a 151.407,86 ettari di TASP, dei quali una quota compresa tra 20.817,53 e 37.811,43 ettari può essere destinata a protezione della fauna selvatica e divieto dell'attività venatoria.

# Distribuzione e status di uccelli e mammiferi di interesse gestionale

I lavori sulle principali specie di interesse gestionale sono state commissionate al Prof. Silvio Spanò e al Prof. Andrea Marsan, già estensori degli studi propedeutici alla redazione del precedente piano faunistico per quanto concerne gli aspetti zoologici.
Gli incarichi sono stati possibili grazie al concorso finanziario della Regione Liguria (DGR 1521/2011).

Gli approfondimenti effettuati sulle specie considerate ne hanno messo a fuoco lo status attuale, aggiornando il quadro delineato con il precedente piano faunistico venatorio ed affrontando le problematiche gestionali, nell'ambito di una trattazione monografica delle singole specie o gruppi faunistici.

## Avifauna stanziale

### Pernice rossa *(Alectoris rufa)*

Abbondante nella prima metà dell'Ottocento soprattutto nei dirupi che guardano il mare (Calvi, 1828; Durazzo, 1840); comune e sedentaria (Giglioli, 1890) nel Genovesato a fine '800 seppure già soggetta ad immissioni di ripopolamento: Silvius (1891) ricorda che a gennaio di quel tempo la società dei cacciatori liguri era “in grande orgasmo per la prossima liberazione delle pernici”. Comunque la Pernice rossa era ben presente fino agli anni sessanta in tutte le aree idonee (la "battaglia del grano" prima ed il periodo bellico poi avevano contribuito ad incrementarne il numero).
Quale specie sud-ovest europea a gravitazione prevalentemente mediterranea ed esigenze di ambienti xerici a macchia rada e rocce affioranti - e comunque ben drenati - le coltivazioni più diffuse in questa area (cereali e vite) hanno aumentato la capacità di carico, diminuendola poi con il successivo abbandono (Spanò, 2010).
In provincia di Genova le località dove permangono ceppi autoriproducentisi - tutti comunque “inquinati” da abbondanti e ripetute immissioni con soggetti di allevamento diverso - sono note e da anni ormai protette a vario titolo: purtroppo in alcune di esse non è chiaro se le pernici rosse continuino ad essere presenti spontaneamente o solo grazie alle suddette immissioni (Spanò, 1986)!
La specie è stata per lungo tempo (circa un ventennio) sottratta allo sfruttamento venatorio legale per inconsistenza faunistica, ma sono continuati i tentativi di ripopolamento sia da parte della Provincia sia da parte degli ATC, quasi sempre caduti nel vuoto sia per l'insufficienza del volontariato (lodevole, ma scarso), sia per il bracconaggio incontrollato. Anche la recente convenzione tra ATC GE 2 e Università di Genova non pare abbia condotto a risultati sufficienti a giustificarne una riapertura generalizzata.
In breve, sono rimasti i nuclei di sempre (per citare i più noti: sul massiccio Beigua-Dente, nella Gargassa, nella zona Pennello-Leco, nella zona di Montessoro, sul M. Fasce verso Terusso, sul M. Ramaceto, nella fascia Biscia-Bocco di Bargone, sul M. Zatta) forse lievemente incrementati numericamente e concentrati nelle omonime Zone protette. Si ritiene quindi che buona parte delle indicazioni gestionali riportate nel precedente Piano faunistico venatorio provinciale siano recepibili anche nell’attuale.

L'Università di Genova – DIPTERIS ha proposto di sperimentare un cambiamento gestionale con l'istituzione di Unità di Gestione (U.G.) specialistiche laddove esistano ceppi autoriproducentisi, nelle quali vietare le immissioni (sia di starne, sia di pernici rosse e più ancora di fagiani) e permettere un prelievo minimale commisurato con gli effettivi presenti, valutati in base a censimenti, da parte di un numero chiuso di fruitori specialisti. A partire dalla stagione venatoria 2008/09 la caccia a questa specie è stata riaperta, ma per verificare lo stato di conservazione della popolazione nell'ATC GE 2 levante è stato contemporaneamente avviato un monitoraggio dei carnieri anche con verifica dei soggetti immessi e inanellati, continuato in quella successiva, i cui dati sono stati comparati con quelli ottenuti dal censimento primaverile al canto iniziati nel 2006 in due ZRC (Biscia-Bocco e M.Ramaceto). Le densità primaverili in queste aree protette (variate tra circa 1 e 13 coppie/100 ha, tra il 2006 ed il 2011) hanno mostrato tendenza al declino, e parimenti le valutazione dei capi abbattuti hanno indicato una scarsa efficacia dei ripopolamenti con una probabile influenza negativa della disponibilità alimentare visto il relativamente basso peso medio, ancor più evidente per i soggetti "selvatici" prelevati (non inanellati). (Ciuffardi & Spanò, 2011).

Parimenti i censimenti al canto e/o di osservazione diretta effettuati in periodo pre-riproduttivo in 7 aree protette (ZRC, Oasi) ricadenti nell'ATC GE 1 ponente, dove la presenza della specie è nota e ove sono stati anche effettuati interventi di miglioramento ambientale, hanno dato valori bassi, tendenzialmente al declino dagli anni 2008-2010. Riassumendo si tratta di 1-2 canti di risposta per ogni punto di emissione (mediamente 4 punti di emissioni per ognuno dei due transetti percorsi in ogni zona protetta), per la situazione migliore del 2009 (nulle solo Scoffera e Roccabruna), mentre per il 2008 ci si aggira tra 0,5 e 1 risposta e crollo prossimo allo zero nelle due ZRC testate nel 2010 (M. Capanne e M. Pennello) che nel 2009 erano tra 1 e 2 risposte per punto di emissione.

Le strutture indagate nell'ATC GE1 nel 2009 erano: M. Pennello, M. Canne, M. Capanna, Teiolo, Pratorondanino, Scoffera e Roccabruna.

L'esame dei tesserini di caccia purtroppo è risultato poco attendibile in quanto vi sono segnati abbattimenti in provincia anche negli anni precedenti alla riapertura della caccia (tuttavia i numeri sono bassi, dell'ordine delle decine); solo dal 2008 al 2010, con caccia permessa e ulteriormente regolamentata, i prelievi ufficiali sono risultati rispettivamente 127, 160 e 134.

Comunque la volontà di incrementare il patrimonio di Pernici rosse, almeno nelle aree protette, ha permesso di avviare nel 2010 un virtuoso progetto sulla specie da parte del Parco del Beigua sulla base di una convenzione con gli ATC GE 1 e SV 1, con un corso preliminare per la formazione di un gruppo di operatori sul campo (che ha abilitato 16 potenziali collaboratori), l'avvio di monitoraggi primaverili (al canto) ed estivi con cane da ferma per valutare la presenza/consistenza della specie, e pertanto l'acquisto e la reintroduzioni nelle aree idonee prive di pernici, di soggetti di certificato patrimonio genetico esente da inquinamento da ciukar.

Fasano *et al.* (2012) riferendosi a 7 anni indagati nel Parco del Beigua (2006-2012) riportano una variabilità intorno a bassi valori di densità di coppie, con tendenza ad un aumento moderato, che comunque resta al di sotto di una/100 ettari, valore comunque appena inferiore delle densità più diffuse rilevate in Francia da un'indagine dell'ONCFS: 1 coppia/100 ha sul 38% del territorio, seguita da 3-4/100 ha sul 34 % (valori alti : 9 e più coppie /100 ha solo sullo 0,3% del territorio).

Il massimo osservato nell'estate 2012 potrebbe esser in parte dovuto all'avvio del suddetto progetto di reintroduzione mirata.

Dalla tabella delle immissioni di piccola selvaggina stanziale appare confermata la tendenza a privilegiare la pernice rossa sulle altre e, in particolare, sulla starna.

La gestione faunistico-venatoria dovrebbe comunque essere sempre più orientata alla costituzione di Unità di Gestione specialistica.

In definitiva sono nelle grandi linee confermabili le analisi effettuate in occasione della precedente versione del Piano che hanno individuato circa 28.000 ha di territorio provinciale con alta vocazionalità per la specie e 37.000 mediamente vocati. Sulle porzioni più idonee è stimabile – a partire da una densità massima primaverile di 10 coppie/ 100 ha di cui meno della metà potrà avere un congruo successo riproduttivo - il raggiungimento di una densità post riproduttiva di non più di 2- 3 brigate/100 ha, per un totale ottimistico di 840 brigate totali.

L'attuale presenza stabile della specie su circa 6.000 ha e, saltuaria, su ulteriori 11.000 ha appare pertanto ampiamente al di sotto della potenzialità del territorio provinciale.

## Starna (*Perdix perdix*)

Le esigenze ecologiche di questa specie originariamente steppicola, quindi di vaste aree aperte a graminacee prevalenti, indicano chiaramente le difficoltà che essa incontra nella colonizzazione del territorio provinciale. Ovviamente, a questi limiti ambientali si sommano quelli legati alla scarsa capacità di adattamento alla vita in natura dei soggetti di allevamento che, tra l'altro, possono essere stati originati da ceppi di ambienti e climi assai diversi da quelli italiani e liguri in particolare (per lo più centro-europei). D'altra parte,pur essendo incontrovertibile che l'utilizzo di ecotipi idonei, il più prossimi possibili a quelli autoctoni, avrebbe maggiori possibilità di successo, è altrettanto vero che detti ceppi ormai sono praticamente estinti e addirittura l'esistenza della discussa sottospecie *italica* si ritiene comunque poco credibile, e comunque estinta nella maggior parte, se non in tutte, le aree dove era stata segnalata (forse tranne eccezioni, da approfondire, nell'Appennino centrale)
Rara già a fine '800 (Giglioli, 1890), notizie "storiche" recenti ne menzionano la presenza sui pascoli dell'alta valle Stura, dell'Antola, dell'Aveto; presenze tuttavia sporadiche e soggette ai tipici erratismi autunnali (cfr. Camusso, 1887).
Attualmente ripetute immissioni nelle aree prative di crinale hanno sortito successi inaspettati, nonostante la caccia intensa, con sopravvivenze anche da un anno a quello successivo (grazie alla presenza di aree protette). Uno studio *ad hoc* nella zona del Beigua ha confermato questa potenzialità, evidenziando anche alcuni elementi pabulari che ne permetterebbero la sopravvivenza per tutto il ciclo annuale (Benedetti, 2001). Ciononostante le aree idonee restano strette fasce di territorio tutto sommato poco produttivo - anche se localmente migliorato da specifici interventi o dal pascolo brado - che difficilmente potrebbero permettere la costituzione di vere e proprie popolazioni autoriproducentisi e stabili.

E' evidente che la scelta caduta recentemente sulla Starna da parte degli ATC quale oggetto di immissione a fine strettamente venatorio appare legata al divieto della caccia alla Pernice rossa fino al 2008 da una parte e automaticamente all'eliminazione del rischio di inquinamento genetico dei residui ceppi di rosse dovuto a ingenti ripetute immissioni (gli abbattimenti relativi al 1999 sono stati di 572 capi, la maggior parte dei quali negli allora ATCGE 2 e 3 che avevano molto puntato sul cosiddetto "progetto Starna" disponendo in realtà di ambienti più idonei). Dati numerici provinciali dai tesserini tra 1994 e 2010 intorno agli 900-800 all'inizio, sono scesi a ordini di grandezza tra 700 e 400 dal 1997 al 2006), quindi ulteriormente tra 300 e 200. Comunque su tale andamento può avere influito la netta diminuzione del numero dei cacciatori in provincia, da circa 13000 a meno di 8000 (1994-2010) e dei relativi introiti ove attingere per coprire le spese dei ripopolamenti stessi.
La minor plasticità ecologica, unitamente alla competizione possibile con la Pernice rossa, vista l'esiguità degli habitat utilizzabili da entrambe le specie, hanno pertanto consigliato di preferire quest'ultima nei prossimi piani di ripopolamento, finalizzati all'istituzione di Unità di gestione ovviamente fatta salva la "purezza" genetica dei ceppi utilizzati.
Su tutto non va sottovalutato il rischio di introdurre sul territorio elementi patogeni ampiamente diffusi negli allevamenti e tenuti costantemente sotto controllo farmacologico, ma certamente non eradicati.

Le analisi effettuate in occasione dello studio eseguito nella precedente versione del piano che hanno individuato circa 19.000 ha ampiamente discontinui vocati per la specie e circa 33.000 a media vocazionalità, conservano la loro indicativa validità, anche se la tendenza alla contrazione ulteriore degli ambienti aperti ha un costante effetto negativo.

Con riferimento a quanto sopra, nel tentativo di evitare la competizione con la Pernice rossa, si ritiene utilizzabile solo una parte dei 19.000 ha più vocati, laddove si individuano le più ampie estensioni prative continue, con densità post-riproduttive massime raggiungibili di 1-2 brigate/100.

## Fagiano (*Phasianus colchicus*)

Nonostante si tratti di specie alloctona, nonostante che il territorio genovese non presenti idoneità per la specie, nonostante l'enorme percentuale di perdite da immissione, nonostante la quasi nulla riproduzione in natura (in ambito provinciale), il Fagiano risulta la più ampiamente immessa (ordine di grandezza di alcune migliaia/anno) e, conseguente, abbattuta dai cacciatori. In proposito vedasi il grafico delle immissioni negli anni 2006-2012 (figura 3).
In generale i dati dai tesserini regionali tra il 1994 ed 2010, quanto alla provincia di Genova offrono i seguenti ordini di grandezza relativi agli abbattimenti, fortunatamente in tendenza a diminuire: dai 17-13000 nei primi due anni, si è passati all'ordine di 7000 (96-99), a 4000-5000 (2001-03) per stabilizzarsi intorno a 2000 fino al 2010.
E' sperabile che questa pseudo-caccia, che a volte si verifica anche, con i cosiddetti lanci di"incentivazione", durante la stagione venatoria avanzata, "contentìno" per una diseducazione imperante, si avvii poco alla volta ad essere meno accettata dai cacciatori, la cui influenza è comunque diminuita per la già ricordata drastica flessione numerica
I dati di immissioni tra il 2006 e il 2012 si sono mantenuti piuttosto costanti , tuttavia dal punto di vista gestionale sarebbe auspicabile limitare ulteriormente le immissioni, relegandole in zone inadatte ai Galliformi autoctoni: pertanto, dei 45.000 ha circa risultati vocati alla specie si ritiene di utilizzare soprattutto quelli che non si sovrappongono con le zone idonee a Pernice rossa e Starna., e ovviamente fuori dai SIC!

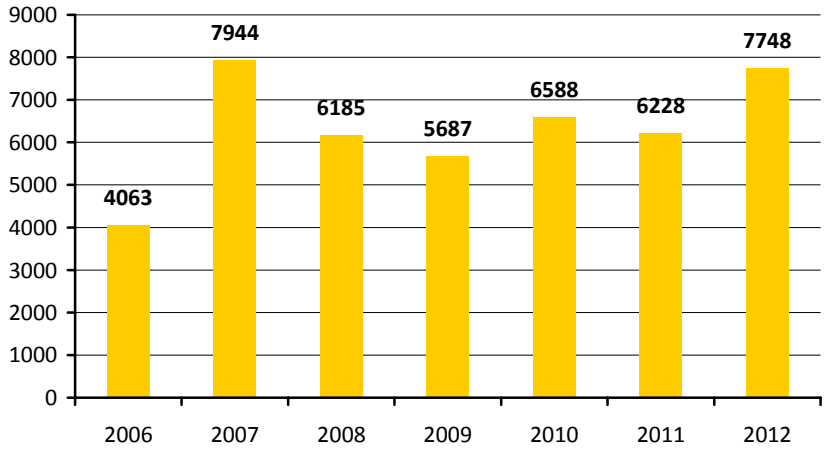



figura 3 - Immissione fagiani Provincia di Genova (2006 - 2012).

| anno | specie: fagiano | specie: Starna | specie: Pernice r. |
|---|---|---|---|
| 2006 | 4063 | 1155 | 240 |
| 2007 | 7944 | 4473 | 1780 |
| 2008 | 6185 | 0 | 0 |
| 2009 | 5687 | 0 | 1910 |
| 2010 | 6588 | 3664 | 2891 |
| 2011 | 6228 | 2512 | 2490 |
| 2012 | 7748 | 2844 | 4990 |

# Avifauna migratoria di interesse faunistico-venatorio

## Beccaccia *(Scolopax rusticola)*

Le notevoli variazioni ambientali verificatesi a partire dalla seconda metà del '900 con la contrazione delle aree "aperte" a vantaggio del bosco, la diminuzione della piccola selvaggina stanziale perseguibile con il cane (nonché il degrado dell'utilizzo di quella di allevamento), la quasi totale eliminazione della caccia ai piccoli migratori, le oggettive difficoltà di spostamento con l'entrata in funzione degli ATC, hanno comportato un netto aumento di interesse per la caccia alla Beccaccia (cui hanno contribuito anche i "media" del settore), specie migratrice ancora ben presente, nonostante la pesantissima pressione venatoria cui è sottoposta in quasi tutta la porzione paleartica occidentale del suo areale (3-5.000.000 abbattute annualmente in Europa di cui 1.168.290 nella sola Francia nel 1998/99, e una forchetta stimata in Italia tra 500.000 e 1.000.000).
Dalla esauriente analisi dei tesserini venatori effettuata dalla Regione Liguria relativa al periodo 1994-2010) risulta che in Liguria vengono abbattute annualmente in media circa 6500 beccacce da parte di 2995 cacciatori (con una media di 2 capi/cacciatore). La percentuale di riferimento (11,2%) dei cacciatori che hanno preso almeno una beccaccia è quella calcolata da un'analisi puntuale effettuata per il 1999 di cui si disponevano i dati completi. Nel complesso generale di tutti i cacciatori genovesi (10500 in media, nel periodo) Genova ha contribuito al carniere totale medio annuo con 2636 beccacce (0,6 teorico a testa); in paragone Savona ha partecipato con 1629 (tot. medio 6661 cacciatori, e pertanto 0,2 teorico a testa), Imperia con 1107 (7527 cacciatori, pari a 0,1 a testa), La Spezia con 1096 (4260 cacciatori, pari a 0,2 a testa).
Dal punto di vista dell'impatto generale della caccia si può affermare, in base ai dati suddetti, che i veri specialisti, quelli cioè che raggiungono e superano le 10 beccacce / anno incidono assai meno sul prelievo totale dell'insieme dei generalisti che ne prelevano meno di 5 a testa. Pertanto si potrebbe concludere che istituendo una caccia specialistica alla beccaccia si otterrebbe una riduzione dell'impatto a fronte di un aumento di dati statistici più facilmente ottenibili da chi ha scelto volontariamente tale forma esclusiva di caccia.
Su questo quadro è doveroso tener presente la continua, progressiva diminuzione del numero dei cacciatori in Liguria, e nella provincia di Genova in particolare dove è passato da 13014 nel 1994 a 7355 nel 2012 (-43%) che, almeno per quanto riguarda la pressione globale, certamente corrisponde ad una diminuzione della stessa, tuttavia compensata, quanto alla beccaccia, dal mantenimento di uno zoccolo duro di specifici appassionati e dall'inevitabile trasferimento sulla beccaccia di altri che non trovano diversi oggetti validi di equivalente interesse venatorio con l'uso del cane. Pertanto dall'andamento delle catture tratte dai tesserini venatori regionali di questo periodo questa diminuzione appare solo debolmente "correlata" con il numero di beccacce prelevate.
Le beccacce che interessano la Liguria provengono soprattutto dal Nord-Est europeo (Finlandia e Paesi Baltici e Russia) e, in parte, proseguono verso la Francia mediterranea e la Spagna, tuttavia la situazione climatico-ambientale regionale ne agevola lo svernamento soprattutto nella fascia a mare. Tra il 1976 e il 1999 la raccolta di ali al fine di valutare il trend della percentuale di giovani nei carnieri ha fornito una percentuale media in Liguria di 62,8, più bassa della media nazionale dello stesso periodo (64,5%, su un totale di circa 12.000 ali esaminate) e comunque nettamente al di sotto di quello del meridione (es. Lucania 71,1%), che potrebbe indicare un transito ligure seguito da un numero più elevato di adulti che non in altre regioni; fatto ulteriormente confermato negli anni successivi.
Il recente addolcimento del clima invernale ha comportato l'allargamento delle zone di sverno anche alla fascia a nord dello spartiacque tirrenico-padano. Pertanto, dopo il periodo del transito strettamente

migratorio (indicativamente da metà ottobre a fine novembre) le beccacce si acquartierano nei siti di sverno dove restano il più a lungo possibile (caduta della "spinta" migratoria e necessità di risparmio energetico) compatibilmente con il disturbo antropico (da "caccia") e con gli eventi climatici abnormi (neve e gelo prolungati).
Un monitoraggio delle svernanti ufficiale nel Parco del Beigua dal 2004/05 al 2010/11, soprattutto su una fascia del versante mare ha fornito densità variabili tra 0,7 e 3,82 con media 2,2/100 ha. Detta attività si inserisce in una serie di analoghe in altri parchi italiani sulla base di un protocollo INFS (ora ISPRA) concordato con l'Università di Genova e il Club della Beccaccia (2006).
L'importanza della salvaguardia dello stock svernante per la sua fedeltà alle rimesse di acquartieramento anche in anni successivi, dando la possibilità di interventi gestionali oggettivi è stata anche oggetto di un Colloquio internazionale organizzato a Genova nel settembre 2006 dall'Amministrazione Provinciale e dall'Università in collaborazione con il Club della Beccaccia-Italia, dal titolo "*Problematiche gestionali della Beccaccia in inverno*", cui hanno partecipato i principali studiosi della specie francesi e italiani. Gli atti sono stati pubblicati a cura della Provincia in versione bilingue (italiano e francese) in relazione al grande interesse applicativo che la beccaccia riveste in entrambi i Paesi. In particolare ha suscitato interesse l'iniziativa francese di messa a punto di un Protocollo "ondate di gelo", ideato dall'ONCFS, per individuare tempestivi momenti di allerta meteo in base ai quali sospendere temporaneamente la caccia. Importante la valutazione del calo brusco e consistente delle temperature (almeno di 10°C in 24 ore), a partire da medie inferiori a quelle normali stagionali, con le massime negative, tali cioè da impedire il disgelo: la durata stimabile del fenomeno dovrebbe essere non inferiore ai 6-7 giorni; parallelamente importante l'osservazione di concentrazioni anomale di beccacce con constatazioni di pesi sotto la norma (su campioni prelevati in caccia); su queste basi parte l'allerta tecnica tempestiva da trasformare in sospensiva della caccia da parte delle Autorità preposte.
La Regione Emilia-Romagna nel 2012 ha deliberato un protocollo per la sospensione automatica della caccia a partire dal secondo giorno dalla comunicazione di "allerta gelo" da parte del servizio Idro-Meteo-Clima di Arpa Emilia-Romagna. L'allerta scatta quando la media delle temperature, fornita da una rete di rilevamento opportunamente dislocata, si mantiene sotto zero per più di 6 ore durante il giorno e si prevede che tale valore continui (sotto zero) nei tre giorni successivi (sempre per più di 6 ore/giorno). Il provvedimento termina quando la temperatura NON resta sotto lo zero per più di 6 ore e per due giorni consecutivi e parallelamente le previsioni indicano che non tornerà così negativa per altri tre giorni.
Quanto sopra evidenzia chiaramente la necessità di una gestione particolarmente oculata di questi soggetti che costituiscono lo stock che molto probabilmente è alla base del mantenimento della sub-popolazione che interessa la nostra regione: è nota la fedeltà ai siti di sverno (Spanò, 2001). Le beccacce adulte occupano prioritariamente detti siti e la loro sopravvivenza è una garanzia per la conservazione della specie a livelli sufficienti ad offrire una "caccia soddisfacente e duratura": è quindi interesse dei cacciatori stessi limitare la pressione a partire dall'inizio di dicembre con due giornate la settimana e carnieri di una sola Beccaccia per giornata, come è previsto nel calendario venatorio 2013/14 per il mese di gennaio (appare ovvio che il prelievo durante il passo è soggetto a moltissime variabili e incide su masse di uccelli in rapido spostamento, mentre durante lo svernamento la caccia insiste sempre sugli stessi uccelli che, a meno che non siano acquartierati in zone idonee protette, vedono poi aumentare notevolmente il rischio di abbattimento).
Per le prime tre decadi del mese di gennaio, in cui la beccaccia potrebbe esser cacciabile in Italia sulla base del Documento Ornis (Key concepts), è in studio da parte delle Associazioni specialistiche una proposta di limitazione delle giornate e capi fruibili esclusivamente da cacciatori specialisti, abilitati da apposito corso e relativo esame, con significato di monitoraggio in questo delicato periodo.
A limitare il drenaggio, la legge prevede il divieto dell'abbattimento "alla posta" che, purtroppo, è assai poco rispettato e fatto rispettare, anche se lodevolmente i calendari venatori della Regione Liguria di queste ultime annate limitano la caccia alla Beccaccia dall'alba al tramonto e solo in forma vagante e con il cane, limiti assai utili, purché osservati e fatti osservare, visto che essa effettua scarsi spostamenti solo ai crepuscoli (quindi prima dell'alba e dopo il tramonto del sole e in località note, facilmente controllabili).

Assai importanti, infine, per rendere attrattivo l'ambiente e quindi aumentare la sosta e la permanenza di questa specie di grande interesse venatorio (e, recentemente, anche cinofilo, rappresentando uno dei pochi "veri" selvatici sufficientemente diffusi e utilizzabili per l'addestramento dei cani da ferma) sono gli interventi sul territorio, in particolare il mantenimento di aree aperte e sfalciate o, meglio, pascolate all'interno o ai margini dei boschi (Spanò, 2009).

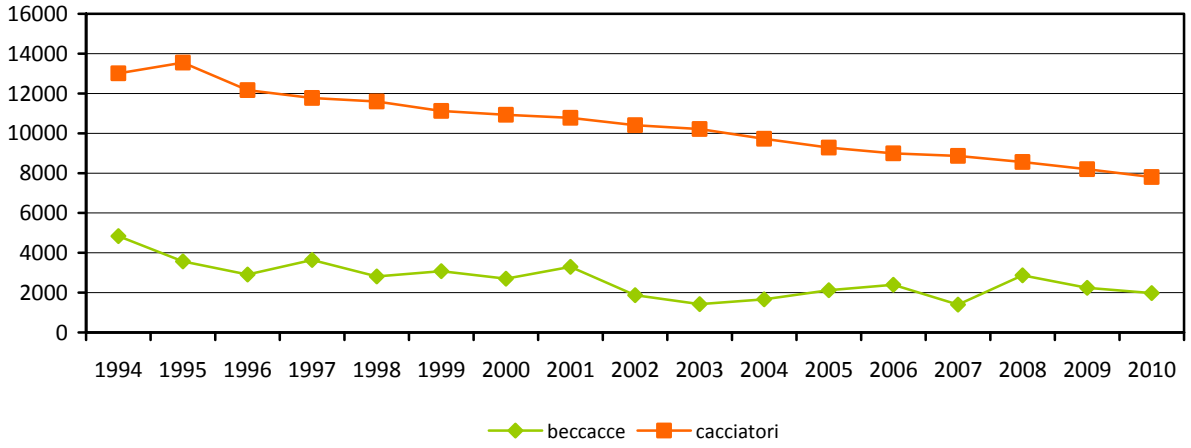



**figura 4 – Andamento catture beccacce Provincia di Genova (1994 – 2010).**

## Passeriformi e Colombaccio (*Columba palumbus*)

**ALCUNI RISULTATI SINTETICI DA INDAGINI PROMOSSE DALLA PROVINCIA DI GENOVA E DALLA REGIONE LIGURIA tra il 1995 ed il 2005.**

La Provincia di Genova ha avviato a partire dal 1995 una collaborazione pluriennale con la società R.G.F. di Milano, del dott. Gianfranco Realini, con l'obiettivo di migliorare le conoscenze del fenomeno migratorio, in particolare per le specie di interesse gestionale.
Sono state promosse e realizzate ricerche finalizzate a definire non solo qualitativamente, ma anche quantitativamente, alcuni aspetti relativi alla migrazione autunnale di otto specie di passeriformi (cacciabili e non) e del Colombaccio, attraverso l'acquisizione di nuove e dettagliate informazioni di campo.
Le indagini sono state orientate secondo due linee di ricerca, dalle rilevanti ricadute gestionali:
lo studio dei flussi delle diverse specie e l'importanza relativa dei principali passi della provincia, con il contributo di esperti di diversa estrazione culturale (inanellatori a scopo scientifico, ambientalisti, cacciatori, agenti della Polizia provinciale); sono state prese in considerazione specie migratrici di interesse venatorio (Turdidi e Colombaccio) nonché lo Storno, il Fringuello, la Peppola e il Frosone;
lo studio del rapporto tra gli animali osservati e quelli abbattuti nel corso dell'attività venatoria in collaborazione con i cacciatori che praticano la caccia da appostamento; sono stati presi in considerazione i Turdidi e il Colombaccio.

Inoltre, il progetto nato grazie alla collaborazione con la R.G.F. ha avuto il pregio di coinvolgere collaboratori eterogenei in una ricerca con metodologia e obiettivi comuni, che ha fornito dati attendibili sull'arco temporale significativo di un quinquennio.
Gli studi che ne sono scaturiti hanno ottenuto il positivo apprezzamento dell'INFS e della Regione Liguria che, nell'anno 2000, ha sperimentalmente esteso l'indagine genovese alle quattro province liguri, affidandone a quella di Genova il ruolo di coordinamento e supervisione. I risultati dell'indagine regionale sono stati pubblicati nel 2002 da Provincia di Genova e Regione Liguria (Realini, 2002), in cui compaiono in sintesi anche dati sulla precedente ricerca in provincia si Genova (1995-99).

Analoga indagine è stata poi ulteriormente estesa a tutta la Regione Liguria dal 2003 al 2005 (tre anni), ovviamente suddivisa nella 4 province, i cui risultati elaborati anche in collaborazione con il Dip.te.ris. dell'Università di Genova, sono stati pubblicati nel 2007 a cura della Provincia di Genova , che ha coordinato tutto il lavoro.
Di seguito sono riportati, sinteticamente e a confronto, alcuni risultati delle indagini.

Il flusso degli uccelli migratori attraverso i passi della provincia di Genova (1995-99)
I rilevamenti effettuati da esperti volontari sui passi della provincia di Genova nel corso di cinque anni hanno permesso di trarre conclusioni circa l'importanza dei diversi punti di attraversamento dello spartiacque tirrenico-padano.
Il grafico seguente, che visualizza la graduatoria d'importanza dei passi, conferma la bontà delle scelte attuate dal precedente Piano faunistico venatorio. Infatti, le tre aree di maggiore interesse sono state tutelate dall'Amministrazione nell'ambito di diversi istituti faunistici:
Faiallo-Cerusa: Oasi M. Dente
Turchino: Valico Montano
Giovi: Valico Montano
Inoltre, presso il Passo della Scoffera è istituito un Habitat per la Migratoria (struttura attualmente confluita nelle Oasi), che tutela anche settori vocati per Lepre e Pernice rossa.

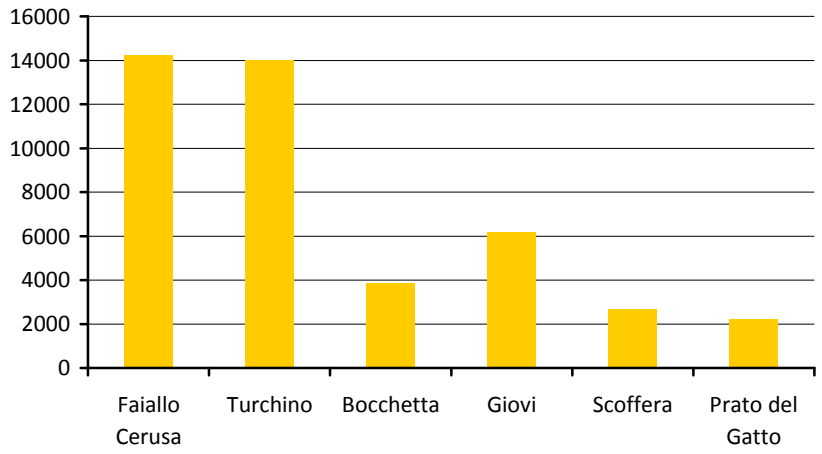



**figura 5 - Flusso medio per passo.**

Per quanto concerne il flusso delle diverse specie, quella di gran lunga più osservata dai rilevatori è stata il Fringuello, seguita dal Tordo bottaccio e dallo Storno .
Alcune specie (Cesena quasi totalmente, in modo parziale Peppola e Tordo sassello), sono state inevitabilmente penalizzate dalla scelta del periodo di osservazione (dal 5 al 25 ottobre) poiché attraversano più tardi le nostre montagne.

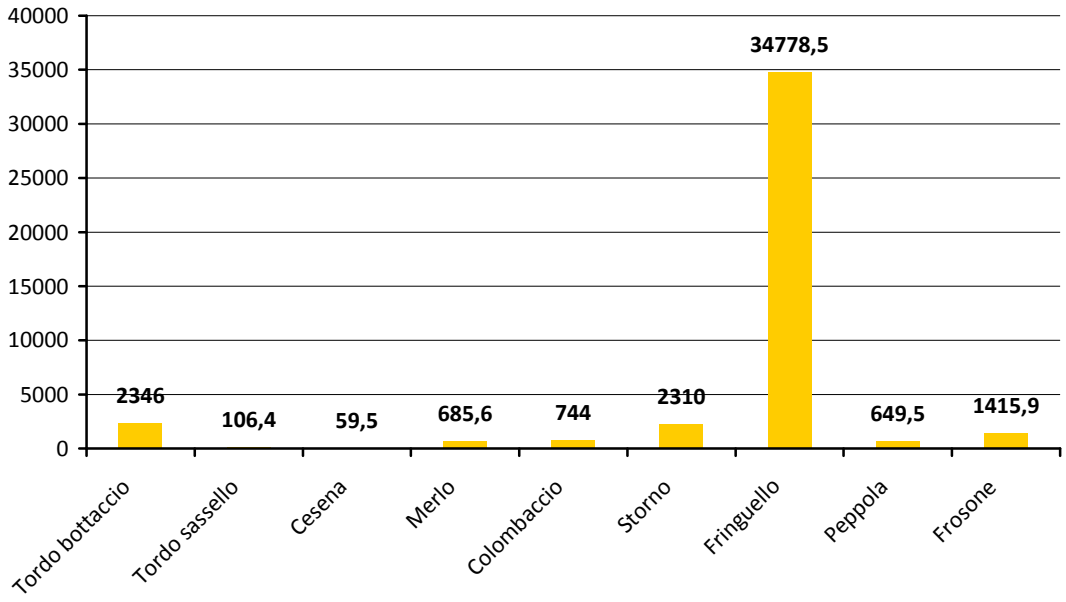



**figura 6 - Flusso totale medio annuo per specie.**

## *Prelievi e avvistamenti di Turdidi e Colombaccio in provincia di Genova*

I dati raccolti nel corso di cinque stagioni venatorie hanno consentito di evidenziare come il numero di giornate di caccia utilizzato da ciascun appostamento sia stato mediamente molto inferiore a quanto consentito. Allo stesso modo anche il prelievo giornaliero medio per appostamento è risultato inferiore al carniere massimo.
Negli anni di indagine la totalità degli appostamenti della provincia di Genova è sempre stata rappresentata da un campione statisticamente significativo, sia per quanto riguarda il numero, sia per quanto riguarda la dislocazione sul territorio, rendendo i risultati di sicura affidabilità.
La media stagionale delle giornate di caccia utilizzate per appostamento è risultata del 28,6% per i Turdidi e del 24,4 % per il Colombaccio (pertanto pari a circa la metà di quelle disponibile (su un totale di 55),; con una media giornaliera di prelievi/appostamento di 2,11 Turdidi e 0,82 Colombacci.
Per quanto concerne le percentuali degli uccelli abbattuti rispetto a quelli avvistati, si evidenzia una sostanziale differenza tra la percentuale del Colombaccio e quella dei Turdidi: 13,1% prelevati (su 86,82% avvistati) nei Turdidi, a fronte del 3,01% (su 96,99 avvistati) nel Colombaccio. Tuttavia ciò non deve sorprendere tenendo conto della diversa visibilità e quindi rilevabilità tra i due gruppi: considerando due dati particolarmente significativi, come il passo notturno, mancante nel Colombaccio e almeno pari a quello diurno nei Turdidi, e la distanza di riconoscimento, nel Colombaccio circa doppia rispetto ai Turdidi, la percentuale di questi ultimi può essere divisa per quattro, passando pertanto dal 13,18 al 3,29, rendendo i due valori paragonabili.
Non deve inoltre essere trascurato che, mentre il dato dei prelievi è rappresentativo di quello reale, quello degli avvistamenti è sottostimato a causa di diversi fattori limitanti, presenti sia nei Turdidi, sia nel Colombaccio. Pertanto, le suddette percentuali sono da ritenersi ancora inferiori, anche se è praticamente impossibile quantificare tale sottostima.

Il flusso degli uccelli migratori attraverso i punti di osservazione della provincia di Genova (2003-2005)

Nella successiva indagine, relativa al periodo 2003-05, per quanto riguarda la provincia di Genova il quadro non è cambiato di molto, nonostante una significativa diminuzione del numero dei cacciatori .

Così ad es. la percentuale di prelievi sugli avvistamenti per i Turdidi è diminuita dal 13,8 all'11.66% mentre per il Colombaccio è aumentata dal 3,01 al 4,46%.
Le giornate di caccia per appostamento sono aumentate in media sia per i Turdidi (da 28 a 36) che per il Colombaccio (da 24 a 31).
Il prelievo medio giornaliero per appostamento è rimasto praticamente invariato per i Turdiidi (2,11-2,10) ed è appena aumentato per il Colombaccio (da 0,82 a 1,26).
La specie che ha presentato il maggior flusso migratorio è stata, come nella precedente indagine, il Fringuello, seguita però da Colombaccio e Storno, mentre nella precedente indagine era seguita nell''ordine da Tordo bottaccio, Storno e Colombaccio.
E' necessario tuttavia sottolineare che in questa indagine il numero dei valichi appenninici è stato ridotto a tre (Turchino, Faiallo, Giovi), sostituendo ai rimanenti 3 i seguenti due "costieri": Terrarossa e Punta Baffe. Turchino e Faiallo hanno comunque confermato la loro nettamente maggior importanza rispetto ai Giovi.

*Graduatoria d'importanza dei Passi* secondo le medie annuali dei flussi totali (2003-05) GENOVA:

| | | |
|---|---|---|
| Terrarossa: | 44.260 | soggetti rilevati; |
| Punta Baffe: | 21.043 | " " ; |
| Turchino: | 18.074 | " " ; |
| Faiallo-Cerusa: | 18.021 | " " ; |
| Giovi-Mignanego: | 7.021 | " " . |

*I flussi migratori attraverso i Passi costieri (Terrarossa e Punta Baffe) risultano maggiori rispetto a quelli attraverso i Passi interni (Turchino, Faiallo-Cerusa e Giovi Mignanego).*

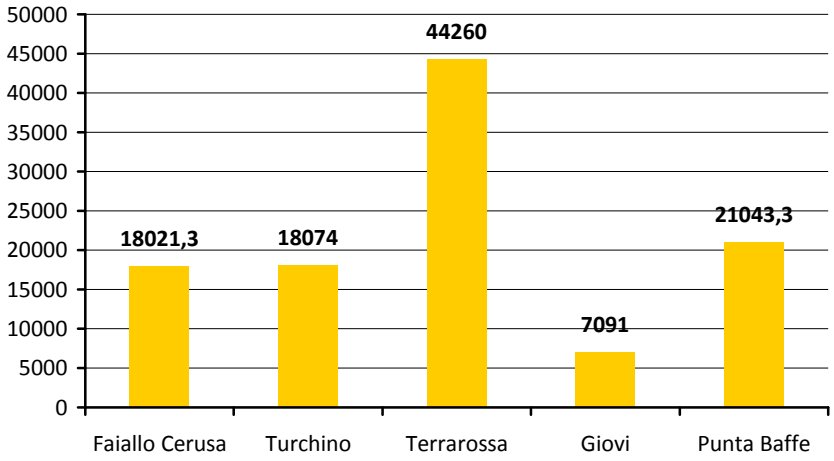



**figura 7 - Media annuale per punto di osservazione Genova (2003-2005).**

Graduatoria d'abbondanza delle specie rilevate secondo le medie annuali dei loro flussi totali attraverso tutti i Passi presidiati della provincia di Genova:

| | | |
|---|---|---|
| Fringuello: | 56.961 | soggetti rilevati; |
| Colombaccio: | 34.481 | " " ; |
| Storno: | 18.599 | " " ; |
| Tordo bottaccio: | 7.103 | " " ; |
| Frosone: | 3.807 | " " ; |
| Peppola: | 1.245 | " " ; |

Allodola: 1.140 ” ” ;
Merlo: 1.133 ” ” ;
Tordo sassello: 486 ” ” ;
Cesena 133 ” ” ;

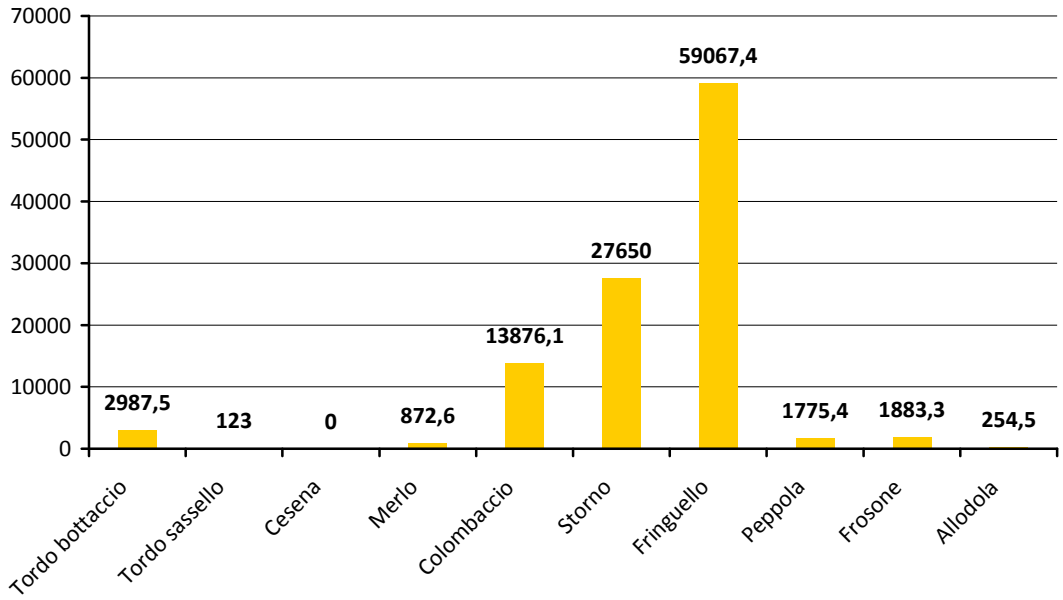



figura 8 - Media annuale per specie Genova (2003-2005).

## *Il flusso degli uccelli migratori attraverso i punti di osservazione in Liguria (2003-2005)*

Si ritiene utile riportare a confronto alcuni dati relativi all’intera Regione.

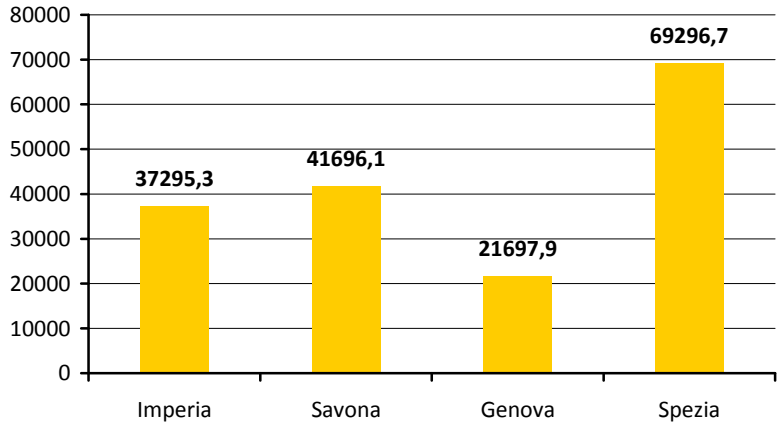



figura 9 - Media annuale per flusso totale per provincia.

*Graduatoria d'importanza dei Passi* secondo le medie annuali dei flussi totali:

1) Montemarcello (SP): 119.671 soggetti rilevati;
2) Passo Garezzo (IM): 65.064 " " ;
3) Piani di Cantalupo (SV): 61.686 " " ;
4) Terrarossa (GE): 44.260 " " ;
5) Colle del Giovo (SV): 39.263 " " ;
6) Capo di Borghetto (SV): 24.139 " " ;
7) Punta Baffe (GE): 21.043 " " ;
8) Campiglia (SP): 18.923 " " ;
9) Turchino (GE): 18.074 " " ;
10) Faiallo-Cerusa (GE): 18.021 " " ;
11) Passo Teglia (IM): 9.527 " " ;
12) Giovi Mignanego (GE): 7.091 " " .

Il dato particolarmente elevato di Montemarcello viene spiegato oltre, a livello provinciale.

*Graduatoria d'abbondanza delle singole specie* secondo le medie annuali dei loro flussi totali attraverso tutti i Passi considerati della regione:

1) Fringuello: 218.616 soggetti rilevati;
2) Colombaccio: 87.905 " " ;
3) Storno: 61.307 " " ;
4) Tordo bottaccio: 24.393 " " ;
5) Peppola: 17.718 " " ;
6) Frosone: 14.563 " " ;
7) Merlo: 6.964 " " ;
8) Allodola: 6.831 " " ;
9) Tordo sassello: 6.354 " " ;
10) Cesena: 2.111 " " .

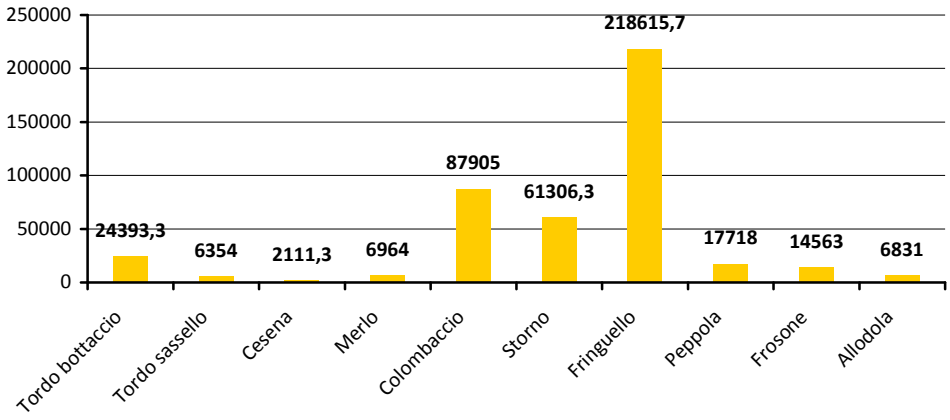



**figura 10 - Media annuale del flusso totale per specie, Liguria (2003-2005).**

Un tentativo di confronto quale similarità tra i punti di rilevamento liguri nel complesso (relativo alle tre annate 2003-2005) effettuato con la *cluster analysis bray-curtis*, ha rilevato la possibilità di avvalorare l'ipotesi di una affinità dei flussi migratori nei passi costieri da un lato e in quelli di crinale interni dall'altro.

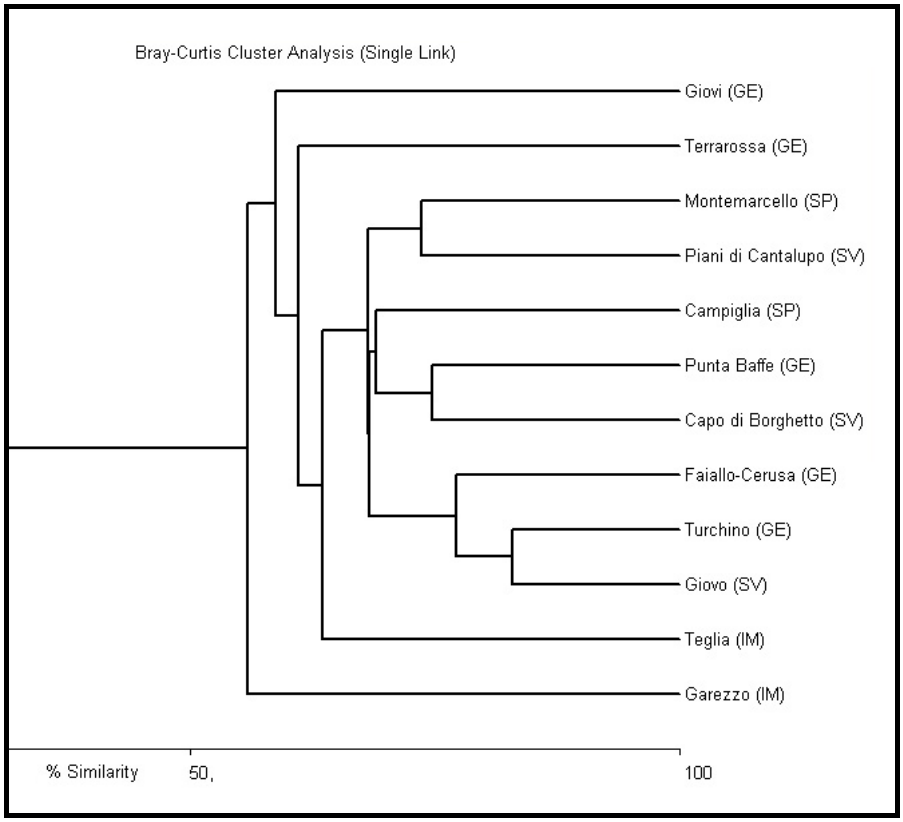



**figura 11 - Liguria, similarità tra i passi.**

In questo caso, a parte una conferma della "marginalità" dei Giovi già rimarcata, sembra possibile individuare un paio di raggruppamenti di "passi costieri" (Montemarcello – Piani di Cantalupo e Campiglia – Punta Baffe – Capo di Borghetto) ed uno in cui figurano tre valichi geograficamente contigui lungo lo spartiacque (Faiallo/Cerusa – Turchino – Giovo).
Inoltre viene ad essere confermata la necessità di disporre di monitoraggi pluriennali, prima di poter delineare tendenze generali di una certa utilità gestionale; in tal senso è ovvio che un solo triennio di studio non può essere ritenuto risolutivo, pertanto ci si astiene dall'attribuire un eccessivo peso alle considerazioni di cui sopra. D'altro canto anche i confronti tra i rilievi relativi alle tre annate a livello di ciascun "passo" hanno in generale messo in luce differenze altamente significative (al test del $\chi^2$ con 9 g.l. si sono ottenuti valori molto alti corrispondenti a $p = 0.000$). Appare pertanto evidente come l'entità assoluta del flusso migratorio (e quelle relative di ciascuna specie), risulti variabile in modo consistente e non tale da consentire agevoli confronti interannuali a breve termine.

## *Sintesi dell'elaborazione dei tesserini venatori*

La recente elaborazione da parte della Regione Liguria dei dati di prelievo rilevati dai tesserini di caccia regionali dal 1994 al 2010 (17 stagioni venatorie) permette una visione generale sia delle specie migratrici di maggior interesse venatorio locale, sia per l'andamento dei prelievi di dette specie nel periodo e considerati per la provincia di Genova.
Il Tordo bottaccio è la specie più impattata con una media annua di 21721,7 (max 36671 nel 1997, min 7024 nel 2007, ma subito risalito a 23956 nel 2008).
Segue il Merlo con una media di 11777 abbattimenti (max 19404 nel 1997, min 4953 nel 2007)
Al terzo posto si situa il Tordo sassello (media 4633) e al quarto il Colombaccio (media 3087, max 5308 nel 2003 e min 2010 nel 2000).
Storno e Fringuello che detenevano alti livelli di prelievo, sono praticamente scomparsi dai carnieri dove le vicende legate alle cacce in deroga.

L'andamento dei grafici generali dei prelievi di migratori, sempre in Provincia di Genova, mostra picchi nel 1994, 97, 2002 e 2008, con minimi nel 1995, 2000 e 2007, e nel complesso non parrebbero molto influenzati dalla diminuzione del numero dei cacciatori, ferma restando la considerazione già fatta a proposito della beccaccia, che il calo dei fruitori sia legato a persone che già avevano tendenza a scarsa attività venatoria, mentre i rimasti, uniti alle poche nuove leve, rappresentino la massa dei più motivati e pertanto di coloro che mostrano più alte presenze e risultati di caccia che si riflettono sul totale dei carnieri.
All'inizio del 2013 la Regione ha supportato in particolare uno studio sui prelievi, divisi per province, relative a cinque specie di uccelli migratori di particolare, rilevante interesse venatorio, in base all'analisi dei tesserini di caccia del recente quinquennio 2006/07-2010/11: Colombaccio, Cesena, Tordo bottaccio, Tordo sassello e Merlo (Capurro *et al*., 2013). La finalità gestionale, anche per la definizione di limiti all'esercizio venatorio, riguardava il rilevamento quantitativo del trend dei prelievi in quel quinquennio suddiviso nelle 4 province, nonché la distribuzione temporale degli stessi nell'ambito di ogni stagione di caccia. In definitiva appariva utile stabilire se la consueta aggiunta di 2 giorni/settimanali in ottobre/novembre fosse in sintonia con una congrua presenza delle specie ed inoltre se la caccia di gennaio fosse in qualche modo compatibile con le esigenze cinegetiche, ma anche conservazionali, rispetto alle normative UE e alle interpretazioni dell'ISPRA.
Per il periodo autunnale non sono emerse particolari discrasie quanto ai periodi e alle diverse province, per il mese di gennaio è risultato chiaro che la caccia al Colombaccio non presenta alcun interesse realistico, ancor più quella del Merlo che è da anni chiusa per la precocità riproduttiva della specie. La Cesena ha comparse meno regolari, assai legate alle ondate di freddo, e pertanto interesse variabile; il Tordo bottaccio è la specie che concentra il maggior interesse della relativa categoria di cacciatori in tutta la stagione, ma soprattutto in inverno nelle province occidentali (in particolare a IM). Parimenti il Tordo sassello, più tardivo, che insieme al precedente presenta un costante prelievo in gennaio, con tendenza all'aumento nell'ultima decade. La difficoltà di stabilire se detta modifica del trend sia legata ad una concentrazione degli svernanti o alle prime avvisaglie di movimenti di risalita – anche al fine di rispettare la Direttiva CEE (Uccelli)- consiglierebbe uno studio sperimentale delle condizioni ormonali ed istologiche delle gonadi in un congruo campione di uccelli catturati in detto periodo.

## Rapaci diurni e notturni

Vista l'importanza cui è assurta la conservazione dei predatori in genere, e dei rapaci notturni e diurni in particolare, nell'ambito della salvaguardia della biodiversità e dei corretti equilibri naturali, recepita in pieno dalle Direttive internazionali, l'argomento è di attuale validità ed è indispensabile inserirlo in un piano faunistico provinciale, sia pure con taglio "venatorio". L'entrata in funzione compiutamente dei siti previsti dalla Rete Natura 2000 per la conservazione della Biodiversità a livello Continentale e comunque di interesse Comunitario (SIC e ZPS), in alcuni dei quali possono esser presenti stabilmente specie di Falconiformi e/o Strigiformi, in buona parte in all I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), comporta la necessità di approfondirne le conoscenze sulla presenza e importanza locale. Infatti la possibilità di esercitare la caccia in dette aree è sottoposta alla Valutazione di Incidenza, che dovrà basarsi proprio sulla presenza ed eventuale rischio di disturbo per dette specie (ovviamente non cacciabili). Si congloba nella problematica la protezione delle specie rupicole e delle pareti rocciose che possono ospitarle e favorirne la nidificazione.
Praticamente tutte le specie di Falconiformi (circa 23) e di Strigiformi (7) che stabilmente o temporaneamente (in transito migratorio) interessano la Liguria, compaiono nell'elenco ornitologico della provincia di Genova. Tuttavia solo alcune di esse (sedentarie o che passano lunghi periodi in una determinata zona per nidificare o per svernare) rivestono interesse diretto per la conservazione naturalistica in sé, per l'inserimento nel quadro della biodiversità e/o anche per i rapporti trofici

(predazione) su specie di stretto e notevole coinvolgimento venatorio. La bassa densità o il vasto *home range* di alcune ne abbassano ulteriormente l'impatto verso le specie predate, temuto dal mondo dei cacciatori.
Elenchiamo in questo contesto tra i Falconiformi: Falco Pecchiaiolo, Biancone, Albanella reale, Sparviere, Astore, Poiana, Gheppio, Lodolaio, Pellegrino e Aquila reale. Tra gli Strigiformi: Barbagianni, Assiolo, Civetta, Allocco, Gufo comune, Gufo reale.
Tra queste, Pecchiaiolo, Biancone, Albanella reale, Pellegrino, Aquila reale e Gufo reale compaiono in all. I della Direttiva 2009/147/CE e se ne dovrà tener conto nella valutazione che la caccia potrebbe avere sulla loro presenza nei siti di importanza comunitaria , indicando criteri di eventuale mitigazione. Per le specie rupicole sedentarie potrebbe altresì sussistere una valutazione di impatto della caccia nel mese di gennaio, quando per alcune comincia un periodo pre-riproduttivo territoriale e di formazione delle coppie.

Gli studi condotti nel 2000 e nel 2001 su incarico dell'Amministrazione dall'ornitologo Luca Baghino della LIPU di Genova hanno permesso di approfondire gli aspetti legati alla migrazione post-riproduttiva dei rapaci diurni nel territorio provinciale, dallo stesso già portati avanti dal 1985 (Baghino, 2000).
Di particolare interesse i risultati relativi alla migrazione del Biancone (*Circaëtus gallicus*), che hanno portato a suffragare l'ipotesi sulla migrazione autunnale retrograda di questa specie, fenomeno sicuramente rilevante dal punto di vista strettamente scientifico che comporta grosse concentrazioni di soggetti in transito migratorio nel ponente genovese e lungo la fascia costiera della Liguria occidentale .
Recentemente (Fasano *et al*., 2012) questi dati sono stati aggiornati confermando a più di 1500 i Bianconi regolarmente transitanti in zona , con una punta di 2060 nel marzo 2012, costituendo quasi l'80% dei Rapaci osservati ; altre specie rilevate (tra marzo e maggio) sono: Nibbio bruno, Nibbio reale, Falco di Palude , Albanella minore, Sparviere, Poiana, Pecchiaiolo (1643 individui nel maggio 2012), Aquila anatraia maggiore, Aquila minore, Aquila del Bonelli, Falco pescatore, Gheppio, Grillaio, Lodolaio.
*Ad abundantiam* si fa notare che durante queste osservazione sui transiti primaverili dei rapaci sono state rilevate anche specie di veleggiatori di altri ordini quale: Cicogna bianca, Cicogna nera e Gru.
Le considerazioni gestionali che se ne possono trarre non hanno ricadute sulla pianificazione faunistico-venatoria provinciale che vadano al di là della promozione di ulteriori iniziative di ricerca e sensibilizzazione del pubblico anche in considerazione dell'esistenza, nell'area oggetto di maggiore passaggio, della Zona di Protezione Speciale (ZPS) dell'area Beigua - Turchino. Quanto al Biancone, specie particolarmente protetta (All. I Direttiva 2009/147/CE), la sua presenza in Liguria è limitata al periodo di nidificazione ed a quello migratorio, con una sovrapposizione temporale minima con la stagione venatoria nel mese di settembre, in cui il territorio provinciale rappresenta semplicemente una via di transito e le maggiori concentrazioni sono state registrate in un'area in buona parte ricadente in territorio non venabile (Parco del Beigua e Valico montano del Turchino). Tutte queste ragioni fanno sì che non sia ravvisabile alcun impatto da parte dell'attività venatoria sulla conservazione della specie nell'area.

## Ulteriori informazioni faunistiche

Per un inquadramento faunistico del territorio regionale e provinciale potrà esser utile ricordare che, dopo la presentazione del precedente Piano faunistico Venatorio della Provincia di Genova sono stati pubblicate alcune opere interessanti e aggiornate.
Relativamente all'area urbana di Genova nel 2005 è stato stampato – a cura dell'Università di Genova con il supporto della Fondazione Carige - l' "Atlante ornitologico della città di Genova" risultato dal rilevamento quinquennale da parte di oltre 50 osservatori, che ha portato globalmente all'identificazione di 239 specie di cui 100 Passeriformi e 139 non-Passeriformi. Le specie segnalate per

tutti 5 gli anni sono state 98, mentre 45 quelle segnalate un solo anno. Per 51 specie è stata accertata la nidificazione (Borgo *et al*., 2005).
Per i siti della Rete Natura 2000 è comparsa – a cura dell'Ente Parco del Beigua - nel 2006 un' esauriente guida agli Uccelli della ZPS "Beigua –Turchino" e del Parco del Beigua, in buona parte ricadenti nella Provincia di Genova (Galli *et al*., 2006): vi sono evidenziate 161 specie, di cui 89 nidificanti e75 svernanti, tra esse figurano 38 specie di interessa comunitario (all. I Direttiva 2009/147/CE).
Si segnala inoltre la pubblicazione nel 2004 di un pregevole libro sugli "Uccelli e Mammiferi di Liguria2 – in base ad una convenzione Regione Liguria- Università di Genova- illustrato da splendide immagini fotografiche, che costituisce un elenco esauriente delle specie appartenenti all'avifauna ed alla mammalofauna della nostra regione: in particolare con 369 di uccelli e 68 di Mammiferi, ivi comprese alcune ricordate per il recente passato, ma da poco probabilmente estinte (Galli & Spanò, 2004).
Più recentemente a cura della Regione Liguria e del Parco del Beigua è stato pubblicato un voluminoso e approfondito lavoro di monitoraggio delle comunità ornitiche nelle ZPS e altre aree liguri di maggior vocazionalità avifaunistica e/o agricola (Fasano *et al*., 2012). Nelle 235 pagine di cui è composto, fittissime di notizie aggiornate e statisticamente elaborate, gli Autori si basano sui dati di monitoraggio dei nidificanti nella Rete Natura 2000 (7 ZPS e 5 SIC e altre aree di interesse avifaunistico e/o agricolo) nel periodo 2008-12. Per l'analisi delle comunità sono stati utilizzati 9 indici, riferendo le densità di coppie /100 ha, a partire da 4142 punti d'ascolto, con 31981 osservazioni relative a 148 specie (per tutta la Liguria). Per la provincia di Genova sono state considerate le aree relative ricadenti del Parco del Beigua e ZPS che si estende verso est oltre il Passo del Turchino (dove sono stati effettuati ulteriori indagini anche sui Rapaci, sui Succiacapre in canto, sul Merlo acquaiolo e sugli inanellamenti quivi effettuati). Ancora in provincia di Genova sono comprese altre aree oggetto dello studio (Parchi dell'Antola, dell'Aveto e di Portofino).
Da questo studio si riporta sintetico elenco delle specie di uccelli nidificanti di particolare importanza per l'Europa relative alla provincia di Genova (con riferimento alle cat. Spec,1,2,3):
Pernice rossa (3), Quaglia (3), Biancone (3), Aquila (3), Gheppio (3), Tortora (3), Succiacapre (2), Gruccione (2), Torcicollo (3), Picchio verde (3), Tottavilla (2), Allodola (3), Rondine (3), Balestruccio (3), Calandro (3), Codirosso (2), Culbianco (3), Codirossone (3), Passero solitario (3), Magnanina (2), Luì bianco (2), Luì verde (2), Pigliamosche (3), Cincia dal ciuffo (2), Cincia bigia (3), Averla piccola (3), Storno (3), Fanello (2), Zigolo muciatto (3), Ortolano (2), Strillozzo (2).
Per tipologie ambientali è stato calcolato il trend dal 2000 al 2012 per le specie più tipiche, risultando in *diminuzione* quelle degli agrosistemi, *stabile* quelle delle praterie, in *aumento* quelle delle aree forestali. Tra quelle migratrici l'andamento è risultato in diminuzione per le transahariane e in aumento per quelle intrapaleartiche e sedentarie.
L'indagine sul Succiacapre in canto ha confermato il Beigua (e ZPS relativa) come la zona con più alto numero di territori (la densità totale per la Liguria è risultata pari a 1,04 territori /100ha).
Sempre in questa zona tra il 2004 ed il 2012 sono stati inanellati 1382 uccelli appartenenti a 54 specie (spp. dominanti: Pettirosso, Capinera, Codibugnolo, Cinciallegra e merlo; spp. Sub-dominanti: Luì piccolo, Cinciarella, Balia nera, Regolo, Tordo bottaccio).

# Individuazione delle rotte migratorie

L'individuazione delle rotte migratorie dell'avifauna è demandata per legge all'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, che in tal senso ha provveduto con uno specifico documento dove, per quanto riguarda la Liguria, si legge:
"Le valli fluviali sono indubbiamente linee guida di rotte che attraversano l'Appennino ligure lungo l'asse Nord-Sud. A partire dalla Liguria, interessata, in entrambi i passi ed in modo rilevante dalla migrazione delle specie più diverse, la rotta che segue la costa tirrenica della penisola è certamente una delle più importanti in Italia".
A partire da questa indicazione di carattere generale, la Provincia di Genova ha promosso e realizzato studi a diversi livelli, finalizzati a definire le rotte migratorie con un grado di dettaglio utilizzabile ai fini della pianificazione faunistico-venatoria.
Sulla base di una precedente ricerca al riguardo (Andreotti, 1993) è già stato prodotto un aggiornamento finalizzato all'individuazione delle rotte migratorie (figura 12, Aristarchi & Rossi, 2003) che si ritiene tuttora valido.
Tale aggiornamento ha riguardato:

- l'analisi dei dati relativi agli uccelli inanellati in Italia e all'estero e ricatturati in provincia di Genova
- la localizzazione e le caratteristiche degli appostamenti fissi, con e senza richiami, autorizzati in Provincia di Genova.

Rinviando alle relazioni sopra citate e unite al presente Piano per maggiori dettagli, si riportano nelle figure seguenti i principali risultati di tali analisi.
La distribuzione delle ricatture degli uccelli inanellati all'estero e ripresi in provincia di Genova fornisce un'indicazione immediata dell'importanza dei diversi settori del territorio provinciale: la probabilità di rinvenire uccelli inanellati in un determinato sito è infatti, entro certi limiti, proporzionale all'intensità locale del flusso migratorio.
La carta indica la presenza di una rotta migratoria costiera e di rotte secondarie che attraversano la catena appenninica seguendo l'andamento delle principali vallate; notevoli concentrazioni di ricatture sono evidenti in corrispondenza degli assi vallivi Stura-Leiro e, Scrivia-Polcevera (in parziale contrasto da quanto rilevato dalla più recente indagine dei flussi migratori (Realini *et al*., 2007). Questo dato complessivo trova riscontro nello studio sui flussi migratori attraverso i passi della provincia che ha evidenziato, per le 9 specie indagate, una concentrazione maggiore presso i passi Faiallo-Cerusa, Turchino e Giovi.
Altre rotte minori sono segnalate lungo la Val Varenna (Andreotti, 1993) nonché lungo le valli Aveto-Sturla e Trebbia-Bisagno (Spanò *et al*., 1993; Spanò *et al*., 1996).
Anche la distribuzione degli appostamenti fissi può fornire (pur con alcuni inevitabili limiti) un quadro dell'importanza relativa delle diverse parti del territorio per la caccia alla selvaggina migratoria. L'immagine che ne risulta presenta una distribuzione molto simile a quella delle ricatture.
Gli elementi visti sopra consentono di delineare un quadro delle rotte migratorie dell'avifauna in provincia di Genova. Il relativo tracciato proposto in figura riprende la distribuzione delle ricatture degli uccelli inanellati all'estero e quella degli appostamenti fissi.

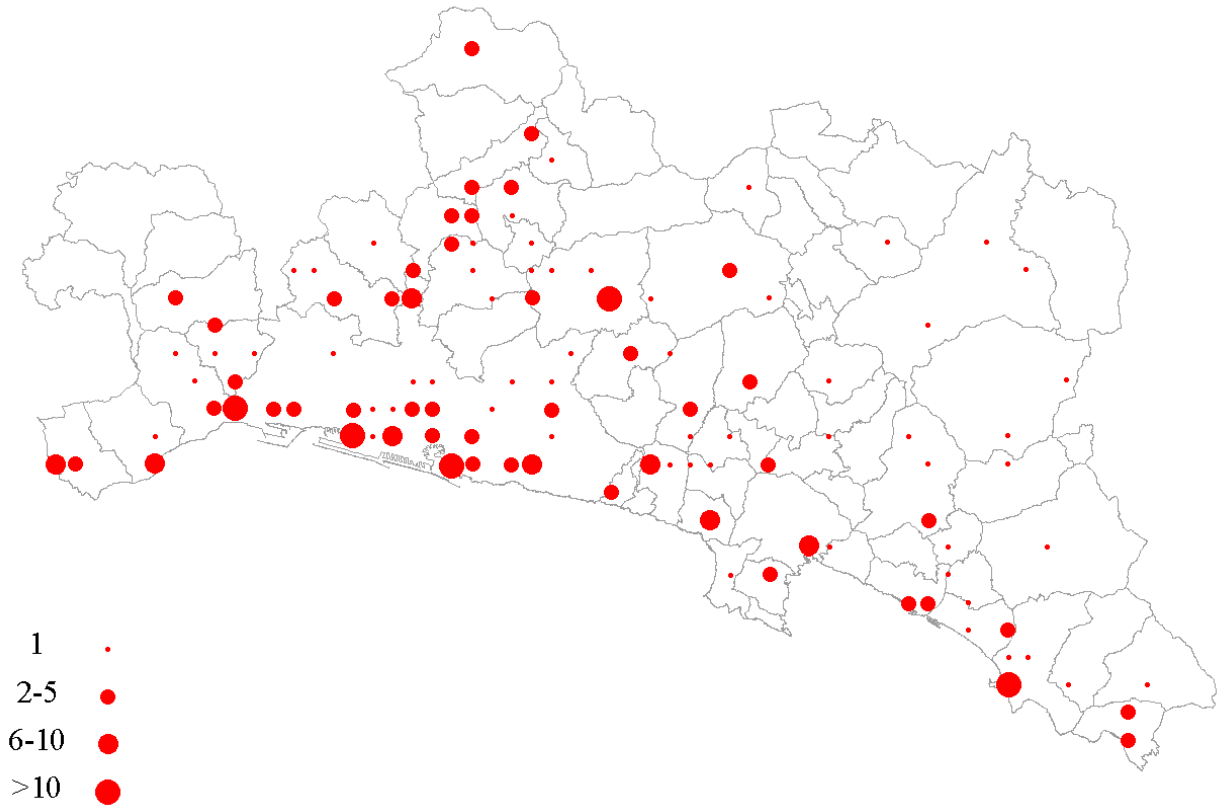



figura 12 - Distribuzione delle ricatture in provincia di Genova di uccelli inanellati all'estero (N= 369).

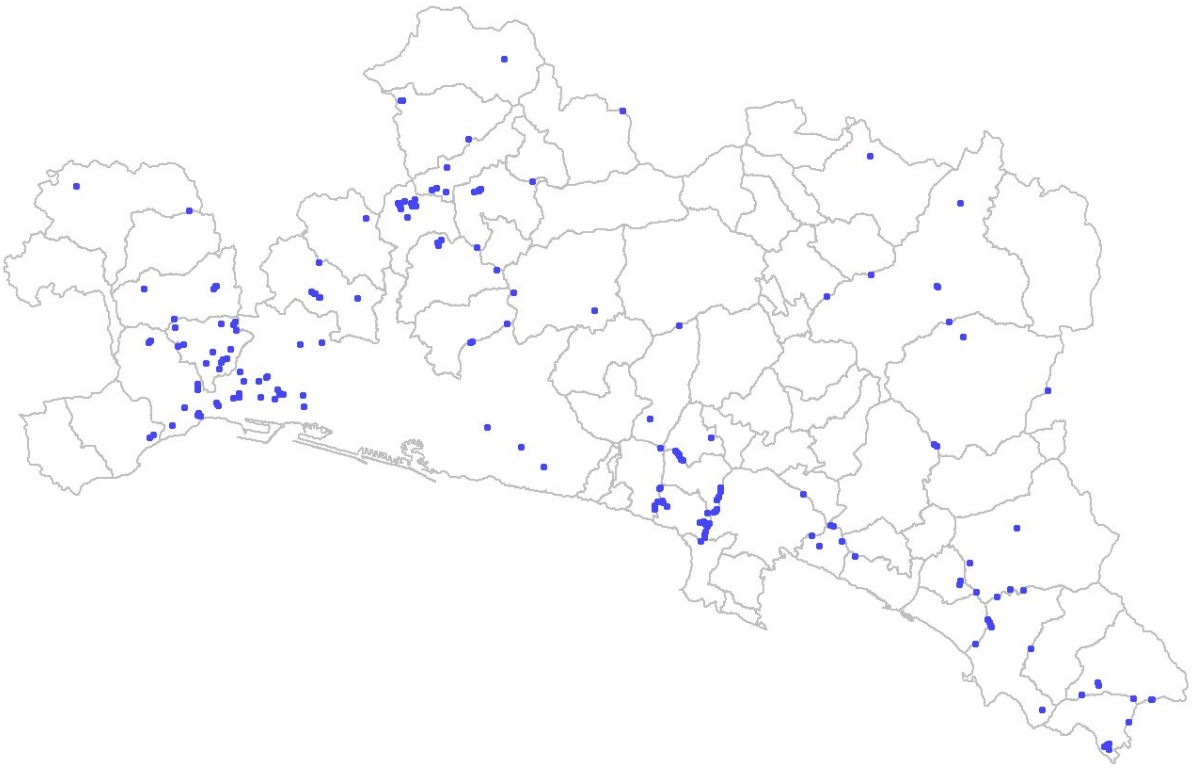


figura 13 - Distribuzione degli appostamenti fissi in provincia di Genova (2012).

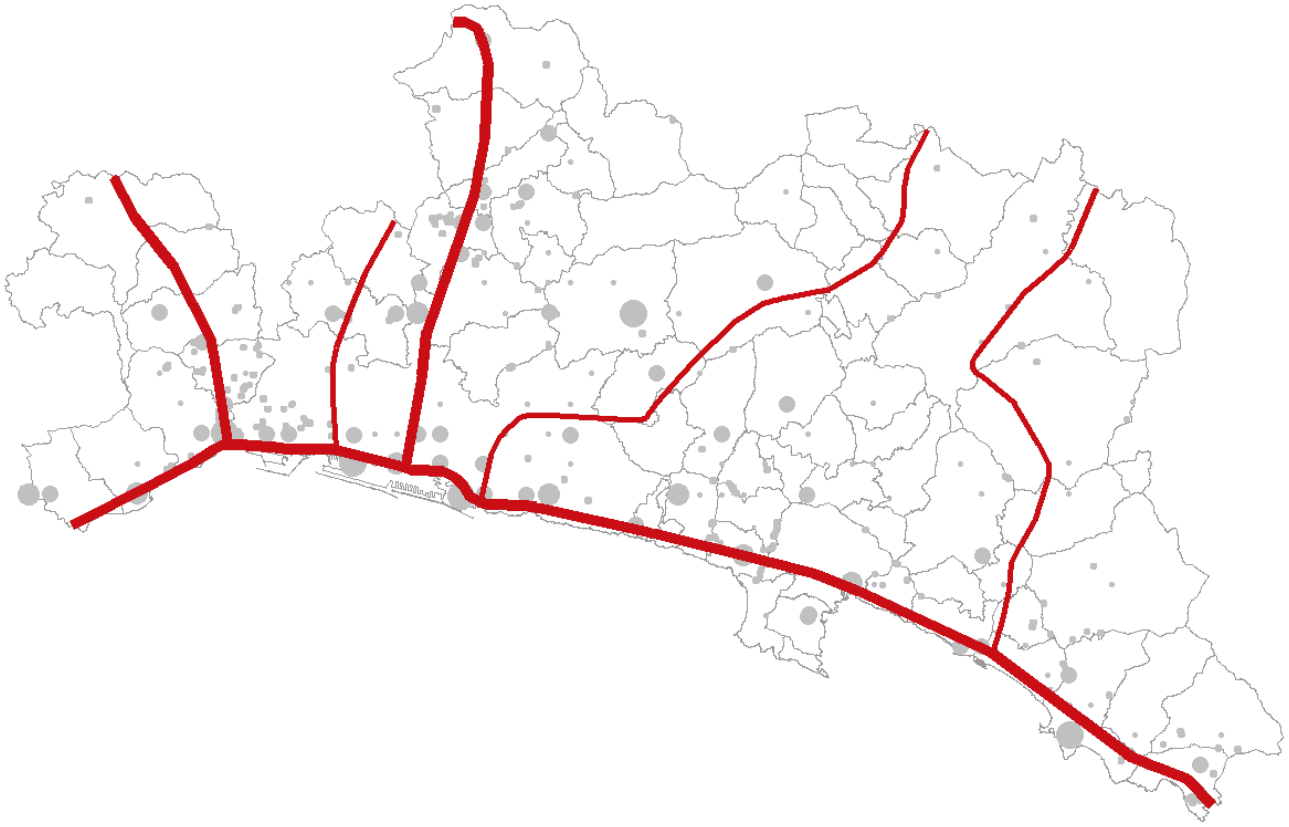


figura 14 - Le principali rotte migratorie dell'avifauna in provincia di Genova.

Sulla base dell'individuazione delle principali rotte di migrazione dell'avifauna, la Provincia di Genova istituisce zone di protezione lungo le rotte stesse nell'ambito della propria pianificazione faunistico venatoria. Tali zone appartengono, in primo luogo, alle tipologie Oasi e dei Valichi montani, costituiti con la specifica finalità della tutela dell'avifauna; tuttavia, nell'ottica di sistema propria della presente pianificazione, questa funzione può essere garantita localmente anche da altri Istituti di protezione, come le ZRC, posti lungo i principali flussi migratori sopra individuati, anche se costituiti con finalità primarie diverse.
Questo tipo di strutturazione, realizzata per la prima volta dal precedente Piano faunistico venatorio, viene quindi riconosciuta dal presente Piano; allo stesso modo vengono in generale riconfermate, in virtù della bontà delle scelte operate allora ed anche alla luce degli strumenti conoscitivi attualmente a disposizione, le Zone protette provinciali dedicate alla specifica tutela dell'avifauna migratoria (cfr. individuazione e revisione delle zone protette provinciali).

# Status degli ungulati e indicazioni gestionali

Una trattazione monografica delle singole specie affronta sinteticamente le problematiche gestionali attuali, riferendosi anche ai risultati delle ricerche fino ad oggi effettuate.
Lo scopo di questa breve relazione è quello di fornire un quadro aggiornato dello stato dei mammiferi che vivono nel territorio provinciale, definendo eventuali problematiche di gestione e conservazione e la necessità di promuovere programmi di monitoraggio e interventi di tutela.

uesta parte viene suddivisa in paragrafi dove vengono  affrontati i punti di maggiore interesse:

- Distribuzione e unità di gestione
- *Status* della popolazione
- Interazione con le attività umane
- Obiettivi di gestione
- Esigenza di approfondimenti futuri

## Capriolo *(Capreolus capreolus)*

### *Distribuzione e unità di gestione*

Il territorio provinciale di Genova può essere grossolanamente diviso in due parti: nella prima, coincidente con la parte di ponente, il capriolo si trova rappresentato da alte densità cui corrispondono popolazioni abbondanti sottoposte ad un coerente piano di prelievo.
L'area di levante rappresenta tuttora un'area di colonizzazione della specie che vi è presente a basse densità.
In queste aree sono  state svolte con successo operazioni di *restocking,* o ripopolamento, in istituti di protezione regionale, promosse dell'Amministrazione provinciale di Genova, per gran parte fortemente vocati alla specie. Questo progetto gestionale veniva da tempo auspicato da Istituti di ricerca scientifica (AA.VV.,1993; Marsan & Spanò, 1992) e dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (Pedrotti *et al.*, 2001). Anche il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Genova (AA.VV., 1995) precedente alle operazioni di *restocking*,  indicava come "la tendenza attuale della specie ad una progressiva e naturale espansione, dalla parte occidentale a quella orientale del territorio provinciale, dovrebbe essere favorita anche con l'insediamento di nuovi nuclei di popolazione nelle aree protette più idonee."
Il progetto è stato sottoposto e approvato all'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS). La ricerca radiotelemetrica ha permesso di stabilire quali possono essere i fattori limitanti e di definire utili parametri quali mortalità dovuta a stress di cattura, trasporto e ambientamento, dispersione e scelta dell'habitat, nonché di valutare, al termine dei 3 o 4 anni previsti, per la ricerca, il successo dell'intera operazione .
Il piano prevedeva la cattura e il rilascio di un numero compreso tra 5 e 10 animali all'anno ed è stato raggiunto.
Nessun animale è morto per *stress* da cattura, trasferimento o durante il primo periodo di preambientamento. Nella primavera del 2013, durante un censimento, è stato osservato un capriolo provvisto di radiocollare.

La ricerca radiotelemetrica ha permesso di accertare che gran parte degli animali rilasciati, dopo un lungo periodo di esplorazione, si sono stabiliti soprattutto sul versante tirrenico dell'area prescelta.
Negli anni precedenti il ripopolamento sono stati effettuati incontri con rappresentanti delle popolazioni residenti e corsi per cacciatori di selezione: questo lavoro preparatorio ha permesso l'accettazione sociale del ripopolamento e si ritiene vi sia stato un solo atto di bracconaggio nei confronti di un animale provvisto di radiocollare.
Nell'unica Unità di Gestione (U.d.G.) dell'ATC GE2 (levante) fino ad oggi il prelievo venatorio è estremamente ridotto e pari a qualche unità.
I censimenti del 2013 hanno permesso di individuare un'inversione di tendenza e nelle aree campione sottoposte a battuta sono state rilevate in val d'Aveto densità superiori ai 40 capi ogni 100 ettari di bosco.

*tabella 2 - Unità di gestione del capriolo nell'Ambito territoriale di Caccia Ge2 "Levante"*

| **Denominazione** | **Superficie anno 2013 (ha)** |
|---|---|
| *U.d.g. ATC 2 "Val d'Aveto"* | **1551** |
| *U.d.g. ATC 2 "Vasca"* | **1507** |
| *totale* | **3058** |

Nelle zone a ponente del capoluogo, ad esclusione dei centri urbani, il capriolo è presente in tutte le aree, con densità variabili dipendenti dalla vocazionalità dell'ambiente. Nelle aree sottoposte a gestione venatoria si ha una conoscenza approfondita dei principali parametri di popolazione quali densità e struttura di popolazione.
La gestione venatoria del capriolo viene esercitata in specifiche aree denominate Unità di Gestione (U.d.g.) dove annualmente vengono effettuati censimenti in battuta che producono stime quantitative fornendo dati su densità e consistenza. La struttura di popolazione viene determinata in base a censimenti in osservazione diretta con l'utilizzo di ottiche di precisione.
In provincia di Genova la caccia al capriolo è iniziata nel 2001 e progressivamente si è estesa comprendendo attualmente numerose U.d.g. che ricoprono complessivamente una superficie di 24013 ettari.
Negli ultimi anni la superficie gestita si è stabilizzata, con piccole variazioni dovute ad aggiunte di singole U.d.g., modifiche dei confini e ricalcoli più approfonditi delle superfici.

*tabella 3 - Unità di gestione del capriolo nell'Ambito territoriale di Caccia Ge1 "Ponente"*

| **Denominazione** | **Superficie anno 2013 (ha)** |
|---|---|
| *U.G. ATC 1 – "Masone"* | **4096** |
| *U.G. ATC 1 –"Bocchetta"* | **3736** |
| *U.G. ATC 1 –" Mele"* | **3418** |
| *U.G. ATC 1 –"Ronco Scrivia"* | **3055** |
| *U.G. ATC 1 –"Valle Stura"* | **3539** |
| *UG ATC 1 – "Pegli"* | **3111** |
| *totale* | **20955** |

## Status della popolazione

Vengono di seguito riportate le variazioni delle stime effettuate e il prelievo proposto negli ultimi quattro anni.

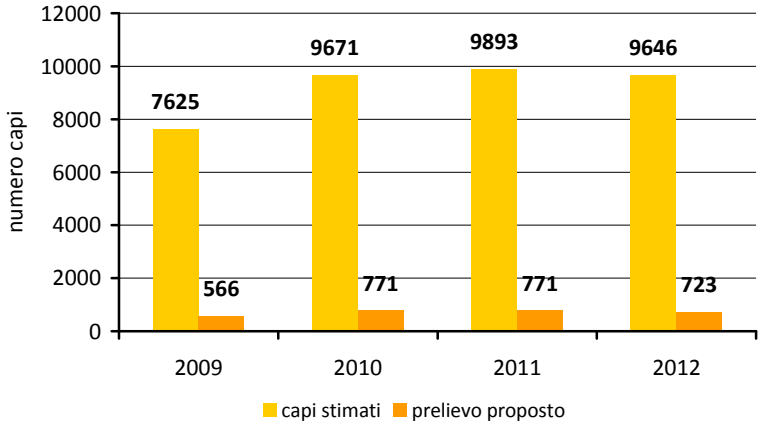



**figura 15 – Capi stimati e prelievo proposto 2009-2012.**
**Variazione delle stime quantitative e del prelievo proposto.**

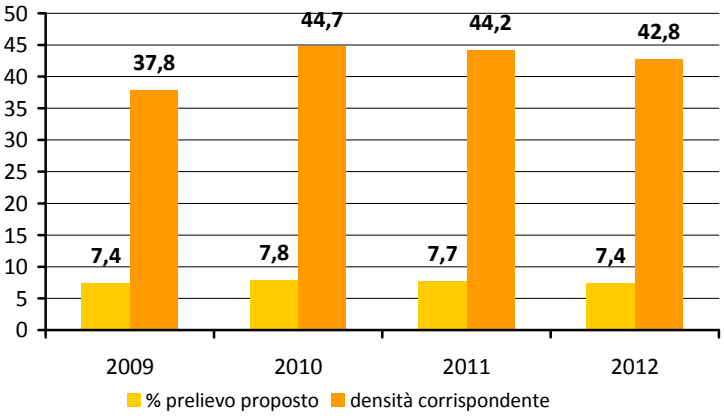



**figura 16 – Variazione della densità rilevata (numero di capi per 100 ha) e della percentuale di prelievo proposto nelle unità di gestione della provincia di Genova.**

I piani proposti interessano una percentuale bassissima e sono notevolmente al di sotto dei limiti di prelievo ammissibile previsti in letteratura (tabella seguente).

*tabella 4 - Percentuale cacciabile di una popolazione di Capriolo in funzione delle diverse condizioni di densità (da Besa M., P.Genovesi, 1999 – Il manuale di gestione faunistica- Greentime).*

| Densità (numero di individui/100 ha) | Percentuale prelevabile |
|---|---|
| <10 | 0% |
| 10-15 | 15% |
| 15-20 | 20% |
| 20-25 | 25% |
| >25 | 30% |

La realizzazione dei piani è generalmente variabile di anno in anno e può dipendere da numerosi fattori.

La realizzazione quantitativa dei piani di prelievo è stata media nell'ATC GE1, mentre non si tiene conto di quella dell'ATC GE2 poiché basata su numeri troppo bassi (i piani di prelievo consistevano in soli 12 capi) e troppo dipendente quindi dalla casualità.

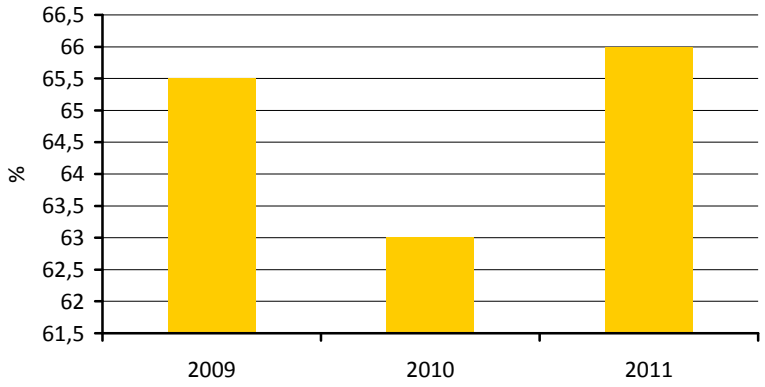



**figura 17 –Realizzazione percentuale piano di prelievo ATC GE1.**

Dal punto di vista qualitativo la realizzazione dei piani di prelievo risulta essere troppo dipendente da numerose variabili quali la presenza di persistente innevamento nel periodo di caccia invernale ($1^0$ gennaio-15 marzo), condizione che la legge 157/92 rende incompatibile con la caccia alle femmine e i piccoli, classi di sesso e di età verso le quali i cacciatori comunque manifestano minore interesse.
Un ulteriore elemento di impedimento alla corretta realizzazione dei piani di prelievo è legata al fatto che gli stessi, in una popolazione ben strutturata, devono essere ripartiti in modo da comprendere circa il 50% dei capi giovani (classe 0-I) e il 50% di quelli adulti (classe II-III). Nella provincia di Genova i caprioli hanno raggiunto la capacità di carico dell'ambiente e quindi presentano un tasso di reclutamento assai basso con un rapporto giovani/femmine mediamente inferiore a 0,9. La scarsa presenza di giovani ostacola il raggiungimento qualitativo del piano di prelievo e in questi casi l'ISPRA ne consente una diversa ripartizione.

*tabella 5 - criteri di ripartizione del prelievo in classi di età*

| **RAPPORTO JUV/F.** | **Prelievo proposto** | |
|---|---|---|
| | **% classe 0 e I** | **% classe II e III** |
| superiore a 1,1 | 60 | 40 |
| compreso tra 0,9 e 1,1 | 50 | 50 |
| inferiore a 0,9 | 40 | 60 |

Negli ultimi anni a causa dell'innevamento persistente e ai sensi della l. 157/92 si sono verificate condizioni che hanno impedito la realizzazione qualitativa del piano di prelievo. Considerando la ridotta superficie adibita ad unità di gestione rispetto al restante territorio provinciale che comprende anche aree protette non si ritiene che in tempi brevi questo impedimento possa produrre una destrutturazione della popolazione di capriolo nella provincia di Genova ma, in tempi lunghi, si ritiene si necessario completare i piani anche sotto forma di attività di controllo ai sensi dell'art.36 della l.r. n. 29 del 1 luglio 1994.

## *Interazione con le attività umane*

I danni prodotti dal capriolo alle attività agricole nella provincia di Genova sono principalmente riferibili alle coltivazioni viticole e orticole. I danni riferiti alla ricrescita dei boschi mantenuti a ceduo sembrano

diminuire all'aumentare della superficie di taglio: in effetti se gli animali che insistono all'interno di una certa area sono gli stessi il danno da brucatura sui germogli tende a diminuire percentualmente all'aumento dei "ricacci" esistenti. Negli ultimi anni esiste una ripresa delle attività forestali legate alla produzione di legna da ardere e da cartiera ed è estremamente raro il rinvenimento di boschi cedui in cui la loro ricrescita sia impedita dalla presenza del Capriolo.

L'utilizzo di recinzioni meccaniche non è consigliabile poiché, per essere efficaci, le stesse dovrebbero essere costituite da reti alte mediamente 220 cm, con costi di materiale e messa in opera eccessivi e con un forte impatto visivo. L'utilizzo di recinzioni elettrificate si è invece dimostrato efficace grazie a nuovi materiali appositamente concepiti per prevenire i danni da cervidi.

La presenza dei caprioli costituisce un elemento di rischio per la pubblica incolumità a causa di possibili investimenti stradali che riguardano soprattutto la stagione primaverile quando i maschi subadulti sono spinti ad allontanarsi dalle aree in cui sono nati.

Dovrebbe essere istituito un registro che descriva puntualmente ogni singolo impatto con auto e motoveicoli con la georeferenziazione delle strade in cui questo è avvenuto. Questi dati dovrebbero essere puntualmente riportati in un archivio per evidenziare le aree più pericolose nelle quali, con il tempo, sia necessario provvedere a coerenti soluzioni. Sarebbe inoltre utile provvedere ad incontri con la popolazione residente nei centri più colpiti per descrivere i rischi e gli atteggiamenti di guida che possono diminuire la possibilità di un impatto e la gravità delle sue conseguenze.

### *Obiettivi di gestione ed esigenze di approfondimenti futuri*

Gli obiettivi di gestione di tipo conservativo sono stati fino ad oggi realizzati e hanno permesso un notevole aumento delle conoscenze con un prelievo venatorio inferiore al 5% dei capi stimati.

La specie è rappresentata da buone densità che tendono a mantenersi più o meno stabili nel tempo, con lievi fluttuazioni che dipendono da fenomeni naturali.

Alcuni dubbi esistono sulla possibilità di discriminare correttamente gli animali durante le sessioni di osservazione diretta tese alla determinazione di *sex* e *age ratio.*

Per questo motivo si suggerisce di concentrare le osservazioni in un periodo compreso tra il 15 marzo e il 15 aprile, in modo da rilevare effettive differenze tra le classi di età che maggiormente indicano le dinamiche di popolazione, tenendo altresì conto del numero e della dimensione dei feti presenti nelle femmine abbattute e sottoposte ai regolari rilievi biometrici.

La presenza del Capriolo costituisce un notevole elemento di biodiversità naturale che può rappresentare un elemento di attrazione per il territorio, capace di aumentare l'interesse turistico dell'entroterra. Questa presenza può amplificare la capacità di carico dell'ambiente per il lupo, che corre il rischio di estinzione totale, e al contempo ridurre l'impatto che questo predatore ha sulle residue attività pastorali.

## **Daino** *(Dama dama)*

### *Distribuzione, unità di gestione e status della popolazione*

In Italia il daino non viene considerato specie autoctona. L'interesse generale per questo animale non è molto elevato anche perché occupa un areale molto ridotto con consistenze numeriche inferiori di un ordine di grandezza rispetto a quella del capriolo.

Nel tempo però ha assunto un interesse relativo molto forte per il mondo venatorio, che del resto ha dimostrato un notevole impegno nella sua gestione aumentando il livello delle conoscenze e contrastando fenomeni di bracconaggio.

Negli ultimi anni in provincia di Genova il daino sembra aver aumentato areale e consistenza. Questo fenomeno dipende sia dall'effettivo aumento della popolazione che dall' aumentato livello di interesse che ha comportato un aumento delle zone gestite e, di conseguenza, un miglioramento delle conoscenze.

La popolazione più abbondante riguarda l'Ambito Territoriale di Caccia GE1 mentre nel territorio di levante la presenza del daino riguarda una sola unità di gestione dell'ATC GE2 .

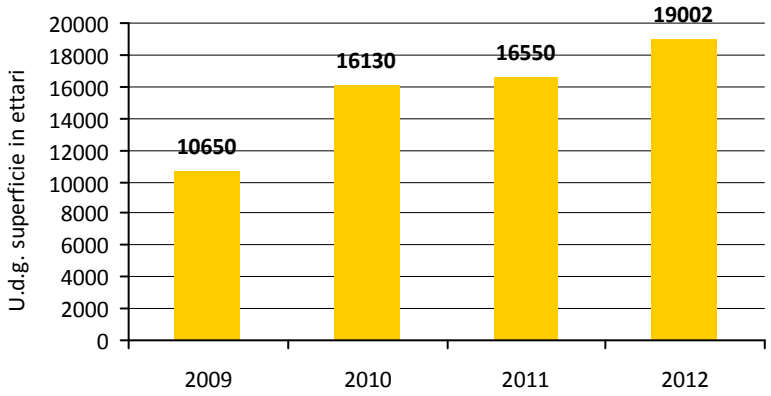



figura 18 – U.d.g. Daino, superficie unità di gestione del Daino in provincia di Genova.

Il numero di capi censiti negli ultimi anni tende a stabilizzarsi, indicando la presenza di una popolazione che ha raggiunto la capacità di carico dell'ambiente e che tendenzialmente potrebbe disperdersi in tutto il territorio provinciale.

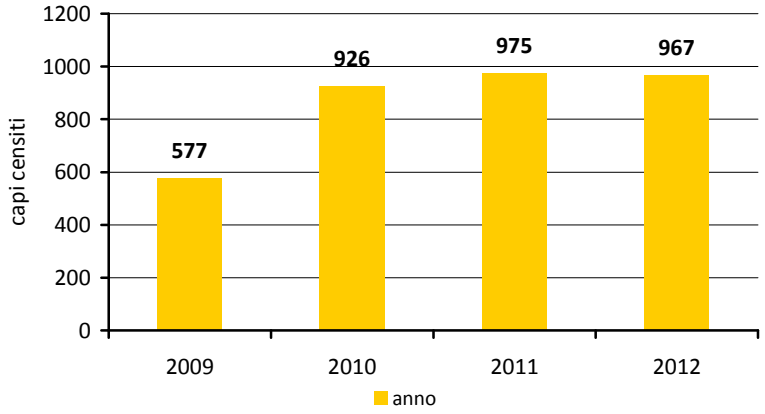



figura 19 - Capi stimati durante i censimenti di Daino in provincia di Genova.

Attualmente la gestione viene riferita a sette unità territoriali.

*tabella 6 - Udg del daino*

| | **Nome UdG** | **Superficie in ettari** |
|---|---|---|
| ATC GE1 | Udg 1 Brugneto | 1304 |
| ATC GE1 | Udg 2 Torriglia | 3100 |
| ATC GE1 | Udg 3 Fascia | 3554 |
| ATC GE1 | Udg 4 Montessoro | 1800 |
| ATC GE1 | Udg 5 Pentemina | 2647 |
| ATC GE2 | Udg 1 Val Fontanabuona | 3917 |
| ATC GE1 | Afv Montarlone | 2680 |
| **totale** | | **19002** |

I censimenti di daino vengono effettuati in osservazione diretta e contemporanea e, se correttamente impostati in maniera da evitare i doppi conteggi, corrispondono a sottostime: una parte della popolazione compresa tra il 10 e il 50% di quella censita sfugge ai conteggi e normalmente un piano di prelievo basato su questo tipo di osservazione risulta essere conservativo. Un' ulteriore porzione di popolazione insiste all'interno delle aree protette e non viene tenuta in considerazione nella computo della consistenza totale.
Come già detto gli aumenti numerici riscontrati possono dipendere, oltre che da un reale aumento della popolazione gestita, anche da un maggiore approfondimento dei conteggi effettuati e dall'affinamento delle relative tecniche.
L'interesse venatorio suscitato da questa specie ha costituito un valido contrasto ai fenomeni di bracconaggio diffuso che negli scorsi anni costituiva il maggior fattore limitante alla crescita della popolazione.
Inoltre l'attività di prelievo venatorio effettuato con tecniche selettive è estremamente conservativo poiché è densità-dipendente. Nella stagione venatoria 2011-2012 nelle varie unità di gestione la realizzazione del piano ha raggiunto il 82% di quello proposto, mentre in quella successiva la percentuale ha raggiunto il 77%.

## Interazione con le attività umane

Come tutti i grandi mammiferi anche il daino può produrre incidenti stradali con situazioni di particolare rischio nei mesi autunnali nelle aree a maggiore densità. Soprattutto in questo caso l'attività venatoria deve tendere al mantenimento della popolazione esistente, evitando ulteriori espansioni territoriali e l'aumento della densità.
I danni alle coltivazioni sono particolarmente forti nella residue coltivazioni olivicole per l'abitudine dei daini di brucare i germogli. In qualche caso i maschi che restano impigliati nelle reti di raccolta possono strapparne metri e metri. I danni possono essere ridotti ricorrendo all'utilizzo di sistemi di prevenzione. Come per i caprioli le recinzioni meccaniche garantiscono una buona efficacia se di altezza superiore ai 200 cm ed è quindi più vantaggioso ricorrere a recinzioni elettrificate.

## Obiettivi di gestione

La presenza del Daino in aree appenniniche settentrionali o alpine può rappresentare un elemento di disturbo al mantenimento della biodiversità naturale e per questo motivo dovrebbe essere contenuta, evitando problemi di competizione trofica e territoriale con il Cervo e il Capriolo che sono già presenti nell'area.
L'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) a riguardo fornisce le seguenti indicazioni: *" nelle aree appenniniche in cui vi sono popolazioni ben stabilizzate (Appennino tosco – emiliano e ligure) essa dovrebbe essere gestita in maniera sostenibile, attraverso prelievi selettivi, ed evitando un ulteriore ampliamento degli areali e che vengano raggiunte densità troppo elevate o che insorgano possibili problemi di competizione con i due cervidi autoctoni*".
L'attuale gestione del daino dovrebbe stimolare il mondo venatorio ad adoperarsi per favorire il raggiungimento di quest'obiettivo anche con azioni di controllo diretto ai sensi del'art. 36 della l.r. n.29 del 1 luglio 1994.

## Esigenza di approfondimenti futuri

I censimenti in osservazione diretta e contemporanea vengono effettuati in periodo primaverile e dovrebbe essere aumentato il livello di precisione nella determinazione delle varie classi di età, soprattutto quelle giovanili in rapporto alle femmine adulte per accertare con maggior dettaglio il possibile tasso di reclutamento annuale e, di conseguenza la possibile espansione numerica e d'areale

del daino in provincia di Genova. Nell'esame biometrico che segue l'abbattimento degli animali, come per il capriolo, dovrebbe essere registrata la presenza di feti e la loro dimensione.
Dovrebbero inoltre essere individuate nuove aree di bramito per verificare le strategie riproduttive adottate dai maschi, la cui conoscenza può migliorare la comprensione della dinamica di popolazione della specie.

## Cinghiale *(Sus scrofa)*

### *Distribuzione e status della popolazione*

Il cinghiale è distribuito in modo uniforme in tutta la provincia di Genova e il suo areale comprende la parte periferica delle aree urbane, dove gli animali che vi si avvicinano rappresentano rischi per la pubblica incolumità e disagi per la popolazione umana.
Le stime quantitative del cinghiale non possono essere realizzate in modo coerente a causa delle particolarità di questa specie, assai elusiva e caratterizzata da incrementi assai mutevoli. Una variabile che può produrre sensibili fluttuazioni demografiche nel cinghiale è la produzione di frutti silvestri, che normalmente dipende da condizioni climatiche e cicli vegetativi delle piante.
Negli ultimi anni vi è stata una notevole riduzione nella fruttificazione del castagno a causa dell'infestazione del cinipide galligeno (*Dryocosmus kuriphilus)* , parassita che riduce sempre la produzione delle castagne e quasi sempre porta alla morte dell'albero.
Questo parassita è stato segnalato per la prima volta in provincia di Cuneo nel 2002 e in Liguria nell'aprile 2007 nella zona tra Murialdo e Massimino in provincia di Savona. Sempre nel 2007, a seguito di specifico monitoraggio, sono state trovate altre zone infestate in diversi comuni delle province di Savona (Cairo Montenotte, Cengio, Roccavignale, Bardineto, Calizzano, Erli) e Imperia (Pornassio, Cosio D'Arroscia, Aquila D'Arroscia, Armo, Montegrosso Pianlatte, Mendatica, Castelvittorio, Pieve di Teco). A maggio 2008 è risultata in espansione l'area nel savonese, interessando anche i comuni di Castelbianco, Nasino e Quiliano (Falsini L., A. Guidotti, 2009 *Il cinipide del castagno: una nuova minaccia alla produzione di castagne,* convegno nazionale sul Cinipide galligeno del castagno ARSIA Firenze).
Considerando che il prelievo venatorio è densità-dipendente e che quindi i carnieri di caccia, seppur elevati, sono proporzionali alla popolazione presente si nota come, in relazione alle naturali fluttuazioni dovute agli eventi climatici e alla diversa disponibilità trofica, non vi sia una netta diminuzione degli animali abbattuti.

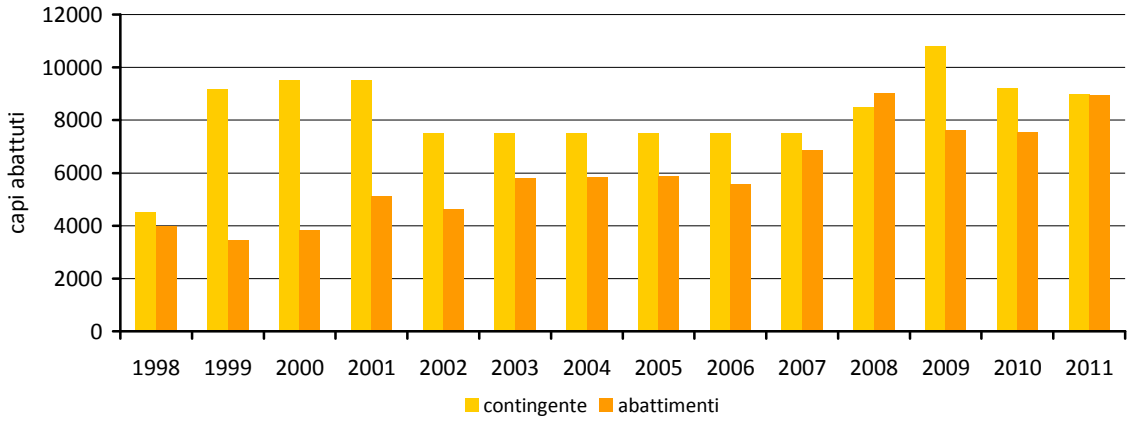



**figura 20 - Abbattimenti di cinghiali denunciati per anno in provincia di Genova.**

In genere gli abbattimenti effettuati durante la stagione venatoria sono riferiti in larga misura agli animali di classe I e II, cioè di età superiore all'anno (neri), mentre dovrebbero colpire maggiormente quelli rossi e striati.

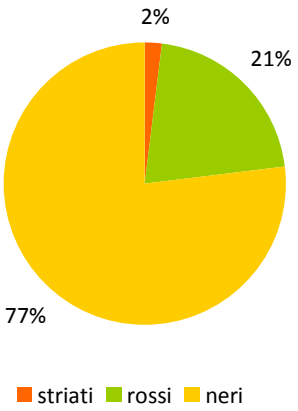



**figura 21 – Ripartizione abbattimenti di cinghiali suddivisi in classe di età 2010/2011.**

In provincia di Genova i contingenti di abbattimento vengono definiti in base a censimenti alle "governe" in base alle quali si determinano stime di abbondanza relative.
Negli ultimi anni si è aumentato progressivamente il numero di governe utilizzato.
I risultati descrivono una popolazione post riproduttiva caratterizzata da proporzioni abbastanza costanti.

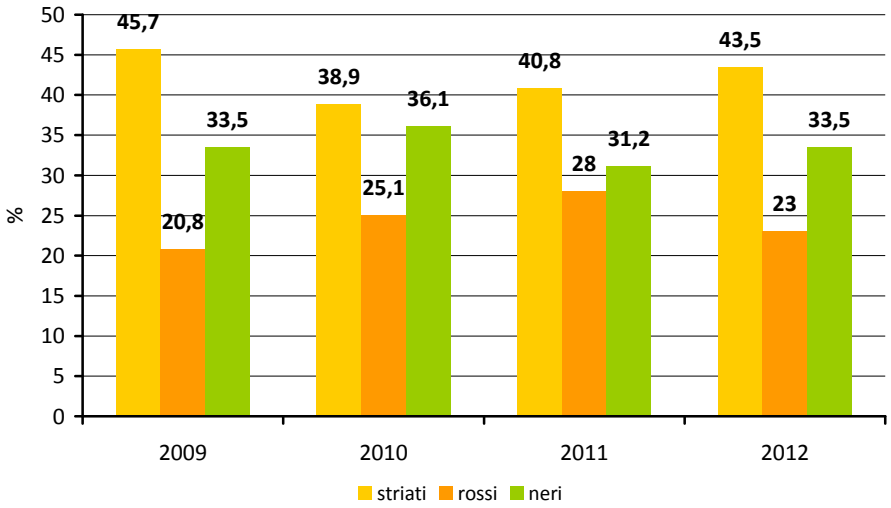



**figura 22 – Composizione percentuale delle classi di età determinata durante i censimenti.**

Il numero di animali osservati tende variare negli anni anche a causa della crescita del numero di governe utilizzato e il loro rapporto tende ad essere stabile con piccole variazioni dipendenti dalla casualità.

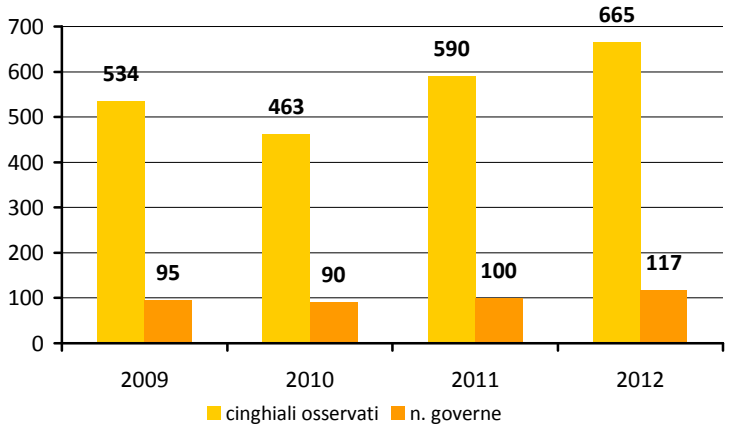



figura 23 - Animali osservati e governe utilizzate

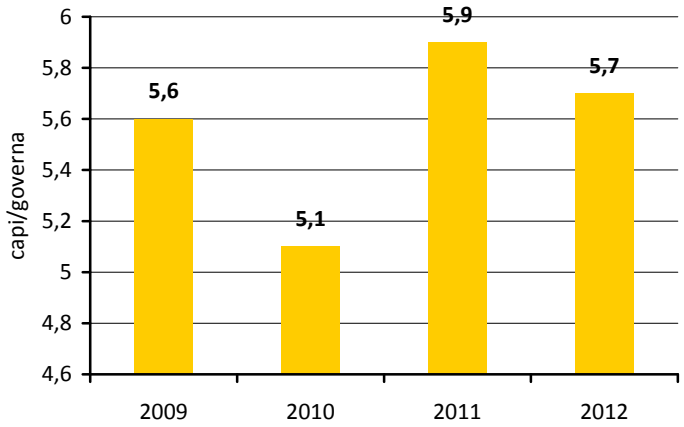



figura 24 - Rapporto tra animali osservati e governe utilizzate.

I dati forniti dai censimenti alle governe possono contribuire alla corretta determinazione di piani di prelievo conservativi, segnalando variazioni principalmente dovute alla diversa offerta trofica dell'ambiente. Se associate a rilievi biometrici effettuati volontariamente da cacciatori appositamente abilitati con corsi di formazione approvati dall'ISPRA potrebbero produrre dati maggiormente utili alla gestione complessiva della specie.

In provincia di Savona l'analisi dei carnieri di caccia, effettuata esclusivamente sul campione trattato dai biometristi abilitati permette una corretta conoscenza di una mole di dati (il 64% del carniere complessivo) consentendo l'elaborazione di più precisi piani di prelievo.

## *Interazione con le attività umane*

Come del resto avviene in tutta Italia la presenza dei cinghiali produce forti danni incidendo sulle residue attività agricole e può essere fonte di incidenti stradali.
Negli ultimi anni vi è stata una notevole evoluzione nella gestione del cinghiale, dovuta principalmente all'impegno dell'Amministrazione provinciale, degli Ambiti territoriali di caccia e di singole associazioni venatorie che hanno promosso corsi per:

- cacciatori di selezione, riferito anche all'attività di controllo e di prelievo venatorio selettivo del cinghiale;
- il rilevamento delle misure biometriche e di possibili patologie presenti nella selvaggina;
- la progettazione, messa in opera e manutenzione delle recinzioni elettrificate.

I dati riferiti alle richieste di risarcimento danni alle coltivazioni sembrano dimostrare una lieve attenuazione del fenomeno. D'altro canto si nota un progressivo aumento delle richieste di contributi per la messa in opera di recinzioni, che rappresentano un validissimo sistema di prevenzione a costi relativamente contenuti.

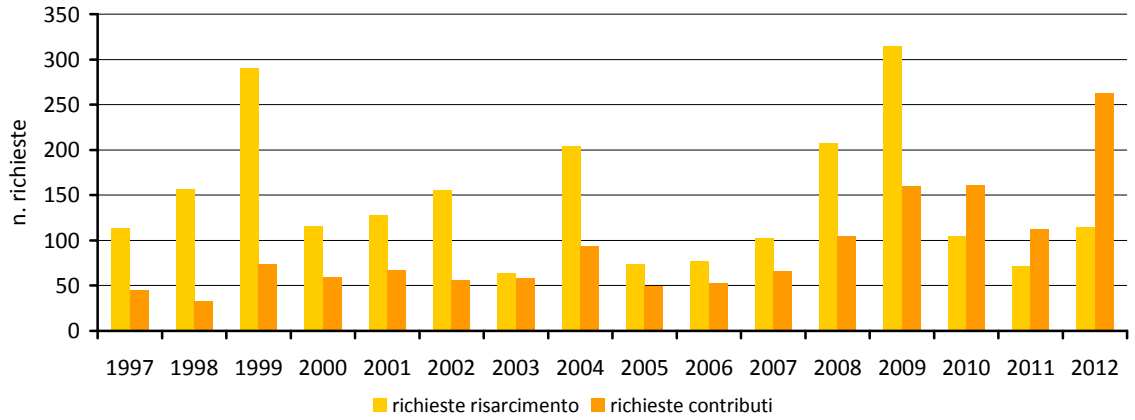



**figura 25 - Richieste risarcimento danni e contributi per la prevenzione in provincia di Genova (1997-2012).**

## Obiettivi di gestione

La legge che regola la conservazione della fauna selvatica e il prelievo venatorio (157/92) indica quale priorità il mantenimento delle popolazioni esistenti.

Molte specie, tra cui il Cinghiale, sono rappresentate attualmente da un numero abbondante di individui che hanno occupato completamente le aree idonee alle loro esigenze vitali.

In Italia gli abbattimenti di cinghiale sono passati da 93.045 capi nella stagione 1998/99 a 114.831 nel 2004/2005, con un aumento di circa il 23% (Carnevali *et al*,2008).

Ciò nonostante l'approccio che riguarda il prelievo venatorio del Cinghiale dovrà comunque essere di tipo conservativo. I danni e i conflitti generati dalla sua presenza nelle aree agricole residuali potrà essere risolto solo attraverso l'azione di controllo diretto e indiretto. Nel nostro Paese, in aree caratterizzate dalla prevalenza di boschi e macchia, non sono documentate esperienze che dimostrino la correlazione tra l'aumento del prelievo venatorio e la riduzione dei danneggiamenti alle coltivazioni.

## Esigenza di approfondimenti futuri

Il piano di prelievo venatorio deve prevedere una gestione adattativa basata sulle conoscenze pregresse riferite agli abbattimenti, ai danni e alla ricerca su dati oggettivi che forniscano indicazioni sulle tendenze demografiche della popolazione.

Dovranno quindi essere ripetute le analisi basate:

sui censimenti utili a determinare variazioni annuali della densità  e della struttura di popolazione.

Dovrebbero inoltre essere effettuate:

analisi statistiche sui principali parametri biometrici rilevati su un campione rappresentativo dei cinghiali abbattuti durante la stagione venatoria;

analisi dei danni alle coltivazioni.

Una buona limitazione dei danni e dei conflitti si dovrà attuare anche attraverso l'utilizzo di metodi di controllo indiretto, di dimensioni anche comprensoriali, per le coltivazioni in cui i danni da cinghiale si perpetuano ogni anno e che, date le caratteristiche delle coltivazioni e del territorio in cui si trovano, possono anche essere indipendenti dalla densità dei Cinghiali.
In relazione agli interventi per il contenimento dei danni si rileva una scarsa diffusione delle informazioni tra i rappresentanti del mondo agricolo. Gli agricoltori ritengono che l'attività venatoria riesca a produrre riduzioni primaverili-estive della densità, cui conseguirebbe una riduzione dei danni. Essi dovrebbero essere adeguatamente informati sulle principali caratteristiche biologiche del cinghiale, sulle condizioni di attuazione dell'attività venatoria e di quella di controllo e sulle effettive possibilità di riduzione dei danni attraverso sistemi di controllo indiretto.
In riferimento alla riduzione dei danni attraverso l'attività di controllo diretto effettuata nei periodi di maggiore criticità, il periodo primaverile-estivo, e all'esigenza di interventi in aree sub-urbane (o addirittura urbane) che impegnano il personale d'istituto nelle azioni di controllo, si potrebbero ottenere buoni risultati con l'utilizzo della caccia di selezione sul cinghiale che potrebbe essere effettuata per lunghi periodi dell'anno nell'interno delle aree coltivate oggetto di danneggiamenti. L' ISPRA, con parere 3039/T-A 29b del 6 aprile 2006 riferito alla Regione Liguria, definisce i seguenti periodi di prelievo in caccia di selezione al cinghiale:

*tabella 7 - calendario di caccia di selezione al cinghiale suggerito dall'ISPRA*

| Sesso | Classe di età | Periodi di prelievo |
|---|---|---|
| Maschi/femmine | rossi | 1 giugno-31 luglio |
| Maschi/femmine | tutte | 1 agosto-31 gennaio |

Questo tipo di prelievo per un periodo così esteso è possibile solo considerando l'impatto bassissimo che produce sulle altre componenti dell'ecosistema, contrariamente a quanto avviene con le altre tecniche di prelievo normalmente utilizzate nella caccia al cinghiale.
Durante la stagione venatoria 2012-2013 risulta l'abbattimento di 9764 cinghiali con una media di 3,79 abbattimenti per ciascuna braccata suddivisi quasi equamente tra maschi e femmine.

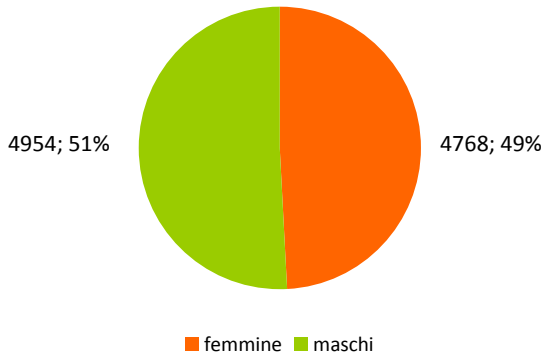



**figura 26 - Ripartizione abbattimenti in classi di sesso, stagione venatoria 2012 - 2013 (n=9722).**

L'analisi del carniere mette in evidenza come gli abbattimenti si concentrino prevalentemente su animali di classe II.

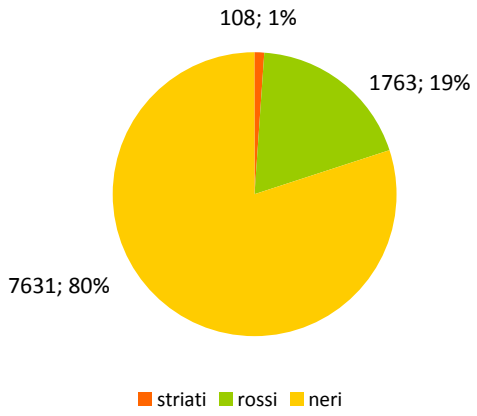



**figura 27 - Ripartizione abbattimenti in classi di sesso, stagione venatoria 2012 - 2013 (n=9502).**

Tra le varie forme di caccia quella al cinghiale costituisce la tipologia su cui si concentra la maggiore percentuale di cacciatori. Le squadre devono essere formate da almeno 25 persone alle quali possono aggiungersi un terzo di componenti non residenti in provincia (ospiti).
Viene svolta in braccata da squadre formate da almeno 15 componenti in cui gli ospiti non possono essere più di 4.
Nella tabella seguente si evidenzia come gran parte delle braccate venga mediamente svolta da un limitato numero di persone, meno di 25, con l'apporto di pochi cacciatori ospiti.

*tabella 8 - Composizione squadre per la caccia al Cinghiale per la stagione venatoria 2012-2013*

| | |
|---|---|
| Numero squadre | 89 |
| Numero componenti | 3541 |
| Media componenti | 39,7 |
| Media invitati | 2,31 |
| Media di presenza effettivi | 22,63 |

Ad una progressiva diminuzione del numero dei cacciatori corrisponde un notevole aumento dell'età media degli stessi e si ritiene che negli anni prossimi si riducano le possibilità di comporre squadre costituite da un elevato numero di persone. D'altro canto spesso i cinghiali si avvicinano sempre più a zone urbanizzate anche durante il periodo di caccia e questo può costituire un limite all'esercizio dell'attività venatoria in braccata. Pur considerando che negli ultimi anni le squadre che esercitano la caccia al cinghiale hanno notevolmente contribuito all'attività di controllo diretto e in qualche caso alla messa in opera di recinzioni, hanno collaborato ai censimenti in osservazione diretta e contemporanea alle governe e che la caccia in braccata costituirà la forma principale di prelievo sul cinghiale, è necessario considerare la possibilità di individuare zone, soprattutto quelle periferiche alle aree urbanizzate, in cui possano esercitare forme di prelievo a minore impatto, quali la girata e la caccia di selezione. In Emilia Romagna la girata viene volontariamente scelta da un gran numero di cacciatori come avviene per una porzione limitata del territorio della Spezia.
La caccia di selezione al cinghiale può essere effettuata per un largo periodo dell'anno e può costituire una valida alternativa all'attività di controllo diretto sul cinghiale.

## **Cervo** *(Cervus elaphus)*

### *Distribuzione, consistenza e proposte di gestione*

La specie è presente e diffusa nella zona alpina occidentale e nell'Appennino settentrionale.
In provincia di Genova da più di una decina d'anni viene sporadicamente segnalata la presenza di maschi sud-adulti e adulti. Questi eventi indicano che esiste la possibilità che il Cervo possa spontaneamente immigrare dalle aree circostanti, senza però dare informazioni sulla capacità del nostro territorio di ospitare popolazioni stabili di questa specie. Negli ultimi anni sono ormai diffusi avvistamenti di gruppi femminili in alta valle Scrivia che, al contrario, indicano una progressiva penetrazione del Cervo nel nostro territorio provinciale.
Se si considerano le caratteristiche molto elusive del cervo si può ragionevolmente ritenere che questa colonizzazione sia in atto, anche se parte delle aree che appaiono a lui più vocate sono attualmente occupate dal daino, il suo principale competitore.
Il Cervo è una specie molto "ingombrante" che provocherebbe danni comparabili a quelli prodotti dal Cinghiale e che difficilmente possono essere sopportati da sistemi agricoli residuali diffusi nelle aree appenniniche settentrionali in stato di evidente criticità.
Il mondo venatorio vedrebbe favorevolmente il ritorno di questa specie autoctona anche se il suo affermarsi provocherebbe una rapida riduzione del Capriolo.
Si ritiene che il progressivo processo di rinaturalizzazione dell'ambiente porterà in tempi medio-lunghi alla spontanea ricomparsa del Cervo. E' necessario predisporre adeguati piani che consentano un parallelo adattamento gestionale e sociale a questa specie, predisponendo incontri con le categorie particolarmente interessate che permettano la sperimentazione di sistemi di prevenzione riferiti principalmente ai danni alle coltivazioni e agli incidenti stradali.

## **Muflone** *(Ovis orientalis musimon)*

### *Distribuzione, consistenza e proposte di gestione*

Il Muflone è un bovide appartenente al genere *Ovis* la cui posizione sistematica non è ancora stata definita. L'unica popolazione definita "autoctona" è presente in Corsica e Sardegna e deriva dal rinselvatichimento di pecore caratterizzate da uno scarso livello di addomesticamento.
Nelle aree continentali europee il Muflone è stato principalmente introdotto per motivi venatori. Questa specie di origine domestica non ha alcun valore naturalistico e la sua presenza deve essere sfavorita per motivi di competizione spaziale e trofica con altri ungulati poligastrici e in particolare con il Camoscio.
Negli anni questa specie si è dimostrata molto adattabile ed è stata in grado di colonizzare quasi ogni località dove è stata introdotta o dove accidentalmente alcuni individui sono sfuggiti alla cattività e dovrà essere posta particolare cura nel controllo di eventuali piccoli nuclei che potrebbero in tempi brevi formare popolazioni in grado di espandersi numericamente e di occupare vasti areali.

## **Lepre** *(Lepus europaeus)*

### *Distribuzione e unità di gestione*

La Lepre è presente in quasi tutte le aree vocate della provincia di Genova anche se viene rappresentata da densità basse o molto basse.

Gli istituti di protezione produzione della fauna selvatica provinciale sono in gran parte costituite da aree aperte mantenute da coltivazioni residuali, prati e pascoli dove questa specie ritrova un *habitat* ideale, anche se estremamente ridotto e frammentato, che permette il mantenimento di piccole popolazioni che in qualche modo riescono a disperdersi verso l'esterno.
Gli ambienti aperti ove siano presenti prati e pascoli, coltivi di cereali inframmezzati a siepi e piccoli boschi rappresentano attualmente habitat idoneo per la Lepre, e proprio in queste zone vengono raggiunte le massime densità, corrispondenti a oltre 80 capi per chilometro quadrato (Spagnesi e Trocchi, 1993).
Ad esclusione dei boschi fitti e molto estesi, i terreni freddi ed umidi lungo i versanti settentrionali la Lepre è in grado di colonizzare ambienti molto vari.
Gli ambienti di pianura e collina sono quelli prediletti dalla Lepre, che comunque si può spingere fino a 2000 metri di quota in montagna.
I limiti all'espansione numerica e all'aumento della superficie del suo areale sono noti e dipendono principalmente da modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle aree coltivate e delle pratiche di allevamento che, nel recente passato, hanno caratterizzato il paesaggio delle aree appenninico settentrionali.
I dati ISTAT esposti nel grafico successivo evidenziano come la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) negli ultimi decenni si sia ridotta in tutta la regione ligure e in provincia di Genova, fino a rappresentare il 10% della Superficie Agro-Forestale (SAF) corrispondente a circa 500.000 ettari.

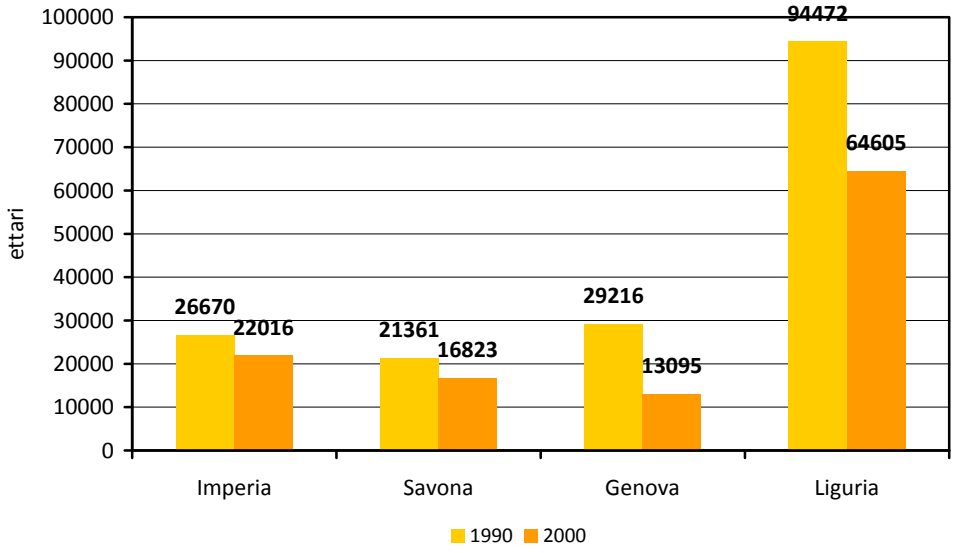



**figura 28 - Variazioni della SAU in Liguria.**

Di fronte a questo fenomeno epocale insistono costantemente forme di caccia consumistica, legate più a prelievi programmati che tengono conto solo del numero dei cacciatori e non delle popolazioni animali presenti su cui andrebbe effettuato un prelievo sostenibile.
La legge n. 157/92, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" stabilisce che la tutela della fauna è la regola, la caccia e il conseguente prelievo venatorio una eccezione (AA.VV.,1994).
Per quello che riguarda la conservazione uno dei punti più interessanti concerne l'esistenza di istituti di prelievo venatorio (Ambiti Territoriali di Caccia e Comprensori Alpini) strutturati in modo da facilitare il legame del cacciatore con il territorio. Questo legame spesso viene disatteso da una eccessiva mobilità sul territorio e da abitudini consumistiche dei cacciatori che talvolta producono l'estinzione della piccola fauna stanziale sicuri del fatto che verranno poi effettuati ripopolamenti. I ripopolamenti così effettuati

costituiscono il peggior momento gestionale e, negli ultimi decenni hanno prodotto nel mondo venatorio una totale assuefazione.
I cacciatori non mettono neppure in discussione il fatto che la caccia sostenuta da perpetue immissioni non possa essere conservativa e quindi sia in contrasto con i principi della 157/92 e si limitano a giudizi sulle migliore o peggiore qualità dei riproduttori immessi o sulla presenza dei cosiddetti "nocivi". Le discussioni spesso vertono sulle possibilità di sopravvivenza delle lepri di cattura estera rispetto a quelle nazionali o sull'efficienza degli allevamenti, senza tenere conto che la fauna selvatica è bene di tutta la collettività e la sua presenza dovrebbe essere goduta da tutti i cittadini che in veste diversa fruiscono degli ambiti naturali.
Il processo più difficile è quello che riguarda il cambiamento di abitudini dei cacciatori, spesso rappresentati da fasce di età elevate e per questo poco inclini ai cambiamenti.
L'attuale gestione della lepre, giudicata insoddisfacente anche da parte del mondo venatorio, è basata su forme di caccia programmata che tengono conto di un carniere giornaliero e stagionale indipendente dalla consistenza numerica della popolazione e che, nella provincia di Genova, non può che contrastare con i principi di ammissibilità della caccia contenuti nella l. 157/92 comma 2. Ogni cacciatore della provincia può cacciare stagionalmente 4 lepri. Questo numero, moltiplicato per i 7839 tesserini venatori rilasciati nella scorsa stagione produrrebbe un prelievo teorico di oltre 30.000 lepri, numero irreale rispetto alla potenzialità dell'ambiente per la specie e per la conservazione della stessa.
La gestione faunistico-venatoria della lepre può rappresentare un esempio di cambiamento culturale del mondo della caccia, con una evoluzione che tenga conto dei mutamenti ambientali avvenuti e della possibilità di effettuare un prelievo sostenibile, ove il numero di possibili prede dipende principalmente dalla capacità di carico dell'ambiente e dall'incremento annuo e non dal numero di cacciatori interessati al prelievo.
L'esercizio venatorio deve garantire uno sfruttamento durevole delle popolazioni di fauna selvatica, tenendo conto che il fine primario è quello della loro conservazione, attraverso una pianificazione delle attività gestionali che sono: individuazione delle unità di gestione di riferimento, valutazione quantitativa e qualitativa delle popolazioni effettivamente presenti, valutazione delle presenze potenziali, formulazioni di piani di prelievo che garantiscano il raggiungimento e/o il mantenimento di consistenze in ottimale equilibrio con l'ambiente, ivi comprese le attività umane.
Negli anni, come del resto avviene in tutta Italia, si è cercato di ovviare alla diminuzione con ripopolamenti effettuati con animali di cattura e allevamento, con scarsi risultati, visto che queste immissioni venivano ripetute con insufficiente soddisfazione dei cacciatori a fronte delle notevoli spese da parte degli Ambiti Territoriali di Caccia senza che si consolidassero popolazioni stabili di lepre. I ripopolamenti di lepre riguardano poche centinaia di capi che vengono solitamente immessi in piccolissimi gruppi che hanno un'incidenza nulla o quasi nulla sulla popolazione.
I ripopolamenti della piccola fauna stanziale cacciabile costituiscono una pratica venatoria di dubbia utilità. Al rischio potenziale di diffusione di agenti patogeni pericolosi per le popolazioni selvatiche residuali si aggiunge la pessima tendenza all'assuefazione dei cacciatori a forme di prelievo di tipo consumistico. I rischi di inquinamento genetico delle popolazioni selvatiche sembrano invece poco apprezzabili (seppur potenzialmente reali come nel caso della Pernice rossa) poiché queste immissioni sono state effettuate in modo del tutto incontrollato negli ultimi decenni.

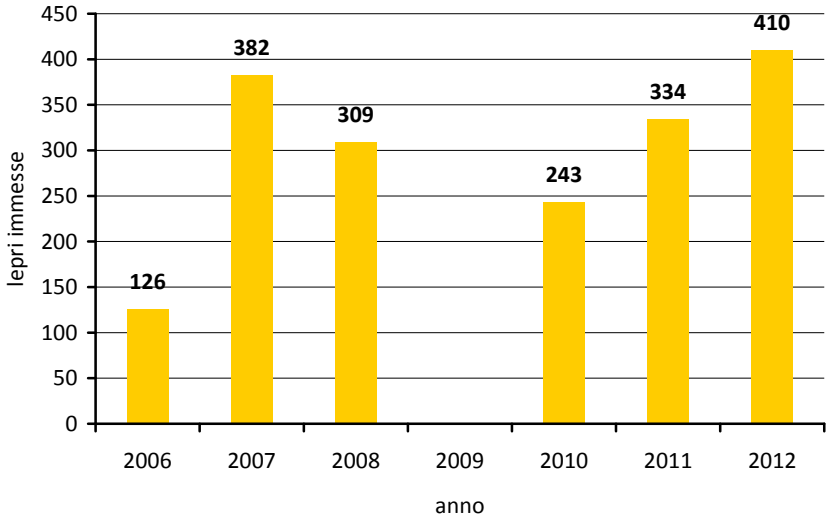



**figura 29 - Immissione lepri in provincia di Genova (2006 – 2012).**

## *Unità di gestione*

Per contrastare questa condotta nell'ATC Genova 1 è stata istituita la prima unità di gestione a caccia specialistica, intorno alla ZRC "Monte Pennello", di 4.807 ettari, nata con l'iniziale accordo dei cacciatori di Lepre della zona.
Tra gli altri lo scopo di questo progetto è quello di verificare le condizioni che permettano la valorizzazione delle aree di protezione e produzione di fauna selvatica allo stato naturale.
La legge 157/92 e in particolare la l.r. 29/94 stabiliscono che queste aree "sono destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, al suo irradiamento nelle zone circostanti ed alla cattura della medesima per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento, fino alla ricostituzione e alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale."
Le condizioni di mantenimento delle ZRC e lo stato attuale di conservazione della piccola fauna stanziale in provincia di Genova non sembrano oggi rispecchiare l'intento del legislatore.
Per quello che riguarda la lepre si rileva che gli sforzi maggiori sono operati per ottenere animali da rilasciare nell'ambiente, provengano essi da cattura effettuata altrove o da allevamenti. Gli istituti di produzione della fauna selvatica sono nel migliore dei casi utilizzati come "serbatoio temporaneo" in cui immettere gli animali.
Nel 2006 l'Università di Genova ha prodotto un progetto per la valorizzazione delle zone di ripopolamento e cattura della provincia di Genova, con particolare riferimento alla lepre, che individuava alcune aree in cui istituire unità di gestione a caccia specifica.
Qui la caccia alla lepre veniva permessa solo in forma tradizionale, con l'utilizzo di cani da seguita, da parte di cacciatori iscritti all'Unità di Gestione che collaboravano ad operazioni di censimento e di miglioramento ambientale, nel rispetto di un limitato piano di prelievo conservativo.
Il progetto è stato approvato dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS), oggi ISPRA.
Nel corso degli anni sono stati effettuati massicci ripopolamenti con lepri di cattura nazionali provenienti dalle provincie di Alessandria e di Ferrara e si è assistito ad una rapida espansione territoriale della lepre che ha occupato ogni settore dell'U.d.g. dove prima era assente. Quest'analisi è stata compiuta nel corso di una tesi di laurea in cui è stata effettuata un rilevamento qualitativo dei segni di presenza (osservazione diretta degli animali, rilevamento di feci e impronte sulla neve) dividendo l'area in settori di 100 ettari ciascuno.
Nel 2008 è stato effettuato un corso per il controllo dei predatori, anch'esso approvato dall'INFS, alla cui realizzazione ha partecipato il personale dello stesso Istituto.

Il controllo dei piccoli predatori selvatici, volpi e faine, fino agli anni '70 veniva legalmente effettuato su molte specie con ogni mezzo (Beni E.,1970). Tutti gli uccelli rapaci e tutti i carnivori (Lupo compreso) potevano essere uccisi legalmente con trappole e bocconi avvelenati. Una diversa sensibilità e attenzione verso alcuni animali che occupano i livelli più elevato della piramide trofica ha modificato questa situazione. Attualmente gli unici animali che possono essere sottoposti a controllo diretto sono la Volpe e i Corvidi: questi uccelli risentono molto della disponibilità alimentare offerta da discariche e centri urbani e possono influire negativamente soprattutto su uova e nidiacei di Pernice e piccoli di Lepre. Su questi animali devono essere condotti gli sforzi maggiori. Nell'area della ZRC "Monte Pennello" è stata posizionata una gabbia di cattura multipla particolarmente adatta alla cornacchia grigia.
Anche il Cinghiale nelle aree protette trova rifugio e può trasformarsi in un predatore opportunista soprattutto a carico di uova e piccoli. I sistemi di controllo su questa specie dovranno essere calibrati in modo da ridurre al minimo l'impatto sulle specie oggetto di gestione, soprattutto nei periodi primaverile ed estivo.
All'interno dell'U.d.g. sono state effettuate decine di giornate/uomo dedicate allo sfalcio dell'erba e sono stati realizzati campi coltivati con piante particolarmente appetite alla lepre e recintate con rete elettrosaldata a maglie larghe per impedire l'accesso ai cinghiali, ma non alla lepre stessa. Queste cure colturali hanno notevolmente migliorato un ambiente che viene mantenuto a prato anche dall'annuale pascolo di molte centinaia di pecore che in periodo primaverile- estivo vengono condotte nell'area.
Per verificare l'intensità della pressione venatoria su questa popolazione ogni anno è stata effettuata l'analisi del peso secco del cristallino. Sebbene sia stata realizzata su un campione limitato di individui, mediamente 20 ogni anno, i giovani risultarono verosimilmente rappresentati da percentuali inferiori rispetto agli adulti, dato che confermerebbe una notevole sensibilità di questa popolazione di lepre ad un sia pur limitato prelievo venatorio.

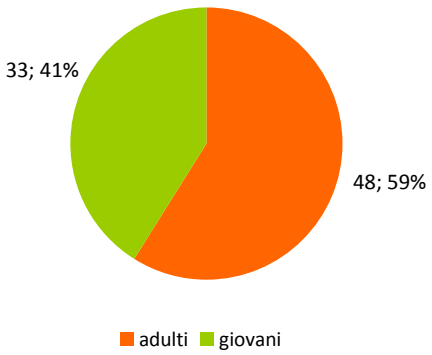



**figura 30 – U.d.g. "Monte Pennello", ripartizione adulti e giovani nel carniere di caccia (2007/2010) n=81.**

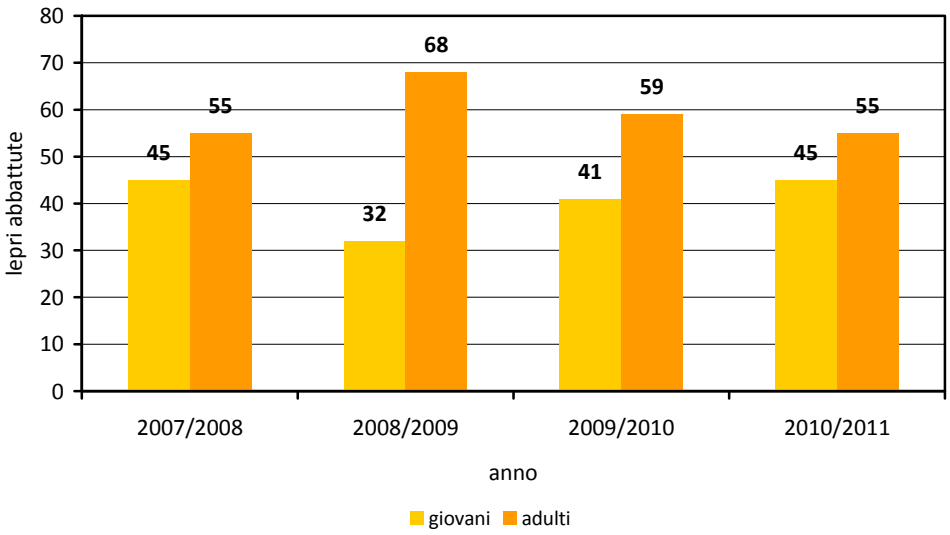



**figura 31 - U.d.g. "Monte Pennello", ripartizione percentuale adulti e giovani nel carniere di caccia per anno (numero medio annuo=20,25 capi).**

E' stata inoltre effettuata una ricerca radiotelemetrica su un campione rappresentativo di animali rilasciati. Queste lepri provenivano da catture effettuate nel territorio nazionale e sono state rilasciate nell'arco di 6- 36 ore dalla cattura e quindi sembravano le meno vulnerabili allo *stress* da immissione che normalmente falcidia i ripopolamenti. La percentuale di sopravvivenza è stata variabile negli anni con valori complessivi che non superano il 50%.
Il progetto complessivo dell'Unità di gestione della lepre è stato inserito nel programma di incontro con le scuole elementari della città di Genova e ha permesso a maestre ed alunni di poter verificare un esempio di prelievo sostenibile condotto migliorando l'ambiente a favore di alcune specie che corrono il rischio di estinguersi localmente.

## Esigenza di istituire le Unità di gestione della piccola fauna stanziale cacciabile

In provincia di Genova gli obiettivi di conservazione degli ungulati selvatici sono evidentemente stati raggiunti e in qualche caso superati:
**il Capriolo** occupa stabilmente tutta la parte occidentale della provincia, in quella orientale si sta stabilizzando e localmente ha abbondantemente superato la densità minima compatibile con la caccia;
**il Cinghiale** ormai ha saturato le aree rurali e ha raggiunto i centri urbani ed è fonte di danni, conflitti o disagi moltissime aree;
**il Daino**, che dovrebbe essere sottoposto a piani di prelievo strettamente conservativi che ne contengano la consistenza e ne limitino l'areale, si sta espandendo numericamente e sta diventando una specie di notevole interesse venatorio;
**il Cervo** sta lentamente, ma inesorabilmente, disperdendosi dall'areale originario per occupare la parte ligure dell'Appennino settentrionale, contrastato forse solo dalla presenza del Daino, suo diretto competitore.
La costante presenza del Lupo sembra infine dimostrare il completamento di un processo di naturalizzazione che ha avuto inizio alla fine degli anni '50, con la trasformazione del nostro paese in una civiltà prevalentemente industriale, evento che ha comportato l'abbandono delle pratiche agro - pastorali nelle aree montane .

Il nostro paesaggio è ancora caratterizzato da vestigia del passato, piccoli appezzamenti di terreno coltivato e allevamenti di modeste dimensioni numeriche. In alcune di queste aree ancora resistono piccole popolazioni di lepre e di pernice rossa. La loro presenza è dovuta principalmente alla persistenza dell'interesse che alcune componenti del mondo venatorio hanno per queste forme di caccia.
E' necessario ribadire che la l. 157/92 pone come interesse primario della collettività la conservazione delle specie animali e che quindi lepre e pernice rossa potrebbero essere cacciate solo se l'attività venatoria non contrasta questo principio. Bisogna però ricordare che le stesse sono poco carismatiche e attualmente gli unici sforzi, spesso inefficaci, sono condotti da cacciatori appassionati.
La conservazione della piccola fauna selvatica cacciabile comporterebbe il mantenimento di forme caratteristiche di caccia, con il segugio per la lepre e con i cani da ferma per la pernice rossa, che rischiano di scomparire.
Appare corretto, ma poco coerente, che specie come il Capriolo che vive in un ambiente molto favorevole e che sta letteralmente "esplodendo" sia sottoposto ad una onerosa gestione, che comprende l'esecuzione di censimenti e l'esistenza di centri di controllo, per la realizzazione di piani di prelievo che sono molto inferiori all'incremento utile annuo della specie e che la piccola fauna stanziale sia invece cacciabile senza tenere conto del suo stato di conservazione e degli impatti prodotti da un'attività venatoria molto generalista.
Le operazioni gestionali che andrebbero condotte nel territorio adibito a caccia specialistica non sono molto complesse e possono essere modulate in modo similare a quelle utilizzate per le U.d.g. del Capriolo.
La caccia dovrebbe quindi essere regolata tenendo conto del seguente schema:

- l'attività venatoria sulla lepre e sulla pernice rossa dovrebbe essere condotta solo all'interno delle Unità di Gestione con l'utilizzo del segugio per la lepre e del cane da ferma per la pernice rossa;
- i piani di prelievo dovrebbero essere basati sulla stima della popolazione di prede presenti e sul relativo incremento annuo e non sul numero dei cacciatori interessati;
- ogni singolo cacciatore acquisisce il diritto al prelievo in base a diversi parametri (alle giornate trascorse nell'esecuzione di censimenti, di miglioramenti ambientali e nel controllo diretto dei piccoli predatori, in base alla residenza, all'età anagrafica ed altro).

E' chiaro che al riguardo non esistono difficoltà di natura tecnica e quelle esistenti sono esclusivamente di ordine sociale. Appare però prevedibile che l'attuale gestione, giudicata insoddisfacente anche dal mondo venatorio, diventerà insostenibile anche sotto il profilo economico e che in assenza di un cambio di strategia nei prossimi anni assisteremo all'estinzione locale di queste specie e con esse di tradizionali forme di caccia.

## Esigenza di approfondimenti futuri

Un grande limite alla gestione conservativa della lepre viene posto dai lunghi tempi di realizzazione di qualsiasi progetto che richiede soprattutto interventi ambientali e offre la possibilità di prelievi di caccia assai ridotti.
Nell'U.d.g. "Monte Pennello" i carnieri di caccia sono stati molto limitati a causa della lenta crescita che caratterizza l'incremento delle popolazioni rappresentate da basse densità: i tempi biologici sono molto lenti rispetto alle attese del mondo venatorio!
Sebbene l'Ambito Territoriale di Caccia Genova 1 fosse intenzionato a proseguire l'esperienza, che ha moderatamente soddisfatto gran parte dei cacciatori iscritti all'U.d.g. e di estenderla a tutto il territorio di sua competenza, in numerose assemblee sul territorio i cacciatori hanno espresso la loro contrarietà a questa forma di gestione e il progetto è stato conseguentemente abbandonato (*Presidente ATC GE1, com.personale*).
Per ridurre i rischi di estinzione locale della lepre si conferma comunque necessario suggerire l'estensione generalizzata di forme di caccia conservative sulla specie, istituendo nelle aree vocate idonee aree di caccia specialistica dove il prelievo venatorio possa essere condotto in base a coerenti

piani di prelievo solo da cacciatori che utilizzano i cani da seguita, permettendo tra le altre cose, il mantenimento di una forma tradizionale che caccia che rischia anch'essa di scomparire.
Si ritiene che le aree individuate per la gestione a caccia specialistica della lepre possano essere parimenti utilizzate per la pernice rossa.

# Carnivori e altre specie di interesse gestionale e conservativo

## Lupo *(Canis lupus)*

### *Distribuzione, consistenza e proposte di gestione*

Il Lupo è una specie legata ad ambienti densamente forestati con elevata variabilità ambientale ove siano presenti abbondanti prede quali ungulati selvatici o bestiame domestico allevato allo stato brado. Nella nostra regione questo animale è scomparso per un centinaio d'anni per ritornare naturalmente alla fine degli anni '80, creando timori tra la popolazione rurale e conflitti con l'attività residuale d'allevamento.
Con lo scopo di proteggere una specie che rischia l'estinzione e di ridurre i conflitti con la popolazione rurale la Provincia di Genova già dal 1987 ha promosso studi sul Lupo, risarcito i danni provocati agli armenti e sperimentato metodi di prevenzione.
Le ricerche sono state condotte in tutto il territorio montano della provincia di Genova, caratterizzato da una forte variabilità vegetazionale con prevalenza di boschi di latifoglie e dalla presenza di abbondanti prede costituite da cinghiali, caprioli e daini.
L'areale del Lupo negli ultimi anni ha avuto una tendenza complessiva all'incremento, come dimostrato dai censimenti eseguiti con il metodo dello *snow- tracking* (Meriggi *et al*., 2007).
Questa tecnica viene utilizzata nel giorno seguente una lieve nevicata che copra il terreno permettendo il riconoscimento delle tracce di Lupo lungo transetti prestabiliti.

*tabella 9 - censimenti di Lupo con il metodo dello snow-tracking*

| anno | n. lupi | località |
|---|---|---|
| 1998 | 5 | Area Monte Penna -Monte Aiona |
| | 1 | Spartiacque Val Trebbia- Val d'Aveto |
| 2001 | 3 | Area Monte Penna -Monte Aiona |
| 2003 | 4 | Area Monte Penna -Monte Aiona |
| | 1 | Area Monte Antola |
| 2004 | 3 | Area Monte Penna -Monte Aiona |
| | 2 | Area Monte Antola |
| 2005 | 3 | Area Monte Penna -Monte Aiona |
| | 6 | Area Monte Antola |
| 2006 | 3 | Area Monte Penna -Monte Aiona |
| | 4 | Area Monte Antola |

Il numero di lupi che gravita nelle aree montane liguri, e in quelle confinanti che ricadono in altre regioni, è relativamente basso e contenuto in alcune unità: rispetto alla biomassa delle loro prede,

quella dei grandi predatori deve essere estremamente ridotta e per questo motivo gli allarmi diffusi nelle aree in cui sono presenti questi grandi carnivori appaiono spesso molto sovradimensionati. Questo non significa che debbano essere ignorati soprattutto quelli riferiti alle aggressioni agli armenti, che pur essendo limitati insistono su poche aziende agricole, creando un impatto non sostenibile sia in termini economici che sociali. L'utilizzo di forme di risarcimento e di sistemi di prevenzione ha prodotto una mitigazione dei conflitti esistenti riducendo complessivamente gli episodi di predazione e l'allarme sociale.
Si ritiene necessario insistere che la conservazione del Lupo può essere realizzata solo attraverso la continuazione degli interventi fino ad oggi effettuati che consistono :

- nel risarcimento congruo e tempestivo dei danni agli allevamenti tenendo conto anche di quelli indotti (capi dispersi, aborti, perdita della lattazione);
- nello sviluppo delle tecniche di prevenzione dei danni;
- nel monitoraggio delle popolazioni presenti;

Iniziative particolarmente importanti come il corso organizzato nell'ambito del Progetto "Il Lupo in Liguria" (Meriggi *et al.*, 2012), rivolto a personale di vigilanza, allevatori e cacciatori dovrebbero essere ripetute a livello provinciale per chiarire meglio la presenza di questa specie e per migliorare, ove possibile, la convivenza con la stessa.

## Volpe *(Vulpes vulpes)*

La Volpe sembra essere uno dei carnivori più adattabili della regione paleartica. La sua dieta varia a seconda della disponibilità locale o stagionale e può basarsi su piccoli vertebrati, invertebrati o sostanze vegetali. Nello stesso modo utilizza habitat profondamente diversi da loro, adattandosi perfino a vivere in zone periurbane o a colonizzare aree urbane. La specie è strettamente territoriale e alla morte di un individuo si produce il rapido spostamento di quelli vicini, in una rapida rioccupazione del posto lasciato vacante. Le strategie riproduttive sono densità dipendenti e un abbassamento del numero di individui che compone la popolazione viene velocemente compensato dall'aumento del tasso riproduttivo.
Il periodo in cui la Volpe è stata oggetto di caccia, per motivi ricreativi e per lo sfruttamento della sua pelliccia, e di controllo per i danni sulla piccola selvaggina locale la volpe sembra terminato. L'attività di caccia su questa specie è assai limitata, così come lo è quella di controllo, circoscritta a poche decine di capi che non viene del resto effettuata dal 2010 . In provincia di Genova le popolazioni sembrano essere limitate maggiormente da fenomeni biologici di regolazione come la rogna che periodicamente riduce le popolazioni che, comunque, dopo qualche anno sono in grado di recuperare la consistenza numerica. L'attività di controllo su questa specie dovrebbe essere limitata a quella in tana con l'utilizzo di cani specializzati solo intorno alle aree di valorizzazione della piccola fauna stanziale, per ridurre l'impatto sui piccoli di Lepre e sulle nidiate di Pernice rossa. L'attività venatoria e quella di controllo effettuata sugli animali adulti dovrebbe essere esercitata su un numero molto elevato di volpi per sortire qualche effetto sulle popolazioni di potenziali prede e non sembra esista l'interesse per queste forme di caccia o la possibilità di impiego di personale d'istituto per il controllo effettuato nelle ore notturne con il faro.

## Tasso *(Meles meles)*

Il Tasso è ampiamente diffuso in tutta la provincia come dimostra la presenza delle caratteristiche tane sotterranee che occupano decine di metri cubi di terreno e sono provviste di parecchie uscite all'aperto. Pur non essendovi minacce dirette al suo stato di conservazione la specie è protetta.
Questo animale sociale ha abitudini notturne ed è fortemente elusivo: talvolta può produrre limitati danni alle coltivazioni agricole, di entità irrilevante se confrontati con quelli prodotti dal cinghiale. Gli interventi di controllo diretto consistenti in catture e abbattimenti appaiono di difficile esecuzione

pratica. Le reti metalliche poste a protezione dei coltivi vengono facilmente scavalcate o superate con scavi. Le recinzioni elettrificate possono costituire un valido sistema di prevenzione anche se è necessario porre il filo conduttore ad una altezza di circa 15 centimetri da terra. Questa soluzione comporta la necessità di eseguire una maggiore manutenzione dell'impianto.

## Puzzola *(Mustela putorius)*

La Puzzola è compresa tra le specie protette dalla Convenzione di Berna (Allegato II), e tra le specie di interesse comunitario (allegato E della direttiva Habitat). Rispetto agli ultimi 150 anni che hanno visto un forte declino di questa specie vi è un fenomeno, in controtendenza, di aumento di numerosità e di areale (Boitani *et al*., 2003). Essendo legata ad ambienti umidi in Liguria la Puzzola era diffusa principalmente nella parte orientale della regione e i ritrovamenti insistevano intorno al fiume Vara. Negli ultimi anni sono stati rinvenuti numerosi esemplari di Puzzola nelle aree di levante della provincia di Genova a testimonianza di una espansione locale.

## Istrice *(Hystrix cristata)*

Questo roditore fino a qualche decennio fa occupava un'area di distribuzione centro-meridionale ed era caratteristico degli ambienti caratterizzati da vegetazione a macchia mediterranea o ambienti boscosi con campi coltivati. La sua espansione settentrionale lo ha portato sui Monti Lessini in provincia di Verona e, per la Lombardia nelle aree golenali di Cremona (Vigorita *et al*., 2008).
In provincia di Genova da un decennio l'Istrice viene segnalato con relativa certezza anche grazie al ritrovamento di aculei, incontri con gli animali e qualche investimento stradale.
Il punto più occidentale di rilevamento certo è rappresentato dal Parco del Beigua dove si è avuta la prima prova concreta che il grande roditore è giunto anche da noi. Una sequenza notturna ricavata da una fototrappola, infatti, mostra chiaramente una faina con due lunghi aculei conficcati in prossimità della bocca. Da qualche tempo l'istrice viene segnalato anche in provincia di Savona.
Questa specie protetta non sembra poter diffondersi in modo costante e i danni prodotti alle coltivazioni sono assai limitati.

## Scoiattolo rosso *(Sciurus vulgaris)*

Specie forestale che predilige foreste mature in grado di fruttificare e miste per garantire un'alimentazione variata e disponibile in ogni stagione dell'anno. Unica specie di Scoiattolo nativo in Italia è caratterizzato da un mantello che può essere di colorazione e tonalità molto variabile. In inverno è facilmente riconoscibile dalla presenza di lunghi ciuffi auricolari che mancano nello scoiattolo grigio, di maggiori dimensioni, caratterizzato anche da una banda grigia nella parte esterna dei peli della coda. Il maggior elemento di minaccia per la conservazione dello Scoiattolo rosso è rappresentata dalla competizione con quello grigio, presente nei parchi urbani di Genova Nervi che sta lentamente disperdendosi nelle colline circostanti questa località. Un monitoraggio dello Scoiattolo rosso esteso a tutto il territorio provinciale sarebbe auspicabile per raffigurare un quadro esaustivo della sua distribuzione e per individuare tempestivamente l'esistenza di possibili nuclei di espansione di quello grigio.

# Comprensori faunistici omogenei

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 7; l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 6 comma 1

I piani faunistico-venatori devono essere articolati per comprensori faunistici omogenei secondo l'art. 10, comma 7 della L. 157/92; la normativa regionale indica, per l'individuazione dei comprensori, il riferimento alle caratteristiche orografiche e faunistico-vegetazionali.
I comprensori sono configurabili, secondo l'INFS, come un livello di programmazione sub-provinciale, che dovrebbe corrispondere a fasce territoriali ben caratterizzabili sotto il profilo ambientale e faunistico (Spagnesi *et al*., 1992).
Gli stessi esempi portati dall'Istituto (colline del Monferrato, colli Euganei, Maremma grossetana etc.) si riferiscono a comprensori piuttosto estesi e geograficamente ben individuabili o individuati.
Il territorio della Provincia di Genova mal si presta a tale suddivisione, in quanto su un territorio relativamente limitato si ritrovano caratteristiche ambientali, vegetazionali e faunistiche anche molto differenti, in un contesto omogeneamente montuoso, con una orografia complessa.

Dal punto di vista orografico l'elemento saliente è lo spartiacque tirrenico-padano, che suddivide longitudinalmente il territorio provinciale in due settori, costiero e di entroterra.

Lo stesso spartiacque mostra un andamento prossimo alla linea di costa nella parte occidentale, nonostante le elevate quote raggiunte nella stessa area, in corrispondenza della ZPS Beigua-Turchino.
Il settore occidentale è inoltre caratterizzato, sul versante tirrenico, da torrenti approssimativamente normali alla linea di costa, mentre quello orientale è contraddistinto dall'andamento parallelo al litorale della Val Fontanabuona.

Dal punto di vista vegetazionale lo spartiacque tirrenico-padano può inoltre essere un riferimento di massima per l'individuazione di una linea discriminante tra i settori ove prevale la vegetazione termofila in aree a clima mediterraneo e quelli con clima continentale, con dominanza di fitocenosi mesofile.

Sul piano faunistico, sono di difficile individuazione netti elementi discriminanti: rispetto alla precedente pianificazione, facendo riferimento alla presenza delle specie di maggiore interesse gestionale e conservazionistico, si evidenzia la presenza del Lupo non più concentrata nel solo levante ma segnalata in tutte le aree idonee dell'entroterra genovese, così come l'espansione delle popolazioni di cervidi sull'intero territorio provinciale.

Individuano pertanto i seguenti elementi distintivi, caratterizzati da ricadute sulla gestione faunistico-venatoria:
- le popolazioni di cervidi, che presentano tuttora una maggiore densità nel settore occidentale della provincia, sia nel comprensorio costiero, sia in quello interno;
- le rotte dell'avifauna migratoria che, oltre a muoversi lungo la linea di costa, superano l'Appennino secondo un asse Nord-Sud, con la presenza dei principali punti di attraversamento della catena montuosa nel settore occidentale della provincia.

L'esame degli elementi faunistici rilevanti permette di definire l'ulteriore suddivisione in settore occidentale e settore orientale, lungo la Val Bisagno e lo spartiacque Trebbia-Aveto, delineando quattro comprensori faunistici omogenei: il comprensorio costiero occidentale, dal confine con la Provincia di Savona fino alla sponda destra del Torrente Bisagno; il comprensorio costiero orientale, dalla Val Bisagno fino al confine con lo Spezzino; il comprensorio dell'entroterra centro-occidentale, con le valli Stura, Scrivia e Trebbia; il comprensorio dell'entroterra orientale, corrispondente alla Val d'Aveto.

I quattro comprensori faunistici omogenei che, lo si ricorda, non rappresentano istituti gestionali ma unità territoriali orientative, sono utili in primo luogo per la successiva individuazione degli ATC. Tuttavia, i relativi confini non devono necessariamente coincidere, essendo la delimitazione degli Ambiti legata anche a differenti fattori (organizzativi, sociali, venatori).
I comprensori faunistici omogenei della provincia di Genova sono individuati nella figura seguente.

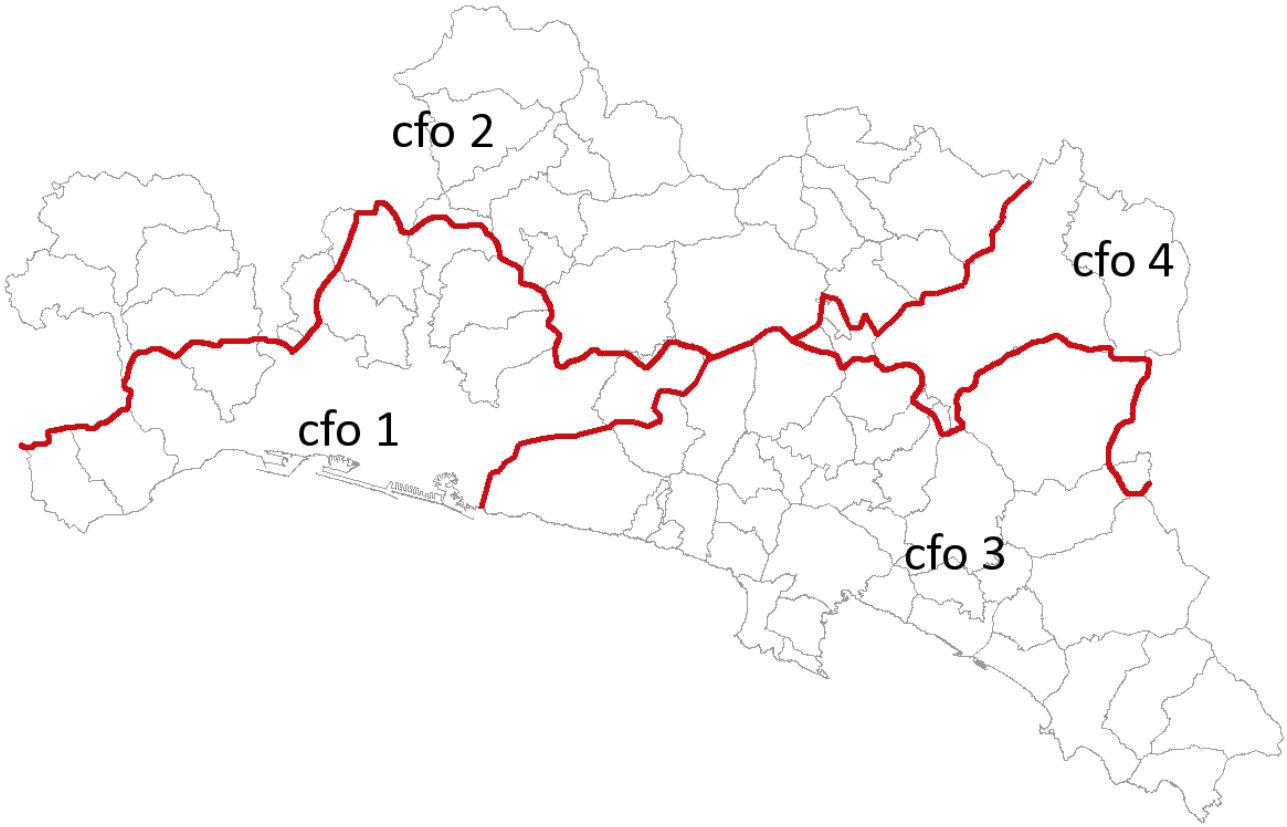



**figura 32 - Comprensori faunistici omogenei della provincia di Genova.**
**cfo 1 - costa ponente; cfo 2 - entroterra ponente; cfo 3 - costa levante; cfo 4 - entroterra levante**

# Istituti ed unità territoriali interdetti all'attività venatoria

## Il sistema delle Zone protette provinciali (Zpp)

Le Zone protette provinciali (Oasi di protezione, le Zone di ripopolamento e cattura, Valichi montani) sono finalizzate alla protezione della fauna selvatica di interesse conservazionistico e venatorio. In queste zone, che rientrano nella percentuale compresa tra il 20% e il 30% di territorio protetto e sono individuate dal Piano faunistico venatorio provinciale (L. 157/92 art. 10 comma 8), è vietata la cattura e l'abbattimento a fini venatori e sono previsti interventi atti ad agevolare la sosta e la riproduzione della fauna selvatica (l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 3 comma 4).

La revisione del sistema delle Zpp ha richiesto un percorso operativo complesso, che ha coinvolto diversi soggetti e svariati studi di settore raccolti ed analizzati dall'Ufficio Sviluppo Ambiti Naturali e Montani della Provincia di Genova.
Non si tratta di un disegno ex- novo, ma di una revisione critica delle Zpp già individuate dal precedente piano faunistico venatorio, tenuto conto della pianificazione dei Parchi naturali regionali e in coerenza con le finalità di salvaguardia di specie ed habitat dei siti della rete Natura 2000 (Siti di Interesse Comunitario e Zone di protezione speciale).
L'esperienza gestionale condotta da questa Amministrazione a partire dal 1997 ha avuto un ruolo importante, per l'esperienza in termini di attività e strategie di gestione, in diretto contatto con i soggetti operanti sul territorio provinciale.

Il PFV, nell'ottica di definire zone di protezione effettivamente efficaci per perseguire gli obiettivi che tali istituti si prefiggono, ha affrontato un'analisi critica delle Zpp esistenti rispetto alle effettive vocazionalità delle specie di indirizzo che comprenderanno, oltre ad alcune specie di interesse venatorio, anche quelle ecologicamente fragili.
Tale analisi ha considerato, tra l'altro, la valutazione e l'incrocio di diverse fonti e segnalazioni:
- revisione tecnica sulla base dell'esperienza gestionale (1997-2011);
- revisione sulla base delle osservazioni inviate dalle Associazioni ambientaliste, venatorie e dagli ATC;

Il percorso operativo di revisione delle Zpp ha seguito, nel rispetto degli Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico venatoria provinciale, i seguenti criteri:
- idoneità ambientale per le specie obiettivo di tutela o produzione, in particolare valorizzazione delle aree aperte per la piccola fauna stanziale e migratoria;
- integrazione e congruità con la rete ecologica regionale, la rete Natura 2000 e con la pianificazione dei Parchi;
- urbanizzazione scarsa, rete stradale e viabilità ridotte;
- definizione di confini razionali e facilmente individuabili sul terreno;
- esclusione delle aree maggiormente vocate per il Cinghiale, in funzione della limitazione dei danni alle attività agro-silvo-pastorali;
- rappresentatività degli ambienti di interesse naturalistico del territorio provinciale.

Per la definizione delle Zone protette provinciali è stata quindi valutata l'idoneità territoriale per la tutela della fauna di particolare interesse naturalistico (es. Lupo, Allodola, Codirossone, ecc.) e per la produzione della piccola fauna stanziale di tradizionale interesse venatorio (Pernice rossa, Lepre, Starna).

Per il Cinghiale, al contrario, è stata considerata la bassa idoneità. Infatti, dall'analisi della copertura vegetale attuale, considerato il progressivo abbandono del TASP, è emerso come alcune delle Zone protette precedentemente individuate comprendano oggi al loro interno anche aree altamente boscate e poco vocate per le specie in indirizzo.
Di conseguenza sono state eliminate dal disegno delle Zpp, le aree boscate ed arbustate più critiche per la gestione del Cinghiale ed è stata ampliata la presenza delle aree "aperte" (pascoli, radure tra aree boscate discontinue) di particolare interesse per la gestione della piccola fauna stanziale e dei Cervidi. Le caratteristiche vegetazionali della Provincia di Genova rendono di fatto impossibile escludere completamente zone idonee per il Cinghiale dalle Zpp individuate; per questo motivo è necessario, nell'ambito dell'attuazione delle forme di controllo su questa specie, definire una gestione faunistica all'interno di tali aree che consenta di limitare l'impatto degli interventi di controllo del Cinghiale esercitati nella forma collettiva della braccata, privilegiando ove possibile, nell'ordine, le opere di prevenzione, la cattura con gabbie o recinti, gli abbattimenti da parte di singoli operatori o, qualora fossero necessari interventi in forma collettiva, limitando fortemente il numero degli ausiliari.

In riferimento all'analisi degli strumenti di pianificazione che operano nel territorio provinciale), si è previsto il mantenimento delle Zpp di particolare valore ambientale in continuità territoriale o in sinergia con aree protette regionali. L'analisi dell'articolato rapporto con la rete Natura 2000 è approfondita nell'ambito dello Studio di incidenza.

Particolare attenzione è stata posta nell'individuazione di habitat in via di scomparsa che occorrerà tutelare nella fase di gestione: i canneti lungo i corsi d'acqua, lembi di boschetti riparali, le zone umide quali torbiere, ecc., al fine di valorizzare tutta la componente faunistica e vegetazionale delle Zpp, nel modo il più possibile rappresentativo degli ecosistemi presenti nel territorio provinciale.

I risultati del processo di revisione delle Zpp sono sintetizzati nelle figure seguenti.

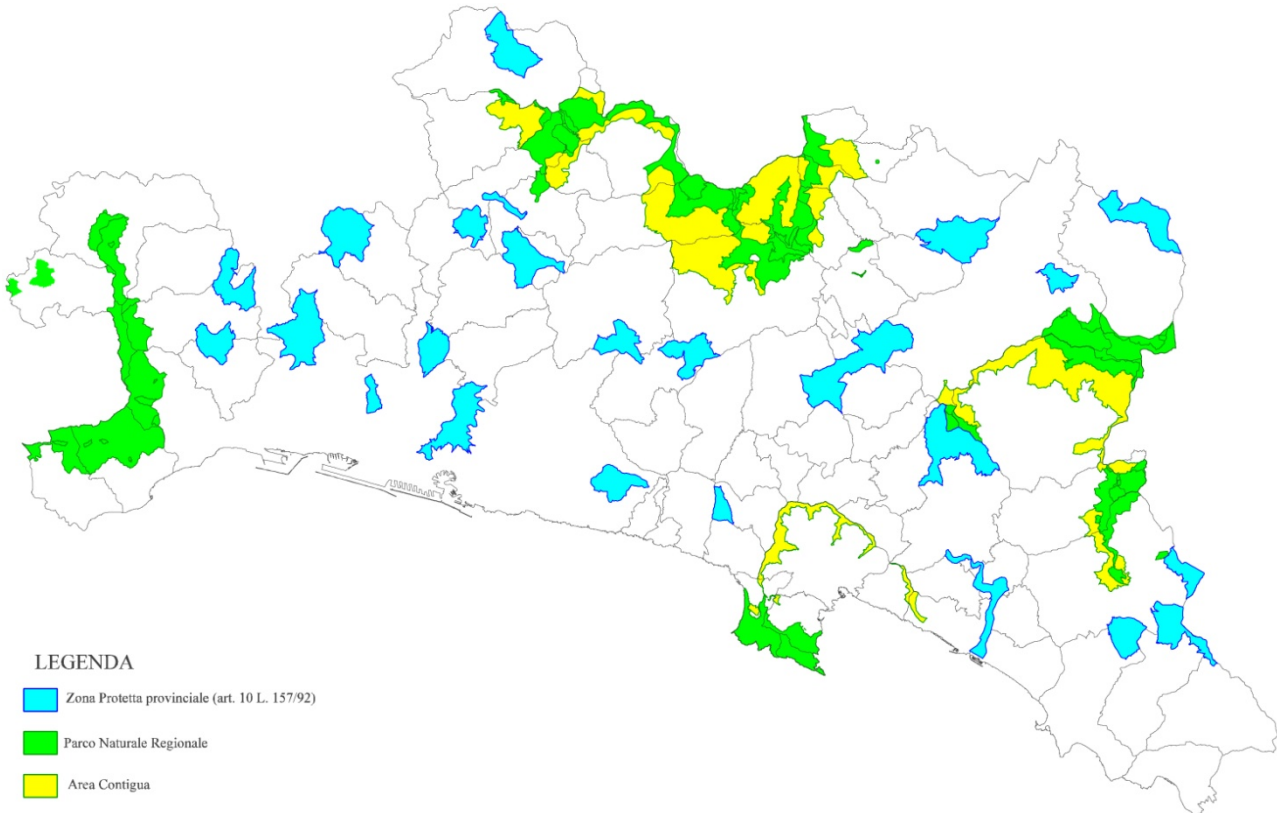



**figura 33 - La pianificazione delle Zone protette provinciali definita dal precedente Piano Faunistico Venatorio.**

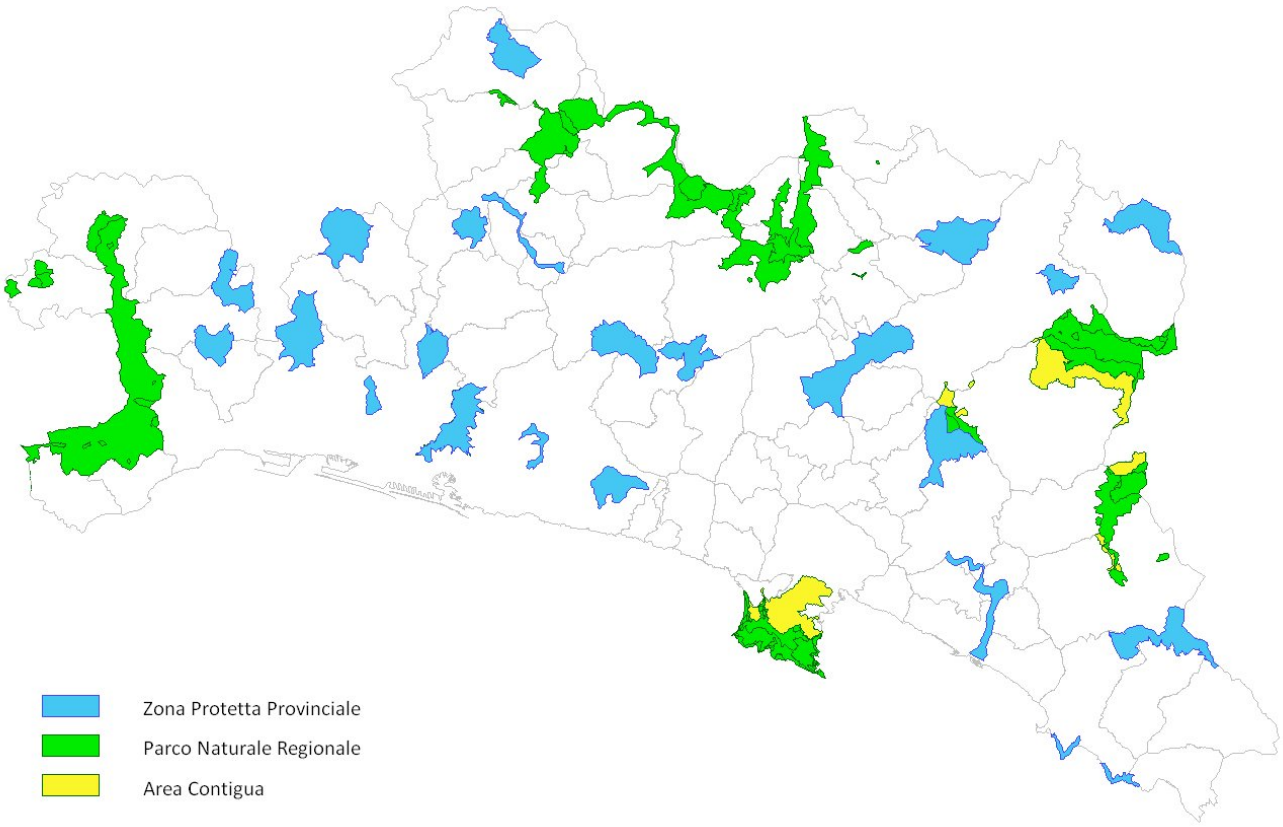



**figura 34 - Le Zone protette provinciali definite dal PFV in rapporto ai Parchi naturali regionali e alle relative Aree contigue.**

Infine, le Zpp dovrebbero svolgere, tra gli altri, anche il ruolo di centri di irradiamento di fauna selvatica di particolare interesse conservazionistico e venatorio.
Il PFV individua le Linee di indirizzo per la gestione delle Zpp, finalizzate ad una gestione attiva e mirata, con l'intento di coinvolgere tutti i soggetti operanti sul territorio (agricoltori, cacciatori, ambientalisti, cooperative, ecc.)

La perimetrazione di tutte le aree di nuova istituzione, così come i confini delle aree esistenti oggetto di modifica, sono stati rilevati con ricevitore satellitare GPS nel corso di apposite verifiche di campo. La stessa metodologia è stata utilizzata anche nei sopralluoghi effettuati nelle Zpp per le quali sono pervenute richieste di modifica. È stato inoltre assiduamente consultato il personale del Servizio di polizia provinciale, per recepire utili indicazioni sul miglioramento dei confini delle Zpp, dettate dall'esperienza pluriennale di chi opera sul territorio nel campo del controllo faunistico e della vigilanza.

Per ogni Zpp è stata realizzata una scheda descrittiva, accompagnata da cartografia in scala 1:50.000.

## Le Oasi di protezione

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 1 c. 5, art 10 comma 8 lett. a); l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 2 c. 5, art. 3 comma 3, art. 13

Le Oasi di protezione della fauna sono aree destinate al rifugio, alla riproduzione ed alla sosta della fauna selvatica.
Oltre a garantire il divieto venatorio, tale Istituto comporta anche tutele ambientali, per favorire il mantenimento e il ripristino di tutte le caratteristiche necessarie per il rifugio, riproduzione e sosta della fauna selvatica.
Obiettivi dell'istituzione delle Oasi di Protezione della Fauna sono la conservazione e lo sviluppo delle peculiarità faunistiche ed ambientali.
Le Zpp precedentemente classificate come "Habitat per l'avifauna migratoria" sono ora comprese tra le Oasi, pur rimanendo inalterate le finalità di salvaguardia, mirate alla prevalente tutela dell'avifauna migratoria, sia di interesse venatorio sia di interesse conservazionistico.
La precedente denominazione, infatti, non è più prevista dagli Indirizzi regionali (Standard informatici): pertanto, i tre Habitat sono stati riclassificati tra le zone più affini per finalità istitutive.

Questi Istituti possono anche essere finalizzati alla protezione e all'incremento di alcune specie di particolare valore conservazionistico che si trovino in fase di regresso o che necessitino di aree di "corridoio faunistico" per una loro espansione sul territorio provinciale o per una gestione mirata. Sono un esempio la Pernice rossa, l'Allodola, il Lupo. Particolare attenzione dovrebbe essere posta nella tutela degli habitat, mantenendo e potenziando quelle risorse necessarie per la conservazione e il potenziamento di tutta la componente faunistica e, soprattutto, di alcune specie protette.
In considerazione del valore conservazionistico le Oasi di protezione potrebbero essere utilizzate nell'ambito di programmi di reintroduzione di alcune specie di particolare interesse naturalistico e gestionale.

La gestione delle Oasi di Protezione è esercitata dalle Province che possono avvalersi delle associazioni agricole, di protezione ambientale e venatorie, nonché degli organi di gestione degli Ambiti Territoriali di Caccia, stipulando con essi apposite convenzioni.

Sono istituite in Provincia di Genova le seguenti Oasi di protezione:

| Oasi | comuni interessati | ettari TASP |
|---|---|---|
| *Gorzente* | Campomorone, Ceranesi | 780,72 |
| *Bric Teiolo* | Genova | 138,30 |
| *Parco delle Mura* | Genova, Sant'Olcese | 704,66 |
| *Polcevera* | Genova, Sant'Olcese, Serra Riccò | 268,20 |
| *Scrivia* | Busalla, Casella, Montoggio, Savignone | 168,12 |
| *Forte Ratti* | Genova | 131,70 |
| *Scoffera* | Davagna, Lumarzo, Torriglia | 435,28 |
| *Entella* | Carasco, Chiavari, Cogorno, Lavagna, Leivi, S. Colombano Certenoli | 250,64 |
| *Punta Manara-Vallegrande* | Moneglia, Sestri Levante | 171,70 |
| *Maggiorasca* | S. Stefano d'Aveto | 701,27 |
| | **totale** | **3.750,59** |

## Oasi Gorzente

**Localizzazione:** Comuni di Campomorone e Ceranesi
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331501 PRAGLIA – PRACABAN – M. LECO – P. MARTIN
**Vocazione faunistica:** Capriolo, Avifauna migratoria, Lepre, Pernice rossa

**Interesse**
L'Oasi è caratterizzata dall'alternarsi di ampie aree aperte con boschi di faggio (*Fagus sylvatica*) e pinete più o meno rade a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*), pino silvestre (*Pinus sylvestre*) e con presenza del nocciolo (*Corylus avellana*).
Le praterie occupano estensioni considerevoli e tra le specie erbacee più diffuse si segnalano: il forassacco eretto (*Bromus erectus)*, la molinia (*Molinia arundinacea)*, la festuca mediterranea (*Festuca circummediterranea)* e, a quote più elevate, il paleo (*Brachypodium genuense)* e la cannella dei boschi (*Calamagrostis arundinacea)*. Sono spesso inframmezzate da brughiere a dominanza di calluna (*Calluna vulgaris)* e ginestra (*Genista sp*.) e da arbusteti più o meno fitti ad erica (*Erica arborea*) dominante. Gli impluvi sono cespugliati a nocciolo con sorbo montano *(Sorbus aria) e* frangola *(Frangula alnus).*
Ambienti favorevoli al rifugio della fauna selvatica sono i ghiaioni con vegetazione pioniera talvolta con sporadici pini (*Pinus sylvestris* e *Pinus nigra).* Molto diffusi sono i suoli pietroso-rupestri, che ospitano piante pioniere tipiche delle fessure delle rocce e dei luoghi sassosi con la presenza di endemiti esclusivi del "Gruppo di Voltri" come la viola di Bertoloni (*Viola bertolonii)* e il cerastio (*Cerastium utriense)* ed altre serpentinofite quali la dafne (*Daphne cneorum),* il lino a campanelle (*Linum campanulatum)* e la sesamoide (*Sesamoides pygmaea)*.
Gli ambienti umidi risultano essere tra i più interessanti, in quanto conservano molte specie vegetali microterme come la rosolida (*Drosera rotundifolia)*, la pinguicola (*Pinguicola vulgaris)*, la calta (*Caltha palustris)* e l'erioforo *(Eriophorum angustifolium)*.
L'ambiente nel complesso risulta idoneo alle specie di fauna stanziale, grazie all'estensione di prati e di spazi aperti. Tra le specie di particolare interesse venatorio e gestionale vanno ricordate la Lepre (*Lepus europaeus*), la Pernice rossa (*Alectoris rufa*) e il Capriolo (*Capreolus capreolus*).
La Zona protetta è interessante per altre specie tipiche di spazi aperti: nidificano l'Allodola (*Alauda arvensis*), lo Zigolo muciatto (*Emberiza cia*), il Prispolone (*Anthus trivialis*) e, nelle aree più aride e nelle pinete a pino silvestre, il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*); le pareti rocciose offrono buoni siti per le specie rupicole, come il Gheppio (*Falcus tinnunculus*) e sono frequentate durante l'inverno dal Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria)*.
In questa area è stata registrata la presenza di numerose specie di rapaci: la Poiana (*Buteo buteo*) è il rapace più comune, più raro il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e, soprattutto nel periodo di migrazione primaverile, si osserva il Biancone (*Circaetus gallicus*). Nei boschi di latifoglie è presente il Picchio verde (*Picus viridis*), il Picchio rosso maggiore (*Picoides major*), il Rampichino (*Certhia brachydactyla*), il Luì bianco (*Phylloscopus bonelli*), la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*).

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
L'attivazione di pratiche agro-silvo-pastorali, finalizzate al rinnovo della risorsa erbacea, risulta connessa non solo alla produzione di fauna selvatica, ma può fornire uno strumento economico integrativo per gli allevatori e gli agricoltori locali che possono collaborare per la realizzazione di programmi gestionali della Zona protetta. Anche per il mantenimento delle zone umide presenti all'interno dell'Oasi, si può prevedere l'attivazione di pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali come il pascolo e lo sfalcio, al fine di contenere l'interramento e l'evolversi di questi habitat verso formazioni boschive igrofile, con la conseguente scomparsa di specie animali e vegetali di pregio (ad esempio *Drosera rotundifolia*).
Azioni di mantenimento degli ambienti ecotonali sono funzionali sia per la piccola fauna stanziale, sia per il Capriolo (*Capreolus capreolus*), che risulta essere presente in questa Zona protetta con elevate densità.

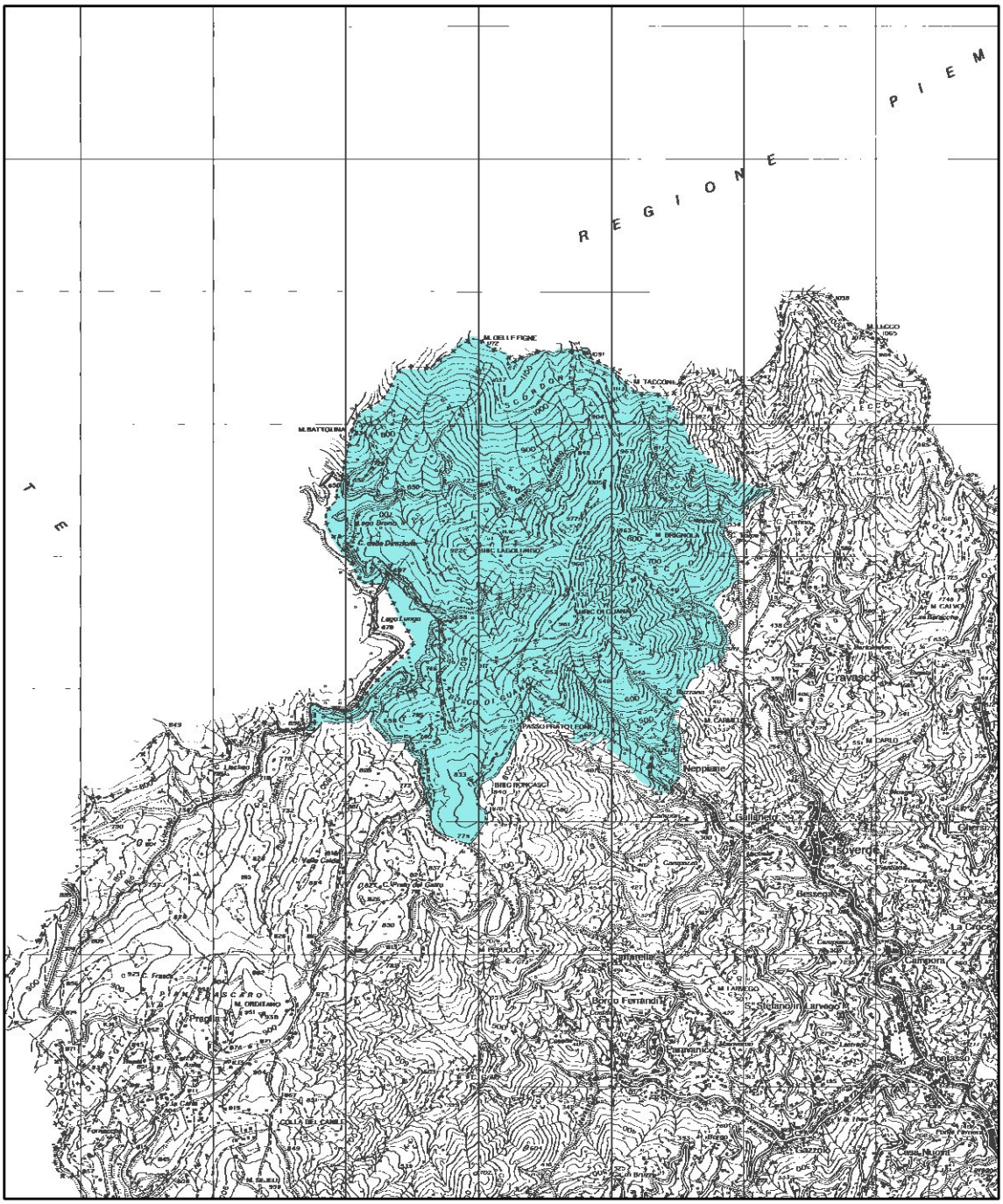



figura 35 - Oasi Gorzente.

## *Oasi Bric Teiolo*

**Localizzazione:** Comune di Genova
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331615 M. GAZZO
**Vocazione faunistica:** Lepre, Pernice rossa, Capriolo

**Interesse**
Dall'incrocio della documentazione d'archivio con la cartografia storica, è stato possibile individuare la dinamica della copertura vegetale e dell'uso del suolo per alcuni siti presenti all'interno della Zona protetta quali *Cassinelle* e *Bric del Teiolo.* La cartografia del Catasto Napoleonico (1812) individua per il sito delle *Cassinelle* la presenza di castagneti da frutto in parte ancora rinvenibili sul territorio. Si tratta di "boschi antichi" presenti fin dall'inizio dell'800 e in continuità con quelli attuali (Moreno *et al*., 2001)
Agli antichi castagneti si alternano boschi recenti, a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e di conifere (di impianto recente all'inizio degli anni 1980) assieme a zone aperte, spesso invase dalla felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e da arbusteti termofili. Le zone aperte, conservatesi fino all'inizio degli anni ottanta, oggi appaiono essere sempre più soggette a fenomeni di imboschimento a seguito dell'abbandono di pratiche di gestione del territorio di tipo agro-silvo-pastorale.
Gli interventi di miglioramento ambientale condotti nell'attività gestionale (1997-2011) sono stati finalizzati a rallentare la chiusura di queste aree aperte, con sfalci periodici e la messa a coltura di piccoli appezzamenti con cereali e con altre essenze rustiche e locali come, ad esempio, il grano saraceno (*Fagopyrum aesculentum*). Inoltre sono stati realizzati interventi di miglioramento della viabilità secondaria per il ripristino di mulattiere e manutenzione dei sentieri, oltre a censimenti annuali della Pernice rossa (*Alectoris rufa*) e del Cinghiale (*Sus scrofa*).

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Per questa Oasi si potrà prevedere il potenziamento delle attività di miglioramento ambientale, del tipo di quelle già promosse ed attivate, con azioni che integrino le finalità faunistico-venatorie con quelle agro-silvo-pastorali. Per i siti più accessibili si potranno prevedere semine a perdere previa protezione dall'attività di pascolo, considerando che gli esperimenti già realizzati in questa Zona nella prima fase di gestione hanno raccolto buoni risultati per l'incremento locale della Lepre.
Nonostante la Zona sia territorialmente vocata per la Pernice rossa e per la Lepre, sono presenti notevoli criticità legate alla limitrofa discarica di Scarpino e alla presenza di cani randagi. Per contenere questo aspetto problematico occorrerà attivare azioni coordinate con gli Enti preposti a tale controllo. Nella zona insiste, inoltre, una consistente popolazione di Cinghiale, problematica sia per le attività agricole residuali sia per la sicurezza degli ambiti urbani prossimi all'Oasi. Risulta quindi necessario prevedere un'attenta programmazione dell'attività di controllo faunistico su questa specie.
Grazie alla accessibilità della Zona protetta, e alla vicinanza al nucleo urbano di Borzoli, l'Oasi Bric Teiolo può rappresentare una meta di incontri didattici nell'ambito della programmazione delle attività di educazione ambientale. Programmazioni didattiche mirate a valorizzare la storia dell'ambiente locale e finalizzate a studiare le relazioni tra la storia dei popolamenti animali e di quelli vegetali rappresentano uno degli spunti che potranno essere approfonditi.

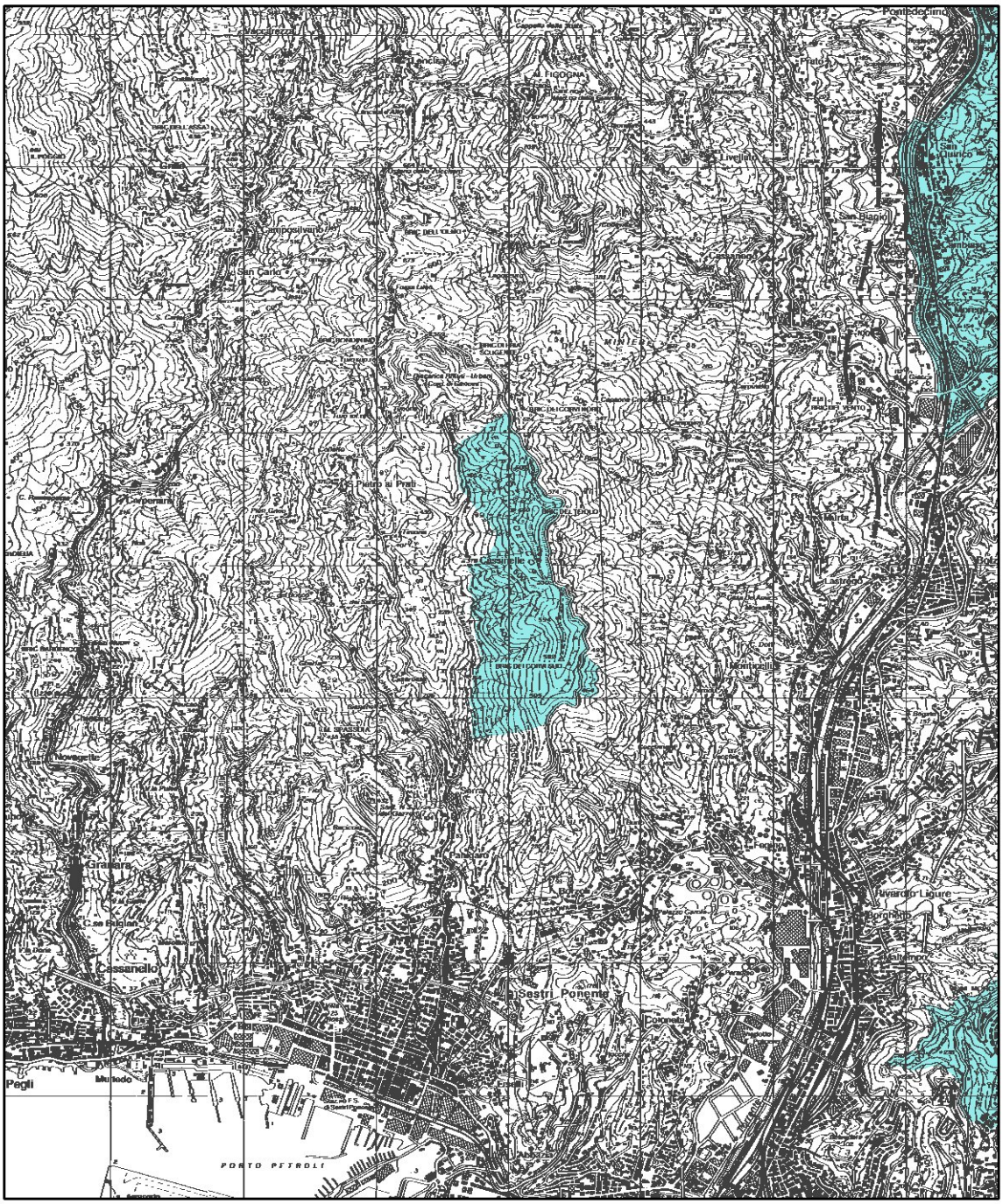



figura 36 - Oasi Bric Teiolo.

## Oasi Parco delle Mura

**Localizzazione:** Comuni di Genova e Sant'Olcese
**Vocazione faunistica:** Avifauna migratoria

**Interesse**
L'area, limitatamente al Parco del Peralto, è stata investigata a fini avifaunistici a partire dalla metà degli anni 1980 (vi sono state segnalate 46 specie, di cui 37 nidificanti e le altre presenti in migrazione primaverile e durante l'inverno). Ricerche di campo speditive realizzate nel periodo primaverile del 1997 (condotte da L. Baghino e collaboratori), hanno evidenziato la presenza di 25 specie, quasi tutte nidificanti, tra le quali Gheppio (*Falco tinnunculus)*, Sparviere *(Accipiter nisus*), Torcicollo (*Jynx torquilla*), Picchio verde (*Picus viridis*), Fiorrancino (*Regulus ignicapillus*), Averla piccola (*Lanius collurio)*, Sterpazzolina (*Sylvia cantillans)* e Magnanina (*Sylvia undata)*. Più di recente, nel 2012, l'area è stata indagata nell'ambito del monitoraggio regionale realizzato dal Parco del Beigua in qualità di capofila, relativamente alla comunità ornitica nelle aree liguri di maggiore vocazionalità avifaunistica e/o agricola.
Nell'area compresa tra il Castellaccio e Forte Sperone, in corrispondenza della linea di crinale posta non lontana dallo spartiacque Bisagno – Polcevera, è stata individuata l'esistenza di flussi migratori riguardanti, in particolare, una notevole quantità di Irundinidi (Rondine soprattutto) e di alcune specie di rapaci diurni. Una di queste rotte risulta caratterizzata da una più spiccata componente settentrionale ed interessa soprattutto Falchi di palude (*Circus aeruginosus)*, più raramente Sparvieri (*Accipiter nisus)*, Falchi pescatori (*Pandion haliaetus)*, Lodolai (*Falco subbuteo)*. L'altra rotta segue una direttrice più costiera e conduce quasi esclusivamente Bianconi (*Circaetus gallicus*) verso il Ponente genovese dove si ritiene convergano altri contingenti in transito di detta specie.
L'area risulta pertanto un luogo di transito e di stazionamento di importanza provinciale, giustificandone l'individuazione e la designazione ad Oasi di protezione della fauna, specialmente per gli uccelli migratori in primavera ed in autunno: negli arbusteti, negli incolti e nei lembi di bosco si possono registrare densità particolarmente elevate di uccelli in sosta (soprattutto Colombaccio, *Columba palumbus* e Passeriformi delle famiglie *Sylvidae*, *Turdidae*, *Muscicapidae*, *Fringillidae*), mentre altri uccelli migratori quali Gruccioni (*Merops apiaster)*, Rigogoli (*Oriolus oriolus)*, Rondoni comuni (*Apus apus)* e pallidi (*Apus pallidus)* e Cormorani (*Phalacrocorax carbo*) vengono notati esclusivamente o prevalentemente in spostamento migratorio senza che vi facciano scalo.
L'Oasi comprende tra gli ambienti più interessanti alcune praterie in via di sparizione, ma che ancor oggi conservano specie di particolare interesse floristico: tra queste da ricordare alcune bulbose come il narciso trombone (*Narcissus pseudonarcissus*), l'iris graminea (*Iris graminea*), la scilla italiana (*Scilla italica*) e le ofridi (*Ophrys* sp.pl.) La conservazione di queste specie è da collegarsi alle pratiche di fienagione e di pascolo che hanno mantenuto i loro habitat specifici, destinate tuttavia a scomparire progressivamente in seguito all'abbandono delle pratiche agro-pastorali tradizionali.
Diffuse sono anche le pinete a pinastro (*Pinus pinaster*) e a pino nero (*Pinus nigra*), spesso in pessime condizioni fitosanitarie e colpite da frequenti incendi. Nei boschetti radi a roverella (*Quercus pubescens*) è frequente la campanula toscana (*Campanula medium),* sub-endemismo ligure – provenzale.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
La presenza del Cinghiale all'interno dell'Oasi rende necessario prevedere puntuali azioni di controllo faunistico sulla specie per la tutela delle attività agricole residuali e della sicurezza nell'ambito urbano del Comune di Genova, coniugandole a momenti educativi rivolti alla cittadinanza in merito ai comportamenti corretti da tenere nei confronti della fauna selvatica.
L'area compresa all'interno dell'Oasi, per la quale si potrebbero realizzare indagini ornitologiche supplementari, si presta ad opportune forme di fruizione naturalistica dedicate al *birdwatching*.

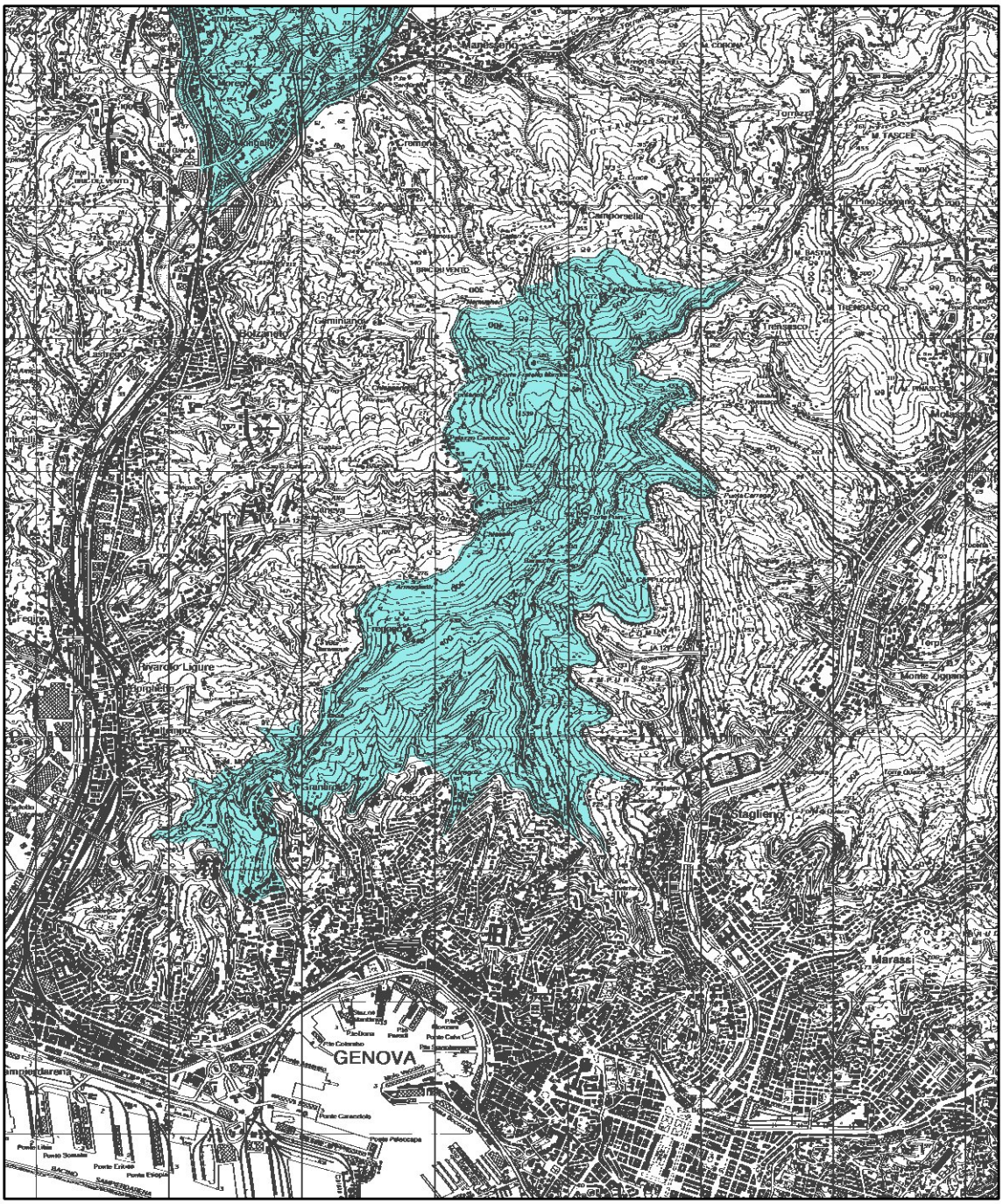



figura 37 - Oasi Parco delle Mura.

## Oasi Polcevera

**Localizzazione:** Comuni di Genova, Serra Riccò e Sant'Olcese
**Vocazione faunistica:** Avifauna acquatica

**Interesse**
Localizzata in Val Polcevera, l'Oasi è compresa tra il Rio Secca e il torrente Polcevera, fino alla loro confluenza in località Moregallo.
Si tratta di una zona caratterizzata da aree rurali ed insediative con frammenti di "agricoltura di villa": aree residuali e con notevole valenza storico-culturale per la presenza di colture promiscue conservatesi (vigneti ed oliveti, colture orticole) e storicamente determinate. Nel paesaggio agrario di villa, terrazzamento con forte pendio e viticoltura sono componenti fondamentali e si sono qui conservati in frammenti dalle trasformazioni che hanno investito, a partire alla metà del secolo scorso, queste aree periurbane. Sparizione di paesaggio, abbandono di pratiche ed impoverimento di un lessico preciso ad esse legato costituiscono altrettanti aspetti di questo processo di trasformazione che è importante analizzare e documentare (Calegari & Moreno, 1984).
La Zona protetta comprende anche la stretta fascia ripariale sul torrente Polcevera, zona di sosta per numerosi uccelli migratori e, in particolare, per Anatre, Aironi, piccoli Trampolieri e molti altri uccelli acquatici. Tra le specie più frequentemente osservabili sono da segnalare l'Airone cenerino (*Ardea cinerea*), la Garzetta (*Egretta garzetta*), la Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) e il Martin pescatore (*Alcedo atthis*).

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
La gestione dell'Oasi dovrà prevedere interventi volti a valorizzare ed estendere le stazioni aperte, attraverso l'utilizzo di pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali (pascolo, sfalcio, decespugliamento, interventi selvicolturali) rispettando il modello produttivo di agricoltura sopra descritto. Si tratta di azioni finalizzate non solo a potenziare gli habitat per la fauna di pregio (comprendendo anche le specie di piccola fauna stanziale) ma anche a mantenere e valorizzare un importante patrimonio economico e culturale.
E' opportuno sottolineare che la conservazione di spazi aperti contribuisce a ridurre le zone vocate per il Cinghiale (*Sus scrofa*), tenuto conto che la gestione di questa specie comporta una programmazione dell'attività del controllo che deve tener conto degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere presenti (muri a secco, opere di regimazione idrica, sentieristica), parte integrante del patrimonio rurale e delle attività produttive.
Inoltre non bisogna sottovalutare il pericolo per l'incolumità pubblica che può scaturire da una scorretta gestione di questa specie. L'Oasi, infatti, oltre ad essere limitrofa a numerosi centri abitati, risulta collocata in prossimità di reti viarie ad alto transito. In questo contesto territoriale il contenimento della popolazione di Cinghiale risulta necessario anche al fine di ridurre al minimo la possibilità di incidenti stradali causati dal transito di questi animali.
La Zona protetta lungo il corso del Polcevera può svolgere la funzione di "laboratorio didattico" per le scuole della valle e dell'area urbana del Ponente genovese, considerando la sua localizzazione e l'agevole accessibilità. Progetti pluriennali potranno essere inseriti in una programmazione più ampia di livello provinciale, comprendente anche le altre Zone protette provinciali.

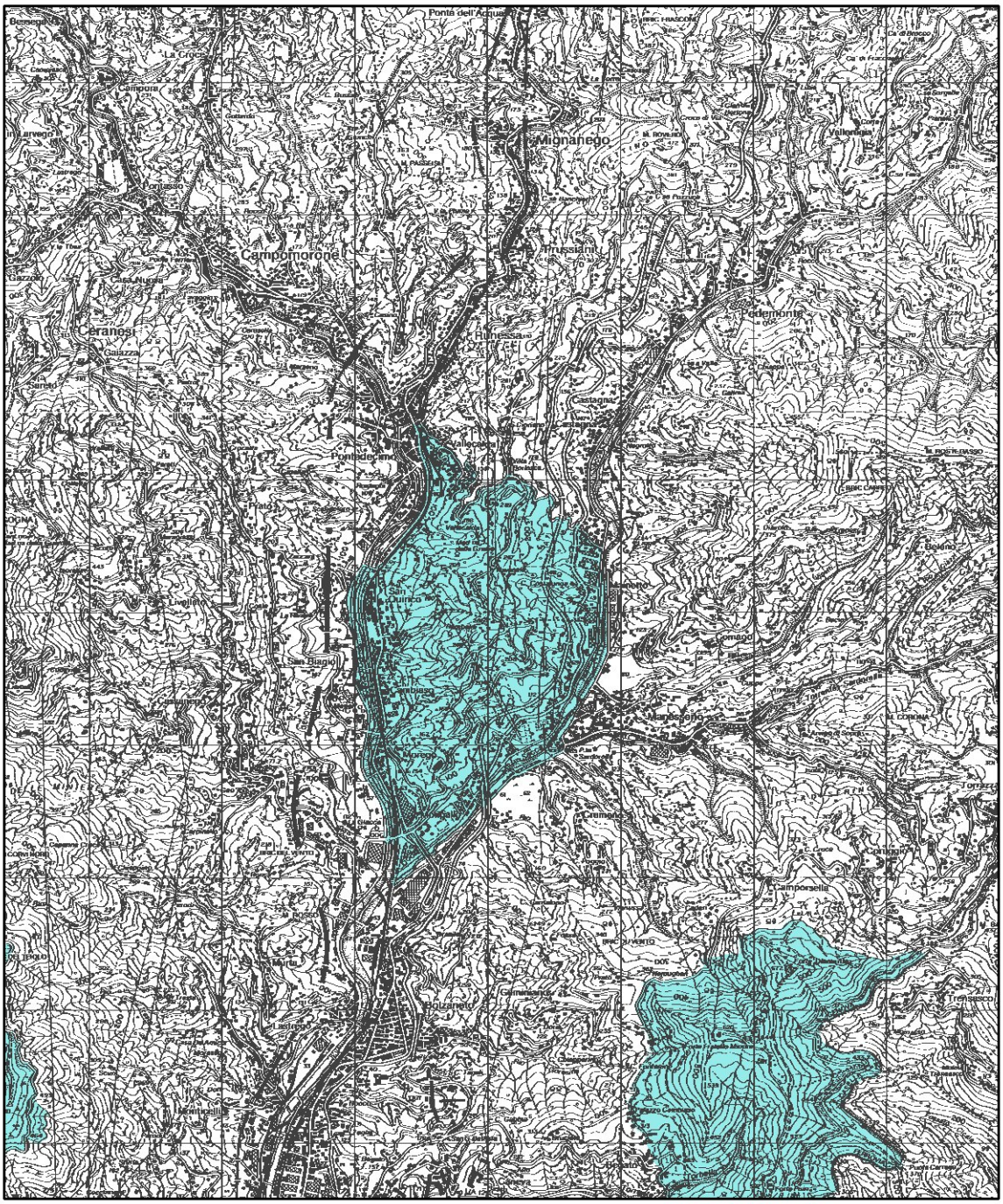



figura 38 - Oasi Polcevera.

## Oasi Scrivia

**Localizzazione:** Comuni di Busalla, Savignone, Casella e Montoggio
**Vocazione faunistica:** Avifauna acquatica

**Interesse**
La Zona protetta comprende una stretta fascia ripariale lungo il torrente Scrivia, zona di sosta per numerosi uccelli migratori: anatre, aironi, piccoli trampolieri ed altri uccelli acquatici.
Sul torrente transitano numerose specie di interesse venatorio quali anatidi (alzavole, *Anas crecca* e marzaiole, *Anas querquedula*) e limicoli – Beccaccino (*Gallinago gallinago*), Pavoncella (*Vanellus vanellus*), Pettegola (*Tringa totanus*) - accanto ad altre di interesse più strettamente naturalistico come Garzetta (*Egretta garzetta)*, Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus)*, Martin Pescatore (*Alcedo atthis)* (questo ultimo segnalato soprattutto in prossimità di Isorelle e Canalbolzone). Tra le specie migratrici sono state segnalate l'Albastrello (*Tringa stagnatilis*) e il Pettazzurro (*Luscinia svecica*) specie poco comuni in Liguria, nonostante l'area sia spazialmente limitata e presenti notevole impatto antropico.
Nelle zone boscose con radure sono state segnalate la presenza del Cuculo (*Cuculus canorus*) e dell'Upupa (*Upupa epops)*, nonché del Picchio rosso maggiore (*Picoides major*) nei pressi del ponte di Isorelle ed Isorelle - località Case Gialle, sono stati avvistati anche il Torcicollo (*Jynx torquilla*) e il Picchio muratore (*Sitta europaea*).
In estate, in pieno periodo riproduttivo, oltre alle specie sedentarie, si possono osservare il Corriere piccolo (*Charadrius dubius*) e il Piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos)* e possono essere presenti occasionalmente specie non nidificanti, come il Piro piro culbianco (*Tringa ochropus*).
L'elevata diversità avifaunistica e l'alto "turnover" di specie nella Zona protetta sono una conseguenza notevole dell'eterogeneità ambientale tipica dei corsi d'acqua.
Numerose segnalazioni sulla presenza di nutrie (*Myocastor coypus*) lungo lo Scrivia, provenienti dal basso Piemonte, rivelano una ormai consolidata e preoccupante presenza di questa specie alloctona.
Da segnalare la presenza, lungo lo Scrivia in comune di Savignone, di una Zona turistica di pesca controllata, nel tratto compreso tra il ponte Stabbio ed il lago delle Mele.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Si potranno avviare campagne di studio e progetti di ricerca specialistici sull'avifauna acquatica, soprattutto nel periodo delle migrazioni, anche attraverso l'allestimento di capanni di osservazione posti lungo un percorso didattico appositamente allestito.
La presenza di cinghiali all'interno del territorio dell'Oasi, ancorchè sporadica, può rendere necessario prevedere puntuali azioni di controllo faunistico sulla specie per la tutela delle attività agricole e della sicurezza degli ambiti urbani circostanti.

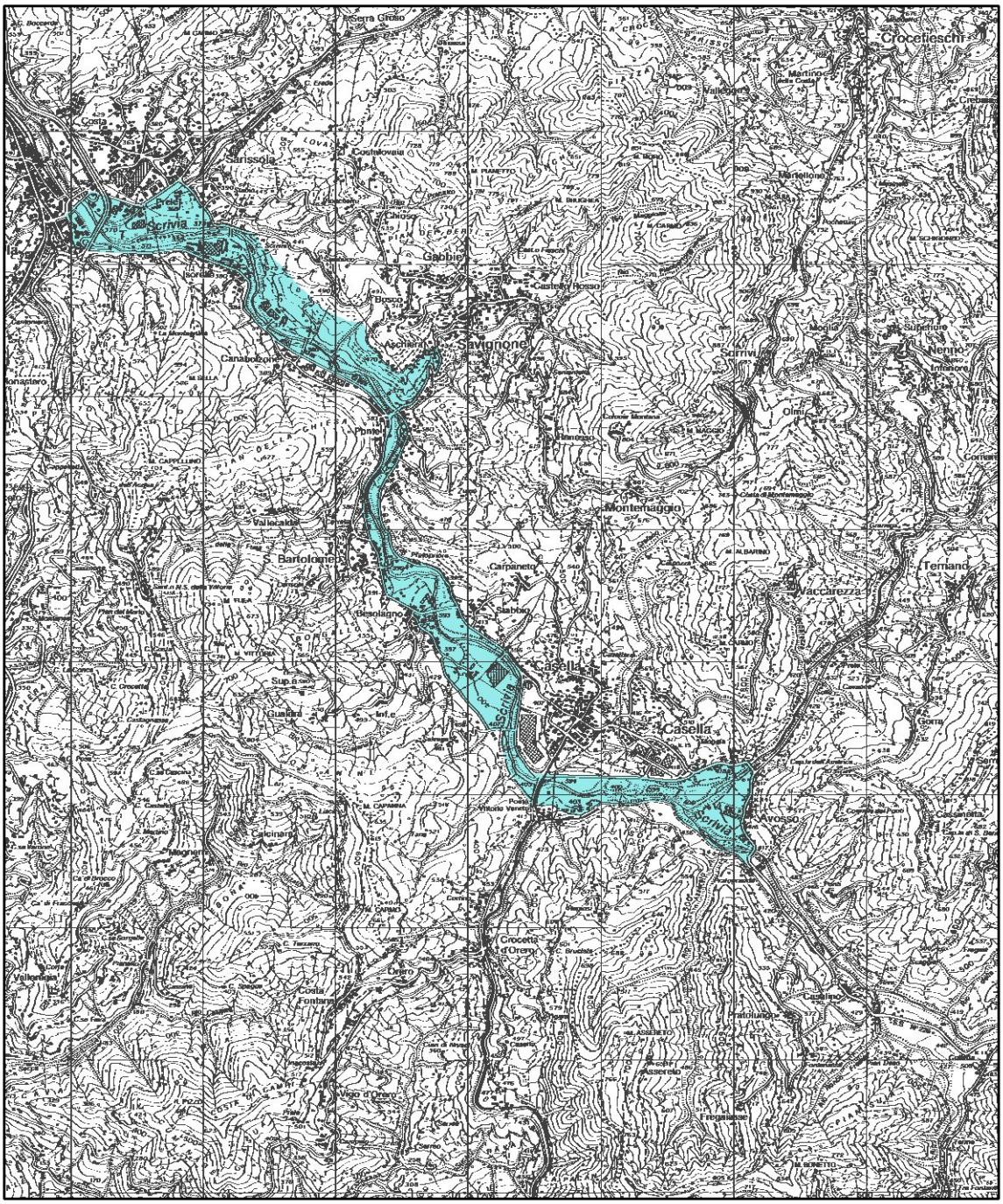



figura 39 - Oasi Scrivia.

## Oasi Forte Ratti

**Localizzazione:** Comune di Genova
**Finalità e vocazione:** avifauna degli habitat aperti e della macchia mediterranea

**Interesse**
I versanti meridionali dell'Oasi, in prossimità dei crinali della valle del rio delle Nasche, sono occupati da praterie secondarie più o meno arbustate. Si tratta di siti importanti per il mantenimento di specie assai pregevoli e protette come numerose orchidee tra cui in particolare quelle del genere *Orchis* ed *Ophrys*, habitat prioritari corrispondenti alle formazioni erbose su terreni calcarei. La conservazione delle specie di orchidee è legata al mantenimento delle radure: l'evoluzione della vegetazione verso cenosi arboreo-arbustive chiuse potrebbe infatti determinare la sparizione di queste specie di pregio.
Lungo i versanti meridionali si intravedono ancora i segni degli antichi terrazzamenti ormai abbandonati ed attualmente ricolonizzati dalla ginestra odorosa (*Spartium junceum*), sovente accompagnata da *Erica arborea* che si insedia là dove il suolo presenta maggiori caratteristiche di acidità. Nelle aree più erose prevalgono invece i suffrutici di timo (*Thymus vulgaris*) accompagnati localmente a arbusti di cisto (*Cistus salvifolius*), erica e ginestra e da altri arbusti della macchia mediterranea come mirto (*Myrtus communis*) e corbezzolo (*Arbutus unedo*).
Le aree ecotonali rappresentano habitat di pregio anche per la conservazione di specie ornitiche quali l'Averla piccola (*Lanius collurio*) e il Saltimpalo (*Saxicola torquata*).
Nei versanti settentrionali prevalgono invece le formazioni forestali miste costituite in prevalenza da carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e roverella (*Quercus pubescens*) inframmezzati da lembi di castagneti residuali con esempi significativi in prossimità di Sant'Eusebio. Numerose sono le specie faunistiche presenti in questi ambienti, con numerosi mammiferi che arrivano in prossimità dell'ambiente urbano (Tasso, Scoiattolo, Volpe e Faina, oltre al Cinghiale).
Da rilevare in prossimità del Forte Ratti la presenza di oltre 70 specie di uccelli delle quali 56 nidificanti (40 sedentarie, 16 estive), 4 esclusivamente svernanti e 10 presenti solo durante le migrazioni (Di Turi *et al.*, 1997). Tra i rapaci sono segnalati il Nibbio bruno (*Milvus migrans*), lo Sparviere (*Accipiter nisus*), il Biancone (*Circaëtus gallicus*), la Poiana (*Buteo buteo*) e il Nibbio reale (*Milvus milvus*). Alcune specie sono tipiche di ambienti della macchia mediterranea quali la Magnanina (*Sylvia undata*), l'Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*) e la Sterpazzolina (*Sylvia cantillans*), o ancora di zone rocciose come il Passero solitario (*Monticola solitarius*) e il Codirossone (*Monticola saxatilis*).
Nelle zone aperte sono segnalati il Calandro (*Anthus campestris*) e la Pernice rossa (*Alectoris rufa*).
La presenza di diverse entità di interesse naturalistico conferma l'importanza di questa Oasi per la conservazione del patrimonio di biodiversità dell'area di Genova.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Il programma gestionale potrà prevedere azioni coordinate per la gestione faunistico-venatoria e delle attività agricole locali, al fine di mantenere e ripristinare gli habitat aperti presenti. Si propone, per il mantenimento delle stazioni prative, l'utilizzo di pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali come il pascolo regolamentato e lo sfalcio, per la conservazione di un habitat fondamentale per specie di grande interesse come alcune orchidee (ad esempio generi *Ophrys* e *Orchis*) e come le specie di avifauna legate a detti ambienti. La presenza di cinghiali all'interno dell'Oasi può rendere necessario prevedere puntuali azioni di controllo faunistico della specie, per la tutela delle attività agricole residuali, delle strutture e delle opere rurali e storiche presenti nonchè per la sicurezza nell'ambito urbano contiguo alla Zona. Al fine della valorizzazione ambientale dell'Oasi si propone la realizzazione di progetti didattico-scientifici e divulgativi attivando forme di collaborazione con Cooperative locali, Associazioni ambientaliste e venatorie. Parallelamente sarebbe auspicabile promuovere la ricerca scientifica realizzando il monitoraggio delle specie presenti.

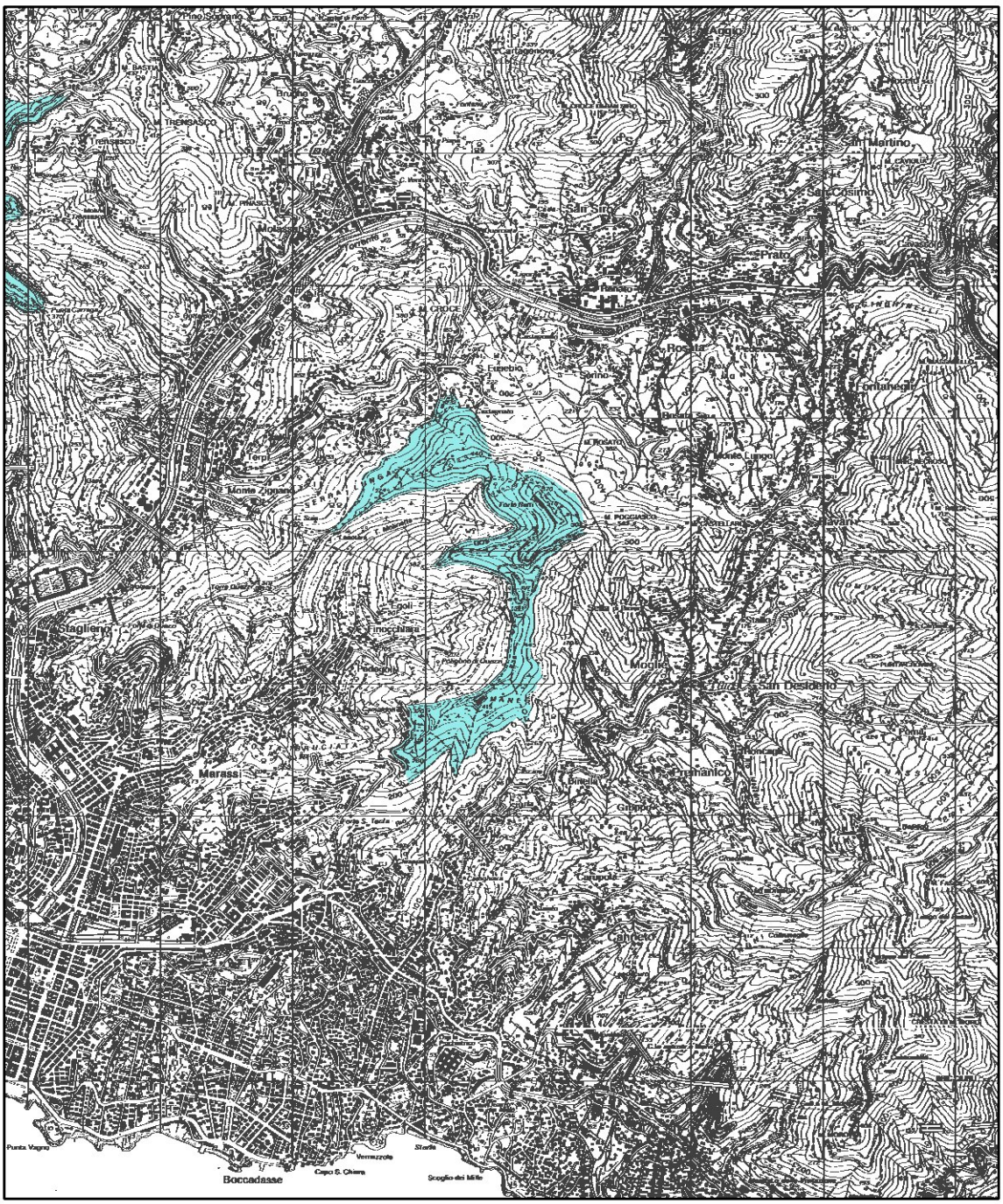



figura 40 - Oasi Forte Ratti.

## *Oasi Scoffera*

**Localizzazione:** Comuni di Torriglia, Lumarzo e Davagna
**Vocazione faunistica**: Avifauna migratoria, Lepre e Pernice rossa

**Interesse**
Localizzata in alta Val Bisagno, la zona protetta individuata è distinta in due aree separate, nel tratto compreso tra loc. Sottocolle e Tercesi, dalla statale n° 45 e dal torrente Bisagno. Le aree presentano caratteristiche ambientali molto differenti, ma entrambe rivestono una importante potenzialità di utilizzo delle risorse ambientali.
La porzione di zona protetta che si estende nel versante orografico destro è caratterizzata da ripidi valloni e praterie mantenute dal pascolo bovino. A tratti si presenta come una prateria arbustata, interrotta da una landa bassa con ginepro (*Juniperus communis*) ed erica (*Erica herbacea)*, ginestra (*Genista pilosa)* e brugo (*Calluna vulgaris)*. Questo settore di Zona protetta, delimitata a nord-ovest dalla Costa Prè de One, il cui confine corre lungo il crinale M. Spina - M. Dragonara - Passo del Fuoco, è particolarmente vocata alla Pernice rossa (*Alectoris rufa*) e alla Lepre (*Lepus europaeus*) per la presenza di una risorsa foraggera migliorata dal pascolo.
Diversa tipologia ambientale e gestionale (si tratta di un versante terrazzato con agevole accessibilità pedonale) caratterizza invece l'area compresa nel versante orografico sinistro tra il M. Colma e Sottocolle: questo settore è stato interessato da interventi di miglioramento ambientale (fino al 2011) attraverso la realizzazione di azioni di decespugliamento e sfalcio al fine di contenere la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e ricreare spazi aperti. Nelle attività di miglioramento ambientale sono state preservate le siepi di arbusti fruttiferi utili per l'avifauna migratoria, che rappresenta una componente ambientale importante per questa Oasi, localizzata lungo la rotta migratoria Trebbia- Bisagno, come dimostrato dagli studi condotti nell'ambito del progetto realizzato dalla Provincia di Genova con la società R.G.F. (Realini, 2002).

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Per questa Zona protetta si propone la reintroduzione di pratiche agro-silvo-pastorali, in particolare per i siti già oggetto di interventi, comprendenti anche azioni coordinate ai fini della gestione faunistico-venatoria e dell'allevamento da realizzarsi in collaborazione con le aziende agricole locali.
Si propone, a titolo sperimentale e di ricerca, il ripristino degli habitat aperti anche attraverso l'utilizzo della pratica del fuoco controllato (in deroga alla normativa vigente), il mantenimento delle stazioni prative con il pascolo, lo sfalcio e le semine di cereali. Tali attività dovranno prevedere fasi di documentazione e di monitoraggio degli effetti ambientali con finalità sia didattiche sia scientifiche. Interventi di miglioramento ambientale saranno da potenziare ulteriormente nel versante in prossimità del M. Castelluzzo (versante orografico sinistro), in continuità con quanto già realizzato da parte dei cacciatori che hanno gestito la Zona protetta e prevedendo un maggior coinvolgimento delle aziende agricole e zootecniche locali.
Data la buona accessibilità dei siti localizzati sul versante orografico sinistro dell'Oasi, si potranno proporre interventi didattico – scientifici e visite guidate in considerazione del buon esito delle iniziative fino ad oggi proposte e come dimostrato dalla partecipazione delle scuole locali. Il sentiero ripristinato ed utilizzato a scopo didattico permette la partecipazione alle attività di sperimentazione e divulgazione anche da parte di classi con disabili.




figura 41 - Oasi Scoffera.

## Oasi Entella

**Localizzazione:** Comuni di Chiavari, Lavagna, Cogorno, Carasco, S. Colombano Certenoli e Leivi
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1332717 FOCE E MEDIO CORSO DEL FIUME ENTELLA
**Vocazione faunistica:** svernamento e sosta uccelli acquatici

**Interesse**

L'Oasi si presenta molto eterogenea per la presenza lungo il corso dell'Entella di insediamenti, aree commerciali, seminativi ed orti distribuiti in piccoli appezzamenti in prossimità dell'area urbana, rari seminativi di dimensioni più ampie ed inseriti in un contesto decisamente più rurale (ad esempio presso Scaruglia e San Colombano), lembi di oliveto e colture specializzate in serra e in vivaio. Lungo strette fasce ripariali si sono conservati lembi di formazioni a cespugli ed alberi (*Alnus glutinosa*, *Populus nigra, Salix* sp.pl.) e ristrette zone prative falciabili oltre a canneti ancora utilizzati a scopo produttivo.
L'interesse naturalistico di questa area è legato alla presenza di avifauna acquatica, soprattutto nel periodo delle migrazioni: l'asse fluviale Entella - Lavagna rappresenta l'unica zona umida di un certo rilievo dell'intera provincia e svolge un ruolo fondamentale quale luogo di sosta per anatre, aironi, piccoli trampolieri e molti altri uccelli acquatici. Sul fiume transitano numerose specie di interesse venatorio quali anatidi - Alzavola (*Anas crecca*) e Marzaiola (*Anas querquedula*) - e limicoli - Beccaccino (*Gallinago gallinago*), Pavoncella (*Vanellus vanellus*), Combattente (*Philomacus pugnax*)- accanto ad altre di interesse più strettamente naturalistico come aironi (*Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*), svassi (*Podicep s*sp. pl.), Falco di palude (*Circus aeruginosus)* e Albanella reale (*Circus cyaneus)*. Più modesto il numero di specie svernanti quali Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Germano reale (*Anas platyrhynchos*), Merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*) e di quelle nidificanti come il Corriere piccolo (*Charadrius dubius*) e il Martin pescatore (*Alcedo atthis*). Negli ambienti boschivi conservati al margine del corso d'acqua sono presenti alcune specie di uccelli come il Picchio rosso maggiore (*Picoides major*) e il Picchio verde (*Picus viridis*), la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la Poiana (*Buteo buteo)*, l'Allocco (*Strix aluco*), la Civetta (*Athene noctua*), il Rampichino (*Certhia brachydactyla*), il Picchio muratore (*Sitta europaea*).
L'Oasi è stata meta nel periodo 1998 -2011 di numerosi progetti didattici che hanno previsto attività di birdwatching, il monitoraggio delle acque con l'utilizzo di indicatori biologici, oltre al ripristino della sentieristica con la messa in opera di pannelli illustrativi a scopo didattico e divulgativo.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**

Al fine di ottimizzare la funzionalità dell'area protetta, appare di estrema importanza garantire la salvaguardia dell'ecosistema fluviale mantenendo le formazioni vegetali igrofile e ripariali quali lembi di boschetti a pioppo (*Populus* sp.) ed ontano nero (*Ostrya carpinifolia*), oltre ai lembi di canneto che creano una barriera tra l'abitato e la fascia ripariale, in considerazione del fatto che il medio e basso corso dell'Entella ricadonoe all'interno del SIC IT1332717. La sporadica presenza di cinghiali all'interno dell'Oasi può rendere necessario realizzare mirate azioni di controllo faunistico.
Data l'accessibilità dell'Oasi da molti punti e l'elevato interesse ambientale, si propone la prosecuzione di interventi didattico - scientifici e divulgativi. Parallelamente sarebbe auspicabile promuovere la ricerca scientifica realizzando un monitoraggio continuo sulle specie animali presenti e sulla qualità biologica e chimico fisica delle acque.

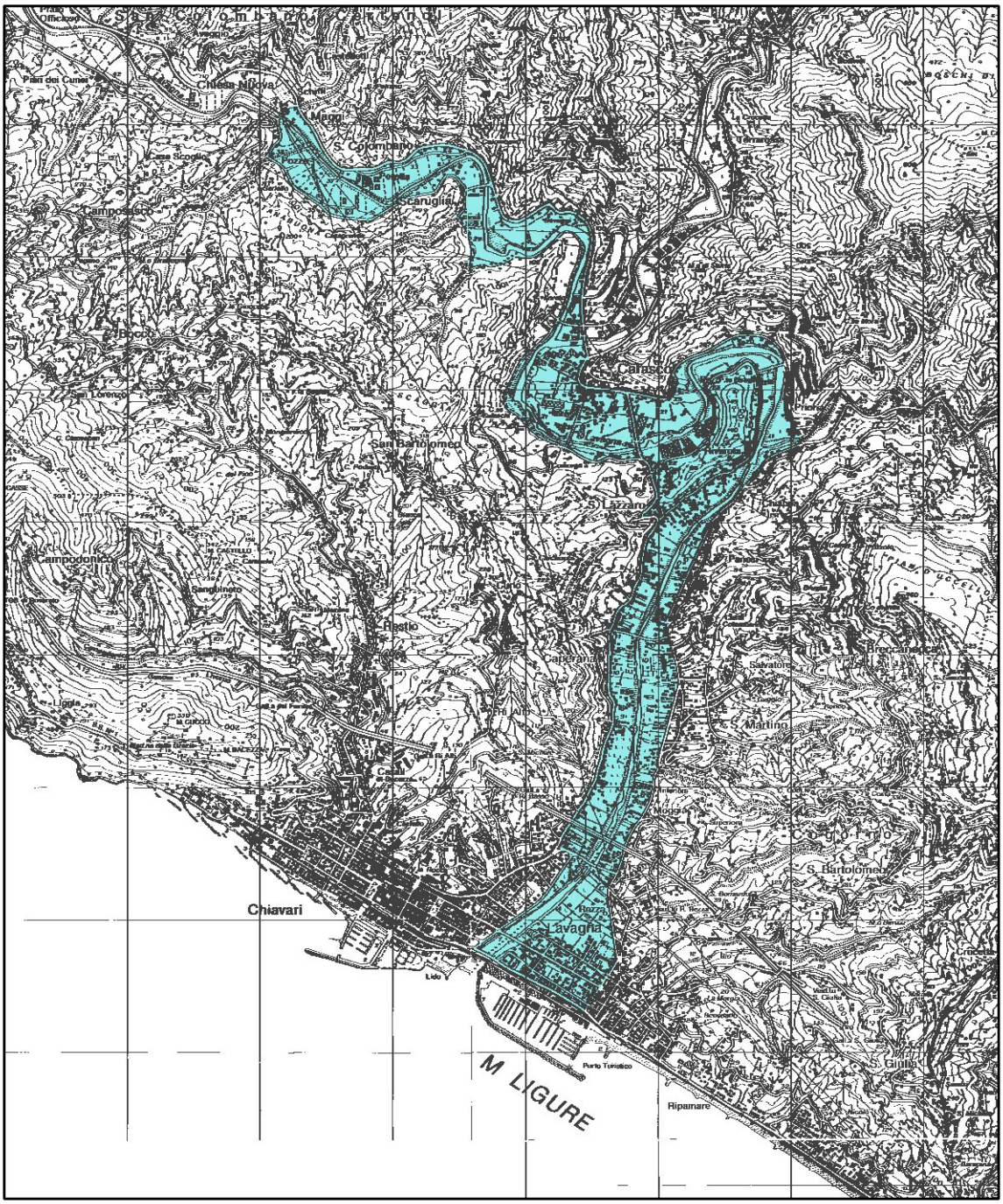



figura 42 - Oasi Entella.

## Oasi Punta Manara - Vallegrande

**Localizzazione:** Comuni di Sestri Levante e Moneglia
**Riferimenti alla rete Natura 2000:** SIC IT1333307 Punta Baffe – Punta Moneglia – Val Petronio, SIC IT1333307 Punta Manara
**Finalità e vocazione:** avifauna rupicola e della macchia mediterranea

**Interesse**
Nella Zpp si segnala la presenza di vegetazione tipica delle falesie – specie alofite e suffrutici delle garighe, essenzialmente timo (*Thymus vulgaris*) ed euforbia spinosa (*Euphorbia spinosa*) che tendono a colonizzare le fessure di maggiori dimensioni, nicchie di roccia ed aree pietrose soleggiate.
La maggior superficie è occupata da pineta a pinastro (*Pinus pinaster*) con sottobosco ad erica arborea (*Erica arborea*), che si alterna localmente con lembi di boschi di leccio e di specie meso - termofile come asparago (*Aspargus acutifolius*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e roverella (*Quercus pubescens*). Negli impluvi si osservano formazioni ad ontano nero con carpino nero e robinia (*Robinia pseudacacia*)
Una presenza significativa sotto il profilo naturalistico è quello della quercia da sughero (*Quercus suber*), relitto di un tipo di vegetazione proprio di un periodo anteriore all'attuale, assai più caldo ed arido, ormai spodestato dal pinastro e dal leccio. Sporadiche le coltivazioni ad uliveto, in prossimità dell'abitato di Sestri Levante.
Per quanto riguarda la fauna, elemento caratterizzante di questa area è la presenza di specie rupicole come il Gufo reale (*Bubo bubo*), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il Gheppio (*Falco tinnunculus*); accertato come svernante anche il Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria).*
Il bosco, e in particolare la pineta, ospita animali meno caratteristici; tra le emergenze occorre ricordare la Poiana (*Buteo buteo*), lo Sparviero (*Accipiter nisus)* e il Picchio rosso maggiore (*Picoides major*) oltre a numerosi passeriformi, tra cui il Fiorrancino (*Regulus ignicapillus*) e la Cincia mora (*Parus ater*).
Nel periodo di passo si verificano significative concentrazioni di uccelli sia di interesse venatorio sia naturalistico. Particolarmente intenso è il transito dei colombacci e dei turdidi, oltre a numerose specie che comprendono aironi, rapaci diurni e gruccioni. Interessanti, ma di passo regolare soprattutto sopra Punta Baffe, sono diversi rapaci come i nibbi (*Milvus milvus e M. migrans*), le albanelle (*Circus cyaneus*, *C. pygargus*), il Falco pecchiaiolo (*Pervis apivorus*). E' segnalata la presenza del Biancone (*Circaetus gallicus*) durante il periodo invernale (Paganini com. pers., 2013).
L'istituzione della Zona protetta provinciale in quest'area permetterebbe di tutelare un tratto di costa di grande interesse naturalistico, paesaggistico e turistico.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
La fase gestionale potrà prevedere della regolamentazione la fruizione di questa zona intensamente frequentata, soprattutto nel periodo primaverile, per salvaguardare la presenza delle specie nidificanti più sensibili al disturbo antropico.
Dato l'elevato interesse ambientale dell'Oasi si propone la realizzazione di progetti didattico -scientifici e divulgativi, attivando forme di collaborazione con Cooperative locali, Associazioni ambientaliste e venatorie. Parallelamente sarebbe auspicabile promuovere la ricerca scientifica realizzando un monitoraggio continuo delle specie presenti.




figura 43 - Oasi Punta Manara - Vallegrande.

## Oasi Maggiorasca

**Localizzazione:** Comune di S. Stefano d'Aveto
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331104 PARCO DELL'AVETO
**Vocazione faunistica:** Lepre, Pernice rossa, Capriolo, Lupo

**Interesse**
Dall'incrocio della documentazione d'archivio con la cartografia storica è stato possibile attribuire i pascoli attorno al Monte Maggiorasca ad una più antica formazione aperta costituente una serie di alpeggi noti, nella documentazione del XVI secolo, come "Alpi Infernose" (cfr. Fontana, 1940).
Le aree aperte (interessanti per la gestione faunistico-venatoria) sono in continuità da almeno 180 anni e presentano una elevata ricchezza biologica.
Sito di *Pian delle Rocche*: si tratta di un pascolo invecchiato, in abbandono da oltre 20 anni, posto alle pendici meridionali del M. Martincano. Le dimensioni attuali sono molto ristrette rispetto a quanto documentato dalla cartografia fino agli anni 1970, tuttavia la zona aperta è in continuità da almeno 180 anni circa e documentata come stazione estiva di pascolo bovino fino a circa 30 anni fa. Per il recupero della risorsa erbacea di questa prateria a fini faunistico-venatori si potrebbero attivare sistemi multipli agro-silvo-pastorali anche con il coinvolgimento dei frazionisti di Gavadi.
Sito di *Gropponi – Pian di Roffredo*: si tratta di un'area localizzata alle pendici ovest della Rocca del Prete, documentata dalla fotografia storica a partire dal 1920-1930 circa. Oggi essa corrisponde ad ambienti eterogenei: aree con nuclei di faggi (*Fagus sylvatica*) antichi, neoformazioni di faggio, pascoli in parte mantenuti, zone umide (Lago Riane), detriti di falda, pareti rocciose. Nei pianori presenti si alternano tratti aperti e tratti di faggeta che si stanno sempre più chiudendo (la presenza di ginepri morti al suo interno testimonia la chiusura del bosco). Il coinvolgimento di realtà locali (Comitato di Gestione di S. Stefano e Roncolungo) nel mantenimento di queste aree aperte potrebbe rappresentare un supporto operativo nella gestione della Zona protetta. Questa azione riveste un elevato interesse faunistico in quanto la conservazione di queste stazioni storiche permette il mantenimento di importanti specie di piccola fauna stanziale ed è di fondamentale importanza anche per l'affermarsi del Capriolo (*Capreolus capreolus*) in questo settore del territorio provinciale.
Sito di *Rocca e Prato della Cipolla:* l'area presenta un notevole interesse storico ed archeologico-ambientale per le elevate potenzialità informative sulla storia ambientale locale. Il Prato della Cipolla è circondato da una faggeta con grosse capitozze che testimoniano una condizione di pascolo pregresso in un bosco molto più aperto di quanto non sia il presente.
Tra le specie faunistiche di particolare interesse conservazionistico è da segnalare per questa Oasi la presenza del Lupo (*Canis lupus*) che ne frequenta in modo pressoché stabile il territorio.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
In una prospettiva volta ad attivare la rete di stazioni prative "storiche" delle frazioni montane del comune di Santo Stefano d'Aveto sono necessarie azioni coordinate che, partendo dalle esigenze gestionali dei produttori locali, integrino le finalità faunistico-venatorie con quelle agro-silvo-pastorali.
Il mantenimento delle stazioni prative e dei pascoli risulta di fondamentale importanza per la conservazione e l'incremento di alcune specie di tradizionale interesse venatorio di piccola fauna stanziale (Lepre e Pernice rossa).
In relazione alla compatibilità tra le attività di allevamento e l'espansione del Lupo sul territorio, dovranno essere mantenute e potenziate tutte le iniziative in grado di ridurre ulteriormente i danni provocati da questa specie promuovendo ed incentivando l'utilizzo di metodi di difesa del bestiame.
Dati l'accessibilità di alcuni siti sia dalla strada del Tomarlo, sia con piste sterrate forestali, e l'elevato interesse ambientale, si propongono interventi didattico-scientifici anche con la collaborazione di produttori locali.

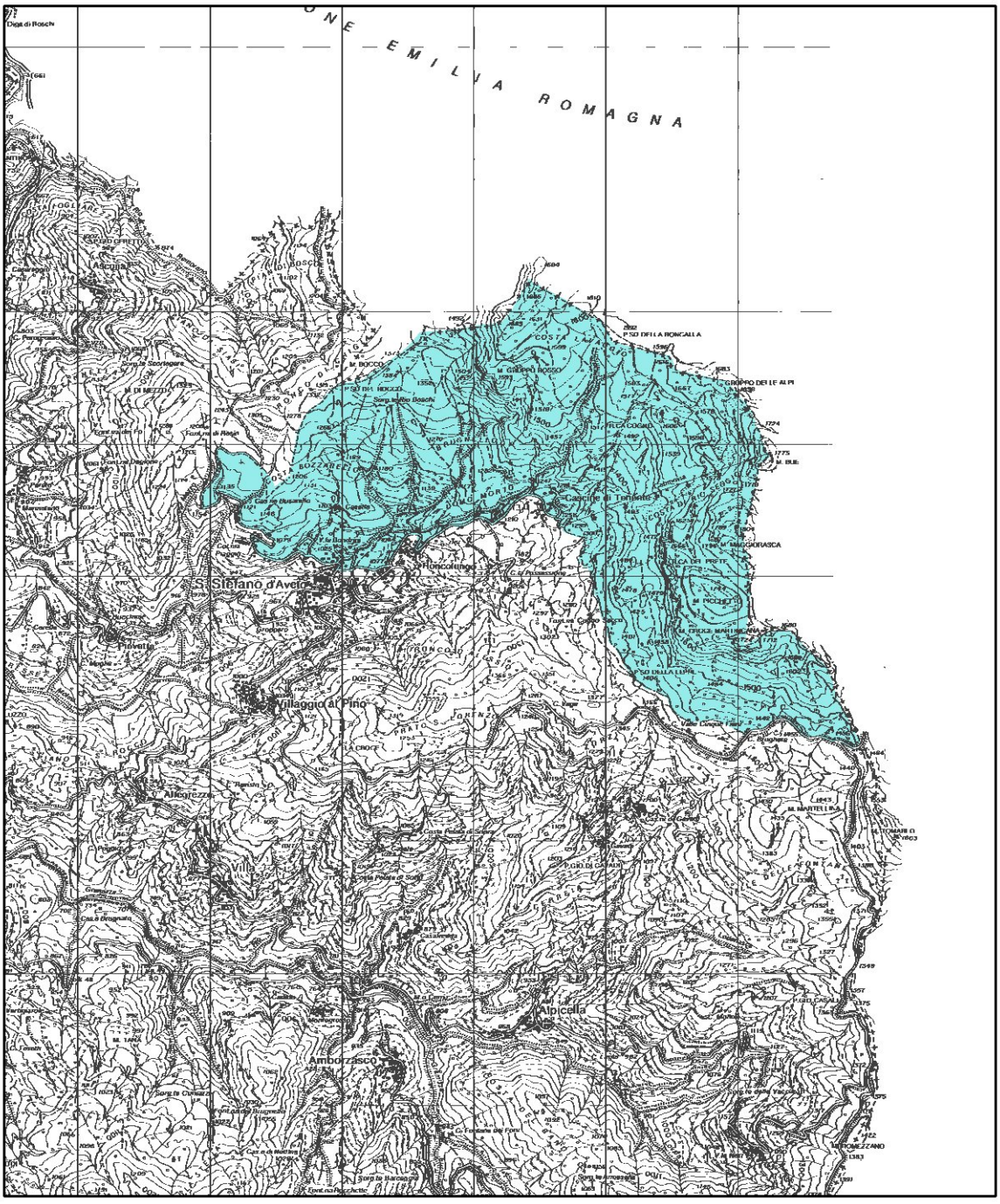



figura 44 - Oasi Maggiorasca.

## Le Zone di ripopolamento e cattura

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 8 lett. b); l.r. 29/94, art. 3 comma 3, art. 14

Le Zone di ripopolamento e cattura (ZRC) sono Istituti destinati alla produzione di fauna selvatica – Uccelli e Mammiferi di specie stanziali - allo stato naturale, al loro irradiamento sul territorio ed eventualmente alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni tecnicamente corretti (art.10 l. 157/92).
Per raggiungere gli obiettivi sopra esposti occorre operare in questi Istituti una gestione attiva, al fine di valorizzare le risorse ambientali presenti.

La gestione delle ZRC è esercitata dalle Province, che possono avvalersi in via prioritaria di Commissioni costituite in misura paritetica dai rappresentanti di proprietari o conduttori dei fondi e dai rappresentanti dei cacciatori designati dalle Associazioni venatorie nazionali riconosciute, presenti in forma organizzata sul territorio interessato. La gestione può inoltre essere affidata agli organi di gestione degli Ambiti Territoriali di Caccia stipulando con essi apposite convenzioni.

A tale fine sono istituite in Provincia di Genova le seguenti Zone di ripopolamento e cattura:

| ZRC | comuni interessati | ettari TASP |
|---|---|---|
| *Pratorondanino* | Campoligure, Masone | 498,57 |
| *Monte Pennello* | Ceranesi, Genova | 840,62 |
| *Monte Canne* | Isola del Cantone | 559,75 |
| *Val Noci* | Davagna, Genova, Montoggio | 723,37 |
| *Monte Fasce* | Genova | 459,55 |
| *Monte Caucaso* | Favale di Malvaro, Lorsica, Moconesi, Montebruno, Neirone, Rezzoaglio | 1.363,80 |
| *Roccabruna* | Fontanigorda, Rezzoaglio, Rovegno | 841,01 |
| *Monte Ramaceto* | Borzonasca, Lorsica, Orero, Rezzoaglio, S. Colombano Certenoli | 823,36 |
| *Villanoce* | Rezzoaglio | 211,19 |
| *Roccagrande* | Sestri Levante, Ne, Casarza Ligure, Castiglione Chiavarese | 859,58 |
| | **totale** | **7.180,80** |

## ZRC Pratorondanino

**Localizzazione:** Comuni di Campoligure e Masone
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331501 Praglia – Pracaban - M. Leco – P. Martin
**Vocazione faunistica:** Capriolo, Lepre e Pernice rossa.

**Interesse**
La ZRC di Pratorondanino è localizzata in alta Valle Stura, e confina, per un buon tratto, con il Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo, in provincia di Alessandria. La zona è caratterizzata dalla presenza di ampie aree boscate, per la maggior parte di neo-formazione, costituite da boschi misti di latifoglie a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*) e castagno (*Castanea sativa*) che derivano da vecchi castagneti. Alle zone boscate si alternano zone aperte costituite da prati da fieno e da lembi di arbusteti ad erica arborea (*Erica arborea*) più o meno fitti. Ancor oggi sono ben visibili le tracce dei campi seminati a patate, grano ed erba medica, utilizzati, fino ai primi anni ’60, dagli agricoltori locali.
Alcune zone aperte vengono mantenute attive dalle aziende agricole ancora operanti in questa area (tra queste l’azienda zootecnica che fu del Barone Podestà), un tempo molto più diffuse e in via di sparizione per l’abbandono progressivo delle pratiche agro-silvo-pastorali.
Una delle problematiche legate alla gestione ambientale e faunistico-venatoria del territorio appenninico è la conservazione delle zone aperte: conservatesi fino all’inizio degli anni Ottanta, oggi appaiono essere sempre più soggette a fenomeni di imboschimento conseguenti all’abbandono delle pratiche di gestione degli spazi rurali. I recenti interventi di miglioramento ambientale condotti nei programmi gestionali della Zona protetta provinciale sono in parte finalizzati a rallentare la chiusura di queste aree aperte con sfalci periodici e attraverso la riattivazione di un pascolo.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Si prevede il potenziamento delle attività di miglioramento ambientale – del tipo di quelle già promosse ed attivate in questa Zona protetta provinciale – promuovendo azioni che integrino le finalità faunistico-venatorie con quelle agro-silvo-pastorali.
Nonostante la Zona sia vocata per la Pernice rossa (*Alectoris rufa*) e la Lepre, la stessa presenta notevoli criticità a causa della consistente presenza di popolazioni di Cinghiale (*Sus scrofa*). Occorre quindi promuovere progetti finalizzati ad individuare forme di prevenzione per le coltivazioni ed i prati mantenuti dalle Aziende agricole e zootecniche locali.
La gestione del Cinghiale comporta una programmazione dell’attività di controllo che non deve ricondursi esclusivamente al contenimento dei danni causati alle produzioni agricole, ma deve tener conto anche degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere presenti, parte integrante del patrimonio rurale e delle attività produttive.
La presenza di piccole aziende e di agricoltori stabilmente presenti sul territorio in oggetto rende inoltre consigliabile la predisposizione di sistemi fissi di cattura (chiusini e/o recinti) approntati e gestiti, durante tutto l'anno, dai proprietari e/o conduttori dei fondi regolarmente autorizzati dall'Amministrazione Provinciale. In questo senso è opportuno che i soggetti autorizzati siano gli stessi coinvolti nella gestione complessiva della ZRC, in modo tale che il controllo del Cinghiale rientri organicamente in un più articolato programma di gestione della Zona.
La ZRC Pratorondanino comprende al suo interno il Giardino Botanico montano omonimo, Zona Protetta di interesse provinciale istituita dalla Regione Liguria ai sensi della l.r. 12/95. Il Giardino Botanico viene gestito dall’Associazione GLAO (Gruppo Ligure Amatori Orchidee) ed è meta di visite da parte di numerose scolaresche e gruppi, per cui potranno proseguire le attività di promozione ed educazione ambientale in un’ottica complessiva di gestione e valorizzazione del comprensorio protetto.

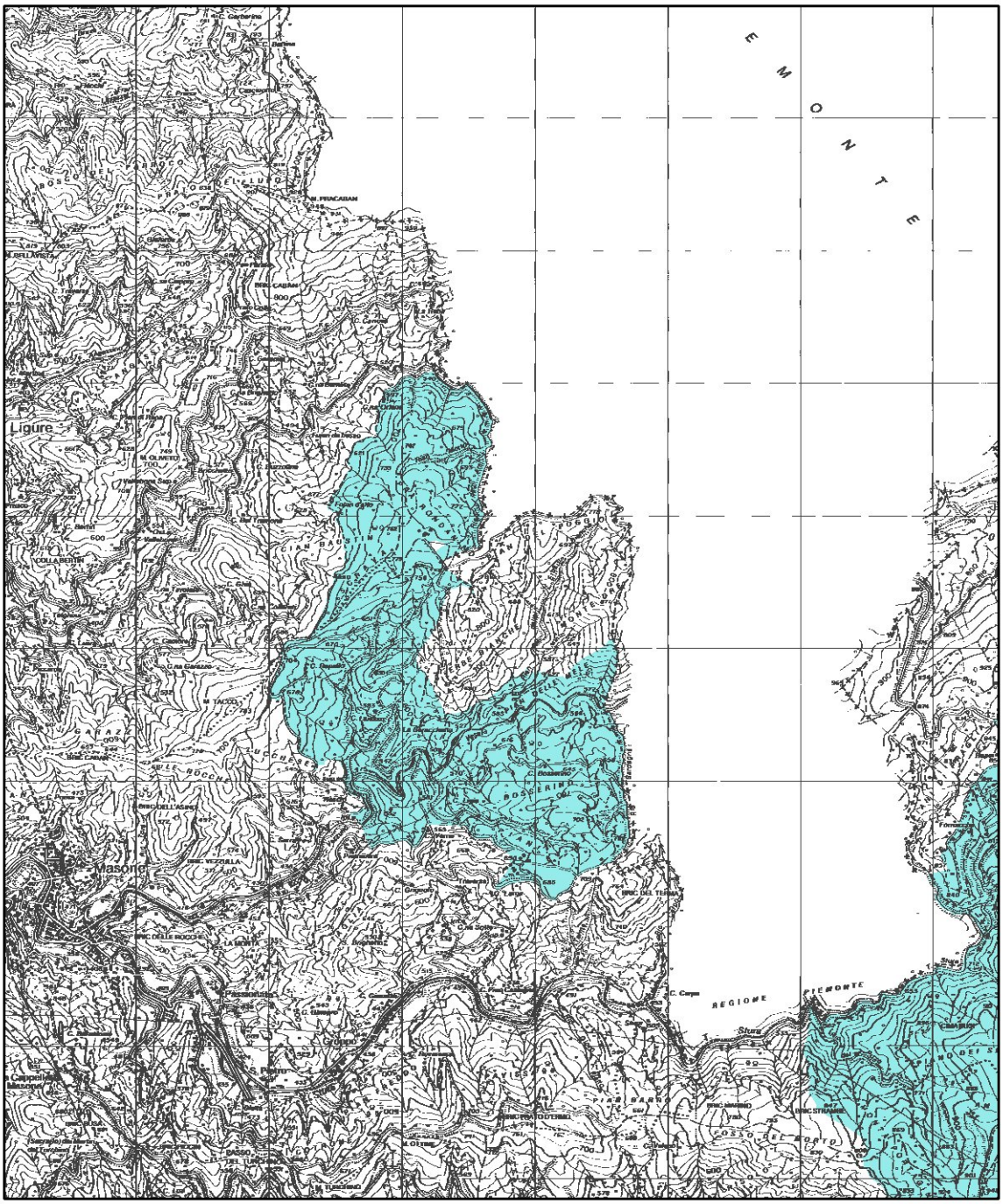


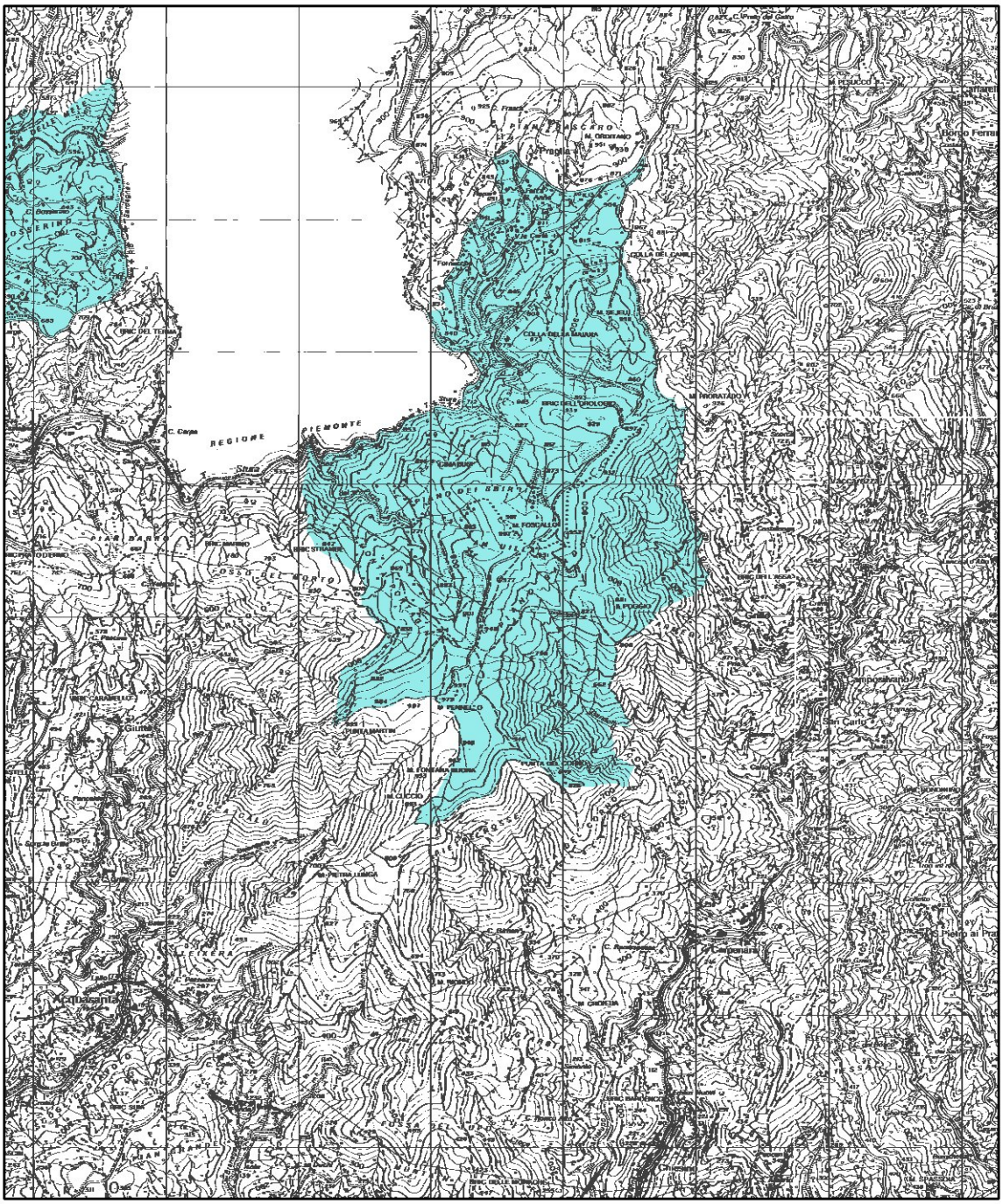

figura 45 - ZRC Pratorondanino.

## ZRC Monte Pennello

**Localizzazione:** Comuni di Genova e Ceranesi
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331501 PRAGLIA – PRACABAN – M. LECO – P. MARTIN, ZPS IT1331578 BEIGUA – TURCHINO
**Vocazione faunistica:** Lepre, Pernice rossa, Capriolo, Avifauna Migratoria

**Interesse**
La Zona di Ripopolamento e Cattura è caratterizzata dalla presenza di stazioni aperte (praterie, prati da fieno) in continuità dall'inizio dell'Ottocento (1828) attualmente di particolare interesse per la gestione faunistico-venatoria. I siti studiati (*Monte Pennello*, *Colle della Majana*, *Bric dell'Orologio*) corrispondono ad antichi "Gerbidi" (1828), spazi tradizionalmente destinati al pascolo ovi-caprino. Attualmente queste aree sono caratterizzate dalla presenza di estese praterie inframmezzate localmente da pinete a pino nero (*Pinus nigra*) e da boschi a caducifoglie. Le praterie appaiono talvolta invase da suffrutici a brugo (*Calluna vulgaris*), erica (*Erica erbacea*), dafne (*Daphne odorosa)*.Tra le specie vegetali endemiche da segnalare: il cerastio (*Cerastium utriense),* la viola di Bertoloni *(Viola bertolonii),* la sesleria *(Sesleria* gr. *kalnikensis).*
L'ambiente nel complesso risulta molto vocato per la piccola fauna stanziale come Lepre (*Lepus europaeus*) e Pernice rossa (*Alectoris rufa*) e, per la presenza di ambienti ecotonali, per il Capriolo (*Capreolus capreolus*).
L'area è interessante per altre specie tipiche di spazi aperti: nidificano l'Allodola (*Alauda arvensis*), il Culbianco (*Oenanthe oenanthe*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*); le pareti rocciose offrono buoni siti per le specie rupicole, come il Gheppio (*Falco tinnunculus*) e sono frequentate durante l'inverno dal Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria).*
Nelle pinete a pino nero si possono avvistare il Picchio rosso maggiore (*Picoides major*) e la Cincia dal ciuffo (*Parus cristatus*).
Nelle praterie localizzate ad altitudine più elevata è possibile rilevare la presenza del Saltimpalo (*Saxicola torquata*) e del Prispolone (*Anthus trivalis*), oltre alla presenza di numerose specie predatrici: soprattutto nel periodo di migrazione primaverile transitano in zona Albanelle reali (*Circus cyaneus)*, Lodolai (*Falco subbuteo)* e Nibbi bruni (*Milvus migrans)*; nel periodo riproduttivo si osserva il Biancone (*Circaetus gallicus*) che caccia frequentemente sulle praterie e sulle pietraie più assolate.
La ZRC Monte Pennello è stata interessata nel periodo 2007-2010 dal "Progetto per la valorizzazione delle Zone di Ripopolamento e Cattura della Provincia di Genova con particolarmente riferimento alla lepre" realizzato dalla Provincia di Genova con l'Università degli Studi di Genova (Dipteris) e l'Ambito Territoriale di Caccia Genova 1. Tale progetto ha previsto l'immissione di alcune decine di lepri di cattura nazionale finalizzata a valutare il successo di tali interventi per il ripristino di popolazioni stabili su cui sia possibile effettuare un coerente prelievo venatorio in una circostante Unità di Gestione di Caccia specialistica.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Per questa ZRC si propone la reintroduzione di pratiche storiche specifiche e documentate (in via prioritaria per i siti studiati) a fini faunistico-venatori.
Il programma gestionale potrà prevedere quindi azioni coordinate ai fini della gestione faunistico-venatoria e dell'allevamento locale per mantenere le stazioni prative con il pascolo e lo sfalcio. Semine di cereali a perdere potranno aumentare le risorse alimentari a disposizione della piccola fauna stanziale.
Considerato che la ZRC si sovrappone parzialmente con la Zona di protezione speciale, si potranno avviare progetti integrati finalizzati allo studio e alla valorizzazione degli habitat importanti per la salvaguardia delle specie di avifauna di rilevante interesse conservazionistico segnalate per questa area.


REGIONE PIEMONTE
M. PENNELLO
M. GIUGNO
M. GAZZO
M. TORRIGLIONE
M. ORIOLO
M. PROVVIDENZA
M. PRATOMARINO
M. PRATOMARINO
M. PRATOMARINO

## ZRC Monte Canne

**Localizzazione:** Comune di Isola del Cantone
**Vocazione faunistica** Lepre, Pernice rossa e Capriolo

**Interesse**
La Zona di Ripopolamento e Cattura è caratterizzata dalla presenza di stazioni aperte, prati pascoli e coltivi che, a seguito dell'abbandono delle attività agro-silvo-pastorali, mostrano un progressivo arbustamento, mentre nuclei di boschi di caducifoglie sono in espansione. Gli ex-coltivi, un tempo destinati a colture cerealicole e a patate, risultano invasi da numerosi arbusti spinosi (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna, Rosa canina*), a differenza dei pascoli abbandonati che vengono colonizzati dal ginepro comune (*Juniperus communis*) e dalla calluna (*Calluna vulgaris*). Sui suoli erosi e rocciosi crescono consorzi di forme pioniere nei quali è frequente la cannella argentea (*Achnatherum calamagrostis*), una graminacea fortemente cespitosa, idonea a contrastare il rimaneggiamento dei pendii.
Dal confronto tra le dinamiche vegetazionali recenti con le fonti di tipo iconografico (fotografie storiche) e con le fonti orali è stato possibile mettere in evidenza i cambiamenti avvenuti dal 1920 (circa) lungo il versante M. Canne – Costa del Pagliaro, che risultano strettamente connessi alle dinamiche di utilizzo ed abbandono delle pratiche agro-silvo-pastorali, pratiche in parte riattivate, a partire dal 1997 e fino al 2012, nell'ambito della gestione della Zona protetta provinciale. Le azioni previste per il mantenimento degli spazi aperti, così importanti per la conservazione di specie di piccola fauna stanziale, sono state il decespugliamento, lo sfalcio e la semina di numerosi appezzamenti in prossimità delle località M. Canne e San Lazzaro, oltre al miglioramento della viabilità secondaria per il ripristino di sentieristica. Numerosi anche gli interventi di educazione ambientale realizzati nell'ambito dei progetti condotti dall'Amministrazione provinciale.
Annualmente vengono realizzati censimenti della Pernice rossa (*Alectoris rufa*), del Daino (*Dama dama*) e del Cinghiale (*Sus scrofa*).
Da segnalare la presenza stabile del Lupo (*Canis lupus*) all'interno della Zona protetta e in prossimità del Monte degli Eremiti, al confine con la provincia di Alessandria.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Per questa ZRC si propone la reintroduzione di pratiche storiche specifiche documentate, in via prioritaria per i siti già oggetto di interventi gestionali a fini faunistico-venatori. Il programma gestionale potrà prevedere azioni coordinate ai fini della gestione faunistico-venatoria e dell'allevamento locale per mantenere le stazioni prative con il pascolo e lo sfalcio. Semine di cereali a perdere potranno aumentare le risorse alimentari a disposizione della piccola fauna stanziale.
Oltre alla piccola selvaggina stanziale la zona è frequentata da caprioli e, soprattutto, daini, oggetto di censimenti annuali organizzati dall'ATC con la supervisione scientifica dell'Università degli Studi di Genova. I censimenti possono rappresentare anche un momento didattico di coinvolgimento e partecipazione di scolaresche locali e genovesi.
Si potranno inoltre prevedere interventi di ripristino boschivo e di ex–coltivi, utili anche per limitare e contenere specie invadenti e problematiche quali il Cinghiale (*Sus scrofa*).
La gestione di questo Ungulato comporta una programmazione dell'attività del controllo che non deve ricondursi esclusivamente al contenimento dei danni causati alle produzioni agricole, ma deve tener conto anche degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere rurali presenti.
La presenza di piccole aziende e di agricoltori stabilmente presenti sul territorio in oggetto rende inoltre consigliabile la predisposizione di sistemi fissi di cattura (chiusini e/o recinti) approntati e gestiti, durante tutto l'anno, dai proprietari e/o conduttori dei fondi regolarmente autorizzati dall'Amministrazione Provinciale.

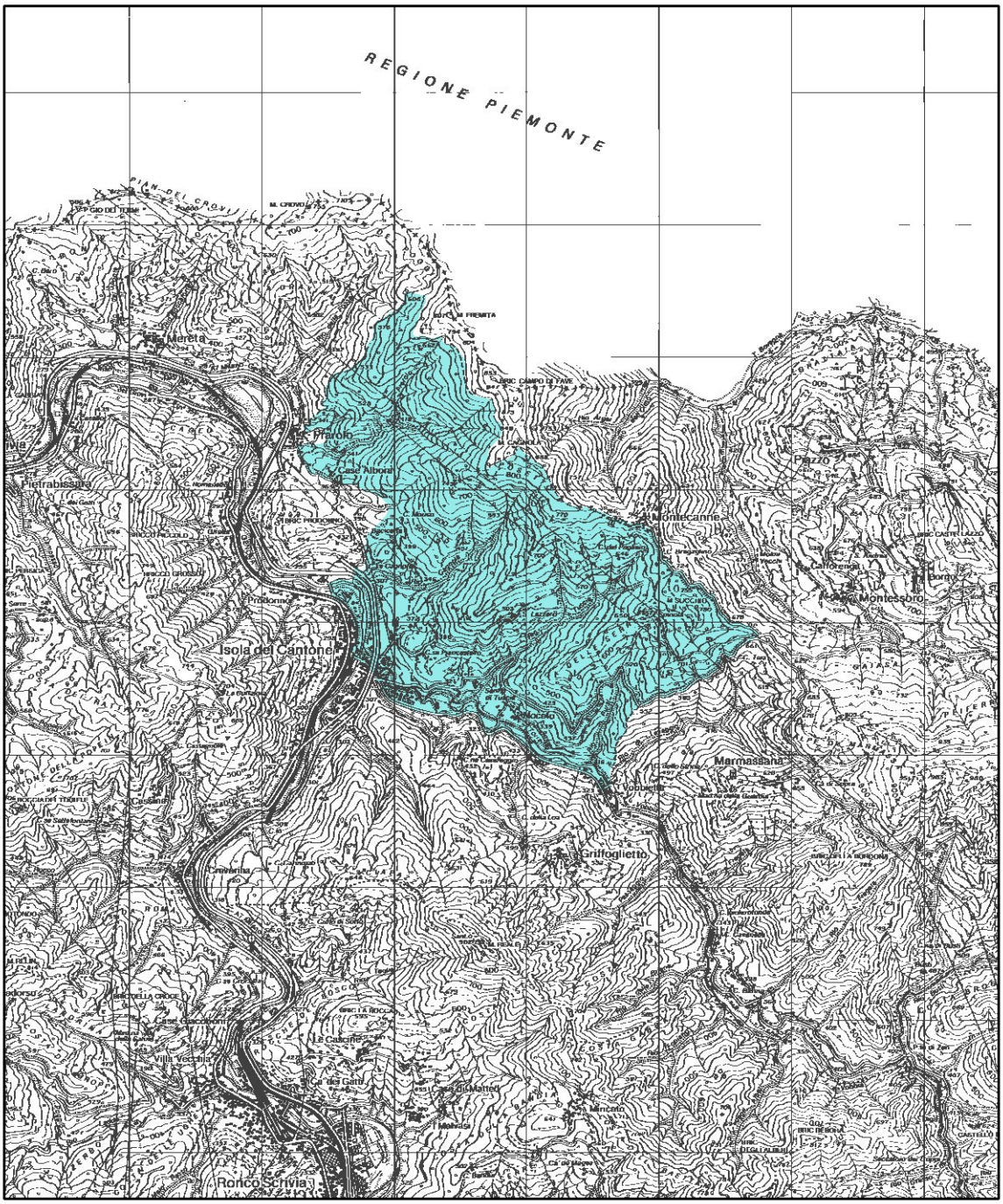



figura 47 - ZRC Monte Canne.

## ZRC Val Noci

**Localizzazione:** Comune di Montoggio, Davagna, Genova
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331721 Val Noci - Torrente Geirato - Alpesisa
**Vocazione faunistica:** Lepre, Pernice rossa, Capriolo

**Interesse**
La Zona di Ripopolamento e Cattura è caratterizzata da residuali aree aperte, localizzate lungo i crinali tra Valle Scrivia e Val Bisagno che, a seguito dell'abbandono delle attività agro-silvo-pastorali, mostrano un progressivo arbustamento e l'espansione di nuclei di boschi di caducifoglie. Tuttavia una zona significativa ancora utilizzata a pascolo bovino è presente nel versante della Val Bisagno, sopra all'abitato di Davagna, in prossimità del Passo del Fuoco. Si tratta di un'area a pascolo gestita dalla Cooperativa Agricola Monte di Capenardo, che rappresenta una delle poche realtà produttive di rilevante interesse per questa area. L'attività di pascolo contribuisce al mantenimento delle zone aperte e risulta di particolare interesse per la riproduzione di specie come la Lepre (*Lepus europaeus*), la Pernice rossa (*Alectoris rufa*), il Culbianco (*Oenanthe oenanthe*) e l'Allodola (*Alauda arvensis*).
Gli ex-coltivi, un tempo destinati a colture cerealicole e di patate risultano oggi invasi da numerosi arbusti spinosi (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*), a differenza dei pascoli abbandonati che vengono colonizzati dal ginepro comune (*Juniperus communis*) e dal brugo (*Calluna vulgaris*). Per la presenza di ambienti ecotonali, che se non mantenuti tenderanno anch'essi a scomparire, la Zpp risulta essere interessante per la gestione dei cervidi (Capriolo, Daino e Cervo).
La presenza di zone umide e del Rio Val Noci favorisce inoltre altre specie e formazioni di interesse sia floristico-vegetazionale sia faunistico (specie protette appartenenti alla fauna minore). Da rilevare la presenza, in prossimità dell'invaso di Val Noci, della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina perspicillata),* del Geotritone (*Speleomantes strinatii)*, del Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes)*. Le formazioni boschive conservano ancora lembi di castagneti un tempo mantenuti ed oggi in abbandono, oltre a formazioni miste a castagno (*Castanea sativa*), roverella (*Quercus pubescens*), orniello (*Fraxinus ornus*) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). In prossimità dei numerosi corsi d'acqua che scendono verso l'invaso di Val Noci si diffondono ontani neri (*Alnus glutinosa*), maggiociondoli (*Laburnum anagyroides*). Nel sottobosco da segnalare la fioritura della scilla (*Scilla italica)*, del dente di cane (*Erytronium dens-canis)* e del fior di stecco (*Daphne mezereum);* nelle zone aperte dell'Alpesisa è rilevante la presenza di specie protette quali la genziana (*Gentiana kochiana)* e diverse specie di orchidee (*Orchis* sp. pl.*).* Da segnalare anche una stazione a cerrosughera (*Quercus crenata*), un ibrido tra la quercia da sughero e il cerro, che appare molto sporadica nel territorio ligure e, in particolar modo, in provincia di Genova (cfr. Cresta & Salvidio, 1991).

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Il programma gestionale di questa Zona protetta provinciale potrà prevedere azioni coordinate ai fini della gestione faunistico-venatoria e dell'allevamento locale, per mantenere le stazioni prative con il pascolo e lo sfalcio, possibilmente coinvolgendo la Cooperativa zootecnica attualmente operante nella zona.
La particolare morfologia, copertura vegetale e distribuzione degli insediamenti della valle consentiranno inoltre di sperimentare, in questa Zpp, interventi finalizzati al controllo del Cinghiale (*Sus scrofa*), qualora questa specie fosse presente in popolazioni eccessivamente consistenti.
Da sottolineare anche le potenzialità alieutiche del Lago Val Noci. L'attività gestionale nel campo della pesca potrà coordinarsi con le azioni programmate all'interno di un più ampio sistema di interventi faunistico-vegetazionali previsti per questa Zona protetta, che comprenderanno anche attività didattico-scientifiche. L'educazione ambientale potrà prevedere temi legati alla gestione delle risorse faunistiche, ittiche e degli habitat, comprendendo anche i corsi d'acqua e l'invaso artificiale.

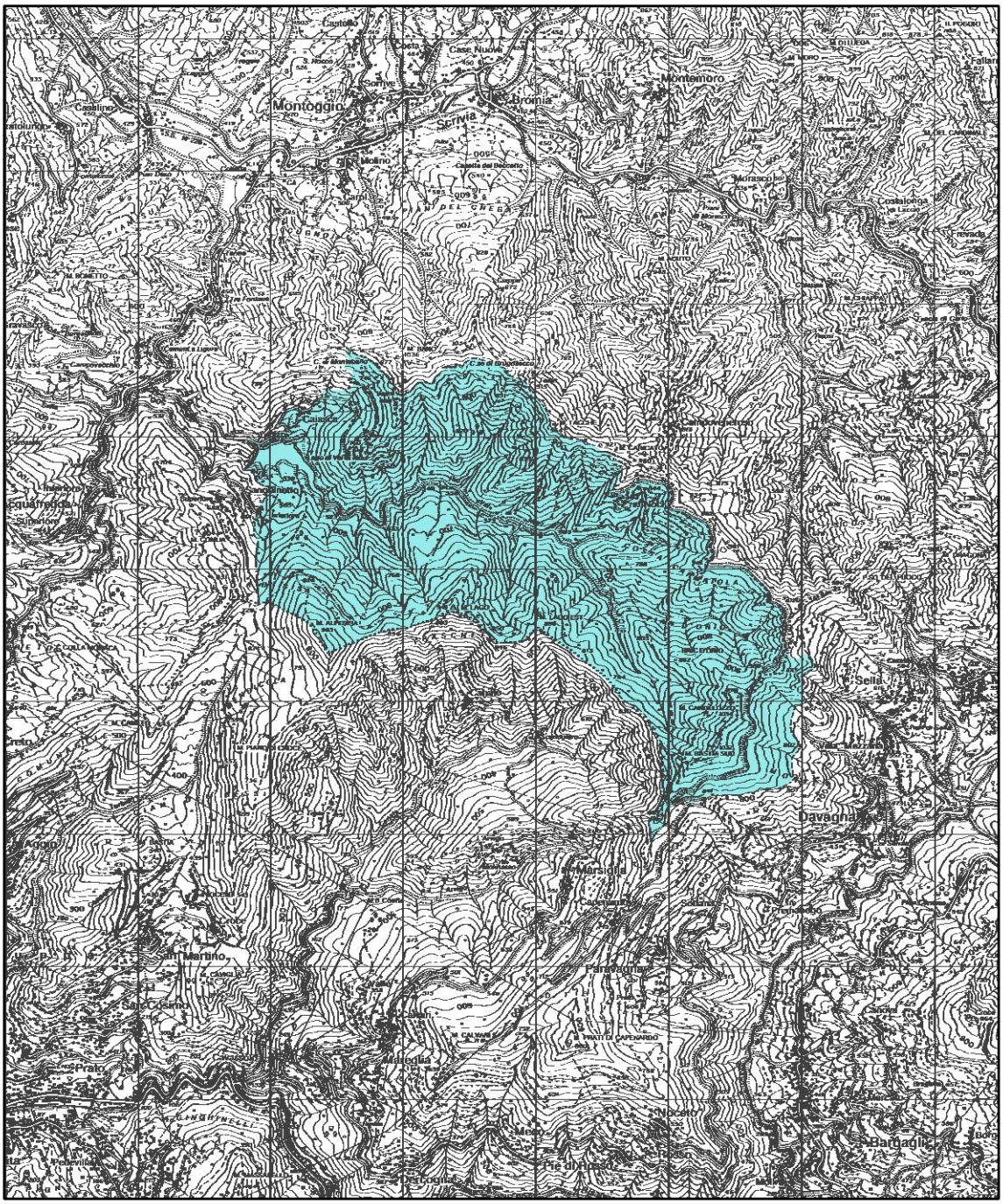



figura 48 - ZRC Val Noci.

## ZRC Monte Fasce

**Localizzazione:** Comune di Genova
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331718 M. FASCE
**Vocazione faunistica:** Lepre e Pernice rossa, Avifauna migratoria

**Interesse**
Con “antiche praterie della Montagna di Fascia” vengono definiti i prati-pascoli che ricoprono la dorsale montuosa della "Montagna di Fascia" (Moreno, 1990), complesso che si estende dal Monte Fasce fino al Colle Caprile. Il termine “antiche praterie” adottato per queste formazioni erbacee, deriva dall'inglese *ancient* o *historic grassland* (Rackham, 1986) a indicare quelle stazioni prative che presentano una lunga continuità non interrotta da utilizzazioni agricole o forestali o da neoformazioni boschive. Si tratta di formazioni erbacee stabilizzate, ottenute per lo più a scapito di boschi termofili di latifoglie decidue dominati da roverella (*Quercus pubescens),* carpino nero *(Ostrya carpinifolia),* orniello *(Fraxinus ornus).*
Oggi, laddove viene meno l’influenza del pascolo e della fienagione, si assiste ad una loro trasformazione piuttosto rapida, attraverso stadi con elementi erbacei di margine forestale, verso formazioni legnose, dapprima cespugliose e poi arborescenti ed arboree.
Le praterie sono state utilizzate, nel corso della loro storia, per il pascolo brado del bestiame o per la fienagione.La loro storia si collega a quella di tutta la “Montagna di Fascia” ed è stata interpretata come una lunga storia di pascolo invernale per greggi ovi-caprine transumanti, documentata almeno dal XV al XX secolo. L'esercizio prolungato del pascolo ha permesso la stabilità di queste formazioni impedendo fino ad oggi la successione secondaria verso la formazione del bosco.
All'economia dell'allevamento ovi-caprino e a quella del fieno sono stati collegati numerosi manufatti: *caselle*, *maghè*, *crèste* ed altre sistemazioni del terreno che si trovano distribuite su tutta l'area montuosa in oggetto, in completo abbandono a partire dagli anni Cinquanta e ancora rinvenibili in molte aree della Zona protetta.
Dai primi dell'Ottocento la produzione del fieno per l'allevamento bovino in stabulazione diventa un'attività fondamentale della popolazione della Montagna di Fascia, proprio in sostituzione dell'antico pascolo brado di ovini e caprini.
Sul terreno sono ancora molto evidenti i resti di questa pratica, sia dal punto di vista della composizione floristica della cotica erbosa, sia dei manufatti ad essa collegati, come le teleferiche dette localmente *strafie* (sistemi di trasporto via cavo).
A questa storia di utilizzo di suolo è strettamente collegata la dinamica dei popolamenti animali segnalati in questa area, che risulta di particolare interesse per l’avifauna di passo e per la piccola fauna stanziale di tradizionale interesse venatorio: Lepre (*Lepus europaeus*) e Pernice rossa (*Alectoris rufa*). Si segnalano anche altre specie legate all’ecologia degli spazi aperti come l’Allodola (*Alauda arvensis)*, l’Averla piccola (*Lanius collurio*) e il Saltimpalo (*Saxicola torquata)*.
Nelle zone in cui l’abbandono delle pratiche di mantenimento è più elevato, negli arbusteti mediterranei si ritrovano specie come l’Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*) e la Sterpazzolina (*Sylvia cantillans)*.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Per questa ZRC si propone la reintroduzione di pratiche storiche specifiche con azioni coordinate ai fini della gestione faunistico-venatoria e dell'allevamento locale per mantenere le stazioni prative con il pascolo e lo sfalcio. Semine di cereali a perdere potranno aumentare le risorse alimentari a disposizione della piccola fauna stanziale. Si potranno inoltre prevedere attività di sperimentazione (per piccole particelle la pratica del fuoco controllato) e di ricerca che dovranno essere finalizzate alla documentazione e al monitoraggio degli effetti ambientali sia didattici sia scientifici.
Considerata la vicinanza con il nucleo urbano di Genova la zona potrebbe essere oggetto di visite a scopo didattico e divulgativo. La vicinanza con il tessuto cittadino può rendere necessario prevedere puntuali azioni di controllo faunistico sul Cinghiale.

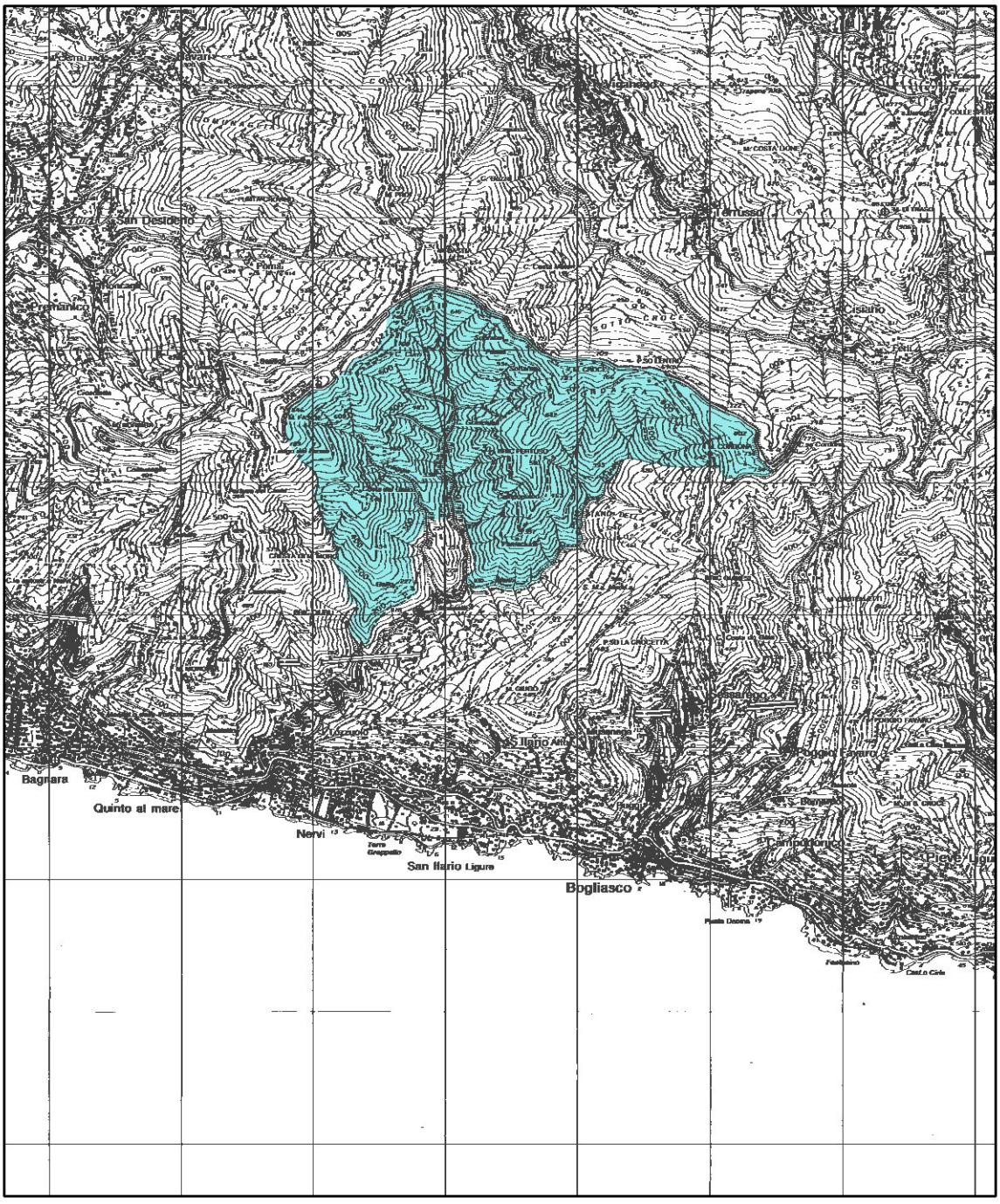



figura 49 - ZRC Monte Fasce.

## ZRC Monte Caucaso

**Localizzazione:** Comuni di Montebruno**,** Favale di Malvaro, Neirone, Moconesi, Lorsica e Rezzoaglio
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331811 M. CAUCASO
**Vocazione faunistica:** Capriolo, Lepre e Pernice rossa

**Interesse**
La ZRC presenta settori molto vocati sia per la Lepre (*Lepus europaeus*) sia per la Pernice rossa (*Alectoris rufa*), nelle aree aperte in prossimità del M. Caucaso, Rocca Cavallina e Barbagelata. Si tratta di lembi di praterie mantenute dalle pratiche tradizionali di sfalcio e pascolo, attive fino agli anni '60.
La ZRC interessa inoltre un'ampia fascia di territorio localizzata nell'alto corso del torrente Aveto, dal Passo della Scoglina fino a scendere, sulla sponda sinistra del torrente, in prossimità degli abitati di Codorso e Parazzuolo. In questa area sono documentati lembi di faggete - attualmente interrotte da alcune radure: habitat molto interessanti per la gestione del Capriolo (*Capreolus capreolus*), un tempo pascolate (presenza di faggi reptanti), o utilizzate per la produzione di legna da carbone: ne sono testimonianza le numerose piazzole ancora osservabili sotto la copertura boschiva. Al bosco di faggio (*Fagus sylvatica*) si alternano lembi di boschi ad ontano bianco (*Alnus incana*) dominante, con grossi ciliegi (*Prunus avium*) e frassini maggiori (*Fraxinus excelsior*) in espansione. Si tratta di formazioni boschive residuali di un sistema multiplo (sistema dei "ronchi") finalizzato alla semina di cereali ad alta quota, documentato per la Val d'Aveto fino alla fine del XIX secolo. Le tracce di queste formazioni boschive, non più sottoposte ad alcun trattamento di tipo selvicolturale, sono destinate a scomparire per l'affermarsi di formazioni a frassino maggiore e acero montano (*Acer pseudoplatanus*).
Nella porzione di Zona protetta ricadente in Val Fontanabuona, in prossimità degli abitati di Neirone e Corsiglia, è da rilevare la presenza di ampie aree boscate costituite da antichi castagneti destinati, fino agli anni '50 circa, alla castanicoltura. Oggi questi ambienti si presentano ancora con terrazzamenti, a testimonianza dell'importante destinazione di queste aree, con maestosi esemplari di castagno (*Castanea sativa*) che presentano evidenti tracce di pratiche di governo, quali la capitozzatura. Altri castagneti sono stati del tutto abbandonati o convertiti a ceduo per il ricavo di legname per paleria e legna da ardere.
Tra le specie faunistiche che frequentano la Zona protetta si segnala l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*).
Lungo i rii è diffuso il gambero di fiume *(Austropotamobius pallipes*), bioindicatore della qualità delle acque.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Si prevede il potenziamento delle attività di miglioramento ambientale promuovendo azioni che integrino le finalità faunistico-venatorie con quelle agro-silvo-pastorali.
In questo senso si potrebbero avviare sperimentazioni di sistemi o pratiche storiche (vedi ad esempio il sopra citato "ronco"), sia a fini produttivi - per aumentare le risorse alimentari a disposizione della piccola fauna stanziale - sia a fini di ricerca scientifica. Per i siti più accessibili si possono prevedere interventi di manutenzione boschiva con tagli selettivi finalizzati anche al mantenimento di radure e di ripristino su ex–coltivi utili anche per limitare e contenere specie invadenti e problematiche quali il Cinghiale (*Sus scrofa*). La gestione di questo ungulato comporta una programmazione dell'attività del controllo che non deve ricondursi esclusivamente al contenimento dei danni causati alle produzioni agricole (la zona protetta è localizzata in vicinanza della piana di Cabanne, ove sono ancora operanti aziende agricole) ma deve tener conto anche degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere presenti (muri a secco, opere di regimazione idrica, sentieristica) che sono parte integrante del patrimonio rurale e delle attività produttive. La presenza di aziende e di agricoltori stabilmente presenti sul territorio in oggetto rende inoltre consigliabile la predisposizione di sistemi fissi di cattura (chiusini e/o recinti) approntati e gestiti, durante tutto l'anno, dai proprietari e/o conduttori dei fondi regolarmente autorizzati dall'Amministrazione provinciale

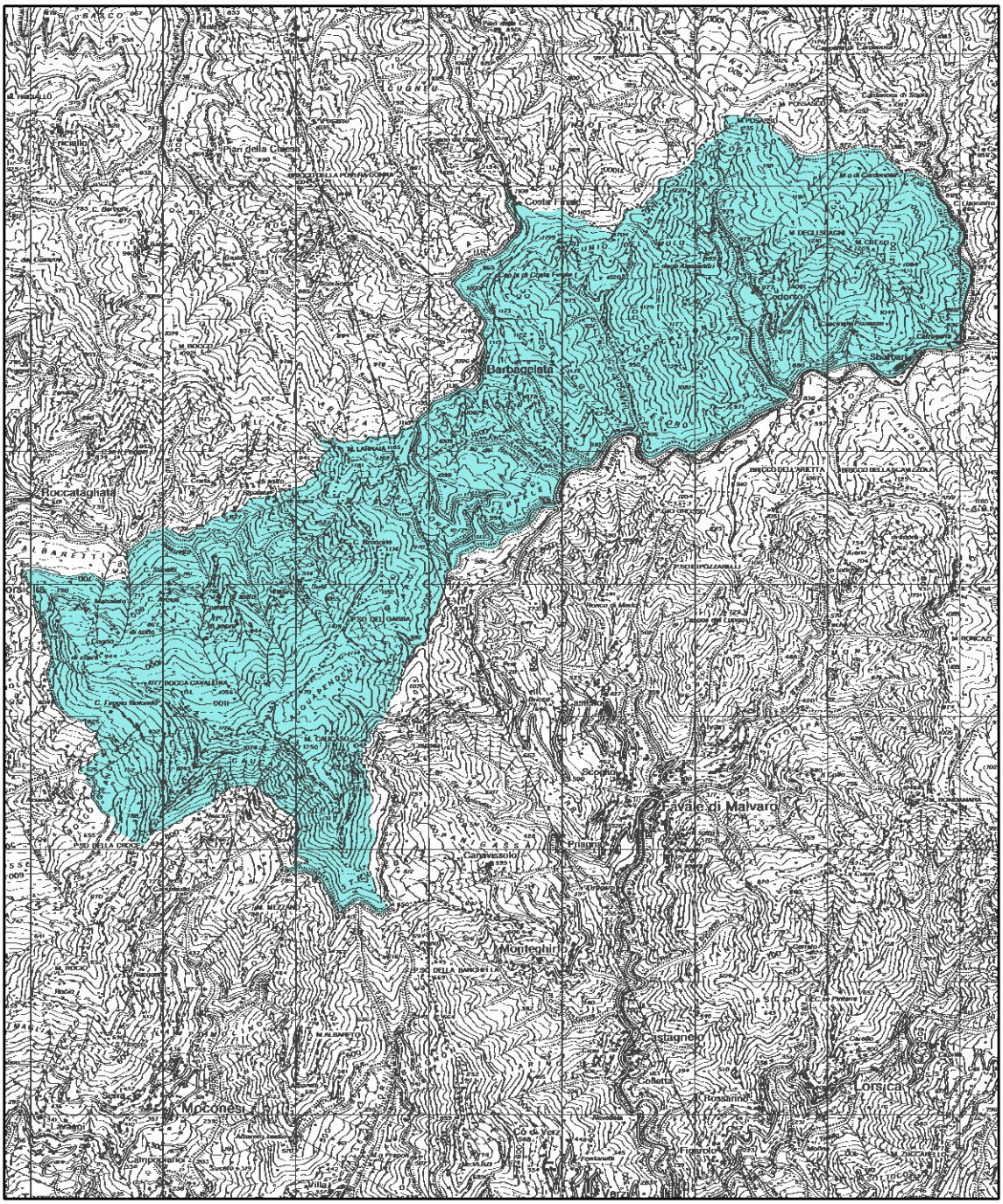



figura 50 - ZRC Monte Caucaso.

## ZRC Roccabruna

**Localizzazione:** Comuni di Fontanigorda, Rovegno e Rezzoaglio
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331012 Lago Marcotto - Roccabruna – Gifarco - Lago della Nave
**Vocazione faunistica:** Lepre, Pernice rossa, Capriolo

**Interesse**
La Zona di Ripopolamento e Cattura è caratterizzata dalla presenza di zone umide e stazioni aperte (prati, pascoli e praterie) in continuità da almeno 150 anni che, a seguito dell'abbandono delle attività agro-silvo-pastorali, mostrano un progressivo arbustamento con l'espansione di boschi di caducifoglie. (cfr. Moreno *et al.*, 2001).
Il sito *Moglia di Casanova* comprende una zona pianeggiante di particolare interesse per la presenza di una torbiera colonizzata da *Menyanhtes trifoliata* e da un popolamento di cannuccia di palude (*Phragmites australis*), nella quale sono state segnalate alcune specie vegetali di pregio (come *Drosera rotundifolia*) e di anfibi di particolare interesse conservazionistico (*Triturus vulgaris*, *Triturus alpestris, Rana temporaria* e *Bufo bufo*). Sono ancora presenti strutture legate alle pregresse attività agro-pastorali e funzionali alla conservazione della zona umida, quali opere di sbarramento artificiale in prossimità dell'emissario e di canalizzazione delle acque sorgive. Queste strutture, come la torbiera e l'intorno, sono state interessate da interventi di manutenzione nell'ambito di progetti finalizzati alla gestione della biodiversità realizzati in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova (Dipteris e DISMEC – LASA) e la Commissione paritetica "Roccabruna". L'intorno della *Moglia* è una landa bassa con ginepro (*Juniperus communis*), colonizzata da boscaglie di neoformazione a faggio (*Fagus sylvatica*), pino (*Pinus* sp.pl.), sorbo montano (*Sorbus aria*).
Il sito *Lungaie* comprende un insieme di aree umide localizzate a 1050 m s.l.m. nelle quali sono diffusi popolamenti di calta (*Caltha palustris*), nelle quali è stato rinvenuto il tritone crestato (*Triturus carnifex*), specie di particolare interesse conservazionistico. Qui sono stati realizzati interventi di sistemazione dei manufatti in pietra funzionali alla viabilità, alla gestione delle aree di pascolo e della risorsa idrica.
Il sito di *Cian dei Castelli* è una stazione aperta da almeno 150 anni, già indicata come prateria. È stata oggetto di decespugliamento e sfalcio nell'ambito degli interventi di miglioramento ambientale realizzati dalla Commissione paritetica che ha gestito la ZRC. Il sito è interessato anche dalla presenza di un pascolo frazionale che contribuisce al mantenimento delle aree aperte.
Il sito di *Pian Brogiòni*: è una landa bassa con ginepri, a tratti erosa, con lembi di bosco rado e boscaglie di neoformazione soprattutto a pino nero (*Pinus nigra*) e pioppo tremolo (*Populus nigra*). Per il mantenimento di questa area, aperta da almeno 150 anni, sono stati realizzati interventi di decespugliamento, diradamento boschivo ed è stata applicata a titolo sperimentale la pratica del fuoco controllato.
Il sito di *Cian di Muntenèigru* si presenta come una landa alta con ginepri, debolmente pascolata. Anche per questa zona sono stati realizzati interventi di diradamento della copertura arborea ed arbustiva e monitorati gli effetti ambientali di tali pratiche.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Per questa ZRC si propone la realizzazione di interventi in continuità con quelli condotti nel corso del progetto regionale "Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle zone umide nel SIC IT1331012 "Lago Marcotto – Roccabruna – Gifarco – Lago della Nave": si tratta dell'utilizzo di pratiche storiche specifiche e documentate in via prioritaria per i siti individuati, già oggetto di interventi gestionali a fini faunistico-venatori, prevedendo azioni coordinate con le locali attività di allevamento. La sperimentazione e la ricerca potranno prevedere fasi di documentazione e di monitoraggio degli effetti ambientali a scopo sia didattico sia scientifico.




figura 51 - ZRC Roccabruna.

## ZRC Monte Ramaceto

**Localizzazione:** Comuni di Lorsica, Orero, S. Colombano Certenoli, Borzonasca e Rezzoaglio
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331810 M. RAMACETO
**Vocazione faunistica:** Pernice rossa, Lepre e Capriolo

**Interesse**
La Zona protetta provinciale si trova attualmente in continuità territoriale con il Parco naturale regionale dell'Aveto e comprende la bastionata rupestre che costituisce la parte meridionale del M. Ramaceto.
La ZRC è caratterizzata da un territorio in cui si alternano stazioni aperte (prati e pascoli) a pietraie e cespuglieti che forniscono sia importanti risorse trofiche, sia aree idonee al rifugio e alla riproduzione per la piccola fauna stanziale. Si tratta di praterie a dominanza di graminacee, talvolta più o meno arbustate ad erica (*Erica arborea*), ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), biancospino (*Crataegus monogyna*) e corniolo (*Cornus sanguinea*), inframmezzate da lembi di boschetti a dominanza di caducifoglie a cerro (*Quercus cerris*), castagno (*Castanea sativa*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). Complessivamente l'area si presenta particolarmente interessante sia per la piccola fauna stanziale di tradizionale interesse venatorio come Lepre (*Lepus europaeus*) e Pernice rossa (*Alectoris rufa*), sia per specie di avifauna tipiche di ambienti aperti o ecotonali quali l'Allodola (*Alauda arvensis)*, lo Strillozzo (*Miliaria calandra)*, l'Averla piccola (*Lanius collurio)* e il Saltimpalo (*Saxicola torquata)* che conferiscono un interessante valore conservazionistico a questi spazi.
Nei contrafforti arenacei trovano rifugio specie come il Culbianco (*Oenanthe oenanthe)*, il Codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros)*, il Gheppio (*Falco tinnunculus)*.
I recenti studi sulla biologia del Lupo (*Canis lupus*) ne confermano la presenza nell'area. Il mantenimento della Zona protetta provinciale in continuità territoriale con il Parco dell'Aveto ha anche la finalità di tutelare questa specie particolarmente protetta.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Sulla scia delle attività gestionali realizzate in questa Zona protetta finalizzate alla valorizzazione degli spazi aperti, si propone, per il mantenimento delle stazioni prative, l'utilizzo di pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali come il pascolo e lo sfalcio e la sperimentazione su piccole particelle dell'utilizzo della pratica del fuoco controllato (in deroga alla normativa vigente). Le attività di sperimentazione e di ricerca dovranno prevedere fasi di documentazione e di monitoraggio degli effetti ambientali, a scopo sia didattico sia scientifico.
Si potranno inoltre prevedere interventi di ripristino boschivo e di ex–coltivi utili anche per limitare e contenere specie invadenti e problematiche come il Cinghiale (*Sus scrofa*).
La gestione di questo Ungulato comporta una programmazione dell'attività del controllo che non deve ricondursi esclusivamente al contenimento dei danni causati alle produzioni agricole ma deve tener conto anche degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere presenti (muri a secco, opere di regimazione idrica, sentieristica) parte integrante del patrimonio rurale e delle attività produttive.
La presenza di aziende e di singoli coltivatori stabilmente presenti sul territorio in oggetto rende inoltre consigliabile la predisposizione di sistemi fissi di cattura (chiusini e/o recinti) approntati e gestiti, durante tutto l'anno, da proprietari e/o conduttori dei fondi regolarmente autorizzati dall'Amministrazione Provinciale.
La ZRC Ramaceto è inoltre idonea per la realizzazione di progetti di educazione ambientale finalizzati alla conoscenza e alla valorizzazione delle risorse del territorio (faunistico-vegetazionali e storico-ambientali) comprendenti anche la rete sentieristica all'interno della Zpp, ripristinata in un progetto specifico realizzato dalla Provincia di Genova attraverso la collaborazione della Federazione Italiana Escursionismo e dei cacciatori dell'Ambito Territoriale di Caccia Genova 2 –Levante.

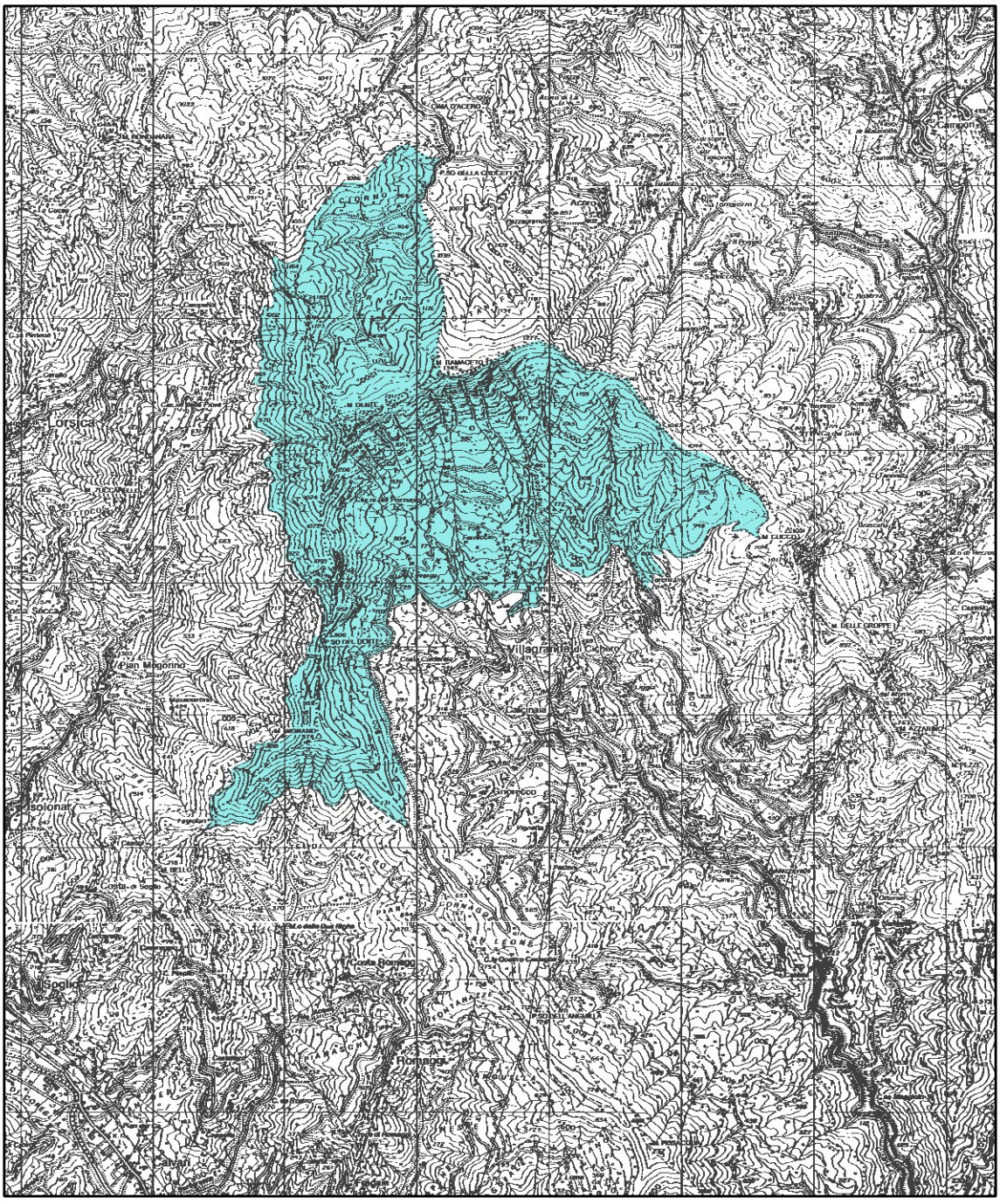


figura 52 - ZRC Monte Ramaceto.

## ZRC Villanoce

**Localizzazione:** Comune di Rezzoaglio
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1331104 PARCO DELL'AVETO
**Vocazione faunistica:** Lepre, Pernice rossa, Capriolo

**Interesse**
Localizzata in alta Val d'Aveto, la ZRC Villanoce è caratterizzata dalla presenza di ampie aree aperte costituite da coltivi e prati da fieno spesso terrazzati (interessanti per la gestione faunistico-venatoria della piccola fauna stanziale), in continuità da almeno 180 anni. I terrazzamenti sono già indicati per il sito delle *Quarte*, nella cartografia topografica manoscritta del 1818. Tale cartografia (e anche quella successiva del 1828) documenta che, già nella prima metà dell'Ottocento, questa area veniva attraversata da una viabilità principale.
Il sito del *Castelletto* è ancor oggi una stazione aperta, documentata nella cartografia del 1853 come "Gerbido", tipologia che testimonia (a tale data) la destinazione ancora importante di questo spazio per il pascolo ovino e caprino. Il sito *Luogo Pio* è anch'essa una stazione aperta di sfalcio e pascolo bovino, per la quale è documentata dalle fonti orali (Roncoli com. pers.) fino agli anni '40, la pratica del "ronco", sistema colturale destinato alla semina di segale e grano. I "ronchi" in Val d'Aveto erano finalizzati alla produzione di avena nel XVII secolo e di grano e segale nel XIX secolo, all'interno di un ciclo pluriennale che integrava attività di pascolo e di utilizzo della legna, della foglia, ecc., del fuoco per bruciare il cotico erboso e l'impiego locale degli ontani bianchi (*Alnus incana*) per la ricostruzione della fertilità della particella seminata.
Alle aree aperte si alternano zone attualmente imboschite (come loc. *Sgrabazze*) a cerro (*Quercus cerris*) e a frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) (dal 1937) che, alla metà del 1800, venivano anch'esse destinate al pascolo ovino e/o caprino.
Interessante è la presenza del vicino Lago di Rezzo (localmente detto dei "Lago dei pesci rossi"), che può contenere depositi sedimentari importanti per la ricostruzione in epoca storica delle dinamiche ambientali.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Si prevede il potenziamento di azioni coordinate – del tipo di quelle già promosse ed attivate in questa Zona protetta provinciale – che partendo dalle esigenze gestionali dei produttori locali, integrino le finalità faunistico-venatorie con quelle agro-silvo-pastorali anche sulla base dell'esperienza gestionale condotta fino al 2011.
L'attivazione di pratiche agro-silvo-pastorali, finalizzata al rinnovo della risorsa erbacea, risulta connessa non solo alla produzione di fauna selvatica, ma può fornire uno strumento economico integrativo per gli allevatori locali (all'interno è localizzata un'azienda zootecnica destinata all'allevamento di bovini), che possono collaborare per la realizzazione dei programmi gestionali.
Inoltre si potranno prevedere interventi di ripristino boschivo e di ex–coltivi, utili anche per limitare e contenere specie invadenti e problematiche quali il Cinghiale (*Sus scrofa*). La gestione di questo ungulato comporta una programmazione dell'attività di controllo che non deve ricondursi esclusivamente al contenimento dei danni causati alle produzioni agricole, ma deve tener conto anche degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere presenti (ciglioni erbosi, opere di regimazione idrica, sentieristica), che sono parte integrante del patrimonio rurale e delle attività produttive, nonché delle altre specie oggetto di gestione. La presenza di piccole aziende e di agricoltori stabilmente presenti rende consigliabile la predisposizione di sistemi fissi di cattura (chiusini e/o recinti) approntati e gestiti, durante tutto l'anno, da proprietari e/o conduttori dei fondi regolarmente autorizzati.
Data l'accessibilità della Zona protetta sia dall'abitato di Villanoce, sia da quello di Villarocca, assieme all'elevato interesse ambientale, si propongono interventi didattico-scientifici, possibilmente in collaborazione con i produttori locali.

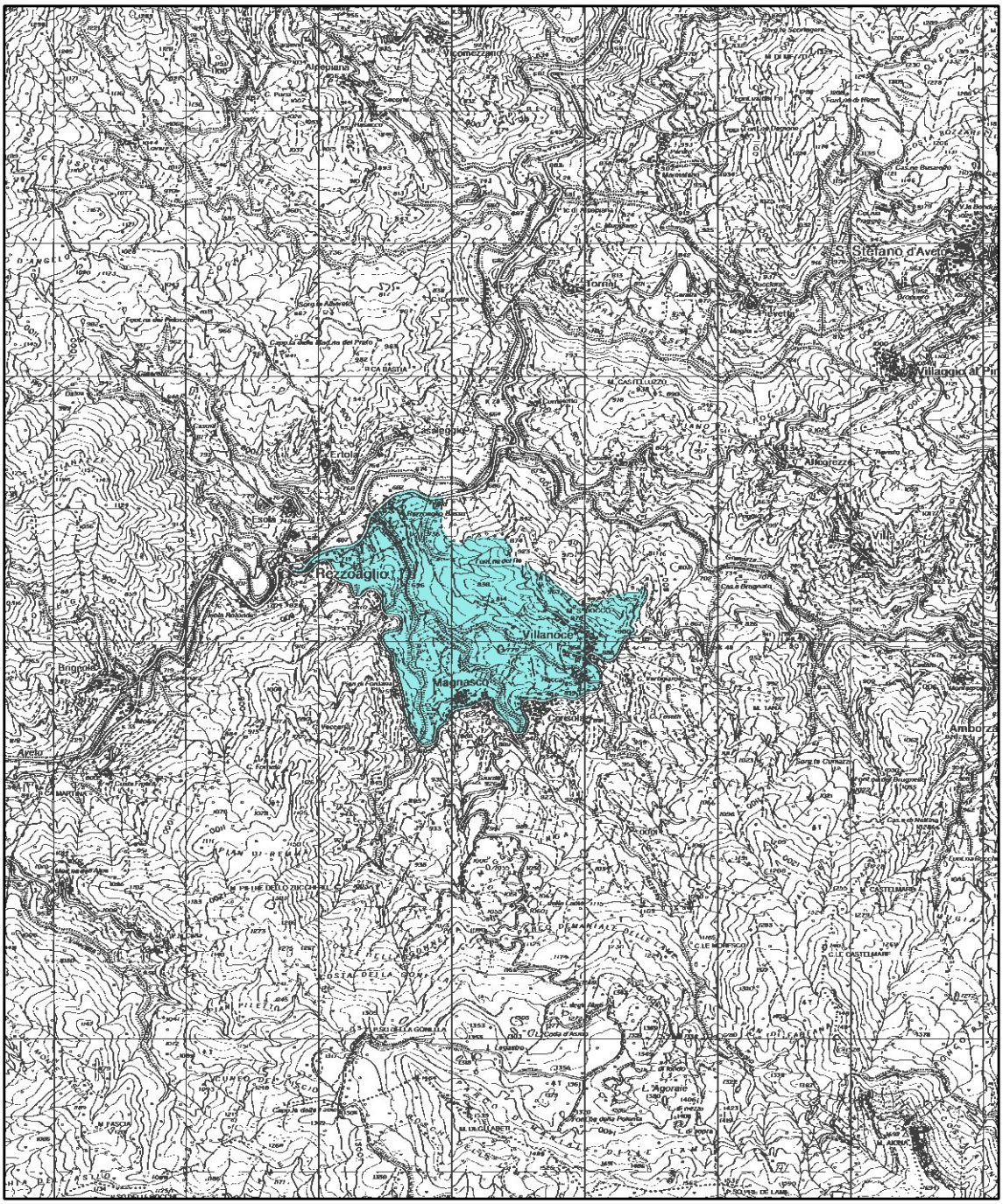



figura 53 - ZRC Villanoce.

## ZRC Roccagrande

**Localizzazione:** Comuni di Sestri Levante, Ne, Castiglione Chiavarese e Casarza Ligure
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** SIC IT1342806 M. Verruga – M. Zenone – Roccagrande – M. Pu
**Vocazione faunistica:** Lepre e Pernice rossa

**Interesse**
La Zona di Ripopolamento e Cattura è caratterizzata dalla presenza di stazioni aperte che, a seguito dell'abbandono delle attività agro-silvo-pastorali, mostrano un progressivo arbustamento con dominanza di bosso (*Buxus sempervirens*) e ginepro (*Juniperus communis*). Molte aree sono occupate da boscaglie di neoformazione a pinastro (*Pinus pinaster*), pino nero (*Pinus nigra*) e sorbo montano (*Sorbus aria*) e nuclei di boschi misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) in espansione dagli anni '70 del secolo scorso.
Da segnalare la presenza di alcune zone umide presenti in prossimità di cima Costalunga e alle pendici del Monte Bianco e in località Pian del Lago, che sono state oggetto di progetti specifici di ricerca e gestione realizzati dal 2003 al 2008 dalla Provincia di Genova in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova, il Comune di Casarza Ligure, l'Ambito territoriale di Caccia Genova 2. Questi progetti, finalizzati alla valorizzazione e al miglioramento dello stato di conservazione e della funzionalità ecologica delle aree umide presenti nel SIC interessato, sono stati finanziati da Regione Liguria sul tema della biodiversità. La zona umida più considerevole corrisponde allo stagno di Roccagrande. E' una zona pianeggiante temporaneamente soggetta a ristagno d'acqua dove sono state segnalate alcune specie di anfibi di particolare interesse conservazionistico *(Rana temporaria*, *Bombina pachypus,Triturus alpestris, Triturus cristatus*). Su suoli asfittici si segnala, per la dimensione e il vigore vegetativo, *Carex* gr. *caespitosa*; altre carici (*Carex leporina, C. echinata, C. demissa),* contribuiscono a costituire un corteggio floristico degno di nota per la rarità di queste specie sul territorio ligure.
E' da ricordare che nello Stagno di Roccagrande sono stati rinvenuti numerosi manufatti, la cui attribuzione cronologica va dal Paleolitico Medio all'Età dei Metalli. (Maggi & Del Lucchese, 1988).
Lo studio integrato geoarcheologico e palinologico del deposito ha fornito importanti informazioni sulle interconnessioni fra attività antropiche sul territorio e cambiamenti della copertura vegetale.
Tra le specie floristiche di pregio sono da segnalare la felce *Asplenium cuneifolium* in prossimità della zona rupestre di Rocca dell'Aquila e la minuarzia a foglie di larice *(Minuartia laricifolia* subsp*. ophiolitica)* in prossimità di Costa Bianca.
Il buon grado di diversità ambientale favorisce la presenza di numerosi uccelli, sia come nidificanti sia come svernanti. Tra i primi il Biancone (*Circaetus gallicus*), il Culbianco (*Oenanthe oenanthe)* e l'Upupa (*Upupa epops*), oltre a specie tipiche di zone aperte o cespugliate come l'Allodola (*Alauda arvensis*), il Saltimpalo (*Saxicola torquata)* e l'Averla piccola (*Lanius collurio).*
Tra le specie di fauna di particolare interesse presenti e incrementate in questa Zona protetta dai precedenti interventi gestionali sono da ricordare la Pernice rossa (*Alectoris rufa*) e la Lepre (*Lepus europaeus*).Tra il Passo del Biscia e Monte Pu è stata più volte segnalata la presenza del Lupo (cfr. Meriggi *et al.,* 2002).

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Il programma gestionale potrà prevedere azioni finalizzate al mantenimento delle stazioni aperte (prati – pascoli) con le pratiche del pascolo e dello sfalcio al fine di limitare il loro progressivo arbustamento.
In questa Zpp si prevede di avviare azioni gestionali finalizzate alla conservazione attiva delle zone umide presenti.

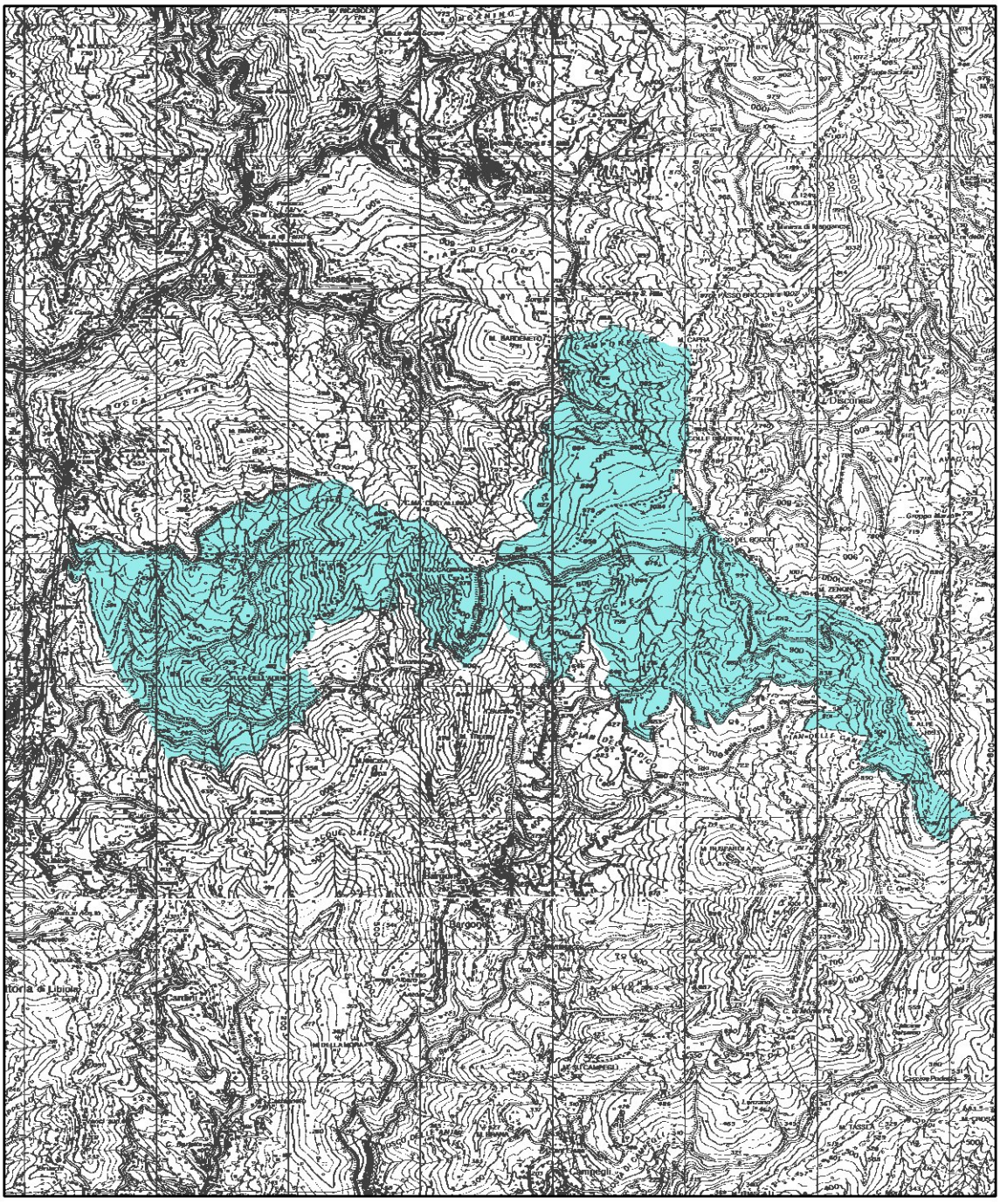


figura 54 - ZRC Roccagrande.

## I valichi montani

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 21 comma 3; l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 47 comma 1 lett. a)

Attualmente sono presenti sul territorio provinciale due zone classificate "valichi montani": il valico del Turchino ed il valico dei Giovi. Si tratta di zone precluse all'attività venatoria relativamente ai 1000 m circostanti il punto di attraversamento dello spartiacque tirrenico-padano.

Gli studi sull'avifauna migratoria hanno confermato la validità di queste due zone di transito; anche la gestione di queste aree potrà contribuire a riqualificare il territorio e ricreare gli habitat per altre specie di interesse faunistico e venatorio, sia di avifauna migratoria sia di piccola fauna stanziale.

Il Valico del Turchino ricade all'interno della Zona di Protezione Speciale Beigua – Turchino, individuata dalla Regione Liguria con Deliberazione della Giunta regionale n. 2228 del 25/02/00 ai sensi della direttiva 79/409/CEE, oggi sostituita dalla 2009/147/CE.

Va rilevato che la superficie complessiva, ossia comprendente anche aree non TASP, del Valico dei Giovi è di 324,18 ettari, nel rispetto del dettato normativo che impone il vincolo venatorio per un raggio di mille metri attorno ai Valichi montani (per un'area, quindi, di 314 ettari).

Il PFV conferma la scelta del precedente Piano di non demandare all'atto della tabellazione la perimetrazione di aree definite, cartograficamente, esclusivamente con una circonferenza, ma di individuare da subito confini certi, sia dal punto di vista cartografico, sia da quello territoriale e della reale possibilità di apporre una tabellazione univoca.

| Valichi Montani | comuni interessati | ettari TASP |
|---|---|---|
| *Turchino* | Masone, Mele | 388,99 |
| *Giovi* | Busalla, Mignanego | 295,61 |
| | **totale** | **684,60** |

## *Valico Montano Turchino*

**Localizzazione:** Comuni di Mele e Masone
**Riferimenti alla Rete Natura 2000:** ZPS IT 1331578 BEIGUA – TURCHINO
**Vocazione faunistica:** Avifauna migratoria

**Interesse**
La zona comprende ampie aree boscate, costituite in gran parte da boschi di neoformazione a dominanza di castagno (*Castanea sativa*), inframmezzate da praterie più o meno arbustate ed arbusteti termofili.
L'indagine storica rileva che i lembi di zone aperte conservatesi (praterie e praterie arbustate) sono in continuità storica da almeno 150 anni: si tratta di praterie antiche che mantengono la loro ricchezza biologica e sulle quali occorre operare in via prioritaria per il loro mantenimento, secondo principi di conservazione attiva e sostenibile. Di particolare interesse è la porzione di Zona protetta compresa tra Cascine Roverassa – Veleno - Monte Ottine, per la presenza di aziende agricole e zootecniche ancora operanti, che contribuiscono a mantenere ampie aree aperte gestite per la produzione foraggera e per il pascolo.
La ricerca svolta in provincia di Genova da parte dello studio R.G.F. (Realini *et al*., 2007), con l'obiettivo di migliorare le conoscenze del fenomeno migratorio, in particolare delle specie di interesse gestionale, ha ribadito l'importanza del Valico per quanto riguarda la migrazione autunnale di specie di Passeriformi (cacciabili e non) e del Colombaccio (*Columbus palumbus*).

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
Per la gestione di questo Valico si potrà prevedere il mantenimento delle stazioni prative tramite l'utilizzo del pascolo e dello sfalcio, con eventuali semine di cereali per aumentare la disponibilità di risorse alimentari per gli uccelli di passo o svernanti, contribuendo di conseguenza a ridimensionare le zone vocate al Cinghiale (*Sus scrofa*). E' opportuno sottolineare che la gestione di questo Ungulato comporta una programmazione dell'attività del controllo che non deve ricondursi esclusivamente al contenimento dei danni causati alle produzioni agricole, ma deve tener conto anche degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere presenti (ciglioni erbosi, opere di regimazione idrica, sentieristica) parte integrante del patrimonio rurale e delle attività produttive.
Inoltre non bisogna sottovalutare il pericolo per l'incolumità pubblica che può scaturire da una scorretta gestione di questa specie. Questo Valico viene attraversato da reti viarie ad alto transito (S.P. del Faiallo, S.P. del Turchino, Autostrada A26), per cui il contenimento della popolazione di Cinghiale risulta necessario anche al fine di ridurre al minimo la possibilità di incidenti stradali causati dal passaggio di questi animali.
La particolare morfologia del territorio rende necessario poter intervenire in questa Zona protetta con l'utilizzo di sistemi di controllo a basso impatto, comprendenti anche i sistemi fissi di cattura (chiusini e/o recinti) approntati e gestiti, durante tutto l'anno, dai proprietari e/o conduttori dei fondi regolarmente autorizzati dall'Amministrazione Provinciale.
In questa Zona protetta è auspicabile l'avvio, anche in collaborazione con il Parco del Beigua e altri soggetti interessati, campagne di studio e progetti di ricerca specialistici, oltre alla progettazione di programmi innovativi mirati alla valorizzazione delle risorse del territorio anche nella prospettiva della gestione della Zona di protezione speciale (ZPS) ricadente, in parte, all'interno del Valico Montano.

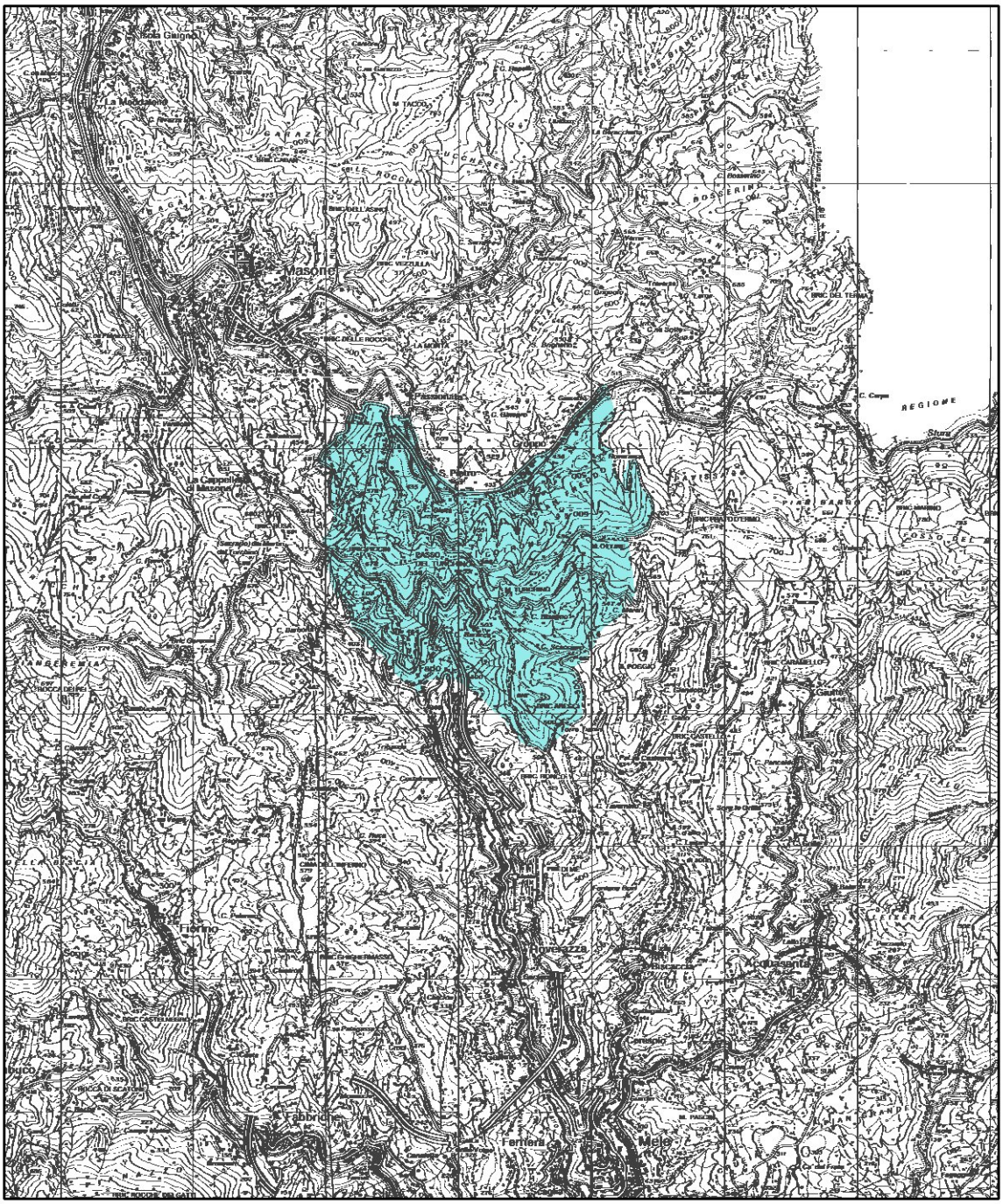



figura 55 - Valico Montano Turchino.

## *Valico Montano Giovi*

**Localizzazione:** Comuni di Mignanego e Busalla
**Vocazione faunistica:** Avifauna migratoria

**Interesse**
Le ricerche specialistiche svolte in provincia di Genova (Realini *et al*., 2007), finalizzate a migliorare le conoscenze del fenomeno migratorio, hanno evidenziato e confermato l'importanza del Valico dei Giovi per quanto riguarda in particolare la migrazione autunnale di specie di passeriformi (cacciabili e non) e del Colombaccio (*Columba palumbus*).
La Zona protetta comprende ampie aree boscate, costituite in gran parte da boschi di neoformazione a prevalenza di castagno (*Castanea sativa*) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) ed aree aperte più o meno arbustate a secondo del loro stato di abbandono.
La Zona risulta inoltre caratterizzata da una elevata densità di insediamenti, spesso distribuiti lungo la principali reti viarie. Si tratta di piccoli nuclei produttivi, che contribuiscono a mantenere spazi agricoli, seppur estremamente parcellizzati, destinati ad attività di pascolo, sfalcio, piccoli orti e frutteti.

**Proposte di tutela, gestione e uso produttivo**
La gestione del Valico dovrebbe essere mirata a realizzare interventi in grado di valorizzare ed estendere le aree aperte (prati e pascoli), attraverso l'utilizzo di pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali (pascolo, sfalcio, decespugliamento, interventi selvicolturali) per potenziare gli habitat per la fauna di pregio (comprendendo anche le specie di piccola fauna stanziale) e, di conseguenza, per ridimensionare le zone vocate per il Cinghiale (*Sus scrofa*).
E' opportuno sottolineare che la gestione di questo Ungulato comporta una programmazione dell'attività del controllo che non deve ricondursi esclusivamente al contenimento dei danni causati alle produzioni agricole, ma deve tener conto anche degli aspetti di salvaguardia delle strutture e delle opere presenti (muri a secco, opere di regimazione idrica, sentieristica) parte integrante del patrimonio rurale e delle attività produttive.
Inoltre non bisogna sottovalutare il pericolo per l'incolumità pubblica che può scaturire da una scorretta gestione di questa specie. Il Valico dei Giovi, infatti, oltre ad essere limitrofo a numerosi centri abitati, risulta collocato in prossimità di reti viarie ad alto transito. In questo contesto territoriale il contenimento della popolazione di Cinghiale risulta necessario anche al fine di ridurre al minimo la possibilità di incidenti stradali causati dal passaggio di questi animali.
Per questa Zona protetta si propone la realizzazione di progetti di educazione ambientale finalizzati alla conoscenza e alla valorizzazione delle risorse del territorio (faunistico-vegetazionali e storico-locali).
L'allestimento di punti per il birdwatching potrà costituire un valido supporto nell'ambito di specifici progetti di educazione ambientale, utile anche per aggiornare i dati fin oggi raccolti sull'avifauna migratoria.

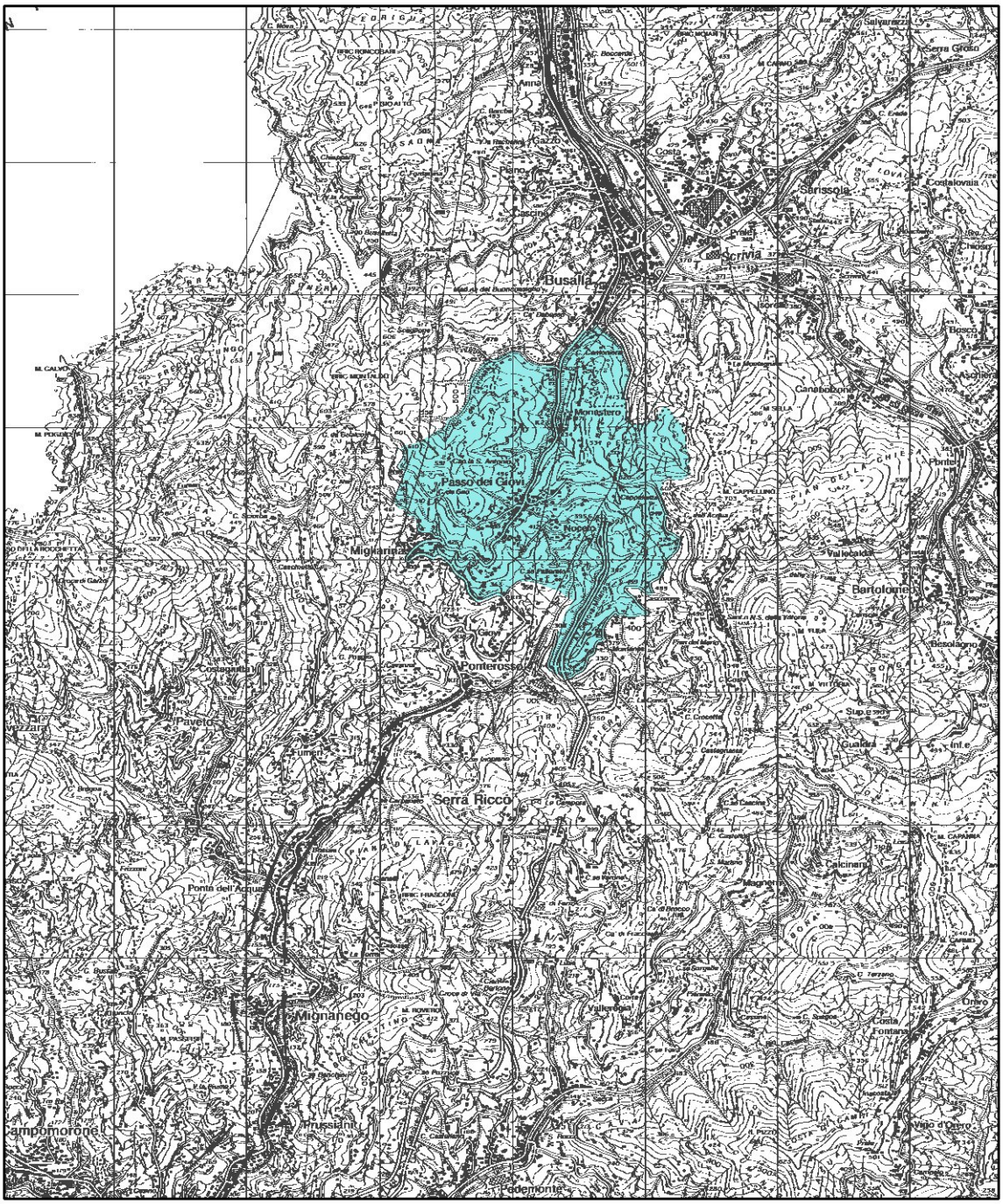



figura 56 - Valico Montano Giovi.

## Riepilogo Zone protette provinciali

Di seguito vengono riportati i dati riferiti al Sistema delle Zone protette provinciali individuato dal presente Piano faunistico venatorio.

| tipologia | nome | comuni interessati | ettari TASP |
|---|---|---|---|
| **Oasi** | | | |
| | *Gorzente* | Campomorone, Ceranesi | 780,72 |
| | *Bric Teiolo* | Genova | 138,30 |
| | *Parco delle Mura* | Genova, Sant'Olcese | 704,66 |
| | *Polcevera* | Genova, Sant'Olcese, Serra Riccò | 268,20 |
| | *Scrivia* | Busalla, Casella, Montoggio, Savignone | 168,12 |
| | *Forte Ratti* | Genova | 131,70 |
| | *Scoffera* | Davagna, Lumarzo, Torriglia | 435,28 |
| | *Entella* | Carasco, Chiavari, Cogorno, Lavagna, Leivi, S. Colombano Certenoli | 250,64 |
| | *Punta Manara-Vallegrande* | Moneglia, Sestri Levante | 171,70 |
| | *Maggiorasca* | S. Stefano d'Aveto | 701,27 |
| **Zone di ripopolamento e cattura (ZRC)** | | | |
| | *Pratorondanino* | Campoligure, Masone | 498,57 |
| | *Monte Pennello* | Ceranesi, Genova | 840,62 |
| | *Monte Canne* | Isola del Cantone | 559,75 |
| | *Val Noci* | Davagna, Genova, Montoggio | 723,37 |
| | *Monte Fasce* | Genova | 459,55 |
| | *Monte Caucaso* | Favale di Malvaro, Lorsica, Moconesi, Montebruno, Neirone, Rezzoaglio | 1.363,80 |
| | *Roccabruna* | Fontanigorda, Rezzoaglio, Rovegno | 841,01 |
| | *Monte Ramaceto* | Borzonasca, Lorsica, Orero, Rezzoaglio, S. Colombano Certenoli | 823,36 |
| | *Villanoce* | Rezzoaglio | 211,19 |
| | *Roccagrande* | Sestri Levante, Ne, Casarza Ligure, Castiglione Chiavarese | 859,58 |
| **Valichi Montani** | | | |
| | *Turchino* | Masone, Mele | 388,99 |
| | *Giovi* | Busalla, Mignanego | 295,61 |
| | | | **Totale 11.615,99** |

La superficie totale del territorio interessato dal Sistema delle Zone protette provinciali corrisponde a **11.615,99 ettari, pari al 6,84% del TASP provinciale.**

# Linee di indirizzo per la gestione delle Zpp

Vengono di seguito riportate alcune schematiche indicazioni sugli interventi tecnici da attuare nelle Oasi di protezione, nelle Zone di ripopolamento e cattura e nei Valichi montani.

Le indicazioni gestionali riportate per le Zone protette provinciali derivano dai risultati delle ricerche e progetti realizzati da questa Amministrazione in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova sulla base del precedente al Piano faunistico venatorio, dall'esperienza gestionale condotta per il periodo 1997-2011 e dalle indicazioni fornite dai Documenti tecnici dell'Istituto Nazionale della Fauna Selvatica (Spagnesi *et al*., 1992).

Le linee di indirizzo per le Zone protette provinciali possono trovare un campo applicativo molto più ampio ed essere estese a interventi di miglioramento ambientale con fini faunistici sul TASP destinato all'attività venatoria.

## Il ruolo delle pratiche agro-silvo-pastorali per il mantenimento e ripristino degli habitat

La gestione della fauna selvatica oggetto di prelievo non può limitarsi ad un tipo di gestione del tutto passiva: la dinamica delle trasformazioni della copertura vegetale, conseguenti all'abbandono delle attività agro-silvo-pastorali nell'entroterra, ha determinato infatti una progressiva chiusura delle aree aperte, con la seguente perdita di spazi destinati alle specie di piccola fauna stanziale anche di interesse venatorio. La stessa tendenza ha fatto sì che per altre specie si siano venute a creare condizioni quasi ottimali (Cinghiale, Capriolo) con un ritorno ad una estesa copertura forestale. La gestione degli ambiti protetti, e in particolar modo di quelli destinati alla produzione naturale di selvaggina, dovrebbe tendere quindi al mantenimento delle condizioni ambientali ancora favorevoli alle specie di tradizionale interesse venatorio ed eventualmente al ripristino di tali condizioni.
Le linee di indirizzo per la gestione delle Zone protette provinciali individuano nelle pratiche agro-silvo-pastorali, anche di importanza storica, uno strumento efficace per il ripristino e la valorizzazione delle risorse ambientali nel nostro territorio e la conservazione degli habitat.
Per le applicazioni di Piano occorre valutare quali delle pratiche tradizionali (o innovative) possano essere oggi le più efficaci e sostenibili dal punto di vista socio-economico per una conservazione ambientale gestita localmente (fuoco controllato, sfalcio, pascolo bovino/ovino/equino, ecc.).
Queste azioni hanno avuto modo di essere sperimentate in parte nel periodo 2007-2011 nell'ambito di progetti gestionali finalizzati alla tutela e alla valorizzazione della biodiversità all'interno di alcune Zone Protette provinciali.

## Gli habitat aperti di interesse faunistico-venatorio

Le aree aperte rivestono particolare interesse nella gestione faunistico-venatoria in quanto rappresentano gli spazi "migliorabili", finalizzati ad aumentare la capacità di carico dell'ambiente per le specie di particolare interesse gestionale come la piccola fauna stanziale (Lepre e Pernice rossa) e specie migratrici come, ad esempio, la Beccaccia.

Occorre sottolineare che il mantenimento di aree aperte sfalciate o pascolate anche all'interno o ai margini dei boschi rappresenta un'azione importante per il potenziamento di altre specie di particolare fragilità ecologica come, ad esempio, la Pispola, il Prispolone, il Calandro, il Culbianco, l'Allodola.
Per la gestione delle aree aperte si propone l'adozione di pratiche agro-silvo-pastorali in sintonia con una valorizzazione del patrimonio ambientale integrata con la gestione faunistico-venatoria. Le componenti non sono in contraddizione ma anzi i risultati di queste azioni a livello ambientale sono strettamente correlati e funzionali gli uni agli altri.
Obiettivo importante è quello di conservare la ricchezza biologica (biodiversità) connessa alla antiche praterie, alle zone umide anche attraverso un programma di gestione che preveda il ripristino di pratiche di sfalcio, pascolo, rastrellamento invernale.

## *Prati permanenti e pascoli*

Gli spazi storicamente organizzati per la produzione animale (alpeggi, prati pascoli, pascoli alberati) coincidono con le aree di particolare interesse gestionale. Non esiste infatti opposizione tra destinazione produttiva agro-silvo-pastorale tra le aree aperte e produzione di popolamenti animali di anche di interesse venatorio.
Uno degli effetti positivi di queste pratiche è, ad esempio, l'aumento di luce seguente allo sfalcio, che permette anche alle piante più basse di usufruirne (e non solo a quelle più alte), favorendo in questo modo una maggiore ricchezza specifica. L'abbandono delle pratiche tradizionali comporta infatti un aumento dell'umidità e della biomassa e una perdita progressiva delle specie xerofile e legate a suoli poveri in nutrimenti. Tra queste, in particolare, delle specie buone foraggere e di molte specie protette, come la genziana, l'arnica, le orchidee, ecc. (Bertolotto *et al*., 1999; Cevasco e Poggi, 2000).
Un esempio di pratica tradizionale compatibile con i fini faunistico-venatori, pratica che è stata sperimentata nell'ambito di progetti volti alla gestione e valorizzazione della biodiversità e che potrebbe essere introdotta in più aree, è rappresentato dall'impiego del fuoco controllato nella gestione della vegetazione erbacea ed arbustiva. In alcune aree prese a campione (come sperimentato nella ZRC Roccabruna) e in deroga alle normative vigenti si propone di utilizzare questa pratica per rimuovere la biomassa e aumentare la mineralizzazione dell'azoto.
La pratica del fuoco controllato, considerata illegale solo a partire dal regime forestale (negli anni 1820), nell'arco dell'Appennino ligure è rimasta a lungo in uso come pratica corrente nella gestione delle stazioni prative e dei residui degli alpeggi. Le pratiche del fuoco nella montagna genovese presentano una storia sociale ed una storia ambientale comparabile a quella di gran parte delle montagne pastorali del mediterraneo. Mentre, ad esempio, nel caso della Francia, l'atteggiamento della cultura e della scienza forestale ha subito una netta inversione di tendenza a partire dai primi anni 1990, il clima scientifico-culturale dominante in Italia è ancora contrario alla "reintroduzione" dell'esercizio di queste pratiche (Buffiere *et al*., 1992; Metailie, 1992; Lambert & Parmain, 1995; Faeber, 1995).
Sull'interesse faunistico venatorio delle pratiche del fuoco basti ricordare il caso "prescribed burning" nelle brughiere di *Calluna* scozzesi, aree gestite col fuoco per favorire la nidificazione dei Galliformi, mentre lo scopo della pratica tradizionale era quella di procurare all'allevatore scozzese un foraggio invernale sempreverde (Gimingham, in Mazzoleni & Aronne, 1993).
La pratica del fuoco controllato è stata sperimenta nell'ambito del progetto "Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle zone umide nel SIC IT1331012 " Lago Marcotto – Roccabruna – Gifarco – Lago della Nave", in azioni finalizzate alla gestione e valorizzazione della biodiversità. Il progetto, finanziato dalla Regione Liguria e realizzato in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova (Dipteris e DISMEC – LASA) e realizzato nella ZRC Roccabruna, ha permesso di dimostrare la possibilità di utilizzo del fuoco controllato con basso profilo di rischio e di monitorarne gli effetti ambientali positivi evidenziando tra l'altro l'attivazione dei popolamenti della specie protetta *Arnica montana* ormai in via di sparizione in questa area.
Anche sulla base di esperienze condotte fino ad oggi nella gestione delle Zpp risulta efficace promuovere azioni coordinate ai fini della gestione faunistico-venatoria e dell'allevamento locale. La collaborazione

con aziende zootecniche localizzate all'interno o nella zona di influenza delle Zone protette provinciali, sarà finalizzata ad attivare una gestione a fini multipli del territorio, ossia sia a fini zootecnici sia per le finalità di potenziamento di fauna selvatica di tradizionale interesse venatorio proprie di questo genere di pianificazione. Questa operazione presenta degli indubbi vantaggi non solo, come già sottolineato, per l'efficacia nel raggiungimento degli obiettivi che il Piano si prefigge, ma anche perché abbassa i costi gestionali degli interventi – a tal proposito si potrebbero anche individuare strumenti sinergici di finanziamento finalizzati al miglioramento degli habitat.

## *Seminativi*

L'entroterra della provincia di Genova presenta ormai pochissime zone ancora coltivate e, tra queste, ancor meno sono le aree destinate alle coltivazioni a rotazione (cereali e foraggere). D'altra parte l'importanza delle colture per la piccola selvaggina è stata evidenziata da moltissime ricerche scientifiche su questo argomento. E' quindi della massima importanza intervenire all'interno delle zone protette, individuando i siti tradizionalmente destinati a colture produttive e coltivando i terreni attualmente abbandonati per ripristinare così, almeno parzialmente, le condizioni di diversità ambientale e di produttività del territorio. Gli appezzamenti da coltivare, ma anche da utilizzare attraverso lo sfalcio e il pascolo periodico dovranno essere frammentati e distribuiti in tutta la zona e facilmente raggiungibili con mezzi meccanici.
Sperimentazioni di pratiche colturali utilizzate in epoca storica sull'Appennino si potrebbero avviare, anche a scopo di ricerca scientifica, in alcune Zpp.
E' un esempio quella dei seminativi temporanei con l'uso del fuoco (i "ronchi"), attiva fino alla metà del XIX secolo (Moreno *et al*., 1998; Bertolotto & Cevasco, 2000). Si tratta di un sistema di pratiche che prevede l'utilizzo multiplo dello stesso appezzamento sia per ricavare un raccolto di cereali anche ad alta quota, sia da destinare al successivo pascolo. Durante la fase di coltura, i seminativi venivano protetti dal pascolo circostante, con l'utilizzo di siepi temporanee costituite da arbusti spinosi (prugnolo, biancospino).
La sperimentazione di questa pratica su piccoli appezzamenti permetterebbe l'utilizzo di aree abbandonate, con il risultato di produrre cereali "a perdere" per la fauna selvatica, attivando, una volta consumato il raccolto, il pascolo – possibilmente ovino - per impedire la successiva crescita di piante infestanti post-colturali. Arbusti fruttiferi (*Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*) potrebbero essere utilizzati a protezione dei campi (durante la fase di messa a coltura) dal pascolo circostante fornendo, allo stesso tempo, alimentazione per l'avifauna.
Negli appezzamenti individuati dalla mappatura dovranno essere coltivati, tra i cereali, frumento, orzo, segale ed avena e, tra le foraggere, soprattutto erba medica, trifoglio e lupinella.
Queste sperimentazioni potrebbero essere realizzate, ad esempio, riattivando, laddove sussistano le condizioni operative, quelle pratiche di gestione agro-silvo-pastorale di rilevante importanza non solo per il mantenimento degli assetti ambientali ma anche per la loro valenza sociale, storica e culturale.
I metodi di lavorazione devono, in ogni caso, essere quelli tradizionali con arature, semine, concimazioni e i tempi di raccolta programmati in modo da non causare perdite di nidi, uova e giovani nati. Per quanto riguarda i cereali, dopo la mietitura, le stoppie dovranno essere lasciate fino al momento della nuova aratura e della successiva semina; gli appezzamenti coltivati a foraggere dovranno essere periodicamente tagliati per garantire una buona qualità di foraggio per la Lepre.

Già nella gestione condotta nelle Zone protette provinciali sono state sperimentate – con il fondamentale apporto dei soggetti convenzionati – utilizzi di particolari semenze al fine di valutarne la diversa produttività e appetibilità da parte delle specie che si intendono potenziare e di quelle dalle quali si intendono proteggere i raccolti. Ne sono un esempio le coltivazioni di sorgo (*Sorgum vulgare*), specie molto appetita dalla Pernice rossa e rifiutata invece dal Cinghiale, o quelle a grano saraceno (*Fagopyrum aesculentum*) diffusa in molte Zpp. Nonostante questa essenza sia frugale e molto appetita dalla piccola fauna stanziale risulta essere di difficile reperimento presso i consorzi liguri.

Per la gestione delle Zpp, già come sperimentato nel periodo 1997-2011, in presenza di finanziamenti adeguati, si potrà prevedere la stesura di convenzioni tra Amministrazione Provinciale e proprietari ed operatori agricoli, Commissioni paritetiche tra agricoltori e cacciatori, Ambiti Territoriali di Caccia, Associazioni ambientaliste e venatorie, Cooperative sulla base delle indicazioni gestionali suggerite dal PFV.
Le convenzioni potranno prevedere programmi gestionali che tengano conto in particolare dei seguenti elementi:

- specie faunistiche da valorizzare e incrementare;
- vocazionalità delle zone oggetto di gestione;
- pratiche agro-silvo-pastorali storicamente presenti nelle aree di intervento;
- esistenza di realtà aziendali operanti in loco;
- disponibilità dei soggetti interessati a dare attuazione agli interventi programmati;
- possibilità di accesso ai siti oggetto d'intervento (sentieri, mulattiere, strade interpoderali...).

I programmi operativi dovranno prevedere per gli interventi di miglioramento ambientale:

- l'ubicazione esatta e l'estensione degli appezzamenti;
- il tipo di coltivazione e le modalità di rotazione;
- i tempi di raccolta e la destinazione dei prodotti;
- le modalità di effettuazione delle pratiche agricole;
- l'erogazione di incentivi agli operatori agricoli.

Gli interventi in ogni caso dovranno essere integrati dalla conoscenza delle realtà locali, nei siti storicamente utilizzati, e concretizzarsi tramite preventivi accordi con i proprietari e/o i conduttori del fondi agricoli.
Sulla base dell'esperienza gestionale condotta fino al 2011 si sottolinea che, tra gli interventi di miglioramento ambientale finalizzati alla creazione di habitat per la fauna stanziale e migratoria, i più utilizzati sono: lo sfalcio (con esempi significativi nelle ZRC Roccabruna e Monte Canne), il decespugliamento (con esempi significativi nella ZRC Roccabruna), le semine a perdere di leguminose e cereali (con esempi significativi nelle ZRC Villanoce e Monte Teiolo), il ripristino boschivo (con esempi significativi nella ZRC Biscia-Bocco e Monte Canne).
Inoltre sono stati realizzati progetti specifici finalizzati al miglioramento della fruizione della rete sentieristica in collaborazione con la Federazione Italiana Escursionismo e i soggetti convenzionati (ATC Genova 2 e Commissione Paritetica Roccabruna) che hanno permesso di valorizzare la rete sentieristica nelle ZRC Ramaceto e Roccabruna.

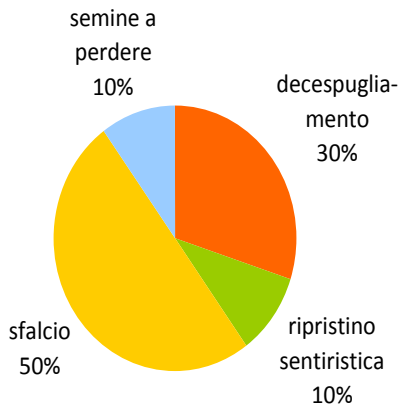



**figura 57 - Ripartizione delle tipologie di miglioramento ambientale realizzati nelle Zone protette provinciali convenzionate (anno 2011).**

Di seguito vengono riportate alcune tipologie di intervento individuate sulla base dei progetti avviati nelle Zone protette provinciali, delle esperienze gestionali e dalla bibliografia esistente in materia (Spagnesi & Toso, 1991; Genghini, 1994; Provincia di Piacenza, 2000).

Le tipologie riportate comprendono interventi di potenziale interesse per il territorio provinciale; gli stessi non vengono descritti in maniera particolareggiata ma sono accorpati per azioni omogenee.
E' ovvio che un ulteriore approfondimento delle diverse realtà territoriali, nonché l'esperienza che verrà a maturarsi a seguito dell'attuazione di tali tipologie gestionali, potrà permettere di integrare questo elenco di azioni con ulteriori tipologie d'intervento in grado di produrre risultati ancor più positivi non solo da un punto di vista strettamente faunistico.

Per ciascuna categoria di intervento sono indicate le specie o i gruppi di specie di prevalente interesse naturalistico e gestionale.

Le azioni individuate prevedono:

*Sfalcio periodico dei pascoli in abbandono o trinciatura degli incolti cespugliati*: può assicurare il rinnovo della vegetazione erbacea e quindi incrementare la disponibilità di alimenti verdi di elevata qualità.
- Specie di valore venatorio interessate: Galliformi, Lepre, Cervidi.
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: Rapaci, Codirossone, Zigolo muciatto, Ortolano, avifauna di passo e svernante.

*Recupero di pascoli degradati* mediante il pascolo con un carico moderato di bestiame.
- Specie di valore venatorio interessate: Galliformi, Lepre, Cervidi.
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: Rapaci, Codirossone, Zigolo muciatto, Ortolano, avifauna di passo e svernante.

*Impiego di tempi e metodi tradizionali di lavorazione e raccolta delle colture*: sfalcio dei foraggi e degli incolti in tempi compatibili con la tutela della riproduzione della fauna selvatica, impiego di strumenti idonei a garantire la tutela degli esemplari presenti negli appezzamenti coltivati, astensione dal raccolto di cereali e leguminose per la tutela dei nidi di Galliformi e delle covate di Lepre.
- Specie di valore venatorio interessate: Galliformi, Lepre.
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: Allodola, avifauna svernante e di passo.

*Impianto di colture a semina primaverile o autunnale* di cereali, leguminose o miscugli di cereali e leguminose, con destinazione a perdere, per l'alimentazione e il rifugio della fauna selvatica nei territori caratterizzati da scarsa disponibilità di coltivi.
- Specie di valore venatorio interessate: Galliformi e Lagomorfi;
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: avifauna di passo e svernante (in particolare, Rapaci, Turdidi e Fringillidi).

*Interventi sui margini dei boschi* effettuati in modo da aumentarne la lunghezza a contatto con le aree aperte e in modo da incrementare le fasce di ecotono. Le finalità di tale intervento sono quelle di aumentare il livello di protezione del bosco da interazioni esterne e di favorire l'utilizzo degli ecotoni come corridoi faunistici.
- Specie di valore venatorio interessate: Cervidi, Lepre, Starna, Pernice rossa.
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: avifauna silvicola e di ambienti ecotonali.

*Creazione di radure all'interno dei boschi* di estensione compresa tra i 1000 e i 5000 mq gestite in modo differenziato, mantenute a prato-pascolo con sola copertura erbacea. Tali unità ambientali sono utilizzabili sia dalla fauna legata agli ambienti aperti, sia dalle specie boschive come territori di caccia, con effetti positivi sulla diversità faunistica complessiva in stretta relazione con l'eterogeneità ambientale, dovuta a differenti stadi dinamici evolutivi della vegetazione.

- Specie di valore venatorio interessate: Cervidi
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: Rapaci, Picidi, avifauna silvicola e di ambienti ecotonali, avifauna di passo e svernante

*Riqualificazione dei boschi degradati verso una maggiore disetaneità della copertura vegetale, con* interventi volti ad incrementare la componente floristica e a creare una stratificazione nel popolamento forestale, capitozzatura delle piante volta a stimolarne la ripresa vegetativa, sfoltimenti dove necessario.

- Specie di valore venatorio interessate: Cervidi.
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: Lupo, Mustelidi, Chirotteri, Rapaci, Picidi, Passeriformi silvicoli e degli ambienti ecotonali.

*Collocazione di cassette-nido o altri nidi artificiali* in boschi giovani o degradati o lungo filari e siepi, in particolare a favore di specie rare o desiderabili per l'agricoltura.

- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: Picidi, Rapaci, Passeriformi silvicoli, Chirotteri.

*Ripristino di strutture tradizionali in pietra funzionali alla viabilità, alla gestione delle risorse idriche e delle aree di pascolo.*

- Specie di valore venatorio interessate: Beccaccia e Lepre
- Specie di valore naturalistico e conservazionistico interessate: avifauna di passo e svernante, batracofauna.

## Censimenti

Nella gestione di una zona protetta è di fondamentale importanza monitorare l'evoluzione e lo sviluppo numerico delle popolazioni faunistiche presenti. Soprattutto nel caso di ambiti protetti di nuova istituzione, i conteggi permettono di stabilire se le popolazioni si accrescono con la velocità attesa, se si mantengono stabili oppure se arrivano ad una fase di declino e, conseguentemente, permettono verifiche sull'idoneità dei comprensori territoriali ad ospitare popolazioni autosufficienti ed in buona salute delle specie per cui la protezione è stata istituita.

In ogni zona protetta dovrebbero essere effettuati due censimenti all'anno: uno prima della stagione riproduttiva e uno al termine di questa in autunno, tale da consentire una stima di abbondanza delle specie di maggiore interesse gestionale.
Dai valori di densità e consistenza primaverile e autunnale ottenuti è possibile calcolare l'incremento annuo delle popolazioni.

I censimenti permettono, inoltre, di valutare l'effetto di eventi negativi ed accidentali sulle popolazioni e di programmare di conseguenza l'eventuale ripristino delle consistenze originarie con immissioni. Tenendo sotto controllo l'andamento delle popolazioni è anche possibile valutare con precisione l'effetto, positivo o negativo, di altri interventi gestionali.

I censimenti sono effettuati secondo diversi metodi che devono essere scelti in relazione alla biologia delle specie da censire e alle caratteristiche ambientali delle Zone protette; sono programmati da tecnici

e realizzati sotto il controllo degli Agenti della Polizia provinciale, con la partecipazione di cacciatori e altri soggetti volontari.

## Pernice rossa

In alcune Zone protette provinciali vengono realizzati annualmente censimenti, in collaborazione con l'Associazione Ekoclub international, pre-riproduttivi e post-riproduttivi sulla Pernice rossa. Quest'ultimi vengono condotti mediante la tecnica di ascolto dei canti emessi dai maschi in seguito all'emissione di canti pre-registrati lungo transetti fissi percorribili in 2-3 ore alle prime luci dell'alba, nel periodo compreso dalla metà di marzo e la metà di aprile. Questo metodo sfrutta nel periodo di territorialità legata alla formazione e al consolidamento delle coppie, i canti di risposta emessi dal maschio e dai loro conteggi è possibile ricavare equiparare il numero dei canti maschili ascoltati durante il censimento al numero di coppie potenzialmente nidificanti presenti sul territorio monitorato. I censimenti "al canto" si sono svolti all'interno di alcune Zone protette coordinati dall'ATC 2 Levante e da Ekoclub.

## Lepre

Censimenti alla lepre vengono di solito realizzati attraverso l'uso di automezzi dotati di fari direzionali che permettono l'osservazione notturna degli animali che abbandonano il rifugio diurno per alimentarsi nelle aree aperte. Questo sistema può essere proficuamente utilizzato nelle aree aperte di pianura provviste di strade percorribili a velocità bassa, ma costante. In considerazione delle particolari condizioni morfologiche del territorio della provincia di Genova, si rende necessario ricorrere ad altri metodi di conteggio anche attraverso l'utilizzo di cani da seguita in periodo invernale. Tale tecnica è stata utilizzata in aree campione all'interno della ZRC Monte Pennello nell'ambito del progetto "Progetto per la valorizzazione delle Zone di Ripopolamento e Cattura della Provincia di Genova con particolarmente riferimento alla lepre" realizzato dalla Provincia di Genova in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova e l'Ambito Territoriale di Cacia Genova 1.

## Cinghiale

Il Cinghiale, fatta eccezione per quei contesti dove scorrette azioni di foraggiamento hanno determinato una sorta di "domesticazione" degli esemplari, è una specie estremamente difficile da censire per il suo comportamento schivo ed elusivo. Pertanto le azioni di monitoraggio, condotte con continuità per più anni, nei medesimi territori e nello stesso periodo, risultano importanti per acquisire informazioni sulla dinamica di popolazione della specie e sullo stato quali-quantitativo delle popolazioni presenti.
Dai primi anni '90 fino al 2008 sono stati realizzati in Provincia di Genova azioni di censimento con il metodo della braccata "in bianco" (senza sparo), un metodo di monitoraggio estremamente "oneroso" in termini di uomini (conduttori dei cani, osservatori, Polizia Provinciale) e ausiliari, non esente da alcune problematiche come il disturbo sull'altra fauna selvatica e i rischi di ferimento per i cani e per i piccoli cinghiali. Questo sistema inoltre, non consentendo osservazioni particolarmente accurate su animali in fuga forzati dai cani, ha fornito spesso risultati poco soddisfacenti.
A partire dal 2008, i censimenti in braccata, sono stati sostituiti, inizialmente a livello sperimentale, da osservazioni presso punti di foraggiamento temporaneo (governe). Questo sistema, pur non essendo finalizzato a un rilevamento esaustivo delle presenze di cinghiali, rappresenta un ottimo strumento, ripetuto negli anni, per determinare un indice di densità più accurato, nonché le variazioni dei principali parametri di popolazione (sesso ed età). Questo metodo presenta, inoltre, l'indubbio vantaggio di non avere nessun impatto sulla fauna selvatica presente e di fornire stime sulle variazioni quali-quantitative delle popolazioni di cinghiali estremamente più accurate rispetto a quelle ottenute dai censimenti in braccata.

Le seguenti indicazioni riguardano le tecniche di censimento finalizzate al controllo delle principali specie di predatori che influiscono sul successo degli interventi gestionali all'interno delle Zone protette, oggetto di gestione ai fini venatori.
Le indicazioni discendono, in particolare, dalle indicazioni contenute in uno studio sui piccoli predatori dell'Istituto di Zoologia dell'Università degli Studi di Genova (Marsan *et al*., 1993) e, per quanto riguarda i Corvidi, dai documenti tecnici dell'INFS (Cocchi, 1996).

### Volpe

Al fine di stimare correttamente la densità della popolazione presente all'interno dell'area considerata, è necessario utilizzare i sistemi di seguito descritti e confrontare tra loro i risultati ottenuti.

1. Conteggio delle tane attive: da effettuare durante il periodo riproduttivo (aprile-giugno), verificando se le tane individuate sono utilizzate in base alla presenza di piume, ossa e resti animali, mosche, terra ed erba schiacciate. E' opportuno localizzare sulla cartografia le eventuali tane attive ritrovate ogni anno.
2. Percorsi notturni sulle strade all'interno dell'area con uso di faro orientabile: da ripetere durante l'anno delle varie stagioni.
3. Rilevamento dei segni di presenza su transetti fissi: all'interno dell'area si individuano alcuni sentieri da percorrere durante le diverse stagioni dell'anno e si contano i segni di presenza (feci, impronte, ecc.) rilevati.
4. Ispezioni alle discariche o ai depositi abusivi di rifiuti (se ne esistono nelle vicinanze).

I metodi sopra descritti forniscono una stima (e quindi non un conteggio preciso) della popolazione che gravita sull'area considerata; i risultati ottenuti vanno confrontati ogni anno per avere un'idea dell'andamento della popolazione in termini di densità e distribuzione.

### Faina

Nel caso della Faina la stima della densità di popolazione è più problematica, a causa della abitudini elusive della specie. Ci si basa su alcuni metodi utilizzati per la Volpe e, precisamente, il conteggio dei segni di presenza su transetti fissi e gli avvistamenti notturni con fari.

## Controllo faunistico all'interno delle Zone protette provinciali

La gestione delle specie di interesse venatorio comporta spesso la realizzazione di una serie di interventi di controllo di specie che, come nel caso dei piccoli carnivori, possono interagire negativamente con le popolazioni che si intendono incrementare o tutelare, nonché di quelle specie (come il Cinghiale) che causano pesanti danni sia agli habitat di maggior interesse gestionale sia alle attività agro-silvo-pastorali.

La normativa vigente prevede che si possa intervenire con piani di abbattimento solo se i metodi ecologici (incruenti) siano stati inutilmente sperimentati o non siano concretamente attuabili.
Le operazioni di controllo dovrebbero comunque essere precedute da un'attenta analisi della situazione definendo in particolare:

1. finalità dell'intervento (specie o habitat da preservare);
2. specie oggetto di controllo e consistenza della stessa;
3. strumenti adottabili nel contesto territoriale oggetto dell'intervento;
4. presenza di soggetti disponibili a collaborare nell'attuazione del controllo.

Quanto sopra anche al fine di verificare la convenienza dell'intervento e, soprattutto, l'efficacia del metodo applicato.

I metodi ecologici di controllo adottati in Provincia di Genova per far fronte all'impatto causato dalla presenza di carnivori, Corvidi e Cinghiale possono essere sinteticamente suddivisi in:

a) interventi sugli habitat
b) interventi di protezione delle colture

Gli interventi sugli habitat hanno compreso innanzitutto azioni finalizzate a ridurre le fonti trofiche: sospensione da parte della Provincia di Genova delle immissioni di selvaggina di allevamento nelle zone di protezione di cui all'art. 10 della L.157/92, vigilanza sulle discariche abusive, introduzione del divieto di foraggiamento sui cinghiali che spesso costituiva un'importante fonte alimentare anche per altre specie.

Unitamente alle azioni sopra descritte sono stati realizzati interventi di miglioramento ambientale atti a garantire il recupero di habitat idonei per specie di interesse faunistico-venatorio (recupero di aree incolte, sfalcio, gestione del pascolo, seminativi a perdere etc.) e a ridurre, per quanto oggettivamente possibile la presenza di siti idonei per alcune specie oggetto di intervento.

Dal 1995 l'Amministrazione provinciale ha messo a disposizione risorse finanziarie (contributi) per favorire l'adozione di sistemi di prevenzione dei danni causati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole zootecniche. Rispetto alle esigenze rappresentate dal territorio tali contributi sono stati quasi interamente dedicati a coprire i costi per la messa in opera di recinzioni e pastori elettrici atti a fronteggiare i danni causati dai Cinghiali e dagli altri ungulati selvatici.

Di seguito vengono riportate, specie per specie, anche sulla base dei consuntivi provinciali per gli anni 1997/2012, le attività di controllo effettuabili all'interno delle Zpp a seguito dell'approvazione periodica del Piano di controllo per i piccoli predatori da parte dell'ISPRA.

## *Cinghiale*

I problemi dati dal Cinghiale sono essenzialmente legati ai danni che questa specie produce alle colture agricole e ai pascoli.
A volte, tuttavia, possono sorgere anche problemi d'interferenza negativa con altri elementi delle zoocenosi; è il caso ad esempio della predazione da parte dei cinghiali di uova e nidiacei di specie ornitiche che nidificano a terra (Pernice rossa).
Nella Provincia di Genova, il continuo aggravarsi di quella che viene ormai comunemente definita "emergenza Cinghiale" ha portato nel 1999 a definire, ai sensi di quanto previsto dall'art. 35 della L.R. 29/94, l'intero territorio provinciale quale "Zona a Rischio Agricolo".
"Nelle dette zone" cita testualmente la norma "è autorizzato anche nel periodo di divieto di caccia alla specie ed all'interno di ambiti protetti a fini venatori, l'abbattimento dei cinghiali purchè effettuato ad opera degli agenti venatori dipendenti dalla Provincia coadiuvati, se dal caso, da agenti volontari nonché da squadre di cacciatori validamente costituite (…)".
Questa impostazione se da un lato ha consentito all'Amministrazione di agire con maggior tempestività nel corso dell'anno, anche sulla base delle diverse criticità emergenti, dall'altro ha portato ad adottare metodologie di controllo (la tecnica della "braccata") fortemente impattanti sulle altre specie anche in quei contesti territoriali (Oasi, Zone di ripopolamento e cattura e Valichi montani) dove l'utilizzo di tali metodologie è assolutamente sconsigliato.
L'approccio gestionale per il controllo del Cinghiale nelle zone protette deve oggi adeguarsi il più possibile alle linee tecniche elaborate in materia dall'ISPRA.

In particolare all'interno degli Istituti di protezione e produzione della fauna selvatica occorre evitare l'uso di forme di controllo collettivo come la braccata o, perlomeno, prevedere delle precise limitazioni al numero di ausiliari utilizzabili durante la realizzazione di questi interventi; occorre altresì evitare di eseguire allontanamenti con i cani, in considerazione del loro impatto estremamente negativo nei confronti delle specie oggetto della tutela.
Al contrario deve essere incentivata l'adozione di altri sistemi (gabbie, chiusini, appostamenti e girate), soprattutto mediante un forte coinvolgimento dei soggetti gestori e delle figure venatorie appositamente formate per la realizzazione di più efficaci forme di controllo (cacciatori di selezione, cacciatori abilitati per il controllo in girata).

## Volpe

La Volpe è uno dei predatori che meglio si è adattato a diversi tipi di ambiente, colonizzando anche aree periferiche dei centri urbani: la presenza di fonti trofiche di origine antropica, infatti, è uno dei fattori che tendono ad aumentarne la densità. Gli interventi di controllo possono essere eseguiti in tana durante il periodo riproduttivo, all'aspetto con l'utilizzo di carabina di piccolo calibro con ottica di mira e con l'uso di faro o in braccata: quest'ultimo metodo è sconsigliato a causa della scarsa selettività dell'azione e del disturbo che può causare su altre specie.
Tra il 1997 e il 2012 sono stati abbattuti un numero molto limitato di esemplari ed è evidente che questo prelievo non può aver minimamente influito sulla popolazione di questa specie, né tanto meno sul disturbo che la stessa arreca alla piccola fauna stanziale. Talvolta gli interventi sono stati talmente puntiformi da apparire ingiustificati. Al contrario, gli interventi dovranno essere realizzati solo se il prelievo può effettivamente incidere sulla presenza di volpi e in aree periodicamente monitorate, permettendo l'abbattimento di almeno qualche decina di individui all'anno. Gli interventi invernali sono inutili poiché in quel periodo la predazione della Volpe sulla piccola fauna stanziale è rivolta agli adulti ed è assai ridotta.
Nel periodo primaverile–estivo il controllo con i cani da tana ridurrebbe le esigenze alimentari dei gruppi familiari e permetterebbe una riduzione della predazione a carico degli esemplari giovani appartenenti a specie di interesse venatorio. Questo sistema di controllo appare quello che maggiormente risponde alle esigenze di selettività e di scarso disturbo.

## Faina

Questa specie risulta protetta e all'interno delle Zone protette autorizzate viene controllata attraverso catture e trasferimenti. Il numero esiguo degli esemplari traslocati risulta del tutto ininfluente sulla predazione della piccola fauna stanziale oggetto di prelievo venatorio. Come per la Volpe, gli interventi dovrebbero essere effettuati solo se garantiscono, in ogni zona protetta, il prelievo di decine di animali all'anno. Il sistema di cattura che viene utilizzato è quello delle cassette autoscattanti, la cui efficacia è minima durante il periodo primaverile – estivo quando gli interventi potrebbero incidere maggiorente sulla possibilità di predazione.

## Corvidi

Il successo dei Corvidi (Cornacchia grigia, Gazza e Ghiandaia), che incide negativamente anche sull'avifauna protetta, tende ad essere favorito anche dalle fonti abbondanti di cibo rappresentate da discariche e aree urbane. Notevole è l'impatto su uova e pulcini di Starna e Pernice rossa e su giovani di Lepre.
Il controllo sui Corvidi viene effettuato con gabbie di tipo Larsen modificate e risulta essere efficace, selettivo e generalmente viene praticato nel periodo in cui il danno sarebbe maggiore.

Le trappole sono molto selettive perché funzionano con richiamo vivo, possono essere utilizzate per lunghi periodi e necessitano di un controllo giornaliero da parte dell'operatore.
Il periodo d'impiego coincide con la stagione riproduttiva (marzo-luglio), poiché la cattura sfrutta la reazione di difesa territoriale da parte della coppia nidificante nei confronti dell'intruso (richiamo vivo).
Ogni operatore è fornito di una scheda predisposta dall'Amministrazione Provinciale sulla quale annotare luogo, data e numero degli animali catturati.
Nella maggior parte delle Zone protette provinciali (ZRC) viene utilizzata per il controllo la trappola "letterbox", di grosse dimensioni e regolarmente pasturata. Nelle altre situazioni vengono utilizzate gabbie di tipo Larsen.
I corvidi catturati vengono eliminati con tecniche eutanasiche capaci di procurare una morte pressochè istantanea (disarticolazione delle vertebre cervicali).
Nel caso del controllo della Ghiandaia, a causa della scaltrezza e la diffidenza di questa specie nei confronti dell'uomo, la fattibilità del controllo diventa imprescindibile dalla possibilità di intervenire con l'ausilio di metodi cruenti, da effettuarsi mediante arma da fuoco sclusivamente all'interno dei frutteti in presenza dei frutti pendenti ed esclusivamente all'interno delle Aziende agricole autorizzate.

## Vigilanza

L'attività di vigilanza è uno degli interventi di routine più importanti della gestione delle zone protette. Se la vigilanza non è efficace tutti gli altri interventi vengono vanificati. La vigilanza spetta agli Agenti dipendenti dall'Amministrazione Provinciale, affiancati da guardie volontarie.

## Immissioni

Anche su indicazione dell'ISPRA, le immissioni nelle Zpp sono state progressivamente diminuite fino a cessare del tutto.
Negli ultimi anni sono state effettuate immissioni unicamente nel caso del "Progetto per la valorizzazione delle Zone di Ripopolamento e Cattura della Provincia di Genova con particolarmente riferimento alla lepre" avviato nel 2007 in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova e l'Ambito Territoriale di Caccia Genova 1, che ha visto l'immissione di poche decine di esemplari di Lepre di cattura nazionale, nel contesto di un progetto specifico di valorizzazione approvato dall'ISPRA.
In generale, alle immissioni si preferiscono potenziare gli interventi di miglioramento ambientale, o di altri metodi ecologici, più efficaci e meno problematici per il controllo dei piccoli predatori (Faina, Volpe, Cornacchia grigia).

## Progetti di valorizzazione ed educazione ambientale

Per conoscere e valorizzare le risorse delle Zone protette provinciali è importante predisporre iniziative mirate alla raccolta e all'aggiornamento dei dati ambientali e gestionali, dotando gli organismi di gestione di specifici strumenti tecnici. Come nel caso di progetti realizzati in alcune Zone protette provinciali nelle quali sono stato oggetto di monitoraggio gli effetti sugli habitat aperti delle attività tradizionali e di quelle eventualmente introdotte con il programma di gestione.

Memorie e pratiche locali di gestione venatoria tradizionale, a questo stadio, dovrebbero essere sistematicamente raccolte e valorizzate in progetti specifici sia come possibile strumento di informazione per l'attività di gestione, sia per se stesse in progetti di educazione ambientale in cui vengano identificate storicamente (e anche archeologicamente) e collegate ai saperi naturalistici locali.

Progetti di educazione ambientale con oggetto le Zone protette provinciali sono stati realizzati dalla Provincia di Genova ed hanno coinvolto i diversi organismi di gestione.
L'intento è stato quello di rendere parte attiva nell'educazione ambientale non solo le Associazioni ambientaliste e le Cooperative, che già operano in questo settore anche all'interno della gestione delle Zpp, ma anche le Associazioni venatorie, le Associazioni agricole, gli Ambiti Territoriali di Caccia.
La possibilità di cogliere la testimonianza di soggetti tra loro così differenti ma che si trovano a condividere un progetto comune con l'obiettivo di valorizzare le risorse del territorio, permette ai ragazzi e agli insegnanti di confrontare i diversi aspetti gestionali in un'ottica complessiva ed operativa: chi parla è chi opera e chi gestisce, non è esclusivamente l'operatore didattico o la guida naturalistica.
Le azioni finalizzate alla partecipazione dei ragazzi in attività di ricerca e di valorizzazione della biodiversità nelle Zpp in collaborazione con l'Università di Genova sono stati avviati nel periodo 2009-2013. Progetti di educazione ambientale e comunicazione sulla biodiversità potranno essere ulteriormente sviluppati per aumentare la conoscenza e la consapevolezza dell'importanza delle diverse azioni gestionali finalizzate alla tutela degli habitat di pregio individuati nella rete Natura 2000.
In generale i progetti dovranno avere come punto centrale molte delle tematiche di studio, conoscenza e gestione suggerite e/o trattate nelle presenti linee di indirizzo.
Il primo risultato derivato dall'esperienza fin qui condotta è stato quello di aver individuato una tematica di confronto che ha permesso di raggiungere un'efficace trasmissione dello stesso importante messaggio: la gestione degli ambienti appenninici, in particolare di pascoli e praterie, contribuisce a mantenere la biodiversità e ad attivare le risorse ambientali, mentre l'abbandono conduce a trasformazioni che le impoveriscono.
E' proprio questo messaggio che deve rendere veramente consapevoli i ragazzi che l'ambiente va utilizzato, va gestito e proprio attraverso un utilizzo consapevole è possibile conservarlo.

## Esperienze di ricerca faunistica e di valorizzazione degli habitat nelle Zone protette provinciali

Una delle principali attività da promuovere all'interno degli ambiti protetti è la ricerca scientifica sulla fauna con l'obiettivo di fornire basi oggettive alla progettazione delle attività gestionali.
Nell'ambito della gestione delle Zone protette provinciali sono state condotte diverse ricerche, finalizzate alla conoscenza e valorizzazione della biodiversità nell'ambito di specifici progetti a finanziamento regionale e ricadenti all'interno dei Siti di Interesse Comunitario. E' infatti possibile trovare una convergenza tra le azioni di miglioramento ambientale con finalità faunistico-venatorie ed obiettivi di salvaguardia della biodiversità.
I progetti, che vengono elencati di seguito, sono stati realizzati nel periodo 2006 – 2013 e hanno coinvolto, oltre ai gestori locali, anche l'Università degli Studi di Genova e hanno interessato le Zone protette provinciali coincidenti con il territorio di alcuni SIC.

"Interventi di ripristino e miglioramento di una zona umida e miglioramento dello stato di conservazione della batracofauna all'interno del SIC IT 1342806 M. Verruga – M. Zenone – M. Roccagrande – M. Pu. Il progetto ha avuto lo scopo di ripristinare lo stato di conservazione e la funzionalità ecologica di una zona umida a prevalenza di ontano nero (*Alnus glutinosa*) localizzata nelle vicinanze dello stagno di Roccagrande all'interno della ZRC Biscia- Bocco. Progetto finanziato dalla Regione Liguria e realizzato in collaborazione con il Comune di Casarza Ligure (capofila), ATC GE 2 Levante ed Università degli Studi di Genova (LASA e Dipteris).

"Interventi di cartellonistica nel SIC Entella" finanziato dalla Regione Liguria e realizzato nell'Oasi Entella in collaborazione con Cooperativa TerraMare.

“Interventi di mantenimento e ripristino di quattro zone umide all’interno del SIC IT1342806 – M.Verruga – M. Zenone – Roccagrande – M. Pu” Il progetto ha avuto lo scopo di ripristinare lo stato di conservazione e la funzionalità ecologica di quattro zone umide localizzate all’interno del SIC IT1342806 M.Verruga – M. Zenone – Roccagrande – M. Pu e all’interno della ZRC Rocca dell’Aquila, finanziato dalla Regione Liguria e realizzato in collaborazione con ATC GE 2 Levante e l’Università degli Studi di Genova (Dipteris).

“Interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle zone umide nel SIC IT1331012 Lago Marcotto – Roccabruna – Gifarco – Lago della Nave. Il progetto, finanziato dalla Regione Liguria, è stato realizzato in collaborazione con l’Università degli Studi di Genova (Dipteris e DISMEC – LASA) e la Commissione paritetica “Roccabruna”.
Obiettivo del progetto è stata la gestione della biodiversità degli habitat di pregio (zone umide, brughiere, praterie) compresi nella porzione di SIC che ricalca la ZRC Roccabruna attraverso la partecipazione attiva delle aziende agricole e cacciatori locali. Le attività realizzate hanno previsto la manutenzione dei manufatti in pietra (funzionali alla viabilità, alla gestione delle aree di pascolo e della risorsa idrica) e la sperimentazione di pratiche gestionali abbandonate negli ultimi 30 anni (come lo sfalcio) o impiegate nel precedente regime pastorale (come appunto il fuoco controllato), funzionali anche alla riproduzione di fauna selvatica, pratiche che sono state monitorate durante lo svolgimento del progetto nei loro effetti ambientali.
Inoltre nell’ambito del progetto è stato possibile realizzare una prima valutazione delle dinamiche delle popolazioni vegetali ed animali in habitat specifici sottoposti a differenti pratiche di attivazione (sfalcio tradizionale, sfalcio meccanizzato, pascolo equino, fuoco controllato).
Nel progetto, la riattivazione delle risorse ambientali in specifici siti di pascolo è stata organizzata, sulla scia del precedente Piano Faunistico Venatorio, attraverso l’incontro tra saperi/saper fare/progetti degli attori locali e l’apporto della ricerca geografico-storica per la ricostruzione delle pratiche agro-silvo-pastorali storiche e il monitoraggio delle dinamiche attuali.

Progetto “Valorizzazione e fruizione della rete Natura 2000”. Il progetto è stato finanziato dalla Regione Liguria nell’ambito del POR Liguria – FESR 2007-2013. L’area interessata dal progetto ricade all’interno del SIC IT1331012 Lago Marcotto – Roccabruna – Gifarco – Lago della Nave, coincidente in parte con il territorio della ZRC Roccabruna.
Il progetto è finalizzato a promuovere e migliorare le strutture e i servizi volti a coniugare conservazione della natura e sviluppo economico, promuovere la fruizione di aree naturalisticamente rilevanti attraverso interventi che contribuiscano al miglioramento della funzionalità ecologica delle aree stesse, ampliare le conoscenze sui valori naturalistici ai fini della promozione del territorio.

Infine, nel periodo 2007-2010 è stato realizzato dalla Provincia di Genova, in collaborazione con l’Università degli Studi di Genova (Dipteris) e l’Ambito territoriale di Caccia GE 1, il “Progetto per la valorizzazione delle Zone di Ripopolamento e Cattura e l’istituzione di all’Istituzione di un’area a caccia specialistica della lepre”. Tale progetto ha previsto l’immissione di alcune decine di lepri di cattura nazionale all’interno delle ZRC Monte Pennello finalizzata a valutare il successo di tali interventi per il ripristino di popolazioni stabili su cui sia possibile effettuare un coerente prelievo venatorio nella circostante Unità di Gestione di Caccia specialistica.

# Fondi chiusi

**Riferimento normativo:** c.c., art. 841; l. 157/92, art. 15; l.r. 29/94, art. 8

Per i proprietari o conduttori di fondi che intendano precludere all'esercizio venatorio i propri terreni, la normativa vigente individua due distinti percorsi:

- inoltrare una richiesta motivata al Presidente della Giunta Provinciale entro 30 giorni dalla pubblicazione del Piano faunistico venatorio; tale richiesta deve essere esaminata entro 60 giorni. La richiesta è accolta se non ostacola la pianificazione faunistico venatoria o qualora l'esercizio venatorio sia in contrasto con l'esigenza di salvaguardia di colture agricole specializzate, condotte con sistemi sperimentali o con finalità di ricerca, o qualora vi sia disturbo o danno potenziale ad attività di rilevante interesse economico, sociale o ambientale.
  In questo caso, la richiesta deve essere motivata e presentata nei termini di legge, vi è facoltà per la Pubblica Amministrazione di valutare e decidere nel merito, non ricorre l'obbligo per il proprietario di recintare l'area ma soltanto quello di apporvi tabelle, esenti da tasse, indicanti il divieto di caccia.
- Notificare all'Amministrazione provinciale, visto anche l'art. 2, comma 4 della l.r. 29/94, l'istituzione di un fondo chiuso, inteso come terreno delimitato "da muro o da rete metallica o da altra effettiva chiusura, di altezza non inferiore a m 1,20, o da corsi o specchi d'acqua perenni il cui letto abbia la profondità di m 1,5 e la larghezza di almeno 3 metri".
  In questo secondo caso, la richiesta non necessita di motivazione, può essere presentata in qualunque momento e l'Amministrazione prende atto dell'istituzione del fondo stesso, senza facoltà di valutare o decidere in merito. Il proprietario è tenuto alla tabellazione dell'area che deve, ovviamente, presentare le caratteristiche di preclusione sopra indicate.

In provincia di Genova sono istituiti 18 fondi chiusi, elencati nella tabella sottostante, che precludono all'esercizio venatorio una superficie complessiva di 72,66 ettari, corrispondente allo 0,04% del TASP.

*tabella 10 - Fondi chiusi in provincia di Genova.*

| id | Comune | sup_ha |
|---|---|---|
| 1-TA | Moconesi | 0,59 |
| 3-RF | Sant'Olcese | 0,73 |
| 4-MR | Mele - Genova | 4,59 |
| 5-PA | Rossiglione | 16,09 |
| 6-CT | Rossiglione | 10,33 |
| 7-NP | Rapallo | 2,36 |
| 8-RL | Moconesi | 0,62 |
| 9-FP | Crocefieschi | 8,7 |
| 10-CM | San Colombano Certenoli | 1,97 |
| 11-PP | Masone | 1,25 |
| 12-GL | Cogoleto | 13,03 |
| 13-BS | Mele | 3,71 |
| 14-MA | Serra Ricco' | 2,97 |
| 15-DB | Mele | 0,96 |
| 16-NG | Ne | 2,11 |
| 17-CR | Leivi | 0 |
| 18-CF | Leivi | 0,59 |
| 19-AG | Mele | 2,06 |
| | **Totale** | **72,66** |

# Centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 8 lett. c); l.r. 29/94, art. 3 comma 3, art. 15

I *Centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale* sono istituiti e gestiti dalle Province su terreni, preferibilmente pubblici, idonei per progetti di ricostituzione del patrimonio faunistico autoctono. A tali Centri è riconosciuta una specifica funzione tecnico-sperimentale, che li differenzia dalle ZRC, attraverso:

- la sperimentazione di metodi e tecniche di gestione degli ecosistemi agricoli e forestali in funzione della riproduzione di mammiferi e uccelli appartenenti alla fauna stanziale;
- lo studio e la ricerca di tecniche di immissione in natura di fauna selvatica destinata alla reintroduzione o al ripopolamento.

Tali aree sono recintate in modo da impedire la fuoriuscita della fauna selvatica.

Attualmente in provincia di Genova non sono operanti Centri pubblici per la riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale.
Tali istituti non sono previsti dal Piano faunistico venatorio della Provincia di Genova.

# Centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale

**Riferimento normativo:** l.157/92, art. 10 comma 5 e 8 lett. d); l.r. 29/94, art. 15

I *Centri privati per la riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale*, organizzati in forma di azienda agricola singola od associata, sono destinati alla produzione di specie autoctone stanziali.
I criteri relativi alla definizione dei confini e alla gestione ambientale e faunistica sono analoghi a quelli già indicati per le Zone di ripopolamento e cattura; in particolare, tali centri dovranno essere situati in aree vocate per le specie oggetto di produzione e prive di recinzione in accordo con il concetto di "stato naturale".
L'estensione di ogni centro, da determinarsi in funzione delle specie in indirizzo produttivo, non dovrà comunque essere inferiore a 500 ha.
Il prelievo dei capi, da destinarsi ad operazioni di ripopolamento e/o reintroduzione, dovrà avvenire di regola mediante cattura, con esclusione di qualsiasi utilizzazione venatoria. Il ricorso all'abbattimento sarà consentito esclusivamente per ragioni di ordine sanitario, da parte del titolare dell'impresa agricola, dei dipendenti della stessa o di personale preventivamente indicato nell'apposito disciplinare redatto dall'Amministrazione provinciale, contenente le prescrizioni per la conduzione del Centro.
Il titolare del Centro dovrà annotare su un apposito registro di attività sia l'entità e le caratteristiche dei capi prelevati, sia le eventuali immissioni effettuate.

La superficie dei Centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale concorre a determinare la percentuale massima del 15% del TASP destinata a caccia riservata a gestione privata, insieme alle aree delle Aziende faunistico venatorie e delle Aziende agri-turistico-venatorie.

Tuttavia, l'esclusione di qualsiasi utilizzazione venatoria di tali Centri e l'inserimento degli stessi, all'interno dei Criteri regionali, tra gli Istituti ed Unità territoriali interdetti all'attività venatoria, fanno ritenere che la superficie degli stessi debba contribuire, qualora il divieto venatorio generalizzato fosse esplicitato, anche alla determinazione della quota di TASP protetto.

Allo stato attuale non sono presenti centri privati per la riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale nel territorio della provincia di Genova; gli stessi potranno essere istituiti, nel rispetto delle caratteristiche sopra descritte, nella misura massima del 3% del TASP provinciale, con esclusione delle aree interessate da SIC e ZPS. Per evitare squilibri nella destinazione del territorio venabile, il limite percentuale indicato dovrà essere in linea di massima rispettato anche a livello di ATC.

## Altri territori di divieto venatorio: le aree di rispetto da infrastrutture e immobili

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 3, art. 21 comma 1 lett. e); l.r. 29/94, art. 3 comma 2

Come già osservato in precedenza, nella percentuale di territorio protetto devono essere comprese "tutte le aree ove sia comunque vietata l'attività venatoria anche per effetto di altre leggi o disposizioni" (art. 10, comma 3 l. 157/92 e art. 3, comma 2 l.r. 29/94).
Gli Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico-venatoria provinciale indicano come occorra considerare le aree di rispetto dalle infrastrutture e dai centri abitati, demandando alle singole province la possibilità di computare, ai fini della determinazione della percentuale di TASP protetto, le fasce di rispetto lungo la rete stradale e ferroviaria (50 metri per lato) e circostanti immobili, fabbricati e stabili adibiti ad abitazione o a posto di lavoro (100 metri di raggio).
Infatti, l'art. 21, comma 1, lett. e) l. 157/92 vieta l'esercizio venatorio "nelle zone comprese nel raggio di cento metri da immobili, fabbricati e stabili adibiti ad abitazione o a posto di lavoro e a distanza inferiore a cinquanta metri da vie di comunicazione ferroviaria e da strade carrozzabili, eccettuate le strade poderali e interpoderali".
Non sempre tali aree di rispetto sono state considerate, all'interno delle varie pianificazioni provinciali, quali zone di divieto a tutti gli effetti, anche in considerazione della difficoltà nell'individuazione delle stesse e nel calcolo delle relative superfici.
L'estensione della rete stradale e la diffusione dei centri abitati può infatti condurre a un valore delle relative aree di rispetto così elevato da pregiudicare, ferma restando l'esigenza di rimanere all'interno nell'ambito del *range* (20-30% di TASP protetto) previsto dalla legge, l'istituzione delle necessarie Zone protette provinciali.
La Corte Costituzionale, con sentenza n. 448 del 16/12/1997, ha giudicato non contraria all'art. 97, primo comma, della Costituzione l'inclusione della superficie globale di dette fasce nel calcolo della percentuale di TASP sottratto alla caccia.

La Provincia di Genova intende, con il presente piano, ottemperare agli Indirizzi regionali riconoscendo il divieto sancito dall'art. 21 della l. 157, individuando pertanto aree di rispetto attorno a vie di comunicazione e aree insediate, senza tuttavia che ciò vada a scapito della necessità di istituire le opportune Zone protette provinciali (Oasi, ZRC, Valichi montani e Habitat per l'avifauna migratoria).
Tutto ciò anche alla luce della protezione accordata a vaste porzioni di territorio dai Parchi Regionali e dell'istituzione delle relative Aree contigue, che di conseguenza ha ridotto, come già osservato, le possibilità per l'Amministrazione provinciale di pianificare il TASP maggiormente vocato.

La definizione delle aree di rispetto è avvenuta grazie all'utilizzo dei sistemi informativi territoriali, che ne ha consentito il computo attraverso le seguenti fasi:

1. calcolo di fasce di 50 m su viabilità della Carta di Uso del Suolo della Regione Liguria (2012);
2. calcolo di fasce di 100 m sull'insediato della Carta di Uso del Suolo della Regione Liguria (2012);
3. unione dei due tematismi;
4. intersezione delle fasce su vie di comunicazione e insediato con il tematismo relativo al TASP (figura 58);
5. unione delle aree protette ricadenti nel TASP (Zone protette provinciali, Parchi Regionali, Foreste Regionali, Fondi chiusi);
6. sottrazione, dal risultato ottenuto al punto 4, delle aree protette comprese nel TASP (figura 59);
7. il risultato è costituito dalle aree di rispetto attorno a vie di comunicazione e aree insediate, del quale è pertanto calcolabile la superficie complessiva (figura 60).

L'estensione delle aree di rispetto attorno a vie di comunicazione e aree insediate, così calcolata, risulta di **19.987,06 ettari, pari all'11,76% del TASP provinciale**.

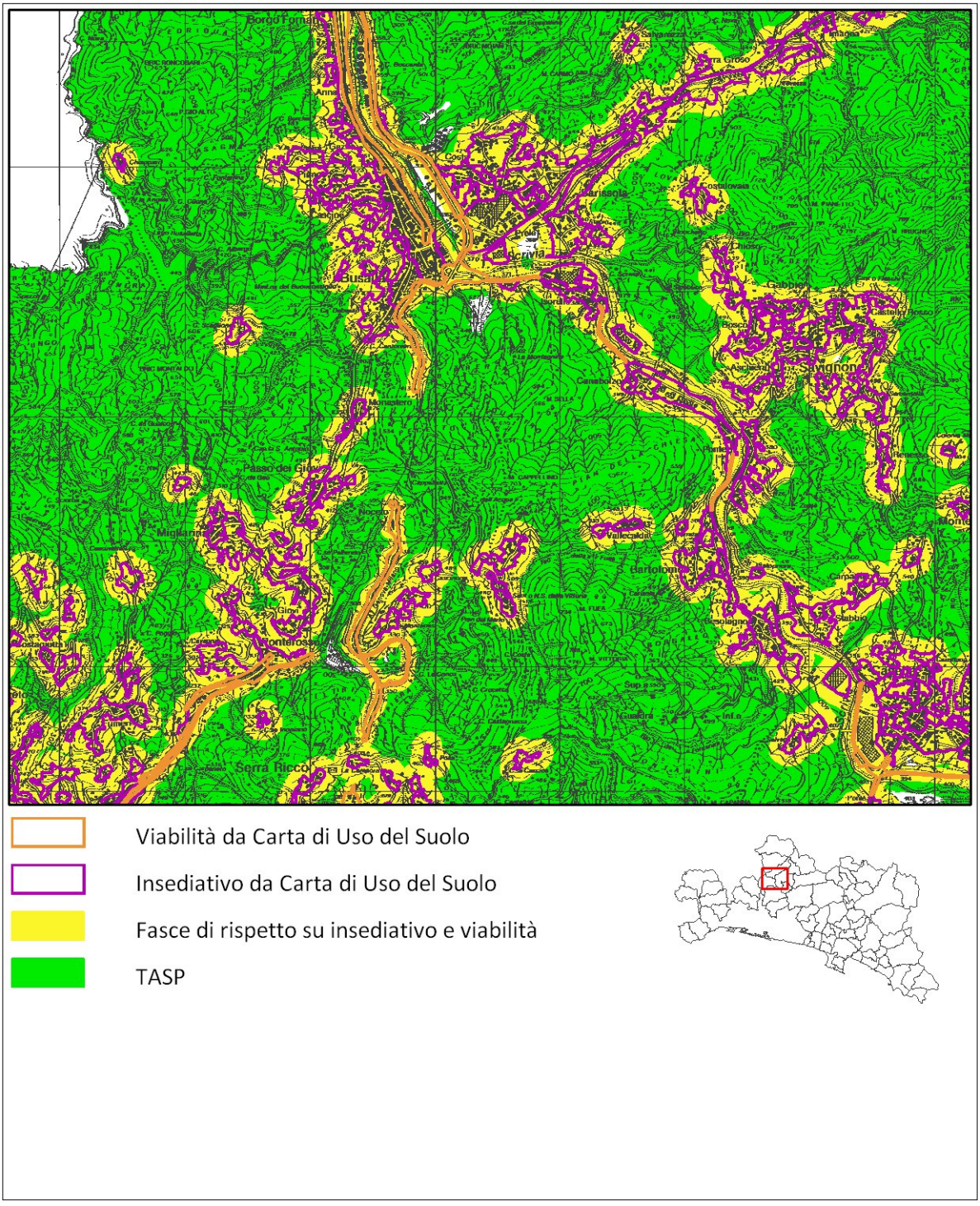



figura 58 - Individuazione di fasce di m 50 attorno a viabilità, di m 100 intorno a insediativo e intersezione con il TASP.

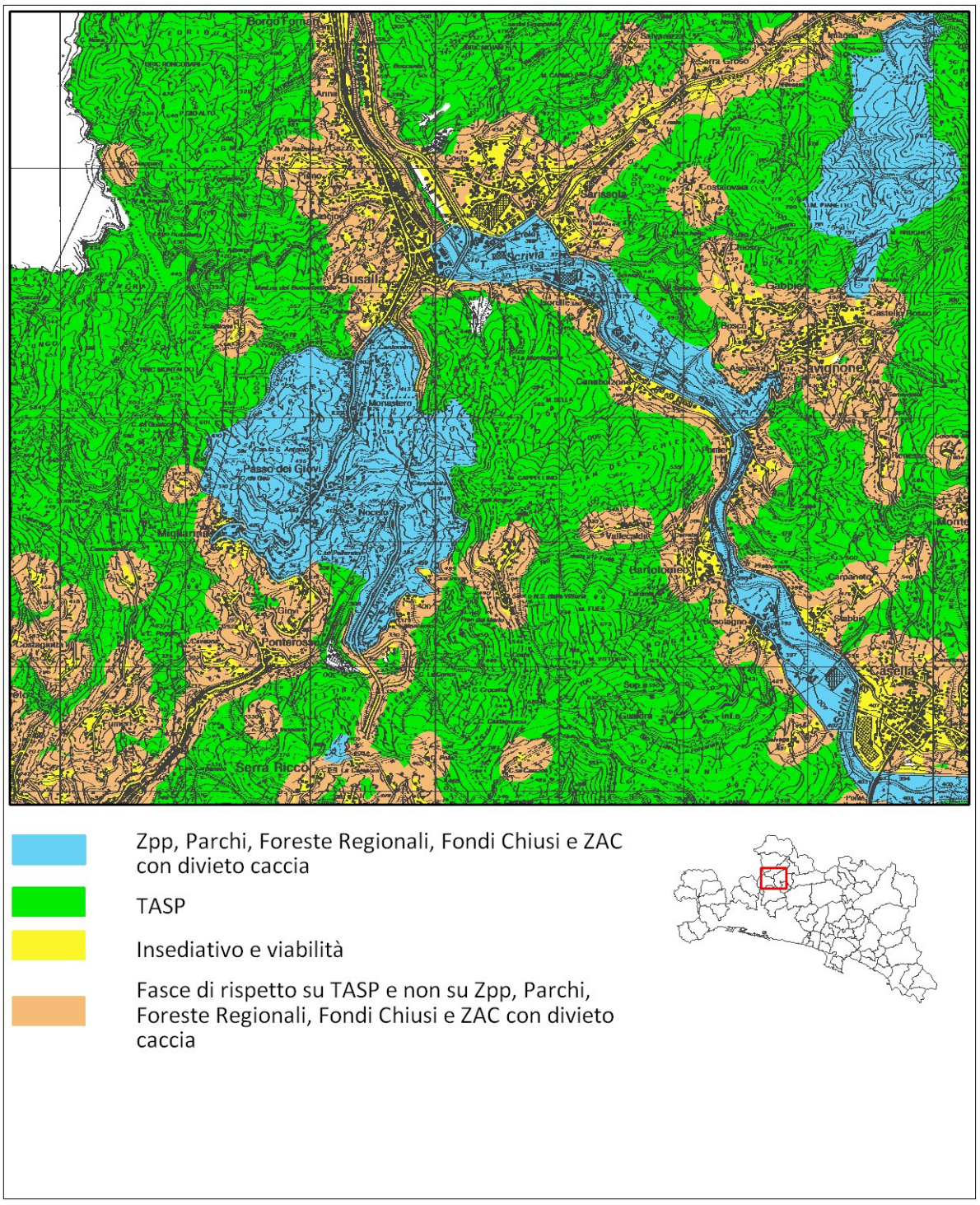



**figura 59 - Viabilità, insediativo, relative fasce di rispetto in rapporto a Zpp, Parchi, Foreste regionali, fondi chiusi e ZAC di tipo C con divieto di caccia.**

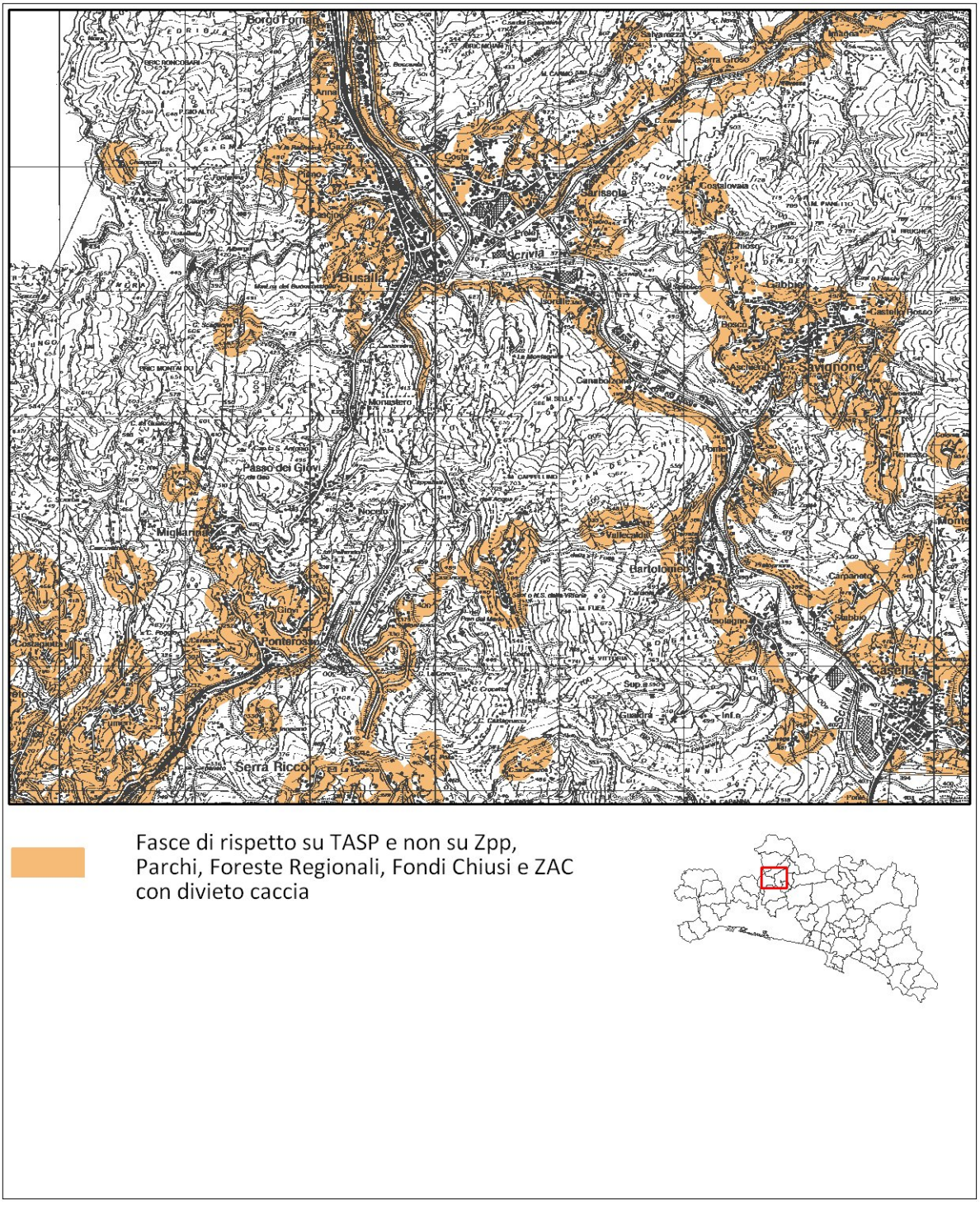



figura 60 - Le aree di rispetto da infrastrutture e immobili.

# Aree protette non individuate dal PFV

## Aree boscate percorse dal fuoco

**Riferimento normativo:** l. 353/00, art. 10 comma 2

Il PFV include il computo delle aree boscate percorse dal fuoco ricadenti sul TASP e non altrimenti protette.
Il calcolo è stato effettuato, in linea con gli Indirizzi regionali, sulla base dei dati forniti dalla Regione, che si avvale dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato, a partire dall'anno 2003 e fino agli ultimi dati disponibili.

L'aggiornamento del computo di dette aree non costituisce variante al PFV, a meno che porti ad evidenziare difformità rispetto alle percentuali di TASP protetto previste dall'art. 10 comma 3 l. 157/92.
In tal caso, l'Amministrazione provinciale provvederà all'adeguamento del PFV, con le procedure previste per l'approvazione.
Le aree boscate percorse dal fuoco negli ultimi dieci anni corrispondono a 5.029,24 ettari, pari al 2,96% del TASP provinciale.

## Parchi e Riserve regionali

**Riferimento normativo:** l. 394/91; l.r. 12/95 e ss.mm.ii.; l. 157/92, art. 10 comma 3, art. 21 comma 1 lett. b)

Sul TASP della provincia di Genova insistono quattro principali aree protette: i Parchi naturali regionali dell'Antola, dell'Aveto, del Beigua e di Portofino.
L'assetto territoriale dei quattro Parchi è tuttora definito dai Piani di cui alle Deliberazioni del Consiglio Regionale n. 42 (Antola), 43 (Aveto) e 44 (Beigua) del 3/08/01 e n. 33 del 26/06/02 (Portofino).
Un quinto istituto del sistema regionale, l'Area protetta provinciale del Giardino Botanico di Pratorondanino (DCR n. 33 del 13 ottobre 1998), di 0,86 ettari di estensione, è incluso nella ZRC omonima ma computato separatamente da questa, nella tabella , assieme ai Parchi naturali regionali.

L'Area naturale protetta di interesse locale "Parco delle Mura", di 592,12 ettari, è stata istituita con DGR 1506 del 21/11/2008 ed è gestita dal Comune di Genova. Tale area non è rappresentata nella tabella sottostante in quanto non comporta l'istituzione del divieto di caccia, essendo peraltro interamente compresa all'interno dell'omonima Oasi di protezione, che il PFV conferma.

Come già anticipato, i Parchi naturali regionali si estendono su una superficie di 13.071,44 ettari, cui corrisponde un territorio protetto pari al 7,69% del TASP provinciale.

*tabella 11 – Suddivisione in fasce differenziate di protezione e relativa estensione (ettari TASP) del Sistema delle Aree protette della Regione Liguria in provincia di Genova.*

| | Riserve integrali | Riserve generali orientate | Aree di protezione | Aree di sviluppo | Monumenti naturali | totale divieto di caccia | Aree contigue |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Parco del Beigua*** | 106,45 | 3.750,64 | 294,25 | 75,47 | - | **4.226,81** | - |
| **Parco dell'Antola** | - | 15,30 | 4.176,74 | 615,05 | - | **4.807,09** | - |
| **Parco di Portofino** | 58,59 | 602,52 | 340,68 | 21,87 | - | **1023,66** | 793,34 |
| **Parco dell'Aveto** | - | 1.338,63 | 1.603,23 | 44,52 | 26,64 | **3.013,02** | 1.319,91 |
| **Giardino Pratorondanino** | - | 0,86 | - | - | - | **0,86** | - |
| | | | | | **Totale aree protette** | **13.071,44** | |
| | | | | | **Totale Aree contigue** | | **2.113,25** |
| | | | | | **Totale superficie pianificata:** | **15.184,69** | |

* **settori del Parco che ricadono in provincia di Genova**

## Foreste Regionali

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 21 comma 1 lett. c)

Nelle Foreste regionali (ex demaniali) vige, ai sensi dell'art. 21, comma 1, lett. c) della L. 157/92 il divieto di caccia, ad eccezione di quelle che, secondo le disposizioni regionali, sentito il parere dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, non presentano condizioni favorevoli alla riproduzione ed alla sosta della fauna selvatica.

In provincia di Genova le Foreste regionali presenti occupano una superficie pari a 3.423,14 ettari.
Nel contesto attuale della pianificazione faunistico-venatoria, tuttavia, rivestono un interesse irrilevante, in quanto:

- nella Foresta regionale di Tiglieto (id. 2), per la parte ricadente all'esterno del Parco del Beigua, il PFV prende atto di quanto determinato dalla Regione Liguria con DGR 4722 del 30/08/1984, che vi ha consentito l'esercizio dell'attività venatoria;
- le foreste Tiglieto (id. 1), Lerone, Lame, M. Penna e M. Zatta ricadono quasi per intero all'interno della perimetrazione dei Parchi naturali regionali del Beigua e dell'Aveto. Le superfici non comprese nelle aree protette regionali presentano talvolta valori minimi, tali da far pensare a piccole incongruenze di perimetrazione nelle cartografie digitali pervenute alla Provincia di Genova.

La restante Foresta regionale, denominata La Fame, presenta un'estensione trascurabile, pari a 4,06 ettari.

| id. | denominazione | superficie (ha TASP) | divieto venatorio (ha TASP) |
|---|---|---|---|
| 1 | Tiglieto | 52,88 | 0,58 |
| 2 | Tiglieto | 701,37 | 0 |
| 3 | Lerone | 1.675,90 | 16,71 |
| 4 | La Fame | 4,06 | 4,06 |
| 5 | Lame | 285,71 | 12,27 |
| 6 | M. Penna | 605,97 | 1,25 |
| 7 | M. Zatta | 99,25 | 0,01 |
| **totale** | | **3.425,14** | **34,88** |

La percentuale complessiva sottratta all'esercizio venatorio risulta pertanto pari allo 0,02% del TASP provinciale.

# Quadro di riepilogo degli istituti di divieto venatorio in provincia di Genova

| *tipologia* | *ettari* | *% TASP* |
|---|---|---|
| **Sistema delle Zone protette provinciali** | **11.615,99** | **6,84** |
| Parchi regionali | 13.071,44 | 7,69 |
| Foreste regionali (non incluse in Parchi regionali) | 34,88 | 0,02 |
| Fondi chiusi | 72,66 | 0,04 |
| Aree di rispetto dalle infrastrutture e dai centri abitati | 19.987,06 | 11,76 |
| Zone addestramento cani tipo “A” e "C" con divieto di caccia * | 336,82 | 0,20 |
| Aree boscate percorse dal fuoco | 5.029,24 | 2,96 |
| **TOTALE** | **50.148,09** | **29,51** |

*** aspetto trattato in dettaglio successivamente (ZONE E PERIODI PER L'ALLENAMENTO, L'ADDESTRAMENTO DEI CANI E PER LE GARE CINOFILE)**

La percentuale di TASP complessivamente precluso all’attività venatoria in provincia di Genova rientra nei limiti fissati dalla l. 157/92, raggiungendo una percentuale del 29,51%, che comprende tutti i territori ove sia comunque vietata l'attività venatoria anche per effetto di altre leggi o disposizioni.

# Istituti ed unità territoriali non interdetti all'attività venatoria

## Aree contigue

**Riferimenti normativi:** l. 394/91, art. 32; l.r. 12/95 art. 4 bis

Le Aree contigue sono state introdotte dalla l. 394/91 (Legge quadro sulle aree protette) con lo scopo di "assicurare la conservazione dei valori delle aree protette": una sorta di "zona cuscinetto" tra parco e territorio limitrofo, con ricadute significative soprattutto per quanto riguarda la regolamentazione del prelievo venatorio.
La l. 394/91 ha infatti previsto che nelle Aree contigue l'attività venatoria fosse consentita soltanto nella forma della caccia controllata, riservata ai soli residenti dei comuni dell'area naturale protetta e dell'area contigua.
Al momento della stesura del PFV sono istituite le aree contigue del Parco naturale regionale dell'Aveto (DGR 1355/2011) e del Parco naturale regionale di Portofino (DGR 333/2012).
Tali aree occupano in provincia di Genova una superficie di 2.113,25 ettari, pari all'1,24% del TASP.

## Tutela delle pareti rocciose

**Riferimento normativo:** l.r. 29/94, art. 11

Per le pareti rocciose oggetto di nidificazione o di potenziale nidificazione per uccelli inclusi nell'Allegato II della Convenzione di Berna, la Legge Regionale prevede che l'Amministrazione provinciale deliberi il divieto di arrampicata nei periodi ritenuti necessari, provvedendo a collocare opportuna tabellazione.

Tra le specie elencate nell'Allegato II della Convenzione di Berna figurano, per quanto riguarda le specie rupicole, tutti i rapaci diurni e notturni, insieme ad alcune specie di apodiformi e di passeriformi.

La normativa vigente non prevede per tali aree, oltre alle limitazioni all'attività di arrampicata, l'interdizione all'attività venatoria; del resto, le specie rupicole oggetto di tutela risultano già protette o particolarmente protette ai sensi della l. 157/92; inoltre, i periodi di formazione delle coppie, nidificazione e allevamento della prole non coincidono, nella maggior parte dei casi, con la stagione venatoria.

Le pareti rocciose oggetto di tutela sono state individuate dalla Provincia di Genova con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 30 prot. 33197/95 del 17/01/96, così come modificata e integrata dalla successiva Deliberazione di Giunta Provinciale n. 1154 prot. 20328/96 del 31/07/96.

L'individuazione dei siti è avvenuta grazie alla collaborazione delle Associazioni di protezione ambientale, in particolare della LIPU, e del CAI per quanto riguarda le vie tracciate esistenti, per le quali si è ritenuto opportuno, in assenza di dati scientifici oggettivi, porre alcune deroghe che si è ritenuto non pregiudicassero le specie oggetto di tutela.

Le pareti rocciose tutelate sono le seguenti:
- pendici occidentali tra Punta Martin e Monte Pennello, comune di Genova; ad eccezione del complesso della Baiarda (vie storiche dell'arrampicata genovese);
- parete rocciosa sopra la strada Casella - S. Olcese, località Casetta, comune di Serra Riccò;
- pareti occidentali del Monte Tomarlo, Comune di S. Stefano d'Aveto;
- zone rupestri a nord del monte Pietra di Vasca, comune di Castiglione chiavarese;
- falesie prospicienti il mare del complesso Punta Baffe - Punta Moneglia, comune di Sestri Levante e Moneglia: ad eccezione delle vie di arrampicata già tracciate e segnalate.

In tali pareti è stato stabilito, al fine di salvaguardare l'avifauna dal periodo della formazione delle coppie all'involo della prole, il divieto di arrampicata nel periodo compreso tra il 01/03 ed il 15/07 di ogni anno.

Le Rocche dell'Agugia, Valle del Torrente Lerone – Comune di Arenzano, individuate a suo tempo nell'elenco delle pareti rocciose tutelate dalla Provincia, risultano attualmente comprese nel Parco naturale regionale del Beigua, e per le stesse vale pertanto la regolamentazione prevista dalla pianificazione dell'Area protetta; lo stesso dicasi per le zone rupestri tra Vobbia e Isola del Cantone e tra Savignone e Crocefieschi, ricadenti nel Parco dell'Antola che ne prevede una specifica disciplina.

Nel corso del periodo di validità del PFV si prevede la revisione degli atti sopra richiamati, al fine di adeguare la disciplina provinciale all'evoluzione naturale dei popolamenti delle specie oggetto di tutela.
Tale aggiornamento potrà avvenire, ai sensi della normativa vigente, in maniera integrata ma del tutto indipendente dalla pianificazione faunistico venatoria, nell'ottica di realizzare una crescente sensibilizzazione di chi pratica l'arrampicata sportiva, con un coinvolgimento attivo anche di questi soggetti nel monitoraggio delle specie di maggiore interesse naturalistico.
Infine, poiché la maggior parte di tali siti ricade all'interno della rete Natura 2000, saranno recepite le specifiche misure di conservazione approvate per la salvaguardia delle specie target dall'attività di arrampicata.

# Istituti e strutture a carattere venatorio

## Zone e periodi per l'allenamento, l'addestramento dei cani e per le gare cinofile

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 8 lett. e); l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 14 comma 6, art. 16, art. 34 comma 10; l.r. 35/06 e ss.mm.ii., art. 7 comma 1

Ai sensi della normativa vigente e degli Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico venatoria provinciale, le zone per l'allenamento, l'addestramento dei cani e per le prove cinofile possono essere distinte in aree con le seguenti caratteristiche:

***A - zone permanenti per cani da ferma su selvaggina naturale senza abbattimento della stessa***
La costituzione di queste zone presuppone un'estensione e caratteristiche territoriali sufficienti all'aggregazione di almeno una piccola popolazione autoctona di specie di interesse cinofilo.
L'addestramento è consentito alle persone autorizzate dal soggetto gestore, con esclusione del periodo dal 15 aprile al 15 luglio; inoltre, per consentire alla fauna selvatica un corretto ciclo biologico giornaliero (alimentazione e riposo) gli allenamenti sono sospesi ogni giorno a partire dalle ore 16.00 in autunno ed inverno e dalle ore 20.00 in estate.
Le aree di tipo A sono interdette all'attività venatoria e concorrono a determinare la percentuale di TASP in cui vige il divieto di caccia.

***B – zone permanenti per cani da ferma su selvaggina allevata con o senza possibilità di abbattimento***
Di estensione inferiore a 100 ettari, devono essere situate in aree di scarso pregio faunistico – ambientale; in tali zone si potranno utilizzare Starna, Pernice rossa, Quaglia e Fagiano, di legittima provenienza ed immessi a cura del soggetto gestore.
Non è consentita l'immissione di forme alloctone (es. Quaglia giapponese) né l'impiego di ibridi (es. Quaglia europea x Quaglia giapponese).

***C – zone permanenti per cani da seguita con o senza abbattimento***
Devono essere costituite su terreni boschivi non vocati per altre specie, predisposti in modo da salvaguardare l'incolumità dei cani e dei selvatici di allevamento all'uopo utilizzati, nel rispetto della normativa sul maltrattamento degli animali. L'addestramento è consentito su Lepre e Cinghiale; i cinghiali, immessi a cura del soggetto gestore in aree recintate tali da impedire la fuoriuscita degli animali, dovranno provenire da allevamenti nazionali ed appartenere alla specie *Sus scrofa*. Può essere autorizzato l'utilizzo di cinghiali catturati nell'ambito di attività di controllo faunistico.
L'abbattimento è consentito solo su esemplari allevati, di ceppo autoctono e legittima provenienza, immessi a cura del soggetto gestore.
All'interno dei recinti per i cinghiali è consentita esclusivamente la presenza di soggetti dello stesso sesso.
Le aree senza possibilità di abbattimento concorrono a determinare la percentuale di TASP in cui vige il divieto di caccia nel caso in cui siano recintate o qualora venga fatta esplicita richiesta in tal senso da parte del soggetto gestore.

***D – zone transitorie***
Per eventuali necessità cinofile contingenti, potranno essere individuate caso per caso e per periodi limitati di tempo e comunque senza abbattimento di selvaggina. Possono essere autorizzate nelle Oasi di protezione e nelle Zone di ripopolamento e cattura, nonché all'interno delle Foreste regionali, previe

intese con gli Enti gestori e fermo restando l'uso temporaneo (inferiore a trenta giorni) dei relativi territori, nel periodo 15 luglio-15 settembre.

I periodi di utilizzo delle ZAC, oltre a quanto già riportato, sono quelli definiti dalla normativa vigente e dagli Indirizzi regionali. Eventuali modifiche in senso restrittivo saranno disposte all'atto dell'approvazione dei singoli atti autorizzativi, tenuto conto, ad esempio, dell'esito della procedura di valutazione di incidenza per le zone ricadenti in SIC.

Le zone per l'allenamento, l'addestramento dei cani e per le prove cinofile permanenti autorizzate in Provincia di Genova sono attualmente 27.
Tali zone occupano nel complesso una superficie di 766,41 ettari, pari allo 0,45% del TASP.
La zone di tipo A "Delle Isole" e quelle di tipo C con divieto di caccia ("Canavissolo", "La Pineta", "Laiasso", su Cinghiale, e "Monte Drà", su Lepre) concorrono a determinare la superficie complessiva di divieto venatorio per 336,82 ha, pari allo 0,20% del TASP.

*tabella 12 – ZAC autorizzate in provincia di Genova (Stagione venatoria 2012/13).*

| denominazione | tipologia | soggetto gestore | superficie (ettari TASP) |
|---|---|---|---|
| Delle Isole | A | Gruppo Cinofilo F. Cajelli – ENCI | 177,63 |
| Area Verde di Casella | B | Federazione italiana della caccia | 2,76 |
| Boeno | B | Federazione italiana della caccia | 6,10 |
| Campo della Chiesa | B | Federazione italiana della caccia | 11,84 |
| Cantalupo | B | Federazione italiana della caccia | 4,36 |
| Casa del Romano | B | Federazione italiana della caccia | 23,90 |
| Creto | B | Federazione italiana della caccia | 23,44 |
| Fornache | B | Federazione italiana della caccia | 16,30 |
| Isola dei Gatti | B | Gruppo Cinofilo Tigullio e Grande Genova - ENCI | 6,99 |
| Le Rascee | B | Federazione italiana della caccia | 21,68 |
| Leamara | B | Federazione italiana della caccia | 12,93 |
| Monte Borriga | B | Federazione italiana della caccia | 38,00 |
| Monte Fasce | B | Federazione italiana della caccia | 32,97 |
| Pentagono | B | Federazione italiana della caccia | 94,61 |
| Piani di Prà | B | Enalcaccia | 24,36 |
| Prasado | B | Società cacciatori Pontedecimo | 23,19 |
| Prato della Nave | B | Federazione italiana della caccia | 18,36 |
| Prefocaia | B | Federazione italiana della caccia | 6,18 |
| Preli | B | Federazione italiana della caccia | 0,65 |
| Regrattario | B | Federazione italiana della caccia | 0,57 |
| Scorluzzo | B | Federazione italiana della caccia | 23,23 |
| Tacera | B | Federazione italiana della caccia | 6,54 |
| Traso | B | Gruppo Cinofilo F. Cajelli – E.N.C.I. | 32,00 |
| Canavissolo | C | FIDASC | 2,12 |
| Laiasso | C | Federazione italiana della caccia | 99,55 |
| La Pineta | C | Gruppo Segugisti Val Fontanabuona | 17,69 |
| Monte Drà | C | Federazione italiana della caccia | 39,83 |
| **Totale** | | | **767,78** |

L'autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione provinciale ha durata quinquennale.

Le eventuali domande successive all'approvazione del piano, presentate da Associazioni venatorie o cinofile, da imprenditori o conduttori singoli od associati, ovvero costituiti in Azienda faunistico-venatoria o agri-turistico-venatoria o dagli Ambiti Territoriali di Caccia, saranno valutate dall'Amministrazione provinciale sulla base dei criteri sopra esposti e dovranno rispondere ai requisiti descritti, in particolare, alla luce di quanto osservato sopra, per quanto riguarda le caratteristiche faunistico-ambientali.

Secondo quanto disposto dagli Indirizzi regionali, per le domande di nuove zone e per i rinnovi con modifiche di zone ricadenti nei SIC è necessaria, ai fini del rilascio dell'autorizzazione, una attenta verifica di compatibilità con gli obiettivi di tutela della biodiversità fissati dalle direttive europee, con l'adozione della procedura di valutazione d'incidenza.
Sono escluse da detta procedura le istanze di rinnovo, senza modifiche, delle zone ricadenti in SIC già contemplate dal presente PFV e dal relativo studio di incidenza, fatto salvo l'intervento di condizioni di particolare criticità per la conservazione di specie ed habitat.

Il PFV conferma la destinazione di una percentuale massima del 3% del TASP alle zone cinofile a carattere permanente, che comprende le aree già autorizzate, di cui alla tabella .
Ai sensi dell'art. 7 l.r. 35/2006 e ss.mm.ii., le ZAC non potranno riguardare la ZPS Beigua-Turchino, territorio sul quale non sono attualmente presenti.

Per quanto concerne infine l'addestramento e l'allenamento dei cani da caccia nel territorio da aprirsi alla caccia, si prende atto di quanto previsto dalla normativa vigente, che lo consente dal 15 agosto alla seconda domenica di settembre, con esclusione del martedì e del venerdì, salvo il territorio della ZPS Beigua-Turchino, in cui è consentito a partire dal 1° settembre.
L'allenamento dei cani su Beccaccia nel mese di marzo, di cui al comma 8 dell'art. 16 l.r. 29/94 e ss.mm.ii., può essere autorizzato nel territorio venabile con prevalente scopo di monitoraggio, con esclusione delle aree della Rete Natura 2000, tranne i SIC per i quali sia stata effettuata valutazione di incidenza da parte dell'Ente gestore, su istanza delle Associazioni venatorie o cinofile proponenti.

## Appostamenti fissi con o senza l'uso di richiami: zone in cui sono collocabili e numero massimo ammissibile

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 5 comma 3, art. 10 comma 8 lett. h), art. 14 comma 12; l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 6 comma 2 lett. c), art. 29; l.r. 14/08, art. 28

Il PFV conferma l'idoneità alla collocazione degli appostamenti fissi, con o senza l'uso di richiami, di tutto il TASP provinciale venabile, con esclusione della fascia di m 200 attorno ai confini delle zone dove è vietata la caccia, secondo la norma di interpretazione autentica contenuta nell'art. 28 della l.r. n. 14/08.

L'individuazione e la definizione cartografica delle zone in cui sono collocabili i nuovi appostamenti fissi di caccia alla selvaggina migratoria è avvenuta, attraverso le seguenti fasi:
1. unione dei tematismi relativi a Oasi e ZRC, Parchi regionali, Foreste regionali (figura 62);
2. calcolo di una fascia di 200 metri attorno al risultato ottenuto al punto precedente e unione con il tematismo ricavato al punto precedente (figura 63);
3. sottrazione del risultato ottenuto sopra, assieme a di tutte le zone di divieto di caccia, dal tematismo relativo al TASP (figura 64).

Il risultato è costituito dalle zone in cui è possibile autorizzare la costruzione di nuovi appostamenti fissi.

Le richieste di autorizzazione alla costruzione di nuovi appostamenti fissi devono essere corredate da autocertificazione rilasciata dal richiedente ai sensi del D.P.R. 445/00, che attesta il rispetto delle distanze da zone dove è vietata la caccia, nonché il fatto che l'area utilizzata non soggetta a vincolo in quanto boscata e percorsa dal fuoco.

Per quanto concerne il numero massimo ammissibile di appostamenti fissi, fermo restando il dettato dell'art. 5, comma 3 l. 157/92, ripreso dall'art. 29, comma 11 l.r. 29/94 solo per gli appostamenti fissi con richiami, non si può che ribadire quanto riportato nei precedenti piani faunistico venatori, confermando i valori limite di:

- 300 appostamenti per le strutture senza richiami vivi
- 130 appostamenti per le strutture con richiami vivi

Le 184 autorizzazioni vigenti nel corso della stagione venatoria 2012/13 erano ben inferiori al numero sopra indicato (figura 61).

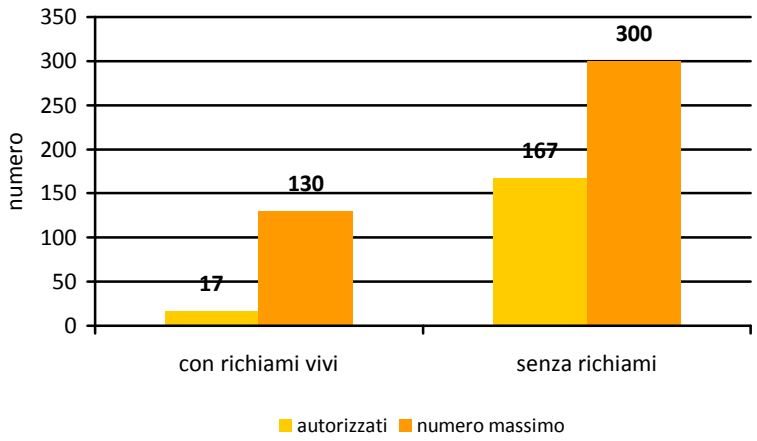



**figura 61 - Numero massimo di appostamenti fissi autorizzabili e numero di autorizzazioni rilasciate (s.v. 2012/2013).**

L'autorizzazione e il rinnovo con modifiche degli appostamenti fissi che ricadano in siti Natura 2000 sono soggetti a procedura di valutazione di incidenza, secondo quanto stabilito dagli Indirizzi regionali.
Sono esclusi gli appostamenti già previsti dal PFV e dal relativo studio di incidenza e i rinnovi senza modifiche, fatto salvo l'intervento di condizioni di particolare criticità per la conservazione di specie ed habitat.

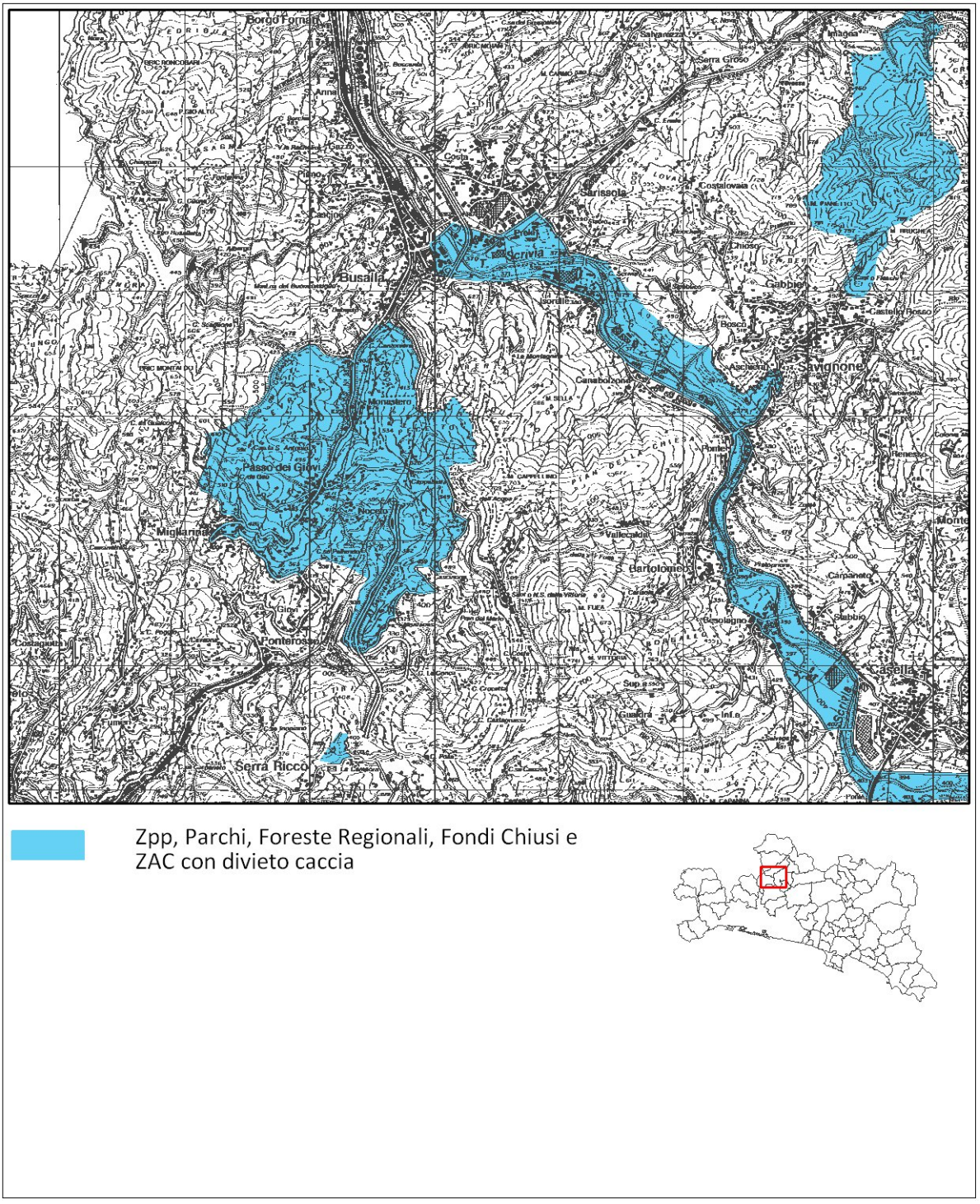



figura 62 - Zone di divieto venatorio.

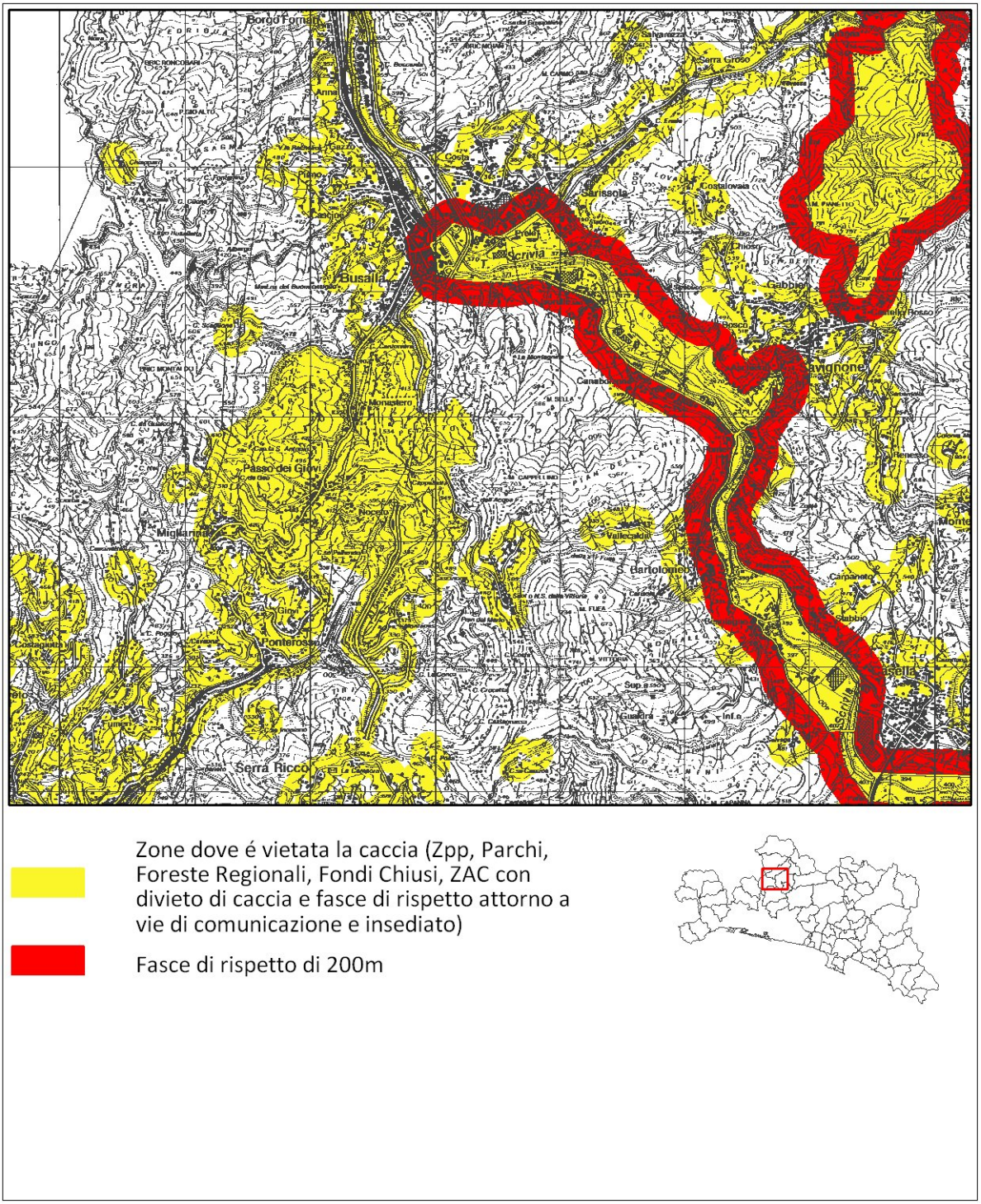



figura 63 - Fasce di 200 m attorno alle zone di divieto di caccia in cui non è consentita la costruzione di nuovi appostamenti fissi.

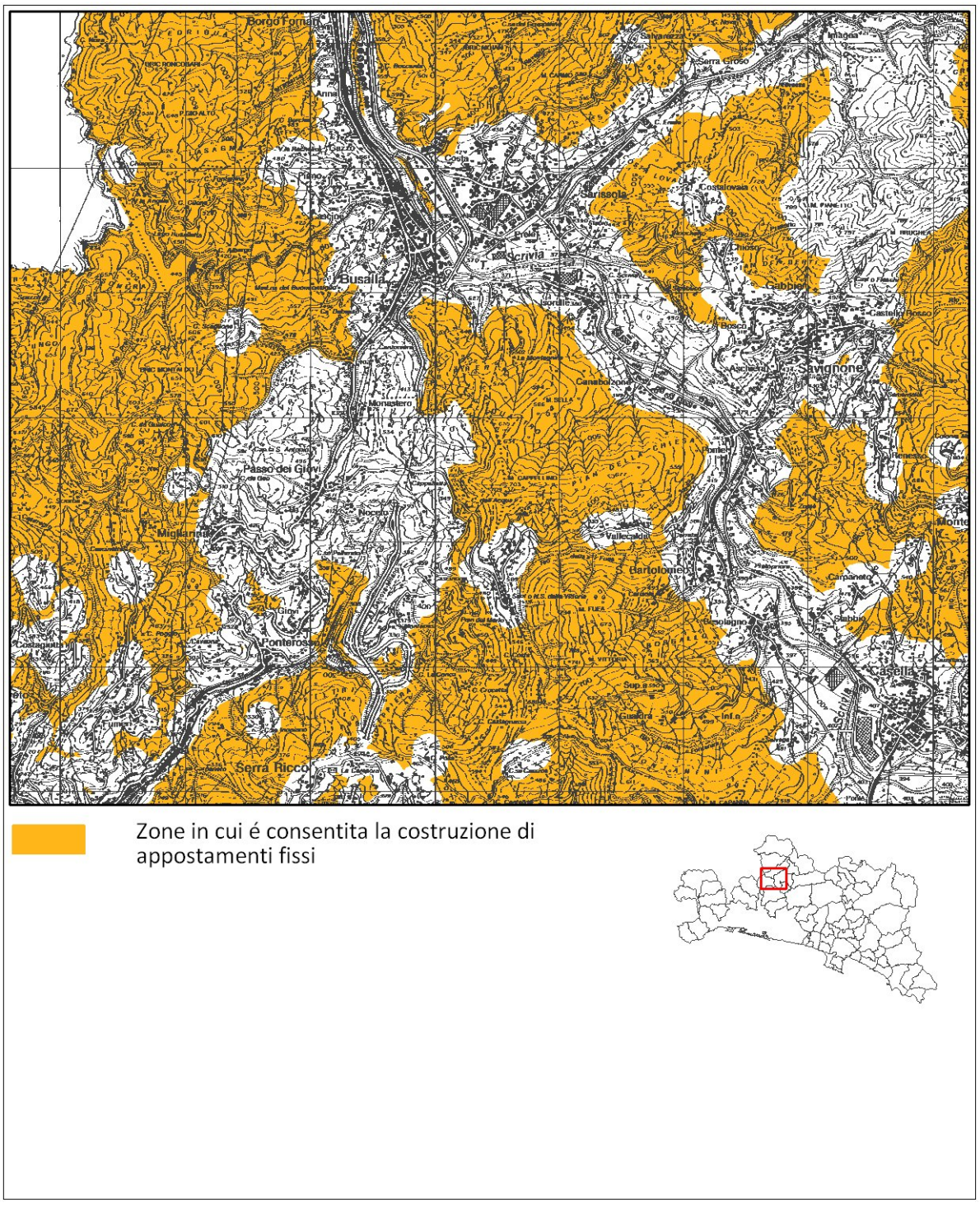



figura 64 - Zone idonee alla costruzione di nuovi appostamenti fissi.

# Aziende faunistico-venatorie e aziende agri-turistico-venatorie

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 5, art. 16; l.r. 29/94 e ss.mm.ii, art. 32; r.r. 1/97

Le Aziende faunistico-venatorie di cui all'art. 16, comma 1, lett. a) della l. 157/92 e all'art. 32, comma 1, lett. a) della l.r. 29/94 sono costituite con prevalenti finalità faunistiche, di conservazione e di ripristino ambientale. Nelle suddette aziende è consentito il prelievo venatorio sulla base di piani di prelievo approvati dalle province ai sensi del regolamento regionale 1/97, che regolamenta le strutture private per la caccia. In ogni caso non è consentito immettere fauna selvatica posteriormente al 31 agosto di ogni anno. Dovranno comprendere territori vocati per le specie oggetto di gestione ed avere un'estensione sufficiente per consentire il mantenimento di popolazioni autoriproducentisi, compresa tra 500 e 3000 ettari.
Per le caratteristiche ambientali della provincia, si ritiene che questa tipologia di azienda debba essere in generale privilegiata rispetto a quella agri-turistico-venatoria e che non presenti, a priori, incompatibilità con la presenza sul territorio di SIC o ZPS, da verificare in sede di valutazione d'incidenza.
In linea con gli Indirizzi regionali, detta procedura è obbligatoria in caso di autorizzazione e rinnovo con modifiche, fatto salvo l'intervento di condizioni di particolare criticità per la conservazione di specie ed habitat, quali quelle previste dalle *Misure di conservazione*.

Nel territorio della Provincia di Genova sono presenti due Aziende faunistico venatorie, denominate Montarlone (Comune di Rovegno) e Monte Zatta (Comune di Ne).

| **denominazione Azienda faunistico venatoria** | **ettari TASP** |
|---|---|
| Montarlone | 2.637,90 |
| Monte Zatta | 601,05 |
| **Totale superficie occupata** | **3.238,95** |

Le Aziende agri-turistico-venatorie di cui all'art. 16, comma 1, lett. b) della l. 157/92 e all'art. 32, comma 1, lett. b) della l.r. 29/94 sono costituite ai fini del recupero e della valorizzazione delle aree agricole svantaggiate attraverso l'organizzazione dell'attività venatoria. Devono ricadere in aree di scarso rilievo ambientale e faunistico ed insistere su territori di estensione limitata (al massimo alcune centinaia di ettari).
In dette aziende, costituite ai fini di impresa agricola, è consentito l'esercizio venatorio sulle specie, provenienti da allevamenti autorizzati, elencate nell'articolo 24, comma 2 del R.R. 1/97.
L'immissione e l'abbattimento di fauna selvatica sono consentiti durante tutta la stagione venatoria.
Allo stato attuale nel territorio provinciale non sono operanti Aziende agri-turistico-venatorie.
Queste aziende devono essere situate in territori di scarso rilievo faunistico e, in particolare, si dovrà evitare la loro istituzione all'interno di SIC e ZPS e, soprattutto, laddove esistano situazioni ambientali idonee a Lepre, Starna e Pernice rossa, anche in relazione al rischio igienico-sanitario al quale le ripetute immissioni previste in tali strutture potrebbero esporre le popolazioni selvatiche.
A puro titolo di esempio si citano le fasce di fondovalle, ove a fronte tipologie ambientali anche di per sé idonee non potranno mai instaurarsi popolazioni in grado di automantenersi.
La superficie complessivamente occupata dagli Istituti di caccia a gestione privata, rappresentati dalle sole Aziende faunistico-venatorie (non sono operanti Centri privati per la riproduzione della fauna allo

stato naturale né Aziende agri-turistico-venatorie), corrisponde all'1,91% del TASP della provincia di Genova.
Così come nel precedente Piano faunistico venatorio della Provincia di Genova, si ritiene opportuno fissare il limite percentuale complessivo per tali istituti nel 13% del TASP, prevedendo per le Aziende faunistico-venatorie un tetto massimo del 7% e per le Aziende agri-turistico-venatorie un tetto massimo del 3%.
Per evitare squilibri nella destinazione del territorio venabile, i limiti percentuali indicati dovranno essere in linea di massima rispettati anche a livello di ATC.

Può essere destinato all'addestramento dei cani fino al 25% del territorio di AFV e AATV.
Al di fuori della stagione venatoria, l'addestramento dei cani e le prove cinofile sono consentiti senza abbattimento, con esclusione del periodo compreso tra il 15 aprile e il 15 luglio.

# Ambiti territoriali di caccia

**Riferimento normativo:** l. 157/92 art. 10 comma 6, art. 14 comma 1; l.r. 29/94 e ss.mm.ii. art. 3 comma 6, art. 19

Gli Ambiti Territoriali di Caccia sono definiti dalla Provincia, nell'ambito del Piano faunistico venatorio, facendo riferimento in primo luogo ai comprensori faunistici omogenei.
Altri criteri per la delimitazione degli ATC sono indicati dalla normativa e dai Criteri regionali nel riferimento a confini naturali o manufatti rilevanti, nell'attuazione di progetti gestionali differenziati, in specifiche esigenze di conservazione della fauna e, infine, nella pianificazione dei Parchi regionali, fermo restando l'obiettivo di un progressivo radicamento del cacciatore al territorio nello spirito della l. 157/92.

Quest'ultimo punto in particolare deve tenere conto della particolare situazione dei cacciatori della provincia di Genova, i quali sono in prevalenza concentrati sulla fascia costiera e nel comune di Genova in particolare, mentre al contrario, osservando i dati relativi alla densità dei cacciatori rispetto alla popolazione residente, si può rilevare come siano i comuni dell'entroterra quelli in cui la tradizione venatoria è maggiormente radicata (si veda in proposito l'analisi aggiornata dell'attività venatoria in provincia di Genova, contenuta nel Rapporto ambientale).

Questo duplice aspetto deve essere alla base dell'individuazione degli ATC in Provincia di Genova, i quali non potranno che essere suddivisi secondo linee orientate dalla linea di costa verso i confini con le altre regioni, con l'obiettivo di riequilibrare la pressione venatoria sul territorio, ferma restando l'applicazione del concetto di caccia programmata ed il rispetto dei criteri sopra richiamati.

La definizione dei confini degli ATC deve essere quindi effettuata attraverso una attenta mediazione tra esigenze di carattere biologico e di natura pianificatoria e organizzativa, in modo da consentire una efficace programmazione e gestione dell'attività di caccia.

Una valutazione sul numero degli Ambiti Territoriali di Caccia funzionali all'attuazione degli obiettivi sopra esposti non può prescindere dall'esperienza gestionale condotta nel periodo di piena applicazione della precedente pianificazione, e in tal senso la scelta più opportuna è la conferma dei due Ambiti Territoriali di Caccia GE 1 Ponente e GE 2 – Levante, nell'attuale perimetrazione.

Tale scelta è tuttora la più consona alle caratteristiche territoriali e faunistiche della provincia di Genova, in linea con l'individuazione dei comprensori omogenei, nonché con il tipo di distribuzione e densità dei praticanti l'attività venatoria.

Nella tabella seguente è riassunto l'assetto definito dai diversi livelli di pianificazione all'interno dei settori provinciali cui corrispondono gli ATC genovesi.
Sono state pertanto indicate, per un'analisi della ripartizione equilibrata dei diversi Istituti territoriali, le Aree protette a vario titolo e gli Istituti di caccia riservata a gestione privata compresi entro tali settori, che non sono interessati (con l'eccezione delle eventuali Zpp convenzionate) dalla gestione faunistico-venatoria degli ATC. Non sono conteggiate le aree boscate percorse dal fuoco, la cui estensione, all'interno di uno stesso ATC, è variabile di anno in anno.

*tabella 13 - Quadro riassuntivo relativo ai settori di territorio provinciale corrispondenti agli Ambiti Territoriali di Caccia. I dati sono espressi in ettari e, in corsivo, in percentuale di TASP provinciale. Non sono calcolate le aree boscate percorse dal fuoco, la cui estensione, all'interno di uno stesso ATC, è variabile di anno in anno.*

| | | **ATC GE 1** | **ATC GE 2** | ***Provincia di Genova*** |
|---|---|---|---|---|
| A | Estensione complessiva | 95.696,53 | 87.828,20 | 183.524,73 |
| B | TASP | 88.081,40<br>*51,83%* | 81.857,64<br>*48,17%* | 169.939,04<br>*100,00%* |
| C | Zone protette provinciali | 6.602,73<br>*3,89%* | 5.013,26<br>*2,95%* | 11.615,99<br>*6,84%* |
| D | Parchi naturali regionali | 9.034,76<br>*5,32%* | 4.036,68<br>*2,37%* | 13.071,44<br>*7,69%* |
| E | Foreste regionali (non incluse in Parchi regionali) | 17,29<br>*0,01%* | 17,59<br>*0,01%* | 34,88<br>*0,02%* |
| F | Fondi chiusi | 64,43<br>*0,04%* | 8,23<br>*0,00%* | 72,66<br>*0,04%* |
| G | Aree di rispetto da infrastrutture e immobili | 10.216,77<br>*6,01%* | 9.770,29<br>*5,75%* | 19.987,06<br>*11,76%* |
| H | Zone addestramento cani di tipo "C" con divieto di caccia | 139,38<br>*0,08%* | 197,44<br>*0,12%* | 336,82<br>*0,20%* |
| I | Aziende faunistico venatorie | 2.637,90<br>*1,55%* | 601,05<br>*0,35%* | 3.238,95<br>*1,91%* |
| **Territorio di Caccia Programmata [= B - (C:I)]** | | **59.368,14**<br>***34,93%*** | **62.213,10**<br>***36,61%*** | **121.581,24**<br>***71,54%*** |

# Criteri per il risarcimento e la prevenzione dei danni provocati dalla fauna

## Risarcimento danni

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art.10 comma 8 lett. f), art. 26; l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 43

Il risarcimento ai proprietari/conduttori dei fondi danneggiati, soprattutto all'interno degli Istituti di protezione e/o produzione, oltre a un doveroso riconoscimento da parte della collettività è un punto focale per:

- attenuare il disagio arrecato dalla fauna selvatica (ed in particolar modo dai cinghiali) all'attività agro-silvo-pastorale;
- garantire la conservazione di specie rare o minacciate (il caso del Lupo è esemplare);
- consentire la coesistenza delle attività rurali con la presenza di specie di particolare interesse venatorio;
- attenuare le ostilità degli stessi proprietari/conduttori nei confronti della fauna, eliminando un potenziale "bracconaggio di rivalsa".

La norma di recepimento regionale della Legge quadro 157/92 individua nelle Province i soggetti preposti al risarcimento dei danni causati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole e zootecniche, stabilendo che per la copertura finanziaria di tale attività sia destinato un fondo non inferiore al dieci per cento delle somme loro assegnate ai sensi dell'art. 42 della stessa legge.
Al fine di adempiere pienamente a tale funzione la Provincia di Genova ha provveduto nel luglio del 1994 a costituire il previsto "Comitato per la prevenzione ed il risarcimento dei danni" (Comitato), emanando al contempo alcune norme tese a definirne i compiti e le modalità di funzionamento .
Queste norme, successivamente, sono state ulteriormente affinate mediante la redazione di un apposito "Regolamento di funzionamento del fondo per il risarcimento e la prevenzione dei danni", con il quale si è anche provveduto a definire le linee di funzionamento delle risorse destinate alla prevenzione e al risarcimento dei danni.
Ribadendo la valenza dell'attività di risarcimento quale importante strumento di supporto a un'attività agro-silvo-pastorale già in difficoltà, si è ritenuto necessario definire, mediante la predisposizione di appositi criteri, una linea operativa tesa a garantire un'efficace e razionale gestione di tale azione.
E' necessario sottolineare, infatti, come un approccio scorretto alla gestione di questa competenza possa determinare l'instaurarsi e l'acuirsi di tensioni tra le diverse componenti sociali e, nei casi estremi, l'attuazione di vere e proprie azioni di "bracconaggio di rivalsa" con gravissime ricadute sulla gestione del patrimonio faunistico provinciale.
Sulla base di quanto sopra si sono definite linee operative, condivise con il mondo agricolo e venatorio, incentrati sui seguenti criteri:

1. straordinarietà del risarcimento;
2. omogeneità di valutazione;
3. tempestività delle verifiche;
4. valorizzazione dell'attività agro-silvo-pastorale;
5. coinvolgimento delle componenti operanti sul territorio.

## Straordinarietà del risarcimento

L'evoluzione del contesto territoriale di questi ultimi anni ha determinato l'affermarsi di popolazioni stabili e consistenti di diverse specie di ungulati quali Cinghiale, Capriolo e Daino; al contempo si è confermato il notevole arretramento, registrato a partire dagli anni '80, del territorio utilizzato per produzioni agro-silvo-pastorali rispetto alle aree boscate e agli incolti. Quest'ultimo processo ha portato ad avere un territorio agricolo caratterizzato da superfici di medio-piccola dimensione, frammentate, limitrofe ad aree estremamente vocate per la presenza di ungulati e, conseguentemente, più vulnerabili rispetto ai danni causati da queste specie.
I danni alle colture, nello scenario descritto e in assenza di adeguate misure di prevenzione (recinzioni metalliche, pastori elettrici ecc.), hanno assunto così, in alcuni zone della Provincia di Genova, un carattere ordinario con gravi ripercussione economiche sia per il privato sia per il soggetto pubblico preposto al risarcimento: la rifusione "ordinaria" dei danni, ripetuta per più anni negli stessi contesti aziendali, ha infatti svolto un'impropria funzione di integrazione del reddito senza concreti benefici nella risoluzione delle tensioni presenti sul territorio e nella salvaguardia delle attività rurali.
Per questo motivo è stata definita una linea operativa tesa a evidenziare il carattere di straordinarietà del risarcimento dei danni: da un lato limitando l'accesso a questa misura, quando questa venisse ad assumere una forma di "finanziamento ordinario", dall'altro incentivando la realizzazione di strumenti di prevenzione a salvaguardia delle produzioni agricole.
Nel concreto il Comitato ha introdotto il principio che le richieste presentate da realtà produttive che abbiano beneficiato del risarcimento danni per più annualità, anche non consecutive, senza mai aver messo in opera alcun strumento di prevenzione, non possano più essere riscontrate positivamente.
Il numero massimo di annualità entro le quali è possibile riscontrare le richieste danni (5 anni) è stato individuato tenendo conto delle difficoltà oggettive che le aziende possono trovare nella messa in sicurezza dei fondi coltivati; si è così definito un limite temporale congruo, atto a garantire l'accesso al risarcimento dei danni fino a quando la propria realtà produttiva non sia stata messa in adeguate condizioni di sicurezza.

## Omogeneità di valutazione

Come sopra ricordato, il "Regolamento di funzionamento del fondo destinato al risarcimento e alla prevenzione dei danni" ha conferito al Comitato danni, costituito da rappresentanti sia del mondo agricolo sia di quello venatorio, la funzione di fissare le modalità e i criteri per il risarcimento dei danni.
Con questa impostazione si è inteso garantire una reale omogeneità di valutazione del danno, indipendentemente dai soggetti incaricati a gestire operativamente tale attività, assicurando un'effettiva condizione di equità nella liquidazione dei risarcimenti su tutto il territorio provinciale.
La linea di gestione, ulteriormente definita dai criteri per il risarcimento dei danni elaborati dal sopracitato Comitato, prevede infatti che la valutazione del danno, indipendentemente dalla sua localizzazione sul territorio, debba essere sempre attuata sulla base dei seguenti parametri:

- risultanze quantitative (superficie, piante, volumi danneggiati e capi predati) degli accertamenti effettuati da tecnici competenti o tramite i calcoli d'ufficio effettuati sulla base di quanto autocertificato dai soggetti interessati;
- applicazione, alle opere ed ai prodotti agricoli danneggiati, della produttività definita per ogni tipologia di coltura e opera dal Comitato Danni;
- utilizzo dei prezzi desunti da testi e pubblicazioni nazionali e locali specializzate ed ufficialmente riconosciute.

## Tempestività delle verifiche

La necessità di coniugare il riscontro tempestivo delle richieste di risarcimento danni con quella di razionalizzare al massimo le risorse che l'Ente deve dedicare a questa attività, ivi compresi i costi relativi agli accertamenti tecnici, ha reso necessario definire nuove modalità per la verifica e quantificazione del danno.
In questo senso, rilevato che l'art. 26 comma 3 della L. 157/92 prevede che la verifica del danno possa avvenire anche mediante sopralluoghi e ispezioni, si è introdotta la possibilità di determinare gli importi da risarcire anche attraverso lo strumento dell'autocertificazione: di fatto, per danni contenuti, è possibile quantificare d'ufficio l'importo da corrispondere sulla base di quanto autocertificato dall'interessato e delle tabelle di produttività e prezzi definite dal Comitato danni di cui all'art. 43 l.r. 29/94. Ovviamente l'Amministrazione Provinciale, con il proprio personale tecnico, con altro personale qualificato appositamente incaricato e/o tramite la collaborazione di Enti, Associazioni Professionali agricole ed organismi di gestione degli ATC, può realizzare dei sopralluoghi a campione sul campo. La realizzazione di quest'ultime verifiche avviene entro 15 giorni dal ricevimento della denuncia: è stato così ristretto l'arco temporale previsto dalla normativa vigente (30 giorni) entro cui effettuare i sopralluoghi. L'adozione di queste procedure di verifica consente di dare la possibilità ai soggetti danneggiati di procedere al tempestivo ripristino dei terreni, colture e/o opere danneggiate.

## Valorizzazione dell'attività agro-silvo-pastorale

Il risarcimento danni, come evidenziato in premessa, è finalizzato principalmente ad attenuare il disagio causato dalla fauna selvatica alle attività agro-silvo-pastorali.
E' pertanto evidente come nella gestione di tale compito si sia voluto garantire, in via prioritaria, un'adeguata copertura del danno a coloro che esercitano queste attività a livello professionale, senza trascurare l'importanza di una conduzione di livello "non-professionale": anche queste forme di presidio hanno infatti una non trascurabile importanza non solo da un punto di vista strettamente economico (considerando il valore intrinseco delle colture danneggiate) ma anche da un punto di vista culturale, sociale e ambientale.
Basti pensare a quelle attività che, pur essendo caratterizzate da una marginale redditività "immediata" (es. foraggicoltura estensiva e pascolo), contribuiscono al mantenimento di una cultura tradizionale, del paesaggio rurale e dell'assetto idrogeologico.
Inoltre tali attività rivestono un'importante funzione ambientale, creando condizioni favorevoli alla sopravvivenza di specie di interesse faunistico venatorio (si pensi all'importanza per la Lepre della presenza di aree prative), svolgendo un importante ruolo nella prevenzione degli incendi boschivi e, come sopra accennato, nella difesa idrogeologica del territorio (si pensi alle opere di regimazione idrica e di sistemazione dei fondi coltivati).
E' pertanto necessario che i criteri di risarcimento, pur prevedendo un diverso trattamento economico della conduzione a livello professionale e delle altre forme di conduzione, mantengano un adeguato riconoscimento anche nei confronti di queste ultime prevedendo una copertura del danno subito.
In ogni caso, al fine di meglio finalizzare i fondi disponibili per tale attività e non disperdere le risorse tecnico-amministrative su contesti di ridotta estensione territoriale, è necessario mantenere una soglia minima oltre la quale risulta necessario intervenire finanziariamente per il risarcimento dei danni, prevedendo per le situazioni al di sotto di tale soglia l'adozione di sistemi di prevenzione quali recinzioni metalliche, pastori elettrici, dissuasori acustici e repellenti chimici.
Tale principio può essere derogato qualora il danno sia causato da specie selvatiche rare o minacciate come il Lupo; in quest'ultimo caso la necessità di mettere in campo tutte le forme di tutela possibili rende necessario procedere alla rifusione del danno oggettivamente accertato indipendentemente dal valore dello stesso.

## Coinvolgimento delle componenti operanti sul territorio

I danni registrati nel territorio della Provincia di Genova sono causati, prevalentemente, dall'azione dei cinghiali. L'attività di risarcimento danni s'inserisce quindi in un più ampio quadro complessivo della gestione di questa specie, assieme all'attività venatoria e al controllo faunistico.
Proprio per quanto concerne la gestione dell'attività di controllo, è necessario sottolineare come da tempo sia stata definita una linea operativa che prevede il conferimento agli Ambiti Territoriali di caccia di un ruolo attivo nella programmazione e nella gestione di tale attività attraverso uno stretto rapporto con il mondo agricolo e venatorio.
Questa impostazione è finalizzata a conseguire, mediante la realizzazione di azioni di controllo tempestive, efficaci e selettive, un apprezzabile contenimento dei danni causati dalle popolazioni di cinghiali presenti nelle zone di maggior criticità individuate sul territorio provinciale.
In quest'ottica le norme regolamentari di funzionamento del fondo per il risarcimento danni, prevedendo la possibilità di affidare agli organi di gestione degli Ambiti Territoriali di Caccia, attività e compiti particolari legati alla gestione del risarcimento e della prevenzione dei danni, consentono di coinvolgere pienamente i soggetti sopra citati nella gestione complessiva di tale specie.
Risulta altresì evidente come, vista la delicatezza di tale attività e la necessità di far fronte ai danni causati non solo dai cinghiali ma anche da altre specie venabili e non, l'affidamento di tale compito agli Ambiti Territoriali di Caccia, anche solo in via temporanea, venga attuato mantenendo fermo il ruolo centrale del Comitato danni nel definire le procedure operative a cui debbono attenersi tutti i soggetti incaricati di gestire questa funzione, e nel verificare e controllare la corretta applicazione dei criteri operativi più volte citati.

# Prevenzione dei danni

**Riferimento normativo:** l. 157/92, artt. 19 e 26; l.r. 29/94 e ss.mm.ii. artt. 35, 36 e 43

L'importanza dei contributi per la messa in opera di strutture di prevenzione a protezione delle produzioni agricole e zootecniche appare evidente considerando come la realizzazione di questi strumenti, unitamente alle azioni indirizzate a contenere le popolazioni responsabili del danno (come nel caso dell'attività di controllo sul Cinghiale), consenta:

- al proprietario/conduttore dei fondi di disporre pienamente dei propri prodotti, attenuando le sue ostilità nei confronti delle specie responsabili del danno;
- all'Amministrazione di ridurre in modo apprezzabile la spesa per la copertura del risarcimento danni, rendendo disponibili maggiori risorse finanziarie per la realizzazione di interventi di riqualificazione agro-forestale.

Così come per il risarcimento dei danni, anche per l'attività di prevenzione si è conferita al Comitato danni, attraverso il citato "Regolamento di funzionamento del Fondo per il risarcimento e la prevenzione dei danni", la funzione di fissare le modalità e i criteri per la corresponsione dei contributi per la realizzazione di strumenti di protezione delle produzioni agricole e zootecniche.
In questi ultimi anni, l'attività di prevenzione condotta dalla Provincia di Genova si è sviluppata in modo da affrontare efficacemente l'impatto causato dal Cinghiale nonché quello determinato dall'espansione di altre specie quali Capriolo, Daino e Lupo; per questo motivo i criteri adottati sono stati prioritariamente indirizzati a definire procedure per la messa in opera di barriere mobili (pastori elettrici) o fisse (recinzioni metalliche), che rappresentano strumenti di comprovata efficacia nel contenere l'impatto delle specie citate, nel rispetto dei seguenti criteri:

1. compatibilità territoriale;
2. efficacia degli strumenti adottati;

3. congruità del contributo;
4. coinvolgimento delle componenti operanti sul territorio.

## Compatibilità territoriale

La realizzazione di "barriere" di protezione fisse, come le recinzioni metalliche, a protezione di prati e pascoli, realtà produttive spesso di rilevante estensione territoriale, può entrare in contrasto con le azioni gestionali finalizzate a valorizzare questi habitat di particolare interesse faunistico-venatorio; le recinzioni metalliche, infatti, possono costituire un forte elemento di discontinuità territoriale con ripercussioni negative per l'irradiamento di specie non interferenti con l'attività agricola tutelata. Per questo motivo le procedure di corresponsione dei contributi per la prevenzione escludono la possibilità di finanziare la messa in opera di recinzioni metalliche su terreni adibiti a prato da foraggio e a pascolo, vincolando l'utilizzo di questo strumento nei confronti di quelle realtà produttive caratterizzate da un maggior grado di antropizzazione come le colture orto-frutticole e florovivaistiche.
Tale vincolo non sussiste, invece, per il pastore elettrico: recinzione mobile, caratterizzata da una flessibilità di utilizzo maggiore rispetto alle tradizionali barriere metalliche e che pertanto può essere oggetto di contributo indipendentemente dalla tipologia colturale oggetto di prevenzione.

## Efficacia degli strumenti adottati

Volendo perseguire l'obiettivo di una definitiva risoluzione delle problematiche legate ai danni causati dalla fauna selvatica, le procedure adottate per la prevenzione sono finalizzate a ottenere la realizzazione di strutture pienamente efficaci. Questo obiettivo viene perseguito su due livelli temporali: alla presentazione della richiesta di contributo e alla verifica del lavoro effettuato.
La richiesta di contributo da parte dell'agricoltore, infatti, avviene mediante la presentazione di un modulo contenente, tra l'altro, indicazioni tecniche per la realizzazione di strutture di protezione efficaci nei confronti delle diverse specie selvatiche nonché i riferimenti dell'ufficio preposto a fornire tutti gli elementi utili alla realizzazione dell'opera.
Il secondo momento si concretizza a lavoro ultimato con la realizzazione, prima della liquidazione del contributo, di una verifica tecnica; in tale ambito oltre ad accertare la realizzazione a regola d'arte della struttura adottata possono essere fornite, se necessario, le indicazioni per porre rimedio ad eventuali errori di installazione.

## Congruità del contributo

L'entità delle spese da sostenere per la realizzazione di recinzioni metalliche o pastori elettrici risulta ovviamente legata alle dimensioni aziendali; per questo motivo si è definita una differenziazione dell'entità del contributo basata sull'estensione delle superfici produttive oggetto di prevenzione: maggiore è l'estensione da mettere in protezione e maggiore è il finanziamento erogabile. In questo modo è stato possibile incentivare l'adozione di sistemi di prevenzione, in particolar modo pastori elettrici, da parte di realtà produttive di medio-grande dimensione (superfici coltivate superiore all'ettaro) sia ad indirizzo agricolo che zootecnico.
Questa impostazione ha reso necessario definire, al contempo, delle modalità di erogazione che tenessero conto delle effettive risorse finanziarie disponibili; per questo motivo ogni anno la liquidazione dei contribuiti è collegata all'adesione dei soggetti interessati, entro i primi sei mesi dell'anno, ad un apposito bando promosso dalla Provincia.

## Coinvolgimento delle componenti operanti sul territorio

A fronte del ruolo della Provincia, il vigente quadro normativo relativamente all'attività di prevenzione non esclude il coinvolgimento di altri soggetti nella gestione di questa attività: Regione (ad esempio, attraverso le misure previste dal PSR), Parchi naturali regionali e Ambiti Territoriali di Caccia; questo, di fatto, può rendere possibile la realizzazione di interventi di prevenzione congiunti, salvaguardando così realtà agro-silvo-pastorali di rilevante ampiezza, importanza economica e ambientale. D'altra parte questa eterogenea attribuzione di competenze in materia rende necessaria, laddove attuata, una gestione organica e coordinata di questa attività in modo da conseguire, anche in questo campo, un'adeguata omogeneità procedurale sull'intero territorio provinciale.

Nella tabella sottostante si riportano le specie che possono potenzialmente arrecare, nel nostro contesto territoriale, danni di una certa consistenza alle attività agro-silvo-pastorali indicando le produzioni generalmente danneggiate da tali specie e i possibili strumenti di prevenzione che possono, in misura più o meno efficace, contenere il danno delle stesse.

*tabella 14 - Sistemi di prevenzione da adottare in relazione alle produzioni danneggiate e alle specie responsabili del danno.*

| specie | produzioni danneggiate | sistemi di prevenzione |
|---|---|---|
| CINGHIALE<br>*(Sus scrofa)* | - Ortofrutticole<br>- Foraggere estensive<br>- Seminativi vari<br>- Forestali | - Recinzioni metalliche<br>- Pastori elettrici |
| CAPRIOLO<br>*(Capreolus capreolus)* | - Forestali<br>- Ortofrutticole | - Recinzioni metalliche<br>- Pastori elettrici<br>- Repellenti chimici |
| GHIRO<br>(*Glis glis*) | - Noccioleti specializzati e fruttiferi di vario tipo | - Pulizia forestale<br>- Dissuasori acustici<br>- Reti |
| LUPO<br>*(Canis lupus)* | - Capi di bestiame | - Recinzioni metalliche<br>- Pastori elettrici<br>- Dissuasori acustici<br>- Utilizzo di cani da guardiania |
| CORNACCHIA GRIGIA<br>*(Corvus corone cornix)* | - Seminativi<br>- Semenzai da trapianto<br>- Animali da cortile | - Dissuasori acustici<br>- Dissuasori visivi<br>- Reti |
| STORNO<br>*(Sturnus vulgaris)* | - Vigneti e oliveti specializzati | |
| GHIANDAIA<br>*(Garrulus glandarius)* | - Frutteti specializzati | |

# Criteri per la corresponsione di incentivi per la tutela e il ripristino degli habitat

**Riferimento normativo:** l. 157/92, art. 10 comma 8 lett. g); l.r. 29/94 e ss.mm.ii., art. 9, art. 22 comma 3

La necessità di un nuovo approccio gestionale del territorio agro-silvo-pastorale ha determinato, a partire dagli anni Novanta, la diffusione di strumenti normativi e regolamentari finalizzati a promuovere attività di ripristino e miglioramento ambientale anche attraverso l'adozione di pratiche agricole eco-compatibili.
A livello comunitario e nazionale sono stati approvati importanti strumenti legislativi che, pur non avendo sempre finalità strettamente faunistiche, possono consentire di conseguire miglioramenti ambientali che determinano, a medio termine, ricadute positive anche sulla zoocenosi.
Tra questi la Legge quadro sulle aree protette (l. 394/91) prevede, nell'ambito della funzione svolta dai Parchi e dalle Riserve naturali nella gestione della fauna e dell'ambiente, contributi per attività agricole compatibili con la conservazione e la gestione degli stessi.
La Legge quadro nazionale (l. 157/92) in materia di protezione della fauna selvatica e prelievo venatorio e la legge regionale 29/94 costituiscono un'ulteriore fonte di riferimento in materia di incentivi per il miglioramento degli habitat.
Tali normative stabiliscono infatti la concessione di sovvenzioni economiche a favore dei proprietari e dei conduttori dei fondi agricoli per la realizzazione di interventi finalizzati ad una migliore gestione faunistico-venatoria del territorio anche attraverso una fattiva collaborazione con il mondo venatorio.
Uno strumento operativo importante che prevede misure di incentivazione delle buone pratiche a fini della conservazione di habitat naturali è il Piano di Sviluppo Rurale della Regione Liguria, che individua una strategia improntata sulla necessità di indirizzare le attività agricole, zootecniche e silvicole ad adottare metodi produttivi e svolgere pratiche finalizzate al miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.

Questo documento è stato elaborato allo scopo di fornire una prima base tecnico-operativa di riferimento, contribuendo ad esplicitare tutti quegli accorgimenti che possono essere utili nel definire specifici programmi di intervento volti a favorire il recupero della produttività faunistica del territorio contrastando, per quanto possibile, l'abbandono dell'entroterra e il degrado ambientale.
A livello operativo l'Amministrazione Provinciale è intervenuta stipulando nel periodo 1997-2011, apposite convenzioni per la gestione di Oasi e ZRC con Commissioni paritetiche tra agricoltori e cacciatori Organismi di gestione degli ATC, Associazioni ambientaliste e venatorie, Cooperative sulla base delle indicazioni gestionali suggerite nei precedenti piani.

Proprio alla luce delle positive esperienze realizzate in tale settore e dalle linee di indirizzo elaborate nel precedente Piano dall'Università di Genova, gli incentivi da corrispondere ai conduttori di fondi rustici dovrebbero essere finalizzati a coniugare in modo armonico gli interessi faunistico-venatori con le attività rurali.

Questo potrebbe essere realizzato, ad esempio, riattivando, laddove sussistano le condizioni operative, quelle pratiche di gestione agro-silvo-pastorale di rilevante importanza non solo per il mantenimento del territorio ma anche per la loro valenza sociale, storica e culturale.

Gli interventi in ogni caso dovranno essere integrati dalla conoscenza delle realtà locali, nei siti storicamente utilizzati, e concretizzarsi tramite preventivi accordi con i proprietari e/o i conduttori del fondi agricoli.

E’ pertanto necessario che a monte della corresponsione degli incentivi si debba prevedere la realizzazione di puntuali programmi di gestione analoghi a quelli descritti nella sezione di Piano relativa alla gestione delle Zone protette provinciali.
In particolare i programmi gestionali dovrebbero tenere conto dei seguenti elementi:
- specie faunistiche da valorizzare e incrementare;
- vocazionalità delle zone oggetto di gestione;
- pratiche agro-silvo-pastorali storicamente presenti nelle aree di intervento;
- esistenza di realtà aziendali operanti in loco;
- disponibilità dei soggetti interessati a dare attuazione agli interventi programmati;
- possibilità di accesso ai siti oggetto d'intervento (sentieri, mulattiere, strade interpoderali...).

I programmi operativi dovranno prevedere per gli interventi di miglioramento ambientale:
l'ubicazione esatta e l'estensione degli appezzamenti;
- il tipo di coltivazione e le modalità di rotazione;
- i tempi di raccolta e la destinazione dei prodotti;
- le modalità di effettuazione delle pratiche agricole;
- l'erogazione di incentivi agli operatori agricoli.

Alla luce di quanto sopra gli incentivi ai conduttori di fondi rustici dovrebbero essere corrisposti sulla base di impegni formali di riqualificazione territoriale, ma anche per interventi specifici indispensabili all’incremento delle singole specie e, nel caso di realizzazione nei siti della rete Natura 2000, dovranno essere coerenti con gli obiettivi di conservazione individuati per gli stessi siti.

Inoltre si sottolinea come sia possibile trovare una convergenza tra le azioni di miglioramento ambientale con finalità faunistico-venatorie ed obiettivi di salvaguardia della biodiversità. Ciò è in relazione al fatto che la salvaguardia di specie animali e vegetali e, più in generale, della biodiversità, non dipendono soltanto dalla sopravvivenza di ambiti con bassa o nulla attività umana, ma spesso, al contrario, specie e biocenosi si sono diffuse e costituite proprio in seguito ad attività agro-silvo-pastorali. È il caso, ad esempio, delle praterie xeriche secondarie ricche di orchidee, di alcune zone umide, delle pinete di pino marittimo, di macchie e garighe e di altri ambienti assimilabili a quelli elencati nella Direttiva Habitat (92/43/CEE).
E’ auspicabile l’individuazione di misure volte a incentivare la collaborazione con aziende zootecniche, con particolare riferimento agli allevamenti bovini e ovini, in considerazione del ruolo positivo che le pratiche di pascolo (e quelle di sfalcio nelle zone umide) hanno sul mantenimento degli habitat di pregio dei SIC.

La collaborazione con le aziende agricole e zootecniche può essere quindi finalizzata ad attivare una gestione a fini multipli del territorio:
- a fini zootecnici ed agricoli;
- per le finalità di potenziamento di fauna selvatica;
- per la tutela e valorizzazione degli habitat di interesse conservazionistico;
- per la salvaguardia del patrimonio rurale.

Occorre infine sottolineare come il coinvolgimento degli Ambiti Territoriali di Caccia nella gestione dell’attività di risarcimento e prevenzione danni ha permesso agli stessi di disporre di ulteriori risorse finanziarie da destinare a interventi di riqualificazione ambientale attraverso il coinvolgimento delle Aziende agricole e zootecniche.

# Bibliografia


AA.VV., 1994 – *L'esame per la licenza di caccia*.- Edizioni R.G.F.

ANDREOTTI A., 1993 – *I flussi di migrazione dell'avifauna in provincia di Genova. Studio propedeutico alla redazione del Piano faunistico venatorio della Provincia di Genova*. Provincia di Genova, 72 pp.

ANDREOTTI A., CASU L., 1991 – *Guida naturalistica del Fiume Entella, Provincia di Genova.*

ARISTARCHI C., ROSSI F., 2003 – *Le ricatture degli uccelli inanellati in Provincia di Genova*. Piano faunistico venatorio - Testi e Studi di riferimento. Provincia di Genova

BAGHINO L., 2000 - *Primi dati dell'avifauna presente in un'area protetta della provincia di Genova* - Vol. XCIII. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. "G. Doria". Res Ligusticae: 225-238.

BENEDETTI M., 2001 – *Successo dell'immissione di Starna Perdix perdix nelle praterie mesoxerofile a graminacee dominanti del massiccio del Monte Beigua e studio della vocazionalità dell'ambiente per la specie.* Tesi di Laurea in Scienze Biologiche, Univ. di Genova.

BENI E., 1970 – *Il trappolaggio*. Editoriale Olimpia

BERTOLOTTO S., CEVASCO R., 2000 – *Fonti osservazionali e Fonti testuali: Le "Consegne dei Boschi" e il "Sistema dell'Alnocoltura" nell'Appennino Ligure Orientale (1822).* Quaderni storici, n.103, a XXXV, n.1- Il Mulino.

BOITANI L., LOVARI S., VIGNA TAGLIANTI A., 2003 – *Mammalia III Carnivora Artiodactyla*. In Fauna d'Italia. Calderini ed.

BORGO E., GALLI L., GALUPPO C., MARANINI N., SPANÒ S., 2005-*Atlante ornitologico della città di Genova.* Boll.Mus. Ist. Biol.Univ.Genova, 69-70: 1-317

BUFFIERE D., FAEBER J., LECARO P.H., METAILIE J.P., 1992 - *Des "ecobuages" aux feux dirigés dans les Pyrénées Centrales et Occidentales. Evolution et rôle actuels de la pratique du debrussillement par le feu*, in Actes du Colloque "Le feu: avant, après" – Nice pp. 9 estr.

CALEGARI M., MORENO D., 1984 - *Una agricoltura reinventata: "villa" e "villani" nel Genovesato tra otto e novecento.* Rapporti tra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana dal IX secolo all'unità. Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere di Verona.

CALVI G., 1828 – *Catalogo d'ornitologia di Genova*. Pagano, Genova.

CAMUSSO N., 1887 – *Gli Uccelli del basso Piemonte*. Dumolard, Milano.

CAPURRO M., DURADONI D., FERRETTI S., GALLI L., 2013- *Analisi preliminare dei prelievi venatori sull'avifauna migratrice in Liguria*. Centro Studi Bionaturalistici-DISTAV, Genova.

CAUSA A., 1991 – *Variazioni quali–quantitative dell'avifauna sul torrente Scrivia a Busalla* -Tesi di laurea in Scienze Naturali, Università di Genova, a.a 1990-1991.

CEVASCO R., POGGI G., 2000 - *L'alpe, l'arbre et le lait. Pour une valorisation environnementale et culturelle des produits de terroir de la montagne ligure (Italie),* Sud-ouest Europèen, n. 7- Presses Universitaires du Mirail, pp. 35-47.

CIUCCI P., BOITANI L., 1991 – *Viability assessment of the Italian Wolf and guidelines of the management of the wild and a captive population*. Ric. Biol. Selvaggina, 89: 1-58.

CIUCCI P., BOITANI L., 1998 – *Il Lupo. Elementi di biologia, gestione, ricerca.* Istituto Nazionale Fauna Selvatica, Documenti tecnici, 23.

CIUFFARDI L., SPANÒ S., 2011- *Stato di conservazione e gestione venatoria della pernice rossa (Alectoris rufa) nel levante genovese (Liguria, Italia NW*). Prima Conferenza internazionale sulle popolazioni mediterranee del genere *Alectoris*. Univ. del Piemonte Orientale, Alessandria, 14-15 novembre 2011. In stampa.

COCCHI R., 1996 - *Il controllo numerico della gazza mediante la trappola Larsen.* Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 19.

CRESTA P., SALVIDIO S., 1991 – *Stazioni di Quercus crenata Lam. in Liguria: l'alta Val Bormida (SV).* L'Italia Forestale e Montana. Anno XLVI – Fasc.n.2. Tipografia Coppini, Firenze.

DI TURI A., ARISTARCHI C., TOMASELLI A., 1998 - *Parco urbano dei Forti, indagine naturalistica*. Provincia di Genova, WWF Liguria.

DURAZZO C., 1840 – *Degli uccelli liguri*. Ponthenier, Genova.

FAEBER J., 1995 - *Le feu contre la friche. Dynamiques des milieux, maitrise du feu et gestion de l'environnement dans les Pyrénées centrales et occidentales*, Thèse de doctorat en Géographie, Université de Toulouse II.

FASANO S.G., ALUIGI A., BAGHINO L., CAMPORA M., COTTALASSO R., TOFFOLI R., 2012-*Monitoraggio della comunità ornitica nelle ZPS e nelle aree liguri di maggiore vocazionalità avifaunistica e/o agricola.* Regione Liguria-Parco del Beigua.

FONTANA G., 1940 - *Rezzoaglio e la Val d'Aveto (cenni storici ed episodi).* Rapallo, Scuola Tipografica Emiliani.

GALLI L., ALUIGI A., BAGHINO L., 2006-*Guida agli Uccelli della ZPS "Beigua-Turchino" e del Parco del Beigua*. Ente Parco del Beigua, Arenzano (GE)

GALLI L., SPANÒ S., 2004 – *Uccelli e Mammiferi di Liguria*. Grafiche Amadeo, Chiusanico (IM)

GENGHINI M., 1994 - *I miglioramenti ambientali a fini faunistici.* Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Documenti Tecnici, 13.

GIGLIOLI E.H., 1890 – *Avifaune locali. Primo res.* Le Monnier, Firenze.

GIMINGHAM C.H., 1993 - *L'uso degli incendi nella gestione della vegetazione*, in S. MAZZOLENI E ARONNE G., 1993 - *Introduzione all'ecologia degli incendi*, Napoli, Liguori, pp. 161-180.

GRUPPO TERRAMARE, 2000 – *L'Oasi Faunistica del Fiume Entella.* Provincia di Genova.

LAMBERT B., PARMAIN V., 1990 - *Les brûlages dirigés dans les Pyrénées-Orientales…de la régéneration des pâturages d'altitude à la proctetion des forêts*, in "Revue Forestière Française", T. 42, pp. 140-155.

MAGGI R., DEL LUCCHESE A. (CUR.), 1988 – *Dal Diaspro al Bronzo – L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*. Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria, n° 5. Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali. Soprintendenza Archeologica della Liguria. Luna Editore.

MARANINI N., 1989 – *L'avifauna di passo, nidificante e invernale nel Parco del Peralto a Genova*. Picus, 15: 7-19.

MARIOTTI M., ARILLO A., PARISI V., NICOSIA E., DIVIACCO G., 2002 – *La rete Natura 2000. Biodiversità in Liguria*. Regione Liguria, Genova.

MARIOTTI M., 1996- *Dal Tigullio al Bracco.* ERGA ed.. Genova.

MARSAN A., SCHENONE L., SPANÒ S., 2000 – *Il Cinghiale in Liguria.* Regione Liguria, Genova.

MARSAN A., SPANÒ S., 1999 – *Il Capriolo e il Daino in Liguria*. 2° edizione aggiornata. Regione Liguria, Genova.

MARSAN A., SPANÒ S., TOGNONI C., 1993 - *Censimento sulla presenza di piccoli predatori (volpi e faine) in aree oggetto di ripopolamento faunistico ai fini venatori*. Università degli Studi di Genova, Istituto di Zoologia.

MARTINI E., 1993 - *Carta della vegetazione reale.* Documento degli Studi propedeutici al Piano Faunistico-Venatorio (1995-1999).

MARTINI E., ANDREOTTI A., MERIGGI A., ZAULI E., 1991 – *Studio di revisione degli ambiti protetti nel territorio della provincia di Genova.* Provincia di Genova.

MASSOLO A., MERIGGI A., 1998 – *Factors affecting habitat occupancy by wolves in northern Apennines (northern Italy): a model of habitat suitability.* Ecography, 21: 91-107.

MERIGGI A. (cur.), 1995 – *Aspetti dell'ecologia del Lupo in provincia di Genova e territori limitrofi.* Provincia di Genova & Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia.

MERIGGI A., SCHENONE L., 2000 – *Aggiornamento delle conoscenze sulla distribuzione e consistenza numerica del Lupo (Canis lupus) in provincia di Genova.* Provincia di Genova.

MERIGGI A., SCHENONE L., ARISTARCHI C., 2002 – *Distribuzione, consistenza di popolazione e alimentazione del Lupo (Canis lupus) nel levante della provincia di Genova.* Provincia di Genova.

MERIGGI A., MILANESI P., SCHENONE L., SIGNORELLI D., SERAFINI M., TORRETTA E., PUOPOLO F., ZANZOTTERA M., RANDI E., CANIGLIA R., FABBRI E., 2012 – *Distribuzione, consistenza e impatto del lupo in Liguria. Strategia di convivenza e gestione dei conflitti*. Regione Liguria, Parco Naturale regionale dell'Antola.

MERIGGI A., SCHENONE L., 2007 – *Il lupo in provincia di Genova.* Provincia di Genova Area 11- Sviluppo territoriale, Sviluppo sostenibile e Risorse naturali

METAILIE J.P., 1992 - *Du feu du berger au feu dirigé dans le Pyrénées- Orientales (XIX-XX siécle). Le cheminement d'une pratique traditionnelle controversée* in "Actes du Séminaire du Groupe d'Histoire des Forêts Françaises, Paris.

MONACO A., CARNEVALI L., TOSO S., 2010 – *Linee guida per la gestione del Cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette.* Min. dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare – Ist. Sup. per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Quaderni di Conservazione della Natura n.34

MONACO A., FRANZETTI B., PEDROTTI L., TOSO S., 2003 – *Linee guida per la gestione del Cinghiale.* Min. Politiche Agricole, Alimentari e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici

MORENO D., 1990 - *Dal documento al terreno,* Il Mulino, Bologna.

MORENO D., 2000 - *Storia del paesaggio agrario e "patrimonio rurale" europeo: materiali per una discussione* in "Ambienti e storie della Liguria. Studi in Ricordo di E. Sereni", Dedalo, Bari.

MORENO D., CEVASCO A., CEVASCO R., MONTANARI C ., MENOZZI B.I., PAROLA C., STAGNO A., 2010 – *Relazione finale del Progetto "interventi di valorizzazione degli habitat prioritari e delle Zone Umide all'interno del SIC IT331012 – Lago Marcotto – Roccabruna – Gifarco - Lago della Nave" per la Provincia di Genova.*

MORENO D., CEVASCO R., BERTOLOTTO S., POGGI G., 1998 - *Historical Ecology and Post- Medieval Management Pratices in Alderwood (Alnus incana (L.) Moench) in Northen Apennines, Italy,* in

KIRBY K.J. & WATKINS C. (eds.) The ecological Hystory of European Forest, CAB International, Wallingford, 1998, vol. 2 cap. 16 (Proceeding of British Ecological Society University of Nottingham 2-6 Sept. 1996).

MORENO D., CEVASCO R., GABRIELLI E., POGGI G., 2001 - *Studi per l'individuazione di siti di interesse storico-ambientale nell'ambito del Piano Faunistico Venatorio Provinciale.* Università degli Studi di Genova, DISMEC, Polo Etnobotanica e Storia. Provincia di Genova.

MORENO D., CROCE G.F., MONTANARI C., 1992 - *Antiche praterie appenniniche in* Maggi R (cur.), *Archeologia preventiva lungo il percorso di un metanodotto.* Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria n. 4: 159-176.

MORENO D., CROCE G.F., GUIDO M.A., MONTANARI C., 1993 - *Pine plantations on ancient grassland: ecological changes in the Mediterranean mountains of Liguria, Italy, during the 19th and 20th centuries,* in: Watkins C. (ed.), Ecological Effects of Afforestation. *Studies in the history and ecology of afforestation in Western Europe*. CAB International, pp.93-110.

PEDROTTI L., DUPRÈ E., PREATONI D., TOSO S., 2001 – Banca Dati Ungulati: status, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol Cons. fauna 109: 1-132

PROVINCIA DI GENOVA, 1995 – *Piano faunistico venatorio (1995-99).* Provincia di Genova.

PROVINCIA DI GENOVA, 2002 - *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova*. Provincia di Genova.

PROVINCIA DI GENOVA, 2003 – *Piano faunistico venatorio.* Provincia di Genova.

PROVINCIA DI PIACENZA, 2000 – *Piano faunistico venatorio della Provincia di Piacenza.* Provincia di Piacenza.

PYNE S.J.,1988 - *Fire in America. A Cultural History of Wildland and Rural Fire*, Princeton University Press.

RACKHAM O., 1986 - *The History of the Countryside*. Dent, London.

REALINI G., 2002 – *Il flusso degli uccelli migratori in Liguria*. Provincia di Genova, Regione Liguria. 180 pp.

REALINI G., GALLI L., SPANÒ S., 2007-Avifauna minore di passo in Liguria. Provincia di Genova, Regione Liguria. 193 pp.

REGIONE LIGURIA, 2012 - *Carta di uso del suolo.* Regione Liguria.

SILVIUS, 1891 – *Guida pratica illustrata del cacciatore in Liguria* – Cromo-Tipogr. Bacigalupi, Genova.

SIMONETTA A. M., DESSÌ-FULGHERI F. (cur.), 1998 – *Principi e tecniche di gestione faunistico-venatoria.* Greentime, Bologna.

SPAGNESI M., TOSO S. (cur.), 1991 - *Agricoltura moderna e piccola selvaggina*. Istituto Nazionale di Biologia della selvaggina, Documenti Tecnici, 7.

SPAGNESI M., TOSO S., COCCHI R., TROCCHI W., 1992 – *Primo documento orientativo sui criteri di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistico-venatoria.* Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Voll. 1, 2.

SPAGNESI M., TROCCHI V., 1993 – *La Lepre comune.* Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 13.

SPANÒ S., 1986 – *La Pernice rossa*. Sagep – Regione Liguria, Genova.

SPANÒ S., 1997 – *La caccia in Liguria*. III ed. aggiornata – Regione Liguria, Genova.

SPANÒ S., 2001 – *Il punto sulla Beccaccia*. III ed. aggiornata – Olimpia, Firenze.

SPANÒ S., 2009 – *Un bosco per la beccaccia*. I.F.M., 64 (1): 39-45.

SPANÒ S, 2010 – *Pernice rossa*. Il Piviere, Gavi L. (AL). 119 pp.

SPANÒ S., BARABINO A., BOLLANI M., GALLI L., MARSAN A., SCHENONE L., 2001 – *Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale. Studi relativi alle specie della fauna omeoterma di particolare interesse gestionale.* Università degli Studi di Genova - DIPTERIS. Provincia di Genova.

SPANÒ S., TRUFFI G., BURLANDO B. (CUR.), 1998 – *Atlante degli Uccelli svernanti in Liguria* – Regione Liguria.

SPANÒ S., TRUFFI G., MARSAN A., TOGNONI C., BRAIATO A., 1993 – *Individuazione delle rotte migratorie degli uccelli in Liguria*. Università di Genova, Istituto di Zoologia, 14 pp.

SPANÒ S., TRUFFI G., MARSAN A., TOGNONI C., 1996 – *Rotte autunnali degli uccelli migratori in Liguria*. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 60-61: 219-224.

STRINGA P., MORENO D. (cur.), 2001, Atti del Convegno Internazionale Patrimonio storico-ambientale. *Esperienze, progetti e prospettive per la valorizzazione delle aree rurali*.

TOSI G., TOSO S., 1992 – *Indicazioni generali per la gestione degli ungulati.* Ist. Naz. Biol. Selvaggina, Doc. Tecnici, 11.

TOSO S., PEDROTTI L. (cur.), 1999 - *Linee guida per la gestione del Cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette* - Ministero per l'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. 29 pp.

VIGORITA V., L. CUCÈ – 2008- *La fauna selvatica in Lombardia*. Regione Lombardia.

ZUCCHELLA A., 1993 – *Modificazioni della dieta e dell'uso dell'habitat da parte del Lupo (Canis lupus) in relazione alla disponibilità di prede di grandi dimensioni*. Tesi di Laurea in Scienze Biologiche, Univ. di Pavia.