

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE TERRITORIALE, AMBIENTALE E FAUNISTICO-VENATORIA PROVINCIALE

Di seguito viene presentata una caratterizzazione della situazione territoriale, ambientale e faunistico-venatoria del territorio provinciale.

Tale caratterizzazione è desunta, per quanto in particolare concerne la descrizione degli aspetti territoriali e ambientali dagli elaborati dei precedenti Piani Faunistico-Venatori, a partire da Barbieri *et al.* (1974), Amministrazione Provinciale di Pavia, (1980), Meriggi e Galeotti (1987) sino, in particolare, ai documenti di Meriggi *et al.* (2000) e di AA.VV. (2001a), che hanno, in tal senso, fornito un contributo sostanziale. Apporti sono stati forniti anche dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Provincia di Pavia, 2003).

Integrazioni ed aggiornamenti hanno riguardato soprattutto l'analisi del quadro faunistico, realizzato sia in base alle sopracitate fonti sia in base all'acquisizione di nuovi dati, sia primari sia secondari, condotta nell'ambito della redazione del presente Piano.

Del tutto originale risulta la definizione del Territorio Agro Silvo Pastorale (TASP) così come il quadro dell'organizzazione faunistico-venatoria del territorio provinciale, degli interventi di riqualificazione faunistica e ambientale e dei danni causati dalla fauna.

Le informazioni, i dati e le cartografie fanno riferimento all'assetto attualmente in corso nel territorio provinciale, per quanto riguarda la gestione faunistico-venatoria.



2.1. ASPETTI TERRITORIALI E AMBIENTALI

2.1.1 GEOGRAFIA

La provincia di Pavia occupa la porzione sudoccidentale della Lombardia, dove la regione confina con il Piemonte e l'Emilia Romagna; più precisamente essa confina con le province di Novara e Milano a nord, Vercelli ed Alessandria ad ovest, Alessandria e Piacenza a sud, ancora Piacenza e Milano a est.

Il territorio provinciale non è omogeneamente delimitato da confini naturali: solo i confini occidentali e una parte di quelli settentrionali e meridionali sono definiti, rispettivamente, dai corsi dei fiumi Sesia, Ticino e Po.

La superficie territoriale complessiva è di 2.971,20 km².

Sulla base, con alcune variazioni, di quanto riportato anche dal PTCP (Provincia di Pavia, 2003) risulta possibile individuare, nell'ambito del territorio provinciale, tre unità principali di paesaggio (Pianura, Collina, Montagna), a loro volta suddivise in 8 sub-unità, di seguito sinteticamente descritte e riportate in Tabella 2.1 e in Figura 2.1.

Tabella 2.1 - Unità di Paesaggio e relative sub-unità di paesaggio

Unità di Paesaggio	Sub-unità di paesaggio
Pianura	Valli dei principali corsi d'acqua
	Pianura irrigua "Lomellina"
	Pianura irrigua "Pavese"
	Pianura Oltrepadana (basso Oltrepo)
Collina	Collina Banina
	Bassa e Media Collina Appenninica
	Alta Collina Appenninica
Montagna	Montagna Appenninica



Figura 2.1 – Sub-unità di paesaggio del territorio provinciale (da: Provincia di Pavia, 2003.)

1. Valli dei principali corsi d'acqua: fascia pianiziale estesa lungo i Fiumi Po e Sesia, che comprende, oltre alle aree golenali, le aree delle vecchie golene bonificate, con presenza di formazioni boschive, ancorché frammentate.
2. Pianura irrigua "Lomellina": area pianeggiante compresa tra il Ticino, il Po e il Sesia con assetto agricolo a prevalente orientamento risicolo.
3. Pianura irrigua "Pavese": zona a nord-est del corso del Ticino e a nord del Po che si estende fino ai confini settentrionali ed orientali della provincia, ai piedi del Colle di San Colombano.
4. Collina Banina: netta emergenza morfologica, con connotati simili a quelli dei primi rilievi oltrepadani, sita nel complesso del Colle di San Colombano.



5. Pianura Oltrepadana (basso Oltrepo): zona ad attività agricola intensiva posta a sud del Po, sino alla Via Emilia e al bordo dei primi rilievi collinari, con assetto insediativo urbano a crescente pressione evolutiva.
6. Bassa e Media Collina Appenninica: area posta tra il limite meridionale della Pianura Oltrepadana e la Valle del Torrente Ardivestra, con quote mediamente fino ai 400 - 500 m, occasionalmente sino ai 600, con prevalenza di coltivazioni a vigneto. In questo contesto la Bassa Collina è rappresentata dalle colline marginali, che si elevano dalla pianura, mentre l'area di Media Collina coincide in buona parte con il territorio collinare posto tra i confini settentrionali della Comunità Montana dell'Oltrepo Pavese e la Valle del Torrente Ardivestra. Nel suo complesso l'area presenta caratteri morfologici irregolari, più dolci in corrispondenza dei primi terrazzi alluvionali che si affacciano sulla pianura, più accentuati nel settore sud-occidentale (rilievi di Nazzano, Rocca Susella e Godiasco). I versanti sono interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico, con intensità crescente nella porzione meridionale.
7. Alta Collina Appenninica: area posta tra la Valle del Torrente Ardivestra e la direttrice che congiunge Varzi con Pietragavina e Zavattarello. Le quote variano tra i 500 e i 900 m; la morfologia ha forme più marcate e articolate, con frequenti estensioni boschive alternate ad ampie estensioni produttive dove domina il seminativo. Marcato risulta il dissesto idrogeologico.
8. Montagna Appenninica: area estesa a sud-ovest della linea Varzi-Zavattarello, comprendente l'alta Valle Staffora e l'alta Val Tidone. Tipica zona montagna, con ampie formazioni forestali associate a zone ad utilizzo agricolo, si eleva da livelli di 900 m, sino a quote comprese tra i 1500 (Monte Penice, Monte Boglelio) e i 1700 m (Monte Chiappo, Monte Lesima).

2.1.2 CLIMA

Il clima della provincia di Pavia si inquadra, complessivamente, nel tipo continentale temperato sud-nord caratterizzato da curva termica sempre positiva (temperatura



media del mese più freddo compresa tra 0° e 10°C) e da un regime delle precipitazioni con netto sdoppiamento della stagione piovosa in due massimi, primaverile ed autunnale, e due minimi, invernale ed estivo. In realtà, all'interno di questo tipo generale di clima, si possono riconoscere due sottotipi: il sublitoraneo padano, insistente su tutta la fascia di pianura, con due massime e due minimi rispettivamente equivalenti, ed il sublitoraneo appenninico insistente su tutta la zona collinare e montana, assai pronunciato in estate, che rappresenta una vera e propria stagione secca. Questo quadro generale di riferimento viene parzialmente modificato da alcune particolarità che accentuano il carattere di transizione di questo tipo di clima:

- presenza, nella zona di pianura, soprattutto a nord del Po, di una sviluppatissima ed imponente rete idrografica di superficie;
- afflusso di aria umida marina proveniente da sud, che condiziona localmente il clima a livello delle zone montane. Entrando più nel dettaglio, per quanto riguarda le precipitazioni annuali, queste sono comprese tra l'isoieta 1300 all'estremo sud e i 700 nei pressi di Lomello e Mortara. In particolare la piovosità più bassa si registra a Lomello, con 678,4 mm/a e la più alta a Casale Staffora, con 1418 mm/a. Pavia, con 843 mm/a, sembra rappresentare un cuneo di relativa alta piovosità all'interno della bassa pianura.

La Val di Nizza e la Conca di Varzi ricevono da 750 a 1000 mm di pioggia l'anno, Varzi 757 mm, Pizzocorno 795 mm, S. Albano 855 mm. A monte della conca di Varzi la piovosità è sempre superiore ai 1000 mm. L'abbondanza delle precipitazioni aumenta, quindi, di pari passo con l'altitudine; i rilievi più alti fungono infatti da catalizzatori per le precipitazioni.

Le temperature annuali della provincia sono comprese tra l'isoterma 12,5 che collega Pavia con Vigevano e quella di 7,5 che comprende l'estremo sud della porzione appenninica oltrepadana. In particolare Pavia e Vigevano presentano temperature medie di 1,1°C e 1,9°C durante il mese di gennaio 23,3°C e 23,2°C nel mese di luglio.



A Voghera la temperatura media è intorno ai 12,1°C, le medie mensili corrono da 0,2 in gennaio e 23,5°C in luglio; l'escursione annua è di 23,7°C. Dall'esame degli altri dati (Varzi, Pregola, ecc.) si rileva una progressiva diminuzione di temperatura media annua con l'altezza (in media circa 0,23 ogni 100 m), di pari passo decresce anche l'escursione termica 20,5°C a Varzi e 18,4°C a Pregola). In sostanza la sezione inferiore della Val Staffora e dell'Oltrepo denunciano i caratteri tipici della Pianura Padana, mentre questi caratteri si attenuano nella sezione montana e sudmontana anche per gli influssi del vicino Mar Ligure.

Dal punto di vista dei venti dominanti, la provincia può essere suddivisa in due domini: la pianura, con circolazione da ovest, e l'Appennino, con circolazione da est e sud. La pianura è investita dalle grandi perturbazioni da nord, nord-ovest ed ha una circolazione dominata localmente dal regime delle brezze padane.

L'Appennino pavese riceve umidità dai quadranti meridionali; tuttavia la sua posizione "incassata" rispetto ad esempio alle adiacenti valli del piacentino fa sì che l'apporto piovoso sia decisamente inferiore rispetto, ad esempio, alla Val Curone o alla Val Trebbia.

Le relative basse altimetrie e la vicinanza del mare determinano poi scarse precipitazioni di carattere nevoso. Anche la permanenza della neve al suolo è per lo più modesta, non superando che raramente i 30 giorni.

2.1.3 GEOMORFOLOGIA

La provincia di Pavia comprende tre "domini" geologici:

- il materasso alluvionale;
- il bacino ligure piemontese;
- il dominio "liguride".

Il materasso alluvionale interessa le zone di pianura ed è originato dal disfacimento e dall'erosione da parte del Po e dei suoi affluenti delle formazioni alpine ed



appenniniche. Si estende per tutta la Lomellina e per quasi tutto il territorio del Pavese, eccettuata la sola zona del colle di S. Colombano e la parte settentrionale dell'Oltrepo.

Il bacino ligure-piemontese comprende le zone del colle di S. Colombano nel Pavese e la fascia delle colline marginali nell'Oltrepo. I terreni sono arenaceo-marnosi, raramente calcarei, a volte conglomeratici, disposti in strati monoclinali a debole inclinazione convergenza regionale verso nord.

Il dominio "liguride" comprende sostanzialmente due tipi di formazioni geologiche: da una parte il complesso basale ofiolitico con intercalazione di graniti cataclastici, dall'altra formazioni calcaree rappresentanti placche di ricoprimento, di cui la più notevole è quella dell'Antola. La zona ligure si estende a sud di Varzi sino ai confini della provincia. I domini sopra descritti sono separati gli uni dagli altri da sistemi di faglie riscontrabili anche in superficie, come la linea "Villarvenia-Varzi" che divide il bacino ligure-piemontese dal dominio liguride, oppure sepolte, come risulta in parte la zona di frattura che mette in contatto il materasso alluvionale della pianura con il bacino ligure-piemontese.

Le litologie presenti sul territorio provinciale si possono raggruppare in base ai domini geologici di appartenenza:

- a. in pianura sono presenti sedimenti sciolti, soprattutto sabbie e ghiaie, appartenenti alle alluvioni recenti o ai depositi di tipo terrazzato;
- b. la collina mediobassa comprende terreni conglomeratici, arenarie e complessi eterogenei a matrice prevalente argilloso-marnoso;
- c. l'alta collina e la montagna comprendono complessi flyshoidi arenaceo-marnosi, calcari, rocce ignee ultrabasiche ed i loro derivati graniti cataclastici.

La morfologia della provincia risulta condizionata dagli agenti endogeni e da alcuni esogeni:

- endogeni: geologia, litologia e struttura;
- esogeni: azione fluviale, fluvio-glaciale ed eolica.



Tale partizione è stata operata considerando il diverso comportamento offerto dai tipi litologici rispetto all'erosione meteorica. Inoltre nella zonazione si è tenuto conto di alcuni fattori quali la pendenza dei versanti e sono stati valutati i modi, gli stadi, i tempi e le forme della evoluzione morfologica.

Lomellina

La morfologia della Lomellina, derivata dall'azione combinata fluviale e fluvioglaciale e, in subordine, da quella eolica, presenta forme negative (erosione) e forme positive (accumulo).

L'azione espletata dai corsi d'acqua, come Po, Ticino, Terdoppio, Agogna, ecc., cioè erosione-trasporto-sedimentazione, ha prodotto forme quali lanche, meandri e la relativa migrazione, spiagge, isole fluviali, ecc..

L'evoluzione fluvioglaciale ha permesso l'instaurarsi di terrazzi inscatolati, in cui le varie quote topografiche rappresentano diverse fasi morfogenetiche, cui corrispondono successive età geologiche. L'azione erosiva ha in parte obliterato queste strutture anche se oggi alcuni dossi risultano facilmente riconoscibili (quei pochi non ancora spianati dalle operazioni agrarie dell'ultimo secolo) perché si ergono isolati nella piatta pianura circostante. Ad esempio gli "altipiani" riferibili al pleistocene medio ed antico terminano con scarpate che possono arrivare, nei punti di massimo dislivello, anche ai 50 metri.

L'azione eolica ha portato a modeste forme di accumulo che invece raramente superano la decina di metri. Il "dosso" è appunto un tipo di accumulo eolico ancora rappresentato in questa zona della Provincia.

Pavese

La morfologia di questa parte del territorio provinciale è condizionata dall'azione fluviale del Po e da quella del Ticino da una parte, e dalla riattivazione di strutture geologiche sepolte dall'altra. La pianura pavese risulta scarsamente ondulata: si



alternano infatti sedimenti a diversa granulometria; questo fatto non comporta particolari ed apprezzabili cambiamenti morfologici.

Nell'estremità orientale della provincia per modesta superficie e ridotta altitudine si erge il "Colle di S. Colombano" che solo in parte risulta nel territorio amministrativo pavese. Tale dosso si è formato grazie al sollevamento di una anticlinale e rappresenta la riattivazione di una dorsale preesistente la cui struttura evidenzia una complessa morfologia contraddistinta da piccole valli interne che si alternano a piccole alture con pendenza a volte dolci, talora più accentuate.

Oltrepo

La complessità della geologia, derivante dall'intersecarsi di diversi domini geologici, porta a differenziare il territorio oltrepadano in alcune unità.

La prima risulta quella della pianura e dei fondovalle che non è molto dissimile dalle analoghe parti del Pavese e della Lomellina.

Anche qui la deposizione e l'escavazione fluviale sono i processi dominanti e le relative forme derivanti sono del tutto analoghe a quelle delle altre zone ricordate.

La seconda zona morfologica è rappresentata dalle colline marginali, costituite da terreni miopliocenici con copertura continentale, che si elevano dalla pianura fino ad una quota intorno ai 500 metri.

Qui l'influenza del substrato si fa sentire in modo evidente soprattutto differenziando le forme in corrispondenza dei terreni più resistenti (in genere di tipo conglomerato) o più erodibile (marnoso-argilloso).

Infatti gli "speroni" più elevati sono riferibili all'affioramento di litologie meno erodibili, mentre complessi caoticoargillosi sono contraddistinti da forme arrotondate con buona propensione al franamento che da luogo soprattutto a colate fangose ed a forme di erosione massima, quali calanchi e formazioni analoghe.

La terza unità si riferisce all'affioramento di placche arenacee che costituiscono un intermedio morfologico tra i terreni argillosi (facilmente erodibili) e quelli



conglomeratici. Si possono evidenziare cambi di pendenza nei versanti e restringimenti nei corsi d'acqua però di modesta importanza. La quarta zona che costituisce un deciso salto morfologico è caratterizzata dalla presenza di formazione calcaree (Antola, Monte Penice, Caio e Cassio) e che tra l'altro costituiscono le quote topografiche più elevate.

Come ultima unità si può infine considerare l'area di affioramento delle ofioliti e dei graniti cataclastici derivati. Questa zona, che a tutti gli effetti risulta un incluso in terreni più erodibili, risalta per le asperità che origina, dando luogo a picchi isolati (es. Pietra Corva, sopra Romagnese). Minore importanza assume, nella parte collinare e montuosa dell'Oltrepo, la morfologia fluviale, anche se sono ben evidenti i terrazzamenti originati dai corsi d'acqua Staffora e Tidone.

2.1.4 PEDOLOGIA

I caratteri dei suoli presenti nel territorio provinciale possono venire evidenziati e raccolti suddividendo le zone secondo la partizione pianura, collina e montagna.

Come per la morfologia, risulta più opportuno operare per unità omogenee, cioè associazioni di suoli, piuttosto che considerare il singolo tipo pedologico; inoltre l'ordine in cui compaiono i suoli non è casuale ma risponde al criterio della decrescente superficie di affioramento.

A livello del tutto generale si può affermare che in pianura sono presenti suoli alluvionali, bruni più o meno calcarei e, localmente, si presentano suoli idromorfi, in collina suoli bruni da moderatamente lisciviati a molto lisciviali, mentre in montagna suoli acidi, in ragione dell'elevato dilavamento.

Pianura

In pianura sono presenti le seguenti associazioni di suoli:

- a. suoli alluvionali idromorfi e suoli alluvionali: sono suoli che presentano alcune limitazioni d'uso che derivano dallo scarso spessore pedologico, dalla carenza di sostanza organica e da idromorfia;



- b. suoli bruni lisciviati, suoli bruni e suoli alluvionali: qualche modesta limitazione d'uso può talvolta essere costituita da eccessiva pietrosità superficiale;
- c. suoli lisciviati a pseudogley, suoli bruni lisciviati e suoli alluvionali: sono suoli che presentano limitazioni d'uso per eccessivo drenaggio;
- d. suoli alluvionali: come i precedenti, presentano eccessivo drenaggio, in più hanno ridotto spessore pedologico e carenza in sostanza organica.

Collina

In collina sono presenti le seguenti associazioni di suoli:

- a. suoli bruni calcarei, rendzina e suoli bruni lisciviati: sono suoli con forti limitazioni d'uso principalmente per accentuata erosione e per forte acclività;
- b. suoli bruni acidi, suoli bruni lisciviati, suoli bruni e litosuoli: sono suoli con forti limitazioni imputabili al grado di acidità che restringono l'impiego a scopi foraggeri e non agricoli (turismo, ripopolamento faunistico, ecc.);
- c. suoli bruni, litosuoli, regosuoli, pseudogley e suoli bruni lisciviati: sono suoli con forti limitazioni per lo scarso spessore pedologico, per la predisposizione all'erosione, per lo scarso drenaggio, ecc.

Montagna

In montagna sono presenti le seguenti associazioni di suoli:

- suoli bruni acidi, suoli bruni lisciviati, suoli bruni e litosuoli;
- suoli bruni acidi, suoli bruni lisciviati, suoli bruni e litosuoli;
- suoli bruni, litosuoli, regosuoli, pseudogley e suoli bruni lisciviati.

I suoli della montagna ricalcano le tipologie della collina, con l'aggravante climatica ed il presentarsi dei pedotipi più sfavorevoli all'agricoltura.

Largamente dominanti risultano i suoli bruni acidi che con le notevoli limitazioni d'uso inducono a pensare al loro utilizzo agricolo solo per scopi foraggeri o forestali, per l'allevamento, per il ripopolamento faunistico o per il tempo libero.



2.1.5 IDROLOGIA E IDROGRAFIA

L'idrografia della provincia di Pavia appartiene interamente al bacino del Po e, fra i principali corsi d'acqua che ne fanno parte, quelli completamente ricompresi nell'area di competenza sono scarsi e quasi tutti confinati alla regione oltrepadana.

E' pertanto necessario, per un inquadramento anche generale della rete idrica superficiale pavese, fare riferimento alla più ampia idrografia padana sottesa dai limiti amministrativi.

Il Po suddivide il territorio provinciale in due porzioni ben distinte dal punto di vista idrografico: la zona collinare e montana dell'Oltrepo a sud e la pianura a nord. Quest'ultima è caratterizzata da una pendenza lieve ed uniforme in cui si sviluppano i terrazzi fluviali, che delimitano chiaramente i tracciati più recenti dei principali corsi d'acqua naturali. E' solcata da una fittissima rete di canali artificiali per l'irrigazione, di dimensioni e tipologie molto diversificate.

Il Po è il maggiore dei fiumi italiani; interessa la provincia di Pavia per 113 dei suoi 673 km, dalla confluenza del Sesia a quella del Lambro settentrionale.

Nasce dal versante orientale del Monviso, a Pian del Re, a 2000 m di quota, e scende verso Torino con carattere torrentizio; qui, a circa 70 km dalla sorgente, presenta un certo addolcimento della pendenza e un aumento della portata, dovuto al contributo di importanti affluenti. Decorre quindi verso est fino alla confluenza del Sesia, che lo costringe a dirigersi verso sud, finché il Tanaro, immettendovisi da destra, non lo rispinge nuovamente verso nord-est e quindi verso est, direzione con cui scorre tortuosamente fino al Ponte della Becca. Superato quest'ultimo, si avvicina agli Appennini, per poi staccarsene nuovamente assumendo un andamento a meandri. Il bacino imbrifero sotteso al Ponte della Becca è di 36.770 km². Ha un regime idrologico nivo-pluviale, con magre estive ed invernali, anche prolungate, e due periodi di piena, di norma in primavera ed autunno inoltrato. Nel tratto di competenza provinciale riceve numerosi affluenti, dei quali i principali sono il Sesia, l'Agogna, il Terdoppio, il



Ticino, l'Olona e il Lambro in sinistra e il Tanaro, lo Scrivia, il Curone, lo Staffora e il Versa in destra.

Il Sesia prende origine dai ghiacciai del gruppo del Monte Rosa e, dopo un percorso di 138 km, sfocia in Po nei pressi di Breme, sottendendo un bacino imbrifero di circa 3.000 km². Interessa il territorio provinciale nel suo basso corso, costituendo un confine naturale con la regione Piemonte. Subisce notevoli prelievi idrici, utilizzati per l'irrigazione della pianura attraverso il sistema del Canale Cavour; in provincia di Pavia, a Palestro, dà origine al Roggione di Sartirana, che domina un ampio territorio della Lomellina occidentale. Il regime idrologico del Sesia presenta, di norma, massimi primaverili ed autunnali.

Il Torrente Agogna nasce dalle pendici dell'Alpe Volpe, in provincia di Novara, tra il Lago Maggiore ed il Lago d'Orta; decorre parallelamente al Sesia per confluire in Po, presso Balossa Bigli, dopo un percorso di circa 140 km, sottendendo un bacino imbrifero di 937 km². Interessa la provincia di Pavia con la sua porzione inferiore e vi riceve l'importante affluente Erbognone, anch'esso originatesi nel Novarese. Tramite gli affluenti naturali e la rete irrigua collegata riceve acque provenienti dal Sesia, dal Ticino e dal complesso Po-Dora Baltea; numerose sono le derivazioni ad uso irriguo, alcune delle quali di notevole portata.

Il Terdoppio lomellino costituiva il basso corso di quello novarese, che in epoca medioevale fu interrotto a scopo irriguo poco a sud di Novara e, quindi, deviato in Ticino; attualmente tra i due corsi d'acqua non esiste più alcuna continuità, cosicché essi risultano completamente indipendenti. Oggi il Terdoppio origina, in provincia di Pavia, dall'apporto di risorgive e colature, percorre tutta la Lomellina orientale con andamento subparallelo al Ticino e confluisce in Po in Comune di Sommo. Riceve scaricatori dal Naviglio Langosco e dal Subdiramatore Pavia del Canale Cavour, accogliendo quindi



acque provenienti dal Ticino e dal complesso Po - Dora Baltea. Subisce notevoli prelievi idrici originando numerose rogge ad uso irriguo.

Il Fiume Ticino è il più importante affluente di sinistra del Po pavese e suddivide la pianura in due comprensori, la Lomellina ad ovest ed il Pavese ad est. Il bacino imbrifero del Ticino sotteso dall'incile del Lago Maggiore, a Sesto Calende, è in parte compreso in territorio svizzero (3369,5 km²) ed in parte italiano (3229,5 km²). La lunghezza del tratto sublacuale, fino al Ponte Coperto di Pavia, è di circa 110 km, con una larghezza media del bacino imbrifero di 7 km; tale bacino, con poche eccezioni, è circoscritto alle sole aree golenali ed ai terreni agricoli le cui colature giungono, più o meno direttamente, al fiume.

Il Ticino sublacuale scorre in una valle a fondo quasi piatto, incisa nella superficie fondamentale della pianura, cui è raccordata da un terrazzo principale e da altri minori; il fiume decorre dapprima con un alveo semplice, quindi amplia progressivamente il suo letto divagando e formando isole e meandri. Il suo regime idrologico è la risultante di differenti fattori, naturali ed artificiali: i deflussi dal Lago Maggiore, determinati dall'alimentazione del bacino prelacuale, dalla laminazione effettuata dal lago stesso e dagli altri serbatoi naturali ed artificiali; dalle operazioni di regolazione dello sbarramento della Miorina e dalle numerose derivazioni e restituzioni, le risorgenze, le colature e gli scarichi presenti lungo l'asta. Il suo andamento stagionale è quello caratteristico dei bacini sublitoranei alpini, con i massimi in maggio, giugno e luglio ed i minimi nel periodo invernale; le punte massime di portata si raggiungono, di norma, in autunno.

L'utilizzo dell'acqua del Ticino, derivata attraverso opere anche di notevoli dimensioni, è in atto da parecchi secoli. La rete irrigua che attualmente fa capo al fiume sottende una superficie di circa 154.000 ha, nelle province di Novara, Milano e Pavia; numerose sono anche le centrali idroelettriche alimentate dal corso sublacuale, con l'aggiunta della centrale termoelettrica di Turbigo che utilizza, per il raffreddamento, le acque del Naviglio Grande. Per l'idrologia del Ticino, in rapporto al riequilibrio dei prelievi



operati dalle derivazioni, un elemento di rilievo è costituito dalle risorgenze, che determinano, in assenza di affluenti superficiali notevoli, un significativo aumento delle portate da monte verso valle; questo è dovuto al drenaggio della falda freatica effettuato dall'alveo del fiume, alle colature dei terreni agricoli e agli scarichi civili ed industriali; i valori di risorgenza aumentano sino a Bereguardo, per poi diminuire sensibilmente e riprendere nuovamente consistenza nella zona urbana di Pavia.

L'attuale Olona Meridionale rappresentava la porzione inferiore del Fiume Olona, deviato in epoca prevolgare per motivi difensivi e di approvvigionamento idrico del Milanese; attualmente origina da corsi d'acqua minori nei pressi di Lacchiarella e, attraversando tutto il pavese, sfocia in Po a San Zenone. Le sue acque sono ampiamente utilizzate a scopo irriguo attraverso le numerose rogge derivate. Il regime idrologico può considerarsi quasi totalmente artificializzato.

Il Lambro settentrionale nasce in provincia di Como, forma il Lago di Pusiano, riceve le acque del Lago di Alserio e, dopo un percorso di circa 130 km, sfocia in Po presso Corte S. Andrea; interessa marginalmente la provincia di Pavia, costituendone, con la sua porzione terminale, il confine nord orientale.

Il Lambro meridionale nasce a Milano da uno scaricatore del Naviglio Grande, ricevendo anche le acque di colatura del Deviatore Olona; sottopassa il Naviglio Pavese e, dopo un percorso di circa 60 km, confluisce nel Lambro Settentrionale nei pressi di S. Angelo Lodigiano. Drena gli apporti naturali e fognari dell'ovest e nord-ovest di Milano, oltre che gli scarichi di tutti i paesi rivieraschi; origina numerose rogge, assumendo un importante ruolo irriguo.

La porzione di territorio provinciale a sud del Po è solcata da una serie di corsi d'acqua che originano dal versante padano degli Appennini; ad eccezione dello Scrivia e dello



Staffora tutti presentano dimensioni più che modeste. Il loro regime è del tipo sublitoraneo-appenninico, con massimi di portata in primavera e in autunno e minimi estivi ed invernali; le magre estive, più accentuate, sono imputabili sia alle scarse precipitazioni sia al prelievo idrico operato a scopo irriguo, rilevante particolarmente sulle loro porzioni vallive.

Il più occidentale dei corsi d'acqua oltrepadani è lo Scrivia, che interessa la provincia solo marginalmente con il breve tratto terminale; ha una lunghezza di circa 84 km ed un bacino imbrifero di 1.092 km².

Procedendo verso est incontriamo il Curone, modesto corso d'acqua di 54 km di lunghezza e con un bacino di circa 200 km²; nel tratto di pertinenza pavese è soggetto a frequenti asciutte anche prolungate.

Segue il Torrente Staffora che, con una lunghezza di 58 km e un bacino imbrifero di circa 300 km² è il principale corso d'acqua dell'Oltrepo Pavese; tra i suoi affluenti si ricordano l'Aronchio, il Lella, il Nizza e l'Ardivestra.

Allo Staffora segue una serie di piccoli e brevi torrenti, tutti confluenti al Po, tra i quali il Luria, il Coppa, lo Scuropasso, il Versa ed il Bardonezza.

Appartengono inoltre all'idrografia della porzione montana dell'Oltrepo il Fiume Trebbia ed il Torrente Tidone: il primo tocca il territorio provinciale per brevissimo tratto, in Comune di Brallo di Pregola, mentre il secondo è di competenza pavese per circa 17 km, dalle origini al Lago di Trebecco, invaso artificiale creato con la costruzione di una diga nel 1928.

Come ricordato, in provincia di Pavia, la porzione di pianura posta a nord del Po è suddivisa dal Ticino in due regioni distinte, la Lomellina ed il Pavese. Queste sono solcate da una intricatissima rete di corsi d'acqua artificiali utilizzati a scopo irriguo. Le fonti di approvvigionamento utilizzate per l'irrigazione del comprensorio novarese-lomellina sono riferibili ad acque di Po e di Dora Baltea (Canale Cavour), di Ticino (Canale Regina Elena, Navigli Langosco e Sforzesco, Roggia Magna-Castellana), di



Sesia (Rogge Mora, Busca, Biraga, Roggione di Sartirana e derivazioni minori) e ad acque sorgive, costituite da fontanili e risorgenze. La rete irrigua del Pavese è invece sostenuta fundamentalmente da acque provenienti dal Ticino (Naviglio Grande da cui si dipartono Naviglio di Bereguardo e Naviglio Pavese), dall'Adda (Cavo Marocco), dal Lambro e dall'Olona.

2.1.6 VEGETAZIONE

Con riferimento alle tre unità paesaggistiche del territorio provinciale, vengono di seguito delineati i principali lineamenti della vegetazione.

Pianura

I territori di questa fascia della provincia comprendenti la Lomellina a nord del Po e la rispettiva pianura oltrepadana a sud, erano ricoperti in epoca storica da foreste di latifoglie, (querce, tigli, olmi) alternate a zone paludose.

L'azione umana ha progressivamente e profondamente modificato questo paesaggio forestale primitivo con i disboscamenti, le bonifiche e la messa a coltura della maggior parte del territorio, tanto che, oggi, della grande foresta pianiziale rimangono solo pochi e ridottissimi nuclei quasi tutti distribuiti lungo le valli fluviali dei principali corsi d'acqua. In particolare lungo il Ticino si possono trovare boschi ancora sufficientemente conservati e ben strutturati, fitosociologicamente attribuibili al *Quercus-Carpinetum boreoitalicum* e costituiti nelle stazioni asciutte da farnia dominante (*Quercus robur pedunculata*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), acero (*Acer campester*), olmo (*Ulmus minor*), tiglio (*Tilia platyphyllos*), frassino (*Fraxinus excelsior*) e ciliegi (*Prunus* sp. pl.); in prossimità dei corsi d'acqua e nelle zone umide compaiono e diventano dominanti specie igrofile come l'ontano nero (*Alnus nigra*), i pioppi (*Populus alba* e *P. nigra*) e i salici (*Salix* sp. pl.), che spesso formano consorzi misti.

Il sottobosco, molto ricco, è costituito, nello strato arbustivo, da nocciolo (*Corylus avellana*), biancospino (*Crataegus monogyna*), melo selvatico (*Malus silvestris*), corniolo



(*Cornus mas*), sambuco (*Sambucus nigra*), pallon di maggio (*Viburnus opulus*), caprifoglio (*Lonicera caprifolium*)

Nello strato erbaceo, caratteristici di questi boschi sono il mughetto (*Convallaria mayalis*) la felce florida (*Osmunda regalis*), raro e interessante endemismo, il luppolo (*Hulmus lopulus*), ecc.

Altri limitati appezzamenti di vegetazione naturale spontanea arboreo-arbustiva si rinvencono in Lomellina, nella fascia dei cosiddetti “dossi” o “sabbioni” (Cergnago, Remondò, Tromello, Scaldasole) modestissimi rilievi sabbiosi di rimaneggiamento eolico, spesso non più esattamente identificabili perché sottoposti a livellamento artificiale. Originariamente erano ricoperti da querce, tra cui anche la roverella (*Quercus pubescens*), accompagnate da specie arbustive come biancospino, ciliegio, ginestra dei carbonai (*Garothamnus scoparius*) e specie erbacee (*Corynephorus canescens*, *Carex hirta*) con caratteristiche spiccatamente xerofile. Tale associazione indicava la presenza di un microclima steppico. Successivamente si sono avute modificazioni anche profonde della primitiva copertura vegetale ed attualmente i pochi dossi ancora rimasti sono soprattutto ricoperti da vegetazione erbacea e arbustiva, mentre la vegetazione arborea autoctona è spesso assente o sostitutiva da essenze esotiche avventizie, come la robinia (*Robinia pseudacacia*).

Questa specie fortemente intrusiva, forma spesso boschi quasi puri sulle scarpate, sui suoli non utilizzati dall'agricoltura e nelle aree degradate o escavate. Se l'uso della robinia, un tempo ampiamente propagandato ed applicato, può trovare una giustificazione nel caso dei suoli poveri ed instabili, è invece del tutto arbitrario e negativo in altri ambiti (golena), dove può determinare radicali sostituzioni di boschi autoctoni pregiati a seguito di eventi che ne modificano la struttura creando ampie radure, come si è parzialmente verificato nel Bosco Giuseppe Negri di Pavia.

A parte queste poche “isole” di vegetazione naturale, per il resto, la fascia di pianura della provincia si presenta quasi integralmente occupata da coltivazioni agrarie di tipo intensivo industriale, impennate sui cereali, riso e mais nel Pavese e Lomellina, frumento (Oltrepo), barbabietole da zucchero (Oltrepo) e pioppeti artificiali per la



produzione di cellulosa (Lomellina e Pavese). In via di sparizione, ma ancora presenti, soprattutto nella valle del Ticino, sono le marcite, prati stabili che per irrigazione continua anche durante l'inverno si presentano sempre in attività vegetativa, consentendo fino a sette tagli annuali. Furono introdotte dai monaci benedettini e cistercensi nel XII secolo con sistema di bonifica delle aree paludose e sin da allora hanno costituito, tra le colture agrarie, una di quelle maggiormente frequentate dalla fauna selvatica durante tutto l'anno.

Collina

La fascia collinare dell'Oltrepo può essere suddivisa, da un punto di vista altimetrico-vegetazionale, in due orizzonti: submediterraneo, ai confini con la pianura e nei fondovalle, e submontano, fino ai 900 metri. Nel primo (Bassa e Media Collina), che interessa i rilievi di bassa altimetria (400-500 m) a conformazione poco accidentata (alture da Stradella a Rivanazzano), prevalgono nettamente le coltivazioni, rappresentate essenzialmente dalla vite e in subordine da colture erbacee avvicendate: cereali (frumento e orzo) foraggi, ortaggi. Sono inoltre presenti frutteti. La copertura boschiva naturale è invece quasi inesistente se si eccettuano lembi intercalati ai campi coltivati, in corrispondenza delle pendici con acclività elevata, o sui suoli alluvionali lungo i corsi d'acqua tradizionalmente poco favorevoli all'agricoltura. Qui si possono ancora rinvenire limitate fasce di vegetazione riparia con presenza di ontano, pioppo bianco, pioppo gatterino (*Populus canescens*).

Nell'orizzonte sudmontano (Alta Collina) sono ancora presenti, sui versanti meglio esposti e più dolci, le coltivazioni agrarie, anche se in evidente regresso, imperniate sui cereali, i prati avvicendati e i frutteti. In questa parte della collina comincia invece a prevalere la zona a bosco, soprattutto sui pendii caldi e asciutti, con querceti misti a roverella dominante associata alla rovere (*Quercus petraea*) e, nelle stazioni più umide e fresche dove spesso i substrati sono prevalentemente argillosi, al cerro (*Quercus cerris*). In questa associazione entrano di norma anche il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'acero, l'orniello (*Fraxinus ornus*) e il nocciolo.



In genere queste formazioni sono state ridotte a boscaglia e cespuglieti molto fitti dai tagli troppo frequenti e disordinati. In epoca romana è stato poi introdotto il castagno (*Castanea sativa*) che nelle zone più umide e poco argillose ha ampiamente sostituito l'originario bosco di querce caducifoglie. In passato il castagneto ha costituito per molto tempo una preziosa risorsa alimentare ed economica per le popolazioni di queste zone. Attualmente tuttavia è in forte regresso e la maggior parte dei boschi sono governati a ceduo (per il legname) o del tutto abbandonati. Presenti, pur se scarsamente estesi in questo orizzonte i rimboschimenti artificiali a Conifere di pino nero (*Pinus nigra*) e pino silvestre (*Pinus silvestris*).

Nella fascia di Media e Alta Collina la presenza, su vaste estensioni, di tipi litologici facilmente erodibili come argille, marne e arenarie poco cementate, favorisce la formazione di calanchi, soprattutto diffusi in Valle Staffora tra i 200 e i 700 m. Queste formazioni eterogenee sono caratterizzate da una vegetazione particolare, di tipo erbaceo e/o arbustivo, adattata ad ambienti xerici e subxerici.

Montagna

Oltre i 900 m si incontra il piano montano dove il bosco misto sfuma più o meno rapidamente nella faggeta (*Fagus sylvatica*). Si tratta quasi sempre di boschi governati a ceduo o più raramente a fustaia, in cui al faggio dominante si associano esemplari di rovere, cerro e acero. Spesso queste formazioni sono interessate da rimboschimenti di Conifere: pino nero, larice (*Larix decidua*) sul Monte Alpe, pino silvestre, abete bianco (*Abies alba*) e abete rosso (*Picea excelsa*).

Il sottobosco della faggeta, così come quello della pineta, è generalmente povero di arbusti in relazione allo spessore della lettiera che non consente facilmente la nascita di piantine d'annata. Solo nelle radure o ai margini è possibile osservare uno strato arbustivo ed erbaceo ben sviluppato dove compaiono con frequenza il biancospino, la rosa canina (*Rosa canina*), il ginepro (*Juniperus camunis*), il lampone (*Rubus idalus*), il mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*) e il brugo (*Calluna vulgaris*).



Alle quote più alte i boschi cedono il passo a macchie discontinue di faggio in forma cespugliosa e, al di sopra dei 1400 m, nel piano culminale, fanno la loro comparsa praterie più o meno estese, di cui quelle a quote inferiori, intercalate a macchie di arbusti, sono di origine chiaramente antropica, essendo state ricavate in tempi anche lontani con i disboscamenti, mentre le altre, nelle stazioni culminali vere e proprie, sono invece derivate da formazioni erbacee preesistenti che hanno subito trasformazioni per i cambiamenti climatici e lo sfruttamento zootecnico (Cima di Colletta, Piani di Lesima, Pian dell'Armà).

Ambienti vegetazionali particolari sono determinati, nella zona montana, dagli affioramenti di rocce ofiolitiche di origine magmatica, i cosiddetti sassi neri (es. Monte Pietra Corva, Passo Penice); queste formazioni litologiche generalmente prive di alberi e arbusti, sono tuttavia caratterizzate dalla presenza di interessanti endemismi floreali, adattati alle condizioni di notevole aridità e alta percentuale di magnesio nei substrati, come ad es. *Fritillaria tenella*, *Lilium campanulatum glavium*, ecc.

In queste zone le coltivazioni agrarie, una volta discretamente diffuse anche alle quote più elevate ad opera delle abbazie monastiche presenti in zona, sono oggi estremamente ridotte e limitate a pochi lembi coltivati a orzo e frumento. Ancora abbastanza diffusa è invece la zootecnia.

2.1.7 SITUAZIONE ANTROPICA

Il territorio provinciale comprende 190 comuni e una popolazione complessiva pari a 504.761 abitanti (Popolazione residente aggiornata al 31/12/2003), di cui 243.287 maschi e 261.474 femmine (dati ISTAT del 2003).

Il dato provinciale di densità demografica, indice anche della condizione socio-economica delle famiglie, è pari a 167,70 ab./km², mentre il dato regionale si assesta su 381,7 ab./ km².



2.1.8 AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO

CARATTERI GENERALI

Il settore agricolo e forestale nella provincia di Pavia presenta, nell'ultimo anno per il quale sono disponibili i dati statistici (2003), un valore della produzione ai prezzi di base pari a circa 600 milioni di Euro, valore che rappresenta circa il 10% della produzione agricola lombarda.

Le coltivazioni erbacee costituiscono la categoria di maggiore rilevanza per l'agricoltura provinciale, con un'incidenza del 47,3% sulla produzione complessiva; ad esse seguono le produzioni zootecniche, con un'incidenza del 29,6%, quindi le coltivazioni arboree con il 14,6%, i prodotti forestali con il 4,7% e, infine, i servizi annessi con il 3,8%.

Questa preponderanza delle produzioni vegetali nel settore agricolo denota come la realtà provinciale si distingua dalle altre province lombarde, dove invece, generalmente, prevalgono le produzioni zootecniche. In particolare, nell'ambito delle produzioni vegetali, i cereali assumono il peso prevalente, rappresentando il 37% del totale della produzione settoriale, la vitivinicoltura evidenzia un'incidenza del 12% e le orticole del 5%; mentre, nell'ambito delle produzioni zootecniche, la carne costituisce il 18% del totale settoriale e il latte l'8%.

La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) della provincia, secondo i dati dell'ultimo censimento dell'agricoltura del 2000, risulta pari a 184.000 ettari, circa il 18% della SAU lombarda, dei quali il 64% sono irrigui. Il riso costituisce la coltura più diffusa, con circa 80.000 ettari, seguito dal mais con 27.000, dalle foraggere avvicendate con 17.000, dal frumento con 15.000 e dalla vite con circa 12.000. Il patrimonio zootecnico della provincia comprende 48.000 bovini, che rappresentano solo il 3% del totale regionale, dei quali le bovine da latte risultano essere 16.000. Un peso più consistente nel contesto regionale (6,4%) si riscontra nei suini, il cui numero di capi è pari a 246.000, mentre gli ovi-caprini ammontano a 3.600 e gli equini a quasi 1.000 unità.

Le aziende agricole nella provincia, sempre in base ai dati dell'ultimo censimento, risultano pari a circa 11.000, ma occorre sottolineare come, tra il 1990 e il 2000, si sia



verificata una contrazione molto consistente, che ha portato quasi a un dimezzamento (- 45%) del numero di aziende. Ciò evidenzia la forte ristrutturazione avvenuta nel settore agricolo nell'ultimo decennio, che, peraltro, ha riguardato l'intera realtà regionale. Gli occupati nel settore ammontano a poco più di 12.000 unità.

L'agricoltura pavese si contraddistingue per una spiccata diversificazione produttiva in funzione delle caratteristiche pedo-climatiche, della disponibilità di risorse irrigue e delle fasce altimetriche territoriali. In questo senso, nella provincia, si possono individuare determinati sistemi agricoli territoriali che presentano specifiche peculiarità in relazione alle produzioni effettuate, ai connotati paesaggistici e ambientali e ai fattori socio-economici. A questo proposito, a titolo di esempio, si può sottolineare che: l'area della montagna è caratterizzata soprattutto dal bosco e dai prati-pascoli; i vigneti appaiono gli elementi tipici del paesaggio della collina dell'Oltrepò; il riso si concentra nella Lomellina, nella valle del Ticino e nel Pavese; la barbabietola e i cereali sono diffusi nella pianura dell'Oltrepò; i pioppeti si riscontrano soprattutto nelle zone fluviali.

REGOLAMENTO CEE N.1257/99 E PIANO DI SVILUPPO RURALE DELLA LOMBARDIA

Per un inquadramento dell'assetto dell'attività agricola del territorio provinciale nel più ampio contesto regionale, anche ai fini di quanto di seguito esposto, nell'ambito del presente Piano, in merito agli interventi di miglioramento ambientale, vale la pena sottolineare come il Piano di Sviluppo Rurale (PSR) regionali e armonizzati, a livello regionale, i contenuti del Regolamento CEE 1257/99 che riunifica, in un unico documento, tutte le misure strutturali facenti capo, in passato, a una pluralità di riferimenti legislativi. Nel rispetto del regolamento comunitario e in relazione alle specifiche caratteristiche delle aree rurali regionali il PSR 2000-2006 della Regione Lombardia incentra i propri obiettivi secondo tre assi prioritari di intervento, definibili come "competitività", "ambiente" e "sostegno del territorio rurale".

Rispetto al panorama nazionale e con riferimento all'asse "competitività" la Regione Lombardia pone l'attenzione alle azioni volte alla diversificazione dell'azienda agricola,



al miglioramento della competitività delle imprese di trasformazione e commercializzazione e alla riqualificazione delle risorse umane (giovani in particolare). Le azioni relative all'asse "ambiente" hanno interessato in particolare la promozione di sistemi colturali ecocompatibili come il metodo integrato e quello biologico, l'estensivizzazione dei processi produttivi e il miglioramento del paesaggio rurale. Per quello che riguarda il terzo asse, "sostegno del territorio rurale", la Lombardia ha posto particolare enfasi allo sviluppo di servizi e infrastrutture per le popolazioni rurali e sulla valorizzazione del patrimonio storico, culturale e architettonico delle aree rurali. (Henke *et al*, 2004)

In termini di politica di sviluppo rurale la riforma della Politica Agricola Comunitaria (PAC) del 2003, unitamente all'allargamento dell'UE ai nuovi 10 Stati membri, si è tradotto in un rafforzamento del secondo pilastro della PAC con l'istituzione del Fondo Agricolo per lo Sviluppo Rurale - FEASR (reg. 1698/2005) che sostituisce il doppio sistema finanziario, orientamento e garanzia, del FEOGA. Gli obiettivi strategici del FEASR per il periodo di programmazione 2007-2013 ricalcano, in linea generale, quelli enunciati in Agenda 2000 e già adottati nei PSR in vigore.

Lo stato dell'arte delle linee di indirizzo dell'azione di governo della Regione Lombardia in merito al PSR 2007-2013 è desumibile dal contributo fornito dalla stessa alla stesura dell'istituendo piano strategico nazionale. In tale documento le riflessioni che la Regione effettua in merito agli obiettivi strategici da perseguire interessano: il sostegno alle imprese che adottano comportamenti virtuosi in risposta alla tendenza all'abbandono derivante dal disaccoppiamento; l'accentuazione della ricerca verso nuovi modelli di impresa privilegiando gli interventi sotto forma di "pacchetti" di misure integrate per guidare lo sviluppo di tali modelli; il sostegno a progetti/accordi fra più soggetti beneficiari volti a sviluppare l'integrazione di filiera; l'accentuazione della partecipazione degli enti locali alla programmazione e gestione della spesa.

A fianco degli obiettivi strategici vengono proposte delle priorità trasversali volte alla valorizzazione delle risorse umane (giovani in particolare), alla innovazione di prodotto



e di processo, allo sviluppo di produzioni di qualità, **alla salvaguardia delle aree svantaggiate e dell'ambiente.**

2.2. CALCOLO DEL TERRITORIO AGRO-SILVO-PASTORALE

2.2.1 SPECIFICHE E MODALITÀ DI CALCOLO DEL TERRITORIO AGRO-SILVO-PASTORALE

OBIETTIVI

Le procedure adottate per la stima del Territorio Agro-Silvo-Pastorale (TASP) soggiacciono e sono state definite secondo quanto specificato a livello di criteri normativi (Legge 11 Febbraio 1992, n. 157, Legge 6 Dicembre 1991, N. 394, L. R. Lombardia 16 agosto 1993, n. 26 e Deliberazione Regione Lombardia 16 Aprile 1993 N. 34983 "Approvazione dei contenuti tecnici per la definizione delle superfici da computare ai fini del Territorio Agro-Silvo-Pastorale"). In particolare le disposizioni previste dalla Deliberazione della Regione Lombardia 16 Aprile 1993 N. 34983 sono le uniche che individuino criteri oggettivi per la misurazione del TASP.

La definizione di TASP, in base alla normativa vigente precedentemente citata, implica una riclassificazione dell'intera superficie planimetrica del territorio provinciale, dalla quale vanno sottratte le aree individuate nelle categorie di seguito specificate.

- a) Improduttivi di origine antropica (superfici urbanizzate): sono le aree all'interno degli ambiti urbani, le categorie di territorio non ricomprese tra quelle destinate alle coltivazioni agricole, ai pascoli, agli impianti boschivi, agli incolti, alle superfici occupate da vegetazione spontanea. Sono da considerarsi improduttive anche le superfici esterne al perimetro delle aree urbanizzate ed individuabili come singoli nuclei residenziali, impianti sportivi e ricreativi, campeggi, giardini pubblici, parchi suburbani attrezzati, maneggi.
- b) Improduttivi di origine antropica (opere pubbliche esistenti ed infrastrutture): sono le aree appartenenti alla rete stradale e ferroviaria, considerando la sola superficie



asfaltata o rotabile. Sono inclusi anche i parcheggi, i depuratori, le fosse per liquami, gli impianti per lo smaltimento dei rifiuti, le centrali elettriche e le cave in attività.

- c) Improduttivo naturale: sono le aree appartenenti a laghi naturali o artificiali, ove la profondità sia superiore a 10 metri o situati ad un'altitudine superiore ai 2000 m e le aree caratterizzate dalla presenza di roccia nuda o di ghiacciai e nevi perenni superiori ai 2700 m.

TECNICHE ADOTTATE

La valutazione del Territorio Agro-Silvo-Pastorale presenta notevoli difficoltà e limitazioni, in larga parte peraltro, dipendenti dalla strumentazione e dalle tecniche a disposizione. Le consuete tecniche di misurazione planimetrica manuale sono infatti fortemente soggette ad errore umano e, pertanto, richiedono una notevole quantità di tempo per il processo di misurazione delle superfici e per la verifica e l'eliminazione degli errori.

Un'ulteriore causa di imprecisioni può essere identificata nella natura dei dati cartografici di base, tradizionalmente in formato cartaceo e di diverse origini. Le distorsioni dovute alle tecniche di riproduzione e alla presenza di materiale a scale differenti non contribuiscono a facilitare il compito.

A questa specifica causa possono essere ascritte le divergenze riscontrabili tra stime attuali e pregresse, non essendo la Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10000 della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 1998) stata redatta al livello di dettaglio caratteristico di una cartografia digitale.

Sulla base di quanto sopra, in questa sede si è quindi deciso di abbandonare completamente le tecniche tradizionali, facendo invece riferimento a una strumentazione e a metodologie in grado di automatizzare quanto più possibile le operazioni di rilievo planimetrico e di integrazione dei dati cartografici e di fornire elevati livelli di precisione, consentendo, nel contempo, l'adozione di protocolli operativi rigorosi.



Quale conseguenza, si è reso necessario adottare delle basi di dati di riferimento che classifichino in maniera altrettanto rigorosa ed efficiente il territorio, in modo da eliminare qualunque possibilità di errore.

In aggiunta a ciò, si è anche considerato il fatto che l'Amministrazione Provinciale è anch'essa in possesso di analoghe risorse per la pianificazione territoriale, sia in termini di dati di base che in termini di strumentazione per il trattamento dei dati, nonché delle conoscenze necessarie per il corretto utilizzo delle stesse.

Per questo motivo si è deciso di adottare, quale strumento per la valutazione e la definizione del Territorio Agro-Silvo-Pastorale, un Sistema Informativo Territoriale (SIT), appoggiandosi al corpo di dati informatizzati attualmente esistenti e derivanti dalla cartografia regionale:

- Cartografia Vettoriale alla scala 1:10.000 della Regione Lombardia, CT10 (Regione Lombardia, 1998).
- Carta di Uso del Suolo Agricolo e Forestale della Regione Lombardia, DUSAF (ERSAF, 2003).
- Cartografie investimenti su basi dati SIARL (ERSAF e D.G. Agricoltura, 2004).

Le cartografie sopracitate sono le uniche disponibili attualmente, e considerate valide dalla Deliberazione Regione Lombardia 16 Aprile 1993 n. 34983.

I Sistemi Informativi Territoriali assolvono in modo efficace ai compiti di classificazione del territorio e di calcolo delle superfici, eliminando alla radice tutte le problematiche dipendenti da fattori umani quali, ad esempio, le imprecisioni nella misurazione delle superfici o il considerare più di una volta la superficie di un dato poligono. In aggiunta, tali sistemi consentono di sveltire notevolmente la procedure di calcolo, oltre che di gestire simultaneamente e in maniera integrata dati di origine differente.

Ai vantaggi derivanti dall'uso di un SIT va aggiunto il fatto che le basi cartografiche adottate sono parte della Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia, nel caso di dati esistenti. Nello specifico caso della Carta di Uso del Suolo, si tratta di dati del 2000 e del 2004, dati più aggiornati rispetto alle informazioni riportate dalla CT10.



La precisione fornita dal SIT e l'elevata affidabilità del materiale cartografico di base hanno costituito pertanto una solida base per una rigorosa valutazione del Territorio Agro-Silvo-Pastorale.

2.2.2 DEFINIZIONE DEL PROTOCOLLO DI CALCOLO

La procedura adottata per la definizione del TASP è quella presentata nel Piano Faunistico-Venatorio Regionale di orientamento (AA.VV., 2001b) e già applicata nell'ambito di altri Piani Faunistici provinciali.

Il protocollo di seguito descritto integra le possibilità di analisi spaziale offerte dai Sistemi Informativi Territoriali con le direttive imposte dalla legislazione nazionale e regionale corrente. La metodologia adottata è quella denominata "sovrapposizione topologica" (*spatial overlay*), che prevede le seguenti fasi operative:

- scomposizione del territorio in parcelle sulla base di determinate caratteristiche morfologiche e fisiografiche;
- isolamento di determinate aree che soddisfino precisi requisiti procedendo per successive esclusioni.

DATI DI BASE

Il materiale di partenza è consistito nella Carta di Uso del Suolo Agricolo e Forestale (DUSAF) e nella Cartografia investimenti su basi dati SIARL. Tali carte classificano l'intero territorio regionale e, di conseguenza, provinciale, in base a precisi criteri, su una base topografica in scala 1:10.000.

Da tale cartografia sono state estratte le informazioni relative alla distribuzione del tessuto urbano e, in generale, alla distribuzione di infrastrutture antropiche o delle tipologie di uso del suolo da parte dell'uomo che rendano "improduttivo", sotto il profilo faunistico, un territorio.

A integrazione di tale base di dati, si è fatto riferimento alla cartografia regionale derivante da CT10, per l'individuazione di infrastrutture antropiche di dimensioni



minime (tessuto urbano puntiforme) o a sviluppo essenzialmente lineare (rete stradale e rete ferroviaria), non riportate nella cartografia DUSAF.

IDENTIFICAZIONE DEGLI STRATI INFORMATIVI

Una prima fase analitica ha previsto la riclassificazione del territorio in funzione dei criteri normativi che costituiscono la definizione di "Territorio Agro-Silvo-Pastorale".

Sono stati quindi identificati i seguenti strati informativi, contenenti gli elementi di base da escludersi dal computo del TASP, per la creazione degli strati utilizzati per il calcolo vero e proprio.

- Improduttivi di origine antropica - Aree urbane
 - Aree all'interno di ambiti urbani, secondo la perimetrazione dei "poligoni urbani" e aree appartenenti a utilizzi antropici che rendano "improduttivo" dal punto di vista faunistico un territorio, secondo le informazioni contenute nella carta di uso del suolo DUSAF (categorie U urbano, R2 aree estrattive attive, R3 discariche, R4 ambiti degradati soggetti ad usi diversi, S4 colture ortoflorovivaistiche protette, S6 orti familiari non in ambito urbano) [Strato informativo DUSAFUD_PV].
 - Aree militari recintate non cartografabili.
 - Aree all'interno e all'esterno di ambiti urbani per l'urbanizzato puntiforme, secondo le informazioni derivata dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2003) [Strato informativo UP_CTR].
 - Aree appartenenti a utilizzi antropici che rendano "improduttivo" dal punto di vista faunistico un territorio, secondo le informazioni derivata dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2003) [Strato informativo SO_CTR, area di servizio infrastrutturale su ferro, UB_CTR, residenziale-produttivo-misto, PG_CTR parco e giardino, IP_CTR, impianto sportivo, SA_CTR, sedime aeroportuale, CS_CTR, cascina, CP_CTR, campeggio, EP_CTR, attività estrattive puntiformi].
- Improduttivi di origine antropica - Opere pubbliche esistenti e infrastrutture



- Aree appartenenti alla rete stradale, considerando la sola superficie carrozzaabile in base alle informazioni contenute nella classificazione della rete viaria derivata dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2003) [Strato informativo ST_ CTR e PE_CTR], [Strato informativo AA_CTR per aree autostradali].
- Aree appartenenti alla rete ferroviaria, considerando la sola superficie rotabile in base alle informazioni contenute nella classificazione della rete ferroviaria regionale derivata dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2003) [Strato informativo FE_CTR, TF_CTR e LF_CTR].
- Improduttivo naturale
 - Aree appartenenti a laghi naturali e artificiali, ove la profondità sia maggiore di 10 m secondo le informazioni derivata dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2003) [Strato informativo AI_CTR].
 - Ghiacciai e nevai perenni, secondo le informazioni derivata dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2003) [Strato informativo NU_CTR].
 - Rocce nude superiori ai 2.700 , secondo le informazioni derivata dalla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2003) [Strato informativo CL_CTR].

Per la provincia di Pavia non sono state riscontrate aree appartenenti all'improduttivo naturale, per cui non sono state prese in considerazione tali categorie di superficie territoriale.

GENERAZIONE DEGLI STRATI INFORMATIVI SECONDARI

A partire dagli strati Aree urbane è stato creato uno strato denominato [urb_pl_100m2], generando una fascia di rispetto (*buffer*) di ampiezza pari a 100 m nell'intorno di ciascun poligono urbano.



A partire dagli strati ST_ CTR, PE_ CTR e AA_ CTR è stato generato uno strato denominato [st_ctr_pv_strade] creando, su entrambi i lati di ciascun elemento lineare contenuto nello strato, un *buffer* di ampiezza pari alla metà della classe di larghezza della carreggiata stradale, secondo le classi indicate nella Tabella 2.2.

Tabella 2.2 - Classi di larghezza della carreggiata stradale

Classe di larghezza CTR	Larghezza utilizzata per la creazione del <i>buffer</i>
> 8 m	4,5 m
6÷8 m	3,5 m
3,5÷6 m	2,5 m

A partire dagli strati FE_ CTR, TF_ CTR e LF_ CTR è stato generato uno strato denominato [fe_ctr_pv] creando, su entrambi i lati di ciascun elemento lineare contenuto nello strato un *buffer* di ampiezza pari alla metà della classe di larghezza della sede ferroviaria, determinata in funzione del numero di binari, secondo quanto riportato nella Tabella 2.3.

Tabella 2.3 - Classi di larghezza della sede ferroviaria

Numero di binari da CTR	Larghezza utilizzata per la creazione del <i>buffer</i>
Linea a binario singolo	3 m
Linea a binario doppio	5 m
Linea a binario triplo	7 m
Linea a binario quadruplo	9 m
Non valutabile	3 m

A partire dallo strato Opere pubbliche esistenti e infrastrutture è stato creato uno strato denominato [st_fe_eu50m1], generando una fascia di rispetto (*buffer*) di ampiezza pari a 50 m nell'intorno di ciascun elemento della rete viaria.



Gli strati approntati mediante le procedure sopra esposte possono essere uniti mediante *polygon overlay*, preservando in campi denominati in maniera identica al nome dello strato di origine una variabile binaria (booleana) indicatrice dell'appartenenza di una data porzione di territorio a uno (o più) strati di base, a formare gli strati informativi utile per la definizione dei successivi calcoli.

2.2.3 RISULTATI

QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DEL TERRITORIO AGRO-SILVO-PASTORALE

Il calcolo delle superfici si basa su di una serie di interrogazioni, successive e mutuamente esclusive, da effettuarsi sulla tabella degli attributi (*polygon attribute table*) dei diversi strati.

Il sistema è in grado di restituire valori di superficie in metri, significativi alla seconda cifra decimale, che vanno successivamente trasformati in ha ed arrotondati a due cifre significative.

Ai fini del calcolo della superficie improduttiva devono essere considerate due categorie principali (come indicate al paragrafo 2.2.1): improduttivi di origine antropica ed improduttivi di origine naturale (questi ultimi non presenti in provincia di Pavia).

Va evidenziato il fatto che le superfici occupate dalla carreggiata delle strade e dalle sedi ferroviarie devono essere calcolate solo sulla porzione extraurbana delle reti stradale e ferroviaria, in quanto le porzioni urbane vengono già calcolate come "Aree urbane ed infrastrutture in genere"; la tecnica di sovrapposizione topologica, per la sua stessa natura, evita infatti di considerare più di una sola volta una data area, assicurando una completa oggettività nel trattamento dei dati.

La somma delle superfici sopraindicate permette di quantificare la superficie improduttiva totale del territorio provinciale in 26.669,25 ha. Per differenza si desume l'estensione del TASP, pari a 270.450,50 ha.



La procedura descritta nei paragrafi precedenti è stata adottata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 42 del 29 settembre 2005, prot. 30344.

QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DA SOTTOPORRE A TUTELA (ART. 13 COMMA 3 L. R. LOMBARDIA N. 26/93 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Nota la superficie totale del TASP è possibile valutarne la porzione che, secondo le normative vigenti, deve essere destinata a protezione della fauna (tra il 20 e il 30% del TASP del territorio provinciale).

Preme peraltro sottolineare come la L.R. Lombardia n.29/93 e successive modificazioni introduca una precisazione non di poco conto, là ove cita testualmente, all'articolo. 13 comma 3 *"Il territorio agro-silvo-pastorale della regione utile alla fauna selvatica è destinato, per una quota dal dieci al venti per cento in zona Alpi e per una quota dal venti al trenta per cento nel restante territorio, a protezione della fauna selvatica"*.

Le fasce di cui all'articolo 43, comma 1, lettera e della L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni, in cui è indiscutibilmente vietato l'esercizio venatorio, ai sensi della L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni e della L. 157/91 (articolo 21, comma e) potrebbero in prima istanza rientrare nella percentuale vincolata stabilita dalla L. 157/91 e dalla L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni, in base anche a quanto affermato dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 4448 del 30 Dicembre 1997. Tale sentenza ha fugato ogni dubbio in proposito circa la volontà o meno del legislatore di considerare queste aree nel computo delle aree sottoposte a protezione, confermando il concetto che non necessariamente tutto il territorio destinato alla tutela faunistica deve rivestire le caratteristiche proprie delle "oasi di protezione". Si rileva però come la Suprema Corte, affermando il principio che *"non necessariamente tutto il territorio destinato alla tutela faunistica deve rivestire le caratteristiche proprie delle "oasi di protezione"*, attesti indirettamente che, quantomeno una parte, debba possedere tali caratteristiche e, quindi si debba prevedere una non trascurabile percentuale di territorio inibito all'esercizio venatorio sulla base di tale specifico vincolo.



Se è innegabile che le fasce di rispetto attorno a strade e abitati possano rientrare, qualora ne posseggano i requisiti, nel Territorio Agro-Silvo-Pastorale, più arduo è affermare se e/o quanto esse siano effettivamente utili alla fauna. Il problema pare oggi di difficile soluzione, in base alla considerazione che ogni specie ha una diversa tolleranza rispetto alla presenza antropica e allo *status* delle conoscenze disponibili.

In particolare, sulla base di quanto noto per la struttura del paesaggio, a seconda della collocazione delle fasce di cui all'articolo 43, comma 1, lettera *e* della L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni in territori di pianura, maggiormente frammentate, con strutture insediative estese e rete viabile, articolata ed "impattante", a quelle collinari, con analoghi elementi progressivamente più contenuti ed inseriti nel contesto ambientale in modo meno disarmonico, si è ritenuto di applicare differenti aliquote, utili alla fauna, delle fasce di rispetto.

In dettaglio, si è considerato come utile alla fauna il 33% del TASP delle fasce di cui all'articolo 43 comma 1, lettera *e* della L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni, per il territorio di Pianura e della fascia di Bassa Collina posta a nord del confine della Comunità Montana Oltrepo Pavese, antecedente l'entrata in vigore del DPR 1499/03 del 17.09.2003, caratterizzata da una maggior presenza di insediamenti e viabilità (19.223,34 ha); tale percentuale è indicata come valore massimo di riferimento per il territorio di pianura della Regione Lombardia dal Piano Faunistico-Venatorio Regionale di orientamento (AA.VV., 2001b); per il restante territorio di Media e Alta Collina e di Montagna Appenninica dell'Oltrepo ci si è attestati su un valore pari al 40% (4.912,87 ha) dell'intero TASP delle fasce di cui all'articolo 43; tale valore è inferiore a quello del 50%, considerato come valore massimo di riferimento per il territorio della Zona Alpi e della Zona Appenninica così come definite nel Piano Faunistico-Venatorio di orientamento della Regione Lombardia (AA.VV., 2001b). Nel caso specifico del Piano regionale tale valore è messo in relazione a territori con caratteristiche in piccola parte collinari e, soprattutto, montane e alpine; poiché nel contesto del territorio collinare e montano della provincia di Pavia non è presente la componente alpina, con i suoi caratteri di minor antropizzazione e maggior naturalità collegati alle più elevate



altitudini, per il principio della prudenza si è ritenuto di non superare il valore del 40 % di superficie utile alla fauna.

L'ammontare della superficie delle fasce di rispetto non utile alla fauna (46.398,51 ha) porta a definire, di conseguenza, il **Territorio Agro-Silvo-Pastorale utile alla fauna in 224.051,98 ha. Il territorio da sottoporre a protezione in provincia di Pavia deve essere, quindi, compreso tra 44.810,40 ha (20% del TASP utile alla fauna) e 67.215,59 ha (30% del TASP utile alla fauna).**

Al fine di definire la superficie complessiva del Territorio Agro-Silvo-Pastorale utile alla fauna protetta, è possibile scorporare le aree entro le quali l'esercizio venatorio sia precluso, in quanto già oggetto di forme di tutela, considerando *ex lege* le seguenti casistiche, al netto delle sovrapposizioni fra istituti:

- aree appartenenti al TASP utile alla fauna comprese all'interno di Parchi Naturali Regionali (articolo 43, comma 1, lettera b, della L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni) ;
- aree appartenenti al TASP utile alla fauna comprese all'interno di Riserve Naturali (RN) (articolo 43, comma 1, lettera b, della L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni), escluse quelle ricadenti in altri istituti di tutela;
- aree appartenenti al TASP utile alla fauna comprese all'interno di Oasi di Protezione (OP) (articolo 43, comma 1, lettera c, della L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni);
- aree appartenenti al TASP utile alla fauna comprese all'interno di Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC), (articolo 43, comma 1, lettera c, della L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni);
- aree appartenenti al TASP designate come Fondi chiusi o rustici (FCR) in base a quanto depositato presso la Regione Lombardia ovvero presso gli uffici della Provincia (articolo 37, comma 4 e 5, della L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni);



Alla superficie degli istituti di tutela deve essere aggiunta la superficie delle:

- aree appartenenti al TASP comprese in una fascia entro i 50 metri da vie di comunicazione ferroviaria e da strade carrozzabili extraurbane e nel raggio di 100 metri da immobili, fabbricati e stabili adibiti ad abitazione o a posto di lavoro (articolo 43, comma 1, lettera e, della L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni) non comprese in istituti di tutela, per una percentuale del 33% in pianura e del 40% nella maggior parte della zona collinare e montana dell'Appennino, corrispondente alla Comunità Montana Oltrepo Pavese, antecedente l'entrata in vigore del DPR 1499/03 del 17.09.2003.

Dai punti precedenti si può quindi determinare che il Territorio Agro-Silvo-Pastorale utile alla fauna attualmente protetto in provincia di Pavia è pari a 49.698,71 ha (22,05%).

QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DISPONIBILE PER AMBITI PRIVATI (ARTICOLO 19, COMMA 2, 21 E 38 DELLA L. R. LOMBARDIA N.26/93 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Applicando al Territorio Agro-Silvo-Pastorale provinciale i dettami dell'articolo 13, comma 5 della L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni, risulta come il TASP sia destinato nella percentuale massima del 15% (40.448,37 ha) ad ambiti privati; fino all'3% (8.089,67 ha) alle Zone per l'Allenamento e l'Addestramento Cani (ZAAC) e per prove e gare cinofile, fino all'8% (21.572,46 ha) destinato alle AATV. Attualmente il TASP destinato ad ambiti privati è pari a 27579,99 ha (10,2%), alle Zone per l'Allenamento e l'Addestramento Cani 2108 ha (0,8%) e alle AATV 8053,72 ha (3,0%).

QUANTIFICAZIONE DEL TERRITORIO AGRO-SILVO-PASTORALE OVE SI EFFETTUA LA GESTIONE PROGRAMMATA DELLA CACCIA (ARTICOLO 13 COMMA 6 DELLA L. R. LOMBARDIA N. 26/93 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Compito della Provincia è quello di determinare il numero di cacciatori ammissibili in ogni Ambito Territoriale di Caccia, in modo che risulti un **rapporto cacciatore-territorio utile alla caccia non inferiore alla media regionale**, sulla base dei tesserini rilasciati l'anno precedente. Per tale motivo al TASP provinciale (270.450,50 ha) deve essere sottratto il TASP dei Parchi Naturali (11.301,3 ha), delle Riserve Naturali (742,5 ha),



delle Oasi di Protezione (651,1 ha), delle ZRC (18.847,3 ha), dei Fondi Chiusi e Rustici (863,9 ha), della Fascia articolo 43, utile alla fauna esterna ad altri istituti di tutela (22.862,4 ha), delle Aziende Agri-Turistico-Venatorie (8.053,7 ha), delle Aziende Faunistico-Venatorie (17.418,3 ha), delle ZAAC di tipo B e C (1978,23 ha).

2.3. ASPETTI FAUNISTICO-VENATORI

2.3.1 ORGANIZZAZIONE FAUNISTICO-VENATORIA DEL TERRITORIO

PARCHI REGIONALI E PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

I Parchi regionali sono enti approvati e istituiti con legge regionale e per il territorio di loro competenza elaborano dei Piani Territoriali di Coordinamento che hanno valenza sovracomunale. Nei Parchi regionali la normativa vigente permette l'attività venatoria a esclusione delle aree a Parco Naturale e a Riserva naturale in cui vige il divieto di caccia ai sensi della legge n. 394/91. La perimetrazione di queste aree è contenuta nei relativi Piani Territoriali di Coordinamento.

In provincia di Pavia è presente il Parco Lombardo della Valle del Ticino, istituito con L.R. Lombardia n. 2/74. La superficie a Parco Regionale, ricadente in provincia è pari a 46.942,62 ha, all'interno di tale area è individuato il territorio a Parco Naturale, pari a 11.655,03 ha, dove vige il divieto di caccia a norma del comma 3 dell'articolo 11 della L. n. 394/91.

Inoltre nel Parco Naturale è presente la "Grande Foreste fra i due fiumi, ammessa a finanziamento con DGR 20265 del 21.01.05, per un totale di 53,28 ha. In tale area vige pertanto il divieto di caccia.



Figura 2.2 - Parco Lombardo della Valle del Ticino. In viola il confine del Parco Regionale, in arancione l'area a Parco Naturale.

I Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS) sono istituiti con delibera della Giunta Regionale e non hanno la facoltà di istituire al loro interno il divieto di caccia ai sensi della L. n. 394/91 a meno che non coincidano, in tutto o in parte, con le aree a Parco naturale, le Riserve naturali dei Parchi regionali o le zone a tutela provinciali.

In provincia di Pavia sono presenti 6 PLIS.

Tabella 2.4 - Parchi locali di interesse sovracomunale presenti in provincia di Pavia.

Nome	Ente gestore	Superficie (ha)
Parco del Castello dal Verme	Comune di Zavattarello	46
Parco del Castello di Verde	Comune di Valverde	40
Parco di Fortunago	Comune di Fortunago	400



Nome	Ente gestore	Superficie (ha)
Parco di Val Pometto	Comune di Robbio	26
Parco le Folaghe	Comune di Casei Gerola	100
Parco Palustre	Comune di Lungavilla	60
TOTALE		672

RISERVE NATURALI

In provincia di Pavia sono presenti 10 Riserve Naturali (RN), di seguito elencate nella Tabella 2.5, con la relativa superficie complessiva, e riportate in Figura 2.3.

Tabella 2.5 - Riserve Naturali presenti in provincia di Pavia.

Nome	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Abbazia Acqualunga	122,87	122,18
Boschetto Scaldasole	77,54	77,01
Bosco Basso	44,39	43,39
Carola*	29,94	28,94
Cascina Isola	59,66	58,97
Monte Alpe	318,32	316,04
Palude Loja	41,91	41,29
Porta Chiossa**	80,38	80,36
Roggia Torbida	13,87	13,87
Villa Biscossi	70,41	69,7
TOTALE	859,29	851,75

*= compresa in una ZRC

**= compresa in una Oasi

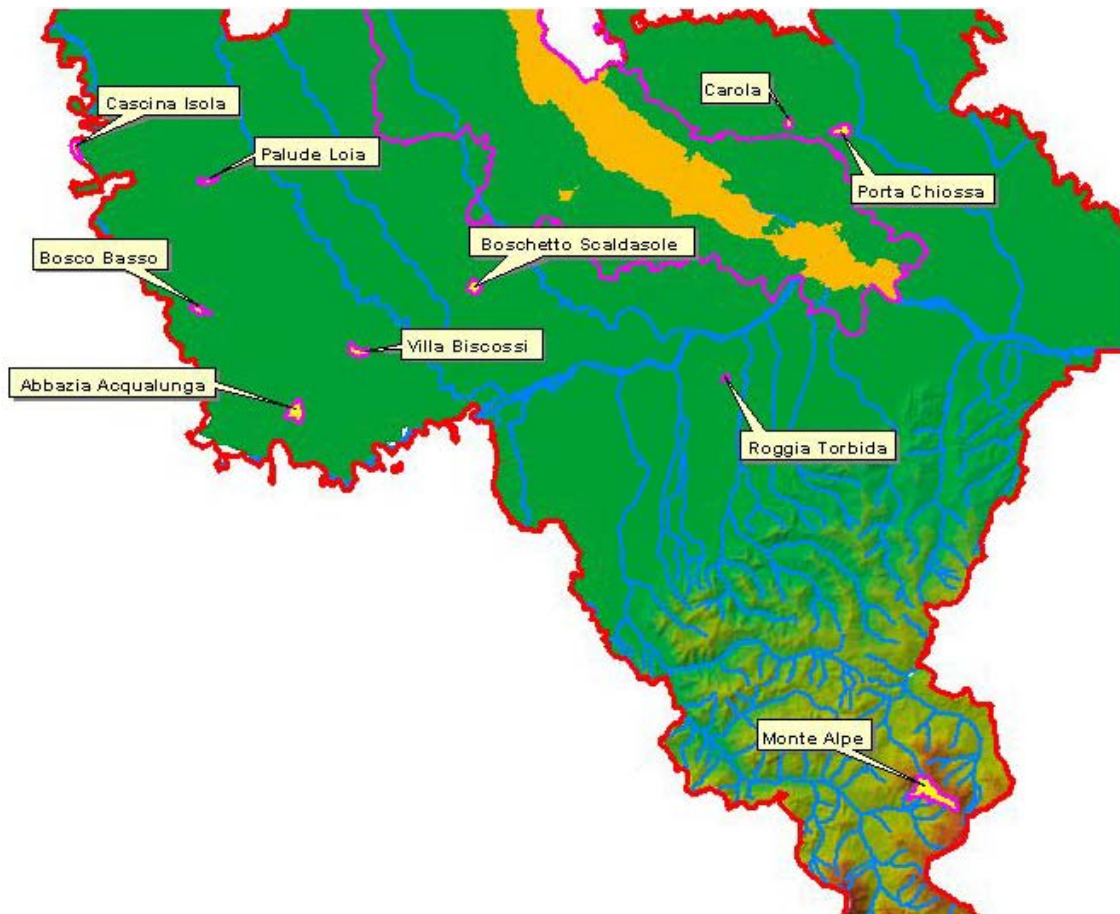


Figura 2.3 - Riserve Naturali presenti in Provincia di Pavia.

MONUMENTI NATURALI (MN)

I Monumenti Naturali (MN) presenti in provincia di Pavia sono 8, elencati in Tabella 2.6, con il comune di riferimento e la superficie complessiva.

Tabella 2.6 - Monumenti Naturali presenti in provincia di Pavia.

Nome	Comune	Superficie (ha)
Cascina Notizia	Mede, Lomello	74,04
Cascina Villarasca	Rognano	55,66
Celpenchio	Rosasco, Cozzo, Castelnovetto	142,60
Garzaia di Gallivola	Gallivola, Pieve del Cairo	106,84
Lago di Sartirana	Sartirana Lomellina, Torre Baratti e Castellaro	189,86
Rinalda	Candia Lomellina	39,35



Nome	Comune	Superficie (ha)
Sant'Alessandro	Zeme, Valle Lomellina	273,37
Verminesca	Castelnovetto, Sant'Angelo Lomellina, Cozzo	165,64
TOTALE		1047,35

SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE

In provincia di Pavia sono presenti 21 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992. Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) e 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS) (ai sensi della Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979. Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici). I sopracitati siti sono di seguito elencati nella Tabella 2.7 e Tabella 2.8, con il relativo Ente gestore, e riportati in Figura 2.4.

Tabella 2.7 - SIC presenti in provincia di Pavia.

Codice Sito e tipologia	Nome	Comuni interessati	Area protetta/Ente gestore
SIC IT2080001	Garzaia di Celpenchio	Castelnovetto, Cozzo, Rosasco	Monumento Naturale Garzaia di Celpenchio - DCR 211/26.03.86
SIC IT2080002	Basso Corso e Sponde del Ticino	Bereguardo, Borgo San Siro, Cassolnovo, Gambolò, Vigevano, Zerbolò	Parco Lombardo della Valle del Ticino - L.R. 2/9.01.74
SIC IT2080003	Garzaia della Verminesca	Castelnovetto, Cozzo, Sant'Angelo Lomellina	Monumento Naturale Garzaia della Verminesca - DCR 1179/28.07.88
SIC IT2080004	Palude Loja	Zeme	Riserva Naturale Palude Loja - DCR 758/1.10.87
SIC IT2080005	Garzaia della Rinalda	Candia Lomellina	Monumento Naturale Garzaia della Rinalda - DCR 207/26.03.86
SIC IT2080006	Garzaia di S. Alessandro	Zeme	Monumento Naturale Garzaia di S.Alessandro - DCR 250/29.04.86
SIC IT2080007	Garzaia del Bosco Basso	Breme, Sartirana Lomellina	Riserva Naturale Garzaia Del Bosco Basso - DCR 209/26.03.86
SIC IT2080008	Boschetto di Scaldasole	Scaldasole	Riserva Naturale Boschetto di Scaldasole - DCR 1734/11.10.84



Codice Sito e tipologia	Nome	Comuni interessati	Area protetta /Ente gestore
SIC IT2080009	Garzaia della Cascina Notizia	Lomello, Mede	Monumento Naturale Garzaia della Cascina Notizia - DCR 208/26.03.86
SIC IT2080010	Garzaia di Sartirana	Sartirana Lomellina, Torre Beretti e Castellaro	Monumento Naturale Garzaia di Sartirana - DGR 17286/1.08.96
SIC IT2080011	Abbazia Acqualunga	Frascarolo, Mede, Torre Beretti e Castellaro	Riserva Naturale Abbazia Acqualunga - DCR 249/29.04.86
SIC IT2080012	Garzaia di Gallia	Galliavola, Pieve del Cairo	Monumento Naturale Garzaia di Gallia - DGR 17287/1.08.96
SIC IT2080013	Garzaia della Cascina Portalupa	Vigevano	Parco Lombardo della Valle Del Ticino - l.r. 2/9.01.74
SIC IT2080014	Boschi Siro Negri e Moriano	Bereguardo, Carbonara al Ticino, Torre d'Isola, Zerbolò	Parco Lombardo della Valle Del Ticino - L.R. 2/9.01.74
SIC IT2080015	San Massimo	Garlasco, Gropello Cairoli, Zerbolò	Parco Lombardo della Valle Del Ticino - L.R. 2/9.01.74
SIC IT2080016	Boschi del Vignolo	Garlasco, Zerbolò	Parco Lombardo della Valle Del Ticino - L.R. 2/9.01.74
SIC IT2080017	Garzaia di Porta Chiossa	San Genesio Ed Uniti, Sant'Alessio con Vialone	Riserva Naturale Garzaia di Porta Chiossa - DCR 1733/11.10.84
SIC IT2080018	Garzaia della Carola	San Genesio ed Uniti	Riserva Naturale Garzaia della Carola - DCR 1330/31.05.89
SIC IT2080019	Boschi di Vaccarizza	Linarolo	Parco Lombardo della Valle Del Ticino - L.R. 2/9.01.74
SIC IT2080020	Garzaia della Roggia Torbida	Bressana Bottarone	Riserva Naturale Garzaia della Roggia Torbida - DCR 210/26.03.86
SIC IT2080021	Monte Alpe	Menconico, Romagnese, Varzi	Riserva Naturale Monte Alpe - DCR 1968/6.03.85

Tabella 2.8 - ZPS presenti in provincia di Pavia.

Codice Sito e tipologia	Nome	Comuni interessati	Area protetta /Ente gestore
ZPS IT2080017	Garzaia di Porta Chiossa	San Genesio Ed Uniti, Sant'Alessio con Vialone	Riserva Naturale Garzaia di Porta Chiossa - DCR 1733/11.10.84
ZPS IT2080301	Boschi del Ticino	Bereguardo, Carbonara al Ticino, Pavia, Torre d'Isola, Zerbolò	Parco Lombardo della Valle Del Ticino - L.R. 2/9.01.74



Codice Sito e tipologia	Nome	Comuni interessati	Area protetta /Ente gestore
ZPS IT2080501	Risaie della Lomellina	Palestro, Castelnovetto, Rosasco, Ceretto Lomellina, Sant'Angelo Lomellina, Castello D'agogna, Langosco, Cozzo, Zeme, Candia Lomellina, Velezzo Lomellina, Valle Lomellina, Breme, Semiana, Lomello, Sartirana Lomellina, Villa Biscossi, Mede, Galliavola, Galliavola, Torre Beretti e Castellaro, Pieve del Cairo, Frascarolo, Gambarana, Suardi	Provincia di Pavia



Figura 2.4 - SIC e ZPS presenti in provincia di Pavia.



OASI DI PROTEZIONE DELLA FAUNA

In Provincia di Pavia sono presenti 7 Oasi di Protezione (OP) della fauna, di seguito elencate nella Tabella 2.9, con la relativa superficie complessiva, e riportate in Figura 2.5

Tabella 2.9 - Oasi di Protezione della fauna presenti in provincia di Pavia.

Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Belvedere	110,55	103,52
Cascina Mare	107,69	100,70
Porta Chiossa	80,39	80,36
S. Alessio	9,86	5,48
Scazzolino	119,41	110,23
Vernavola	313,92	209,64
Villa Biscossi	55,88	49,67
TOTALE	797,7	659,6



Figura 2.5 - Oasi di Protezione della fauna presenti in provincia di Pavia.



ZONE DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA

In provincia di Pavia sono presenti 30 Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC), di seguito elencate nella Tabella 2.10 , con la relativa superficie complessiva, e riportate in Figura 2.6.

Tabella 2.10 - Zone di Ripopolamento e Cattura presenti in provincia di Pavia.

Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Agliarolo	566,75	466,33
Agogna	167,45	161,08
Alta Valle Versa	246,36	217,10
Brallo di Pregola	471,72	451,60
Carola	1147,78	977,59
Cascina Furiosa	79,46	76,81
Casei Gerola	1532,46	1443,13
Castellaro	321,70	309,97
Cattanea	770,69	689,16
Centopertiche	804,81	756,80
Chignolo	639,60	612,66
Crociglia	113,39	108,64
Donelasco	188,29	176,52
Fascialunga	785,65	702,18
Fontanile	573,51	531,92
Genestrello Verreto	778,47	720,00
Magherno	435,05	368,93
Panigà	306,10	288,33
Pizzocorno	427,66	416,10
Portalbera	542,63	480,31
Pozzolo	857,04	845,08
Prati Grandi	1411,48	1284,17
Retorbido	1929,62	1666,12
Robbio-Palestro	1207,63	1102,93
San Damiano Montu'	402,74	371,61
Torre Alberi	340,20	322,54



Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Venaria	545,88	511,86
Vistarino	826,35	728,07
Zuccarello*	1018,53	991,63
Serra di Cecima**	1.104	1068,22
TOTALE	20.543,04	18.847,40

(*) = attualmente tabellata come ZRC temporanea, è ancora pendente il ricorso al Consiglio di Stato

(**) = attualmente tabellata come ZRC, in attesa di destinazione

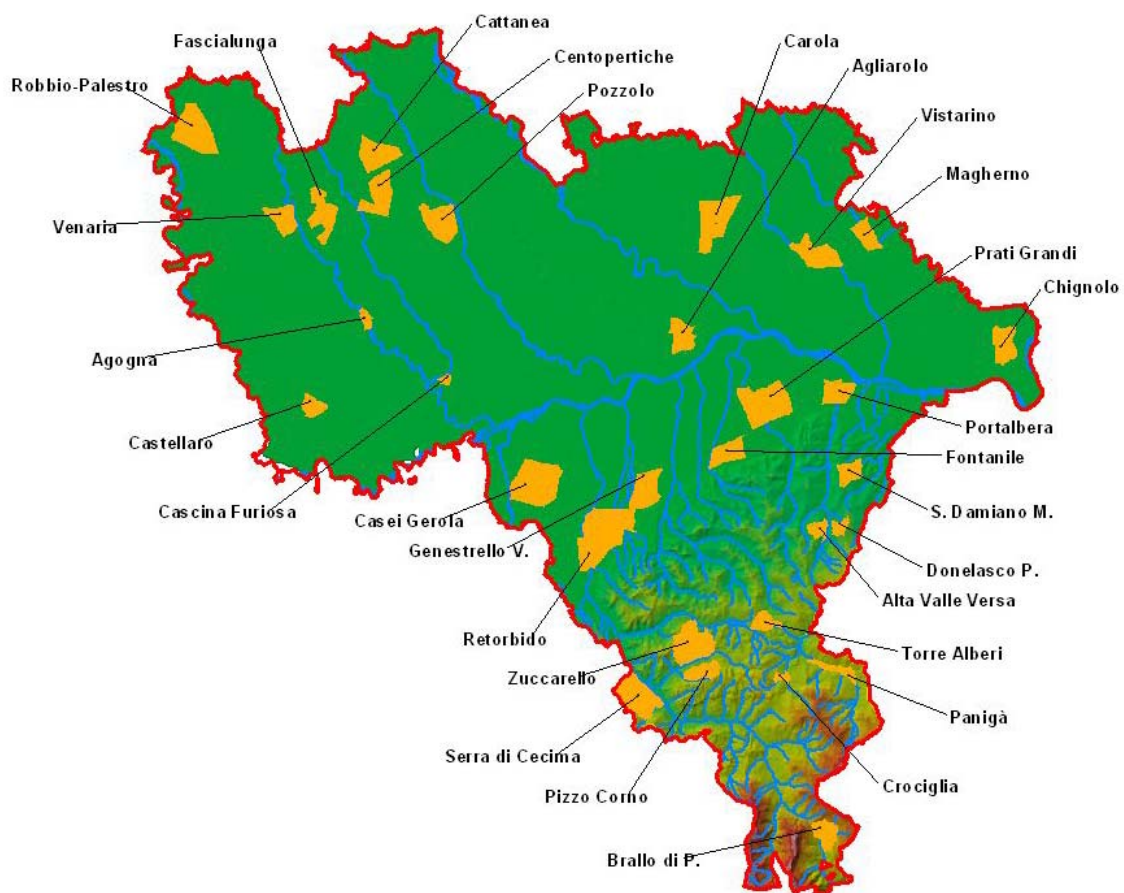


Figura 2.6 - Zone di Ripopolamento e Cattura presenti in provincia di Pavia.



FONDI CHIUSI E RUSTICI

In provincia di Pavia sono presenti 30 Fondi Chiusi e Rustici (FCR), di seguito elencati nella Tabella 2.11 con riferimento ai Comuni in cui risultano presenti questi istituti, con la relativa superficie complessiva.

Tabella 2.11 - Fondi Chiusi e Rustici (FCR) presenti in provincia di Pavia.

Comune	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Broni	0,40
Castana	4,40
Cervesina	54,70
Corteolona	37,00
Corteolona	0,31
Corteolona	9,00
Fortunago	6,73
Fortunago	18,36
Garlasco	20,96
Giussago	68,68
Giussago	5,34
Giussago	8,53
Giussago	9,32
Landriano	3,92
Montesegale	0,06
Mortara	32,00
Nicorvo	4,07
Pavia	60,00
Pavia	2,86
Robbio	106,50
Rognano	75,20
Rognano	70,00
San Genesio	73,00
Siziano	12,00
Velezzo Bellini	10,67
Velezzo Bellini	8,16



Comune	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Velezzo Bellini	11,19
Velezzo Bellini	12,50
Velezzo Bellini	18,00
Zinasco	120,00
Totale	863,86

ZONE DI RIFUGIO E AMBIENTAMENTO

In provincia di Pavia sono presenti 95 Zone di Rifugio e Ambientamento (ZRA), di seguito elencate nella Tabella 2.12, con la relativa superficie complessiva.

Tabella 2.12 - Zone di Rifugio e Ambientamento presenti in provincia di Pavia.

Nome	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Albuzzano	118,15
Arbogna	84,32
Belcreda	167,60
Borzana	437,96
Bosco del Vignolo	91,24
Bosnasco	430,04
C.na Broccone	180,27
C.na Costarossa	219,68
C.na Frutteto	104,61
C.na Gilardona	135,90
C.na Motte	125,97
C.na Oca	138,51
C.na Risi	132,29
C.na S.Pietro	90,22
C.na Zanaglia	8,12
C.na Zanaglia	109,39
Ca' Bella	342,52
Cà del Grillo	546,94
Campoferro	210,28



Nome	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Candele	198,92
Canneto	101,14
Carbonara	127,44
Carceri	143,78
Cascina Barbavar	136,95
Cascina Biana	122,48
Cascina Bianca	126,01
Cascina Boriola	185,61
Cascina Mare	17,41
Cascina Olai	140,24
Cascine	274,43
Cascinetta-Raffi	124,70
Cascinetta-Raffi	16,77
Casteggio	843,23
Castelletto	1025,81
Cervesina	217,33
Chignolo	125,85
Cicognola	238,87
Corana	246,02
Costa pelata	268,28
Crocetta	31,10
Della Chiusa	99,92
Discarica	97,16
Favino Moncucco	206,29
Fontana Masasco	163,96
Fumo	212,00
Gerenzago	203,15
Ghiaie	255,89
Giussago	115,78
Isola	222,98
Isolone	538,37
Lambrinia	82,38
Landriano	84,10



Nome	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Lische	126,73
Lomello	114,17
Miradolo	173,83
Mornico	147,15
Morsella	161,72
Mosche	113,08
Muraglione	123,81
Negruzzo	525,04
Olevano	66,00
Ossio	371,13
P.Albignola	173,25
Parona	132,37
Parzano	106,13
Pavia-Valle Salimbene	331,71
Piardone Camperi	161,68
Pieve Cairo Est	167,24
Pieve Cairo Oves	92,85
Pirocco	231,08
Riccagioia	210,46
Rissolina	377,43
Rivanazzano	320,63
Robecco	350,83
Roventino	265,06
S.materno	223,26
Sabbioni	100,40
Sairano	137,53
San Zeno	66,50
Sette Laghi	104,60
Sforzesca	131,28
Siziano	413,06
Speranza	120,93
Terdoppio	350,05
Tersilla	140,01



Nome	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Torre beretti	167,01
Torretta	47,58
Uccellona	528,55
Uccellone Motta	104,55
Valpometto	127,10
Verretto Lungavilla	268,81
Verrua-Mezzanino	380,73
Verrua-Pinarolo	736,30
Voghera Est	204,54
Zerbo-Pieve	479,91
Zucchetto	96,37
TOTALE	20.440,81

AZIENDE FAUNISTICO-VENATORIE

In provincia di Pavia sono presenti 36 Aziende Faunistico-Venatorie, di seguito elencate nella Tabella 2.13 con la relativa superficie in concessione, desunta sia dal procedimento cartaceo sia mediante GIS.

Tabella 2.13 - Aziende Faunistico-Venatorie presenti in provincia di Pavia

Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Arpesina	Fortunago	Rinnovata al 2015	940,00	945,07	910,17
Belgioioso	Belgioioso	Rinnovata al 2015	877,38	879,44	872,70
Boschetto	Dorno	Rinnovata al 2015	263,36	262,70	259,06
Boscolungo Vallefredda	Cernago	Rinnovata al 2015	444,00	445,67	435,28
Ca' de' Rho*	Miradolo	Rinnovata al 2014	205,18	240,87	211,51
Calghera	Valverde	Rinnovata al 2012	410,00	409,89	401,45
Camponoce	Montalto	Rinnovata al 2014	482,63	482,54	462,64
Canavera	Ruino	Rinnovata al 2015	713,67	713,06	691,52



Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Cascina Pia	Ottobiano	Rinnovata al 2014	879,72	910,24	898,59
Cassinazza di Baselica	Inverno e Monteleone	Rinnovata al 2014	230,09	234,50	220,83
Castellaro	Torre Beretti	Rinnovata al 2014	557,76	560,42	551,39
Castello di Valeggio	Alagna	Rinnovata al 2015	414,28	417,84	410,85
Cegni	S.Margherita Staffora	Rinnovata al 2015	735,00	734,80	720,51
Corteolona	Corteolona	Rinnovata al 2015	437,90	440,46	430,77
Di Rocca de' Giorgi	Rocca de' Giorgi	Rinnovata al 2015	550,82	574,85	564,17
Fondo Pontoni	Candia L.	Rinnovata al 2015	285,71	283,56	278,81
Isola Mezzano*	Breme L.	Rinnovata al 2015	284,00	282,74	281,44
La Favorita	Zeme L.	Rinnovata al 2015	699,78	720,37	712,44
La Rinalda	Breme L.	Rinnovata al 2015	580,13	581,27	565,16
Lago Sartirana 2	Sartirana	Rinnovata al 2014	440,17	453,85	448,42
Lago Sartirana 1	Sartirana	Rinnovata al 2013	460,41	494,68	486,25
Monteacuto	Val di Nizza	Rinnovata al 2015	684,00	688,63	675,77
Montebelletto	Fortunago	Rinnovata al 2015	474,54	476,91	465,59
Notizia	Mede	Rinnovata al 2015	272,41	279,47	276,19
Reganzo	Varzi	Rinnovata al 2015	489,49	490,28	474,89
Rocca Susella	Rocca Susella	Rinnovata al 2015	409,96	389,23	373,42
Ronchi	Badia P.	Rinnovata al 2015	510,46	515,22	511,91
Rosasco	Rosasco	Rinnovata al 2015	391,26	415,67	408,53
S.Maria di Cambiò*	Suardi	Rinnovata al 2014	217,54	217,54	214,28
San Marzano e Mercurina	Pieve del Cairo	Rinnovata al 2015	325,15	322,94	316,73
San Massimo	Gropello C.	Rinnovata al 2015	820,53	824,19	801,24
San Rocco	Arena Po	Rinnovata al 2015	535,09	547,49	495,28
Sant'Alessandro	Zeme	Rinnovata al 2015	386,47	403,59	394,85
Sant'Andrea	Borgo Priolo	Rinnovata al 2015	407,62	408,81	402,70
Villa Adelina	Borgo S.Siro	Rinnovata al 2015	393,40	394,94	384,21
Villarasca*	Rognano	Rinnovata al 2014	417,71	417,71	408,77
TOTALE			17.600,62	17.861,43	17.418,27



(*) = Aziende con territorio anche in province confinanti.

AZIENDE AGRITURISTICO-VENATORIE

In Provincia di Pavia sono presenti 50 Aziende Agro-Turistico-Venatorie. di seguito elencate nella Tabella 2.14 con la relativa superficie in concessione, desunta sia dal procedimento cartaceo sia mediante GIS.

Tabella 2.14 - Aziende Agri-Turistico-Venatorie presenti in provincia di Pavia

Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Alperolo	Albuzzano	Rinnovata al 2014	86,17	90,46	88,66
Bechignana	Vidigulfo	Rinnovata al 2015	93,39	93,31	88,65
Bellerio	Torre dè Negri	Rinnovata al 2010	61,70	63,98	59,19
Bissone	S.Cristina e Bissone	Rinnovata al 2015	240,17	241,06	223,80
Bonifica San Mauro	Ruino	Rinnovata al 2014	123,84	118,05	116,55
Bordignana	Valle Lomellina	Rinnovata al 2014	76,30	78,39	77,93
Cairo	Pieve del Cairo	Rinnovata al 2010	141,48	154,15	148,48
Campagna	Belgioioso	Rinnovata al 2014	82,72	83,81	82,97
Cascina Beccaria	Borgo S.Siro	Rinnovata al 2014	99,50	98,83	93,94
Cascina Boffalora	Mede	Rinnovata al 2014	137,78	137,62	132,63
Cascina Burattina	Mortara	Rinnovata al 2014	72,78	75,90	75,52
Cascina Fornaci	S.Cristina e Bissone	Rinnovata al 2015	65,65	75,40	74,72
Cascina Grava	Somma	Rinnovata al 2015	92,20	96,05	93,73
Cascina Limido	Zerbolò	Rinnovata al 2015	65,75	66,48	66,10
Cascina Miradolo	Garlasco	Rinnovata al 2015	122,50	124,56	117,15
Cascina Nuova	Filighera	Rinnovata al 2015	71,91	74,23	70,81
Cascina Remondò	Dorno	Rinnovata al 2015	89,50	89,00	85,90
Cascina San Lazzaro	Ottobiano	Rinnovata al 2014	185,71	188,30	185,52
Cascinazza	Ferrera E.	Rinnovata al 2014	72,93	72,33	72,33
Cascinazza e Guaita	S.Nazzaro dei Burgundi	Rinnovata al 2014	156,38	157,43	155,35



Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Ceranova	Ceranova	Rinnovata al 2015	196,37	201,98	196,86
Contessa e Vallone	Semiana	Rinnovata al 2015	243,10	245,18	243,10
Due Cascine	Lomello	Rinnovata al 2014	83,34	83,38	80,59
Due Porte	S.Genesio	Rinnovata al 2014	104,80	107,95	107,60
Erbogna 1	Ottobiano	Rinnovata al 2015	465,38	472,87	457,82
Erbogna 2	Ottobiano	Istituita fino al 2015	120,62	105,09	104,89
Filighera	Filighera	Rinnovata al 2014	90,00	93,69	91,96
Fornace	Mezzana R.	Rinnovata al 2015	71,46	79,96	79,96
Galliavola	Galliavola	Rinnovata al 2015	247,52	264,92	260,18
Gattinera e Corradina	Ferrera E.	Istituita fino al 2015	141,60	146,82	144,14
La Crivellina	Scaldasole	Rinnovata al 2015	249,85	259,00	253,99
La Gallinella	Velezzo L.	Rinnovata al 2014	207,49	240,86	238,81
La Gazzera	Tromello	Rinnovata al 2014	91,59	92,64	92,63
La Liberata	Mortara	Rinnovata al 2015	191,86	191,80	190,56
La Pellegrina	Pieve del Cairo	Rinnovata al 2015	210,00	213,29	207,55
Lago Mortizza	Badia P.	Rinnovata al 2014	86,66	89,24	86,26
Lupa e Cascina Nuova	Gropello C.	Rinnovata al 2015	219,88	223,33	217,02
Portalupa Ronchi	Gambolò	Rinnovata al 2015	403,64	409,56	391,31
Pratolina	Badia P.	Rinnovata al 2014	249,36	250,96	246,60
Rocca de Giorgi	Rocca de Giorgi	Istituita fino al 2015	476,88	495,90	478,24
Ruino	Ruino	Rinnovata al 2015	509,85	507,71	490,52
S.Giovanni Doria	Lomello	Rinnovata al 2015	187,94	188,63	176,95
San Giacomo	Belgioioso	Rinnovata al 2014	126,44	137,58	137,58
San Zaccaria	Godiasco	Rinnovata al 2014	96,87	104,89	103,80
Sant'Ilario	Val di Nizza	Istituita fino al 2015	164,65	168,60	153,14
Santo Spirito	Gropello C.	Rinnovata al 2014	83,64	84,58	84,11
Tenuta Castello	Scaldasole	Rinnovata al 2014	87,31	85,58	85,37
Travaglino	Borgo Priolo	Rinnovata al 2010	248,63	258,70	252,79



Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)	Superficie calcolata mediante GIS (ha)	TASP (ha)
Visconta	S. Cristina e Bissone	Rinnovata al 2014	81,16	84,08	84,08
Visconta 1	S.Cristina e Bissone	Rinnovata al 2015	206,90	210,70	205,20
TOTALE			8.083,16	8.278,84	8.053,57

ZONE PER L'ALLENAMENTO E L'ADDESTRAMENTO CANI

In provincia di Pavia sono presenti 8 Zone per l'Allenamento e l'Addestramento Cani di tipo "B" (ZAAC_B), e 21 Zone per l'Allenamento e l'Addestramento Cani di tipo "C" (ZAAC_C), di seguito elencate nella Tabella 2.15, con la relativa superficie complessiva.

Tabella 2.15 - Zone per l'Allenamento e l'Addestramento Cani (ZAAC) presenti in provincia di Pavia.

Istituto	Nome	Superficie in concessione (ha)
ZAAC_B	Abbazia d'Erbamara	170
ZAAC_B	Corbesassi	373
ZAAC_B	Il Pioppo	369
ZAAC_B	Isola Langosco	194
ZAAC_B	Oliva 1	193
ZAAC_B	Oliva 1	239
ZAAC_B	Paltinera	52
ZAAC_B	Panigà	333
ZAAC_C	Barchette	10
ZAAC_C	Belvedere	10
ZAAC_C	C.na Balossina	10
ZAAC_C	C.na Pergolesca	10
ZAAC_C	Casa Cirillo	3
ZAAC_C	Cattanea	10
ZAAC_C	Chiappalunga	8
ZAAC_C	Chiusani	10



ZAAC_C	Colombina e Mincio	10
ZAAC_C	Colonne	9
ZAAC_C	Colonne 1	7
ZAAC_C	Garlazzolo	10
ZAAC_C	Gea	10
ZAAC_C	Isola	10
ZAAC_C	Isolino	10
ZAAC_C	La Favorita	4
ZAAC_C	Le Noci	10
ZAAC_C	Le Terre	8
ZAAC_C	S.Gaudenzio	10
ZAAC_C	S.Giacomo	8
ZAAC_C	Zampolle	8
Totale		2.108



AMBITI TERRITORIALI DI CACCIA

La Provincia di Pavia è attualmente suddivisa in 5 Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) di cui 2 situati ad ovest del Fiume Ticino, in Lomellina, 1 ad est, nel Pavese, e 2 nell'Oltrepo (Figura 2.7).

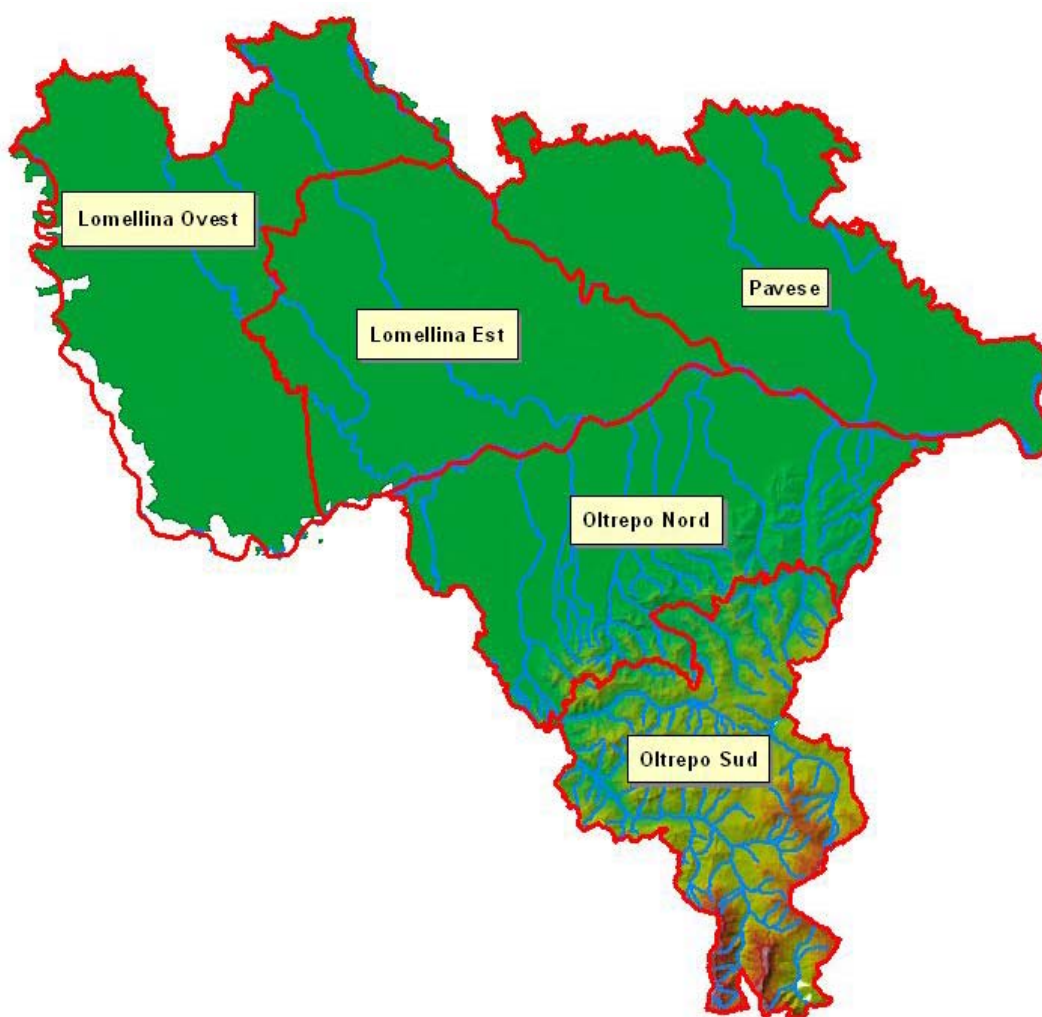


Figura 2.7 - Ambiti Territoriali di Caccia presenti in provincia di Pavia.

Di seguito viene presentata una scheda sintetica relativa ai singoli ATC, con i principali elementi di caratterizzazione degli stessi.



Ambito Territoriale di Caccia 1 " Lomellina ovest"

Comuni interessati dall'ATC 1

Albonese
Breme
Candia Lomellina
Cassolnovo
Castello d' Agogna
Castelnovetto
Ceretto Lomellina
Cergnago
Cilavegna
Confienza
Cozzo
Frascarolo
Galliavola
Gambarana
Gambolo`
Gravellona Lomellina
Langosco
Lomello
Mede
Mortara
Nicorvo
Olevano di Lomellina
Palestro
Parona
Pieve del Cairo
Robbio
Rosasco
San giorgio di Lomellina
Sant`Angelo Lomellina
Sartirana Lomellina
Semiana



Suardi
Torre Beretti e Castellaro
Valle Lomellina
Velezzo Lomellina
Vigevano
Villa biscossi
Zeme

Istituti privati presenti all'interno dell'ATC 1

Istituto	Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)
AFV	Castellaro	Torre Beretti	Rinnovata al 2014	557,75
AFV	Fondo Pontoni	Candia L.	Rinnovata al 2015	285,70
AFV	Isola Mezzano	Breme L.	Rinnovata al 2015	284,00
AFV	La Favorita	Zeme L.	Rinnovata al 2015	699,78
AFV	La Rinalda	Breme L.	Rinnovata al 2015	580,12
AFV	Lago Sartirana 2	Sartirana	Rinnovata al 2014	440,17
AFV	Lago Sartirana 1	Sartirana	Rinnovata al 2013	460,41
AFV	Notizia	Mede	Rinnovata al 2015	272,41
AFV	Rosasco	Rosasco	Rinnovata al 2015	391,26
AFV	S.Maria di Cambio'	Suardi	Rinnovata al 2014	217,54
AFV	San Marzano e Mercurina	Pieve del Cairo	Rinnovata al 2015	319,1
AFV	Sant'Alessandro	Zeme	Rinnovata al 2015	386,46
Totale AFV				4.894,7
AATV	Bordignana	Valle Lomellina	Rinnovata al 2014	76,30
AATV	Cairo	Pieve del Cairo	Rinnovata al 2010	141,48
AATV	Cascina Boffalora	Mede	Rinnovata al 2014	137,78
AATV	Cascina Burattina	Mortara	Rinnovata al 2014	50,21
AATV	Contessa e Vallone	Semiana	Rinnovata al 2015	243,10
AATV	Due Cascine	Lomello	Rinnovata al 2014	83,33
AATV	La Gallinella	Velezzo L.	Rinnovata al 2014	207,49
Totale AATV				939,69



Tipologia	Nome	Superficie in concessione (ha)
ZAAC_B	Abbazia d'Erbamara	170
ZAAC_B	Isola Langosco	194
ZAAC_C	Le Noci	10
ZAAC_C	La Favorita	4
ZAAC_C	C.na Pergolesca	10
ZAAC_C	Isola	10
Totale		398

Istituti di protezione (ai sensi della L. 394/91 e della L. 157/92) presenti all'interno dell'ATC 1

Istituto	Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Parco Naturale	Parco Naturale del Parco Lombardo della Valle del Ticino	1.965,45
Riserva Naturale	Abbazia Acqualunga	122,86
Riserva Naturale	Bosco Basso	44,38
Riserva Naturale	Cascina Isola	59,66
Riserva Naturale	Palude Loja	41,90
Riserva Naturale	Villa Biscossi	70,41
Oasi di Protezione	Villa Biscossi	55,89
Oasi di Protezione	Belvedere	110,55
Fondo Chiuso	Mortara	32
Fondo Chiuso	Nicorvo	4,07
Fondo Chiuso	Robbio Lomellina	106,5
Zona Ripopolamento e Cattura	Agogna	67,85
Zona Ripopolamento e Cattura	Centopertiche	803,76
Zona Ripopolamento e Cattura	Fascialunga	785,65
Zona Ripopolamento e Cattura	Robbio-Palestro	1207,63
Zona Ripopolamento e Cattura	Castellaro	321,70
Zona Ripopolamento e Cattura	Cattanea	770,68
Zona Ripopolamento e Cattura	Venaria	545,87
TOTALE		7.116,81



Cacciatori che esercitano l'attività venatoria nell'ATC 1 nella stagione venatoria 2004-2005

CACCIA STANZIALE Totale	2452
Residenti nell'ATC	991
Residenti in Provincia di Pavia	38
Residenti in Regione Lombardia	1.408
Residenti fuori Regione	15
CACCIA DA APPOSTAMENTO FISSO Totale	93
Residenti nell'ATC	42
Residenti in Provincia di Pavia	1
Residenti in Regione Lombardia	44
Residenti fuori Regione	6
CACCIA ALLA MIGRATORIA Totale	255
Residenti nell'ATC	108
Residenti in Provincia di Pavia	8
Residenti in Regione Lombardia	137
Residenti fuori regione	2
TOTALE	2800

Ambito Territoriale di Caccia 2 "Lomellina est"

Comuni interessati dall'ATC 2

Alagna
Bastida de` Dossi
Bastida Pancarana
Bereguardo
Borgo San Siro
Carbonara al Ticino
Cava Manara
Cernago
Cervesina
Corana
Cornale



Dorno
Ferrera Erbognone
Galliavola
Gambarana
Gambolo`
Garlasco
Gropello Cairoli
Linarolo
Lomello
Mezzana Bigli
Mezzana Rabattone
Mezzanino
Mortara
Ottobiano
Pancarana
Pavia
Pieve Albignola
Pieve del Cairo
Rea
San Giorgio di Lomellina
San Martino Siccomario
Sannazzaro de` Burgondi
Scaldasole
Silvano pietra
Sommo
Torre d`Isola
Travaco` Siccomario
Tromello
Valeggio
Valle Salimbene
Velezzo Lomellina
Verrua Po
Vigevano
Villa Biscossi



Villanova d`Ardenghi
Zerbolo`
Zinasco

Istituti privati presenti all'interno dell'ATC 2

Istituto	Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)
AFV	Boschetto	Dorno	Rinnovata al 2015	263,36
AFV	Boscolungo Vallefredda	Cernago	Rinnovata al 2015	444
AFV	Cascina Pia	Ottobiano	Rinnovata al 2014	879,72
AFV	Castello di Valeggio	Alagna	Rinnovata al 2015	414,28
AFV	San Massimo	Gropello c.	Rinnovata al 2015	820,53
AFV	Villa Adelina	Borgo s.siro	Rinnovata al 2015	393,4
Totale AFV				3.215,294
AATV	Cascina Beccaria	Borgo s.siro	Rinnovata al 2014	99,49
AATV	Cascina Burattina	Mortara	Rinnovata al 2014	25,69
AATV	Cascina Grava	Somma	Rinnovata al 2015	92,19
AATV	Cascina Limido	Zerbolò	In rinnovo	65,75
AATV	Cascina Miradolo	Garlasco	Rinnovata al 2015	122,50
AATV	Cascina Remondo'	Dorno	Rinnovata al 2015	89,49
AATV	Cascina San Lazzaro	Ottobiano	Rinnovata al 2014	185,70
AATV	Cascinazza	Ferrera E.	Rinnovata al 2014	72,93
AATV	Cascinazza e Guaita	S.Nazzaro dei Burgundi	Rinnovata al 2014	156,38
AATV	Erbogna1	Ottobiano	Rinnovata al 2015	465,37
AATV	Erbogna2	Ottobiano	Istituita fino al 2015	120,62
AATV	Fornace	Mezzana R.	Rinnovata al 2015	71,46
AATV	Galliavola	Galliavola	Rinnovata al 2015	247,51
AATV	Gattinera e Corradina	Ferrera e.	Istituita fino al 2015	141,59
AATV	La Crivellina	Scaldasole	Rinnovata al 2015	249,85
AATV	La Gazzera	Tromello	Rinnovata al 2014	91,59
AATV	La Liberata	Mortara	Rinnovata al 2015	191,86



Istituto	Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)
AATV	La Pellegrina	Pieve del Cairo	Rinnovata al 2015	210
AATV	Lupa e Cascina Nuova	Gropello C.	Rinnovata al 2015	219,87
AATV	Portalupa Ronchi	Gambolò	Rinnovata al 2015	403,64
AATV	S.Giovanni Doria	Lomello	Rinnovata al 2015	187,94
AATV	Santo Spirito	Gropello C.	Rinnovata al 2014	83,64
AATV	Tenuta Castello	Scaldasole	Rinnovata al 2014	87,31
Totale AATV				3.682,40

Tipologia	Nome	Superficie in concessione (ha)
ZAAC_C	Colonne	9
ZAAC_C	Colonne 1	7
ZAAC_C	C.na Balossina	10
Totale		26

Istituti di protezione (ai sensi della L. 394/91 e della L. 157/92) presenti all'interno dell'ATC 2

Istituto	Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Parco Naturale	Parco Naturale del Parco Lombardo della Valle del Ticino	6.357,35
Riserva Naturale	Boschetto Scaldasole	77,54
Oasi di Protezione	Cascina Mare	107,69
Fondo Chiuso	Garlasco	20,96
Fondo Chiuso	Zinasco	120
Zona Ripopolamento e Cattura	Agliarolo	566,75
Zona Ripopolamento e Cattura	Agogna	99,60
Zona Ripopolamento e Cattura	Centopertiche	3,05
Zona Ripopolamento e Cattura	Pozzolo	857,04
TOTALE		8.209,98



Cacciatori che esercitano l'attività venatoria nell'ATC 2 nella stagione venatoria 2004-2005

CACCIA STANZIALE Totale	2260
Residenti nell'ATC	1413
Residenti in Provincia di Pavia	82
Residenti in Regione Lombardia	758
Residenti fuori Regione	7
CACCIA DA APPOSTAMENTO FISSO Totale	48
Residenti nell'ATC	34
Residenti in Provincia di Pavia	0
Residenti in Regione Lombardia	14
Residenti fuori Regione	0
CACCIA ALLA MIGRATORIA Totale	223
Residenti nell'ATC	114
Residenti in Provincia di Pavia	35
Residenti in Regione Lombardia	66
Residenti fuori Regione	8
TOTALE	2531

Ambito Territoriale di Caccia 3 " Pavese "

Comuni interessati dall'ATC 3

Albaredo Arnaboldi
Albuzzano
Arena po
Badia pavese
Bascape`
Battuda
Belgioioso
Bereguardo
Borgarello
Bornasco
Carbonara al Ticino



Casorate Primo
Ceranova
Certosa di Pavia
Chignolo Po
Copiano
Corteolona
Costa de` Nobili
Cura Carpignano
Filighera
Genzone
Gerenzago
Giussago
Inverno e Monteleone
Landriano
Lardirago
Linarolo
Magherno
Marcignago
Marzano
Mezzanino
Miradolo Terme
Monticelli Pavese
Pavia
Pieve Porto Morone
Rognano
Roncaro
San Cipriano Po
San Genesio ed Uniti
San Zenone al Po
Sant`Alessio con Vialone
Santa Cristina e Bissone
Siziano
Spessa
Torre d`Arese



Torre d`Isola
Torre de` Negri
Torrevecchia Pia
Travaco` Siccomario
Trivolzio
Trovo
Valle Salimbene
Vellezzo Bellini
Vidigulfo
Villanterio
Vistarino
Zeccone
Zerbo
Zerbolo`

Istituti privati presenti all'interno dell'ATC 3

Istituto	Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)
AFV	Belgioioso	Belgioioso	Rinnovata al 2015	877,37
AFV	Ca' de' Rho	Miradolo	Rinnovata al 2014	205,18
AFV	Cassinazza di Baselica	Inverno e Monteleone	Rinnovata al 2014	230,09
AFV	Corteolona	Corteolona	Rinnovata al 2015	437,9
AFV	Ronchi	Badia P.	Rinnovata al 2015	510,45
AFV	Villarasca	Rognano	Rinnovata al 2014	417,71
Totale AFV				2.678,72
AATV	Alperolo	Albuzzano	Rinnovata al 2014	86,17
AATV	Bechignana	Vidigulfo	Rinnovata al 2015	93,39
AATV	Bellerio	Torre de` Negri	Rinnovata al 2010	61,70
AATV	Bissone	S.Cristina e Bissone	Rinnovata al 2015	240,16
AATV	Campagna	Belgioioso	Rinnovata al 2014	82,72
AATV	Cascina Fornaci	S.Cristina e Bissone.	Rinnovata al 2015	65,65
AATV	Cascina Nuova	Filighera	Rinnovata al 2015	71,91



Istituto	Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)
AATV	Ceranova	Ceranova	Rinnovata al 2015	196,36
AATV	Due Porte	S.Genesio	Rinnovata al 2014	104,8
AATV	Filighera	Filighera	Rinnovata al 2014	89,99
AATV	Lago Mortizza	Badia P.	Rinnovata al 2014	86,65
AATV	Pratolina	Badia p.	Rinnovata al 2014	249,36
AATV	San Giacomo	Belgioioso	Rinnovata al 2014	126,43
AATV	Visconta	S. Cristina e Bissone	Rinnovata al 2014	81,16
AATV	Visconta 1	S.Cristina e Bissone	Rinnovata al 2015	206,90
Totale AATV				1.843,35

Tipologia	Nome	Superficie in concessione (ha)
ZAAC_B	Paltinera	52
ZAAC_C	Barchette	10
ZAAC_C	Casa Cirillo	3
ZAAC_C	Chiappalunga	8
ZAAC_C	S.Giacomo	8
ZAAC_C	Zampolle	8
Totale		89

Istituti di protezione (ai sensi della L. 394/91 e della L. 157/92) presenti all'interno dell'ATC 3

Istituto	Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Parco Naturale	Parco Naturale del Parco Lombardo della Valle del Ticino	2.908,85
Riserva Naturale	Carola	29,94
Riserva Naturale	Porta Chiossa	80,39
Oasi di Protezione	Porta Chiossa	80,39
Oasi di Protezione	Sant' Alessio	9,86
Oasi di Protezione	Vernavola	313,92
Fondi chiusi e rustici	Corteolona	46,31



Istituto	Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Fondi chiusi e rustici	Giussago	91,87
Fondi chiusi e rustici	Landriano	3,92
Fondi chiusi e rustici	Pavia	2,86
Fondi chiusi e rustici	Rognano	145,20
Fondi chiusi e rustici	San Genesio ed Uniti	133,00
Fondi chiusi e rustici	Siziano	12,00
Fondi chiusi e rustici	Vellezzo Bellini	60,52
Zona Ripopolamento e Cattura	Magherno	435,05
Zona Ripopolamento e Cattura	Vistarino	826,35
Zona Ripopolamento e Cattura	Chignolo	639,60
Zona Ripopolamento e Cattura	Carola	1147,78
TOTALE		6.967,81

Cacciatori che esercitano l'attività venatoria nell'ATC 3 nella stagione venatoria 2004-2005

CACCIA STANZIALE Totale	2200
Residenti nell'ATC	1273
Residenti in Provincia di Pavia	36
Residenti in Regione Lombardia	891
Residenti fuori Regione	0
CACCIA DA APPOSTAMENTO FISSO Totale	48
Residenti nell'ambito	35
Residenti in Provincia di Pavia	4
Residenti in Regione Lombardia	26
Residenti fuori regione	0
CACCIA ALLA MIGRATORIA Totale	44
Residenti nell'ambito	8
Residenti in Provincia di Pavia	5
Residenti in Regione Lombardia	31
Residenti fuori regione	0
TOTALE	2.292



Ambito Territoriale di Caccia 4 "Oltrepo nord"

Comuni interessati dall'ATC 4

Albaredo Arnaboldi
Arena Po
Barbianello
Bastida de` Dossi
Bastida Pancarana
Belgioioso
Borgo Priolo
Borgoratto Mormorolo
Bosnasco
Bressana Bottarone
Broni
Calvignano
Campospinoso
Canneto Pavese
Casanova Lonati
Casatisma
Casei Gerola
Castana
Casteggio
Castelletto di Branduzzo
Cava Manara
Cervesina
Cigognola
Codevilla
Corana
Cornale
Corvino San Quirico
Fortunago
Godiasco



Linarolo
Lirio
Lungavilla
Mezzana Bigli
Mezzana Rabattone
Mezzanino
Montalto Pavese
Montebello della Battaglia
Montecalvo Versiggia
Montescano
Montu` Beccaria
Mornico Losana
Oliva Gessi
Pancarana
Pietra de` Giorgi
Pieve Albignola
Pinarolo Po
Pizzale
Portalbera
Rea
Redavalle
Retorbido
Rivanazzano
Robecco Pavese
Rocca Susella
Rovescala
San Cipriano Po
San Damiano al Colle
San Zenone al Po
Sannazzaro de` Burgondi
Santa Giuletta
Santa Maria della Versa
Silvano Pietra
Sommo



Spessa
Stradella
Torrazza Coste
Torricella Verzate
Travaco` Siccomario
Valle Salimbene
Verretto
Verrua Po
Voghera
Zenevredo
Zerbo
Zinasco

Istituti privati presenti all'interno dell'ATC 4

Istituto	Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)
AFV	San Rocco	Arena Po	Rinnovata al 2015	535,09
AFV	Sant'Andrea	Borgo Priolo	Rinnovata al 2015	407,62
Totale AFV				942,71
AATV	Travaglino	Borgo Priolo	Rinnovata al 2010	248,63
Totale AATV				248,63

Tipologia	Nome	Superficie in concessione (ha)
ZAAC_B	Il Pioppo	369
ZAAC_B	Oliva 1	193
ZAAC_B	Oliva 1	239
ZAAC_C	Belvedere	10
ZAAC_C	Colombina e Mincio	10
ZAAC_C	Garlazzolo	10
ZAAC_C	Isolino	10
ZAAC_C	S.Gaudenzio	10
Totale		851



Istituti di protezione (ai sensi della L. 394/91 e della L. 157/92) presenti all'interno dell'ATC 4

Istituto	Denominazione	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Parco Naturale	Parco Naturale del Parco Lombardo della Valle del Ticino	427,46
Riserva Naturale	Roggia Torbida	13,87
Oasi di Protezione	Scazzolino	119,41
Fondi chiusi e rustici	Broni	0,40
Fondi chiusi e rustici	Castana	4,40
Fondi chiusi e rustici	Cervesina	54,70
Zona Ripopolamento e Cattura	Casei Gerola	1532,46
Zona Ripopolamento e Cattura	Portalbera	542,63
Zona Ripopolamento e Cattura	Fontanile	573,51
Zona Ripopolamento e Cattura	Retorbido	1929,62
Zona Ripopolamento e Cattura	Prati Grandi	1411,48
Zona Ripopolamento e Cattura	S.Damiano Montu'	402,74
Zona Ripopolamento e Cattura	Genestrello	778,47
TOTALE		7.791,15

Cacciatori che esercitano l'attività venatoria nell'ATC 4 nella stagione venatoria 2004-2005

CACCIA STANZIALE Totale	2269
Residenti nell'ATC	1671
Residenti in Provincia di Pavia	137
Residenti in Regione Lombardia	355
Residenti fuori Regione	106
CACCIA DA APPOSTAMENTO FISSO Totale	113
Residenti nell'ATC	16
Residenti in Provincia di Pavia	0
Residenti in Regione Lombardia	96
Residenti fuori Regione	1
CACCIA ALLA MIGRATORIA Totale	40
Residenti nell'ATCo	28



Residenti in Provincia di Pavia	4
Residenti in Regione Lombardia	7
Residenti fuori Regione	1
TOTALE	2422

Ambito Territoriale di Caccia 5 "Oltrepo sud"

Comuni interessati dall'ATC 5

Bagnaria
Borgo Priolo
Borgoratto Mormorolo
Brallo di Pregola
Calvignano
Canevino
Cecima
Fortunago
Godiasco
Golferenzo
Lirio
Menconico
Montalto Pavese
Montecalvo Versiggia
Montesegale
Ponte Nizza
Retorbido
Rivanazzano
Rocca de` Giorgi
Rocca Susella
Romagnese
Rovescala
Ruino
Santa Margherita di Staffora
Santa Maria della Versa



Val di Nizza
Valverde
Varzi
Volpara
Zavattarello

Istituti privati presenti all'interno dell'ATC 5

Istituto	Denominazione	Comune sede aziendale	Situazione	Superficie in concessione (ha)
AFV	Arpesina	Fortunago	Rinnovata al 2015	940,00
AFV	Calghera	Valverde	Rinnovata al 2006	406,59
AFV	Camponoce	Montalto	Rinnovata al 2014	482,63
AFV	Canavera	Ruino	Rinnovata al 2015	713,67
AFV	Cegni	S.Margherita Staffora	Rinnovata al 2015	735,00
AFV	Di Rocca de' Giorgi	Rocca de' Giorgi	Rinnovata al 2015	550,82
AFV	Monteacuto	Val di Nizza	Rinnovata al 2015	684,00
AFV	Montebelletto	Fortunago	Rinnovata al 2015	474,54
AFV	Reganzo	Varzi	Rinnovata al 2015	489,49
AFV	Rocca Susella	Rocca Susella	Rinnovata al 2015	409,96
Totale AFV				5.886,70
AATV	Bonifica San Mauro	Ruino	Rinnovata al 2014	123,84
AATV	Rocca de Giorgi	Rocca de Giorgi	Istituita fino al 2015	476,88
AATV	Ruino	Ruino	Rinnovata al 2015	509,85
AATV	Sant'Ilario	Val di Nizza	Istituita fino al 2015	164,65
AATV	San Zaccaria	Godiasco	Rinnovata al 2014	96,87
Totale AATV				1.372,09

Tipologia	Nome	Superficie in concessione (ha)
ZAAC_B	Corbesassi	373
ZAAC_B	Panigà	333
ZAAC_C	Chiusani	150
ZAAC_C	Gea	10



Tipologia	Nome	Superficie in concessione (ha)
ZAAC_C	Le Terre	8
Totale		874

Istituti di protezione (ai sensi della L. 394/91 e della L. 157/92) presenti all'interno dell'ATC 5

Istituto	Nome	Superficie calcolata mediante GIS (ha)
Riserva Naturale	Monte Alpe	318,32
Fondi chiusi e rustici	Fortunago	25,09
Fondi chiusi e rustici	Montesegale	0,06
Zona Ripopolamento e Cattura	Alta Valle Versa	246,36
Zona Ripopolamento e Cattura	Brallo di Pregola	471,72
Zona Ripopolamento e Cattura	Crociglia	113,39
Zona Ripopolamento e Cattura	Donelasco	188,29
Zona Ripopolamento e Cattura	Paniga ¹	306,10
Zona Ripopolamento e Cattura	Pizzocorno	427,66
Zona Ripopolamento e Cattura	Serra di Cecima ^{**}	1.104,00
Zona Ripopolamento e Cattura	Torre Alberi	340,20
Zona Ripopolamento e Cattura	Zuccarello [*]	1098,07
TOTALE		4639,26

(*) = attualmente tabellata come ZRC temporanea, è ancora pendente il ricorso al Consiglio di Stato.

(**)= attualmente tabellata come ZRC, in attesa di destinazione.

Cacciatori che esercitano l'attività venatoria nell'ATC 5 nella stagione venatoria 2004-2005

CACCIA STANZIALE Totale	1866
Residenti nell'ATC	613
Residenti in Provincia di Pavia	426
Residenti in Regione Lombardia	382
Residenti fuori regione	445
CACCIA DA APPOSTAMENTO FISSO Totale	183
Residenti nell'ATC	1
Residenti in Provincia di Pavia	2



Residenti in Regione Lombardia	175
Residenti fuori Regione	3
CACCIA ALLA MIGRATORIA Totale	116
Residenti nell'ATC	12
Residenti in Provincia di Pavia	32
Residenti in Regione Lombardia	57
Residenti fuori Regione	15
TOTALE	2.165

APPOSTAMENTI FISSI

In provincia di Pavia sono presenti 387 Appostamenti Fissi.

Tabella 2.16 - Numero di Appostamenti fissi suddivisi per comune

Comune	Numero di appostamenti
Albaredo Arnaboldi	1
Albuzzano	1
Arena Po	2
Bascapé	1
Bastida Pancarana	2
Belgioioso	1
Borgo Priolo	4
Borgo San Siro	1
Borgoratto	12
Bornasco	2
Brallo di Pregola	8
Breme	6
Calvignano	2
Candia Lomellina	2
Canevino	9
Canneto Pavese	1
Casatisma	1
Cassolnovo	16



Comune	Numero di appostamenti
Castana	1
Casteggio	1
Castello di Branduzzo	1
Castelnove	2
Cernago	1
Certosa di Pavia	2
Cigognola	1
Cilavegna	1
Codevilla	1
Confienza	3
Cozzo	4
Dorno	1
Ferrera Erbogne	1
Filighera	3
Fortunago	5
Gambarana	1
Gambolo	1
Garlasco	1
Genzone	2
Gerenzago	1
Giussago	8
Golferenzo	3
Gravellona	1
Gropello Cairoli	3
Landriano	2
Langosco	1
Lardirago	1
Linarolo	1
Lirio	5
Lomello	3
Magherno	1
Marcignago	2
Marzano	1



Comune	Numero di appostamenti
Mede	1
Menconico	24
Mezzana Bigli	1
Mezzana Rabattone	1
Miradolo Terme	4
Montalto Pavese	10
Montebello	2
Montecalvo	7
Montù Beccaria	8
Mornico Losana	6
Mortara	4
Olevano di Lomellina	2
Oliva Gessi	1
Ottobiano	1
Pavia	2
Pietra de' Giorgi	14
Pieve Albignola	1
Pieve del Cairo	1
Ponte Nizza	1
Rea	1
Retorbido	1
Rivanazzano	3
Robbio	1
Rocca de' Giorgi	3
Rognano	3
Romagnese	13
Rovescala	3
Ruino	10
San Cipriano	4
San Damiano al Colle	1
San Giorgio	2
San Zenone Po	2
Santa Margherita di Staffora	35



Comune	Numero di appostamenti
Santa Maria della Versa	19
Santa Cristina e Bissone	1
Sartirana Lomellina	2
Scaldasole	2
Silvano Pietra	1
Siziano	4
Sommo	3
Spessa	1
Suardi	3
Torrazza	7
Torre Beretti e Castellaro	1
Trivolzio	1
Trovo	1
Val di Nizza	1
Valeggio	1
Valle Lomellina	3
Valverde	1
Varzi	1
Villanova d'Arenghi	1
Villanteri	1
Volpara	4
Zavattarello	5
Zeccone	1
Zeme	4
Zenevredo	1
Zerbolò	4

2.3.2 SPECIE DI INTERESSE PRIORITARIO PER LA GESTIONE FAUNISTICO-VENATORIA PROVINCIALE

Il Piano Faunistico-Venatorio Regionale di orientamento (AA.VV., 2001b) al fine di orientare gli interventi di tutela e/o di gestione della fauna omeoterma presente nel territorio, ovvero azioni di monitoraggio e/o progetti di ricerca verso specie di interesse



prioritario nel contesto territoriale e ambientale regionale, ha definito e applicato criteri per la compilazione di un elenco di specie di Uccelli e Mammiferi caratterizzate dalle seguenti prerogative:

- interesse venatorio: specie cacciabili in base alla L. n. 157/92, alla L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni;
- interesse gestionale: specie caratterizzate da interazioni con attività antropiche;
- interesse conservazionistico: specie con elevate caratteristiche di rarità su scala generale, su scala regionale o su entrambe le scale.

Sulla base dei sopracitati criteri, a livello regionale il sopracitato Piano è giunto alla individuazione di 202 specie (142 specie di Uccelli e 60 di Mammiferi).

Tale elenco è stato ripreso e rivalutato (Tabella 2.17) giungendo alla individuazione, in funzione delle peculiarità del territorio della provincia e delle specifiche esigenze del presente elaborato, di 111 specie di Uccelli e 27 di Mammiferi ritenute di interesse prioritario per la gestione faunistica e venatoria della provincia di Pavia.

Il Piano Faunistico-Venatorio Regionale di orientamento, inoltre, al fine di fornire uno schema di riferimento utile per pianificare le attività di rilevamento dei dati di distribuzione, consistenza, abbondanza relativa e struttura delle popolazioni delle specie di interesse prioritario per la gestione faunistico-venatoria, e orientare specifici programmi di ricerca, ha individuato, per le sopracitate specie, tre diversi livelli di monitoraggio, di seguito indicati:

1. monitoraggio di base, da attuarsi con regolarità da parte del personale tecnico e di vigilanza degli enti responsabili della gestione faunistico-venatoria;
2. monitoraggio specialistico, da attuarsi più o meno regolarmente da parte di personale tecnico-scientifico specializzato;
3. studi particolareggiati, da attuarsi da parte di personale tecnico-scientifico specializzato e da prevedersi nel caso di particolari esigenze di conservazione e di gestione.



Per le specie di Uccelli e Mammiferi risultate di interesse per un monitoraggio “di base” (1) da parte degli enti responsabili della gestione faunistico-venatoria, viene fornita, al paragrafo 3.4 una sintesi delle metodologie di rilevamento quantitativo, congiuntamente con apposite schede di rilevamento, da utilizzare per la raccolta dei dati di distribuzione, consistenza, abbondanza relativa e struttura delle popolazioni presenti nel territorio della provincia. Indicazioni metodologiche vengono altresì fornite per alcune specie che, pur non rientrando tra quelle oggetto di un monitoraggio di base, rientrano comunque tra le specie oggetto di caccia ovvero tra le specie di interesse gestionale o di più rilevante interesse conservazionistico.

Di seguito, in Tabella 2.17, viene riportata, secondo le diverse tipologie di monitoraggio, l’elencazione delle specie ritenute di interesse prioritario per la provincia di Pavia sulla base dei sopracitati criteri di interesse non solo venatorio ma anche gestionale e conservazionistico.

Tabella 2.17 - Elenco delle specie di interesse prioritario per la gestione faunistica e venatoria della provincia di Pavia

Classe	Specie	Nome scientifico	Interesse	Monitoraggio
Aves	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	Gestionale	1
Aves	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Gestionale	1
Aves	Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	Conservazionistico	1
Aves	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Conservazionistico	1
Aves	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	Conservazionistico	1
Aves	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	Conservazionistico	1
Aves	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	Conservazionistico	1
Aves	Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>	Conservazionistico	1
Aves	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	Conservazionistico	1
Aves	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	Conservazionistico	1
Aves	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	Conservazionistico	1
Aves	Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>	Conservazionistico	1
Aves	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>	Conservazionistico	1
Aves	Fischione	<i>Anas penelope</i>	Venatorio	1



Classe	Specie	Nome scientifico	Interesse	Monitoraggio
Aves	Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	Venatorio	1
Aves	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	Venatorio	1
Aves	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	Venatorio	1
Aves	Codone	<i>Anas acuta</i>	Venatorio	1
Aves	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	Venatorio	1
Aves	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	Venatorio	1
Aves	Fistione turco	<i>Netta rufina</i>	Conservazionistico	1
Aves	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	Venatorio	1
Aves	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	Conservazionistico	1
Aves	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	Venatorio	1
Aves	Moretta grigia	<i>Aythya marila</i>	Conservazionistico	1
Aves	Colino della Virginia	<i>Colinus virginianus</i>	Gestionale	1
Aves	Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>	Venat. - Conserv.	1
Aves	Starna	<i>Perdix perdix</i>	Venat. - Conserv.	1
Aves	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	Venatorio	1
Aves	Folaga	<i>Fulica atra</i>	Venatorio	1
Aves	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	Gestionale	1
Aves	Cornacchia nera	<i>Corvus corone corone</i>	Venatorio	1
Aves	Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	Venat. - Gestionale	1
Mammalia	Coniglio selvatico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Venatorio	1
Mammalia	Lepre comune	<i>Lepus capensis</i>	Venatorio	1
Mammalia	Silvilago	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Venat. - Gestionale	1
Mammalia	(Marmotta)	(<i>Marmota marmota</i>)	(Conservazionistico)	(1)
Mammalia	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	Gestionale	1
Mammalia	Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>	Venat - Gestionale	1
Mammalia	Tasso	<i>Meles meles</i>	Conservazionistico	1
Mammalia	Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>	Venat. - Gestionale	1
Mammalia	Cervo	<i>Cervus elaphus</i>	Venatorio	1
Mammalia	Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>	Venatorio	1
Mammalia	Daino	<i>Dama dama</i>	Venat. - Gestionale	1
Aves	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Conservazionistico	2



Classe	Specie	Nome scientifico	Interesse	Monitoraggio
Aves	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	Conservazionistico	2
Aves	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	Conservazionistico	2
Aves	Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	Venatorio	2
Aves	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	Venatorio	2
Aves	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	Venatorio	2
Aves	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	Venatorio	2
Aves	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	Venat. - Conserv.	2
Aves	Gavina	<i>Larus canus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Gabbiano reale med.	<i>Larus cachinnans</i>	Conservazionistico	2
Aves	Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>	Conservazionistico	2
Aves	Fratricello	<i>Sterna albifrons</i>	Conservazionistico	2
Aves	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	Venatorio	2
Aves	Tortora dal collare or.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gestionale	2
Aves	Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	Venatorio	2
Aves	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	Conservazionistico	2
Aves	Assiolo	<i>Otus scops</i>	Conservazionistico	2
Aves	Civetta	<i>Athene noctua</i>	Conservazionistico	2
Aves	Allocco	<i>Strix aluco</i>	Conservazionistico	2
Aves	Gufo comune	<i>Asio otus</i>	Conservazionistico	2
Aves	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	Conservazionistico	2
Aves	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	Conservazionistico	2
Aves	Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	Conservazionistico	2
Aves	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	Venatorio	2
Aves	Merlo	<i>Turdus merula</i>	Venatorio	2
Aves	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	Venatorio	2
Aves	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	Venatorio	2



Classe	Specie	Nome scientifico	Interesse	Monitoraggio
<i>Aves</i>	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	Venatorio	2
<i>Aves</i>	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	Venatorio	2
<i>Aves</i>	Gazza	<i>Pica pica</i>	Venatorio	2
<i>Aves</i>	Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Conservazionistico	2
<i>Aves</i>	Corvo	<i>Corvus frugilegus</i>	Gestionale	2
<i>Aves</i>	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	Venatorio (deroga)	2
<i>Aves</i>	Passero d'Italia	<i>Passer italiae</i>	Venatorio (deroga)	2
<i>Aves</i>	Passero mattugio	<i>Passer montanus</i>	Venatorio (deroga)	2
<i>Aves</i>	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	Venatorio (deroga)	2
<i>Aves</i>	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	Venatorio (deroga)	2
<i>Mammalia</i>	Scoiattolo	<i>Sciurus vulgaris</i>	Conservazionistico	2
<i>Mammalia</i>	Lupo	<i>Canis lupus</i>	Conservazionistico	2
<i>Mammalia</i>	Donnola	<i>Mustela nivalis</i>	Conservazionistico	2
<i>Mammalia</i>	Puzzola	<i>Mustela putorius</i>	Conservazionistico	2
<i>Mammalia</i>	Faina	<i>Martes foina</i>	Conservazionistico	2
<i>Aves</i>	Strolaga minore	<i>Gavia stellata</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	Venat. - Conserv.	3
<i>Aves</i>	Frullino	<i>Lymnocyptes minutus</i>	Venat. - Conserv.	3
<i>Aves</i>	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>	Conservazionistico	3
<i>Aves</i>	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	Conservazionistico	3



Classe	Specie	Nome scientifico	Interesse	Monitoraggio
Aves	Bigia grossa	<i>Sylvia ortensis</i>	Conservazionistico	3
Aves	Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Conservazionistico	3
Aves	Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>	Conservazionistico	3
Aves	Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>	Conservazionistico	3
Aves	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	Conservazionistico	3
Aves	Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>	Conservazionistico	3
Aves	Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	Conservazionistico	3
Aves	Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	Conservazionistico	3
Aves	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	Conservazionistico	3
Aves	Venturone	<i>Serinus citrinella</i>	Conservazionistico	3
Aves	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Conservazionistico	3
Aves	Zigolo nero	<i>Emberiza cirulus</i>	Conservazionistico	3
Aves	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	Conservazionistico	3
Aves	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Toporagno nano	<i>Sorex minutus</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Toporagno d'acqua	<i>Neomys fodiens</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Talpa europea	<i>Talpa europea</i>	Gest.- Conserv.	3
Mammalia	Crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Rinolofo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Orecchione	<i>Plecotus auritus</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Quercino	<i>Eliomys quercinus</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Ghiro	<i>Myoxus glis</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Conservazionistico	3
Mammalia	Topo selvatico camp.	<i>Apodemus agrarius</i>	Gest.- Conserv.	3
Mammalia	Topolino delle risaie	<i>Micromys minutus</i>	Gest.- Conserv.	3

2.3.3 STATUS DELLE SPECIE

Nell'ambito delle sopracitate 137 (138 considerando ancora presente la marmotta) specie di interesse prioritario per la gestione faunistica e venatoria, per le specie individuate come oggetto di un monitoraggio di base (1), che dovrebbero essere sottoposte a un costante rilevamento da parte degli enti responsabili della gestione



faunistico-venatoria (Provincia e ATC), è stata condotta una analisi dei dati pregressi di distribuzione, consistenza o abbondanza relativa resi disponibili dal Settore Faunistico Naturalistico, ovvero reperiti in bibliografia. Qualora disponibili sono stati raccolti dati relativi anche ad altre specie di interesse prioritario per la gestione faunistico-venatoria non rientranti nella sopracitata tipologia di monitoraggio.

Per quelle specie che, allo stato attuale, non sono oggetto di un rilevamento regolare da parte degli enti di gestione né di studi particolareggiati, e per le quali risultano pertanto scarsamente disponibili dati di presenza e abbondanza, il quadro del loro *status* è stato desunto soprattutto da riferimenti bibliografici relativi a valutazioni pregresse di sintesi condotte da enti di ricerca.

Complessivamente, in rapporto alla disponibilità di informazioni, è stato possibile delineare lo *status* delle specie di seguito riportate, prese in esame secondo un ordine tassonomico.

SVASSO MAGGIORE (*PODICEPS CRISTATUS*)

(Interesse gestionale, monitoraggio di base)

Specie in generale espansione territoriale e numerica in Italia e in Lombardia, ove è migratore e svernante regolare. E' nidificante nel territorio provinciale in alcune limitate località lungo il corso del Po (Brichetti e Fasola, 1990; Fornasari *et al.*, 1992).

CORMORANO (*PHALACROCORAX CARBO*)

(Interesse gestionale, monitoraggio di base)

Nel territorio provinciale la specie è presente come svernante e di passo; in aggiunta è estivante con nuclei presenti lungo il Ticino. Questo fiume, unitamente al tratto pavese del Po e al Sesia, ospita la quasi totalità della popolazione svernante in provincia, che negli ultimi anni, che è incrementata sensibilmente nel corso degli anni. Va sottolineato che, poiché la specie si ciba esclusivamente di pesce, la sua presenza è fonte di conflitto con gli interessi legati all'utilizzo della fauna ittica (AA. VV., 2001b).



TARABUSO (*BOTAURUS STELLARIS*)

(Elevato interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Ardeide molto raro e localizzato come nidificante, con scarsi indizi di nidificazione per alcune zone di pianura della Lomellina. Recentemente sono stati rinvenuti alcuni maschi cantori in ambiente di risaia. Più diffuso in inverno, quando frequenta anche ambienti agricoli di vario tipo (Vigorita *et al.*, 2003).

ARDEIDI COLONIALI (*ARDEIDAE*)

Vengono di seguito elencate le specie di Ardeidi coloniali presenti nel territorio provinciale.

Nitticora (*Nycticorax nycticorax*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Garzetta (*Egretta garzetta*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Airone bianco maggiore (*Egretta alba*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)



Airone cenerino (*Ardea cinerea*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Airone rosso (*Ardea purpurea*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Il popolamento di Ardeidi della provincia di Pavia ammonta a oltre 10.000 coppie ed è costituito in prevalenza dalla nitticora e dalla garzetta. Le altre specie, in ordine di importanza numerica, sono: airone cenerino, airone rosso e sgarza ciuffetto, cui va aggiunto anche l'airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*), per il quale il territorio provinciale vanta la prima nidificazione accertata per l'Italia settentrionale. Nel 1992 sono state rilevate venti "garzaie", insediate in boschi planiziali residui e nelle poche zone umide a vegetazione naturale presenti nelle aree di paleoalveo o di paleomeandro. Esse sono localizzate soprattutto in Lomellina e buona parte di esse sono protette mediante l'istituzione di Riserve Naturali Regionali o l'istituzione di Monumenti naturali (Legge Regionale n. 86/83). Da più anni le "garzaie" sono oggetto di specifici studi finalizzati alla definizione di una strategia globale per la conservazione delle colonie nidificanti (AA.VV., 2001a; AA.VV., 2001b).

CICOGNA BIANCA (*CICONIA CICONIA*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

La cicogna bianca è presente in una zona limitata, a cavallo tra le province di Pavia e Milano, ma le caratteristiche dell'areale di nidificazione attuale fanno presupporre che esso possa espandersi e che possano anche aumentare le coppie nidificanti.

In Tabella 2.18 sono riportate le località, le consistenze e i periodi di nidificazione noti per il territorio provinciale (AA. VV., 2001b).

**Tabella 2.18 - Località di nidificazione della cicogna bianca (da AA.VV., 2001b).**

Località	N° nidi	Anni
Borgarello	1	94-95
Cura Carpignano	1	93-94, 96
Sant'Alessio	2	95-98
Mairano	1	95-98
Pontelungo	1	94-01
Vistarino	1	93-98
Prado	1	2001
Due Porte	1	2001

ANATIDI (ANATIDAE)

Di seguito vengono riportate le specie di Anatidi più comuni o di maggior rilevanza per il territorio provinciale.

Volpoca (*Tadorna tadorna*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Codone (*Anas acuta*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Mestolone (*Anas clypeata*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Alzavola (*Anas crecca*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Fischione (*Anas penelope*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)



Germano reale (*Anas platyrhynchos*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Marzaiola (*Anas querquedula*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Canapiglia (*Anas strepera*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Fistione turco (*Netta rufina*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Moriglione (*Aythya ferina*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Moretta (*Aythya fuligula*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Moretta grigia (*Aythya marila*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Il germano reale è sicuramente l'anatra più diffusa in provincia di Pavia, presente tutto l'anno come specie stanziale e incrementata numericamente dagli animali svernanti e da quelli che si fermano per pochi giorni durante le settimane di "passo" autunnale e



primaverile. Durante il periodo migratorio la specie più diffusa e abbondante è l'alzavola, per la quale ogni anno si registrano, nelle stesse zone di maggior presenza del germano reale, contingenti di 1.000 - 2.000 individui. Ad essa seguono, con consistenze nettamente inferiori (da poche decine ad alcune centinaia), la marzaiola, il fischione, la moretta, il moriglione, il mestolone, il codone e la canapiglia, mentre le altre specie sopracitate sono di presenza più occasionale. In particolare il fischione turco è stato rilevato durante il periodo di svernamento nelle zone umide del Ticino; volpoca, moretta tabaccata e moretta grigia sono specie migratrici e svernanti, con indizi di nidificazione per la moretta tabaccata nel Pavese (AA.VV., 2001b). Condizioni ambientali particolarmente favorevoli alle specie in oggetto si riscontrano soprattutto nella zona di golena del Ticino, del Po e di alcuni suoi affluenti. Nel tratto pavese della Valle del Ticino è stata stimata una densità di 0,73-0,83 coppie nidificanti/km² e di 0,49-0,59 nidiate/km². Dai dati raccolti nello stesso tratto si evidenzia che il contingente svernante è variato da circa 5.000 unità (1986) a poco più di 2.000 unità (1994). Per il restante territorio provinciale la zona di maggior interesse per lo svernamento è rappresentata dal territorio del Comune di Rosasco, dove nel 1986 è stata censita una popolazione di oltre 20.000 germani. In aggiunta, vanno segnalati anche alcuni tratti dei fiumi Olona e Lambro (Comuni di Maghero, Villanterio e Vistarino), Terdoppio e Sesia ove, ogni anno, sono censiti contingenti di 300-400 individui per ciascun tratto (AA. VV., 2001a).

I dati registrati dai tesserini venatori per i soli residenti, per la stagione venatoria 2004-2005, sono riportati in Tabella 2.19.

Tabella 2.19 - Dati emersi dai tesserini venatori per la stagione 2004-2005

Specie	Capi abbattuti
Alzavola	517
Canapiglia	11
Codone	23
Fischione	71
Germano Reale	3152



Specie	Capi abbattuti
Marzaiola	30
Mestolone	26
Moretta	5
Moriglione	10

GALLINELLA D'ACQUA (*GALLINULA CHLOROPUS*)

(Interesse venatorio, monitoraggio specialistico)

Specie particolarmente adattabile a vari tipi di ambiente; nidifica diffusamente nelle aree di pianura irrigua con buona presenza di risaie e marcite e lungo le fasce golenali dei corsi d'acqua; più localizzata è la nidificazione nelle aree collinari e montane della provincia. La gallinella d'acqua è presente come svernante e nidificante anche in corpi idrici molto inquinati (es. Lambro e Olona) e in aree ad elevato insediamento abitativo. In periodo riproduttivo sono state accertate densità di 6,0-6,4 nidi/km² in canali e rogge della valle del Ticino, in autunno-inverno le densità riscontrate variano da 6,3 individui/ha (asta principale del Ticino) a 17,7 per i canali e le rogge. Soprattutto nelle zone a marcita le specie forma aggregazioni talvolta di alcune centinaia di individui (AA. VV., 2001a).

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, 1.541 capi.

FOLAGA (*FULICA ATRA*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Nel territorio provinciale la specie è presente sia come nidificante sia come svernante soprattutto lungo le fasce golenali del Ticino, Po e Sesia, dove utilizza soprattutto ambienti umidi con una discreta presenza di fasce a canneto. Lungo questi fiumi sono riscontrabili contingenti svernanti dell'ordine delle centinaia di individui. La sua



presenza è meno numerosa in altri corpi idrici, quali tese per acquatici, bacini artificiali di cave abbandonate e vasche per gli allevamenti ittici (AA. VV., 2001a).

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, 7 capi.

PAVONCELLA (*VANELLUS VANELLUS*)

(Interesse venatorio, monitoraggio specialistico)

Per l'intero territorio provinciale è stata stimata una popolazione nidificante di circa 100 coppie (Bricchetti e Fasola, 1990), localizzata soprattutto nella fascia di pianura dell'Oltrepo. In autunno-inverno la specie è invece distribuita su buona parte della provincia con esclusione della fascia di alta collina e montana dell'Oltrepo. I contingenti svernanti, rappresentati mediamente da gruppi oltre le cento unità, utilizzano a scopo alimentare soprattutto i campi di stoppie di cereali e le marcite (AA. VV., 2001a).

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 37 capi.

BECCACCINO (*GALLINAGO GALLINAGO*)

(Interesse venatorio, monitoraggio specialistico)

Migratore regolare e, in minor misura, svernante in Italia, in Lombardia e nel territorio della provincia, in particolare della Lomellina e del Pavese, ove la specie frequenta in particolare le sponde fangose di grandi e piccoli corsi d'acqua, rive di fossati, rogge e fontanili, risaie e marcite.

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 698 capi.



COLINO DELLA VIRGINIA (*COLINUS VIRGINIANUS*)

(Interesse gestionale, monitoraggio di base)

L'areale di distribuzione del colino, in provincia di Pavia, interessa quasi esclusivamente la Valle del Ticino. La presenza della specie è stata registrata su un'estensione di circa 136 km² (4,1% del territorio provinciale).

Altri casi di presenza possono essere sporadicamente registrati in altre porzioni della provincia, ma sono da considerarsi frutto di immissioni effettuate a fini venatori, che non hanno mai dato origine a popolazioni stabili. La specie è originaria dell'America centro-settentrionale ed è stata introdotta nella Valle del Ticino negli anni sessanta, con massicce immissioni effettuate in ex riserve di caccia localizzate lungo l'asta del fiume. L'attuale popolazione presente in provincia è stimata in 1.550 individui in primavera e 2.950 in inverno.

A livello generale, su tutto il territorio del Parco della Valle del Ticino e zone limitrofe idonee sono state rilevate densità primaverili di 11,4 colini per km² e di 21,7 in autunno-inverno. Per le densità dei territori dei maschi sono state registrate variazioni da 3,5 a 10,6 per km². Le densità sono comunque molto variabili nelle diverse porzioni dell'areale, in relazione alla qualità dell'habitat e, di anno in anno, in dipendenza dell'andamento climatico dei mesi invernali.

La popolazione del colino, in provincia di Pavia, appare sostanzialmente stabile sul lungo periodo, anche se decrementi temporanei possono essere registrati in seguito ad inverni con freddo intenso e prolungato (AA.VV., 2001b).

PERNICE ROSSA (*ALECTORIS RUFA*)

(Interesse conservazionistico, interesse venatorio, monitoraggio di base)

La pernice rossa, sebbene in misura inferiore rispetto alla starna, risente attualmente di una cattiva gestione complessiva e della mancata regolazione del prelievo. La specie è sempre stata localizzata nella porzione più occidentale dell'Appennino pavese dove, dopo il crollo degli anni '60, aveva conosciuto una ripresa in seguito a reintroduzioni



ben programmate, realizzate in zone protette da parte della Provincia di Pavia negli anni '80. In seguito a questi interventi la consistenza della popolazione era passata da 750 a 1.592 individui, su un areale occupato di 57.900 ha. Purtroppo l'eliminazione o il drastico ridimensionamento di molte zone protette che ospitavano la specie, attuati a partire dal 1990, hanno causato la scomparsa o hanno messo in pericolo di estinzione molti nuclei di popolazione, tanto che, allo stato attuale, la specie non può essere definita come in grado di automantenersi su tutto l'areale vocazionale. Alcuni casi di riproduzione sono tuttavia segnalati e sembrano indicare una leggera ripresa.

In Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori della stagione 2004-2005, per i soli residenti, 237 capi.

STARNA (*PERDIX PERDIX*)

(Interesse conservazionistico, interesse venatorio, monitoraggio di base)

La starna, non solo in provincia di Pavia ma anche su tutto il territorio nazionale, aveva mostrato una tendenza alla diminuzione a partire dalla metà degli anni sessanta. Tale tendenza si è aggravata fino ad arrivare ad una quasi completa estinzione alla fine degli anni settanta. Successivamente, verso la metà degli anni ottanta, con immissioni finalizzate alla reintroduzione e non al ripopolamento per immediati fini venatori, sono state ricostituite alcune popolazioni che si sono mantenute per alcuni anni fino a quando è stato garantito loro un regime di totale protezione. Venendo a mancare questo le popolazioni neocostituite si sono nuovamente estinte per il prelievo eccessivo e non razionalizzato o, nel caso delle zone protette, per il loro isolamento e le piccole dimensioni. Alcune di queste popolazioni sono state presenti in provincia di Pavia fino al 1986; la più importante per territorio occupato e per consistenza era quella, frutto di un programma di immissione, dell'Area a Gestione Sociale della Caccia di Montalto Pavese. Questa popolazione occupava circa 80 km² di territorio collinare in una delle zone a massima idoneità per la specie e raggiungeva densità primaverili di 8 coppie per km² con una media di 2,6 e una consistenza post-riproduttiva di 330 individui. Attualmente la specie è diminuita a tal punto da potersi ritenere estinta sul territorio



provinciale. Le sporadiche presenze e i casi di nidificazioni accertati, insieme all'idoneità del territorio collinare, fanno però ritenere che esistano ancora delle possibilità di successo per operazioni di reintroduzione razionalmente programmate (Meriggi *et al.*, 2000).

In Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori per la stagione venatoria 2004-2005, per i soli residenti, 247 capi.

QUAGLIA (*COTURNIX COTURNIX*)

(Interesse venatorio, monitoraggio specialistico)

Comune in Italia e in Lombardia come nidificante, migratrice e, parzialmente, svernante, è presente nel territorio provinciale come nidificante e durante le migrazioni soprattutto nell'Oltrepo Pavese. Il marcato declino, iniziato alcuni decenni orsono, è verosimilmente da collegarsi soprattutto con i cambiamenti intervenuti nell'ambiente (Brichetti e Fasola, 1990). L'attuale pratica delle colture vernine potrà favorire, se mantenute anche in futuro, una leggera ripresa.

In Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori per la stagione venatoria 2004-2005,, per i soli residenti, 155 capi.

FAGIANO COMUNE (*PHASIANUS COLCHICUS*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

La specie risulta oggetto di una gestione venatoria improntata a sistematiche periodiche immissioni che condizionano pesantemente il quadro sia distributivo che di consistenze di tale specie. In anni non molto lontani (anni '70) in provincia sono state peraltro registrate, con censimenti in battuta su aree campione, densità anche molto elevate nell'ambito di popolazioni naturali di fagiano (ovvero di popolazioni in grado di mantenersi nel tempo senza interventi di ripopolamento), ma con notevoli variazioni: da 19 a 315 individui per km². Tali variazioni erano riferibili, in gran parte, alle caratteristiche ambientali; in particolare, in zone dove la diversità ambientale era ridotta



e scarsa la presenza di vegetazione naturale, erano registrate le densità più basse, mentre le densità di popolazione aumentavano notevolmente in presenza di un'elevata diversità ambientale, di un buon sviluppo di filari alberati e di ripe inerbate e cespugliate e di incolti con vegetazione densa e cespugliare.

Nelle aree di pianura a seminativi asciutti le densità delle popolazioni di fagiano erano decisamente più ridotte, con valori estremi di 0 e 136 individui per km². Ancora inferiori le densità accertate per le zone collinari (minimo 26, massimo 42 individui per km²).

Più recentemente, nella seconda metà degli anni '80, sono state registrate in provincia densità ancora apprezzabili in territori con una gestione razionalizzata del prelievo (Aree a Gestione Sociale della Caccia) e in aree protette. Le densità primaverili rilevate sono state da 10 a 20 individui per km² in territori di caccia e da 66 a 295 ind./km² in zone protette. Per le densità autunnali invece, sono state osservate variazioni da 118 a 396 ind./km² in zone protette.

Attualmente la densità di maschi in canto sul territorio provinciale risulta molto variabile in relazione al tipo di ambiente e all'istituto faunistico-venatorio.

I censimenti realizzati in alcune Zone di Ripopolamento e Cattura e Oasi della provincia (Tabella 2.20) sembrano indicare una diminuzione delle popolazioni, sebbene sia difficile effettuare comparazioni con le densità di fagiani registrate in periodi antecedenti (diversità di metodo, di entità dello sforzo e di area campionata).

Questa tendenza alla diminuzione può essere dovuta a più cause concomitanti: in primo luogo la generalizzata perdita di habitat idoneo e l'incremento delle monocolture di riso che hanno banalizzato l'ambiente di molte zone di pianura irrigua e ridotto la disponibilità di siti di rifugio e di nidificazione per la specie; in aggiunta, un peggioramento della gestione faunistico-venatoria sempre più improntata sui ripopolamenti a caccia aperta invece di essere indirizzata alla costituzione di popolazioni autosufficienti (Meriggi *et al.*, 2000).



Tabella 2.20 - Densità di fagiano riscontrate in 28 Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC) e 7 Oasi di Protezione (OP) dal 2002 al 2005 (dati espressi come N. ind/100 ha)

Istituto	Nome	Densità 2002	Densità 2003	Densità 2004	Densità 2005
ZRC	Agliarolo	25,5	7,1	17,0	19,8
ZRC	Agogna	5,3	0,0	0,0	0,0
ZRC	Alta Valle Versa	0,0	0,0	0,0	0,0
OP	Belvedere	0,0	7,1	0,0	0,0
ZRC	Brallo	0,0	0,0	0,0	1,2
ZRC	C.na Furiosa	0,0	7,1	0,0	0,0
OP	C.na Mare	0,0	7,1	0,0	0,0
ZRC	Carola	20,8	11,9	14,6	22,6
ZRC	Casei Gerola	4,0	6,6	4,9	5,8
ZRC	Castellaro	8,8	3,5	0,0	1,8
ZRC	Cattanea	15,3	17,7	18,3	18,9
ZRC	Centopertiche	14,2	19,8	11,3	17,0
ZRC	Chignolo	14,2	8,0	1,8	0,0
ZRC	Crociglia	0,0	0,0	0,0	0,0
ZRC	Donelasco	0,0	0,0	0,0	0,0
ZRC	Fascialunga	0,7	1,4	0,7	0,7
ZRC	Fontanile	5,3	2,7	8,0	12,4
ZRC	Genestrello	3,0	2,0	1,5	1,0
ZRC	Maghero	13,0	48,4	42,5	41,3
ZRC	Panigà	0,0	0,0	0,0	0,0
OP	Pizzocorno	0,0	0,0	0,0	0,0
OP	Porta Chiossa	0,0	14,2	0,0	0,0
ZRC	Portalbera	5,3	0,9	4,4	3,5
ZRC	Pozzolo	17,7	13,0	7,1	15,3
ZRC	Prati Grandi	0,4	3,1	2,4	2,4
ZRC	Retorbido	5,2	8,2	4,9	4,6
ZRC	Robbio	10,6	10,2	10,6	11,9
ZRC	S.Damiano	0,0	0,0	0,0	4,7
OP	Scazzolino	0,0	0,0	0,0	0,0
ZRC	Torre degli Alberi	0,0	0,0	0,0	1,8
ZRC	Venaria	0,0	0,9	0,9	2,7
OP	Vernavola	36,6	24,8	0,0	27,1



Istituto	Nome	Densità 2002	Densità 2003	Densità 2004	Densità 2005
OP	Villa Biscossi	0,0	3,5	0,0	0,0
ZRC	Vistarino	0,0	31,1	34,0	34,0
ZRC	Zuccarello	0,0	0,0	0,0	0,9

In Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 11.573.

BECCACCIA (*SCOLOPAX RUSTICOLA*)

(Interesse conservazionistico, interesse venatorio, monitoraggio specialistico)

Migratrice regolare, svernante e nidificante in Italia e in Lombardia, nel territorio provinciale è presente, nelle aree boscate, gli incolti cespugliati e, talora, anche le campagne pianiziali, collinari e montane, quasi esclusivamente durante le migrazioni e, in subordine, l'inverno.

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 159 capi.

CORNACCHIA GRIGIA (*CORVUS CORONE CORNIX*) E GAZZA (*PICA PICA*)

(Interesse venatorio, interesse gestionale, monitoraggio di base e specialistico)

La cornacchia grigia ha una distribuzione ubiquitaria, essendo presente e abbondante sia nelle aree di pianura, sia in quelle appenniniche, collinari e montane, con una distribuzione complementare a quella della gazza che, in pianura, risulta limitata alle fasce fluviali, mentre è ampiamente diffusa nella bassa e media collina. Le due specie sembra si sostituiscano a mosaico, sia localmente, mantenendo territori contigui, sia geograficamente, con distribuzioni di densità complementare. Questo tipo di distribuzione complementare è molto probabilmente determinato, nella maggior parte dei casi, dalla competizione interspecifica. Attualmente la cornacchia appare in forte aumento, mentre la gazza è stazionaria (AA. VV, 2001b).



Di seguito, in Tabella 2.21 vengono riportati alcuni dati di dettaglio, relativi a indagini condotte dall'Amministrazione provinciale per la stagione riproduttiva 2004, mediante conteggio dei nidi (gennaio-febbraio 2005) per percorsi campione.

Tabella 2.21 - Densità di cornacchia grigia e di gazza riscontrate in provincia di Pavia

Specie	CFO	Superficie (ha)	Densità registrata	DMP(*)	Differenza	Popolazione
Cornacchia grigia	Lomellina	12.8967	3,3	1,5	1,8	12.768
Gazza			0,7	0,5	0,2	2.708
Cornacchia grigia	Pavese	59.893	2,7	1,5	1,2	4.851
Gazza			0,5	0,5	0	898
Cornacchia grigia	Oltrepo	110.105	1,8	1,5	0,3	5.946
Gazza			0,8	0,5	0,3	2.643

(*) DMP= Nidi/100 ha

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 27 cornacchie grigie, 8 cornacchie nere e 28 gazze.

CONIGLIO SELVATICO (*ORYCTOLAGUS CUNICULUS*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Il coniglio selvatico in provincia di Pavia è distribuito principalmente lungo il corso dei fiumi; in particolare, la distribuzione appare continua nella Valle del Ticino e più frammentata lungo il Po e i fiumi secondari come il Lambro, l'Olona, il Terdoppio e l'Agogna. Risultano occupate anche alcune zone pianiziali della Lomellina, dove sono presenti dossi sabbiosi, mentre risulta assente dalla fascia collinare e montana, anche se presenze occasionali e momentanee possono essere registrate in seguito ad immissioni per scopi venatori. Nel complesso è attualmente presente su una superficie di circa 468 km², pari al 14,2% del territorio provinciale.



Nel Parco della Valle del Ticino sono state registrate densità di 20 individui per ha, ma la specie può raggiungere anche densità maggiori. I valori normalmente osservati sono da 25 a 37 individui per ha, con punte massime di 100 individui per ha.

La popolazione in provincia di Pavia risultata sostanzialmente stabile negli anni con, però, evidenti e forti oscillazioni dovute alla ricorrenza di epidemie di mixomatosi e, negli ultimi anni, di EBHS (*European Brown Hare Syndrome*). Queste epidemie possono provocare la scomparsa della specie per alcuni anni da vaste zone che vengono in seguito ricolonizzate (Meriggi *et al.*, 2000).

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 136 capi.

LEPRE COMUNE (*LEPUS CAPENSIS* O *LEPUS EUROPAEUS*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

La distribuzione della lepre comune sul territorio provinciale è da considerarsi uniforme, in quanto la specie occupa tutti gli ambienti sia di pianura, sia di collina e montagna, con eccezione ovviamente dei centri abitati e delle zone industriali. Anche in queste situazioni, però la lepre può trovare condizioni sufficienti e raggiungere anche buone densità in parchi urbani periferici o ambienti simili (p. es. Parco della Vernavola a Pavia).

La consistenza delle presenze è peraltro condizionata dalla gestione venatoria e dalle pratiche di immissione.

Dal 1996 al 2004 sono stati condotti dall'Amministrazione Provinciale, in collaborazione con alcuni Ambiti Territoriali di Caccia e con il Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Pavia, censimenti di lepri nelle zone protette ricadenti sul territorio provinciale (ZRC, OP) per i quali si riportano, in Tabella 2.22, i risultati ottenuti. I censimenti sono stati effettuati da autovettura con proiettore alogeno, su percorsi rappresentativi delle caratteristiche ambientali di ogni zona di censimento.



Tabella 2.22 - Densità di lepre riscontrate in 20 Zone di Ripopolamento e Cattura , 1 Zona di Rifugio e Ambientamento e 1 Oasi dal 1996 al 2004 (Dati espressi come N. ind/100 ha)

Istituto	Nome	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ZRC	Agliarolo					26,3	24,3	25,3	21,5	6,6
ZRC	Agogna						4,7		0,4	5,3
ZRC	Carola		28,5	52,6	20,6	22,2	14,2	20,7	32,6	28,7
ZRC	Carola nuova							9,3	9,0	11,7
ZRC	Carola							14,9	20,7	20,1
ZRC	Casei Gerola	5,4	4,5	70,7	70,1	108,4	156,2	184,7	113,4	93,5
ZRC	Castellaro				0,9		7,0	9,0	13,7	6,0
ZRA	Castelletto di Branduzzo	1,6	4,6	23,3	35,8	73,8	100,5		155,2	100,0
ZRC	Cattanea				16,5	10,8	10,2	13,8	51,2	12,9
ZRC	Centopertiche	7,5	10,5		15,0	16,4	8,9	9,8	9,2	4,3
ZRC	Chignolo					2,7	7,1	5,1	12,7	14,2
ZRC	Fascialunga						1,8		3,9	4,9
ZRC	Fontanile			11,2	4,5		14,6	24,5	41,5	52,8
ZRC	Maghero					34,5	42,9	11,6	29,9	45,4
ZRC	Portalbera	58,1	72,6	78,3	85,0	49,0	72,3	79,4	176,1	168,2
ZRC	Pozzolo				31,8	24,3	20,1	21,1	22,8	19,8
ZRC	Prati grandi			27,7	21,2		21,7	44,4	110,7	141,9
ZRC	Retorbido	35,4		24,9	22,2		50,5	83,1	89,1	83,0
ZRC	Robbio-Palestro				5,0		2,2	3,5	4,6	5,2
ZRC	Venaria				7,1	12,5	6,5	5,7	6,2	8,1
OP	Vernavola	36,0	27,1		43,6	42,1	35,1	58,0	48,6	22,9
ZRC	Vistarino	12,5	7,0	13,6	16,0	35,9	38,5	27,4	36,5	49,5

Come evidenziato in Tabella 2.22, alcune ZRC fanno registrare elevati valori di densità; tali ZRC risultano localizzate soprattutto nell'ATC 4, che ha condotto, con particolare impegno, una politica di gestione attiva del leporide, con particolari sforzi nel settore della vigilanza. Tale politica ha consentito negli ultimi anni catture dell'ordine dei 1000 capi (Venco, *Ex verbis*).

Anche se alcune zone protette della provincia di Pavia mantengono caratteristiche ambientali tali da poter ospitare popolazioni di lepre a densità medio-elevate, peraltro



nel complesso territorio provinciale, la specie ha fatto registrare decrementi talora anche considerevoli rispetto alla situazione in atto alla fine degli anni settanta e all'inizio degli anni ottanta.

Questi decrementi appaiono essenzialmente dovuti alle perdite di habitat idoneo nelle zone protette, non contrastate da interventi di miglioramento ambientale, il cui effetto è stato acuito da interventi negativi quali immissioni di lepri alloctone e eccessivo sforzo di cattura (Meriggi *et al.*, 2000).

Sono altresì disponibili, per il periodo 2002 - 2005, dati di densità e consistenze per il territorio di 37 Istituti privati (Tabella 2.23).

Tabella 2.23 - Densità (n.ind/100 ha) e consistenze di lepre riscontrate in 37 Istituti Privati dal 2002 al 2005

Tipo	Nome	2002		2003		2004		2005	
		Densità	Consistenza	Densità	Consistenza	Densità	Consistenza	Densità	Consistenza
AFV	Arpesina	6	57	6	57	17	161	17,5	165
AFV	Belgioioso	5,625	50	6,25	64	6,56	64	11,875	104
AFV	Boschetto		6	4	6	4	6	4,66	12
AFV	Boscolungo	3	13	5,29	23	3,96	18	0,52	2
AFV	C.na pia	17,53	155	22,17	196	25,65	226	10	91
AFV	C.na s.alessandro	4	15	7,5	28	8,66	32	8,66	35
AFV	Calghera	3	12	4	16				
AFV	Camponoce	9,23	62	0,41	3			0,416	2
AFV	Canavera	18	128	16	114	9,66	69	9,66	69
AFV	Cascinazza di Baselica							41,33	97
AFV	Castellaro	3	13	1	4	2,5	11	2,5	14
AFV	Castello di valeggio	3	20	3,09	21	4,86	33	1,62	7
AFV	Cegni	3	24	4	32	4,33	35	11	81
AFV	Corteolona	8,33	40	13,70	66	14,44	70	14,53	64
AFV	Fondo Pontoni	3	8	5,79	16	3,25	9	3,25	9



Tipo	Nome	2002		2003		2004		2005	
		Densità	Consistenza	Densità	Consistenza	Densità	Consistenza	Densità	Consistenza
AATV*	Galliavola	5	26	2	10	2	10		
AFV	Isola Mezzano	3,75	21	2,5	14	1,25	7	1,25	7
AFV	La Favorita	2,27	16	3,12	22	3,97	28	3,97	29
AFV	La Notizia	3	11	3,75	14	1,11	4	1,11	3
AFV	La Rinalda	3,35	20	4,87	30	1,25	8	1,25	7
AFV	Lago Sartirana 1	5	25	4,16	21	5,83	29	5,83	29
AFV	Lago Sartirana 2	3	13	3,33	15	1,66	7	1,66	8
AFV	Monteacuto	5	43	3,125	27	5,74	49	5,74	40
AFV	Montebelletto	3	15	5	25	4,33	22	4,33	21
AFV	Reganzo	3	15	7	34	9,33	46	9	44
AATV*	Rocca de'Giorgi	3,11	33	3,33	36			17,5	101
AFV	Rocca Susella	3	12	3	12			4	16
AFV	Ronchi	9,23	49	10	53	21,76	115	30,58	159
AFV	Rosasco	3	13	2	9	1,55	7	1,55	6
AFV	S.Andrea	3	12	3,12	13	6,25	26	7,81	32
AFV	S.Maria di Cambiò	3	8	2,85	8	6,25	17	6,25	34
AFV	S.Marzano e Mercurina	4	13	0	0	1,25	4	1,25	4
AFV	S.Massimo	18,75	163	20,41	178	22,08	192	26,66	220
AFV	S.Rocco	4,11	22	4,44	27	10,48	27	11,29	62
AFV	Serra di Cecima	26,6	296	27	299	29	321		
AFV	Villa Adelina		9	11,6	9	4,16	9	5	20
AFV	Villarasca	3	15	5,05	25	9,55	47	9,83	48

(*)= Aziende Faunistica Venatorie trasformate in parte o totalmente in AATV a partire dalla stagione venatoria 2005-2006

I valori di densità sopra riportati in Tabella 2.23 per le AFV, risultano decisamente inferiori a quelli caratterizzanti la maggior parte delle ZRC e delle OP.

Nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 1.639 capi.



SILVILAGO O MINILEPRE (*SYLVILAGUS FLORIDANUS*)

(Interesse gestionale, interesse venatorio, monitoraggio di base)

Specie originaria del continente americano, è stata introdotta inizialmente in Piemonte negli anni '60; le immissioni sono state seguite da una rapida espansione territoriale, associata ad un rilevante incremento demografico (Silvano *et al.*, 1998). Nonostante ripetute introduzioni in altre regioni, questa specie alloctona è attualmente naturalizzata solo in Piemonte ed in Lombardia (Spagnesi, 2002), ove è diffusa in provincia di Varese, nella porzione meridionale di quella di Como, in una stretta fascia del confine sud della provincia di Milano e a cavallo tra le province di Brescia e di Mantova, sino al confine regionale con il Veneto (Vigorita *et al.*, 2003).

La specie è penetrata nel territorio della provincia di Pavia lungo il suo confine con il Piemonte. A seguito di una notevole espansione, il silvilago è ormai comune in tutta la Lomellina, con nuclei consistenti, in particolare, lungo la fascia golenale del Sesia; è presente anche in molte località del Pavese e in buona parte della pianura dell'Oltrepo orientale (Prigioni e Remonti, 2000; Bernini, 2006, comunicazione). A riprova della notevole consistenza delle popolazioni di questa specie, si rileva come, nella stagione venatoria 2004-2005, in Provincia siano stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 2.360 capi.

MARMOTTA (*MARMOTA MARMOTA*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

La specie era presente con un piccolo nucleo sulle pendici del Monte Chiappo, ove una introduzione fu condotta negli anni 1965-66 in una Riserva di Caccia dell'Alta Val Curone (Provincia di Alessandria). Da rilevamenti effettuati nel 1993, mediante conteggio diretto degli animali e delle tane utilizzate nel periodo maggio-ottobre, la consistenza della colonia veniva stimata in non più di 5-6 individui. Le tane risultavano dislocate in posizione soleggiata, in zone a pietraia con presenza di vegetazione arbustiva sparsa. Il nucleo in oggetto potrebbe avere avuto, o, qualora ancora presente,



avere contatti con altri due nuclei dislocati sullo stesso crinale del Monte Chiappo e, precisamente, sulle pendici dei Monti Ebro e Prenardo (Provincia di Alessandria) (AA.VV, 2001a).

L'attuale presenza della specie è da sottoporre a verifica.

NUTRIA (*MYOCASTOR COYPUS*)

(Interesse gestionale, monitoraggio di base)

L'origine della presenza della nutria in Lombardia è quasi certamente legata agli allevamenti, molti dei quali di tipo "familiare", diffusi dagli anni '60 in quasi tutte le province. In provincia di Pavia, in particolare, è stata accertata l'esistenza di almeno due impianti di questo tipo, entrambi localizzati nella Valle del Ticino, a Pavia e a Vigevano, i quali hanno concluso la propria attività all'inizio degli anni 80. A partire dalla fine degli anni 80 la specie ha mostrato un rapido incremento, che le ha consentito di ampliare il proprio areale, utilizzando inizialmente i fiumi come via di espansione e occupando così le aree golenali del Ticino, del Po e del Sesia. Attraverso il reticolo idrografico minore la specie si è poi diffusa anche in aree esterne alle golene principali, colonizzando l'intera Lomellina, il Pavese e la fascia pianiziale dell'Oltrepò. In tempi più recenti, la specie si è insediata anche la zona pedemontana dell'Oltrepò Pavese, anche se con consistenze nettamente inferiori rispetto alla pianura.

La consistenza della specie sembra essere legata a situazioni locali caratterizzate da abbondanza di aree umide o di una fitta rete irrigua. Nella fascia pianiziale della provincia non sono emersi gradienti geografici di abbondanza della specie, neanche in relazione alla distanza dai principali corsi d'acqua, a testimonianza del buon grado di adattamento della nutria ad ambienti intensamente coltivati.

L'indice di abbondanza presenta un picco primaverile ed uno autunnale, probabilmente riconducibili alla distribuzione delle nascite. Questo dato è in accordo con quanto emerso da uno studio condotto nel 1995-96 nei parchi fluviali lombardi, con eccezione di quello del Mincio (Prigioni *et al.*, 1996), e da altre ricerche condotte in Italia e in



Europa (Doncaster e Micol, 1990; Velatta e Ragni, 1991). Esso viene posto in relazione con il verificarsi di inverni relativamente miti, che consentono di avere nascite durante tutto l'anno, pur con una certa sincronizzazione, che porta ad un primo parto in primavera e, dopo una gestazione di circa 130 giorni (Gosling, 1981), ad un secondo parto in autunno.

Questo schema può alterarsi in caso di inverni particolarmente rigidi caratterizzati da periodi prolungati di gelo, ma alle nostre latitudini, il clima invernale non sembra influire in modo determinante sulla dinamica di popolazione della specie (Prigioni e Remonti, 2000).

TASSO (*MELES MELES*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio di base)

Specie ampiamente diffusa nel territorio regionale e provinciale, con consistenze difficilmente quantificabili per mancanza di indagini specifiche a carattere esaustivo. Per quanto concerne valori di densità, in una zona coltivata del Pavese, mediante conteggio notturno con sorgente luminosa, è stata stimata una densità di 0,9 ind./100. Altri dati di densità sono di seguito riportati in Tabella 2.24, ripresi da Prigioni *et al.*, 2001.

**Tabella 2.24 - Densità (N tane/100 ha) di tasso riscontrate nel territorio provinciale
(da Prigioni *et al.*, 2001; modificato)**

Località	Tane/100 ha	Area indagata (ha)
Area golenale Ticino	0,20	15.000
Area golenale Po	0,10	7.000
Area golenale Lambro - Po (PV - MI)	0,23	10.300
Area golenale Lambro - Olona	0,47	1.500
Pianura coltivata Lomellina sud-occidentale	0,05	2.000
Colline di San Colombano (PV - MI)	0,10	1.000



VOLPE (*VULPES VULPES*)

(Interesse venatorio, interesse gestionale, monitoraggio di base)

La volpe è comune sull'intero territorio provinciale dove, nel periodo 1989-93, sono state accertate, mediante conteggio delle tane riproduttive per aree campione, densità medie variabili da 0,2 tane/km² a 0,5 tane/km² (Prigioni *et al.*, 1993). La densità della popolazione è massima in estate, in quanto comprende sia gli adulti che i giovani dell'anno. Durante l'autunno e l'inverno il prelievo venatorio, sommato al normale tasso di mortalità, determina una diminuzione della densità, che tocca il minimo nel periodo preriproduttivo (Prigioni e Remonti, 2000).

Da studi radiotelemetrici è stata rilevata una dimensione dell'area vitale di 11,5 - 381 ha nell'Oltrepo collinare e di 150 ha nella pianura coltivata della Lomellina (Prigioni *et al.*, 1993).

Nella stagione venatoria 2004-2005 in Provincia sono stati abbattuti, in base ai tesserini venatori, per i soli residenti, 29 capi.

LUPO (*CANIS LUPUS*)

(Interesse conservazionistico, monitoraggio specialistico)

La presenza della specie nel territorio provinciale è stata accertata per la prima volta intorno al 1986-87 nell'alta Val Staffora. Tale segnalazione è stata concomitante ad altre avvenute in Val Trebbia (Piacenza), Val Borbera e Val Curone (Alessandria) (AA.VV., 2001a). L'areale di distribuzione del lupo interessa una piccola porzione dell'alto Appennino pavese, ai confini con le province di Piacenza e Alessandria, da quote di 800 metri circa sino al crinale. Il numero di individui presenti sul territorio provinciale risulta molto variabile di anno in anno, in quanto i lupi utilizzano aree vitali che comprendono anche territori di altre regioni confinanti (AA.VV., 2001b).

CINGHIALE (*SUS SCROFA*)

(Interesse venatorio, interesse gestionale, monitoraggio di base)



Il cinghiale è l'ungulato con l'areale di distribuzione più esteso in provincia di Pavia, con una distribuzione frazionata in due sub-areali. Il primo è localizzato nella Valle del Fiume Ticino, per gran parte del tratto compreso in provincia, estendendosi dalla zona a nord di Vigevano fin quasi alle porte di Pavia. Questa popolazione ha avuto origine dalla fuga di un numero limitato di esemplari da un recinto nei pressi di Besate nella prima metà degli anni settanta e si è progressivamente estesa fino ad occupare tutte le aree forestali del Parco del Ticino, con escursioni anche nelle zone esterne alla fascia di protezione del Parco. Questo areale assomma a 120 km². Il secondo sub-areale occupa una vasta area appenninica, dai primi rilievi fino alle zone più elevate a confine con le province di Alessandria e Piacenza. In quest'ampia area il cinghiale è comparso intorno al 1970 (anno delle prime segnalazioni), probabilmente con esemplari provenienti dalla Liguria e in fase di dispersione, ma anche per effetto di immissioni abusive effettuate a scopi venatori e per fughe da recinti. Quest'areale occupa una superficie di circa 584 km² e risulta piuttosto continuo nella parte centrale e frazionato nella zona dei vigneti della Valle Scuropasso e della Val Versa, vale a dire nella porzione nord-orientale.

La popolazione del Parco della Valle del Ticino appare numericamente stabile con massimi registrati negli inverni 84-85 e 95-96. Questa stabilità è però dovuta agli abbattimenti di controllo effettuati per evitare i danni ai coltivi, con un prelievo di 20-25 animali per anno, con l'eccezione del 1996 in cui sono stati prelevati 60 animali. L'areale occupato, al contrario, appare in espansione con un aumento del 116,7% dal 1979 al 2000. L'areale si espande lungo l'asta del fiume in direzione sud verso la città di Pavia.

La popolazione appenninica di cinghiale ha conosciuto una forte espansione numerica fino alla fine degli anni ottanta. Purtroppo la mancanza di una programmazione del prelievo sulla base di censimenti e il ricorso a continui ripopolamenti con animali allevati hanno reso la popolazione estremamente fluttuante e ne hanno spostato il baricentro dalle zone montane a quelle più basse, a ridosso delle coltivazioni specializzate. Attualmente nelle aree alto appenniniche il cinghiale è presente con densità molto ridotte, mentre nelle zone collinari raggiunge densità anche elevate, soprattutto nel periodo estivo, quando vengono rilasciati illegalmente gli animali di



allevamento. Nonostante questa cattiva gestione venatoria della specie, gli abbattimenti hanno avuto una tendenza all'incremento; si è infatti passati dai 157 cinghiali abbattuti nel 1984 (89 nel 1985) ai 300-350 del 1999-2000 (Meriggi *et al.*, 2000), mentre durante la stagione venatoria 2004-2005 sono stati abbattuti 358 capi, sulla base dei tesserini venatori per i soli residenti.

CAPRIOLO (*CAPREOLUS CAPREOLUS*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

L'areale di distribuzione del capriolo in provincia di Pavia è principalmente localizzato nella fascia collinare e montana. Nella zona di pianura la specie occupa, non ancora stabilmente, alcune aree poste nella Valle del Fiume Ticino. Entrambe le popolazioni hanno avuto origine, per lo meno in parte, da reintroduzioni: quella della zona appenninica, probabilmente interessata anche da colonizzazioni spontanee dalla provincia di Alessandria, è stata oggetto di immissioni su iniziativa della Regione Lombardia nel 1984 e nel 1985 nelle località di Monte Alpe, Selva del Brallo e Pizzocorno; quella del Parco Lombardo della Valle del Ticino deriva da liberazioni successive effettuate dal 1991 al 1994 in località "La Fagiana" (Abbiategrosso, Milano). Attualmente la popolazione appenninica appare distribuita con un areale continuo che comprende quasi tutto il territorio collinare e montano.

La densità della popolazione presente nel Parco Lombardo della Valle del Ticino non è stimabile perché costituita da pochi individui in fase di dispersione e di colonizzazione provenienti dalla località di reintroduzione posta più a nord lungo l'asta del fiume. Nella zona di reintroduzione la densità è stata stimata con censimenti in battuta in 23,7 individui per km². Nella zona appenninica le densità stimate con censimenti in battuta e da punti di vantaggio variano da minimi di 3,3 ind./km² a massimi accertati di 22,6 ind./km².

La popolazione del Parco Lombardo della Valle del Ticino appare in aumento e le segnalazioni e gli avvistamenti sono in incremento. E' prevedibile che nel medio periodo la specie occupi tutte le zone boscate poste a ridosso del corso del fiume.



Anche la popolazione appenninica appare in aumento sia in termini di espansione dell'areale di distribuzione sia in termini di abbondanza (Meriggi *et al.*, 2000).

CERVO (*CERVUS ELAPHUS*)

(Interesse venatorio, monitoraggio di base)

Il cervo è una specie comparsa di recente in provincia di Pavia anche se alcuni esemplari sono presenti dai primi anni ottanta nel recinto del Giardino Alpino del Monte Pietra Corva. È probabilmente per una fuga da questo recinto che si è originata l'attuale piccola popolazione presente nel territorio appenninico anche se sicuramente il cervo è specie in espansione in tutto l'Appennino settentrionale e individui erratici in fase di dispersione possono essersi stabilizzati sul territorio provinciale. Nel 2000 la specie risultava occupare una piccola porzione di territorio alto collinare e montano in due areali apparentemente distinti nell'alta Val Tidone, tra il confine con la provincia di Piacenza e la dorsale del Monte Calenzone e del Monte Alpe, e in alta Val Staffora nella zona di Cima Colletta. Attualmente il cervo appare in incremento anche se, considerata la storia recente di questa specie sul territorio provinciale, risulta difficile fornire delle stime attendibili.

DAINO (*DAMA DAMA*)

(Interesse venatorio, interesse gestionale, monitoraggio di base)

L'areale di distribuzione del daino in provincia di Pavia è suddiviso in due sub-aree, di cui la prima, di piccola dimensione, è collocata nella zona di pianura ad est del Fiume Ticino, incentrata soprattutto sul territorio della AFV S. Massimo e zone limitrofe. Questo areale assomma a circa 20 km². Questo piccolo nucleo ha avuto origine da immissioni effettuate dal concessionario dell'ex Riserva di caccia a partire dagli anni cinquanta. Il secondo areale è decisamente più importante per estensione e per consistenza della popolazione e occupa 184 km² di territorio appenninico di Media e Alta Collina e di Montagna. Questo areale è collocato nella porzione centro-orientale



della fascia collinare (a partire dal Comune di Rocca de Giorgi) con una propaggine che arriva a quote più elevate in direzione sud, fino alla dorsale del Monte Calenzone e del Monte Alpe. Altri nuclei sono presenti nella parte più occidentale, in alta Valle Staffora. La popolazione appenninica di daino ha avuto origine dalla fuga di diversi esemplari da un recinto posto in Val Schizzola in località Stefanago, avvenuta alla fine degli anni settanta.

La popolazione della zona di pianura appare sostanzialmente stabile, la popolazione appenninica, invece, dopo una iniziale lenta espansione che ha portato l'areale ad un'estensione di circa 304 km² nel 1987, sembra aver avuto una contrazione che si è tradotta in una riduzione della zona occupata del 39,5%. Localmente, però, all'interno del territorio occupato, la densità di popolazione sembra sia aumentata come indicano i valori dell'Indice Chilometrico di Abbondanza registrati nel 1997 e nel 2000. Infatti l'IKA è aumentato da 0,05 osservazioni per km a 0,15, vale a dire di tre volte (Meriggi *et al.*, 2000). In alcune AFV dell'Oltrepo vengono segnalati danni alle coltivazioni e avanzate richieste di controllo.

2.3.4 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE FAUNISTICA

REINTRODUZIONI

Per reintroduzione si intende l'immissione di una specie in un'area in cui essa era indigena e da cui è scomparsa in tempi storici per eventi naturali o per azione diretta o indiretta dell'uomo. Si tratta di operazioni che rivestono un ruolo positivo nel perseguimento di una strategia di ripristino di zoocenosi il più possibile complete sul territorio provinciale, che dovrebbero rappresentare uno degli obiettivi di fondo anche degli ATC. Tali interventi devono essere attuati sulla base di una apposita indagine tecnica che abbia verificato i seguenti presupposti:

- documentazione storica dimostrante la passata diffusione della specie nell'area di reintroduzione;
- individuazione e rimozione delle cause di estinzione;



- presenza di habitat idoneo e di dimensioni sufficienti a sostenere una popolazione stabile della specie;
- verifica della forma tassonomica (a livello di sottospecie) e della provenienza degli animali da immettere;
- verifica che la reintroduzione non produca rilevanti conseguenze negative su attività di interesse socio-economico.

In provincia di Pavia, sino ad oggi, sono stati reintrodotti alcuni nuclei di capriolo a seguito di interventi effettuati nel Parco della Valle del Ticino (dove sono stati immessi una novantina di animali dal 1991 al 1994 in località "La Fagiana" presso Abbiategrasso, Milano), e nell'Appennino collinare e montano (ATC 4 e 5), con immissioni effettuate nel 1984 e nel 1985. Tuttavia tali operazioni non rientrano nel quadro di un programma mirato a riportare la specie in tutte le aree idonee delle provincia.

Per quanto concerne cervo e cinghiale, pur dovendosi anche per queste specie parlare di immissioni con valenza di reintroduzione, la ricomparsa risulta del tutto estranea ad un piano programmato, trattandosi di una ricolonizzazione avente origine da fughe da recinti più o meno volontarie (oltre che da una ricolonizzazione spontanea da territori limitrofi, in particolare per il cinghiale).

La presenza del daino nel territorio provinciale assume invece la connotazione di una vera e propria introduzione, trattandosi di specie alloctona, estranea alla zoocenosi originaria della provincia.

RIPOPOLAMENTI

I ripopolamenti costituiscono un apporto artificiale di individui a popolazioni naturali preesistenti, anche se con consistenze ridotte. In linea teorica sono operazioni da effettuarsi solamente quando eventi occasionali hanno agito su una popolazione riducendone gli effettivi a tal punto da metterne a serio rischio la vitalità e la capacità di ripresa e non devono essere effettuati quando la o le cause che hanno portato alla riduzione della popolazione sono ancora operanti. In Italia, In Lombardia e anche nel



contesto della provincia di Pavia, al contrario, i ripopolamenti risultano la pratica gestionale più diffusa, venendo effettuati in modo ricorrente ogni anno o più volte in un anno, non per ricostituire effettivamente delle popolazioni naturali di animali selvatici, ma per poter permettere un prelievo venatorio che altrimenti non sarebbe giustificabile.

2.3.5 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

Nell'ambito del territorio provinciale, le aree pianiziali della Lomellina e del Pavese sono fortemente caratterizzate dalla presenza antropica e da forme di agricoltura intensiva; la presenza di superfici coltivate con monoculture di riso e mais, nonché di rilevanti nuclei abitativi ed industriali incidono negativamente sulla produttività faunistica del territorio. Gli interventi di miglioramento ambientale sino ad oggi realizzati sono stati mirati alla ricomposizione di unità ambientali significative, al recupero ed alla valorizzazione delle risorse ambientali contingenti, con lo scopo di costituire nuclei stabili di popolazioni selvatiche: sono state privilegiate, con riferimento alla selvaggina stanziale, le rotazioni colturali, i *set aside*, le coperture vegetali autunno vernine, la ricostituzione di unità boscate, mentre l'avifauna migratoria acquatica, per la quale in particolare la Lomellina presenta forte vocazione potenziale, è stata favorita dal recupero e dal mantenimento di zone umide.

Diversa è la realtà costituita dall'Oltrepò Pavese, tanto nella regione di pianura, quanto nelle zone collinari e montane. La pianura oltrepadana, caratterizzata, infatti, dalla presenza di colture cerealicole autunno-vernine, erbacee ed ortofrutticole, offre maggiori opportunità di rifugio ed alimentazione per la fauna selvatica stanziale, in primo luogo per la lepre. Gli interventi di miglioramento ambientale sono stati finalizzati all'incremento e all'irradiazione sul territorio delle popolazioni animali già stabilmente costituite, attraverso la semina di colture a perdere, la costituzione di siepi e/o boschetti. Gli interventi sono stati rivolti al foraggiamento degli Ungulati (piccole porzioni di colture a perdere), anche con il fine di limitarne la pressione sulle coltivazioni agricole, al recupero dei pascoli montani, alla valorizzazione delle più



significative realtà ambientali, in vista di una possibile reintroduzione di specie di interesse venatorio, quali la starna e la pernice rossa.

Di seguito, da Tabella 2.25 a Tabella 2.27, vengono riportati, più in dettaglio, gli interventi di miglioramento ambientale realizzati nel territorio provinciale nel periodo 2003 - 2005.

Tabella 2.25 - Interventi di miglioramento ambientale realizzati in provincia di Pavia (2003).

<i>L.R. Lombardia 7/00 (Quinquennali)</i>			
Misure	ha	Localizzazione	ATC
Colture a perdere propriamente dette	0,39	ZRC Poggio F.	5
	1,37	ZRC Poggio F.	5
	2	ZRC Agliarolo	2
	3,52	ZRC Pozzolo	2
	3,06	ZRC Pozzolo	2
	3,62	ZRC Pozzolo	2
	3,16	ZRC Pozzolo	2
	3,28	ZRC Pozzolo	2
Coperture vegetali autunno - vernine	1,26	ZRC Agliarolo	2
Salvaguardia della fauna selvatica durante le operazioni colturali nei pioppeti	1,04	ZRC Pozzolo	2
<i>L.R. n.26/93 e successive modificazioni articolo 15 (2003-2004)</i>			
Misura	ha	Localizzazione	ATC
Mantenimento prati stabili	10,74	ZRC Pozzolo	2

Tabella 2.26 - Interventi di miglioramento ambientale realizzati nell'anno 2004

<i>L.R. Lombardia 7/00 (quinquennali)</i>			
Misure	ha	Localizzazione	ATC
Gestione e cura dei boschi	0,66	ZRA	2
	0,59	ZRC Poggio F.	5
	5,06	ZRA	2
Colture a perdere propriamente dette	2,136		1
	1,13		4
	1,42	ZRA	1



L.R. Lombardia 7/00 (quinquennali)			
Misure	ha	Localizzazione	ATC
	2,67	ZRA	1
	2,67	ZRA	1
	1	ZRA	2
	4,21	ZRA	2
	1	ZRA	2
	2,88	ZRA	2
	0,8	ZRC Poggio F.	5
Colture erbacee a perdere	0,98	ATC 4	4
	2,43	ZRA	2
Colture a perdere propriamente dette	1,59	ZRA	2
Su terreni destinati a riposo	1,17	ZRA	2
Coperture vegetali autunno-vernine	1,38	ZRA	1
	4,07	ZRA	1
	0,92	ZRA	2
	0,67	ZRA	2
	0,92	ZRA	2
Residui colturali	5,68	ZRA	1
	7,67	ZRA	2
Costituzione di siepi	0,24	ZRA	1
	0,176	ZRA	2
	0,21	ZRA	2
Mantenimento siepi esistenti	0,48		4
Costituzione boschetti	0,57		1
Mantenimento boschetti esistenti	0,37		1
Costituzione filari	0,25		4
	0,15	ZRA	2
Mantenimento filari esistenti	0,29		4
	0,12	ZRA	2
L.R. n.26/93 e successive modificazioni art. 15 (2004-2005)			
Misura	ha.	Localizzazione	
Mantenimento prati stabili	8,1	ZRC Carola	3
		Oasi Vernavola	3

**Tabella 2.27 - Interventi di miglioramento ambientale realizzati nell'anno 2005**

<i>L.R. Lombardia 7/00 (quinquennali)</i>			
Misura	Ha	Localizzazione	ATC
Gestione e cura dei boschi	1,07	ZRC Magherno	3
Colture a perdere propriamente dette	1,00	ZRA	1
	1,00	ZRA	2
	1,00	ZRA	3
	1,00	ZRC Magherno	3
Colture erbacee a perdere	1,65	ZRA	2
	0,18	ZRA	3
Coperture vegetali autunno - vernine	0,92	ZRA	1
	1,31	ZRA	3
Residui colturali	2,52	ZRA	1
	0,75	ZRA	2
	5,08	ZRA	3
Mantenimento di zone umide	0,95	ZRC Magherno	3
Costituzione siepi	0,16	ZRA	2
Mantenimento boschetti esistenti	0,51	ZRC Magherno	3
Mantenimento filari esistenti	0,016	ZRC Magherno	3

Complessivamente nel triennio 2003-2005 sono stati assunti impegni per circa 90.000 Euro.

2.3.6 DANNI CAUSATI DALLA FAUNA SELVATICA

ASPETTI GENERALI

Le modalità di indennizzo dei danni causati dalla fauna selvatica alle coltivazioni sono attualmente stabilite, a livello legislativo, dalla L. n. 157/92 e dalla L.R. Lombardia n. 26/93 e successive modificazioni. In particolare, spetta alla Giunta Regionale, tramite le province, l'indennizzo dei danni provocati dalla selvaggina alle coltivazioni agricole nelle Oasi di Protezione, nelle Zone di Ripopolamento e Cattura e nei Centri pubblici di produzione di selvaggina (L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni, articolo



47). A tal fine i criteri e la procedura per ottenere gli indennizzi è stata regolamentata con deliberazione del Consiglio Provinciale del 29.09.05 prot. 30344, Allegato C: "Criteri per la determinazione dell'indennizzo dei danni causati dalla fauna selvatica e domestica inselvatichita alle produzioni agricole. (articolo 14 comma 3) lettera h) e articolo 47 comma 1) lettere a) e b) della L.R. Lombardia n.26/93 e successive modificazioni) riportato in Allegato 7.5).

DANNI NELLE ZONE DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA E NELLE OASI DI PROTEZIONE

Dall'anno successivo all'entrata in vigore della Legge Regionale (1993) sino al 2000, l'andamento annuo è stato pressoché costante, ad eccezione del 1995, in cui l'importo ha raggiunto un picco di oltre 45.000 Euro.

Per quanto concerne gli ultimi tre anni l'importo è variato da un minimo di circa 60.000 € a un massimo di circa 65.000 €.

In Figura 2.8 è riportata la dinamica degli importi annuali corrisposti per indennizzare i danni causati dalla fauna selvatica alle diverse tipologie di coltivazioni nelle Zone di Ripopolamento e Cattura e nelle Oasi di Protezione del territorio provinciale.

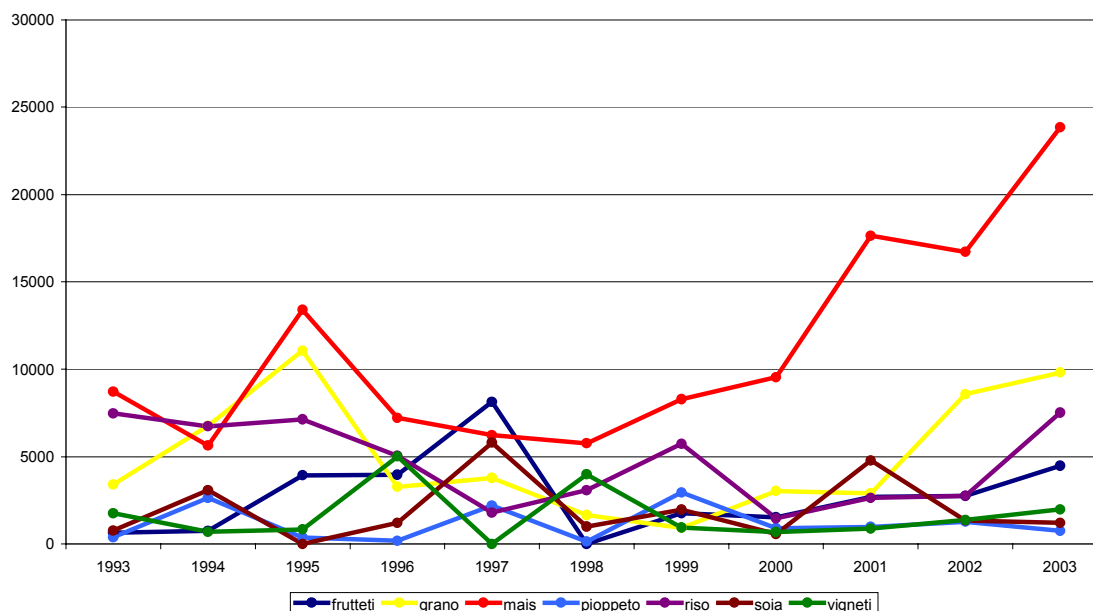


Figura 2.8 - Importo annuale corrisposto per indennizzare i danni alle coltivazioni agricole nelle ZRC e nelle OP della provincia di Pavia.



In generale le richieste di risarcimento dei danni si concentrano nel periodo maggio-settembre, in corrispondenza della maturazione delle coltivazioni cerealicole. Queste ultime, in particolare mais, riso e frumento, sono infatti le colture maggiormente danneggiate.

Le specie maggiormente responsabili di danni alle coltivazioni sono, secondo quanto riportato nelle relazioni di assegnazione degli indennizzi, la cornacchia grigia, la passera d'Italia, il fagiano, il cinghiale e la lepore che, complessivamente sono responsabili di oltre l'85% dei risarcimenti economici (Figura 2.9).

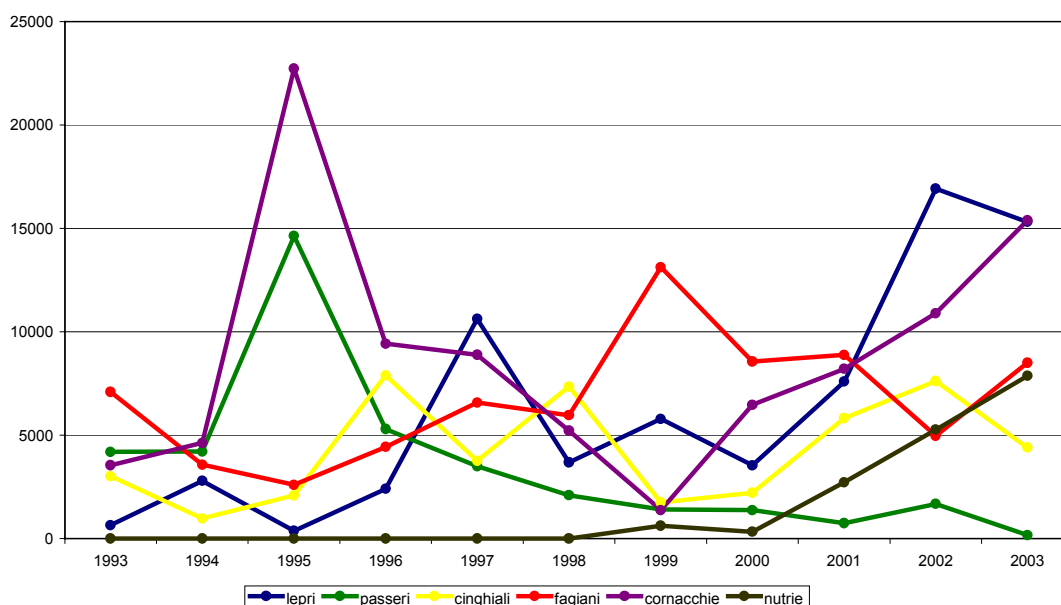


Figura 2.9 - Indennizzi medi annui corrisposti nelle ZRC e nelle OP della provincia di Pavia, suddivisi per specie responsabili del danno.

Considerando gli indennizzi corrisposti tra il 2002 e il 2004, le ZRC di Casei Gerola e Pozzolo risultano, in tutti e tre gli anni, gli istituti maggiormente colpiti, in particolare in ragione delle colture specializzate che vi sono insediate.(Figura 2.10- Figura 2.12).

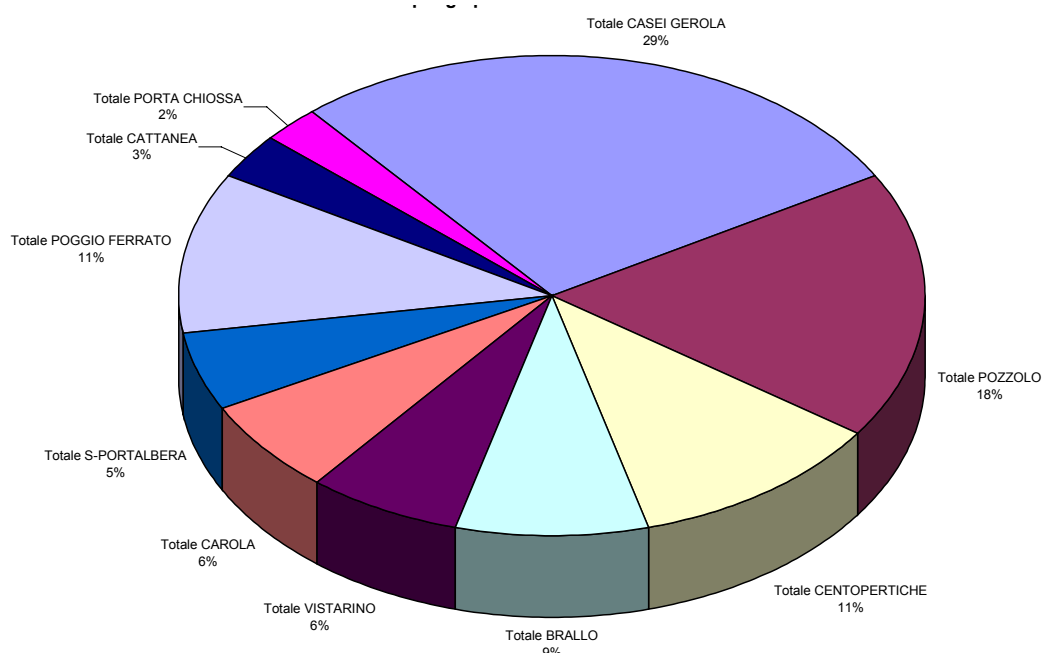


Figura 2.10 - Indennizzi per l'anno 2002 nelle ZRC e nelle OP della provincia di Pavia.

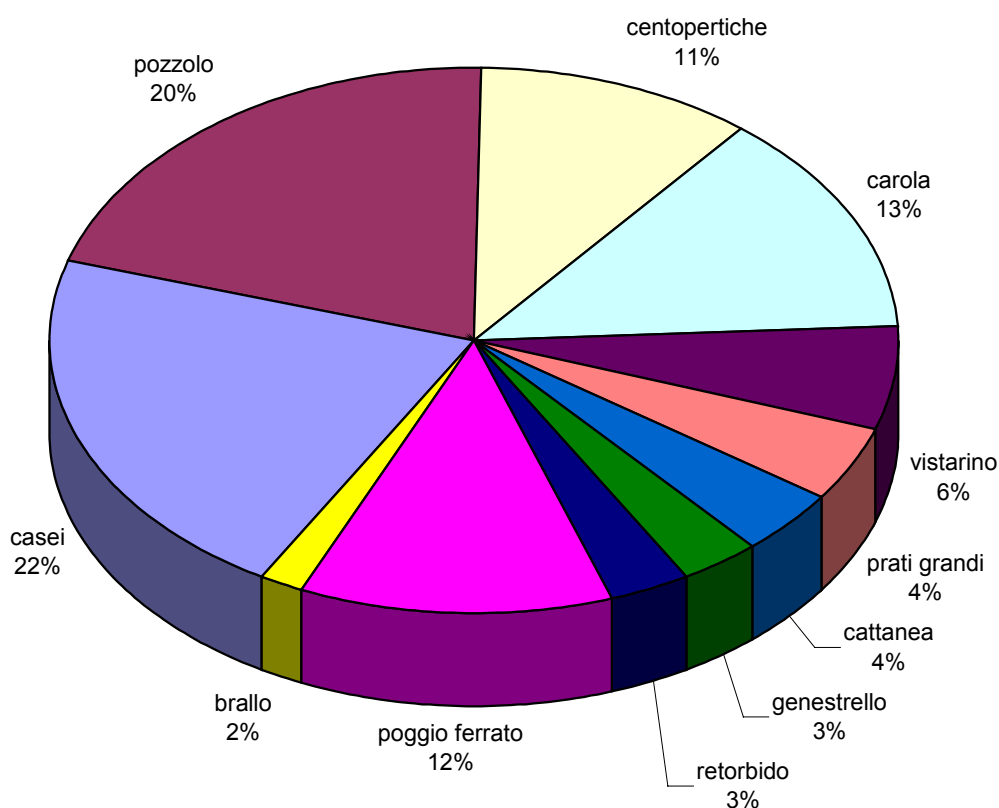


Figura 2.11 - Indennizzi per l'anno 2003 nelle ZRC e nelle OP della provincia di Pavia.

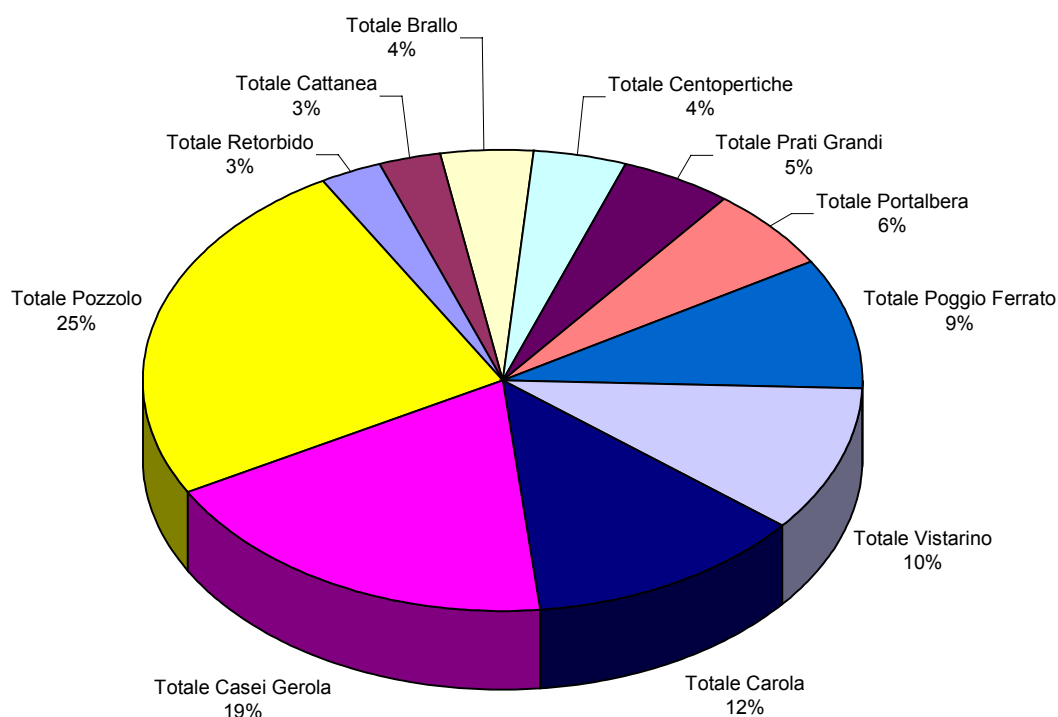


Figura 2.12 - Indennizzi per l'anno 2004 nelle nelle ZRC e nelle OP della provincia di Pavia.

2.3.7 ORGANIZZAZIONE DELLA VIGILANZA AMBIENTALE - FAUNISTICA

Attualmente un controllo e una vigilanza specifica in materia venatoria sono affidati a 19 Agenti dipendenti dalla Provincia, con funzioni caccia e pesca, a 1 guardia venatoria volontaria provinciale e a 111 guardie venatorie volontarie dipendenti dalle Associazioni venatorie (Del. 75, prot. n.36662) (Tabella 2.28). Ai sopracitati agenti si aggiungono inoltre i 53 guardiacaccia dipendenti dalle AFV eAATV.

Tabella 2.28 - Personale di Vigilanza operante nel territorio della provincia di Pavia

Qualifica	ATC	Totale
Capo vigile caccia	Intera provincia	2
Capo vigile pesca	Intera provincia	1
Vigili caccia	3 per ATC 1; 2 per gli ATC 2,3,4; 1 per ATC 5	10
Vigili pesca	Intera provincia	6



Qualifica	ATC	Totale
Totale personale provinciale		19
Guardie giurate AFV e AATV	Intera provincia	53
Volontari provinciale caccia		1
Volontari Associazioni venatorie	Intera provincia	111
Totale personale dipendente da istituti privati e volontario		165
Totale complessivo		184

L'attività di vigilanza in oggetto è svolta in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo n. 48 della L.R. Lombardia n. 26/93 e del "Regolamento per l'organizzazione e il coordinamento della vigilanza volontaria", riportato in allegato al presente Piano.

