



INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, la coscienza sulle problematiche che investono la conservazione della biodiversità, l'uso durevole delle risorse biologiche e genetiche e lo sviluppo sostenibile è aumentata ed è sempre più diventata un fattore determinante per le politiche di sviluppo sia globale che locale.

Con le *Convenzioni internazionali* come quella sulla *Diversità Biologica di Rio de Janeiro del 1992*, le *Direttive Europee "Uccelli" e "Habitat"*, nonché con la ratificazione da parte italiana della suddetta Convenzione (L. 14 febbraio 1994, n. 124) e la redazione del Piano Nazionale sulla Biodiversità (GU 10 maggio 1994, S.G. n. 107) e le diverse leggi regionali è stato riconosciuto alla biodiversità, intesa come la variabilità tra gli organismi viventi di ogni tipo, un valore anche economico, etico, scientifico, nonché estetico e ricreativo.

La presenza o meno di un sistema di *aree naturali e paraturali*, il numero di specie animali e vegetali in un territorio rappresentano un valido termometro dello stato di salute di un luogo, conoscere tali aspetti

è determinante per impostare politiche di pianificazione e gestione del territorio più efficienti ed efficaci dal punto di vista della sostenibilità ambientale.

Partendo dagli studi più significativi in materia di biodiversità della provincia di Varese ("SIT - Fauna: conoscenza delle risorse ambientali della provincia di Varese", "Atlante Ornitologico Georeferenziato della provincia di Varese", "La flora in provincia di Varese", "Carta delle vocazioni ittiche della provincia di Varese", "Rettili e anfibi della Provincia di Varese", "Relazioni tecniche monitoraggio habitat nei SIC provincia di Varese", ecc.), dalle ricerche web, nonché dalle analisi e valutazioni correlate ai piani provinciali settoriali (*Piano Faunistico Venatorio*, *Piano Ittico*, *Piano Agricolo*) e al *Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP)* l'argomento in questione è rappresentato con i seguenti tematismi:

- **consistenza e continuità degli ecosistemi;**
- **biodiversità;**
- **tutela della natura.**



**Alloctone**

Pianta o animale che, diversamente da quelli autoctoni, non è originario dell'ambiente in cui vive, ma è stato importato e si è adattato a condizioni ambientali diverse da quelle di origine.

Aree ad elevata naturalità

Ai fini della tutela paesistica si definiscono di elevata naturalità quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata. In tali ambiti la disciplina paesistica persegue i seguenti obiettivi generali:

- recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
- favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali;
- promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;
- recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazioni provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono.

Aree naturali e paraturali

Sono le aree naturali spontanee (aree boscate, arbusteti, unità erbacee spontanee, zone umide, corsi d'acqua, ecc.).

Sono le aree verdi artificiali (verde urbano, aree di svicolo, specchi idrici artificiali, ecc.).

Autoctone

Pianta o animale originario dell'ambiente in cui vive.

Boschi igrofili

Si tratta di boschi che vegetano su terreni ove per lungo tempo si hanno fenomeni di ristagno dell'acqua. Questi luoghi, come la maggior parte delle zone umide, sono stati nel tempo frequentemente bonificati. Molti boschi igrofili e palustri sono tuttora in grave pericolo specialmente nei fondovalle della Valcuvia, Valmarchirolo e Valle Olona. Gli esempi meglio conservati si trovano intorno al lago di Varese, alla valle del Bevera e in palude Brabbia.

Brughiere

La brughiera, tipica dei terrazzi dell'alta pianura lombardo – piemontese e dominata da *Calluna vulgaris* – Brugo, è caratterizzata da un terreno argilloso o sabbioso, scarso di humus e presenta una vegetazione bassa con arbusti, cespugli, erbe, muschi e licheni, talvolta con alberi sparsi ma mai formanti macchie dense.

Generalmente considerate come ambienti monotoni, le brughiere lombarde in realtà conservano un importante patrimonio biologico.

Convenzione Diversità Biologica di Rio de Janeiro del 1992

Convenzione sulla Diversità Biologica per assicurare la conservazione della diversità biologica e per garantire l'uso sostenibile della biodiversità e l'equa distribuzione dei benefici che ne derivano.

Direttive Europee "Uccelli" e "Habitat"

Direttiva Uccelli: per la protezione degli uccelli selvatici, dove si prevede che gli stati dell'U.E. designino sul proprio territorio delle Zone di Protezione Speciale destinate alla conservazione delle specie di uccelli.

Direttiva Habitat: per la salvaguardia della biodiversità e la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica. Gli Stati Membri dell'U.E. sono chiamati ad individuare sul loro territorio



siti dove sono presenti gli habitat naturali e le specie indicate dalle direttive. La Commissione Europea designa, tra le aree proposte, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Gli Stati Membri istituiscono, entro i SIC, Zone Speciali di Conservazione (ZSC), in cui siano applicate misure di gestione atte a mantenere un soddisfacente stato di conservazione della specie e degli habitat presenti. I SIC, insieme alle ZPS costituiscono una rete europea coerente di aree protette denominata Natura 2000. Il Regolamento di attuazione in Italia della Direttiva "Habitat" è il DPR n. 357/97.

■ *Funzionalità ecologica*

Insieme dei meccanismi di feedback attivo che si oppongono alle perturbazioni, di qualunque natura essa siano. Questi meccanismi possono essere di natura biotica o abiotica o derivare da una combinazione delle due. Un sistema naturale con una buona funzionalità ecologica, se disturbato da fattori di stress esterni, è facilmente in grado di ritornare al suo stato stazionario; contrariamente un sistema naturale debole dal punto di vista funzionale sarà meno dinamico e difficilmente riuscirà a ritornare al suo stato stazionario o lo farà in tempi molto lunghi.

■ *Habitat*

Dal latino "abitare", è il complesso delle condizioni ambientali in cui vive una particolare specie di animali o di piante, o anche il luogo ove si compie un singolo stadio del ciclo biologico di una specie. Indica quindi una unità strutturale identificabile come elemento di un ecotessuto o paesaggio.

■ *IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura)*

L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura, World Conservation Union, meglio conosciuta con il suo acronimo IUCN, è una organizzazione non governativa (ONG) internazionale. Considerata generalmente la più autorevole organizzazione in materia di conservazione della natura, è stata fondata nel 1948 con la finalità di supportare la comunità internazionale in materia ambientale svolgendo un ruolo di coordinamento e di scambio di informazioni fra le organizzazioni. IUCN è responsabile, fra le altre cose, della pubblicazione della Red List, ossia l'elenco delle specie animali e vegetali del pianeta e della loro attribuzione a specifiche categorie di minaccia.

■ *Perequazione, compensazione e incentivazione urbanistica*

La perequazione urbanistica persegue l'equa distribuzione dei diritti edificatori riconosciuti dalla pianificazione urbanistica e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali, tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi.

La compensazione è il principio secondo cui l'Amministrazione Comunale in cambio della cessione gratuita di un'area sulla quale intende realizzare un intervento pubblico può concedere al proprietario del suolo un altro terreno in permuta o della volumetria che può essere trasferita su altre aree edificabili. Questa volumetria è liberamente commerciabile.

Qualora l'intervento urbanistico introduca rilevanti benefici pubblici aggiuntivi a quelli previsti è possibile incentivare l'intervento concedendo una maggiore volume edificabile fino ad arrivare ad un aumento del 15%.

■ *Piano Faunistico Venatorio*

Il Piano Faunistico Venatorio costituisce uno strumento di pianificazione del territorio provinciale di importanza strategica ai fini di una corretta gestione della fauna selvatica e pianificazione dell'attività venatoria.

■ *Piano Ittico*

La Legge Regionale n. 12 del 30 luglio 2001, prevede, all'articolo 8, che le Province predispongano il "Piano Ittico Provinciale" per fornire i criteri generali di gestione dei pesci e della pesca.



■ *Piano Agricolo*

Le Province in virtù della legge regionale 11/98 hanno l'obbligo di redigere il Piano Agricolo triennale, il quale ha il compito di armonizzare la programmazione provinciale di settore con la politica agricola e forestale regionale, nazionale ed europea.

■ *Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP)*

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale provvede ad individuare gli indirizzi generali di assetto e tutela del territorio, prestando maggior attenzione al coordinamento non solo delle opere, ma di tutte quelle azioni che di fatto vanno ad interagire con la programmazione svolta a livello locale dagli Enti di competenza.

■ *Prati magri*

I prati e i pascoli magri sono praterie seminaturali pascolate o sottoposte a sfalcio saltuario senza altre cure colturali oppure di vegetazioni pioniere su suoli ghiaiosi fortemente drenati o intercalate alle vegetazioni di brughiera.

Tali formazioni hanno un elevato valore ambientale: sono infatti estremamente ricche di specie vegetali termofile, cioè che richiedono buone condizioni di temperatura, e che talvolta esprimono condizioni di aridità, legate ad un substrato di tipo calcareo. Fra le molte specie che compaiono in questi ambienti spiccano diverse Orchidee.

Alla ricchezza floristica (cioè all'elevato numero di specie vegetali presenti) corrisponde un rilevante significato faunistico, soprattutto per quanto riguarda l'Entomofauna (gli Insetti). Particolarmente attrattive sono alcune Farfalle che qui trovano il loro habitat ottimale.

■ *Rete ecologica*

La Rete ecologica è un'infrastruttura naturale formata dai seguenti elementi:

- aree centrali: coincidenti con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela (parchi e riserve), ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare che caratterizzate dall'alto contenuto di naturalità;
- zone cuscinetto: rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali, costituiscono il nesso fra la società e la natura, ove è necessario attuare una politica di corretta gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica;
- corridoi ecologici, definiti anche come corridoi biologici o biocorridoi;
- nodi: si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone, centrali e di filtro, con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali con essi connessi. I Parchi per le loro caratteristiche territoriali e funzionali si propongono come nodi potenziali del sistema

L'importanza delle reti ecologiche risiede nella loro funzione di interconnessione tra habitat differenti, anche in presenza di forte antropizzazione, permettendo il flusso dei patrimoni genetici degli esseri viventi da un'area all'altra.

■ *Sprawl urbano*

Sprawl urbano è un termine che indica un'espansione, rapida, e a volte incosciente crescita di una area metropolitana, solitamente zone periferiche. Il sinonimo è quello di urbanizzazione diffusa.

■ *Territorio Agro – Silvo – Pastorale*

Il territorio agro – silvo – pastorale (TASP) è l'insieme delle aree non urbanizzate, esso comprende le aree naturali e paraturali in altre parole gli elementi della rete ecologica e si ottiene per differenza tra la superficie territoriale e la superficie improduttiva complessiva (la superficie totale improduttiva è data dalla somma tra la superficie improduttiva di origine antropica (aree urbane, opere pubbliche esistenti e infrastrutture) e la superficie improduttiva naturale (aree appartenenti a laghi naturali e artificiali con profondità maggiore di 10 m).



■ *Torbiere*

La torba è un materiale di origine vegetale, che si forma in bacini idrici di varia natura ed estensione, oppure in ambienti molto umidi, per effetto di una incompleta trasformazione di residui vegetali morti in condizioni di saturazione idrica e conseguente anaerobiosi. Gli ambienti naturali dove normalmente si accumula la torba prendono il nome di "torbiere".

In Italia le torbiere sono relativamente rare (circa 100.00 ettari di territorio) e si trovano soprattutto nelle valli alpine chiuse, dove l'acqua meteorica non ha la possibilità di defluire in tempi rapidi, e in prossimità di bacini naturali, delta fluviali e pianure costiere depresse. La flora e la vegetazione delle torbiere è molto caratteristica e differenziata in funzione dell'ambiente pedoclimatico in cui esse si sono formate.

■ *Unità di paesaggio*

Le Unità di paesaggio rappresentano ambiti territoriali con specifiche, distintive e omogenee caratteristiche di formazione e di evoluzione. Esse permettono di individuare l'originalità del paesaggio, di precisarne gli elementi caratterizzanti e consentiranno in futuro di migliorare la gestione della pianificazione territoriale di settore.

■ *Vincoli paesaggistici*

I vincoli paesaggistici allo stato della legislazione nazionale sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (il quale all'art. 2, innovando rispetto alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio nel "Patrimonio culturale" nazionale), modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142.

L'art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini", "parchi", ecc., c.d. "bellezze individue", nonché lett. c) e d) "complessi di cose immobili", "bellezze panoramiche", ecc., c.d. "bellezze d'insieme").

L'art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri" marini e lacustri, "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc..

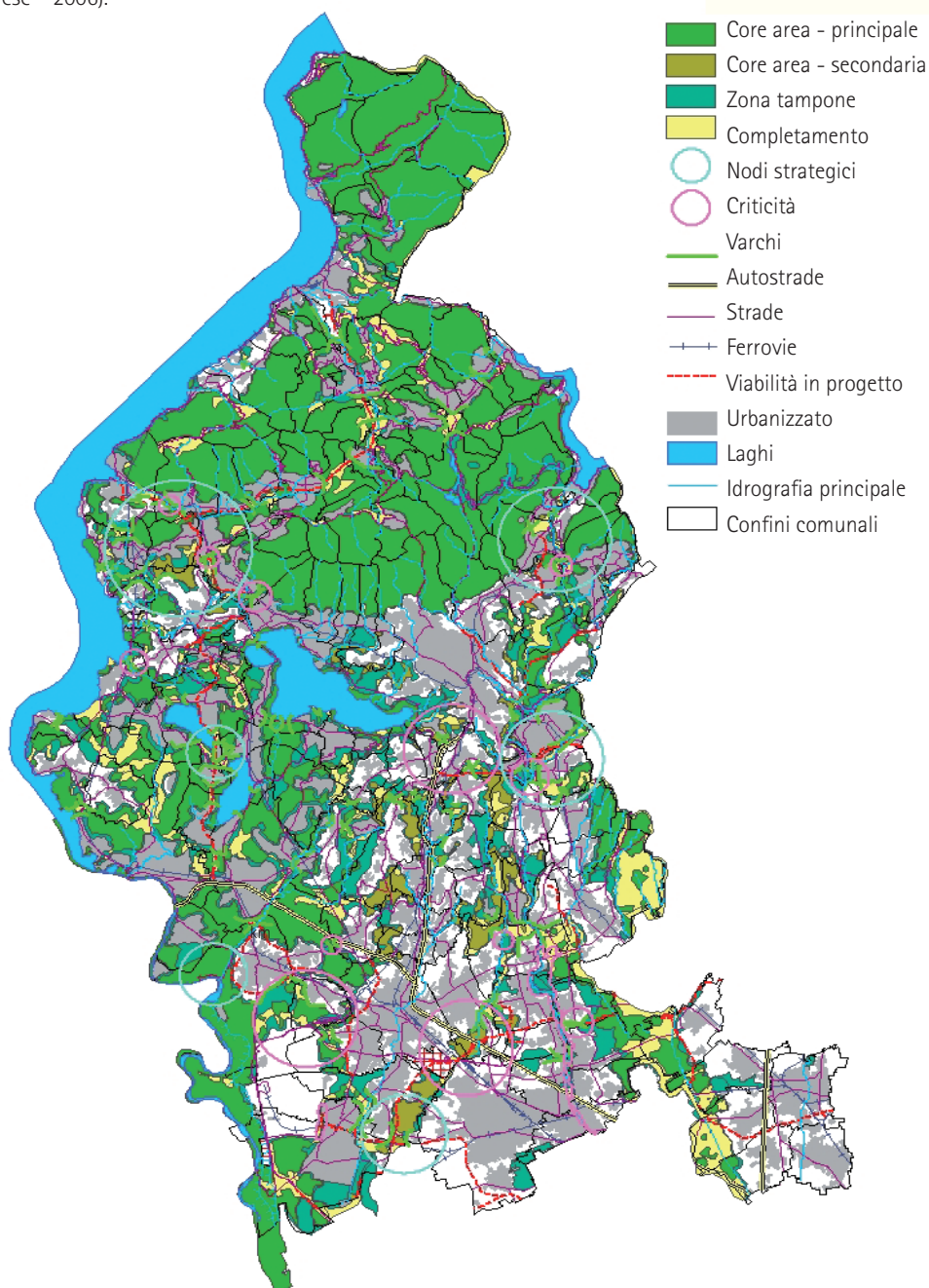


CONSISTENZA E CONTINUITÀ ECOSISTEMICA

La consistenza, la continuità ma anche la diversità degli ecosistemi sono dei parametri fondamentali per la **funzionalità ecologica** e, di conseguenza, per il livello di sostenibilità ambientale di una comunità locale. Più un territorio presenta un sistema di aree naturali e paranaturali ridotto e poco diversificato, discontinuo e frammentato dalle aree urbanizzate e dalle infrastrutture, più critiche possono diventare

le condizioni di sopravvivenza delle specie animali e vegetali presenti (come conseguenza di una riduzione dei minimi areali vitali necessari per il mantenimento delle popolazioni in grado di auto-mantenersi), ma anche le condizioni di altre componenti ambientali come ad es. il clima, l'aria, l'acqua il paesaggio, il rischio idrogeologico (impermeabilizzazione dei suoli), ecc.

Figura 1 - Carta della rete ecologica della provincia di Varese (Fonte ed elaborazione: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Settore Territorio e Urbanistica - Provincia di Varese - 2006).





Ai fini della rappresentazione della consistenza, della continuità e della diversità ecosistemica del territorio provinciale sono stati ricavati alcuni indicatori sulla base dell'analisi quantitativa e qualitativa della caratterizzazione degli usi del suolo e della vegetazione

(considerando in particolare il **Territorio Agro - Silvo - Pastorale** poiché racchiude in esso la prevalenza delle aree naturali e paraturali), delle tipologie di **habitat**, della **rete ecologica** e delle **unità di paesaggio**.

NOME	TIPOLOGIA	UNITÀ DI MISURA	VALORE PROVINCIALE (Anno)
Superficie del Territorio Agro Silvo Pastorale (TASP) rispetto alla superficie territoriale (esclusi i laghi)	Stato	%	68% (2005/2007)
Superficie del Territorio Agro Silvo Pastorale (TASP) rispetto alla superficie urbanizzata	Stato	%	221% (2005/2007)
Superficie a bosco rispetto al Territorio Agro Silvo Pastorale	Stato	%	72% (2005/2007)
Densità lineare di siepi e filari	Stato	km/kmq	0,27 km/kmq (2005)
Densità di strade e ferrovie	Stato	km/kmq	1,22 km/kmq (2006)

Elenco indicatori

Rete ecologica

Grazie alla presenza di un articolato assetto geomorfologico e alle particolari dinamiche demografiche, che hanno limitato i fenomeni di urbanizzazione diffusa soprattutto al sud del territorio, la provincia di Varese, pur avendo una densità abitativa tra le più elevate d'Italia, presenta ancora una rete ecologica caratterizzata da una discreta consistenza e da un buon livello di diversificazione

degli habitat. A dimostrazione di ciò, sono i dati degli indicatori calcolati:

- 121 su 141 Comuni (ovvero l'86%) hanno il rapporto percentuale tra TASP e Superficie territoriale (esclusi i laghi) superiore al 50%, ben 78 di questi superano il valore medio provinciale attestandosi quindi su livelli di TASP equivalenti o superiori al 68% della superficie territoriale (esclusi i laghi);

Figura 2 - Distribuzione dei Comuni nelle classi di superficie del TASP rispetto alla Superficie territoriale (esclusi i laghi) in percentuale

(Fonte: DUSAF2 - Regione Lombardia - 2005/2007, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Settore Territorio e Urbanistica - Provincia di Varese - 2006; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia - Provincia di Varese - 2008).

Classe di TASP/Superficie territoriale (esclusi i laghi) in %	Comuni appartenenti alla classe	
	N.	%
0% <= x < 20%	0	0%
20% <= x < 40%	8	6%
40% <= x < 60%	28	20%
60% <= x < 80%	61	43%
80% <= x < 100%	44	31%
TOTALE	141	100%

- gran parte della superficie del TASP provinciale è costituita da boschi, in media il 72% del TASP provinciale è composto da: boschi mesofili di latifoglie, boschi igrofilo di latifoglie, boschi termofili di latifoglie, boschi a dominanza di castagno, boschi acidofili di latifoglie, boschi di aghifoglie, boschi misti, boscaglie e arbusteti di quota, boscaglie e arbusteti mesofili o acidofili,

boscaglie e arbusteti ripariali, boschi di aghifoglie degradati, boschi di latifoglie degradati, boscaglie e arbusteti degradati, rimboschimenti di conifere, rimboschimenti di latifoglie, fascia arboreo/arbustiva. Le aree agricole sono una minoranza del TASP provinciale prevalentemente localizzate nelle parti centrali e meridionali della provincia;

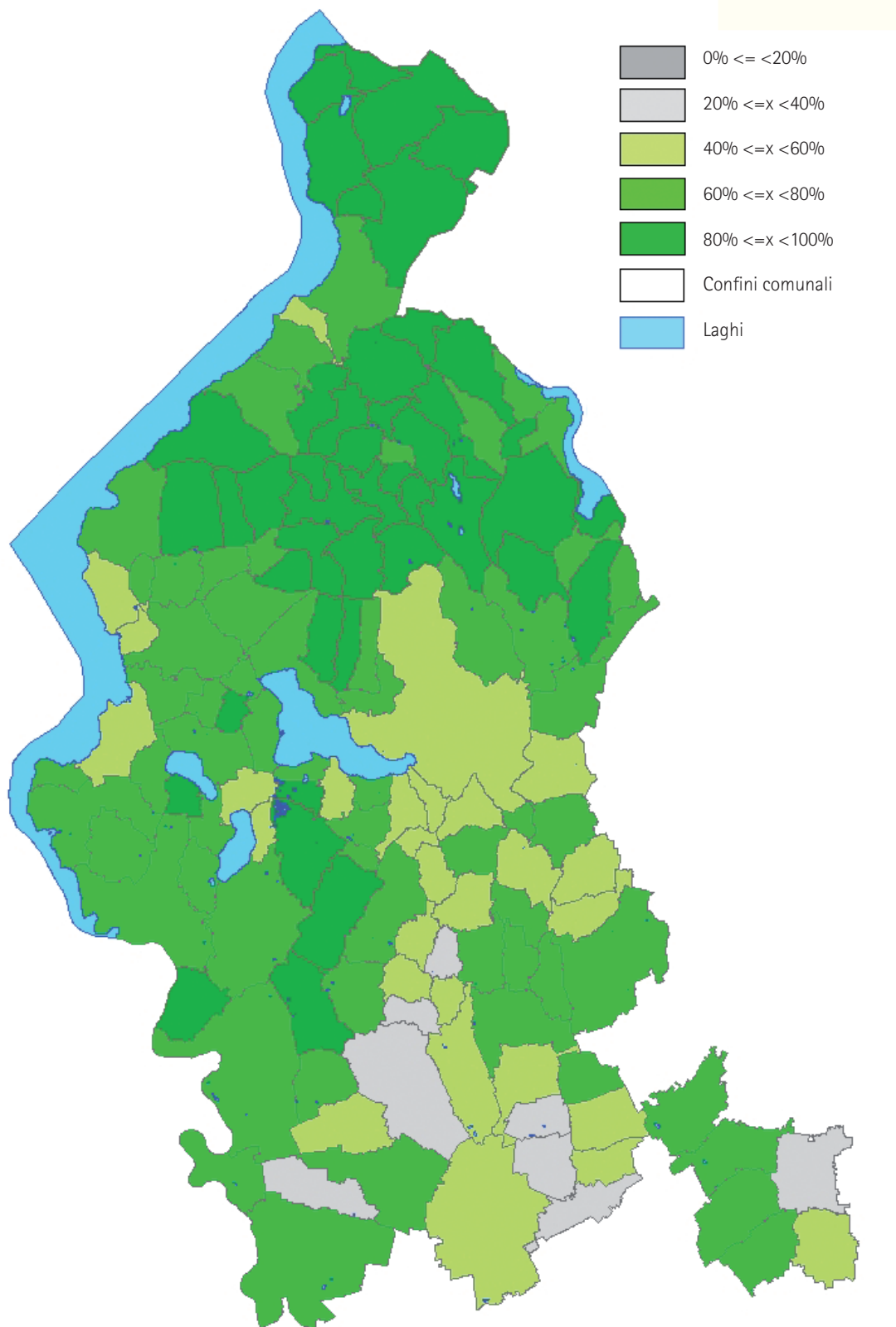


- solo il 14% dei Comuni della provincia ha un rapporto percentuale del TASP rispetto alle aree urbanizzate (aree edificate sommate alle aree di verde urbano) a favore delle aree urbanizzate (inferiore al 100%), molti, 78 su 141, superano, in certi casi anche di molto, il valore medio provinciale del rapporto (per 1 kmq di aree urbanizzate, circa 2 kmq di TASP);
- il 36% dei Comuni della provincia hanno un grado di saturazione da infrastrutture (strade locali, strade provinciali, strade statali e autostrade e ferrovie) del territorio inferiore a 1 km/kmq, circa il 13% raggiunge un livello di dotazione di strade e ferrovie superiore a 2 km/kmq.





Figura 3 - % di TASP rispetto alla superficie territoriale esclusi i laghi (Fonte: DUSAF 2 - Regione Lombardia - 2005/2007, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Settore Territorio e Urbanistica - Provincia di Varese - 2006; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia - Provincia di Varese - 2008).





Differenti situazioni di consistenza e continuità ecosistemica

Esaminando, da nord a sud, i valori degli indicatori di aggregati per Comune si possono identificare almeno tre differenti situazioni di consistenza, continuità ed eterogeneità ecosistemica:

1. la **fascia montana e submontana** (tra il nord della provincia e il limite meridionale della linea ondulata Laveno – Varese – Saltrio): un territorio montano, su substrato cristallino, carbonatico, intercalato da rilievi permiani, con un sistema delle aree naturali e paranaturali abbastanza omogeneo, composto in prevalenza da boschi di latifoglie (montani e submontani termofili, acidofili, mesofili a dominanza di querce e castagni, ecc.), ampio e

continuo e qualificato come parte integrante di una delle direttrici principali della rete ecologica provinciale.

Grazie ad una crescita demografica ridotta e, soprattutto, alla presenza di superfici territoriali prevalentemente montuose – collinari, che hanno limitato l'urbanizzazione diffusa nei fondovalle e lungo i litorali lacustri, i Comuni di questa fascia fanno registrare i valori migliori degli indicatori di consistenza e continuità ecosistemica (47 degli 78 Comuni con un TASP superiore al 68% della superficie territoriale fanno parte delle 4 Comunità Montane della provincia di Varese).

Figura 4 - 10 Comuni con i maggiori valori percentuali di TASP rispetto alla Superficie territoriale (esclusi i laghi)
(Fonte: DUSAF 2 - Regione Lombardia - 2005/2007, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Settore Territorio e Urbanistica - Provincia di Varese - 2006; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia - Provincia di Varese - 2008).

Ordine	Nome Comune	Comunità Montana di appartenenza	Valore indicatore
1	Curiglia con Monteviasco	Valli del Luinese	98%
2	Veddasca	Valli del Luinese	97%
3	Pino Lago Maggiore	Valli del Luinese	96%
4	Tronzano Lago Maggiore	Valli del Luinese	96%
5	Castello Cabiaglio	Valcuvia	95%
6	Dumenza	Valli del Luinese	95%
7	Duno	Valcuvia	95%
8	Brinzio	Valcuvia	94%
9	Valganna	Valganna e Valmarchirolo	93%
10	Cuasso al Monte	Valceresio	92%
		Provincia di Varese	68%

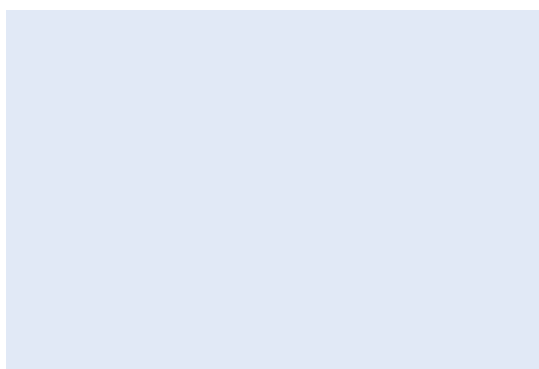
Tuttavia, riscontrandosi dei fenomeni come l'abbandono dei pascoli e la crescita costante degli insediamenti urbani di fondovalle e lungo i laghi (aumento delle seconde case), per questi territori è prevedibile nel tempo una riduzione delle diversità ecosistemica (aumento delle superfici boscate a discapito di prati magri, nardeti, ecc.) e una maggiore interruzione/frammentazione delle aree naturali e paranaturali;

2. la **fascia collinare** (a sud della precedente fino alla linea ideale Gallarate, Somma Lombardo, Tradate): in un delicato equilibrio ambientale, dovuto alla coesistenza e alla vicinanza di habitat naturali sensibili, come laghi e corsi d'acqua, zone umide, brughiere, boschi, ecc. con elementi antropici di pressione come importanti polarità urbane, conurbazioni ed espansioni urbanistiche diffuse, la parte centrale del territorio provinciale è connotata per la presenza di alcuni sub – sistemi con caratteristiche proprie come:

- il sub – sistema dei laghi e delle zone umide (basso lago Maggiore, di Monate, di Comabbio, palude Brabbia, lago di Biandronno), dei pianalti morenici a ovest (area Rile Tenore Olona) e a est (area della Pineta di Tradate) della Valle Olona caratterizzati da una discreta funzionalità ecologica grazie alla presenza di forme di vegetazione diversificate e ampie (boschi di latifoglie, boschi misti di aghifoglie e latifoglie, prati pingui, boscaglie e arbusteti ripariali e palustri, mesofili, ecc.) tanto da essere qualificate come elementi della rete ecologica provinciale (la prevalenza dei Comuni di quest'area hanno un rapporto percentuale del TASP rispetto all'urbanizzato superiore al 100%, circa una ventina di questi hanno valori compresi tra il 300% e il 600%);
- il sub – sistema delle polarità urbane di Varese, Tradate, Somma Lombardo e delle conurbazioni lineari della SS Varesina (Tradate – Vedano Olona – Varese) e della SS 394 (Induno Olona –



Figura 5 - La palude Brabbia, valle Olona, la pineta di Tradate (Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia - Provincia di Varese - 2008).



Varese - Gavirate), dove l'ulteriore saturazione sta riducendo e isolando l'insieme delle aree naturali e paraturali, prevalentemente boschi di latifoglie submontani mesofili e degradati, aree agricole a coltivazioni erbacee, creando degli ostacoli per la rete ecologica;

- l'area dei piccoli centri localizzati lungo valle del torrente Arno e la Valbossa, dove lo **sprawl urbano** e la presenza di infrastrutture per la viabilità (i Comuni di Gazzada, Buguggiate, Albizzate, Castronno, Solbiate Arno hanno una dotazione di strade e ferrovie superiore alla media provinciale con valori da 1,68 fino a 3,11 km/kmq), di insediamenti produttivi e commerciali sta creando degli ostacoli per la rete ecologica provinciale compromettendo le forme vegetazionali (boschi di latifoglie misti mesofili, boscaglie ed arbusteti) e le aree agricole residue. In questa zona il TASP dei Comuni si aggira mediamente intorno a valori del 56%.
- **fascia della pianura alta** (situata al sud della provincia al di sopra della linea delle risorgive): si tratta della zona più antropizzata della provincia di Varese. Valori medi della % di TASP rispetto alle superficie territoriale inferiori alla media provinciale, con punte minime anche intorno al 20%, un rapporto % tra TASP e urbanizzato in molti

casi inferiore al 100% mostrano un territorio con un sistema di aree naturali e paraturali ormai poco consistente e in molti casi frammentato.

L'elevata densità abitativa (fino a qualche migliaio di ab/kmq nelle aree più congestionate) e la continua crescita demografica e urbanistica, la conurbazione tra le città di Saronno, Busto Arsizio, Gallarate, Castellanza e le conurbazioni minori lungo le principali direttrici stradali e ferroviarie, l'aeroporto di Malpensa, i centri di intermodalità delle merci, le aree dismesse lasciano poco spazio alla rete ecologica rendendola molto delicata e con diversi ostacoli e punti di criticità.

In questo contesto le aree di maggiore rilevanza ecologica sono sostanzialmente rappresentate dalle valli del Ticino e dell'Olona e dalle fasce di territorio adiacenti a queste incisioni vallive le quali, costituite prevalentemente da boschi antropogeni degradati (composti da essenze **alloctone** come robinia e altre piante esotiche), da coltivazioni erbacee e più di rado da boschi misti di aghifoglie e latifoglie submontani acidofili, boschi igrofilo golenali, ripariali e palustri, boscaglie e arbusteti acidofili (brughiere), garantiscono la delicata connessione con la rete ecologica delle province di Milano, Novara e Como.



Figura 6 - 110 Comuni con i minori valori percentuali di TASP rispetto alla Superficie territoriale (esclusi i laghi)
(Fonte: DUSAF 2 - Regione Lombardia - 2005/2007, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Settore Territorio e Urbanistica - Provincia di Varese - 2006; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia - Provincia di Varese - 2008).

Ordine	Nome Comune	Valore indicatore
1	Ferno	23 %
2	Saronno	29 %
3	Solbiate Arno	29 %
4	Gallarate	30%
5	Castellanza	31%
6	Olgiate Olona	33%
7	Solbiate Olona	35%
8	Cavaria con Premezzo	39%
9	Busto Arsizio	40%
10	Buggiate	41%
	Provincia di Varese	68%

Figura 7 - La valle del Ticino
(Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia - Provincia di Varese - 2008).





BIODIVERSITÀ

La varietà e la variabilità degli organismi viventi, delle popolazioni, delle comunità ovvero il livello di biodiversità sono condizioni sostanziali per il funzionamento degli ecosistemi e la prosecuzione della vita sulla terra, conoscere questi aspetti e i relativi fattori di pressione significa compiere un primo passo verso la loro tutela.

La Provincia di Varese ha svolto diversi studi sulla biodiversità, partendo da queste ricerche e dai dati

delle differenti aree protette presenti nel territorio (Parco del Ticino, Parco del Campo dei Fiori, Parco della Pineta di Appiano Gentile, i vari SIC, ecc.), sono stati definiti alcuni indicatori finalizzati alla valutazione della ricchezza in termini assoluti di specie floristiche e faunistiche, del livello di contaminazione di specie alloctone e del livello di pressione determinato dall'attività venatoria e alieutica.

NOME	TIPOLOGIA	UNITÀ DI MISURA	VALORE PROVINCIALE (Anno)
Ricchezza specifica di flora	S	n.	1440 (2005)
Frequenza di specie floristiche rare e rarissime	S	%	34% (2005)
Frequenza di specie floristiche protette	S	%	6% (2002)
Frequenza di specie floristiche alloctone	P	%	10% (2005)
Ricchezza specifica di fauna (esclusi gli uccelli migratori)	S	n.	266 (2003 - 2005)
Frequenza di specie faunistiche a priorità di conservazione (specie elencate nelle Direttive Habitat e Uccelli)	S	%	40%
Frequenza di specie faunistiche minacciate secondo la classificazione IUCN	S	%	21%
Frequenza di specie faunistiche alloctone	P	%	11%
Cacciatori residenti	P	n.	4016 (2007)
Licenze di pesca	P	n.	2667 (2007)

Elenco indicatori



Flora

La flora della provincia di Varese comprende 1440 entità, di cui l'82% **autoctone**, il 7% autoctone estinte, il 10% alloctone e in ultimo 20 specie coltivate su scala abbastanza ampia. Confrontando questo valore assoluto provinciale (escludendo le specie estinte) con i valori assoluti nazionale (5599 specie – Pignatti, 1982) e regionale (3550 specie) si può dire che in provincia di Varese è rappresentato circa il 24% del patrimonio floristico nazionale e circa il 41% del patrimonio floristico regionale. Le specie sono distribuite in 141 famiglie e le più rappresentative sono le *Compositae*, *Poaceae*, *Cyperaceae*, *Leguminose*, *Rosaceae*, *Scrophulariaceae*, *Labiatae*, ecc..

Date le limitate altitudini (altezza massima Monte Lema 1750 m), sono del tutto assenti le specie tipiche degli orizzonti alpino e nivale, solo nell'estremo nord del territorio (nelle valli del luinese) si trovano esempi di vegetazione subalpina (brughiere a rododendri, pascoli *Nardus stricta* – Cervino, con diverse specie caratteristiche come *Leontodon helveticus* – Dente di leone dei graniti, *Homogyne alpina* – Tossilagine alpina, *Leucorchis albida* – Orchidea Candida, *Vaccinium uliginosum* – Mirtillo falso, *Campanula barbata* L. – Campanula barbata, ecc.), ma mancano i boschi di conifere.

In provincia di Varese sono molte le specie di notevole valore naturalistico e ambientale, di seguito sono elencate quelle più interessanti dal punto di vista scientifico, in particolare per aspetti come la collocazione fitogeografica, la rarità e la vulnerabilità, ma anche per il comportamento invasivo:

- *Pseudostellaria europea* – Centocchio bulboso e *Aphyllanthes monspeliensis* – Brancò, specie rilevate in provincia di Varese in stazioni disgiunte dagli areali principali;
- *Aconitum anthora* – Aconito antora (Campo dei Fiori), *Daphne alpina* – Dafne alpina (M. Orsa, M. Pravello, Poncione di Ganna), *Minuartia capillacea* – Minuartia capillare (Poncione di Ganna), *Scabiosa graminifolia* – Vedovina strisciante (Poncione di Ganna, M. Orsa), orofite rare ad areale frammentato la cui origine risale con ogni probabilità al Terziario, riuscite a sopravvivere alle glaciazioni del Quaternario in alcune stazioni rifugio, quasi sempre in località rupestri che non furono ricoperte dai ghiacci;
- *Cistus salvifolius* – Cisto femmina (rupi a S. Caterina del Sasso, Colmegna, Maccagno), *Helianthemum apenninum* – Eliantemo degli Appennini (Monte Sangiano), *Notholaena marantae* – Falsetta lanosa (M. Pelada sopra Comabbio), *Cotinus coggygria* – Sommaco selvatico (paleogreti presso Tornavento), relitti xerotermici la cui origine risale a periodi postglaciali con clima più caldo e secco dell'attuale durante i quali una vegetazione di tipo mediterraneo si è diffusa nel nord Italia lasciando testimonianze solo nelle località più esposte, soprattutto rupestri, dove le piante sono meno soggette alla competizione con specie più adatte al clima attuale;
- *Pulsatilla montana* – Pulsatilla montana (ansa di Castelnovate fraz. di Vizzola Ticino), *Colchicum alpinum* – Colchico minore (ansa di Castelnovate fraz. di Vizzola Ticino), *Saxifraga cotyledon* – Sassifraga dei graniti (Val Veddasca, Valle del Lanza, Maccagno), *Semprevivum arachnoidum* – Semprevivo ragnateloso, specie de – alpinizzate normalmente osservabili sulle Alpi a quote molto più alte rispetto a quelle della provincia di Varese anche presenti tra i terrazzi e le brughiere lungo il Ticino;
- *Scheuchzeria palustris* – Giuncastrello delle torbiere, *Rhynchospora alba* – Rincospora chiara, *Rhynchospora fusca* – Rincospora scura, *Pinguicula alpina* – Erba unta bianca, *Potentilla palustris* – Cinquefoglia delle paludi, relitti glaciali conservatesi principalmente nelle torbiere e in prossimità di specchi d'acqua (torbiera di Cavaiano a Cuasso al Monte, lago di Ganna, palude Brabbia, lago di Biandronno), nonché presso prati umidi (La Bughiera di Luino, La Montagnola e M. Clivio a Dumenza);
- *Botrychium matricariifolium* – Botrichio ramoso (S. Antonio Cuvignone a Castelvecchana), *Woodsia ilvensis* – Felcetta pelosa (Alpe Corte a Curiglia con Monteviasco), *Notholaena marantae* – Falsetta lanosa (Monte Pelada presso Maccagno), *Dryopteris remota* – Felce a pinne spazieggiate (Valceresio, Valtravaglia, Luinese, Vergiate), *Asplenium seelosii* – Asplenio delle Dolomiti (Valganna, Sacro Monte di Varese), pteridofite molto rare localizzate spesso in ambienti umidi;



- *Reynoutria japonica* – Poligono del Giappone, *Prunus serotina* – Ciliegio tardivo, *Ailantus altissima* – Alianto, *Ambrosia artemisiifolia* – Ambrosia con foglie di atermisia, *Senecio inaequidens* – Senecione sudafricano, *Solidago gigantea* – Verga d'oro maggiore, *Robinia pseudoacacia* – Robinia, ecc. specie esotiche naturalizzate diffuse in gran parte del territorio provinciale che mostrano un

comportamento invasivo e spesso contribuiscono ridurre la biodiversità degli ambienti minacciando la flora autoctona.

Le specie floristiche rigorosamente protette secondo la vecchia normativa regionale rappresentano circa il 6% (92 su 1440). Con la nuova L.R. 10/2008 la lista provinciale delle specie protette potrà subire delle variazioni.

Figura 8 - La flora rigorosamente protetta in provincia di Varese
 (Fonte: Delibera P.V. n. 102 del 12/03/02 ai sensi dell'Art. 22 della Legge Regionale n. 33/77 – Regione Lombardia; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2008).

Adiantum capillus – veneris L.
(Capelvenere)



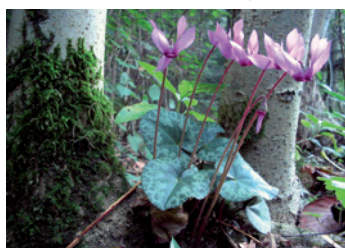
Anemone ranunculoides L.
(Anemone gialla)



Aquilegia (tutte le specie)



Cyclamen purpurascens
(Ciclamino delle Alpi)



Daphne (tutte le specie)



Eriophorum (tutte le specie)



Erythronium dens-canis L.
(Dente di cane)



Galanthus nivalis (Bucaneve)



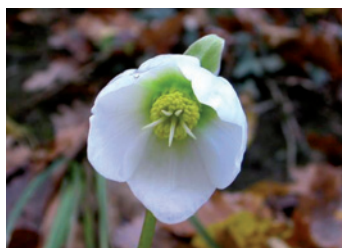
Gentiana (tutte le specie)



Gladiolus (tutte le specie)



Helleborus niger (Rosa di Natale)



Iris (tutte le specie)





Lilium (tutte le specie)



Matteuccia struthiopteris (L.) Tod.
(felce penna di struzzo)



Narcissus poeticus (Narciso)



Nymphaea alba (Ninfea bianca)



Nuphar luteum (Ninfea gialla)



Orchidaceae (tutte le specie)



Osmunda regalis (Felce florida)



Paeonia officinalis (Peonia)



Primula (tutte le specie a fiore rosso)



Primula auricula (Orecchia d'orso)



Pulsatilla (tutte le specie)



Saxifraga (tutte le specie)



Sempervivum (tutte le specie)



Typha (tutte le specie)





I luoghi più interessanti dal punto di vista floristico sono localizzati nelle parti nord e centrali del territorio, in prossimità delle aree montane, dei corpi idrici e delle aree umide. In particolare, si tratta di aree già soggette a forme di tutela (come SIC e ZPS, siti interni ai Parchi Regionali, alle Riserve Naturali, ai PLIS), ma anche di molti siti liberi da vincoli ambientali.

Figura 9 - Siti della provincia di Varese floristicamente pregevoli non ancora o di recente soggetti a tutela ambientale (Fonte ed elaborazione: La flora della provincia di Varese – Provincia di Varese – 2005).

Località	Comuni	Caratteristiche
Monte Sangiano	Sangiano, Caravate	All'interno di prati magri , su suoli calcarei sottili e aridi, si trovano almeno 10 specie spontanee che non crescono in altri luoghi della provincia (<i>Stipa pennata</i> – Lino delle fate, <i>Festuca valesiaca Gaudin</i> – Festuca del Vallese, <i>Cleistogenes serotina</i> – Paléo tardivo, <i>Heteropogon contortus</i> – Trebbia contorta, ecc.).
Torbiera di Cavagnano	Cuasso al Monte	Torbiera a sfagni (muschi) di grande interesse naturalistico dove sopravvivono dall'ultima glaciazione specie di provenienza artica (<i>Scheuchzeria palustris</i> – Giuncastrello delle torbiere, <i>Rhynchospora alba</i> – Rincospora chiara) e altre rarità.
Monte Pelada	Comabbio	Collina alta circa 470 m le cui rupi e scarpate termofile ospitano numerose specie interessanti o esclusive per la provincia (<i>Notholaena marantae</i> – Felcetta lanosa, <i>Serapias vomeracea</i> – Serapide maggiore, <i>Gladiolus imbricatus</i> – Gladiolo piemontese, <i>Potentilla rupestris</i> – Cinquefoglia fragolaccia, <i>Campanula spicata</i> – Campanula spigata).
Val Buseggia	Cittiglio	Prati magri su substrato calcareo dove, in prossimità dei sorgenti e pendii umidi, sono presenti alcune specie interessanti come <i>Schoenus nigricans</i> – Giunco nero, <i>Pinguicula alpina</i> – Erba unta bianca, <i>Tofieldia calyculata</i> – Tavola comune, <i>Holoschoenus romanus</i> – Giunchetto.
Cascina Brughiera	Induno Olona	Area di prati umidi e fossi di drenaggio dove si osservano <i>Carex vesicaria</i> – Carice vescicosa, <i>Veronica scutellata</i> – Veronica delle paludi, <i>Ranunculus flammula</i> – Ranuncolo delle passere.
Vallone Serrano	Brusimpiano	Ambiente di forra, sulle rupi alla testata convivono <i>Celtis australis</i> – Bagolaro, <i>Laburnum alpinum</i> – Maggiociondolo di montagna e <i>Sempervivum arachnoideum</i> – Semprevivo ragnatelo (unica stazione in provincia).
Lago di Varese	Azzate, Bardello, Bodio Lomnago, Buguggiate, Galliate Lombardo, Cazzago Brabbia, Gavirate e Varese	Su buona parte del perimetro la vegetazione igrofila di sponda, i prati pingui e i boschi igrofili sono ben conservati e comprendono diverse specie interessanti. La vegetazione acquatica, assai abbondante lungo le sponde, è composta da: <i>Nymphaea alba</i> – Ninfea comune, <i>Nuphar luteum</i> – Nannufero, <i>Potamogeton acutifolius</i> – Brasca acutifoglia, <i>Nymphoides peltata</i> – Limnantemio, <i>Trapa natans</i> – Castagna d'acqua.
La Montagnola (Alpe Cedro)	Maccagno	Relitto di torbiera a sfagni in una conca a 900 m dove sopravvivono <i>Viola palustris</i> – Viola palustre, <i>Eriophorum vaginatum</i> – Pennacchi guainati, <i>Drosera rotundifolia</i> – Drosera a foglie rotonde
Monte Cadrigna	Veddasca	Vegetazione a carattere subalpino a dominanza di ericacee nane, costituisce l'unica stazione di crescita conosciuta in provincia per <i>Pulsatilla alpina subsp. Apiifolia</i> – Pulsatilla austriaca, <i>Ajuga pyramidalis</i> – Iva piramidale.

Con la riduzione e la frammentazione del sistema delle aree naturali e paraturali, l'aumento delle specie alloctone "infestanti", nonché l'abbandono dei pascoli, molti siti botanicamente pregevoli e, di conseguenza, molte specie floristiche della provincia di Varese sono sempre più a rischio (71 specie spontanee, rilevate in unica stazione, sono potenzialmente minacciate di estinzione a livello locale). Le specie più vulnerabili sono quelle degli ambienti di fondovalle e di pianura, in particolare delle **brughiere** e delle

zone umide, ma anche dei prati magri i quali sono in regresso per cause antropiche o a causa della loro evoluzione spontanea.

Di alcune estinzioni notevoli si ha testimonianza diretta: è il caso dei prati umidi del fondovalle della Valceresio cancellati dall'urbanizzazione o dalle monoculture di mais, dove fino a pochi anni fa vivevano *Serapias vomeracea* – Serapide maggiore, *Eriophorum latifolium* – Pennacchi a foglie, *Orchis incarnata* – Orchidea incarnata.



Fauna

La fauna della provincia di Varese, con più di 260 specie tra pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, alle quali si aggiungono molte altre specie di uccelli svernanti, si attesta su un buon livello di ricchezza faunistica, soprattutto grazie al mantenimento di una certa eterogeneità e continuità ecosistemica, ad una buona escursione altimetrica e alla ricchezza idrica.

L'ordine degli uccelli, con 133 specie nidificanti, pari al 69% del numero totale rilevato in Lombardia, è quello più rappresentato, di seguito si hanno gli ordini dei mammiferi (61 specie) e dei pesci (49 specie) rispettivamente pari al 91% e al 74% del numero

totale rilevato in Lombardia e infine dei rettili e degli anfibi.

Tra tutte le specie presenti nel territorio provinciale, oltre a quelle più comuni, ve ne sono molte di interesse scientifico alcune perché rare e/o protette, vale a dire comprese negli allegati delle Direttive 92/43 e 79/409 dell'U.E. piuttosto che nelle categorie di minaccia individuate dall'**IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura)**, altre, circa l'89% del totale, perché autoctone e/o endemiche, altre ancora perché alloctone (circa l'11% del totale) in grado di colonizzare rapidamente il nuovo ambiente sottraendo spazi alle specie originarie.

Figura 10 - Specie faunistiche di interesse naturalistico e origine delle specie

(Fonte: SIT Fauna – Settore Politiche Agricole e Gestione Faunistica – Provincia di Varese – 2002, Atlante Ornitologico Georeferenziato – Settore Politiche Agricole e Gestione Faunistica – Provincia di Varese – 2006, Rettili e anfibi della provincia di Varese – Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2002; Liste rosse – Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN), Direttive Habitat e Uccelli – U.E. – 1992, 1979; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2008).

Specie faunistiche di interesse naturalistico		
Ordine	Specie a priorità di conservazione (specie inserite negli elenchi delle Direttive U.E. Habitat e Uccelli)	Specie minacciate secondo le liste rosse IUCN (inserite nelle categorie CR, EN, LR)
Pesci	22 (pari al 45%)	15 (pari al 31%)
Anfibi	10 (pari al 91%)	2 (pari al 18%)
Rettili	7 (pari al 70%)	0 (pari a 0%)
Uccelli nidificanti	39 (pari al 29%)	21 (pari al 16%)
Uccelli migratori	?	?
Mammiferi	29 (pari al 48%)	18 (pari al 29%)
Totale	107 su 266 (pari al 40%)	56 su 266 (pari al 21%)

Origine delle specie faunistiche		
Ordine	Specie autoctone	Specie alloctone
Pesci	32 (pari al 65%)	17 (pari al 35%)
Anfibi	11 (pari al 100%)	0 (pari al 0%)
Rettili	11 (pari al 92%)	1 (pari al 8%)
Uccelli nidificanti	130 (pari al 98%)	3 (pari al 2%)
Uccelli migratori	?	?
Mammiferi	54 (pari al 85%)	7 (pari al 15%)
Totale	238 (89%)	28 (11%)

Le zone in assoluto più interessanti dal punto di vista della fauna selvatica sono prevalentemente localizzate nella fascia centrale del territorio, più raramente al nord e al sud in quanto in questi luoghi si ha una maggiore omogeneità territoriale e degli ecosistemi (al nord dovuta dall'uniforme copertura forestale e al sud dall'urbanizzazione diffusa). Le più importanti sono:

- **l'area compresa tra i laghi Maggiore, di Monate, di Comabbio e di Varese e il Monte Campo dei Fiori:** caratterizzata dalla presenza di svariate

tipologie di ecosistemi (aree umide, boscaglie e arbusteti ripariali e palustri, prati e coltivazioni erbacee, boschi igrofilo, boschi di latifoglie igrofilo e mesofilo, ecc.) e da una buona variazione altimetrica si configura come una delle aree di maggiore ricchezza faunistica, in particolare per l'ornitofauna che rappresenta la categoria più significativa (oltre 180 specie nidificanti e migratorie in prossimità della palude Brabbia tra cui: *Anas strepera* – Canapiglia, *Aythya nyroca*



- Moretta tabaccata, *Ixobrychus minutus* - Tarabusino, *Nycticorax nycticorax* - Nitticora, *Ardea purpurea* - Airone rosso, *Pernis apivorus* - Falco pecchiaiolo, *Milvus migrans* - Nibbio bruno, *Ciconia ciconia* - Cicogna, ecc.), per l'erpetofauna che novera la presenza dell'endemismo della *Rana latastei* - Rana di Lataste, *Zootoca vivipara* - Lucertola vivipara (la palude Brabbia è una delle poche stazioni italiane di pianura), ma anche per la mammalofauna che conta la presenza di entità importanti come: *Micromys minutus* - Topolino delle risaie, *Arvicola terrestris* - Arvicola d'acqua, *Neomys anomalus* - Toporagno acquatico, nonché *Mustela putorius* - Puzzola, *Mustela nivalis* - Donnola, *Martes foina* - Faina, la più comune *Vulpes vulpes* - Volpe e diverse specie di chiroteri, infine per l'ittiofauna presente nei vari corpi idrici con mediamente 30 specie tra cui: *Cobitis taenia* - Cobite comune, *Salmo (trutta) marmoratus* - Trota marmorata, *Acipenser naccarii* - Storione cobice, *Leuciscus souffia* - Vairone, *Rutilus erythrophthalmus* - Trotto, *Chondrostoma soetta* - Savetta, ecc.;
- ***l'area del massiccio del Campo dei Fiori e del monte Martica***: caratterizzata dall'elevata densità di habitat, ben 19 tipologie, e dalla ridotta estensione dei centri abitati risulta interessante per la ricchezza di anfibi (es.: *Triturus carnifex* - Tritone crestato, *Salamandra salamandra* - Salamandra pezzata, *Rana temporaria* - Rana temporaria, *Rana latastei* - Rana di lataste e di invertebrati (es.: *Duvalius Ghidinii* coleottero endemico, *Austropotamobius pallipes* - Gambero di fiume, *Lucanus cervus* - Cervo volante) soprattutto localizzati in prossimità della zone umide (lago di Ganna, di Brinzio, torbiere Pau Majur e del Carecc e dei corsi d'acqua) e dei prati magri, ma anche per la presenza di almeno 12 specie di chiroteri (tra cui: *Myotis nattereri* - Vespertilio di Natterer, *Plecotus macrobullaris* - Orecchione alpino, *Myotis bechsteinii* - Vespertilio di Bechstein, ecc.), del cervo e del capriolo; infine per la presenza di alcune specie di uccelli elencate nella Direttiva 79/409/CEE (*Pernis apivorus* - Falco pecchiaiolo, *Milvus migrans* - Nibbio bruno, *Circus gallicus* - Biancone, *Falco peregrinus* - Falco pellegrino, *Driocopus Martius* - Picchio nero, *Caprimulgus europaeus* - Succiacapre, *Alcedo Atthis* - Martin pescatore, *Lanius Collurio* - Averla piccola);
- ***il corridoio ecologico della valle del Ticino***: connotato dalla presenza di zone umide, aree agricole, risaie e marcite, boschi, brughiere, ma anche da elementi di pressione antropica novera più di 50 specie di mammiferi (comprendendo anche: *Sciurus vulgaris* - Scoiattolo, *Meles meles* - Tasso, *Mustela putorius* - Puzzola, *Capreolus capreolus* - Capriolo, *Sus scrofa* - Cinghiale, *Muscardinus avellanarius* - Moscardino, più di dieci specie di chiroteri), diverse specie di uccelli sia nidificanti che svernanti (oltre 240 tra cui ardeidi come: *Egretta garzetta* - Garzetta, *Ardea purpurea* e *cinerea* - Airone rosso e cinerino, *Ardeola ralloides* - Sgarza col ciuffo e *Ciconia ciconia* - Cicogna bianca; anatidi come: *Anas crecca* - Alzavola, *Aythya ferina* - Moriglione, *Anas penelope* - Fischione, *Anas querquedula* - Marzaiola; piccoli uccelli come *Merops apiaster* - Gruccione, *Alcedo atthis* - Martin pescatore, *Motacilla alba* - Ballerina bianca, *Cettia cetti* - Usignolo di fiume, *Acrocephalus arundinaceus* - Cannareccione, *Emberiza schoeniclus* - Migliarino di palude; altre presenze significative come *Lanius collurio* - Averla piccola, *Caprimulgus europaeus* - Succiacapre, *Upupa epops* - Upupa, *Gallinago gallinago* - Beccaccino, alcuni rapaci notturni come: *Strix aluco* - Allocco, *Athene noctua* - Civetta e i più rari *Tyto alba* - Barbagianni e *Asio flammeus* - Gufo di palude). Inoltre, grazie alla ricchezza idrica e all'elevata articolazione del fiume, risultano interessanti le presenze di erpetofauna (24 specie tra cui: *Pelobates fuscus* - Pelobate fosco, *Rana esculenta* - Rana verde, *Hyla arborea* - Raganella, nonché tre specie di rospo, *Emys orbicularis* - Testuggine palustre e tutte le serpi presenti in pianura compresa *Vipera aspis* - Vipera comune) e di ittiofauna che conta una quarantina di specie (tra le quali: *Alburnus alburnus* - Alborella, *Anguilla anguilla* - Anguilla, *Barbus meridionalis* - Barbo canino, *Salarias fluviatilis* - Cagnetta, *Leuciscus cephalus* - Cavedano, *Cobitis taenia* - Cobite comune, *Sabanejewia larvata* - Cobite mascherato, *Padogobius martensii* - Ghiozzo padano, *Gobio gobio* - Gobione, *Lamprologus zanandreae* - Lampreda, *Chondrostoma genei* - Lasca, *Esox lucius* - Luccio, *Orsinigobius punctatissimus* - Panzarolo, *Lepomis gibbosus* - Persico sole, *Perca fluviatilis* - Pesce Persico, *Rutilus pigus* - Pigo, *Rhodeus amarus*



- Rodeo amaro, *Phoxinus phoxinus* – Sanguinerola, *Chondrostoma soetta* – Savetta, *Scardinius erythrophthalmus* – Scardola, *Gasterosteus aculeatus* – Spinarello, *Thymallus thymallus* – Temolo, *Tinca tinca* – Tinca, *Salmo (trutta) trutta* – Trota fario, *Oncorhynchus mykiss* – Trota iridea, *Salmo (trutta) marmoratus* – Trota marmorata, *Leuciscus souffa* – Vairone. Altre specie sono state segnalate: *Gymnocephalus cernuus* – Acerina, *Alosa fallax lacustris* – Agone, *Abramis bjoerkna* – Blicca, Bottatrice, *Carassius auratus* – Carassio dorato, *Misgurnus anguillicaudatus* – Cobite di stagno, *Coregonus sp* – Coregone Lavarello, *Ictalurus melas* – Pesce gatto, *Cottus gobio* – Scazzone, *Acipenser naccarii* – Storione cobice e *Salmo Trutta Lacustris* – Trota lacustre);
- **il comprensorio montano delle valli del Luitinese (val Veddasca e val Dumentina), Valcuvia, Valganna e Valmarchirolo e Valceresio:** caratterizzato essenzialmente da formazioni di tipo forestale (faggete, castagneti, boschi misti, ecc.), da una geomorfologia complessa e dalla presenza di corsi d'acqua (torrente Giona, Boesio, Margorabbia, fiume Tresa) e di piccole aree umide, questo contesto è faunisticamente interessante per la presenza di alcuni elementi tipici delle alpi. Tra l'avifauna, oltre alle tante specie comuni, si segnala la presenza di galliformi come *Tetrao tetrix* – Gallo Forcello, *Alectoris graeca* – Coturnice, di passeriformi (*Emberiza hortulana* – Ortolano, *Lanius collurio* – Averla piccola, *Ptyonoprogne rupestris* – Rondine montana, *Anthus trivialis* – Prispolone, *Anthus campestris* – Calandro, *Prunella modularis* – Passera scopaiola, *Sylvia borin* – Beccafico, *Parus montanus* – Cincia alpestre, *Monticola saxatilis* – Codirossone, *Turdus viscivorus* – Tordela, *Certhia familiaris* – Rampichino alpestre), di rapaci rari come *Aquila chrysaetos* – Aquila reale, *Circus cyaneus* – Albanella reale, *Falco peregrinus* – Falco pellegrino, i mammiferi comprendono anche alcuni ungulati come *Capreolus capreolus* – Capriolo, *Sus scrofa* – Cinghiale, *Cervus elaphus* – Cervo, *Ovis musimon* – Muflone, *Rupicapra rupicapra* – Camoscio, mentre tra gli anfibi e rettili si segnala *Rana temporaria* – Rana rossa di montagna, *Triturus carnifex* – Tritone crestato, *Triturus vulgaris* – Tritone punteggiato, *Salamandra salamandra* – Salamandra pezzata e *Vipera aspis* – Vipera comune;
- **l'area della Pineta pedemontana di Appiano Gentile:** composta dalle superfici boschive (pinete di Pino silvestre, castagneti, robineti, querceti), dalle brughiere e dalle aree agricole dei Comuni di Tradate, Venegono Inferiore e Superiore, Vedano Olona l'area si connota per un popolamento faunistico di ecosistemi forestali con specie di uccelli come picidi (*Dryocopus martius* – Picchio nero, *Jynx torquilla* – Torcicollo, *Dendrocopos minor* – Picchio rosso minore, *Dendrocopos major* – Picchio rosso maggiore, *Picus viridis* – Picchio verde), passeriformi (*Alauda arvensis* – Allodola, *Regulus regulus* – Regolo, *Luscinia megarhynchos* – Usignolo, *Parus cristatus* – Cincia dal ciuffo, *Parus Palustris* – Cincia bigia, *Parus ater* – Cincia mora, *Parus major* – Cinciallegra, ecc.), rapaci diurni e notturni e altre specie importanti come *Caprimulgus europaeus* – Succiacapre, *Coturnix coturnix* – Quaglia, *Gallinago gallinago* – Beccaccia. Tra i mammiferi l'area ospita specie di interesse naturalistico come *Sciurus sciurus* – Scoiattolo comune e *Meles meles* – Tasso e ben 7 specie di chiroterti. Infine per quanto riguarda gli anfibi e i rettili si ha tra le più interessanti *Plelobates Fuscus* – Pelobate fosco, *Vipera Aspis* – Vipera comune ma anche altri rettili più comuni come *Anguis fragilis* – Orbettino, *Hierophis viridiflavus* – Biacco, *Coronella austriaca* – Colubro liscio, *Elaphe longissima* – Saettone e *Natrix natrix* – Natrice dal collare.
- Molte delle specie sopra citate sono inserite nelle categorie di minaccia individuate dall'IUCN e negli elenchi delle specie di interesse comunitario e nella L.R. 10/2008.

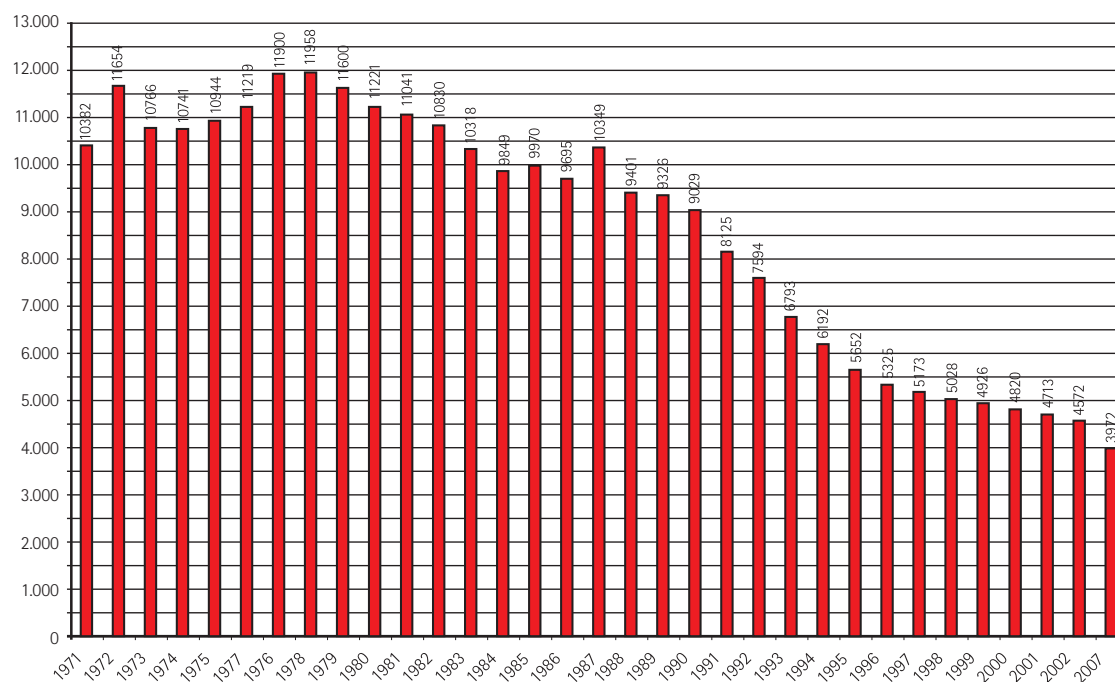


Caccia e pesca

Osservando i dati del Piano Faunistico Venatorio – in diminuzione. Da 10382, il numero dei cacciatori residenti si può segnalare che, dal 1971 al 2007, la pressione sulla natura derivante dall'attività venatoria è a circa il 62%.

Figura 11 - Cacciatori residenti in provincia di Varese (

Fonte: Settore Politiche Agricole e Gestione Faunistica – Provincia di Varese -- 2008; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2008).



Tra le specie più cacciate abbiamo alcuni uccelli come il Tordo sassello (15099 capi abbattuti) e il Tordo bottaccio (15208), di seguito la Cesena, poi altre specie come il Fagiano, la Beccaccia e il Germano reale.

Relativamente al cinghiale, analizzando i dati di abbattimento a partire dal 1985, si denota un aumento a livelli medio-alti del numero di capi abbattuti.



Figura 12 - Prelievi di alcune specie in provincia di Varese

(Fonte: Settore Politiche Agricole e Gestione Faunistica - Provincia di Varese -- 2008; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia - Provincia di Varese - 2008).

	1997	2000	2007
Lepre	346	330	464
Fagiano	14664	10780	10708
Volpe	279	394	418
Beccaccia	1084	982	1613
Cesena	4539	1150	13210
Germano reale	1224	1109	825
Tordo bottaccio	18118	11675	21745
Tordo sassello	6669	6582	17112

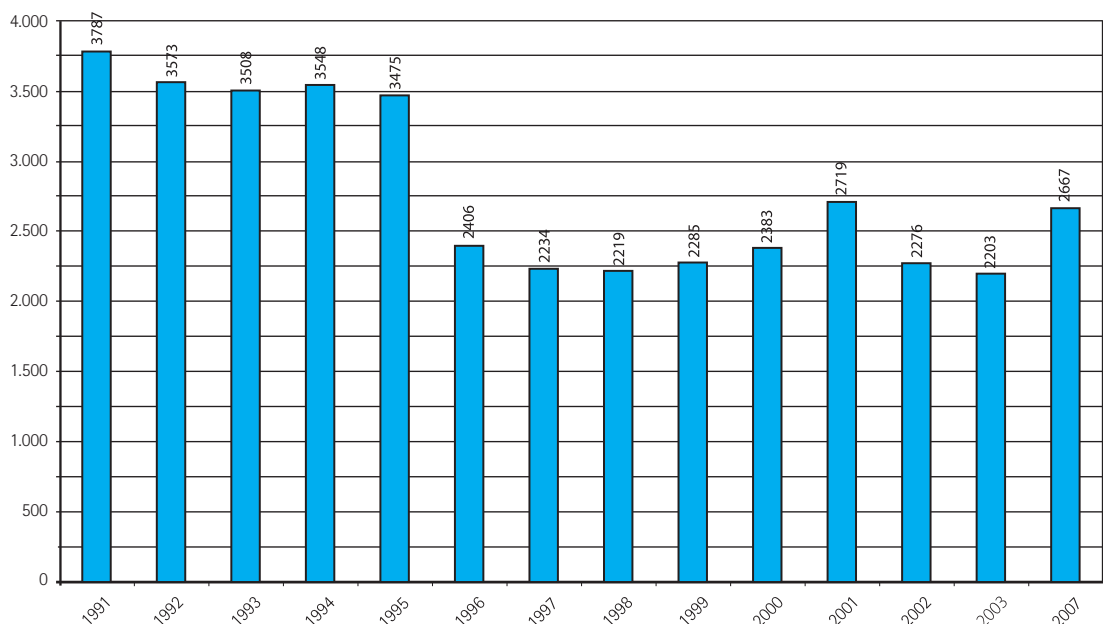
Per quanto riguarda la pressione derivante dall'attività alieutica, se si analizza l'andamento del numero di licenze rilasciate annualmente dal 1991 al 2007, si può riscontrare che è in atto una lieve inversione di tendenza. Da un andamento decrescente, causato soprattutto dalle limitazioni alla pesca dovute all'inquinamento da DDT nel lago Maggiore, si è

passati ad un andamento crescente dove il numero di licenze rilasciate nel 2007 ha raggiunto il valore di 2667.

Secondo i dati disponibili sino all'anno 2007 i pescatori con licenza di pesca in Provincia di Varese, valutati sulla base delle licenze rilasciate dal 2002, sono complessivamente circa 14.736.

Figura 13 - Licenze di pesca rilasciate in provincia di Varese

(Fonte: Provincia di Varese - Settore Politiche Agricole e Gestione Faunistica - 2008; Elaborazione: Provincia di Varese - Settore Ecologia ed Energia - 2008).





TUTELA DELLA NATURA

Con la dizione "tutela della natura" si intende l'insieme di tutte quelle azioni di risposta che mirano al mantenimento, alla valorizzazione, nonché allo sviluppo delle aree naturali e della biodiversità di un territorio. Le azioni di tutela possono essere di varia tipologia e livello (europeo, nazionale, regionale, locale), dirette e indirette, ecc.; tra le più rilevanti si hanno: l'istituzione di vincoli (paesaggistici, parchi, ecc.), la conoscenza e il monitoraggio dello stato degli aspetti naturalistici del territorio, la gestione dell'attività faunistico venatoria, gli interventi di riqualificazione e di rinaturalizzazione, le misure di **perequazione, compensazione e incentivazione urbanistica** per il contenimento del consumo di

suolo, la creazione di corridoi ecologici, i progetti specifici di tutela della flora e fauna locale, il sostegno e lo sviluppo di attività più compatibili con la natura (es. agricoltura estensiva, turismo sostenibile) e tante altre.

Per quanto concerne la valutazione dell'efficacia e dell'efficienza delle iniziative di tutela della natura in provincia di Varese sono stati considerati, in funzione della rilevanza dell'azione e della disponibilità dei dati, indicatori specifici per rappresentare e valutare da una parte il livello di protezione del territorio dalle trasformazioni urbanistiche e dalle altre pressioni antropiche, dall'altra la diffusione di iniziative locali di tutela ambientale.

NOME	TIPOLOGIA	UNITÀ DI MISURA	VALORE PROVINCIALE (Anno)
Superficie delle aree protette rispetto alla superficie territoriale	Risposta	%	34% (2008)
Superficie occupata dalla rete Natura 2000 (SIC e ZPS escluse le sovrapposizioni) rispetto alla superficie territoriale	Risposta	%	15% (2008)
Superficie delle ZRC e Oasi di Protezione	Risposta	kmq	33 kmq (2008)
Numero di aziende faunistiche venatorie	Risposta	n.	6 (2003)
Numero di aziende agriturismo venatorie	Risposta	n.	1 (2003)

Elenco indicatori



Aree protette

Le aree protette sono quelle aree che per la loro rilevanza ecologica – naturalistica vengono sottoposte a regimi specifici di tutela. Il sistema delle aree protette per la conservazione e lo sviluppo degli ecosistemi e della diversità biologica comprende diverse tipologie derivanti dalle varie normative europee, nazionali e regionali. La classificazione comprende:

- i **Parchi nazionali**: insieme di aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- i **Parchi regionali**: insieme di aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che rappresentano nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e delle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- le **Riserve naturali**: aree terrestri, fluviali, lacustri o marine che contengono una o più specie di fauna e flora naturalisticamente rilevanti, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche;
- le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)**: designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato I della Direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- i **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**: istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. Gli stati membri definiscono la propria lista di **Siti di Importanza Comunitaria proposti**

(**pSIC**) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa completa di cartografia. Spetta poi successivamente al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, designare, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come **Zone speciali di conservazione (ZSC)**;

- **Zone umide di importanza internazionale**: sono paludi, lagune, saline, torbiere, tratti fluviali, lacustri e costieri ricompresi tra siti classificati di importanza internazionale come habitat degli uccelli acquatici stanziali e migratori ai sensi della Convenzione firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971 e ratificata dall'Italia con D.P.R. n. 448 del 13 marzo 1976;
- **Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)**: aree protette per le quali sono i Comuni, nell'ambito della loro pianificazione urbanistica, a stabilire la disciplina di salvaguardia, le modalità di funzionamento e i piani di gestione. Col riconoscimento della rilevanza sovracomunale da parte della Regione, il PLIS entra a fare parte del sistema regionale delle aree protette, insieme ai parchi regionali, alle riserve e ai monumenti naturali;
- i **Monumenti naturali**: singoli elementi o piccole superfici dell'ambiente naturale di particolare pregio naturalistico e scientifico, che devono essere conservati nella loro integrità;

Le ZPS e i SIC costituiscono la **rete ecologica europea "Natura 2000"**, il complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva Habitat) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

Nella provincia di Varese il sistema delle aree protette presenta una buona consistenza e diversità coprendo circa il 34% di tutta la superficie territoriale (calcolo effettuato considerando i casi di sovrapposizione/coincidenza tra differenti tipi di aree protette).



Figura 14 - Elenco e superfici delle aree protette in provincia di Varese
(Fonte ed elaborazione: Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2008).

Tipologia e numero	Nome e Superficie (kmq)
Parchi regionali: 3	Parco del Campo dei Fiori: 53,56 kmq
	Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate: 18,49 kmq
	Parco Lombardo della Valle del Ticino: 201,28 kmq (l'intera superficie territoriale dei Comuni aderenti è compresa nel parco)
Riserve naturali: 8	Lago di Biandronno: 1,29 kmq
	Lago di Brinzio: 0,18 kmq
	Lago di Ganna: 0,70 kmq
	Martica Chiusarella: 4,70 kmq
	Monte Campo dei Fiori: 7,35 kmq
	Palude Brabbia: 4,59 kmq
	Torbiera del Carecc: 0,12 kmq
	Torbiera Paù Majur: 0,15 kmq
Zone a Protezione Speciale (ZPS): 5	Boschi del Ticino: 20,56 kmq
	Canneti del lago Maggiore: 2,18 kmq
	Lago di Varese: 17,38 kmq
	Palude Brabbia: 4,59 kmq
	Parco Regionale del Campo dei Fiori: 12,98 kmq
Siti di Importanza Comunitaria (SIC): 18	Ansa di Castelnovate: 3,10 kmq
	Brughiera del Dosso: 4,55 kmq
	Brughiera del Vigano: 5,10 kmq
	Grotte del Campo dei Fiori: 8,94 kmq
	Lago di Biandronno: 1,34 kmq
	Lago di Comabbio: 4,67 kmq
	Lago di Ganna: 1,06 kmq
	Monte Legnone e Chiusarella: 7,51 kmq
	Monte Martica: 10,57 kmq
	Paludi Bozza Monvallina: 0,21 kmq
	Palude Brabbia: 4,59 kmq
	Palude Bruschera: 1,64 kmq
	Paludi di Arsago: 5,43 kmq
	Pineta Pedemontana di Appiano Gentile: 1,31 kmq
	Turbigaccio Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate: 2,18 kmq
Sorgenti del Rio Capricciosa: 0,76 kmq	
Val Veddasca: 49,20 kmq	
Versante Nord del Campo dei Fiori: 13,12 kmq	
Proposte di Siti di Importanza Comunitaria (pSIC): 5	Alnete del lago di Varese: 2,96 kmq
	Monte Sangiano: 1,95 kmq
	Monti della Valcuvia: 16,08 kmq
	Torbiera di Cavagnano: 0,06 kmq
	Sabbie d'oro: 0,22 kmq
Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS): 8	Parco Alto Milanese: 1,80 kmq
	Parco Bosco del Rugareto: 10,49 kmq
	Parco della Valle del Lanza: 2,44 kmq
	Parco del Lura: 1,66 kmq
	Parco Fontanile di S. Giacomo: 4,13 kmq
	Parco Medio Olona: 3,89 kmq
	Parco Primo Maggio: 0,03 kmq
	Parco Rile Tenore Olona: 14,12 kmq



Oltre alle aree indicate in tabella si trovano anche 10 monumenti naturali (Preia Buia, Sasso Cavallaccio, Masso erratico di Brinzio, Fonte del Ceppo, Sorgente sulla provinciale 45, Cascata del Pesegh, Forre della Valganna, Marmitte dei giganti del torrente Vellone, Stagno della Tagliata, Laghetto della Motta d'oro).

La superficie protetta è notevolmente diversificata e comprende molti degli habitat naturali e paraturali che compongono la rete ecologica della provincia di Varese.

Con il Parco Regionale del Ticino, i PLIS della Valle del Lanza, del Rile Tenore Olona, del Medio Olona sono tutelati gli ambiti fluviali e le annesse aree umide e fasce boschive del Ticino, dell'Olona e di altri corsi d'acqua minori; con le riserve naturali del lago di Biandronno, della Palude Brabbia, del lago di Ganna, nonché con le ZPS e i SIC del lago di Varese, del lago di Comabbio, delle paludi di Arsago e Bruscherara, dei canneti del lago Maggiore sono sottoposte a vincolo di protezione le principali zone umide della provincia.

Il Parco Regionale del Campo dei Fiori e i suoi SIC, il SIC della Val Veddasca, tutelano i principali habitat montani e pedemontani della provincia; mentre la fascia di aree boscate e agricole residue localizzata nella parte sud – est della provincia, tra i Comuni di Venegono S., Tradate, Gorla M., Cislago, Gerenzano, nonché tra Castellanza – Busto Arsizio risulta tutelata dal Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate e dai PLIS del Bosco del Rugareto, del Fontanile di S. Giacomo e dell'Alto Milanese.

Oltre alle aree protette individuate secondo le direttive europee (habitat e uccelli) e le leggi nazionali e regionali (L. 394/91, L.R. 86/83) il territorio provinciale viene sottoposto ad altre forme di tutela, tra queste abbiamo i **vincoli paesaggistici** (art. 136 D.Lgs. 42/04) che comprendono immobili e aree di notevole interesse pubblico, territori contermini ai laghi compresi in una fascia di profondità di 300 m dalla linea di battigia, zone di interesse archeologico, ecc., le **aree ad elevata naturalità** indicate dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (art. 17 delle NTA) e anche i vincoli forestali.



Figura 15 - Carta del sistema delle aree protette della provincia di Varese
(Fonte ed elaborazione: Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2008).

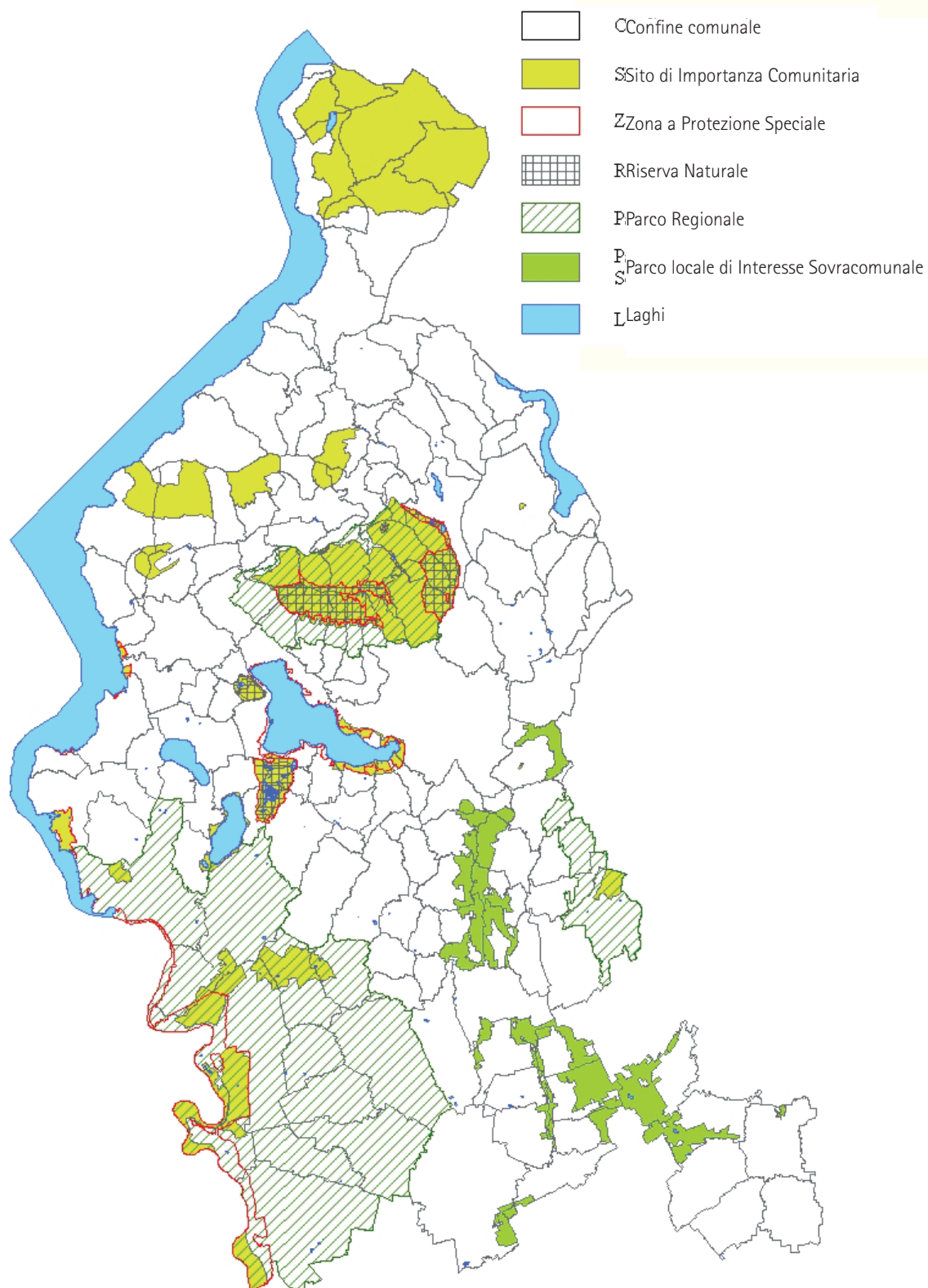
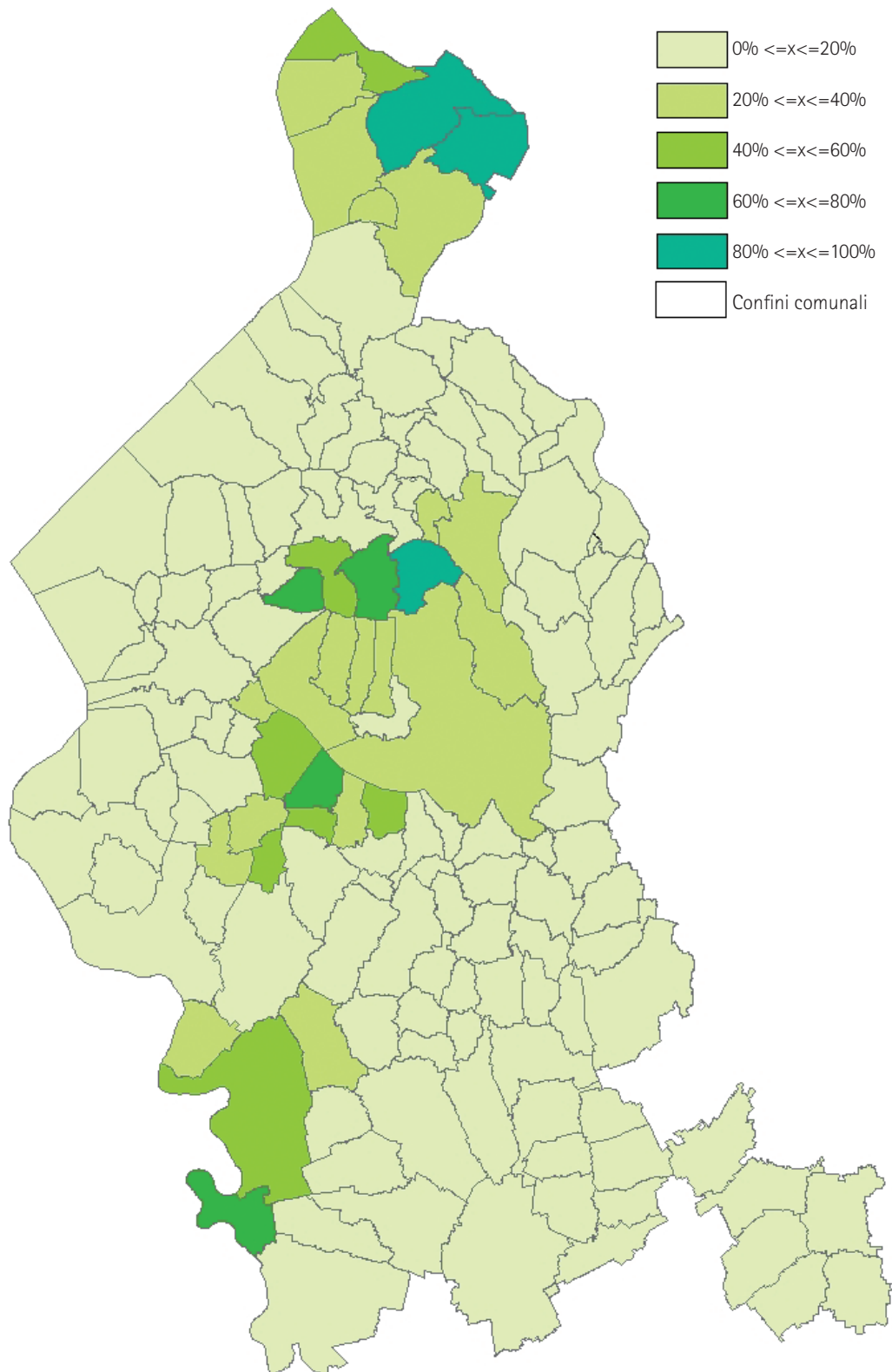




Figura 16 - % di territorio destinato alla "Rete natura 2000" ovvero a SIC, pSIC e ZPS escludendo sovrapposizioni
(Fonte ed elaborazione: Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2008).





Gestione dell'attività venatoria

Un'altra delle principali azioni di risposta per la salvaguardia della natura è un'equilibrata gestione dell'attività venatoria da realizzare mediante una pianificazione che, come previsto dalle normative di settore (direttive 79/409/UE, 85/411/UE e 91/244/UE, L. 157/92, L.R. 26/93), individua gli **Ambiti di Caccia (ATC e CAC** – il principale istituto di gestione faunistico – venatoria con il quale si realizza la volontà legislativa di programmare l'attività venatoria in sintonia con i principi di conservazione della fauna), le **Zone di Ripopolamento e Cattura (Z.R.C.** – finalizzate alla riproduzione e alla successiva immissione, mediante cattura, di fauna selvatica allo stato naturale sul territorio. Nelle Z.R.C. è vietata ogni forma di esercizio venatorio), le **Oasi di protezione** (aree destinate al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna selvatica nelle quali è vietata ogni forma di esercizio venatorio), i **Centri pubblici e privati di riproduzione della fauna allo stato naturale** (istituti in cui è esclusa ogni forma di attività venatoria il cui obiettivo consiste nella ricostituzione di popolazione autoctone, non necessariamente di interesse venatorio, e la sperimentazione sulle tecniche di immissione in natura di fauna selvatica), le **Aziende Faunistico Venatorie (AFV** – istituite su terreni di rilevante interesse naturalistico, hanno come obiettivo principale il mantenimento e miglioramento al loro interno degli ambienti naturali, nonché l'incremento della fauna selvatica vocazionale tipica al fine di favorire anche l'irradiamento sui territori circostanti) e infine le **Aziende Agri Turistico Venatorie (AATV** – vengono istituite preferibilmente

in zone di scarso rilievo faunistico e ad agricoltura marginale e hanno come scopo principale di favorire lo sviluppo delle zone rurali e integrare il reddito di una o più aziende agricole).

Il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Varese (approvato con delibera C.P. n. 18 del 14/05/2003) individua circa 791,05 kmq di TASP provinciale destinato alla caccia, questa superficie si divide in quattro unità di gestione venatoria: tre ATC (716,95 kmq) e un CAC (74,13 kmq). All'interno degli ambiti di caccia suddetti sono individuati i vari istituti di tutela faunistica, in particolare:

- due ZRC situate in prossimità dei Comuni di Masciago Primo e di Taino complessivamente ampie circa 8 kmq con una superficie di TASP pari a 7,61 kmq;
- sedici Oasi di protezione, di cui una (val Dumentina) localizzata in zona Alpi e le restanti al di fuori della zona Alpi (Monte Nudo, Lago di Ghirla, Torbiera di Mombello, Sacro Monte, CCR Ispra, Travedona Monate, Lago di Varese, Monastero di Luvinata, Lagozza di Besnate, la Bozza, Cascina Semprevento, Lonate Pozzolo, Scavi di Castelseprio, Fontanili, Fascia Litorale Ceresio) per una superficie totale pari 24,67 kmq con un TASP di 17,58 kmq.
- sei Aziende Faunistico Venatorie (AFV Cantello, AFV Jerago e Uniti, AFV Arsago Seprio, AFV Golasecca, AFV Maddalena del Dosso, AFV Locate Varesino) e un'Azienda Agri Turistica Venatoria (AATV Bozzente) per una superficie complessiva di circa 30 kmq e un TASP pari a 27,67 kmq.

Altre iniziative di tutela della natura

Attualmente non esiste ancora una raccolta di dati e un sistema di indicatori in grado di rappresentare e valutare le azioni di tutela della natura attivate dai Comuni e dagli altri stakeholder della provincia di Varese, tuttavia, come per le altre tematiche dove vi

è una carenza di informazioni, è in corso di preparazione una prima indagine finalizzata a creare un sistema di monitoraggio delle iniziative locali di risposta per il miglioramento dello stato dell'ambiente della provincia di Varese.



Figura 17 - Istituti di tutela faunistico venatoria

(Fonte: Piano Faunistico Venatorio – Settore Politiche Agricole e Gestione Faunistica – Provincia di Varese – 2003; Elaborazione: Settore Ecologia ed Energia – Provincia di Varese – 2008)..

