

A - RELAZIONE GENERALE AL PIANO

Gli obiettivi proposti nel presente Piano di settore Tutela e gestione del patrimonio faunistico del Parco sono stati individuati in base alle finalità espresse negli Artt. 32, 33 e 34 del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco naturale di Montevercchia e della Valle del Curone (L.R. 29 aprile 1995, n. 39).

Gli studi delle varie discipline sono stati condotti da:

Dott. Lorenzo Fornasari, Dott. Luciano Bani, Dott. Elisabetta de Carli: Fauna vertebrata omeoterma;

Dott. Cesare Puzzi: Fauna ittica e macrobentonica;

Dott. Danilo Baratelli: Erpetofauna e Fauna invertebrata.

Sono stati inoltre utilizzati i contenuti degli studi preliminari al Piano, in modo particolare gli “Studi per il Piano faunistico del Parco regionale di Montevercchia e della Valle del Curone – 1993-1996” (Fornasari *et al.*, 1996) e le ricerche condotte dalle Guardie Ecologiche Volontarie del Parco con il coordinamento del Dott. Vincenzo Ferri.

Sotto il coordinamento del Dott. Lorenzo Fornasari, il presente Piano è stato redatto da:

Dott. Danilo Baratelli,

Dott. Lorenzo Fornasari,

Dott. Federico Pianezza,

Dott. Cesare Puzzi.

La cartografia è stata redatta da:

Dott. Luciano Bani,

Dott. Elisabetta de Carli,

con la collaborazione della Stazione Italiana Ricerca Ornitologica.

1. PREMESSA

Secondo la "Carta della Vegetazione Naturale Potenziale d'Italia" (Tomaselli, 1970) l'area del Parco di Montevicchia ricade nell'ambito delle foreste collinari delle Prealpi occidentali, a prevalenza di Rovere (incluse le formazioni di castagno). Nella "Carta della vegetazione reale d'Italia" (Pedrotti, 1992) le aree occupate da vegetazione arborea nell'ambito geografico in cui il territorio del Parco è inserito sono state poi attribuite alle foreste di caducifoglie acidofile (*Quercetalia robori-petraeae*) del Piano collinare. Secondo Cerabolini (in AA. VV., 1995) quattro specie di quercia entrano nella composizione dei boschi naturali di quest'area: la Rovere (*Quercus petraea*), con ruolo prevalente, è presente all'interno di tutte le cenosi, generalmente associata alla Farnia (*Quercus pubescens*) in quelli calcofili e xerotermofili. La Farnia predilige i substrati alluvionali e pertanto, nel contesto collinare, è accantonata alle parti più profonde dei solchi vallivi. Il Cerro (*Quercus cerris*) ha una distribuzione sporadica, ma non infrequente; spesso acquartierato su terreni derivati da rocce sedimentarie, si associa frequentemente alla Roverella (*Quercus pedunculata*), ma in stazioni con clima più fresco e umido.

In tutto il territorio comasco e lecchese sono rari i boschi dominati da querce, generalmente si osservano vegetazioni di sostituzione dominate dal Castagno (*Castanea sativa*) o dal Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). I boschi di castagno hanno spesso un significato spiccatamente mesofilo: spesso sono accompagnati da querce e comprendono anche il Ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il Carpino bianco (*Carpinus betulus*), il Nocciolo (*Corylus avellana*) e il biancospino (*Crataegus monogyna*).

Sollecitazioni eccessive possono provocare in questi boschi il degrado verso situazioni dominate dalla Robinia (*Robinia pseudoacacia*). Il Carpino nero, insieme all'Orniello (*Fraxinus ornus*), ha invece significato termofilo (ma non decisamente xerofilo). Crescenti condizioni di umidità si accompagnano ad una maggiore importanza del Frassino (*Fraxinus excelsior*) e degli Ontani (*Alnus glutinosa*, *A. incana*), in special modo lungo gli impluvi, con sottobosco ricco di Nocciolo e altre essenze.

L'area occupata dal Parco comprende i primi rilievi collinari della Brianza, formazioni geologiche mesozoico-terziarie, di origine marina, sedimentaria, contornate da depositi alluvionali quaternari a livello dei fondivalle e dei ripiani terrazzati. Appena a nord di Vimercate, si tratta di un territorio in cui la pressione umana è considerata "fortissima, soprattutto se si tiene conto che esso rappresenta allo stato attuale un'isola con caratteristiche semioriginali racchiusa in un complesso di superfici irreversibilmente degradate, a forte tasso di urbanizzazione" (Spada e Pastonesi, 1983). La vegetazione ne risulta pertanto fortemente modificata e condizionata, sia dalle colture agricole sia dal

governo del bosco, praticato fino a tempi recentissimi, che ha lasciato tracce inconfondibili sulla composizione e sulla struttura dei boschi residui. In particolare, gli originali querceti (comuni, come vegetazione potenziale, nell'intera area insubrica) sono stati largamente sostituiti nella parte nord del Parco da castagneti cedui, con sporadiche presenze di querceto-betuleti o di macchie di Pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Procedendo verso sud la vegetazione arborea si sgrana in boschetti, costituiti principalmente da robinia, disposti ai margini delle colture o lungo il primo tratto pianeggiante del corso dei torrenti Curone e Molgoretta.

Nelle aree terrazzate e coltivate della metà settentrionale del Parco si sono insediati consorzi floristici di rilevante interesse, in particolare la vegetazione dei prati magri. Le colture dominanti qui sono rappresentate da rosmarino e vite. Nella parte di pianura sono invece dominanti i seminativi.

Per quanto riguarda le tendenze evolutive della vegetazione arborea, Banfi (in Spada e Pastonesi, 1983) riconosce le boscaglie di fondovalle con Carpino bianco e Farnia (*Quercus-Carpinetum*) dalla vegetazione di versante a Roverella e Rovere (*Quercetalia robori-petraeae*), ampiamente sostituita dal castagneto e localmente integrata dalla presenza del Cerro (con significato qui parzialmente termofilo).

1.1 Inquadramento faunistico

Dal momento che il territorio del Parco di Montevecchia è esattamente in corrispondenza del confine tra i rilievi collinari di carattere sedimentario e morenico e l'alta pianura, nella fascia di competenza del bosco di latifoglie e parzialmente della brughiera a *Calluna vulgaris* e *Molinia caerulea*, la fauna potenziale è una fauna forestale, caratterizzata da elevate abbondanze di Silvidi, Turdidi e Paridi, nonché dalla caratteristica diffusione di Piciformi. L'isolamento di quest'area, separata da aree antropizzate e solchi vallivi rispetto ai più continui boschi dell'area prealpina, ha certamente influenzato in misura maggiore la composizione della fauna di Mammiferi, mancano infatti gli Ungulati e diverse specie di dimensioni inferiori. Peraltro, l'area insubrica rappresenta una delle aree più interessanti dell'Italia continentale per quanto riguarda l'erpetofauna, in modo particolare gli Anfibi; le potenzialità del Parco sono in questo senso limitate dalla ridotta estensione delle aree umide.

1.2 Sintesi studi interdisciplinari

1.2.1 *Fauna vertebrata omeoterma*

I dati disponibili per valutare la situazione attuale del Parco dal punto di vista della fauna vertebrata omeoterma derivano da indagini preliminari e da ricerche appositamente effettuate.

Per studiare dal punto di vista quantitativo la distribuzione degli uccelli nidificanti e svernanti è stato eseguito nell'ambito degli "Studi per il Piano faunistico del Parco" un campionamento sistematico utilizzando la metodologia dei campionamenti puntiformi, sulla base del reticolato geografico presente sulla cartografia tecnica regionale. Il territorio del Parco è stato suddiviso in 130 quadrati di mezzo chilometro di lato e ogni quadrato è stato esplorato con un punto di ascolto della durata di dieci minuti. Sono inoltre state annotate tutte le specie osservate al di fuori di questi rilievi, nonché le segnalazioni raccolte da ornitologi esperti conoscitori del territorio. Nel corso del 1997/98 l'indagine è stata ripetuta per il territorio della Riserva naturale parziale della Valle Santa Croce e alta Val Curone.

Per esaminare l'andamento delle presenze delle specie migratrici sono stati inoltre presi in considerazione i dati raccolti con due transetti di sei chilometri di lunghezza, percorsi mensilmente per tutto l'arco del 1994. Il primo attraversa la parte pianiziale e terrazzata del Parco, il secondo la sua parte collinare. I due transetti sono suddivisi in tratti omogenei dal punto di vista ambientale, secondo il seguente schema:

1. *Transetto pianiziale - AURORA* - Tratto iniziale in ambiente agricolo, al confine meridionale del Parco, a partire dall'incrocio con la SS55 in prossimità del Ponte sul Molgora.(2.0 km). Il percorso si snoda lungo il margine di un boschetto a Robinie e Carpini bianchi fino all'abitato di Aurora. Si prosegue attraversando il paese e poi costeggiandolo in direzione Ovest, fino a raggiungere il declivio che scende al Torrente Curone (località Orane).
2. *Transetto pianiziale - TORRENTE* - Percorso in ambiente agricolo (principalmente campi di mais) lungo il corso del torrente, con presenza di boschetti dapprima sul solo lato destro, poi su entrambi i lati; piccolo tratto finale all'interno di un boschetto che sale verso l'abitato di Montavecchia, terminando in località Quattro Strade (1.9 km).
3. *Transetto pianiziale - COLOMBÉ* - Zona residenziale al lato settentrionale di Montavecchia (1.9 km); il percorso si inoltra in uno stretto solco vallivo occupato da un bosco naturale, e ritorna in ambiente agricolo in prossimità della Cascina Colombé, per terminare all'abitato di Passone.

4. *Transetto planiziale - PASSONE* – Dall’abitato di Passone si prosegue verso la parte collinare di Montevecchia lungo il sentiero che attraversa prima un piccolo vigneto, poi dei terrazzamenti a prato con alberelli e arbusti sparsi (0.8 km); il percorso termina poco dopo la sede del Parco.
5. *Transetto collinare - ROCCOLI* - Il transetto segue la cosiddetta Via dei Roccoli dal suo limite sud-occidentale fino alla Cappelletta di Crippa (1.4 km); a parte un breve tratto iniziale in terrazzi coltivati a lavanda e rosmarino, il percorso si snoda in ambiente boschivo, prevalentemente in boschi di Querce e Castagni a carattere mesofilo.
6. *Transetto collinare - DESERTO* - Ancora in ambiente boschivo, a tratti termofilo, il percorso attraversa la testa della Valle Santa Croce per arrivare sulla strada sterrata in località Deserto (1.5 km).
7. *Transetto collinare - VALCURONE* - Attraversata la strada sterrata, il percorso scende verso est in direzione del corso del Torrente Curone, che viene poi seguito in direzione sud fino ad uscire dal bosco (a carattere strettamente mesofilo) in prossimità di Cascina Ospedaletto (2.1 km).

Per valutare la distribuzione e la frequenza delle specie di Mammiferi di medie dimensioni è stata impiegata la metodologia del rilevamento di segni di presenza (impronte, piste o camminatoi, tane, resti alimentari o feci), lungo transetti della lunghezza di 250 m. Questa indagine è stata ripetuta nel corso del 1998 nel territorio della Riserva naturale parziale della Valle Santa Croce e alta Val Curone, eseguendo transetti di 100 m di lunghezza in quadrati di 250 m di lato.

Grazie al ritrovamento di tane, fatte o tracce su residui di alimentazione sono state raccolte informazioni anche sulla Talpa, sul Riccio e su alcune specie di Roditori e di Gliridi. Lo schema di rilevamento ha previsto l’esecuzione di un transetto all’interno di ciascun quadrato di un chilometro di lato, secondo il principio del campionamento sistematico.

Per quanto riguarda i Lagomorfi e la Volpe, si è proceduto anche al censimento notturno per mezzo di fari, esplorando le aree limitrofe al tracciato viario in ognuno dei quadrati di un chilometro di lato, con l’uso di un proiettore direzionale alogeno di elevata potenza e lunga portata.

Le ricerche sui Chiroteri sono state condotte nell’agosto-settembre 1993 con una campagna di rilevamento negli habitat di foraggiamento, eseguita principalmente con l’utilizzo di un rilevatore ultrasonico. I rilievi sono stati eseguiti sulla base della suddivisione del territorio del Parco in quadrati di un chilometro di lato, secondo la griglia riportata dalla cartografia tecnica regionale in scala 1:10.000. Sono stati esplorati tutti i quadrati, quando possibile in auto a bassa velocità (10 - 20 Km orari),

alternativamente a piedi lungo i sentieri, con frequenti soste nei biotopi adatti alle osservazioni, con almeno due visite rispettivamente tra le ore 20.00 e 01.00 e tra le ore 01.00 e 06.00. Una indagine sui siti di rifugio è stata effettuata nella stagione estiva del 1994, di nuovo sulla base della griglia chilometrica.

Per valutare la distribuzione e l'abbondanza dei micromammiferi (Insettivori e Roditori) nel territorio del Parco sono stati utilizzati i dati raccolti durante le ricerche svolte tra febbraio e novembre 1993 dalle Guardie ecologiche volontarie in servizio presso il Parco. I campionamenti, condotti mediante trappolaggio incruento e ricerca di segni di presenza, sono iniziati con la partecipazione al corso specifico (dal titolo «Metodiche di rilevamento e problemi di salvaguardia dei piccoli mammiferi lombardi») tenuto da V.Ferri e R.M.Schiavo (5-7 febbraio 1993) e sono continuati fino al novembre dello stesso anno. Nelle zone faunisticamente più ricche e in particolari tipologie d'habitat il trappolaggio è stato ripetuto a cadenza mensile.

L'avifauna presente in generale nel Parco risente delle alterazioni di natura antropica del territorio. Gli elementi più comuni offrono una immagine banale delle comunità nidificanti (tab. 1; l'abbondanza è espressa come individui ogni dieci campionamenti puntiformi), si tratta infatti di specie legate ad ambienti antropizzati come gli abitati o le colture (i passeri, il Piccione, Rondone e Rondine, la Cornacchia grigia, lo Storno), o comunque largamente tolleranti verso le modificazioni del territorio e diffuse in un'ampia varietà di ambienti (Capinera, Merlo, Fringuello, Verdone, Scricciolo). Una così ampia valenza ecologica è testimoniata dal fatto che tutte le specie citate sono presenti in oltre il 75% del territorio regionale, secondo i dati presentati nell'Atlante delle specie nidificanti in Lombardia.

Tra le specie meno comuni compaiono invece molti elementi di interesse, che disegnano un quadro molto più articolato delle comunità presenti nel Parco, segnalando la presenza di ambienti naturali o semi-naturali di pregio. Canapino, Sterpazzola, Occhiocotto e Zigolo nero si presentano spesso associati, utilizzando una vegetazione cespugliosa e arbustiva di tipo sub-mediterraneo, termofila o mesofila, colonizzando talvolta brughiere naturali, talvolta boschi radi di roverella e specie analoghe; l'Occhiocotto e lo Zigolo nero in particolare sono in Italia quasi esclusivamente mediterranei, in quest'area geografica sono legati proprio ai primi versanti prealpini, rivolti a sud verso la pianura in una stretta fascia favorita dal punto di vista climatico. Questi popolamenti caratteristici, in aree localizzate, rappresentano indubbiamente una delle principali peculiarità del territorio del Parco.

Tabella 1. Composizione dell'avifauna nidificante nel Parco (f.p. = fuori punto).

SPECIE NIDIFICANTI		Abbondanza	Dominanza (%)
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	f.p.	0,00
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	f.p.	0,00
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	0,15	0,03
Starna	<i>Perdix perdix</i>	0,08	0,02
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	0,38	0,08
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	1,62	0,36
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,31	0,07
Piccione torraio	<i>Columba livia (domestica)</i>	40,08	8,84
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	5,08	1,12
Tortora d.c. orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,62	0,14
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	7,69	1,70
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	1,85	0,41
Assiolo	<i>Otus scops</i>	f.p.	0,00
Civetta	<i>Athene noctua</i>	f.p.	0,00
Rondone	<i>Apus apus</i>	13,92	3,07
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	f.p.	0,00
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,08	0,02
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	1,23	0,27
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,77	0,17
Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>	0,85	0,19
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,08	0,02
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	27,15	5,99
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	9,00	1,98
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	f.p.	0,00
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	2,15	0,47
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	f.p.	0,00
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	10,85	2,39
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	8,38	1,85
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	4,15	0,92
Codirosso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,46	0,10
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	0,85	0,19
Merlo	<i>Turdus merula</i>	29,77	6,56
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	f.p.	0,00
Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,23	0,05
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,15	0,03
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	0,85	0,19
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	33,08	7,29
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	0,31	0,07
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0,38	0,08
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	3,54	0,78
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,15	0,03
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	1,69	0,37
Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	0,23	0,05
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	4,23	0,93
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>	0,77	0,17
Cincia mora	<i>Parus ater</i>	0,23	0,05
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	2,23	0,49
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	7,62	1,68
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	2,08	0,46
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	f.p.	0,00
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,46	0,10
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,77	0,17
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,15	0,03
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,08	0,02
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	29,54	6,51

Tabella 1. Seguito.

Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	28,85	6,36
Passero d'Italia	<i>Passer domesticus italiae</i>	105,38	23,24
Passero mattugio	<i>Passer montanus</i>	21,23	4,68
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	17,15	3,78
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	8,62	1,90
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	11,69	2,58
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	4,15	0,92
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0,08	0,02
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	0,08	0,02

Tordo bottaccio, Balia dal Collare, Picchio muratore, Frosone, formano un altro gruppo di specie di interesse, legate ad aspetti del bosco maturo che trovano esempi rappresentativi nella parte collinare del territorio del Parco. Altre specie dalle esigenze simili, poco comuni nella Regione e qui rilevate sono Picchio rosso maggiore, Picchio verde, Cincia bigia, Luì verde. L'ambiente occupato da queste specie è quello delle formazioni boschive di caducifoglie strutturate a fustaia e dei cedui maturi, vegetanti su suoli freschi, che qui coincide in larga parte con i castagneti più "anziani" o le rare fustaie di Quercia; occupano principalmente l'area della Riserva naturale parziale della Valle Santa Croce e alta Val Curone, dove questi rappresentano gli ambienti quantitativamente più importanti. Non a caso, nelle aree più calde della Regione tali specie possono occupare situazioni microclimatiche fresche e ombrose, quali valloni boscosi, valleciole, versanti boscosi esposti a nord. Questo insieme di elementi faunistici corrisponde alla fauna potenziale della vegetazione climax di buona parte del territorio regionale, e contribuisce quindi ad accrescere l'interesse verso l'area compresa nella Riserva.

Anche nel periodo invernale la maggioranza degli Uccelli contati nel corso dei rilevamenti appartiene a specie estremamente banali, diffuse, in questa stagione, in pressoché tutti gli ambienti (Piccione torraiole, Pettiroso, Merlo, Cornacchia grigia, Passero d'Italia, Passero mattugio, Fringuello). Altre specie comuni, il Codibugnolo e la Cinciallegra, utilizzano in inverno essenzialmente gli spazi alberati marginali, filari, boschetti, ripe agricole, oltre a comparire con una certa continuità anche nei boschi di maggiore estensione. Il totale di specie rilevate in inverno durante i campionamenti puntiformi è di 45, contro un totale di 55 nella stagione riproduttiva. L'immagine complessiva è di una comunità svernante poco caratterizzata da elementi qualificanti, banalizzata rispetto a quella primaverile (tab. 2; l'abbondanza è espressa come individui ogni dieci campionamenti puntiformi). Tra quelle rilevate nei campionamenti puntiformi sono poche infatti le specie rare a livello regionale, soltanto Occhiocotto e Quaglia risultano presenti in meno del 10% del territorio regionale (Fornasari *et al.*, 1992). Le preferenze ambientali di queste specie confermano peraltro la presenza di habitat naturali

o semi-naturali di pregio. Associato allo Zigolo nero (comunque presente e osservato al di fuori dei campionamenti puntiformi) l'Occhiocotto utilizza una vegetazione cespugliosa e arbustiva di tipo sub-mediterraneo, termofila, tipica in Lombardia dei primi versanti prealpini, rivolti a sud verso la pianura in una stretta fascia favorita dal punto di vista climatico, che consente anche uno svernamento della Quaglia estremamente localizzato. Queste caratteristiche xerothermiche si confermano come una delle principali peculiarità del territorio del Parco. Alcune altre specie, rilevate solo occasionalmente fuori dai punti di ascolto o lungo i transetti, vanno ad arricchire questa comunità peculiare che occupa i terrazzi e i rari lembi di brughiera: il Fanello, lo Zigolo muciatto, il Migliarino di palude, insieme a numerosi Ciuffolotti.

Peraltro, restano presenti in inverno anche specie forestali, sostanzialmente residenti, come Picchio verde, Picchio rosso maggiore, Cincia bigia, Picchio muratore, Rampichino, Ghiandaia, legate in modo diffuso ai boschi maturi di latifoglie, cui si uniscono, con un parziale cambiamento di habitat, elementi tipici dei boschi montani di conifere, come appunto il Ciuffolotto e il Lucherino. Nel tratto boschivo della Valle del Curone, lungo i transetti, è stata ripetutamente osservata anche la Beccaccia. In questa stagione, rispetto alla stagione riproduttiva, queste specie a vocazione forestale incidono meno dal punto di vista quantitativo sulla composizione complessiva della comunità.

I dati ricavati dall'esecuzione del transetto mensile (tab. 3) mostrano la presenza nel corso dell'anno di 75 specie. Per entrambi i percorsi si è verificato un massimo di specie ben delineato e prolungato nel corso della migrazione primaverile; il transetto planiziale ha poi mostrato un secondo massimo nel numero di specie in dicembre, sfasato rispetto al massimo autunnale del transetto collinare. Questa differenza si rispecchia anche nel numero degli individui, con uno spiccato massimo lungo il percorso collinare boschivo nel mese di ottobre, mentre il percorso planiziale agricolo mostra valori elevati su quasi tutto l'arco dell'inverno.

Relativamente alla migrazione, di particolare interesse si mostra la migrazione dei Fringillidi, cui è dovuto il massimo autunnale delle presenze nel transetto alto. L'importanza dell'area collinare per la migrazione è anche testimoniata dalla presenza di numerosi "arrangiamenti arborei" predisposti per l'aucupio lungo il sentiero denominato "Via dei roccoli". In effetti i principali flussi, con ingenti quantità soprattutto di Fringillidi, sono stati osservati lungo il crinale sul lato occidentale di Valle Santa Croce, orientato da N-NE a S-SO, il che suggerisce la provenienza dalle vie di migrazione dell'area lariana.

Tabella 2. Composizione dell'avifauna svernante nel Parco (f.p. = fuori punto).

SPECIE SVERNANTI		Abbondanza	Dominanza (%)
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	f.p.	0,00
Sparviero	<i>Accipiter nisus</i>	0,38	0,09
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,31	0,07
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	f.p.	0,00
Starna	<i>Perdix perdix</i>	f.p.	0,00
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	0,08	0,02
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	0,62	0,14
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	f.p.	0,00
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	f.p.	0,00
Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	0,08	0,02
Piccione torraio	<i>Columba livia (domestica)</i>	55,15	12,47
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,15	0,03
Tortora d.c. orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,23	0,05
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1,92	0,43
Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>	1,69	0,38
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	f.p.	0,00
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	0,54	0,12
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	1,31	0,30
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	3,31	0,75
Sericiolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	8,15	1,84
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	6,54	1,48
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	23,77	5,37
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	f.p.	0,00
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	0,31	0,07
Merlo	<i>Turdus merula</i>	23,77	5,37
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	0,23	0,05
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	0,15	0,03
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,46	0,10
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	3,08	0,70
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,23	0,05
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0,31	0,07
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	f.p.	0,00
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	9,77	2,21
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>	2,77	0,63
Cincia mora	<i>Parus ater</i>	0,77	0,17
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	7,38	1,67
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	15,85	3,58
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	8,23	1,86
Rampichino	<i>Certhya brachydactyla</i>	0,23	0,05
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,23	0,05
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,08	0,02
Corvo	<i>Corvus frugilegus</i>	4,62	1,04
Cornacchia nera	<i>Corvus corone corone</i>	f.p.	0,00
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	56,31	12,73
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	1,00	0,23
Passero d'Italia	<i>Passer domesticus italiae</i>	98,85	22,35
Passero mattugio	<i>Passer montanus</i>	44,08	9,97
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	44,31	10,02
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	0,15	0,03
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	2,69	0,61

Tabella 2. Seguito.

Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	7,38	1,67
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	4,38	0,99
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	f.p.	0,00
Ciuffolotto	<i>Phyrrula phyrrula</i>	0,31	0,07
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0,15	0,03
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	f.p.	0,00
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	f.p.	0,00
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	f.p.	0,00
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	f.p.	0,00

Queste specie si assommano alle altre specie gregarie nella parte pianiziale del Parco in inverno, quando esplicano la loro attività alimentare nei campi e in modo particolare tra le stoppie. Poco frequenti nelle osservazioni sono apparse le specie del genere *Turdus*, fatta eccezione per il Merlo; evidentemente la migrazione notturna di questi animali avviene a quote tali da non venire influenzata dai rilievi collinari del Parco. Al contrario, i Fringillidi in genere sono risultati di facile osservazione e si è osservato un palese orientamento dei flussi autunnali lungo il crinale della Via dei roccoli, oltre che in misura minore lungo la Via Panoramica. Al contrario nella migrazione primaverile l'individuazione di vie preferenziali di percorrenza appare più difficoltosa. Frequenza moderatamente elevate di Silvidi o Muscicapidi migratori si sono osservate lungo i boschetti che coprono i salti di pendenza nella parte agricola del Parco, in modo particolare a fianco del percorso del Torrente Curone.

L'esecuzione dei transetti ha portato a individuare anche l'esistenza di movimenti su piccola scala di specie normalmente ritenute residenti; spiccano in modo particolare la diminuzione e poi la scomparsa del Verzellino, come pure del Colombaccio, da tutto il territorio del Parco e l'analogo ritiro dello Storno, che in inverno risulta confinato stabilmente soltanto nell'abitato di Aurora. In senso contrario avviene la diminuzione di frequenza delle Capinere, che appaiono confinate, a centro inverno, esclusivamente nelle aree terrazzate esposte a sud, con massimi localizzati in Valle Santa Croce.

I transetti confermano inoltre lo svernamento di Quaglia e Zigolo nero, oltre all'osservazione di frequenti gruppetti di Ciuffolotti (specialmente nel tratto 4), normalmente assai meno comuni a quote così basse. Nello stesso periodo il Parco è attraversato (in volo) in maniera visibile da alcune specie acquatiche, evidentemente dirette al Lario; segnatamente, sono stati osservati gruppi di Gabbiani comuni e di Cormorani.

Tabella 3. Risultati dei transetti mensili.

Mese	Individui	Specie	Individui	Specie
Gennaio	989	27	336	29
Febbraio	1683	33	541	34
Marzo	1294	36	608	33
Aprile	1584	37	614	34
Maggio	970	37	502	33
Giugno	1127	34	406	30
Luglio	1120	30	322	24
Agosto	919	30	175	21
Settembre	1176	29	476	27
Ottobre	1299	30	777	33
Novembre	1262	28	445	27
Dicembre	1307	34	503	30
TOTALE	14730	65	5705	64

Anche all'interno della fauna di Mammiferi (tab. 4) compaiono elementi legati alla presenza delle aree boscate, in particolare Moscardino, Ghiro, Toporagno comune, Donnola e Faina. Specie forestali di Chiroteri presenti nel Parco sono la Nottola, il Pipistrello di Nathusius, il Barbastello; in particolare nell'area di rispetto della Riserva è presente un rifugio utilizzato da specie del genere *Pipistrellus*, nel piccolo edificio religioso al centro di Valle Santa Croce, in cui è stato individuato anche *Pipistrellus nathusii*. Alle zone marginali e in particolare alle aree arbustive e prative lungo il corso del Curone sono legate le maggiori concentrazioni della Lepre e i popolamenti di Arvicola di Fatio (che raggiunge qui il limite meridionale del suo areale di distribuzione). Ecologicamente rara in questa parte della regione, l'Arvicola di Fatio è stata rinvenuta in ambienti residuali aperti e in zone agricole ricche di elementi marginali. L'elevata vocazionalità di quest'area per la Lepre ha fatto sì che in passato vi fosse un'area di ripopolamento e cattura, istituita dalla Provincia di Como.

Gli ambienti compresi nella parte collinare del Parco risultano vocazionali anche per una serie di specie diffuse nell'area prealpina della Regione, ma non rilevate e effettivamente assenti. Tra di esse figurano anche specie di dimensioni piccole o medie, come lo Scoiattolo e il Tasso, entrambe indicate negli studi faunistici preliminari come potenziale oggetto di operazioni di reintroduzione. La prima reintroduzione risulta in effetti in corso durante la redazione del presente Piano; per l'esecuzione della seconda, le esigenze della specie richiedono misure di riqualificazione di vasta portata come la predisposizione di corridoi di collegamento di habitat idoneo verso altri nuclei di popolazione.

Tabella 4. Composizione della teriofauna del Parco (con numero di quadrati di un chilometro di lato occupati e percentuale relativa).

SPECIE		Quadrati occupati	Percentuale
Riccio	<i>Erinaceus europaeus</i>	23	60.5
Talpa	<i>Talpa europaea</i>	24	63.2
Toporagno comune	<i>Sorex araneus</i>	1	2.6
Crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>	7	18.4
Nottola	<i>Nyctalus noctula</i>	6	15.8
Serotino bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>	2	5.3
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	5	13.2
Pipistrello di Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	7.9
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhli</i>	31	81.6
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>	10	26.3
Barbastello	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	7.9
Molosso di Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	3	7.9
Lepre	<i>Lepus europaeus</i>	8	21.1
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>	8	21.1
Ghiro	<i>Myoxus glis</i>	18	47.4
Arvicola rossastra	<i>Clethrionomys glareolus</i>	19	50.0
Arvicola di Fatio	<i>Pitymys multiplex</i>	3	7.9
Arvicola terrestre	<i>Arvicola terrestris</i>	3	7.9
Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>	21	55.3
Topo s. collo giallo	<i>Apodemus flavicollis</i>	14	36.8
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>	3	7.9
Surmolotto	<i>Rattus norvegicus</i>	10	26.3
Topolino delle case	<i>Mus domesticus</i>	15	39.5
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>	8	21.1
Faina	<i>Martes foina</i>	11	28.9
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>	13	34.2

Reintroduzioni di Mammiferi di dimensioni maggiori, come ad esempio il Capriolo, sarebbero ipotizzabili soltanto se condotte in seguito a pianificazione su scala più ampia (per esempio provinciale o interprovinciale nelle aree dell'alta pianura).

La reintroduzione dello Scoiattolo rende auspicabile il mantenimento dei nuclei e degli esemplari isolati di Pino silvestre presenti nell'area, che andranno preservati dal taglio.

1.2.2 *Fauna ittica e macrobentonica*

Per la fauna ittica e macrobentonica, in assenza di precedenti rilievi e campionamenti diretti, è stata effettuata una cospicua attività di campagna, che ha prodotto numerosi dati originali.

La fauna ittica è l'espressione di diverse componenti che caratterizzano l'ambiente acquatico in cui vive, dalle quali essa è quindi strettamente dipendente. Il corretto approccio allo studio ed alla gestione della fauna ittica deve dunque passare attraverso l'indispensabile conoscenza di alcune componenti fondamentali dell'ambiente acquatico: l'*habitat* fisico e la qualità biologica.

Alla luce di questa premessa, le indagini relative ai corsi d'acqua del Parco hanno compreso la descrizione dell'ambiente acquatico, inteso come *habitat* fisico, la caratterizzazione della qualità biologica e, ovviamente, la fauna ittica.

I principali corsi d'acqua con portata perenne sono il Torrente Curone, il Torrente Molgoretta e il Torrente Lavandaia, ai quali si accompagnano piccolissimi rii con portate prevalentemente intermittenti. Sono corsi d'acqua caratterizzati da portate molto modeste con forti escursioni strettamente legate alla piovosità, da scarsa pendenza, ed andamento irregolare o meandriforme.

Le condizioni di magra rappresentano il fattore limitante la loro produttività biologica, sia in periodo invernale che estivo, e le aree boschive naturali entro le quali essi scorrono costituiscono il principale apporto di sostanza organica all'ecosistema acquatico, alimentando in tal modo la catena trofica.

Questi torrenti, soprattutto nei loro tratti iniziali, non sono in grado di sostenere popolazioni ittiche di specie di grossa taglia, che non trovano lo spazio fisico loro necessario, mentre possono efficacemente supportare altre popolazioni ittiche o comunità acquatiche altrettanto importanti, come quelle del macrobenton e degli anfibi. I tratti fluviali intermedi e di fondovalle, aumentando la portata idrica e le dimensioni degli *habitat* fisici, sono invece vocate anche per specie ittiche di grossa taglia.

Le indagini di campagna sono state effettuate su tre stazioni del Torrente Curone, su tre stazioni del Torrente Molgoretta, e su una stazione del Torrente Lavandaia. E' stata inoltre campionata la fauna ittica del Fontanile S. Carlo.

Per descrivere le caratteristiche morfologiche e dell'*habitat* fisico dei corsi d'acqua in esame, è stato utilizzato il protocollo "RCE2" (Petersen, 1992, modif. Siligardi, 1997).

I risultati dei campionamenti di fauna macrobentonica sono stati utilizzati per l'applicazione dell'indice I.B.E. (Ghetti 1995, 1997), che descrive la qualità biologica dei corsi d'acqua.

La fauna macrobentonica è stata anche campionata con finalità quantitative, attribuendo ai taxa riscontrati il relativo gruppo trofico funzionale. I risultati dei campionamenti quantitativi sono riassunti per gruppi trofici nel seguente prospetto.

Tabella 5. Campionamenti quantitativi, riassunti per gruppi trofici, nei corsi d'acqua del Parco.

Stazione	Curone Ospedaletto		Curone Molinazzo		Curone Caravaggio		Molgoretta Lomaniga		Molgoretta Trecate	
	N°/m ²	%	N°/m ²	%	N°/m ²	%	N°/m ²	%	N°/m ²	%
Raschiatori	144	12.1	333	37.7	141	22.2	193	7.3	737	14.1
Trituratori	905	75.8	444	50.2	19	2.9	70	2.7	63	1.2
Raccoglitori	122	10.2	59	6.7	463	73.1	2326	88.7	4359	83.5
Predatori	22	1.9	48	5.4	11	1.8	33	1.3	63	1.2
Totale	1194		885		633		2622		5222	

Il Torrente Curone non presenta densità numeriche particolarmente elevate. E' evidente il passaggio da tratti non alterati e ricchi di sostanza organica grossolana, dove dominano i trituratori a tratti ricchi di sostanza organica fine, in parte provenienti da scarichi inquinanti, dove invece dominano i raccoglitori con taxa altamente resistenti quali Chironomidae e Lumbriculidae.

Il Torrente Lomaniga, nelle stazioni analizzate, presenta densità elevate, che però manifestano un chiaro squilibrio, con la nettissima dominanza dei raccoglitori, rappresentati da taxa molto resistenti alle alterazioni ambientali, quali Simuliidae e Chironomidae.

Per la fauna macrobentonica è stato inoltre effettuato un approfondimento sistematico in fase di classificazione, che ha prodotto i gli elenchi faunistici riportati nello studio specifico.

La presenza del gambero di fiume nelle acque del Parco è stata segnalata da personale di vigilanza e di educazione ambientale, soprattutto nei piccoli rii tributari di Molgoretta e Curone. Durante i campionamenti ittici mediante elettropesca l'unica stazione dove il gambero di fiume è stato catturato direttamente è il Torrente Lavandaia, dove la consistenza e la struttura della popolazione di Gambero di fiume è buona.

I campionamenti di fauna ittica, realizzati mediante elettropesca, hanno fornito risultati su 17 specie. La lampreda, dal punto di vista zoologico, non è un pesce, ma è un ciclostomo. Per la sua coabitazione coi pesci e la similarità di comportamento e di risposta all'elettrostorditore, è stata considerata insieme ai Pesci.

Tabella 6. Composizione dell'ittiofauna del Parco.

Specie	Curone Ospedaletto	Curone Molinazzo	Curone Tricodaglio	Molgoretta Fornace	Molgoretta Lomaniga	Molgoretta Trecate	Lavandaia Viganò	Fontanile S. Carlo
Lampreda comune <i>Lampetra fluviatilis</i>	5	6						
Trota fario <i>Salmo (trutta) trutta</i>	39	1		69	9	8		1
Alborella <i>Alburnus a. alborella</i>								1
Vairone <i>Leuciscus souffia</i>	60	155	62		12	189		115
Cavedano <i>Leuciscus cephalus</i>		29	98		6	4		30
Pigo <i>Rutilus pigus</i>								1
Gardon <i>Rutilus rutilus</i>								1
Scardola <i>Scardinius erythrophthalmus</i>						1		15
Carassio <i>Carassius carassius</i>								65
Carassio dorato <i>Carassius auratus</i>								8
Sanguinerola <i>Phoxinus phoxinus</i>		9	25		11		4	3
Barbo <i>Barbus barbus</i>			1					
Gobione <i>Gobio gobio</i>								10
Cobite <i>Cobitis taenia</i>	3		5		4	1		
Pesce gatto <i>Ictalurus melas</i>								3
Persico sole <i>Lepomis gibbosus</i>								1
Ghiozzo <i>Padogobius martensis</i>	78	70	6		28	76	40	10

Torrente Curone - Per quanto riguarda le caratteristiche morfologiche e dell'*habitat*, tutte le sezioni indagate sul Torrente Curone hanno raggiunto punteggi molto elevati, corrispondenti al giudizio “Ottimo”, “Buono” o a valori intermedi fra questi. Il tratto iniziale del Curone, caratterizzato da grande naturalità dei luoghi e da ottima qualità dell’acqua, compreso nella Riserva Naturale, ha un unico limite: le portate idriche. Nei momenti di magra esse rappresentano il fattore in grado di limitare le comunità biologiche acquatiche. Questo non è certo un difetto, poiché rappresenta la situazione naturale del corso d’acqua, ma deve fare riflettere sugli aspetti gestionali, in tema di fauna ittica.

La qualità biologica è molto elevata, risultando l’indice EBI molto buono, sempre corrispondente alla I classe di qualità ed al giudizio di “ambiente non alterato”.

La comunità ittica di questo tratto è dominata dal Ghiozzo e dal Vairone che insieme rappresentano il 75% dei pesci campionati. La Trota fario è ben presente, seppure prevalentemente con soggetti di piccola taglia, ed è la specie che maggiormente risente dei limiti imposti dalle condizioni di portata di magra. Oltre a queste è presente anche il

Cobite e la Lampreda. Tra le specie presenti l'unica che normalmente è oggetto di pratiche ittogeniche è la Trota fario, che è stata seminata lungo l'asta del Curone allo stadio di uova embrionate. Le altre specie ittiche campionate sono l'espressione della comunità ittica originaria del tratto, che esprime dunque una buona vocazionalità ittica, ma una scarsa vocazionalità all'attività di pesca sportiva alla Trota.

La stazione intermedia, Molinazzo, superando i limiti idrologici del tratto più a monte, raggiunge il massimo punteggio attribuito sul Curone. L'ambiente fluviale, inserito in un contesto ancora di grande naturalità, è caratterizzato da un perfetto andamento a meandri di questo tratto, ricco di pozze poste all'esterno di ogni meandro che forniscono un ottimo rifugio alla fauna acquatica.

La qualità biologica valutata con l'indice EBI è risultata ottimale nel campionamento invernale, I classe di qualità, mentre è risultata leggermente peggiore nel campionamento primaverile, quando normalmente la situazione dovrebbe invece migliorare in virtù delle portate di morbida. Questo lieve peggioramento (II classe di qualità) potrebbe essere legato a qualche scarico inquinante saltuario localizzato nella zona di campionamento.

La comunità ittica di questo tratto è dominata dal Vairone, accompagnato dal Ghiozzo: insieme queste due specie rappresentano l'84% dei pesci campionati. Oltre ad essi, sono presenti: il Cavedano, anch'esso abbondante, e, in minor misura, la Sanguinerola e la Lampreda. Rara è la Trota fario (un solo soggetto catturato), a dispetto della buona vocazionalità di questo ambiente ad ospitarla.

Il tratto terminale, pur rimanendo ancora in condizioni buone, subisce il peggioramento qualitativo dell'acqua, dovuto anche agli apporti dei principali immissari, ed è soggetto nuovamente a limitazioni di natura idrologica, essendo interessato da fenomeni di sub-alveo nei periodi di massima magra che ne determinano l'asciutta completa di alcuni tratti.

L'indice EBI, calcolato a valle del vecchio depuratore di Montevecchia e alla chiusura del bacino di competenza del Parco, evidenzia un netto peggioramento. Il depuratore di Montevecchia è in disuso da alcuni anni e non è quindi responsabile di questo peggioramento; permane comunque una fonte di inquinamento (probabilmente proveniente da un immissario che raggiunge il Curone nella zona del campo sportivo di Montevecchia), che determina il passaggio da parte delle acque in questo tratto alla IV o III classe di qualità, riscontrate rispettivamente in inverno e primavera. In chiusura di bacino si assiste ad un lieve recupero qualitativo, risultando il tratto finale, secondo la stagione, in III (inverno) o II (primavera) classe di qualità.

La comunità ittica di questo tratto è dominata dal Cavedano e dal Vairone, che insieme rappresentano l'80% dei pesci campionati. Oltre ad essi è abbondante la Sanguinerola e, in misura minore, sono presenti il Ghiozzo e il Cobite; raro è invece il Barbo comune.

In località Tricodaglio, poco a monte della confluenza del Torrente Lavandaia, il Curone è anche interessato da uno sbarramento artificiale completo del suo corso che ne pregiudica la percorribilità verso monte da parte della fauna ittica. Lo sbarramento è costituito da una briglia di ritenzione in cemento, la cui conformazione ne impedisce il superamento.

Torrente Molgoretta - Il Torrente Molgoretta inizia il suo corso in Valle di S. Croce, all'interno della Riserva Naturale, in un ambiente di estrema naturalità e pregio. Il punteggio della stazione "Fornace" è il più alto attribuito tra tutte le stazioni indagate ed il giudizio è "Ottimo".

La qualità biologica è ottimale ed il campionamento di macrobenton con il calcolo dell'indice EBI attribuisce alla stazione la I classe di qualità sia in inverno che in primavera.

La comunità ittica è rappresentata esclusivamente dalla Trota fario, il che lascia presumere che la sua presenza sia legata alle immissioni piuttosto che ad una reale vocazionalità del tratto.

Durante il campionamento sono state inoltre catturate numerose larve di Salamandra. Questo tratto della Molgoretta si direbbe vocazionale ad ospitare gli Anfibi ed il Gambero piuttosto che la fauna ittica e, ancora meno, la pesca sportiva.

Scendendo verso valle, nella stazione di Lomaniga, l'impatto dell'abitato è evidente, risultando essa, pur col punteggio intermedio "Buono-mediocre", la stazione con il minor punteggio RCE. Tra i fattori di alterazione gioca un ruolo determinante il peggioramento qualitativo dell'acqua, che provoca anche la formazione di tappeti algali abnormi. La diversione degli ultimi scarichi rimasti sulla Molgoretta può in breve tempo far migliorare tutto il corso d'acqua medio ed inferiore.

Il peggioramento qualitativo è dimostrato dalla composizione della comunità macrobentonica, il cui punteggio EBI colloca la stazione in III classe di qualità, corrispondente al giudizio di "Ambiente alterato", sia in periodo invernale che primaverile.

La comunità ittica è dominata dal Ghiozzo, accompagnato da: Vairone, Sanguinerola, Trota fario, Cavedano e Cobite.

In località Trecate si può osservare un certo recupero qualitativo, grazie alle capacità autodepurative del torrente, che viene giudicato "Buono".

Anche la qualità biologica recupera decisamente, presentandosi in I-II e II classe di qualità, rispettivamente in inverno e in primavera. La comunità ittica è ampiamente dominata dal Vairone, che da solo rappresenta il 69% dei pesci campionati. Se gli si aggiunge il Ghiozzo, le due specie rappresentano il 96% dei pesci rinvenuti in questo tratto. Sporadicamente sono presenti anche Trota fario, Sanguinerola, Cavedano, Cobite.

Torrente Lavandaia - Il Torrente Lavandaia è stato valutato nel suo tratto iniziale, in comune di Viganò. Questa zona, prossima alle sorgenti, si presenta ottimale dal punto di vista della morfologia e dell'*habitat* acquatico.

La qualità biologica è leggermente intaccata: l'indice EBI corrisponde alla II-III e II classe di qualità in inverno e primavera rispettivamente. Probabilmente il fatto che questo torrente scorra in una zona fortemente antropizzata comporta la presenza di qualche fonte saltuaria di inquinamento.

La comunità ittica è dominata dal Ghiozzo, che rappresenta il 91% dei Pesci presenti, accompagnato dalla sola Sanguinerola. Oltre a queste specie ittiche è presente il Gambero di fiume, con numerosi esemplari, di taglie diversificate, a dimostrazione della buona vocazionalità del Torrente Lavandaia ad ospitare questo crostaceo.

1.2.3 Erpetofauna

Nel comprensorio protetto del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone è stata individuata la presenza delle seguenti specie:

Tabella 7. Composizione dell'erpetofauna del Parco.

ANFIBI		RETTILI	
Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>	Ramarro	<i>Lacerta viridis</i>
Tritone crestato	<i>Triturus carnifex</i>	Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>
Tritone punteggiato	<i>Triturus vulgaris</i>	Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	Biacco	<i>Coluber viridiflavus</i>
Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>	Saettone	<i>Elaphe longissima</i>
Raganella	<i>Hyla arborea</i>	Natrice tassellata	<i>Natrix tessellata</i>
Rana verde	<i>Rana esculenta</i>	Natrice dal collare	<i>Natrix natrix</i>
Rana di Lataste	<i>Rana latastei</i>	Vipera comune	<i>Vipera aspis</i>
Rana agile	<i>Rana dalmatina</i>		

Il popolamento di tutta l'area costituisce una tipica erpetocenosi pedemontana propria del piano collinare, con una marcata e caratterizzante presenza di elementi faunistici legati ai boschi di latifoglie umidi o igrofilo attraversati da corpi idrici lotici. Significative in questo senso, sono l'abbondante diffusione di Salamandra pezzata, la quale si riproduce praticamente in tutti i rigagnoli che solcano i rilievi dell'area, insieme con osservazioni riguardanti la localizzata Natrice tassellata, più legata a corpi idrici di una certa consistenza nei quali sia rilevabile fauna ittica.

L'elemento di maggiore spicco individuato nel comprensorio in questione, è sicuramente rappresentato dalla Rana di Lataste, endemita padano infeudato alle foreste di latifoglie planiziali (Quercio-carpineti) ed ai boschi di Ontano nero (alnete), la cui consistenza

nell'area appare assai superiore a quanto accertato negli studi preliminari alla stesura del piano di settore faunistico (Fornasari *et al.* 1996). Questo Anuro, ormai in regione relegato preferenzialmente alle aree forestali relitte dislocate lungo il corso dei principali affluenti di sinistra del Po (Ticino e Adda), sembra diffuso in maniera uniforme in tutte le aree boscate in possesso di un elevato tasso di umidità del suolo, con l'esclusione delle parcelle forestali a querceti termofili e dalle boscaglie di sostituzione a Robinia. Di un certo interesse è anche la presenza in alcuni piccoli biotopi umidi privi di fauna ittica, di tutte e due le specie di tritoni planiziali, in particolare del Tritone crestato che in questi ambienti pare essere più frequente del suo congenere minore: la presenza di queste due specie è comunque incrementabile tramite alcuni semplici interventi gestionali più sotto riportati.

Un cenno particolare merita l'esistenza in loco di una piccola popolazione di Rospo smeraldino, specie piuttosto rara e localizzata nell'alta pianura: questo taxon sembra interessare esclusivamente le propaggini meridionali del Parco, ove forse si riproduce in raccolte d'acqua temporanee lungo il corso del torrente Molgora (Fornasari *et al.* 1996). Nella regione la specie in questione presenta un netto gradiente positivo di frequenza in direzione nord-sud, sino a divenire frequentissima e marcatamente antropofila nei dintorni delle grandi conurbazioni padane.

Tra i taxa di un certo pregio inclini a frequentare aree calde e ben esposte, la fauna del parco annovera il Ramarro e la Vipera comune, quest'ultima localizzatissima ad un'unica area xerotermitica nei pressi di Cascina Brugolone.

Il popolamento comprende anche alcune specie definibili come ubiquitarie, diffuse in maniera pressochè uniforme sul territorio, e cioè *Rana esculenta*, *Rana dalmatina*, *Podarcis muralis*, *Anguis fragilis*, *Coluber viridiflavus*, *Elaphe longissima* (quest'ultimo legato di preferenza alle aree forestali non eccessivamente umide) e *Natrix Natrix*.

Una trattazione a parte meritano la Raganella, che mostra in loco una tipica distribuzione a macchie di leopardo, localizzandosi attorno ai piccoli corpi idrici ma non raggiungendo mai le densità riscontrabili in alcuni settori della Pianura Padana legati al corso dei grandi fiumi, e il Rospo comune, che non pare essere mai molto frequente nell'area, a causa probabilmente della quasi totale assenza di corpi idrici adatti alle sue esigenze riproduttive.

Il territorio del Parco, per la sua natura acclive, poco si presta ad ospitare raccolte d'acqua stagnante idonee alla riproduzione di Anfibi, fatti salvi i numerosi corsi d'acqua che scendono dalle pendici boscate delle colline, i quali ospitano come già ribadito in precedenza, una florida popolazione di Salamandra pezzata. I soli corpi idrici lenticili presenti, di natura artificiale, sono tutti di piccola o piccolissima dimensione, risultando per lo più localizzati nella porzione distale della Valle del Curone.

Di un certo interesse, soprattutto per la riproduzione di *Rana dalmatina*, sono anche le scoline dei prati umidi di fondovalle, che dovrebbero essere sottoposte a manutenzione annuale, fatti salvi casi particolari nei quali il ripristino di tali strutture determini il drenaggio di prati umidi di interesse floristico vegetazionale.

Nel corso delle indagini contestuali alla stesura del Piano di settore faunistico e del Piano di gestione della Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone, sono state indagate alcune aree umide e un area xerotermitica di notevole interesse erpetologico. In particolare nel fondovalle della Valle del Curone, è stata localizzata una nuova stazione riproduttiva di *Rana latastei*, nella quale, nel marzo 1998, sono stati censiti oltre 100 ammassi ovigeri relativi a questa rara specie, il che porta a rivedere completamente lo *status* di questa entità all'interno del Parco, facendola rientrare a tutti gli effetti tra i taxa dominanti. Si tratta in pratica di un piccolo riale che convoglia verso il torrente Curone le acque decadenti dal versante orografico sinistro della valle: la stazione confina con un frequentato parcheggio. In pratica le ovature sono deposte nel tratto immediatamente precedente alla confluenza col Curone, fissate ai rami che affondano nell'acqua. Si raccomanda come misura di tutela della stazione, la conservazione della copertura arborea della roggia, costituita da filari di Ontani, i quali oltre a costituire il supporto per la deposizione, consentono l'aduggiamento del corso d'acqua, ritenuto essenziale per una specie sostanzialmente lucifuga dal punto di vista riproduttivo.

Un'altra piccola stazione riproduttiva per *Rana latastei*, del tutto secondaria rispetto a quella sopra descritta, è costituita da una pozza di medie dimensioni collocata al di sotto della Cascina del Soldato, in un prato: in quest'area, oltre a numerosissime ovature di *R. dalmatina* e a tritoni, sono state osservate con certezza almeno due deposizioni appartenenti a *R. latastei*. Il sito è stato di recente fatto oggetto di un intervento di recupero per escavazione che ha presumibilmente ampliato la superficie dell'acqua.

Non lungi, nei pressi di un bosco all'imbocco della valle del Curone è collocata anche la stazione "storica" di *Rana latastei*, segnalata in precedenza negli studi preliminari al Piano faunistico, nella quale sono stati censiti alcuni ammassi ovigeri della specie, qui presente insieme con *R. dalmatina*.

Sempre nella valle del Curone sono collocati altri piccoli corpi idrici di grande interesse erpetologico che ospitano ambedue le specie di tritoni segnalate, ed in particolare il piccolo laghetto, sottoposto ad essiccazione estiva, dislocato nei pressi della fornace in località Barbarella. Il sito, per la sua importanza, dovrebbe essere in parte ripristinato per escavazione.

Per quanto riguarda i Rettili, l'unico biotopo di interesse è costituito da un'area termofila a prati e incolti collocata in prossimità di cascina Brugolone, nella quale è segnalata la *Vipera aspis* insieme con il Ramarro.

Il primo e più importante fattore avverso al popolamento ad Anfibi dell'area, è da ricercarsi nella insufficiente presenza di corpi idrici lentici atti alla riproduzione di Anuri e alla loro disomogenea distribuzione sul territorio, che fa sì che la valle del Curone abbia una dotazione idrica sufficiente mentre al contrario la valle di S. Croce non possiede alcun corpo idrico anche di piccola dimensione atto ad ospitare Anfibi, con l'esclusione dei ruscelli che ospitano al Salamandra. Lo stesso dicasi delle aree boscate di tutto il comprensorio, le quali non possiedono raccolte d'acqua lentiche.

Alcune aree del torrente Curone potrebbero ospitare Anfibi, ma la presenza di fauna ittica, da non perpetuare tramite ripopolamenti, contribuisce grandemente a deprimerne il potenziale faunistico erpetologico. Anche la situazione relativa ai ruscelli che scendono dai versanti delle valli principali potrebbe essere migliorata per accrescerne la potenzialità verso la Salamandra, in quanto spesso non sono presenti, a causa della forte pendenza, pozze atte a fungere da sito riproduttivo per questo Urodelo: in tali corpi idrici bisogna assolutamente astenersi dall'immettere pesci e in particolare Salmonidi che distruggerebbero le locali popolazioni di Salamandra.

Da ultimo si è riscontrato uno stato generale di abbandono del territorio il quale fa sì che strutture come scoline o pozze per l'abbeverata del bestiame, di grande importanza per la vita degli Anfibi, siano in fase di scomparsa da tutto il comprensorio.

1.2.4 *Fauna invertebrata*

Per quanto concerne la fauna invertebrata, il territorio del Parco mostra motivi di un certo interesse legati essenzialmente all'esistenza in loco di alcune tipologie vegetazionali dotate di alte potenzialità. In particolare, le aree a maggior valenza verso la fauna minore sono rappresentate sicuramente da quelle a vegetazione moderatamente termofila, con prevalente esposizione sud, meglio se dotate di vegetazione aperta prativa non destinata a produzione foraggera intensiva (tipologia quindi corrispondente a prati megri e mesofili). Queste condizioni sono soddisfatte soprattutto da alcune aree prative collocate nei pressi di C.na Brugolone e negli immediati dintorni dell'abitato di Montevecchia. Dette aree presentano motivi di interesse soprattutto verso la componente lepiddotterologica dell'ecosistema e in particolare verso i Ropaloceri (farfalle diurne) qui presenti con specie vistose come il Macaone (*Papilio machaon*) e il Podalirio (*Iphiclides podalirius*); in questi biotopi è presente anche la Mantide (*Mantis europaea*).

Un'altra area di interesse prettamente entomologico è costituita dai querceti termofili collocati tra Montevecchia e Perego, dove sono presenti entità xilofaghe e saproxilofaghe. In particolare si segnalano due specie protette ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, "relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora

e della fauna selvatiche”: il Cervo volante (*Lucanus cervus*) e il Cerambice della quercia (*Cerambix cerdo*), il primo legato alle ceppaie di quercia in decomposizione e il secondo alle querce deperienti.

Il terzo ambiente di interesse verso il gruppo zoologico in esame è costituito dalle formazioni boscate umide di fondovalle, in particolare quelle collocate nelle Valle del Curone e nella Valle Santa Croce. In queste aree i motivi di interesse sono costituiti dalla presenza di Lepidotteri Ropaloceri silvicoli quali *Limentis camilla*, specie piuttosto rara sul territorio provinciale, e soprattutto di Coleotteri Carabidi, dei quali quelli appartenenti al genere *Carabus* sono i più vistosi e ricercati dai collezionisti. Tra questi ultimi ricorriamo *Carabus coriaceus*, *C. granulatus*, *C. glabrus*, *C. violaceus*.

E' inoltre da segnalare una massiccia presenza di Gasteropodi del genere *Helix*, la cui raccolta nel territorio regionale è regolamentata dalla L.R. 33/77.

Le emergenze individuate suggeriscono l'adozione di misure gestionali relative agli habitat (protezione e recupero delle aree a prato magro) nonché di misure di protezione diretta per le specie e i gruppi di particolare pregio.

1.3 Obiettivi del Piano

Il presente piano di settore si propone di perseguire gli obiettivi elencati nella L.R. 39/95 agli Artt. 32.4 (Conservazione e gestione della fauna selvatica omeoterma), 33.2 (Tutela della fauna ittica) e 34 (Tutela della fauna minore).

Pertanto, **per quanto relativo alla fauna omeoterma:**

- a) definisce le vocazioni del territorio attraverso il censimento del patrimonio faunistico esistente e l'analisi finalizzata delle caratteristiche ambientali;
- b) indica gli interventi di miglioramento ambientale, nonché le prescrizioni necessarie per il mantenimento di condizioni ecologiche favorevoli per la fauna selvatica, da applicarsi nella conduzione dei terreni agricoli e forestali, con particolare riferimento alle aree individuate con le sigle BC, BE, BEN, AFE, AFN nella tav. 1 allegata al PTC stesso;
- c) specifica i criteri tecnici faunistici da applicarsi per la valorizzazione della funzione naturalistica del bosco;
- d) disciplina eventuali prelievi faunistici e abbattimenti selettivi necessari per ricomporre squilibri ecologici, da attuarsi sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'Ente gestore;
- e) specifica ulteriori operazioni tecnico-scientifiche per il potenziamento e il controllo della consistenza del patrimonio faunistico, ivi compresi gli interventi di reintroduzione, di ripopolamento e di cattura di fauna selvatica;
- f) stabilisce le metodologie per quantificare, mediante l'ausilio di tecnici esperti, i danni arrecati dalla selvaggina.

Per quanto relativo alla disciplina degli interventi di controllo della consistenza della fauna deve dettare disposizioni per:

- a) l'esame preliminare delle potenzialità faunistiche del territorio;
- b) il calcolo periodico delle consistenze reali delle popolazioni animali tramite appositi censimenti;
- c) l'evidenziazione di eventuali elementi di disturbo delle zoocenosi e la determinazione del relativo impatto sugli squilibri ecologici;
- d) l'elaborazione sulla base degli elementi conoscitivi e valutativi di programmi di intervento contenenti l'identificazione dei tempi e delle modalità di attuazione delle necessarie operazioni di prelievo faunistico e abbattimento selettivo;
- e) l'individuazione delle strutture tecniche e del personale incaricati del coordinamento e dell'esecuzione degli interventi programmati.

Per quanto relativo alla fauna ittica determina:

- a) gli interventi da realizzare per il conseguimento degli obiettivi di rispetto e ricostituzione dell'equilibrio naturale e riqualificazione della fauna ittica, al fine di migliorare la potenzialità naturale della fauna stessa e garantire le condizioni ambientali migliori per il suo sviluppo;
- b) la tutela e valorizzazione della ittiofauna autoctona, nonché gli obiettivi e le modalità operative per eventuali iniziative di reintroduzione;
- c) i criteri per migliorare le condizioni e le possibilità per l'esercizio della pesca dilettantistica evitando forme distruttive nell'uso del patrimonio ittico;
- d) eventuali restrizioni ai periodi di divieto di catture ed agli orari di pesca nel parco;
- e) eventuali limitazioni alle modalità e ai mezzi ammessi per la pesca nel parco;
- f) eventuali limitazione alla quantità di catture ammesse e alle misure minime dei pesci catturabili nel parco.

Per quanto concerne la tutela della fauna minore persegue i seguenti obiettivi:

- riqualificare gradualmente ambienti idonei per la conservazione e il potenziamento della fauna minore autoctona;
- normare i prelievi della fauna autoctona in zone di particolare tutela.

Il presente Piano risponde altresì alle **integrazioni e modifiche richieste al Piano territoriale di coordinamento** dalla L.R. 86/83 “Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale”, così come modificata dalla L.R. 32/96, proponendo l’individuazione delle zone a Parco naturale e i criteri per la difesa e la gestione faunistica.

Per il territorio compreso nella **Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone** sono prevalenti le indicazioni e le norme fornite nel Piano di gestione della Riserva.

1.4 Criteri e metodi di redazione del piano

Il Piano di settore per la Tutela e gestione del patrimonio faunistico del Parco è redatto sulla base di una serie di studi scientifici conclusi nel 1998, e di studi già esistenti. Questi studi riguardano distribuzione e consistenza della fauna vertebrata omeoterma, della fauna ittica e della fauna minore all'interno del territorio del Parco. Le indagini naturalistiche hanno comportato raccolte di dati, bibliografici e di campagna, per la stesura di elaborati di sintesi, anche cartografici.

Le attività di ricerca si sono svolte con la costante supervisione degli organi competenti del Parco, mediante periodiche riunioni organizzative. Per alcune delle indagini ci si è avvalsi della fattiva collaborazione delle Guardie Ecologiche Volontarie in servizio presso il Consorzio di gestione del Parco.

Tale complesso di studi ha consentito l'acquisizione di una conoscenza soddisfacente, pluridisciplinare e integrata della fauna del territorio esaminato. Su questa piattaforma conoscitiva si è poi costruito il presente Piano, composto dagli elementi elencati qui di seguito.

Una relazione generale:

che definisce il quadro faunistico generale, fissa gli obiettivi del Piano, illustra le scelte di Piano, per quanto attiene gli Artt. 32, 33 e 34 del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco naturale di Montevicchia e della Valle del Curone (L.R. 29/4/95, n.39) e gli Artt. 16-ter e 17.4.d della L.R. 86/83 “Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale”, così come modificata dalla L.R. 32/96.

Due tematismi cartografici:

che esprimono le vocazioni faunistiche del territorio (Carta delle Vocazioni faunistiche) e la zonizzazione (Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali).

Un insieme di norme:

che regolamentano e vincolano le attività antropiche.

Un programma di interventi prioritari:

determinati nel tempo, con l’indicazione delle risorse necessarie.

2 ILLUSTRAZIONE DELLE SCELTE DI PIANO

Considerata l'omogeneità di alcuni degli interventi gestionali previsti per la fauna vertebrata omeoterma e per la fauna minore, gli elementi relativi indicati negli "Obiettivi del Piano" (cfr. § 1.3) sono stati trattati insieme; in particolare *conservazione e potenziamento della fauna minore autoctona* sono trattati nel paragrafo "Interventi di conservazione, ripristino e salvaguardia" (cfr. § 2.1.2), mentre le *limitazioni al prelievo della fauna minore autoctona* sono comprese nel paragrafo "Gestione dei popolamenti faunistici" (cfr. § 2.1.5).

Tutti gli elementi relativi ai *criteri per migliorare le condizioni e le possibilità per l'esercizio della pesca dilettantistica evitando forme distruttive nell'uso del patrimonio ittico*, le *eventuali restrizioni ai periodi di divieto di catture ed agli orari di pesca nel parco*, le *eventuali limitazioni alle modalità e ai mezzi ammessi per la pesca nel parco*, le *eventuali limitazione alla quantità di catture ammesse e alle misure minime dei pesci catturabili nel parco* (v. "Obiettivi del Piano", cfr. § 1.3), sono raccolti nel paragrafo "Criteri e restrizioni per l'attività alieutica" (cfr. § 2.2.4).

2.1 Fauna vertebrata omeoterma e Fauna minore

2.1.1 *Vocazioni faunistiche del territorio*

Il territorio del Parco ospita una fauna complessivamente legata ad aspetti più o meno integri dei boschi di latifoglie di alta pianura e collina, da cui mancano però numerosi elementi caratterizzanti dei consorzi boschivi maturi. La conservazione e l'integrazione di queste comunità a vocazione forestale è da intendersi come una delle priorità individuate, anche in ragione della contrazione subita da questi ecosistemi forestali nel complesso del territorio regionale. Da questo punto di vista costituiscono delle emergenze la presenza di alcune specie di chiroterri forestali (in modo particolare *Barbastella barbastellus*) e (tra la fauna minore) della Rana di Lataste (*Rana latastei*).

Il secondo elemento faunistico caratterizzante del territorio del Parco è rappresentato da comunità degli ecotoni xerici o meso-xerici, comprendenti diversi elementi a distribuzione mediterranea, che trovano piccole aree a condizioni favorevoli nella fascia morenica e sedimentaria a sud delle Prealpi (ad esempio l'Occhiocotto *Sylvia melanocephala* e lo Zigolo nero *Emberiza cirrus*). Considerato che la distribuzione di questa fauna è assai rarefatta a livello regionale, se ne evidenzia la prioritaria necessità di tutela. Queste stesse aree rappresentano la parte di territorio del Parco con la maggiore valenza per i Rettili e l'entomofauna.

La conservazione di questi elementi faunistici richiede, nel primo caso, una gestione di tipo conservativo, da attuarsi principalmente con l'attuazione di pratiche forestali di modesta entità, nel secondo, interventi più estesi indirizzati a contrastare l'evoluzione naturale della vegetazione verso l'habitat forestale. Da queste esigenze contrastanti si evidenzia la necessità di individuare zone a gestione differenziata: i principali elementi forestali rientrano nella Riserva naturale parziale della Valle Santa Croce e alta Val Curone, già istituita con L.R. 29 aprile 95, n.39; per le aree maggiormente caratterizzate da elementi ecotonali xerici o meso-xerici si propone l'istituzione di una riserva naturale orientata nel territorio compreso tra Bernaga inferiore, a Nord Ovest, e Galbusera bianca a sud-est.

La parte meridionale e la fascia periferica del Parco ospitano infine una fauna legata agli ambienti agricoli e antropizzati, con alcuni elementi di interesse nelle aree agricole più diversificate e ricche di elementi marginali. In questa parte del territorio è da prevedersi una gestione di tipo migliorativo, attraverso la concessione di contributi per la costituzione di filari e siepi e per l'adozione delle pratiche agricole più idonee alla conservazione e al potenziamento del patrimonio faunistico.

AZIONI DI PIANO

Istituzione della Riserva naturale orientata "Terrazzi dei vigneti"

L'attuale comunità faunistica presenta nell'area compresa tra Bernaga inferiore e Galbusera bianca rappresenta un significativo esempio di popolamento ecotonale con caratteristiche di mediterraneità e xericità sia per quanto riguarda la fauna che per quanto riguarda la vegetazione. Considerata l'elevata dinamicità dei fenomeni di sviluppo secondario della vegetazione, la tutela di queste caratteristiche peculiari può risultare efficace esclusivamente con l'adozione di interventi mirati a bloccare lo sviluppo dinamico. Un tale tipo di gestione integrata e complessa richiede per la sua natura la presenza di un istituto di gestione dedicato, con predisposizione di un Piano di gestione atto alla conservazione del massimo sviluppo ecotonale nell'area. In tale Piano dovrebbe essere esplicitata una norma che preveda espressamente la possibilità di mutamento d'uso dei terreni boscati, con la sola autorizzazione dell'Ente gestore, in deroga ai dettami della L.R. 8/76 e L.R. 9/77, per le misure previste in un relativo "Programma degli interventi". I confini proposti per la Riserva sono riportati nell'allegato cartografico "Zonizzazione e interventi gestionali".

2.1.2 *Interventi di conservazione, ripristino e salvaguardia*

Gli studi specifici individuano alcuni settori di intervento per il mantenimento di condizioni ecologiche favorevoli per la fauna selvatica, da applicarsi nella conduzione dei terreni agricoli e forestali, nonché nella gestione di emergenze faunistiche puntiformi. Le tipologie di intervento riguardano scale molto diverse, da criteri gestionali generali a singoli interventi migliorativi o conservativi. Al presente titolo fanno riferimento anche le prescrizioni necessarie per la salvaguardia della fauna minore, e diverse azioni di piano relative a interventi diretti per la conservazione di Anfibi e Chiroteri.

Indicazioni e limiti per la gestione delle cenosi forestali

Da un punto di vista generale, l'integrità e la funzionalità ecologica dei corpi boschivi è funzione della loro dimensione e del loro grado di connessione con altre aree di habitat analogo (v. Fornasari, 1997). Gli studi preliminari svolti all'interno del Parco hanno provato come queste variabili influenzino la composizione dell'avifauna nidificante. Analogamente, studi sui carnivori della Lombardia nord-occidentale (Fornasari *et al.*, 1998) hanno evidenziato l'influenza della continuità dei corpi boschivi sulla presenza di Tasso e Donnola. L'interruzione di continuità è apparsa uno dei motivi alla base della assenza dello scoiattolo rosso dal territorio del Parco prima della reintroduzione attualmente in corso. Per questo insieme di motivi, si ritiene che il miglioramento del grado di interconnessione tra i corpi boschivi all'interno del Parco e tra questi e quelli presenti nel territorio circostante rappresenti una priorità di ordine gestionale. Le indicazioni per la conduzione di tipo selvicolturale sono fornite nel paragrafo 2.1.3 (Valorizzazione naturalistica del bosco).

Indicazioni e limiti per la gestione delle aree agricole

L'attività agricola è consentita, con le attuali caratteristiche, nei terreni attualmente destinati a tale uso, nei limiti precisati in normativa.

Ove sia possibile si ritiene da incentivare l'espansione di siepi e boschetti con essenze utili alla fauna selvatica. Una densità di siepi ottimale si raggiunge ad almeno 40 m di siepe per ettaro, soprattutto se la siepe è ampia (spessore 2-2,5 m). La costituzione di siepi deve essere realizzata esclusivamente secondo le indicazioni appositamente riportate dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco.

Incentivi agli agricoltori potranno essere assegnati anche per le seguenti azioni:

- attuazione di rotazioni colturali,
- posticipo dell'aratura dei campi di mais alla nuova semina (soprattutto sulle fasce confinanti con le aree boscate),
- astensione dalla spigolatura del mais dai campi,

- creazione di punti di abbeverata durante le stagioni asciutte,
- creazione di aree libere dalla neve durante l'inverno.

Azioni su cui porre il divieto sono:

- la bruciatura di stoppie e paglie,
- lo sfalcio notturno.

Le eventuali operazioni di trinciatura andrebbero eseguite subito dopo il raccolto.

Le presenti indicazioni dovranno essere recepite ed esplicitate nel futuro Piano di settore per l'agricoltura.

Indicazioni e limiti per il recupero di superfici prative in stato di abbandono

Le aree prative assumono un elevatissimo valore naturalistico in quanto albergano specie esclusive di vertebrati ed invertebrati, questi ultimi legati in particolare alla presenza di un'unica specie floristica o di un unico genere (per esempio i Lepidotteri Ropaloceri o i Coleotteri Crisomelidi, solo per citarne alcuni): gran parte dell'interesse delle praterie è legato anche al loro utilizzo come sito di foraggiamento e riproduzione di varie specie di vertebrati, in particolare per la Lepre e per tutti quegli uccelli legati alle aree aperte ed ecotonali. Anche i Rettili ed in particolare il Ramarro, l'Orbettino e la Coronella austriaca sono strettamente legati a tali ambienti aperti, mentre le fasce ecotonali che si stabiliscono tra prato e bosco albergano la quasi totalità degli altri Rettili, inclusa *Vipera aspis*.

Tra le varie tipologie di prato rilevabili, quelle più ricche floristicamente, e di conseguenza faunisticamente, sono le praterie magre. In senso del tutto generale, per prati magri o aridi si intendono ecosistemi seminaturali a struttura aperta, costituiti da associazioni a prevalente dominanza di Graminacee, originati dalle attività agricole tradizionali, in particolare da pascolo estensivo o da sfalcio periodico, non sottoposti a concimazione ed irrigazione. Le associazioni vegetali tipiche di queste praterie sono caratteristiche di suoli oligotrofi e di aree a forte aridità per lo più di natura edafica (suoli sottili e molto drenati). In queste categorie rientrano anche le superfici a prato che abbiano perduto la loro originaria funzione produttiva. Vengono esclusi da questa categoria i cosiddetti prati pingui da foraggio, associazioni cioè di Graminacee nitrofile aventi funzione produttiva, rappresentati soprattutto da Arrenatereti e Triseteti.

La situazione sopra esposta configura la possibilità di un intervento ecologicamente e economicamente vantaggioso su alcune aree individuate dal "Piano di riassetto vegetazionale del Parco", con ricadute positive in particolare sulla fauna minore. Come stabilito anche dal "Piano di riassetto vegetazionale del Parco", il recupero di queste superfici dovrà portare al ripristino di una tipologia a prato magro, che è quella che presenta i maggiori vantaggi ecologici per la fauna, ed in seguito i prati recuperati

dovranno essere mantenuti, tramite gestione, in questo stato. Il recupero potrà avvenire effettuato direttamente dal Consorzio o tramite la stipula di convenzioni, che comprendano anche incentivi economici, con i proprietari delle aree. In caso di richiesta per operazioni di miglioramento ambientale, la concessione di contributi da parte del Consorzio è subordinata al rispetto delle indicazioni fornite nel “Piano di riassetto vegetazionale del Parco”.

Indicazioni e limiti per l'attività edilizia e urbanistica

Poiché la ristrutturazione di edifici e sottotetti è causa di effetti disastrosi per alcune specie antropofile di Chiroterri, eventuali misure di ristrutturazione devono essere oggetto di particolare attenzione.

Indicazioni e limiti per la manutenzione dei muri a secco

I muri a secco rappresentano un importante elemento di diversificazione ambientale e forniscono siti di rifugio per numerosi elementi della fauna minore, in modo particolare micromammiferi e Rettili. Pertanto si ritiene di dover limitare gli interventi di manutenzione per quanto riguarda le modalità di esecuzione. Ogni intervento di manutenzione sui muri a secco, effettuato nel Parco, con l'eccezione dei muri costituenti gli edifici, dovrà venire attuato senza l'ausilio di leganti (malta e cemento), conservando le caratteristiche originarie del manufatto. In caso di richiesta per operazioni di miglioramento ambientale, la concessione di contributi da parte del Consorzio è subordinata al rispetto delle indicazioni fornite.

Indicazioni e limiti per accessi e percorribilità

La fruizione da parte del pubblico, in special modo se effettuata con l'impiego di mezzi di trasporto, può avere effetti negativi di tipo diretto, che si verifica con il disturbo degli animali o nella peggiore delle ipotesi con la loro uccisione, e di tipo indiretto, con modificazioni peggiorative della qualità dell'habitat dovute al calpestio o comunque al danneggiamento del soprassuolo vegetale. Per questo si ritiene che debbano venire espresse delle limitazioni alla fruizione stessa, relativamente all'apertura di nuovi sentieri, alla possibilità di uscire dai sentieri (soprattutto in ambiente boschivo) in bicicletta o a cavallo, di percorrere alveo e prossimità degli argini dei torrenti, di sostare con mezzi motorizzati su prati e pascoli.

Indicazioni e limiti per l'attività scientifica

La ricerca scientifica è consentita e favorita dal Consorzio di gestione, purché i ricercatori si attengano alle precise norme disposte dal presente Piano, riportate in

apposito regolamento (Allegato 1). Le norme sono volte alla salvaguardia in generale del patrimonio faunistico, e mirano a limitare al massimo il disturbo provocato sulla fauna dalle attività di osservazione e studio di campo.

Indicazioni e limiti per gli interventi a favore degli Anfibi

L'estensione ridotta delle zone utilizzate dagli Anfibi come siti riproduttivi, e il loro attuale stato di conservazione, consigliano l'attuazione di diverse misure di miglioramento ambientale in varie zone del Parco. Allo scopo di fornire indicazioni unitarie sull'esecuzione degli interventi, si forniscono in allegato delle *Linee guida relative al ripristino di stagni naturali e artificiali per la gestione conservativa degli Anfibi* (Allegato 2). Tra le misure suggerite si riporta anche un intervento proposto nell'ambito del "Piano di gestione della Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone", nonché l'indicazione per la gestione conservativa del principale sito riproduttivo di Rana di Lataste (riale affluente di sinistra del torrente Curone in prossimità del parcheggio del Centro Visitatori di Cascina del Soldato).

AZIONI DI PIANO

Pianificazione corridoi faunistici

Il Consorzio di gestione intende farsi parte diligente per lo sviluppo di una politica comune tra le aree protette e le amministrazioni interessate per lo sviluppo di un sistema di integrazione territoriale. Come prima possibile azione da intraprendere per il raggiungimento di questi scopi si considera uno studio dei corridoi potenziali all'interno del Parco e nelle sue immediate vicinanze. Tale studio potrà essere utilizzato per l'individuazione di priorità per l'acquisto o la gestione di aree all'interno del territorio del Parco.

Pulizia e manutenzione straordinaria dei siti riproduttivi della Rana di Lataste

Le due pozze di piccole dimensioni presenti nell'area boscata a margine del torrente, individuate nella Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali, necessitano di un intervento di pulizia della cuvetta, con asportazione parziale dei tronchi presenti e eliminazione di una parte del fogliame che ne occupa il fondo. L'operazione potrà avere luogo esclusivamente nell'intervallo tra l'inizio di novembre e la metà di febbraio. Nell'esecuzione dell'intervento si dovrà tenere conto delle indicazioni fornite nell'Allegato 2 (Linee guida relative al ripristino di stagni naturali e artificiali per la gestione conservativa degli Anfibi).

Ripristino stagni della Fornace

Le due pozze collocate nell'ex area di escavazione della fornace in località Barbarella (individuate nella Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali) necessitano di uno scavo parziale volto al loro ripristino. L'importanza del sito deriva dalla contemporanea presenza delle due specie di Anfibi del genere *Triturus* rilevate nel Parco. Nell'esecuzione dell'intervento si dovrà tenere conto delle indicazioni fornite nell'Allegato 2 (Linee guida relative al ripristino di stagni naturali e artificiali per la gestione conservativa degli Anfibi).

Sistemazione dello stagno artificiale sotto la Casa del Soldato

Lo scavo, utilizzato da alcune specie di Anfibi come sito riproduttivo, presenta una inadeguata conformazione delle sponde, attualmente troppo ripide. Si ritiene necessario di rimodellare uno dei lati dello stagno per facilitare l'accesso e l'uscita agli animali, nonché di asportare parte del materiale di risulta dello scavo stesso, attualmente accumulato sulle sponde. Nell'esecuzione dell'intervento si dovrà tenere conto delle indicazioni fornite nell'Allegato 2 (Linee guida relative al ripristino di stagni naturali e artificiali per la gestione conservativa degli Anfibi).

Gestione conservativa dell'affluente di sinistra del Torrente Curone in prossimità del parcheggio di Ca' Soldato

Nel fondovalle della Valle del Curone, nel corso delle indagini di campo contestuali alla stesura del presente Piano, è stato individuato un sito riproduttivo di Rana di Lataste di eccezionale interesse; nel marzo del 1998 vi sono state censite oltre 100 ovature di questa specie. La stazione è costituita da un riale affluente di sinistra del Curone, con tracciato ad esso perpendicolare. Il riale è fiancheggiato per gran parte da una siepe di ontani, che gradualmente sfuma in una fitta boscaglia; in parte scorre a fianco del parcheggio di pertinenza del centro visitatori "Casa del Soldato". Le ovature erano localizzate perlopiù nel tratto ombreggiato, fissate ai rami pendenti nell'acqua; un numero minore di ovature era collocato nel tratto a cielo aperto che fianeggia il parcheggio. Si ritiene questo sito di importanza vitale per la specie in oggetto. È presumibile che la gran parte della popolazione di Rana di Lataste del fondovalle e dell'intero Parco fruisca di questo biotopo per la riproduzione, trovando condizioni ottimali soprattutto in funzione della presenza di acqua debolmente corrente, dell'ombreggiamento dovuto agli ontani e della presenza di rami e rovi pendenti nell'acqua. Alla luce delle considerazioni qui esposte, il sito dovrà venire sottoposto a un regime di gestione diretto al mantenimento delle caratteristiche microclimatiche sia per la qualità dell'acqua sia per la copertura assicurata dalla siepe arborea.

Realizzazione di due invasi artificiali destinati alla riproduzione degli Anfibi, collocati in aree prative nel fondovalle della Valle S. Croce

Il fondovalle della Valle di S.Croce (collocato nella Zona di rispetto della Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone), pur ricco d'acqua, non possiede alcun corpo idrico lentico atto alla deposizione degli Anfibi presenti, ed in particolare degli Anuri (*Rana esculenta*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei* e *Bufo bufo*), il che si ripercuote negativamente su tutto il popolamento erpetologico dell'area. Al fine di migliorare la recettività ambientale nei confronti degli Anfibi, potranno essere realizzati due invasi artificiali aventi una dimensione pari a 200 mq ciascuno, collocati nei prati umidi siti presso la località Fornace. Nell'esecuzione dell'intervento si dovrà tenere conto delle indicazioni fornite nell'apposito allegato al Piano di gestione della Riserva (Linee guida relative alla costruzione di invasi artificiali per fini di gestione faunistica).

Ripristino dell'accesso alle gallerie minerarie per i Chiroterri

Il popolamento di Chiroterri del Parco appare privo di quelle specie di attitudine forestale che presentano per parte dell'anno abitudini troglofile. Un incentivo alla ricolonizzazione può venire dal ripristino dell'accesso delle gallerie minerarie nei pressi di località Spiazzolo (individuate nella Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali), attualmente murate. L'intervento potrà essere attuato soltanto previa una adeguata pianificazione dei materiali e delle modalità da impiegare da parte di un tecnico esperto individuato dal Consorzio di gestione.

Salvaguardia della chiroterrofauna antropofila

I Chiroterri sono nell'insieme protetti ai sensi della legge 11 febbraio 1992, n° 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio". Molte delle specie presenti nel territorio della regione si insediano, per parte o per tutto l'arco dell'anno, spesso in colonie, negli edifici anche di recente costruzione, andando a costituire un problema conservazionistico qualora vengano effettuati interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria su alcune parti degli stessi, in particolare in caso di rinnovo totale dell'edificio, di risanamento o trattamento della copertura del tetto, di modifiche al sottotetto, di modifica di parti seminterrate accessibili dall'esterno, del restauro della facciata. Dagli interventi di ristrutturazione possono derivare l'eliminazione diretta degli animali, dovuta a lavori eseguiti in estate in un sito occupato da una colonia di pipistrelli in fase riproduttiva (la mortalità è altissima verso i giovani ancora incapaci di volare ma già troppo pesanti per essere trasportati in volo dalle madri), la distruzione del rifugio, eliminazione degli accessi al rifugio (spesso dovuti ad un nuovo isolamento del sottotetto), l'avvelenamento per impiego di prodotti tossici nel trattamento del legno.

2.1.3 *Valorizzazione naturalistica del bosco*

Una gestione forestale volta alla conservazione del maggior numero di specie faunistiche deve prevedere alcune misure di carattere prioritario che portino all'invecchiamento e alla diversificazione degli ecosistemi boschivi. In tutta il territorio del Parco saranno quindi da salvaguardare gli individui arborei di maggiori dimensioni, anche se morti, schiantati, deperienti, e le piante con cavità naturali e nidi di Picidi che costituiscono siti di alimentazione, rifugio o nidificazione per la fauna. La densità minima consigliata per le piante morte o deperienti è di due individui ogni 1000 mq.

In caso di pericolo per l'incolumità dei visitatori si potrà procedere alla messa in sicurezza eliminando la chioma di rami oppure capitozzando i tronchi morti ad un'altezza tale da preservarne le cavità e consentirne comunque l'utilizzo da parte della fauna. In zone sottoposte a taglio queste piante potranno venire sostituite con l'apposizione di cassette-nido per Uccelli e per pipistrelli, secondo le modalità previste dalle norme per la protezione della fauna (cfr Norme di attuazione). Qualora il bosco venga sottoposto a taglio, si suggerisce comunque il mantenimento della sua continuità, con la salvaguardia di corridoi di collegamento che assicurino gli spostamenti della fauna forestale.

Una misura prioritaria nelle unità boschive è la graduale sostituzione della robinia e di altre eventuali essenze alloctone con piante locali, attraverso le opportune tecniche di semina, impianto o taglio selettivo che impediscano la ricolonizzazione immediata da parte della robinia stessa, notoriamente eliofila e quindi favorita dall'esecuzione di tagli a raso.

I lavori sullo strato arbustivo e in particolare sulle specie fruttifere dovrebbero generalmente venire evitati e, quando indispensabili, venire svolti al di fuori sia del periodo riproduttivo che del periodo della migrazione autunnale (aprile-giugno e settembre-ottobre).

I mutamenti di destinazione d'uso del bosco possono essere autorizzati dall'Ente gestore unicamente per finalità di recupero di habitat di interesse prioritario per la conservazione, nelle aree individuate dal presente Piano.

Le indicazioni relative alla valorizzazione naturalistica del bosco sono oggetto di specifiche norme esplicitate nella sezione apposita (cfr § C.4) e riportate nell'ideale strumento pianificatorio del "Piano d'assestamento forestale" del Parco, la cui redazione è stata contemporanea a quella del presente Piano.

2.1.4 *Ricomposizione squilibri ecologici*

In ragione del dettato del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (L.R. n. 39/95, art.32) la ricomposizione degli eventuali squilibri ecologici avviene sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'Ente gestore.

L'evidenziazione di eventuali elementi di disturbo delle zoocenosi e la determinazione del relativo impatto sugli squilibri ecologici potrà essere determinata da tecnici esperti nominati dal Parco in base ai risultati dei monitoraggi periodici o degli studi previsti nella sezione A.2.1.5, o dietro segnalazione da parte di personale di sorveglianza in servizio presso il Consorzio, o da parte di terzi interessati. L'effettivo squilibrio faunistico dovrà comunque essere evidenziato da studi scientifici, condotti da esperti o da istituti di ricerca autorizzati dall'Ente gestore, finalizzati anche alla definizione di metodi e quantità di prelievo e tempistiche di realizzazione degli interventi.

Per la ricomposizione di equilibri faunistici compromessi e per l'eliminazione dal territorio della Riserva di specie non autoctone, l'Ente gestore può, in collaborazione con la Provincia, ottenute le autorizzazioni di legge, provvedere a prelievi faunistici e abbattimenti selettivi, il cui coordinamento sarà affidato a un tecnico dell'Ente, della Provincia o un loro incaricato laureato in Scienze Biologiche o Scienze Naturali. Tali provvedimenti saranno posti in essere solo qualora siano già state attuate e si siano dimostrate inefficaci le tecniche che non prevedono abbattimenti di selvaggina (metodi di controllo di carattere ecologico, interventi di prevenzione del danno o di traslocazione degli animali).

Se questi tentativi non dovessero portare a miglioramenti sostanziali, l'Ente può chiedere parere per la realizzazione di un piano di abbattimento all'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica con l'invio di una relazione tecnica che riporti le seguenti indicazioni:

- denominazione e tipo di area;
- Provincia e Comune/i in cui risulta ubicata l'area e la sua estensione;
- specie selvatica responsabile del danno;
- valutazione della consistenza della popolazione responsabile del danno;
- tipo di danno lamentato;
- somme spese per la prevenzione del danno nel corso dell'ultimo triennio suddivise per specie responsabili di danno;
- somme liquidate per il risarcimento monetario del danno nel corso dell'ultimo triennio suddivise per specie responsabili di danno;
- metodi ecologici posti in essere, periodi di utilizzo e metodi di efficacia.

Ottenuto parere positivo da parte dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, l'Ente potrà attuare un piano di abbattimento scelto in modo di garantire la massima selettività ed efficacia d'azione unitamente a un disturbo minimo nei confronti di specie selvatiche non bersaglio. Per questo motivo il Programma di intervento dovrà contenere la

valutazione dell'evoluzione delle componenti biotiche dell'ecosistema con e senza l'intervento, inclusi gli effetti secondari sulle altre specie derivanti dalle modalità dell'intervento stesso. Per questi abbattimenti l'Ente può avvalersi delle Guardie Venatorie dipendenti della Provincia di Lecco e dei proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani medesimi, purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio.

Sulla scorta di esperienze di aree limitrofe è da prevedere comunque l'eliminazione di specie problematiche quali il Cinghiale (*Sus scrofa*) e lo Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*).

Quanto esposto costituisce le **modalità di intervento per il controllo degli squilibri nelle zoocenosi** (riportate in Allegato 3).

2.1.5 *Potenzialità e consistenze faunistiche*

Gli studi faunistici effettuati contestualmente al presente Piano valgono a definirne le potenzialità faunistiche. Il calcolo periodico delle consistenze reali delle popolazioni animali si può effettuare mediante metodologie speditive quali quelle attuate nell'ambito degli studi citati: controlli di routine a cadenza annuale si possono prevedere sulla base di:

- a) punti di ascolto per gli Uccelli nidificanti e svernanti,
- b) transetti per la ricerca di feci e tracce di Mammiferi di medie dimensioni, ivi inclusi lo Scoiattolo rosso e la Lepre,
- c) transetti o campionamenti puntiformi con rilevatore ultrasonico per i Chiroteri, con attenzione particolare alle gallerie minerarie, ove si può prevedere l'esecuzione di periodiche operazioni di cattura incruenta;
- d) controllo dei siti riproduttivi per quanto riguarda gli Anfibi,
- e) metodologie apposite per specie o esigenze particolari non note all'atto del presente Piano.

Tali rilevamenti devono in particolar modo mirare al monitoraggio delle specie di particolare interesse dal punto di vista della conservazione o di particolare rilevanza gestionale, come tali definite dalle normative regionale, nazionale e comunitaria. Studi diretti a stabilire lo stato dei popolamenti di pesci, rettili, micromammiferi, e delle specie di fauna minore, possono prevedersi con cadenza irregolare, in ragione delle esigenze di gestione.

Le esigenze di monitoraggio si pongono in modo particolare per le specie oggetto di reintroduzione, successive o già in essere all'atto del presente Piano. L'esecuzione di un monitoraggio post-rilascio si considera attività essenziale nell'ambito dei progetti di reintroduzione, ed è espressamente richiesta all'interno del relativo regolamento (Allegato 4).

Gli studi faunistici evidenziano la possibilità, per l'Ente gestore o per Enti scientifici da esso delegati e autorizzati, anche attraverso apposite convenzioni, di organizzare un punto di ricerca scientifica sulla migrazione di Uccelli passeriformi con la realizzazione di una stazione di inanellamento. L'area di maggior vocazionalità è quella del crinale della Via dei roccoli, compreso nella Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone. A tale scopo si potrebbe recuperare l'originale vegetazione disposta in modo adeguato all'esercizio dell'aucupio in diversi siti lungo il sentiero principale. I potenziali siti di localizzazione sono riportati nella Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali. E' da rilevare l'alta potenzialità scientifica di una tale attività, per l'ingente numero di migratori coinvolti nel passaggio attraverso quest'area principalmente durante la migrazione autunnale, per l'ubicazione del territorio del Parco lungo le rotte di

migrazione che convogliano verso la Pianura i contingenti provenienti dall'intera area lariana e per l'esistenza lungo questo percorso di altre stazioni con scopi simili.

AZIONI DI PIANO

Monitoraggio fauna vertebrata

Allo scopo di disporre dei dati sulla consistenza della fauna selvatica e le sue variazioni, il Consorzio di gestione del Parco incarica uno o più tecnici esperti delle relative operazioni di censimento. I tecnici incaricati dovranno produrre un elaborato contenente indicazioni sullo stato delle popolazioni e le loro eventuali variazioni, anche in relazione all'evidenziazione di eventuali elementi di disturbo delle zoocenosi e alla determinazione del relativo impatto sugli squilibri ecologici.

Predisposizione stazione di inanellamento dei passeriformi

Nell'ambito degli interventi proposti con il Piano di gestione della Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone si è prevista la predisposizione di una stazione di studio della migrazione, ove esercitare operazioni di cattura e inanellamento di Uccelli. Come sede della stazione di inanellamento appare possibile dislocare un casotto interamente in legno con una superficie non superiore a 15 metri quadrati, a un solo piano e fissato al suolo tramite adeguate palificazioni, in una località adeguata individuata lungo il crinale della Via dei roccoli. Per la gestione di tale attività scientifica si deve prevedere la convenzione o la consulenza con una struttura o un tecnico esperto abilitato alla pratica dell'inanellamento da Regione Lombardia e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

2.1.6 *Ulteriori operazioni tecnico-scientifiche*

La gestione faunistica dell'area deve mirare alla conservazione della maggiore diversità biologica possibile con interventi di conservazione e miglioramento degli habitat e reintroduzione delle specie precedentemente presenti e ora scomparse, compatibilmente con i disposti di questo Piano. In tutta l'area del Piano non sono comunque consentiti ripopolamenti, introduzioni di fauna selvatica non autoctona e immissioni di fauna domestica al di fuori delle strette pertinenze degli allevamenti di animali da cortile.

Le reintroduzioni potranno essere effettuate previa redazione di un adeguato studio di fattibilità, dopo autorizzazione dell'Ente gestore e degli Uffici regionali competenti e sotto il controllo di esperti designati dall'Ente gestore stesso. La reintroduzione di specie potrà essere effettuata solamente qualora lo studio di fattibilità soddisfi le condizioni riportate nell'apposito regolamento (Allegato 4). Se avrà esito positivo, la prima fase di reintroduzione potrà essere seguita da nuove immissioni di fauna da considerarsi

"rinforzi" dell'operazione e non ripopolamenti. Le indagini preliminari per il piano faunistico hanno appurato l'assenza dal territorio del Parco di alcune specie chiave nelle comunità animali dell'ambiente forestale, dovute ai passati fenomeni di sfruttamento antropico e di frammentazione dei corpi boschivi. Allo stato attuale, le dimensioni dei boschi si presentano sufficienti ad un parziale recupero della struttura delle biocenosi; un fattore che tuttora frena le ricolonizzazioni naturali da parte delle specie interessate è l'isolamento dalle altre aree boschive pedemontane. In questo senso il Consorzio di gestione del Parco ha già intrapreso l'operazione di reintroduzione dello Scoiattolo *Sciurus vulgaris*. Come possibili oggetti di operazioni di reintroduzione sono stati individuati il Tasso *Meles meles* e l'Ululone dal ventre giallo *Bombina variegata*; queste due operazioni sono state suggerite anche nell'ambito del "Piano di gestione della Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone", redatto contestualmente al presente Piano di settore. Inoltre, in aree esterne alla Riserva è ipotizzabile il ripristino di una popolazione di Starna *Perdix perdix* qualora fosse appurata l'effettiva sostenibilità da parte degli habitat interessati. L'attuale grado di isolamento dei nuclei boschivi del Parco e la presenza di barriere al movimento degli animali poste tra il Parco e i nuclei boschivi estesi dell'area prealpina sconsigliano l'esecuzione di programmi di reintroduzione su specie di grandi dimensioni e ampie esigenze territoriali come il Capriolo *Capreolus capreolus*. Operazioni di tal genere potranno venire attuate solo se comprese nel contesto di programmi di intervento su scala geografica più ampia, con il coinvolgimento di tutte le Amministrazioni coinvolte nella gestione del popolamento. Ulteriori attività di controllo del patrimonio faunistico potranno venire indirizzate alla ricerca dei siti di rifugio e dei siti riproduttivi dei Chiroterri forestali nell'ambito di tutti i corpi boschivi del Parco, così eventualmente da tutelare gli individui arborei utilizzati e da programmare quale operazione di potenziamento la disposizione di cassette-nido per Chiroterri, in modo particolare nelle aree caratterizzate da un minor grado di maturità del bosco. Altre operazioni di potenziamento del patrimonio faunistico riguardano le popolazioni di Anfibi, che possono positivamente risentire di interventi di miglioramento ambientale, volti a fornire nuovi siti di riproduzione. Questo tipo di operazione è stato previsto nell'ambito del "Piano di gestione della Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone". Ultima ma non meno importante operazione di conservazione per le specie di interesse è costituita dall'azione di tutela diretta, espressa in una serie di norme riguardanti in particolare la chiroterrofauna antropofila, l'erpetofauna e la fauna invertebrata.

Studio di fattibilità ed eventuale reintroduzione del Tasso

Al fine di integrare la comunità di vertebrati presente nel territorio del Parco, si configura come ipotizzabile la reintroduzione del Tasso. Per poter pianificare un tale intervento si rende necessario uno studio di fattibilità, che tenga conto degli elementi citati nell'Allegato 4 "Regolamento delle reintroduzioni". Allo stato attuale, sporadiche osservazioni di Tasso si sono verificate in alcune aree del Parco, ma l'esecuzione di una intensa campagna di rilevamento di feci e impronte non ha individuato alcuna area utilizzata stabilmente. È probabile che in questa zona si muovano individui giovani in dispersione dal margine dell'attuale areale di distribuzione. Una operazione di reintroduzione sul Tasso dovrebbe verificare la presenza e la consistenza di una eventuale popolazione locale nell'ambito di uno studio di fattibilità volto a definire la disponibilità degli animali da reinserire, la valutazione delle caratteristiche biologiche delle popolazioni naturali distribuite in habitat analoghi a quelli compresi nel Parco (inclusa la composizione della dieta) e la definizione delle eventuali aree idonee per il rilascio.

Studio di fattibilità ed eventuale reintroduzione dell'Ululone dal ventre giallo

L'area del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone presenta alcune analogie con il vicino Parco di Colli di Bergamo, ove è presente, come elemento faunistico qualificante, l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), specie ormai in declino su tutto il territorio regionale ma ancora presente nel bergamasco e nel bresciano in ambienti artificiali (pozze di abbeverata). Si ritiene che, una volta assicurata la presenza di adeguati corpi idrici, la specie in questione possa essere immessa nel Parco con successo. Si propone quindi di prevedere uno studio di fattibilità che accerti la presenza pregressa di *Bombina variegata* all'interno dell'area geografica considerata, proponendo nel contempo un piano di azione volto alla reintroduzione di questa rara specie all'interno del Parco o della Riserva.

Studio di fattibilità ed eventuale reintroduzione della Starna

La sopravvivenza a medio termine di soggetti isolati provenienti da rilasci di carattere venatorio indica la vocazionalità di alcune aree del Parco per il reinsediamento di una popolazione di Starna. Tale operazione deve ovviamente interessare soggetti della forma geografica italiana in considerazione dei problemi genetici che interessano questo Galliforme (Cocchi *et al.*, 1993). Per poter pianificare un tale intervento si rende comunque necessario uno studio di fattibilità, che tenga conto degli elementi citati nell'Allegato 4 "Regolamento delle reintroduzioni".

Individuazione e incremento dei siti riproduttivi dei Chiroterri forestali

Il gruppo dei Chirotteri è il secondo come numero di specie tra i Mammiferi europei, ma il primo come numero di specie comprese nell'elenco di specie di interesse prioritario allegato alla Dir. 92/43 CEE. Numerose di queste specie utilizzano aspetti dei boschi maturi sia per i ricoveri diurni e invernali sia per le attività trofiche. Tra le specie rilevate nella Riserva ha queste caratteristiche il Barbastello *Barbastella barbastellus*. Allo scopo di incrementare l'entità dei popolamenti di queste specie si propone la dislocazione di cassette-nido per Chirotteri in aree della Riserva da individuare mediante una apposita indagine conoscitiva sulla distribuzione dei siti riproduttivi e dei siti di rifugio.

Protezione della fauna minore autoctona

L'unica forma di tutela sino ad ora prevista dalla vigente legislazione per la cosiddetta "fauna minore" rappresentata dai vertebrati eterotermi terrestri (Rettili e Anfibi), è contemplata dall'art.14 della L.R. n.33/77, che vieta la cattura degli Anfibi del genere *Rana* per alcuni periodi dell'anno, e la cattura (ma non l'uccisione) per tutto l'anno degli Anfibi del genere *Bufo*; viene inoltre vietata per tutto l'arco dell'anno la raccolta o la distruzione e la cattura o l'uccisione di girini di tutte le specie di Anfibi. Per ovviare alle evidenti lacune legislative, in tutto il territorio del Parco viene vietata l'uccisione e la cattura di tutte le specie di Anfibi e di Rettili, in tutti gli stadi di sviluppo. Sono consentite le catture a fini scientifici, dietro autorizzazione da parte del Consorzio di gestione e delle altre autorità competenti, nonché le catture temporanee (e lo spostamento) per la salvaguardia degli Anfibi nel corso delle migrazioni da e per i siti riproduttivi, nel caso di ingente perdita di individui nell'attraversamento di strade di traffico. Al momento attuale non si verificano situazioni tali; esiste tuttavia la potenzialità che si sviluppino percorsi migratori "minacciati" da e per gli stagni i corpi d'acqua per cui è prevista l'esecuzione di interventi di miglioramento. In tale caso il Consorzio di Gestione si fa obbligo di intervenire per porre rimedio all'inconveniente.

La stessa L.R. n.33/77 ancora all'art. 14 regola la raccolta di tutte le specie di Molluschi del genere *Helix* e all'art. 15 vieta la cattura del gambero d'acqua dolce (*Astacus fluviatilis*). Queste entità costituiscono una parte caratterizzante della fauna invertebrata del Parco, insieme alle farfalle diurne del gruppo dei Ropaloceri e ai Coleotteri Carabidi, tipici di boscaglie a pioppo tremolo e salicene o di alcune formazioni forestali termofile. Considerata l'attitudine al collezionismo verso questi due gruppi di insetti (attualmente non considerati dalla legislazione statale e regionale), insieme allo stato di particolare interesse e rarità di alcune delle specie dei due gruppi, si ritiene di dover vietare la raccolta dei taxa più minacciati nell'intero territorio del Parco, fatte salve le operazioni di monitoraggio e di studio autorizzate dal Consorzio.

La tutela dei Coleotteri consiglia inoltre alcune norme di gestione forestale relative alle piante morte o deperienti, la tutela dei Lepidotteri consiglia attenzione verso

l'apposizione di covatoi artificiali per l'avifauna, indirizzati normalmente alle specie del genere *Parus*, che possono dare luogo a fenomeni di sovrasfruttamento delle popolazioni di farfalle.

2.1.7 *Quantificazione dei danni arrecati dalla selvaggina*

I danni non altrimenti risarcibili arrecati dalla fauna selvatica alla produzione agricola e alle opere approntate sui terreni coltivati nel territorio del Parco sono risarciti dall'Ente gestore, a meno che si verifichino negli istituti di gestione venatoria della Provincia, nel qual caso sono a carico della Provincia di Lecco, competente in materia secondo i dettami della L.R. 26/93, secondo modalità che verranno definite con la convenzione contestuale all'istituzione fra Ente Parco, Ambito Territoriale di Caccia e Provincia.

Per quantificare il danno prodotto l'Ente si avvale di tecnici esperti, anche attraverso convenzioni con la Provincia di Lecco. I proprietari o i conduttori dei fondi interessati sono tenuti a denunciare tempestivamente i danni all'Ente, che provvederà attraverso i propri tecnici incaricati ad effettuare sopralluogo e stima del danno in contraddittorio con il denunciante, sulla base del valore commerciale della coltura, stimato attraverso la sua produzione lorda vendibile, e la percentuale di danneggiamento. Successivamente, entro il termine massimo di 30 giorni consecutivi dalla data della denuncia, gli stessi tecnici provvederanno a redarre e consegnare all'Ente una perizia comprendente anche i seguenti elementi:

- dati del denunciante;
- data del sopralluogo;
- localizzazione del terreno interessato (Comune, località, mappali censuari);
- tipologia ed estensione del coltivo;
- estensione e descrizione del danno;
- specie selvatica responsabile del danno;
- quantificazione economica del danno;
- misure di prevenzione adottate;
- firma del denunciante con dichiarazione di "accettazione" o "non accettazione" della quantificazione;
- firma del tecnico incaricato.

L'Ente provvede alla liquidazione nei 180 giorni successivi.

In assenza di misure per la prevenzione del danno, in situazioni di evidente trascuratezza del conduttore, l'Ente potrà procedere all'erogazione del solo contributo per la loro adozione. Quanto esposto costituisce le **modalità per il risarcimento dei danni causati dalla fauna selvatica omeoterma** (Allegato 5).

2.1.8 Criteri per la gestione faunistica

La L.R. 86/83 "Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza ambientale", così come modificata dalla L.R. 32/96, richiede alcune integrazioni alla L.R. 39/95 "Piano territoriale di coordinamento del parco naturale di Montevecchia e della Valle del Curone" soprattutto in merito 1) all'individuazione dell'area a Parco naturale e 2) alla definizione dei criteri per la difesa e la gestione faunistica. Per quanto riguarda il primo punto vengono prese come riferimento le deliberazioni di Giunta Regionale n. 20937 del 22.11.96 "Criteri per l'individuazione e la disciplina delle aree a parco naturale all'interno dei parchi regionali" e n. 28624 del 16.05.97 "integrazione alla DGR n. 20937 del 22.11.96 [...]".

In merito al punto 1), dall'analisi degli studi contestuali al presente Piano di settore e delle due deliberazioni di cui sopra **si ritiene che tutta l'area del Parco detenga i requisiti necessari perché venga classificata come Parco naturale**, in considerazione anche del divieto di caccia istituito dal Piano territoriale di coordinamento su tutto il territorio del Parco. Tale divieto appare ormai accettato dal mondo venatorio e acquisito dagli utenti dell'area protetta. Le caratteristiche del territorio del Parco consentono peraltro la **possibilità di inserimento di alcune attività collegate ad una gestione del territorio di tipo "venatorio"**. Per esempio, appurata l'esigenza di una zona di addestramento cani di Tipo B, ai sensi della L.R. n. 26 del 16.08.93, si ritiene comunque compatibile la sua istituzione nell'ambito dell'area a sud della SP54 Paderno-Monticello. Linee guida per l'istituzione di una Zona per l'addestramento cani sono state inserite nell'apposito Allegato 7. In merito al punto 2), i criteri per la gestione faunistica richiesti dalla L.R. 32/96 al P.T.C. si rifanno in particolar modo alla regolamentazione dei prelievi faunistici e degli abbattimenti selettivi che sono stati trattati separatamente sia nel presente Piano (cfr § A.2.1.4), sia nel Piano di gestione della Riserva naturale parziale della Valle Santa Croce e alta Val Curone, per il territorio relativo. La presenza di consistenti popolazioni di Lepre e Fagiano nel settore Nord-orientale del Parco evidenzia la possibilità di prelievi periodici al fine di effettuare reinserimenti di soggetti di queste specie in altre aree idonee del territorio regionale. Tale attività potrà essere effettuata solo dietro stipula di una apposita convenzione con l'Ente interessato per territorio, individuato nella Amministrazione provinciale di Lecco, per l'istituzione di una "Zona di ripopolamento e cattura" con le sole finalità di riproduzione e cattura limitatamente alle specie Lepre e Fagiano. Per entrambe le specie, come indicato nei Documenti Tecnici dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, gli eventuali prelievi saranno subordinati all'autorizzazione da parte del Parco, previa presentazione di un "Piano di prelievo" redatto da un tecnico esperto individuato di concerto dall'Ente gestore e dai competenti

organi dell'Amministrazione provinciale, nonché considerata l'effettiva idoneità dell'area e del periodo di rilascio. Si può ipotizzare una futura gestione analoga per la Starna, qualora si fosse stabilizzata una popolazione autosufficiente in grado di sopportare prelievi periodici.

Linee guida per la gestione di una zona di riproduzione e cattura di Lepre comune e Fagiano sono state inserite nell'apposito Allegato 8, mentre le indicazioni relative alla gestione della Starna verranno eventualmente fornite negli aggiornamenti del presente Piano. La frequente presentazione di domande di autorizzazione per poter effettuare prove cinofile nel territorio del Parco è da stimolo per l'individuazione di un'area compatibile con tale attività. Come conseguenza, si ravvisa la necessità di produrre un apposito "regolamento per le prove cinofile" (Allegato 6).

AZIONI DI PIANO

Proposta di convenzione con la Provincia di Lecco per l'istituzione di una "Zona di ripopolamento e cattura"

Si propone l'istituzione di una "Zona di ripopolamento e cattura" ai sensi della L. 157/92, Art. 10 comma 8, mediante stipula di una convenzione con la Provincia di Lecco, con le finalità di sola riproduzione e cattura di Lepre e Fagiano. L'area vocata viene individuata sulla Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali.

La presenza di tale istituto di gestione dovrà essere prevista nella revisione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco, prevista per *l'integrazione dei criteri per la difesa e gestione faunistica* come richiesto dalla L.R. 86/83 (Art. 17 comma 4 lettera d, così come modificato dalla L.R. 32/96). Di conseguenza il Consorzio di gestione, nel rilascio di parere sul Piano Faunistico Venatorio provinciale, previsto nell'articolo di cui sopra, dovrà assicurarsi che esso faccia esplicito riferimento alla necessaria convenzione. Uniformandosi ai divieti espressi nel presente Piano sarà quindi vietata ogni forma di ripopolamento di queste specie di fauna selvatica. Inoltre la convenzione dovrà prevedere le norme per l'effettuazione sia dei censimenti faunistici, da svolgersi in periodo post-riproduttivo, sia delle catture di selvaggina. Gli individui di Lepre e Fagiano catturati nell'area potranno essere utilizzati solo per il rilascio in altre aree idonee all'interno del territorio regionale. I censimenti dovranno essere eseguiti secondo le indicazioni espresse nel presente Piano (cfr § A.2.1.5); sarà comunque da vietare l'uso di cani, sia durante le operazioni di censimento che durante le operazioni di cattura. È opportuno che non si possano effettuare operazioni di cattura nei giorni festivi, se non in casi eccezionali e dietro esplicita autorizzazione rilasciata dal Consorzio di gestione del Parco. Almeno un'ora prima dell'inizio delle operazioni di cattura, sugli accessi alle aree interessate dovranno essere collocati cartelli di segnalazione delle operazioni in corso. Le

catture potranno venire effettuate solo previa presentazione di un Piano di prelievo, che dovrà obbligatoriamente venire sottoposto all'approvazione da parte del Consorzio di gestione del Parco. Tale Piano dovrà contenere la stima della popolazione presente, effettuata da un tecnico esperto individuato di concerto dal Consorzio del Parco e dai competenti organi dell'Amministrazione provinciale, nonché il numero di capi da catturare, non eccedente inizialmente il 40% del totale degli individui presenti, e successivamente da modulare in base alla reazione alla cattura manifestata dalle popolazioni. Il Consorzio di gestione del Parco si riserva comunque di non approvare alcun prelievo in caso di riduzione marcata della popolazione per eventi contingenti. La gestione dell'area, per le sole finalità espresse in convenzione, potrà essere delegata dall'Ente Parco alla Provincia di Lecco, o, mediante ulteriore convenzione concordata tra i due enti, ai Comitati di gestione degli ambiti territoriali di caccia adiacenti il territorio del Parco. Oltre alle indicazioni già fornite sulle pratiche agricole per tutto il territorio del Parco, in questa zona si propongono come misure specifiche di miglioramento ambientale: il mantenimento di una buona copertura vegetale dopo i raccolti; la semina di colture a perdere; la conservazione o il ripristino di siepi, boschetti e aree cespugliate, la limitazione delle velocità delle macchine agricole; l'impiego sulle macchine operatrici di sistemi di allontanamento della selvaggina, appositamente montati. Al fine di una gestione la più possibile compatibile con le finalità del Parco, si forniscono in Allegato 8 delle *“Linee guida per la gestione di una zona da riproduzione e cattura di Lepre comune e Fagiano”*.

Individuazione di un'area compatibile con l'esecuzione di prove cinofile

Si ritiene compatibile con l'esecuzione di prove cinofile senza sparo tutta l'area del Parco a Sud della SP54 Paderno-Monticello. L'esecuzione di prove cinofile si considera vietata in qualunque altra area del Parco. L'esecuzione di prove cinofile nell'area individuata è comunque consentita soltanto previa autorizzazione da parte del Consorzio di gestione del Parco, dietro presentazione di consenso scritto da parte dei proprietari dei fondi interessati: per ogni stagione non sono autorizzabili più di due gare, con un massimo di due giornate per ogni gara. Le prove non potranno avere luogo nel periodo compreso tra il primo maggio e il 31 luglio, per non arrecare disturbo alla fauna nel periodo riproduttivo.

Proposta di convenzione con la Provincia di Lecco per l'istituzione di una “Zona per l'addestramento cani” di Tipo B

Per rispondere alle esigenze più volte espresse al Consorzio di gestione, si lascia facoltà ai terzi interessati di proporre, previo accordo con i proprietari dei fondi interessati, un'area di non oltre 500 ha di superficie, nel territorio del Parco a Sud della SP54

Paderno-Monticello, ove istituire una zona di addestramento cani di Tipo B (L.R. n.26/93), entro un anno dall'approvazione del presente Piano. Tale zona per l'addestramento cani dovrà essere istituita mediante apposita convenzione con la Provincia di Lecco.

2.2 FAUNA ITTICA E MACROBENTONICA

2.2.1 Potenzialità naturale dell'ittiofauna del Parco

Lo studio sulla fauna ittica ha indicato molto chiaramente la vocazionalità dei corsi d'acqua indagati ad ospitare una comunità stabile e in grado di autosostenersi. Si tratta, soprattutto nelle parti più alte dei torrenti in questione, di ambienti dotati di grande naturalità, perfettamente adatti ad ospitare popolazioni di Ghiozzo, Vairone, Sanguinerola, Lampreda e Cobite, ma poco idonei a sostenere densità e biomasse di qualche interesse di Trota fario, specie che inizia a trovare il suo habitat nei tratti medi ed inferiori di detti torrenti. Questi ultimi, potenzialmente vocati anche alla pesca sportiva, dai campionamenti sono apparsi scarsamente popolati dalla Trota fario, presente quasi ovunque, ma sempre con densità e biomasse piuttosto basse. Si ritiene dunque che in questi tratti possa essere consentita la fruizione turistico-ricreativa dei corsi d'acqua nel rispetto di alcune semplici forme di tutela, miranti soprattutto alla salvaguardia del Vairone, che rappresenta l'unica specie oltre alla Trota, tra quelle autoctone, potenzialmente oggetto di pesca. Il Cavedano, presente con buona consistenza in alcuni tratti, e oggetto di pesca sportiva, molto probabilmente deve la sua presenza a interventi di immissione abusiva. Il Gambero di fiume ha una buona diffusione nelle acque del Parco, privilegiando le acque "minori" rispetto ai corsi d'acqua principali (Molgoretta e Curone). Esso è presente in numerosi rii e rogge, in particolare nella zona alta del Curone e della Lavandaia, ma anche in alcuni piccoli immissari della Molgoretta; ognuno di questi piccoli rii, purché alimentato da una sorgente di acqua pulita perenne ancorché minima in termini di portata, è da considerarsi un ambiente vocazionale per il Gambero di fiume. Il Gambero di fiume è protetto dalla L.R. 27/7/1977 n.33, che ne vieta la cattura sull'intero territorio regionale.

2.2.2 Interventi di riequilibrio e riqualificazione

L'attuale comunità ittica presente nell'alto corso della Molgoretta, rappresentata unicamente dalla Trota fario, è l'evidente espressione di pratiche di ripopolamento. A questo proposito, poiché la Trota fario potrebbe predare intensamente le specie

realmente vocazionali di questo tratto (larve di anfibi e dal Gambero), si ritiene utile intervenire sul tratto fluviale in questione per ristabilire il popolamento naturale. Un intervento analogo è richiesto dalla situazione particolarmente alterata del Fontanile San Carlo. Una zona di grande valenza potenziale per la fauna ittica (e la fauna anfibia) è stata individuata nell'area dell'ex Fontanile di Lomagna, ora parzialmente interrato.

AZIONI DI PIANO

Rimozione popolazione di *Trota fario* dal Torrente Molgoretta

Al fine di ristabilire il popolamento naturale nell'alveo dell'alto corso del Torrente Molgoretta, si prevede di rimuovere i pesci presenti, spostandoli in altre zone vocazionali, nei tratti medi o bassi del Curone e della Molgoretta stessa. Il tratto da sottoporre ad intervento è individuato nella Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali.

Riequilibrio fauna ittica del Fontanile San Carlo

Il Fontanile S. Carlo, localizzato in frazione Trecate in prossimità del Torrente Molgoretta, è risultato fortemente popolato da numerose specie ittiche esotiche che non c'entrano per nulla con la fauna ittica comunemente presente in questi ambienti di particolare pregio. Ricordiamo i numerosi Carassi, anche nella versione "dorata" (pesce rosso), il Gardon, il Pesce gatto ed altre specie ancora. E' quindi opportuno rimuovere la fauna ittica esotica, sia mediante elettropesca che mediante rete a circuizione, rimettendo nel fontanile le sole specie vocazionali.

Caratterizzazione e ripristino dell'ex Fontanile di Lomagna

Il Fontanile di Lomagna, prossimo alla confluenza del Torrente Lavandaia nel Torrente Curone, originariamente ad alto grado di naturalità, è stato interrato in ampie parti del suo corso. La sua posizione e le testimonianze della situazione antecedente alle modifiche indicano peraltro una elevata potenzialità per la presenza di specie ittiche e di fauna minore di relativo pregio. Pertanto, si ritiene opportuna una operazione di ripristino e recupero ambientale, accompagnata inizialmente dalla adeguata caratterizzazione dei popolamenti.

2.2.3 Tutela e valorizzazione dell'ittiofauna autoctona

Le indicazioni normative che seguono sono improntate alla tutela delle popolazioni naturali e spontanee presenti nei tratti superiori dei corsi d'acqua, per le quali è opportuno astenersi da qualsiasi pratica ittiogenica che le riguardi o che riguardi qualsiasi altra specie ittica, che sarebbe comunque di disturbo verso i pesci stanziali.

Alla luce di tutti i risultati ottenuti negli studi contestuali al presente Piano si propone quindi di vietare qualsiasi attività di pesca e qualsiasi attività di ripopolamento nei tratti collinari dei corsi d'acqua, come individuati nella Carta delle Vocazioni faunistiche e delle Vocazioni ittiche; in tal senso opera anche il divieto proposto nell'ambito del Piano di gestione della Riserva naturale parziale della Valle Santa Croce e alta Val Curone.

Considerato lo stato dei popolamenti, i corsi d'acqua del Parco possono essere oggetto di approfondimenti scientifici in relazione alla Lampreda e al Ghiozzo padano, nonché al Gambero di fiume e alle sue potenziali interazioni con le specie ittiche presenti. La presenza di questi elementi in alta Val Curone e nel Torrente Lavandaia è una importante espressione faunistica del tratto iniziale di questi corsi d'acqua.

Infine, il regime idrico dei corsi d'acqua del Parco consiglia di attuare un divieto alla captazione idrica nei periodi siccitosi. In attesa che il Parco definisca con uno specifico studio le acque sorgive, fluenti e sotterranee necessarie alla conservazione degli ecosistemi, che non possono essere captate, ai sensi dell'art.25 della Legge 5/1/1994 n.36, si propone in via transitoria la soglia minima di portata naturale di 50 litri/secondo, al di sotto della quale non deve essere attuato alcun prelievo idrico. Tale portata minima di rispetto è indicata nella Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n.42446 del 12 aprile 1999, concernente le direttive per la valutazione delle domande di piccole derivazioni ad uso idroelettrico. Nei corsi d'acqua del Parco di Montevicchia le derivazioni sono prevalentemente ad uso irriguo, ma il concetto di salvaguardia dei piccoli corsi d'acqua con portate di magra inferiori a 50 litri/secondo indicato nella citata delibera è perfettamente valido anche per altri tipi di derivazioni idriche e può essere adottato, almeno in via transitoria, anche per il Parco.

AZIONI DI PIANO

Approfondimento delle conoscenze sulle specie ittiche autoctone

Alcune popolazioni ittiche autoctone prive di interesse alieutico, presenti nei corsi d'acqua del Parco, sono l'espressione della naturale e spontanea diffusione e sopravvivenza di quelle specie ittiche, non essendo mai state oggetto di alcuna pratica gestionale da parte dell'uomo. Ci si riferisce, in particolare, a Ghiozzo padano, Vairone, Sanguinerola, Cobite comune, Lampreda. Questi vertebrati, scarsamente studiati dalla comunità scientifica, per le finalità di un Parco meritano alcuni approfondimenti

conoscitivi, finalizzati a descriverne le principali caratteristiche biologiche (accrescimento, alimentazione, fecondità, etologia, indagini genomiche per comparazioni con altre popolazioni) e a proporre gli interventi di conservazione e gestione. Tali approfondimenti sono individuati come obiettivi a medio e lungo termine, auspicabilmente in sinergia con altri Enti.

Approfondimento delle conoscenze e riequilibrio del Gambero di fiume

Anche per quanto riguarda il Gambero di fiume sono opportune azioni finalizzate alla conoscenza della sua attuale distribuzione e consistenza nelle acque del Parco, per intraprendere la sua eventuale reintroduzione in ambienti vocazionali dai quali negli anni addietro, per motivi diversi, sia scomparso.

Monitoraggio biologico dei corsi d'acqua

Il monitoraggio della qualità biologica dei corsi d'acqua del Parco, in relazione all'evidenza di alcuni punti di inquinamento (Lomaniga, Montavecchia), dovrebbe essere proseguito anche nei prossimi anni, quantomeno applicando il campionamento di macrobenthos e calcolando l'Indice Biotico Esteso. Possono essere mantenuti, per confronto, gli otto punti di campionamento realizzati in due momenti idrologici nel corso degli studi per il Piano Faunistico.

Definizione delle acque sorgive, fluenti e sotterranee necessarie alla conservazione degli ecosistemi

Ai sensi dell'art.25 della Legge 5/1/1994 n.36, appare necessario individuare nell'ambito dei corsi d'acqua del Parco le acque sorgive, fluenti e sotterranee necessarie alla conservazione degli ecosistemi. Tale indagine appare necessaria anche per definire una precisa regolamentazione dei prelievi ad uso irriguo.

2.2.4 Criteri e restrizioni per l'attività alieutica

Per le ragioni di tutela citate nel paragrafo A.2.2.2, si ritiene di consentire l'attività di pesca sportiva alle sole aste principali dei torrenti Curone, Molgoretta e Lavandaia, nei tratti individuati dalla Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali. L'attività di pesca deve essere esercitata nel rispetto delle vigenti leggi nazionali e regionali e delle disposizioni provinciali. Inoltre, si considerano necessarie le seguenti disposizioni aggiuntive:

la pesca deve essere esercitata solo a piede asciutto;

per ogni giornata di pesca è consentita la cattura di un numero massimo di 20 Vaironi, per i quali la misura minima di cattura è fissata a 12 cm di lunghezza totale, misurata dall'apice del muso all'estremità della coda.

Le gare di pesca sono consentite esclusivamente nei due campi gara istituiti dall'amministrazione provinciale di Lecco sull'asta del Torrente Curone, opportunamente tabellati, il più importante dei quali è compreso fra il ponte sulla SP54 in località Molinazzo e il ponte della strada comunale in località Trecate, mentre il secondo, molto breve, è compreso tra il ponte sulla SP55 in località Tricodaglio e il primo sbarramento a valle. I campi gara sono opportunamente individuati sulla Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali.

Il ripopolamento ittico, oltre a quello con trote adulte (fario o iridee) in occasione delle gare di pesca limitatamente al solo campo gara, è ammesso nelle aste principali dei seguenti tratti:

Torrente Lavandaia: dalla confluenza con il Torrente Curone a risalire sino al confine del Parco in località Valaperta (circa 1 km);

Torrente Molgoretta: dalla confluenza con il Torrente Curone sino al ponte stradale Lomaniga-Missaglia (circa 2,5 km);

Torrente Curone: dal confine meridionale del Parco in località Caravaggio sino al ponte della S.P. n.54 in località Molinazzo.

Il ripopolamento dei tratti sopra indicati può essere realizzato esclusivamente con novellame di Trota fario *Salmo (trutta) trutta*.

B – RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE

Le indicazioni contenute negli studi specifici permettono di individuare le aree di maggiore interesse scientifico e conservazionistico, le aree vocate a uno specifico orientamento gestionale, e le aree meno sensibili a particolari interferenze antropiche.

1. CARTA DELLE VOCAZIONI FAUNISTICHE E DELLE VOCAZIONI ITTICHE

Come principale guida nella redazione della Carta delle Vocazioni faunistiche è stata utilizzata la cartografia redatta nell'ambito degli "Studi per il Piano faunistico", preliminari al presente Piano, con il corredo degli elementi risultanti dagli studi specifici realizzati contestualmente al presente Piano.

La Carta delle Vocazioni faunistiche individua:

1. alcune aree vocazionali per le zoocenosi forestali;
2. un'area ad elevata potenzialità per gli interventi di integrazione delle zoocenosi forestali, dove attuare preferenzialmente le operazioni di reintroduzione;
3. un'area vocazionale per le zoocenosi ecotonali e di ambienti semi-naturali aperti, ad elevato valore faunistico, dove attuare preferenzialmente interventi conservativi;
4. un'ampia area vocazionale per il recupero e lo sviluppo delle zoocenosi ecotonali e di ambienti semi-naturali aperti, dove attuare preferenzialmente interventi migliorativi;
5. un'area vocazionale per le zoocenosi degli ambienti agricoli, a basso tenore di elementi ecotonali;
6. un'area vocazionale per le zoocenosi degli ambienti agricoli, ad elevata potenzialità per lo sviluppo di elementi ecotonali;
7. alcune aree vocazionali per le zoocenosi degli ambienti agricoli, ad elevato sviluppo di elementi ecotonali;
8. un'area vocazionale per le zoocenosi dei boschi igrofilo e ripariali;
9. alcune aree a forte sviluppo insediativo, ad esclusiva vocazionalità per le zoocenosi sinantropiche.

La Carta assume anche i contenuti di una carta delle Vocazioni ittiche, restituendo:

1. i tratti fluviali con vocazione ittica mista "Salmonidi/Piccole specie";
2. i tratti fluviali con vocazione ittica "Piccole specie";
3. i tratti fluviali con vocazione esclusiva alla fauna minore;

dove per "Piccole specie" si intendono: Ghiozzo padano, Cobite comune, Sanguinerola, Vairone, Lampreda.

2. CARTA DELLE ZONIZZAZIONE E DEGLI INTERVENTI GESTIONALI

Nella “Carta della Zonizzazione e degli interventi gestionali”:

- 1) si individua la Riserva naturale parziale di Valle Santa Croce e alta Val Curone, già istituita (L.R. 29 aprile 1995, n.39);
- 2) si propone l’istituzione della Riserva naturale orientata “Terrazzi dei vigneti” (cfr. § A.2.1.1);
- 3) si individua un’area vocazionale per la riproduzione e la cattura di soggetti di Lepre e Fagiano destinati a rilasci in altre aree idonee del territorio regionale (cfr. § A.2.1.8);
- 4) si individua un’area con caratteristiche di buona tolleranza per lo svolgimento di prove cinofile, entro cui è compatibile l’istituzione di una zona per l’addestramento cani (cfr. § A.2.1.8);
- 5) si individuano le aree con caratteristiche di mosaico agricolo a gestione mista;
- 6) si individuano i tratti di corso d’acqua in cui è vietata o consentita la pesca e/o il ripopolamento ittico secondo le norme di attuazione del presente piano, e si individuano i tratti destinati a “campo gara” di pesca sportiva (cfr. §§ A.2.2.2 e A.2.2.4);
- 7) si individuano le aree o gli elementi da sottoporre a specifici interventi gestionali.

C. NORME DI ATTUAZIONE

1. DISPOSIZIONI GENERALI

1. L'attività venatoria è vietata in tutto il territorio del Parco.
2. L'attività alieutica, secondo le vigenti leggi nazionali e regionali e le disposizioni provinciali, è consentita nelle sole aree appositamente individuate dalla Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali, lungo le aste principali dei torrenti Lavandaia, Molgoretta, Curone e Molgora.
3. La pesca può venire esercitata solo a piede asciutto.
4. La pesca al Vairone è limitata a un numero massimo di 20 individui per giornata di pesca, con misura minima di cattura fissata a 12 cm di lunghezza totale, misurata dall'apice del muso all'estremità della coda.
5. In tutto il territorio del Parco è vietata l'uccisione, la cattura, il trasporto e il commercio del Gambero d'acqua dolce.
6. In tutto il territorio del Parco è vietata l'uccisione o la raccolta di Lepidotteri Ropaloceri ed Esperidi o Coleotteri Carabidi, fatte salve le operazioni di monitoraggio e di studio autorizzate dal Consorzio. E' sempre vietato l'uso di trappole a caduta per insetti innescate al suolo con liquidi attrattivi.
7. Dal 1° marzo al 30 settembre è vietata la cattura di tutte le specie di gasteropodi del genere *Helix*. E' sempre vietata la cattura durante la notte, da un'ora dopo il tramonto a un'ora prima del sorgere del sole. Nei restanti periodi, la raccolta di gasteropodi del genere *Helix* è limitata a 50 individui per persona al giorno, esclusivamente al di fuori delle aree individuate a Riserva naturale.
8. E' comunque vietata l'uccisione o la cattura di esemplari di fauna selvatica o fauna minore non espressamente autorizzati dal Consorzio di gestione, comprese tutte le specie di Anfibi e di Rettili, in tutti gli stadi di sviluppo. E' inoltre vietata qualunque attività connessa non espressamente consentita dal regolamento di cui all'Allegato 2.
9. Il consorzio di gestione promuove ed esegue periodiche attività di monitoraggio della fauna selvatica, volte in particolare ad evidenziare eventuali squilibri ecologici che necessitino interventi di prelievo o abbattimento.
10. Gli interventi per la ricomposizione di equilibri compromessi dovrà essere condotta a cura del Consorzio di gestione d'intesa con la Provincia, secondo le modalità di cui all'Allegato 4.
11. Nel territorio del Parco è vietata qualunque immissione di fauna ittica, ad esclusione di novellame di Trota fario *Salmo (trutta) trutta* nei tratti appositamente individuati dalla Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali. L'immissione di soggetti

- adulti di Trota fario e Trota iridea è consentita solo nei campi gara interessati e solo in occasione di gare di pesca, previa autorizzazione da parte del Consorzio di gestione.
12. Nel territorio del Parco è vietata qualunque altra immissione di fauna, eccettuato che per le operazioni di reintroduzione o rinforzo autorizzate dal Consorzio di gestione secondo le indicazioni del regolamento di cui all'Allegato 5.
 13. L'esecuzione di gare o prove cinofile nel territorio del Parco è consentita nella sola zona a tal fine individuata nella "Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali", secondo quanto disposto nel regolamento di cui all'Allegato 7, ed è comunque subordinata ad autorizzazione da parte del Consorzio di gestione.
 14. La creazione di Istituti di gestione venatoria sul territorio del Parco è limitata alle zone di ripopolamento e cattura per Lepre e Fagiano e con sole finalità di riproduzione e cattura; è comunque subordinata ad autorizzazione da parte del Consorzio di gestione e attivazione di una apposita convenzione con la Provincia e con l'ambito territoriale di Caccia Meratese, nonché al rispetto delle linee guida di cui all'Allegato 8.
 15. In caso di situazioni particolari, determinate dalla migrazione riproduttiva di Anfibi verso corpi idrici, nelle quali si configurino perdite di individui dovute a fattori umani (autoveicoli in transito), il Consorzio di gestione interviene ponendo in atto contromisure idonee a mitigare tali perdite.
 16. I possessori dei terreni sono tenuti a consentire l'esecuzione da parte del Consorzio di gestione degli interventi prescritti dal Consorzio stesso, che si rendano necessari per la tutela del patrimonio faunistico oggetto del presente Piano.
 17. Gli interventi di riqualificazione ambientale a favore degli Anfibi sono subordinati al rispetto delle Linee guida di cui all'Allegato 3.
 18. La dislocazione di cassette nido per Uccelli o Chiroteri è subordinata all'autorizzazione da parte del Consorzio di gestione del Parco.
 19. Nell'ambito della Riserva naturale di Valle Santa Croce e alta Val Curone, ove più restrittive, valgono le disposizioni dettate dal relativo Piano di gestione.

2. DISPOSIZIONI PER LA FRUIZIONE

1. La fruizione del territorio del Parco è regolamentata dall'apposito strumento di Piano (Piano di settore per le attività ricreative, sociali e culturali). Nelle more di approvazione di tale Piano vigono le norme seguenti. Nell'ambito della Riserva naturale di Valle Santa Croce e alta Val Curone, ove più restrittive, valgono le disposizioni dettate dal relativo Piano di gestione.
2. Il transito equestre e ciclistico è permesso solo sui tracciati della viabilità ordinaria, agricola, sentieristica e forestale. E' sempre vietato il traffico ciclo equestre al di fuori dei sentieri.
3. È vietato ai pedoni allontanarsi dai sentieri in corrispondenza di prati, coltivi, boschi tagliati da meno di tre anni o percorsi da incendi e come tali segnalati, aree di rimboschimento, rinfoltimento o riqualificazione faunistica e come tali segnalate.
4. È vietato il transito pedonale o con qualunque mezzo nell'alveo dei corsi d'acqua, ad eccezione di quanto necessario in occasione dell'attraversamento dei corsi d'acqua da parte di piste e sentieri.
5. Sono vietati il transito e la sosta con mezzi motorizzati su prati e pascoli.
6. All'interno delle riserve naturali e della zona di ripopolamento e cattura, nonché nelle aree di maggiore significato naturalistico, opportunamente segnalate dal Consorzio di gestione con appositi cartelli, è obbligatorio tenere i cani al guinzaglio.

3. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

1. L'attività di ricerca scientifica è subordinata all'autorizzazione da parte del Consorzio di gestione, secondo quanto disposto nell'Allegato 2. Nell'ambito della Riserva naturale di Valle Santa Croce e alta Val Curone, ove più restrittive, valgono le disposizioni dettate dal relativo Piano di gestione.

4. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ SELVICOLTURALI

1. Nel territorio del Parco l'attività selvicolturale è ammessa con le modalità prescritte dagli appositi strumenti di Piano (Piano di Assestamento Forestale, Piano di riassetto vegetazionale). Nelle more di approvazione di tali Piani vigono le norme seguenti.

Nell'ambito della Riserva naturale di Valle Santa Croce e alta Val Curone, ove più restrittive, valgono le disposizioni dettate dal relativo Piano di gestione.

2. È vietata l'esecuzione di interventi di taglio nei boschi durante il periodo riproduttivo della fauna (1 aprile – 30 giugno).
3. È vietato effettuare lavori sullo strato arbustivo e in particolare sulle specie fruttifere durante il periodo di migrazione autunnale dell'avifauna (1 settembre – 31 ottobre).
4. È vietato l'esbosco lungo l'alveo dei corsi d'acqua anche con presenza d'acqua non costante.
5. L'asportazione di tronchi caduti o altro legname dai corsi d'acqua è subordinato ad autorizzazione da parte del Consorzio di gestione, da concedere previa verifica del mantenimento di condizioni ambientali che consentano il corretto svolgersi della catena trofica e dei cicli riproduttivi di pesci, anfibi e fauna macrobentonica.
6. Durante le operazioni di taglio si provvederà al rilascio di individui stramaturi, morti in piedi o marcescenti, o con cavità, nella misura di almeno 4 ogni 1000 mq.

5. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ AGRICOLE

1. La trasformazione dello stato dei boschi, dei prati, dei terreni incolti da oltre tre anni, la modifica della morfologia dei terreni agro-forestali, qualora possibili ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (L.R. 29.4.95, n.39), sono subordinati ad autorizzazione da parte del Consorzio di gestione.
2. Nei boschi e nell'area individuata nella CARTA DELLA ZONIZZAZIONE E DEGLI INTERVENTI GESTIONALI con la lettera C (Riserva naturale orientata terrazzi dei vigneti, proposta), è vietata l'esecuzione di interventi di decespugliamento, anche per l'eliminazione dei rovi, durante il periodo riproduttivo della fauna (1 aprile – 30 giugno).
3. La bruciatura delle stoppie e delle paglie è consentita, previo sfalcio e accumulo delle stesse, ad esclusione dei periodi di elevata pericolosità per gli incendi boschivi., come decretati dalle autorità competenti, e nel rispetto della disciplina generale di prevenzione degli incendi.
4. E' vietato lo sfalcio durante le ore notturne.

5. L'eliminazione della vegetazione riparia lungo fossi e torrenti è subordinata ad autorizzazione da parte del Consorzio di gestione.
6. Tutti gli interventi, anche colturali, che possano modificare il reticolo idrografico o che possano influire sull'assetto idrologico dei corsi d'acqua, primari e secondari sono subordinati ad autorizzazione da parte del Consorzio di gestione.
7. Il prelievo di acque superficiali o profonde per fini agricoli è subordinato ad autorizzazione da parte del Consorzio di gestione.
8. All'esterno delle Zone di Iniziativa Comunale è vietato l'utilizzo di leganti (malta e cemento) nelle opere di manutenzione dei muri a secco, con esclusione di quelli facenti parte di edifici e dei muri di contenimento stradale
9. Il Consorzio di gestione provvede al risarcimento dei danni causati dalla fauna selvatica omeoterma con le modalità di cui all'Allegato 6, tranne che nelle aree occupate da Istituti di gestione a fini venatori.

6. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ EDIFICATORIE

1. Oltre ai divieti e ai limiti contenuti nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (L.R. 29.4.95, n.39), sono stabilite le seguenti ulteriori disposizioni. Nell'ambito della Riserva naturale di Valle Santa Croce e alta Val Curone, ove più restrittive, valgono le disposizioni dettate dal relativo Piano di gestione.
2. All'esterno delle zone di Iniziativa Comunale Orientata e dell'Unità di Paesaggio di Montevicchia, così come identificate dalla tavola 3 allegata al P.T.C., l'attivazione di fonti di luce esterne agli edifici è ammessa a condizione che queste siano dirette verso l'edificio stesso e comunque verso il basso. Le sorgenti di luce devono inoltre essere opportunamente schermate per contenere la dispersione della luce stessa verso l'alto e verso l'esterno. E' comunque vietata la messa in opera di luci bianche nell'illuminazione stradale e nelle pertinenze degli edifici. Per le fonti di luce già esistenti le presenti disposizioni si applicano in occasione degli interventi di sostituzione o rinnovo.
3. L'esecuzione dei lavori di ristrutturazione in edifici che ospitino colonie di Chiroatteri è consentita nei periodi di assenza delle stesse.
4. Gli interventi che comportino: rinnovo totale dell'edificio, risanamento/trattamento della copertura, modifiche al sottotetto, rinnovo di solai e sottotetti, modifica di parti semi-interrate accessibili dall'esterno, rifacimento della facciata, devono prevedere l'adozione di soluzioni costruttive e materiali compatibili con le esigenze della fauna degli ambienti rurali, nel rispetto della normativa vigente.

7. DEROGHE

1. Il Consorzio di gestione può autorizzare deroghe alle norme di attuazione del presente Piano per l'esecuzione di interventi finalizzati alla riqualificazione o alla tutela di valori floristici, faunistici, paesaggistici, storico-culturali e ambientali che non possano altrimenti realizzarsi.
2. La deroga alle norme del presente Piano, per la realizzazione di interventi di interesse pubblico, può essere consentita nell'ambito della convenzione di cui all'Art. 14 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (L.R. 29.4.95, n.39).

8. REVISIONE DEL PIANO

1. Il Piano di settore per la tutela del patrimonio faunistico è sottoposto a revisione periodica ogni dieci anni.

9. NORME TRANSITORIE

1. Allo scopo di istituire una eventuale zona di addestramento cani, si dà tempo 12 mesi dall'adozione del presente Piano da parte dell'Assemblea del Consorzio di gestione alle Associazioni interessate per presentare i consensi dei proprietari o dei gestori dei terreni.

D. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI PRIORITARI

In occasione della prima revisione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo-Forestale di Montevicchia e della Valle del Curone si provvederà alla istituzione della Riserva Naturale “Terazzi dei vigneti”.

Per le finalità della gestione faunistica del Parco si considera inoltre prioritaria l'esecuzione dei seguenti interventi, da operare entro la prima revisione del Piano di settore:

1. ISTITUTI DI GESTIONE

- Convenzione con la Provincia di Lecco per l'istituzione di una “Zona di ripopolamento e cattura” per la Lepre comune e il Fagiano
- Convenzione con la Provincia di Lecco per l'istituzione di una “Zona per l'addestramento cani” di Tipo B

2. ALTRE AZIONI CONOSCITIVE E GESTIONALI

- Individuazione di un'area compatibile con l'esecuzione di prove cinofile

Non si prevedono misure gestionali apposite, né esborsi da parte del Parco.

- Pianificazione corridoi faunistici

Costo preventivato Lit. 15.000.000 per rilievi di campo, interpretazione di rilievi fotogrammetrici e satellitari, stesura di un elaborato cartografico e di un testo di accompagnamento.

- Monitoraggio fauna vertebrata

Costo preventivato Lit. 20.000.000 all'anno, per l'esecuzione dei censimenti e la redazione di un elaborato contenenti indicazioni sullo stato delle popolazioni e le loro eventuali variazioni, articolati come segue

Uccelli nidificanti e svernanti Lit. 8.000.000

Mammiferi Lit. 4.000.000

Chiroteri Lit. 6.000.000

Anfibi Lit. 2.000.000

- Predisposizione stazione di inanellamento dei passeriformi

Costo preventivato Lit. 15.000.000 per acquisto e montaggio casotto, Lit. 5.000.000 per allestimento tecnico, oltre ai costi del personale incaricato delle operazioni scientifiche.

Approfondimento delle conoscenze e riequilibrio del Gambero di fiume

Costo preventivato Lit 18.000.000.

- Monitoraggio biologico dei corsi d'acqua

Costo annuale preventivato Lit. 8.000.000.

- Definizione delle acque sorgive, fluenti e sotterranee necessarie alla conservazione degli ecosistemi

Costo annuale preventivato Lit. 16.000.000.

- Approfondimento delle conoscenze sulle specie ittiche autoctone

Gli approfondimenti necessari sono individuati come obiettivi a medio e lungo termine, auspicabilmente in sinergia con altri enti.

3. INTERVENTI MIGLIORATIVI DEGLI HABITAT E DELLE BIOCENOSI
--

- Studio di fattibilità ed eventuale reintroduzione del Tasso:

Costo preventivato Lit. 60.000.000, di cui il 20% per lo studio di fattibilità.

- Studio di fattibilità ed eventuale reintroduzione dell'Ululone dal ventre giallo.

Costo preventivato Lit. 15.000.000, di cui il 20% per lo studio di fattibilità.

- Studio di fattibilità ed eventuale reintroduzione della Starna.

Costo preventivato Lit. 100.000.000, di cui il 15% per lo studio di fattibilità.

- Realizzazione di due invasi artificiali destinati alla riproduzione degli Anfibi, collocati in aree prative nel fondovalle della Valle S. Croce

Costo preventivato Lit. 30.000.000.

- Pulizia e manutenzione straordinaria dei siti riproduttivi della Rana di Lataste

Costo preventivato Lit. 5.000.000.

- Ripristino stagni della Fornace

Costo preventivato Lit. 10.000.000.

- Sistemazione dello stagno artificiale sotto la Casa del Soldato

Costo preventivato Lit. 3.000.000.

- Gestione conservativa dell'affluente di sinistra del Torrente Curone in prossimità del parcheggio di Ca' Soldato

Costo preventivato Lit. 3.000.000.

- Ripristino dell'accesso alle gallerie minerarie per i Chiroteri

Costo preventivato Lit. 4.000.000.

- Individuazione e incremento dei siti riproduttivi dei Chiroteri forestali

Costo preventivato Lit. 10.000.000 per le indagini, Lit. 7.500.000 per l'acquisto e la posa delle cassette nido.

- Rimozione popolazione di Trota fario dal Torrente Molgoretta

Costo preventivato Lit. 9.000.000.

- Riequilibrio fauna ittica del Fontanile San Carlo

Costo preventivato Lit. 9.000.000.

- Caratterizzazione e ripristino dell'ex Fontanile di Lomagna

Costo preventivato Lit. 50.000.000.

- Salvaguardia della chiroterofauna antropofila

Non si prevede alcun esborso da parte del Parco.

- Protezione della fauna minore autoctona

Non si prevede alcun esborso da parte del Parco.

E – ALLEGATI

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

- a) è definita ricerca scientifica l'attività di osservazione e studio di campo delle caratteristiche dell'ambiente naturale e delle sue variabili, ovvero l'attività di raccolta, osservazione, preparazione, conservazione e studio di oggetti e di reperti; pertanto viene considerato ricercatore scientifico chiunque, sia per motivi di studio o professionali, svolga mansioni che possano essere definite di ricerca presso un Ente istituzionalmente dedito alla ricerca scientifica ovvero chi, anche a titolo amatoriale o dilettantistico, in possesso di adeguati titoli di studio o attestazioni curriculari, svolga analoga attività all'interno di Associazioni scientifiche legalmente riconosciute; non è considerata ricerca scientifica qualsiasi attività condotta a fini di lucro;
- b) chiunque intenda svolgere attività di ricerca scientifica è tenuto a richiederne preventivamente specifica autorizzazione all'Ente gestore, precisando: generalità del richiedente e sintetico estratto curricolare; titolarità, oggetto e scopo della ricerca; elenco e qualifica del personale coinvolto; descrizione delle attività da svolgersi, anche in riferimento ai tempi di esecuzione ed ai luoghi interessati; indicazione dei reperti che si intendono prelevare; precauzioni previste per ridurre al minimo il disturbo esercitato sull'ambiente;
- c) lo svolgimento di ricerca scientifica che preveda la cattura o il prelievo di animali, piante o reperti di qualunque tipo deve essere debitamente autorizzato dall'Ente gestore oltre che dagli altri Enti interessati per territorio o competenza; deve essere altresì autorizzato dall'Ente gestore qualunque tipo di ricerca che comporti l'utilizzo di richiami acustici nel corso del periodo riproduttivo per le specie di fauna particolarmente protette;
- d) l'uso di veicoli al di fuori delle carrozzabili esistenti deve essere esplicitamente autorizzato;
- e) l'autorizzazione a svolgere attività di ricerca è rilasciata dall'Ente gestore, che ha facoltà di sospendere l'autorizzazione o di revocarla qualora il ricercatore non attui le precauzioni prescritte o violi le norme in vigore nella riserva per le quali non sia prevista deroga nell'autorizzazione;
- f) l'Ente gestore valuta le proposte di ricerca scientifica pervenute, stabilendo, qualora si verificano sovrapposizioni di temi o di calendario, le misure più opportune;

g) i campioni prelevati su autorizzazione, ove per necessità di ricerca non siano destinati a distruzione, devono essere depositati presso l'Ente gestore ovvero presso una struttura museale, informando di ciò l'Ente gestore;

h) a ricerca compiuta, i risultati delle indagini devono essere trasmessi all'Ente gestore; dopo la pubblicazione dei lavori, l'Ente gestore potrà usare in parte o anche completamente il materiale edito per fini didattici o gestionali, con il solo obbligo della citazione della fonte;

i) l'Ente gestore, per perseguire le finalità istitutive della riserva, predispone programmi di ricerca che, mediante apposita convenzione o conferimento di specifico incarico, possono essere svolti da privati, Enti ed Associazioni.

ALLEGATO 2

LINEE GUIDA RELATIVE AL RIPRISTINO DI STAGNI NATURALI E ARTIFICIALI PER LA GESTIONE CONSERVATIVA DEGLI ANFIBI

Il ripristino, previsto dal presente Piano, di piccole raccolte d'acqua di grande interesse naturalistico, collocate in posizioni strategiche rispetto alla distribuzione di alcune specie di Anfibi e in particolare di *Rana latastei*, consente un notevole incremento qualitativo delle popolazioni di Anuri e Urodeli gravitanti sull'area, migliorando nel contempo la ricettività di tutto il comprensorio anche verso le specie di vertebrati non direttamente legati all'acqua per i quali la disponibilità di questa risorsa, distribuita in aree faunisticamente strategiche del parco, costituirebbe un elemento determinante verso la colonizzazione di nuovi ambienti.

a) Caratteristiche generali del ripristino

Gli invasi artificiali aventi scopi di gestione faunistica, dovranno essere recuperati intervenendo in primo luogo sulla forma della cuvetta, la quale dovrà risultare il più possibile irregolare, mostrando una sezione asimmetrica con una sponda debolmente inclinata (rapporto di pendenza ottimale attorno ad 1:15) e una maggiormente acclive, mentre il perimetro dovrà presentare un grande sviluppo della fascia ecotonale terra-acqua, situazione raggiungibile con sponde sinuose ad anse. La profondità media dell'invaso dovrebbe aggirarsi attorno ai 30-40 cm, comprendendo però una o più zone, pari ad almeno il 10% della superficie, con profondità comprese tra i 70 cm e il metro. Aree di questa profondità sono necessarie per consentire l'insediamento primaverile-estivo degli Urodeli del genere *Triturus*, e allo stesso tempo per permettere allo specchio d'acqua di non gelare completamente in periodo invernale, consentendo l'esistenza di una fauna invertebrata adeguata a sostenere la catena alimentare dello stagno. Per permettere la termoregolazione delle larve di Anfibi Anuri, in particolare per *Rana dalmatina*, *Rana latastei*, *Bufo bufo* e *Bufo viridis*, è necessario prevedere aree di acqua bassa (non oltre i 20 cm di altezza) in una proporzione variabile tra il 10 ed il 30% della superficie dello stagno. Al fine di ottenere un corpo idrico con caratteristiche vicine a quelle sopra indicate, particolarmente vantaggiosa risulta la tecnica dello scavo secondo più livelli concentrici distanziati tra loro con "scalini" di una ventina di cm di altezza. L'apposizione di salici (in particolare *Salix alba*) e Ontano nero intorno a una parte dello stagno consentirebbe di ombreggiare in giusta misura le sponde, rendendo l'ambiente maggiormente favorevole all'insediamento di *Rana latastei*.

Periodo di effettuazione del ripristino

In linea generale ci si dovrà attenere al principio di condurre scavi in periodo autunnale o invernale, non oltrepassando mai la fine del mese di febbraio per l'ultimazione della struttura, questo al fine di non disturbare la deposizione in loco delle specie precoci e in particolare di *Rana latastei*.

b) Mezzi da utilizzare

Ogni intervento dovrà essere condotto con l'ausilio di mezzi meccanici leggeri, possibilmente gommati e non cingolati, per non compattare troppo il suolo circostante, danneggiando anche esemplari di Anfibi svernanti in prossimità delle sponde.

c) Materiale di risulta

Il materiale di risulta dello scavo dovrà essere allontanato ed in nessun caso esso dovrà essere deposto sulle sponde dell'invaso, andando a costituire un rilevato. Una tale situazione, oltre a favorire fortemente l'insediamento sul margine dello stagno di specie floristiche ruderali anche alloctone ed altamente invasive, determina una situazione che scoraggia l'insediamento di fauna acquatica.

d) Manutenzione e sorveglianza

Al fine di tutelare gli invasi così costruiti occorrerà fare rispettare i seguenti divieti:

- 1) divieto di introdurre fauna ittica di qualunque natura
- 2) divieto di entrare nell'invaso.

Ogni cinque anni ciascun vaso deve essere svuotato e il fondo liberato da foglie e detriti. Le operazioni di spurgo vanno effettuate rigorosamente tra l'inizio di novembre e la metà di febbraio dell'anno successivo.

ALLEGATO 3

MODALITÀ DI INTERVENTO PER IL CONTROLLO DEGLI SQUILIBRI NELLE ZOOCENOSI

In ragione del dettato del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (L.R. n. 39/95, art.32), la ricomposizione degli eventuali squilibri ecologici avviene sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'Ente gestore.

L'evidenziazione di eventuali elementi di disturbo delle zoocenosi e la determinazione del relativo impatto sugli squilibri ecologici potrà essere determinata da tecnici esperti nominati dal Parco in base ai risultati dei monitoraggi periodici o degli studi previsti nella sezione A.2.1.5, o dietro segnalazione da parte di personale di sorveglianza in servizio presso il Consorzio, o da parte di terzi interessati. L'effettivo squilibrio faunistico dovrà comunque essere evidenziato da studi scientifici, condotti da esperti o da istituti di ricerca autorizzati dall'Ente gestore, finalizzati anche alla definizione di metodi e quantità di prelievo e tempistiche di realizzazione degli interventi.

Per la ricomposizione di equilibri faunistici compromessi e per l'eliminazione dal territorio della Riserva di specie non autoctone, l'Ente gestore può, in collaborazione con la Provincia, ottenute le autorizzazioni di legge, provvedere a prelievi faunistici e abbattimenti selettivi, il cui coordinamento sarà affidato a un tecnico dell'Ente, della Provincia o un loro incaricato laureato in Scienze Biologiche o Scienze Naturali. Tali provvedimenti saranno posti in essere solo qualora siano già state attuate e si siano dimostrate inefficaci le tecniche che non prevedono abbattimenti di selvaggina (metodi di controllo di carattere ecologico, interventi di prevenzione del danno o di traslocazione degli animali). Per quanto riguarda il contenimento di danni prodotti da Corvidi, tra i metodi ecologici dovrà essere considerata anche la trappola Larsen, che ha dimostrato in più località una buona efficacia (Cocchi R., 1996).

Se questi tentativi non dovessero portare a miglioramenti sostanziali, l'Ente può chiedere parere per la realizzazione di un piano di abbattimento all'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica con l'invio di una relazione tecnica che riporti le seguenti indicazioni:

- denominazione e tipo di area;
- Provincia e Comune/i in cui risulta ubicata l'area e la sua estensione;
- specie selvatica responsabile del danno;
- valutazione della consistenza della popolazione responsabile del danno;
- tipo di danno lamentato;
- somme spese per la prevenzione del danno nel corso dell'ultimo triennio suddivise per specie responsabili di danno;

- somme liquidate per il risarcimento monetario del danno nel corso dell'ultimo triennio suddivise per specie responsabili di danno;
- metodi ecologici posti in essere, periodi di utilizzo e metodi di efficacia.

Ottenuto parere positivo da parte dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, l'Ente potrà attuare un piano di abbattimento scelto in modo di garantire la massima selettività ed efficacia d'azione unitamente a un disturbo minimo nei confronti di specie selvatiche non bersaglio. Per questo motivo il Programma di intervento dovrà contenere la valutazione dell'evoluzione delle componenti biotiche dell'ecosistema con e senza l'intervento, inclusi gli effetti secondari sulle altre specie derivanti dalle modalità dell'intervento stesso. Per questi abbattimenti l'Ente può avvalersi delle Guardie Venatorie dipendenti della Provincia di Lecco e dei proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani medesimi, purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio.

Sulla scorta di esperienze di aree limitrofe è da prevedere comunque l'eliminazione di specie problematiche quali il Cinghiale (*Sus scrofa*) e lo Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*).

ALLEGATO 4

REGOLAMENTO DELLE REINTRODUZIONI

Le operazioni di reintroduzione di fauna nel Parco sono consentite, ottenute le necessarie autorizzazioni dagli enti preposti ed il parere favorevole della Provincia di Lecco, solo previa esecuzione di uno studio di fattibilità. In particolare è necessario che:

- 1) la documentazione storica dimostri la passata diffusione della specie nell'area di reintroduzione;
- 2) la specie manchi nel territorio del Parco di una popolazione stabile e vitale;
- 3) l'habitat risponda tuttora pienamente alle necessità della specie e mantenga un'estensione tale da assicurare la capacità di sostenere una popolazione autonoma vitale;
- 4) le cause originarie di estinzione non permangano o siano state rimosse;
- 5) gli animali da reintrodurre appartengano alla stessa forma tassonomica (sottospecie) di quella originariamente presente nell'area o, al più, ad una del tutto comparabile;
- 6) si individui una popolazione (naturale o in cattività) che non subisca conseguenze negative dal prelievo;
- 7) si preveda il monitoraggio della nuova popolazione a breve, medio e lungo termine;
- 8) la reintroduzione non comporti conseguenze negative di rilievo sulle attività umane e ad essa sia interessata, o quanto meno non contraria, la comunità locale;
- 9) la reintroduzione non comporti conseguenze negative sulle comunità animali, né per rapporti di predazione o competizione, né per motivi di ordine veterinario;
- 10) nelle operazioni vengano coinvolte nella misura maggiore possibile le organizzazioni volontarie operanti sul territorio.

ALLEGATO 5

MODALITÀ PER IL RISARCIMENTO DEI DANNI CAUSATI DALLA FAUNA SELVATICA OMEOTERMA

I danni non altrimenti risarcibili arrecati dalla fauna selvatica alla produzione agricola e alle opere approntate sui terreni coltivati nel territorio del Parco sono risarciti dall'Ente gestore, a meno che si verificano in istituti di gestione venatoria istituiti dalla Provincia, nel qual caso sono a carico della Provincia di Lecco, competente in materia secondo i dettami della L.R. 26/93.

Per quantificare il danno prodotto l'Ente si avvale di tecnici esperti, anche attraverso convenzioni con la Provincia di Lecco.

I proprietari o i conduttori dei fondi interessati sono tenuti a denunciare tempestivamente i danni all'Ente, che provvederà attraverso i propri tecnici incaricati ad effettuare sopralluogo e stima del danno in contraddittorio con il denunciante, sulla base del valore commerciale della coltura, stimato attraverso la sua produzione lorda vendibile, e la percentuale di danneggiamento. Successivamente, entro il termine massimo di 30 giorni consecutivi dalla data della denuncia, gli stessi tecnici provvederanno a redarre e consegnare all'Ente una perizia comprendente anche i seguenti elementi:

- dati del denunciante;
- data del sopralluogo;
- localizzazione del terreno interessato (Comune, località, mappali censuari);
- tipologia ed estensione del coltivo;
- estensione e descrizione del danno;
- specie selvatica responsabile del danno;
- quantificazione economica del danno;
- misure di prevenzione adottate;
- firma del denunciante con dichiarazione di "accettazione" o "non accettazione" della quantificazione;
- firma del tecnico incaricato.

L'Ente provvede alla liquidazione nei 180 giorni successivi.

In assenza di misure per la prevenzione del danno, in situazioni di evidente trascuratezza del conduttore, l'Ente potrà procedere all'erogazione del solo contributo per la loro adozione.

ALLEGATO 6

REGOLAMENTO PER LE PROVE CINOFILE

- a) nel territorio del Parco sono consentite solo prove cinofile senza sparo, all'interno dell'area considerata compatibile con tale attività, individuata dalla Carta della Zonizzazione e degli Interventi gestionali; l'esecuzione di prove cinofile si considera vietata in qualunque altra area del Parco;
- b) le persone interessate sono tenute ad inviare l'istanza di autorizzazione alle gare, oltre che alla Provincia di Lecco, competente per territorio, al Consorzio di gestione del Parco, il quale può segnalare alla Provincia l'esistenza di particolari situazioni di sensibilità ambientale;
- c) l'esecuzione di prove cinofile nell'area individuata è comunque consentita soltanto previa autorizzazione da parte del Consorzio di gestione del Parco e solo previo consenso come previsto dal regolamento Regionale;
- d) per ogni stagione non sono autorizzabili più di due gare, con un massimo di due giornate per ogni gara;
- e) le prove non potranno avere luogo nel periodo compreso tra il 1 aprile e il 30 giugno, per non arrecare disturbo alla fauna nel periodo riproduttivo
- f) le prove potranno avere luogo esclusivamente nelle ore di luce, da un'ora prima dell'alba a un'ora dopo il tramonto.

ALLEGATO 7

LINEE GUIDA PER L'ISTITUZIONE DI UNA ZONA PER L'ADDESTRAMENTO CANI

a) Area interessata

1. L'istituzione di una zona per l'addestramento cani è considerata possibile soltanto nell'ambito dell'area compatibile con l'esecuzione di prove cinofile, il cui confine è individuato con apposito segno grafico nell'allegato cartografico "Carta della zonizzazione e degli interventi gestionali"
2. L'area totale occupata dalla zona per l'addestramento cani non potrà superare i 500 ha di superficie.

b) Norme generali

1. L'attività cinofila è consentita unicamente su selvaggina naturale e senza possibilità di sparo.
2. La zona in questione può essere istituita solo previo accordo tra Parco e Provincia di Lecco con inserimento della stessa nel Piano Faunistico provinciale. Con atto comune, i due Enti possono affidare la gestione della zona tramite convenzione ad associazioni venatorie riconosciute, associazioni cinofile, associazioni professionali degli addestratori di cinofili nonché a imprenditori agricoli singoli o associati.
3. Alla convenzione deve essere allegato il consenso scritto da parte dei proprietari dei fondi interessati.
4. La convenzione di durata annuale è rinnovabile con atto comune dei due enti di cui sopra, previa redazione da parte dell'associazione richiedente di una relazione sull'attività svolta.

c) Norme gestionali

1. Le attività cinofile sono sospese nel periodo di riproduzione della fauna selvatica (1 aprile – 30 giugno).
2. Le attività cinofile sono vietate nei giorni di domenica e nei festivi infrasettimanali fatto salvo specifica autorizzazione da parte del Consorzio di gestione del Parco, previo parere non vincolante da parte dell'Amministrazione provinciale di Lecco.
3. Prima dell'inizio della stagione di attività, dovranno essere posti sugli accessi alla zona dei cartelli di segnalazione delle attività in corso. Formato, colori e materiali dei cartelli dovranno essere preventivamente approvati dall'Ente gestore del Parco.

ALLEGATO 8

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI UNA ZONA DI RIPRODUZIONE E CATTURA DI LEPRE COMUNE E FAGIANO

a) Piano di gestione e catasto ambientale

Considerate le finalità di tipo gestionale intrinseche nell'istituto delle zone di ripopolamento e cattura è opportuno che l'eventuale zona di riproduzione e cattura di Lepre comune e Fagiano venga dotata di un apposito Piano di gestione, che riassume le indicazioni e i contenuti del Piano per il riassetto vegetazionale e del Piano di settore per l'agricoltura in un **catasto ambientale**, riportante sia cartograficamente sia in forma di banca dati tutte le informazioni che riguardano la presenza, effettiva o potenziale, di ambienti ottimali per il mantenimento delle popolazioni di Lepre e Fagiano più cospicue possibile. Tale intervento conoscitivo dovrebbe venire predisposto in collaborazione con gli altri Enti coinvolti nella gestione dell'area (Provincia di Lecco e un eventuale terzo ente gestore). Scopo del catasto è quello di orientare gli interventi e le attività antropiche in funzione dello scopo prioritario dell'area e di fornire gli elementi conoscitivi per ottimizzare le operazioni di censimento e di cattura.

Soprattutto dovranno essere messe in evidenza le possibilità e le proposte di intervento per portare i miglioramenti idonei ad ogni ambiente, non esclusi semplici cambiamenti di abitudini colturali da parte degli agricoltori.

b) Contenuti del Piano di gestione

Il Piano di gestione dovrebbe prevedere anche le modalità per l'esecuzione dei censimenti atti a stabilire l'entità del prelievo: la presenza diffusa di vegetazione schermante non consente un utilizzo ottimale del censimento notturno con fonti luminose; per ridurre al minimo l'impatto sulle popolazioni si consiglia come tecnica iniziale la battuta con battitori e badatori, senza l'utilizzo di cani e reti, su appezzamenti rettangolari in cui il lato parallelo alla linea dei battitori sia circa la metà di quello parallelo alla direzione di battuta. Per il Fagiano si possono utilizzare anche metodologie diverse come il conteggio dei maschi al canto per la stima dei riproduttori a fine inverno e l'osservazione diretta delle nidiate per la stima del successo riproduttivo. Per quanto riguarda la Lepre, si ritiene altresì necessario lo sviluppo di indici di conversione che permettano di stimare l'entità della popolazione mediante rilevamenti indiretti (ricerca di feci, tracce e covi) su percorsi o aree campione. Un sistema di campionamento di questo tipo, ben tarato, dovrebbe sostituire gradualmente le metodologie classiche di censimento, da utilizzare poi solamente in via eccezionale.

c) Piani di prelievo

Le catture potranno venire effettuate solo previa presentazione di un Piano di prelievo, che dovrà obbligatoriamente venire sottoposto all'approvazione da parte del Consorzio di gestione del Parco. Tale Piano dovrà contenere la stima della popolazione presente, effettuata da un tecnico esperto individuato di concerto dal Consorzio del Parco e dai competenti organi dell'Amministrazione provinciale, nonché il numero di capi da catturare, non eccedente inizialmente il 40% del totale degli individui presenti. Il Consorzio di gestione del Parco si riserva comunque di non approvare alcun prelievo in caso di riduzione marcata della popolazione per eventi contingenti. Il Piano di prelievo dovrà comunque consentire una consistenza primaverile di 15 individui per 100 ha per la Lepre e di 8 individui per 100 ha per il Fagiano, nelle zone individuate come ottimali dal citato catasto ambientale.

d) Operazioni di cattura

Il Piano di prelievo di cui sopra dovrà contenere anche indicazioni riguardanti le modalità di cattura degli individui, descrizione di trappole e reti e di tutti gli accorgimenti adottati per ridurre al minimo la possibilità di danno per gli individui catturati. L'autorizzazione da parte del Consorzio dovrà prevedere una serie di indicazioni per la corretta gestione del prelievo acquisite dai Documenti Tecnici dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (Cocchi *et al.*, 98). Le operazioni di cattura dovranno svolgersi al termine della stagione venatoria, prima del periodo riproduttivo (dicembre-gennaio per la lepre, febbraio-marzo per i fagiani). Il permesso per le operazioni di cattura sarà subordinato al trasporto e al rilascio degli animali catturati nella stessa giornata di cattura. Durante le operazioni di cattura si considera obbligatorio il controllo di sesso ed età degli animali catturati (v. Spagnesi & Trocchi, 1993). Il numero delle femmine prelevate non dovrà essere superiore a quello dei maschi; i soggetti di sesso femminile catturati in eccesso dovranno venire marcati e rilasciati nel luogo di cattura. In caso di numero di giovani inferiore al 25% del totale delle catture, le femmine adulte catturate dovranno essere marcate e rilasciate nel luogo di cattura.

e) Modalità di reimmissione della selvaggina prelevata

Il Consorzio di gestione esprime parere vincolante sulle modalità di reimmissione della selvaggina prelevata, ivi incluse le aree e i tempi previsti per il rilascio. A tale scopo, questi elementi dovranno venire presentati all'interno dei relativi Piani di prelievo.

f) Miglioramenti ambientali

Oltre alle indicazioni già fornite sulle pratiche agricole per tutto il territorio del Parco, in questa zona si propongono come misure specifiche di miglioramento ambientale: il mantenimento di una buona copertura vegetale dopo i raccolti; la semina di colture a

perdere; le conservazione o il ripristino di siepi, boschetti e aree cespugliate, la limitazione delle velocità delle macchine agricole; l'impiego sulle macchine operatrici di sistemi di allontanamento della selvaggina, appositamente montati.