

PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA

Giorgio Boscagli

ANALISI DEL RAPPORTO FRA GRANDI CARNIVORI E RISORSE TROFICHE

(Piano di azioni e interventi a sostegno dei popolamenti di *Ursus arctos marsicanus* e *Canis lupus*

L. sul territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga)

RAPPORTO FINALE

(Dicembre 2003)

INDICE

<u>A-Premesse relative alla situazione delle specie oggetto di interesse: in Italia e nello specifico del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga:</u>	pag 5
- Lupo.....	pag 5
- Orso marsicano.....	pag 7
<u>B-Quadro delle impostazioni date al lavoro (i perché del progetto in relazione alla situazione critica dell'orso e all'esigenza di consolidamento del lupo).</u>	pag 12
<u>C- Quadro delle verifiche effettuate, dei dati e materiali raccolti durante le fasi 1-2 3 e delle attività di rilevamento delle quali è stata constatata la necessità; quadro delle attività di impostazione raccolta dati e della formazione effettuata.</u>	pag 16
- Incontri preliminari e impostazione delle attività.....	pag 16
- Reperimento, studio e tabulazione-informatizzazione dei materiali.....	pag 18
- Programmazione avviamento raccolte-dati.....	pag 20
- Stima e distribuzione nota dell'orso.....	pag 20
- Stima e distribuzione nota del lupo.....	pag 21
- Alimentazione nota del lupo e dell'orso.....	pag 25
- Stime e distribuzioni note di cervo, capriolo, cinghiale, camoscio.....	pag 27
- Distribuzione geografica ed uso attuale dei pascoli.....	pag 30
- Quadro estensivo delle risorse vegetazionali naturali e "inselvaticite" (ex coltivi) funzionali all'alimentazione dell'orso marsicano.	pag 30
- Distribuzione di Apidi e Formicidi.....	pag 31
- Indagini indispensabili di corollario: Bracconaggio, Attività venatoria lecita, Fruizioni turistiche non consolidate	pag 33
- Problematica del randagismo canino.....	pag 35
- Altre collaborazioni e assistenze specifiche	pag 35
- Considerazioni a conclusione della fase "3".....	pag 36
<u>D- Attività raccolta dati ed esiti (Servizi e CTA), problematiche emerse durante il rilevamento, quantità e qualità dei risultati.</u>	pag 38
- Risorse trofiche di origine vegetale di preminente interesse per l'orso.....	pag 38

- Estensione dei pascoli ed effettiva situazione d'uso.....	pag 40
- Rilevamento pianificato dei segni di presenza delle specie faunistiche.....	pag 41
- Redazione delle cosiddette “Carte speciali”.....	pag 42
- Le problematiche.....	pag 42
<u>E- Mappatura dei risultati a cura del SIT.....</u>	pag 47
- Carte relative ai “fruttiferi pro-orso”.....	pag 47
- Carte relative a “pascoli e bestiame pascolante”.....	pag 48
- Carta generalista delle essenze vegetali	pag 49
<u>F- Impostazione metodologica (premesse conoscitive, tempi, approccio tecnico, copertura del territorio) dei sopralluoghi ed esiti relativi alla segnalazione delle presenze faunistiche e alle indagini di corollario.....</u>	pag 50
- Impostazione metodologica.....	pag 50
- Le segnalazioni faunistiche.....	pag 55
- Le “Carte speciali”: premesse.....	pag 57
- Aree sensibili al bracconaggio.....	pag 59
- Concentrazione di attività venatoria lecita ai confini del Parco.....	pag 60
- Fruizioni turistiche non consolidate.....	pag 60
<u>G- Quadro dei risultati emersi dai sopralluoghi di campo nei distretti identificati (topografia e descrizione testuale) e indicazioni operative “acritiche” emerse per ciascun distretto (integrazione dell’analisi di campo con i dati faunistici).....</u>	pag 62
- Legenda relativa agli Esiti dei sopralluoghi.....	pag 62
- Analisi dei 111 distretti del territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.....	pag 63
- Quadro delle cartografie a corredo del lavoro e loro informatività.....	pag 78
<u>H- Considerazioni, proposte, indicazioni correlate ai risultati del lavoro.....</u>	pag 79
- Aree di intervento relative a diffusione specie fruttifere: corridoi e connessioni da consolidare o da costituire. Gradiente di priorità	pag 80
- Interventi speciali di riconnessione (comunque connessi a diffusione specie fruttifere)...	pag 82
- Ipotesi di captive breeding per l’orso: ragioni e motivazioni propedeutiche, impostazione di massima, aree utili, strutture e competenze minime necessarie.....	pag 85
- Interventi di reintroduzione-ripopolamento capriolo e cervo: dove e con quale priorità (tenendo presenti anche le indicazioni dalle carte speciali) e possibile quadro di	

accordi col mondo venatorio.....	pag 90
- Creazione di centri di allevamento cervo-capriolo e creazione di vivai ad hoc per produzioni su vasta scala quantitativa delle essenze vegetali necessarie alla diffusione.....	pag 95
- Dimensioni dei vivai e priorità produttive.....	pag 97
- Assunzione in gestione di pascoli ed eventuale gestione diretta di greggi	pag 98
- Ricerca storica analitica sull'orso ultimi 2-3 secoli	pag 99
- Conclusioni.....	pag 102
I – <u>Bibliografia di riferimento</u>	pag 104

A-Premesse relative alla situazione delle specie oggetto di interesse :

Al fine di definire in modo ottimale le motivazioni poste a base del lavoro che è stato sviluppato appare necessario fornire alcuni quadri di sfondo, sia geografico che storico-cronologico, anche se tracciati per grandi linee, utili a comprendere lo *status* nazionale e locale delle due specie oggetto del presente lavoro: Lupo (*Canis lupus* L.) e Orso marsicano (*Ursus arctos marsicanus*).

LUPO

La popolazione italiana di questa specie ha subito, nel corso degli ultimi due secoli e con particolare accelerazione dagli anni '20-'30 del XX secolo, un processo di depauperamento sostanzialmente dovuto all'azione congiunta e sinergica di persecuzione diretta da parte dell'uomo e riduzione degli spazi e risorse fruibili (non tanto di quelli strettamente vitali), quest'ultimo determinato da trasformazioni, progressive nel tempo, dei criteri e modalità d'uso del territorio da parte dell'uomo per motivi economici (pastorizia e agricoltura) e ludici (attività venatoria).

In estrema sintesi potremmo affermare che la curva discendente relativa all'entità della popolazione di *Canis lupus*, fino alla fine degli anni '70, è stata sostanzialmente parallela a quella del processo di spopolamento, da parte dell'uomo, della catena appenninica. Sull'arco alpino il processo ha raggiunto il livello di non ritorno (estinzione della specie) tra fine '800 e inizi del '900.

Quanto sopra non costituisce un paradosso perché in realtà il decremento demografico umano non è avvenuto per catastrofi naturali (condizione che avrebbe consentito a *Canis lupus* una probabile ripresa successiva all'allontanamento dell'uomo), bensì per un progressivo abbandono di tutte quelle attività – non più sufficientemente redditizie – ai margini delle quali il lupo aveva individuato una propria nicchia ecologica fortemente interconnessa, in molti casi addirittura direttamente dipendente (es. situazioni di totale carenza di prede selvatiche e abbondanza di patrimonio zootecnico) e la mancata sostituzione della nicchia con altra/e potenzialmente fruibili; tutto ciò in presenza di una costante pressione negativa dovuta alla persecuzione diretta sulla specie considerata storicamente nociva.

L'azione sinergica dei fattori suddetti ha determinato, in sede locale, situazioni differenziate e spesso legate a fattori davvero molto contingenti (es. presenza/assenza/abbondanza/composizione di risorse trofiche “emergenziali” quali le discariche di rifiuti potenzialmente accessibili; la possibile esistenza di situazioni meno critiche, quale ad esempio l'esistenza di un'area protetta –

segnatamente il Parco nazionale d'Abruzzo – dove la pressione persecutoria risultasse alleggerita; l'estensione e interconnessione di complessi boschivi di rifugio, etc.).

Allorché, negli anni '70, viene ad essere posta in luce la situazione critica della specie sul piano nazionale, viene anche avviata un'attività, generalmente affidata al volontariato ambientalista, di monitoraggio delle segnalazioni e delle notizie sulla specie, che consente di tracciare quadri locali più definiti. E' però da ricordare che all'epoca la specie risultava solo parzialmente (e da pochissimo tempo = 1971) protetta e inoltre che le normative regionali di indennizzo dei danni causati dal lupo (strumento che si sarebbe rivelato, seppure parzialmente e in modo indiretto, utile a tenere aggiornata l'informazione sulla consistenza della specie) erano ancora di là da venire.

Il quadro specie-specifico nel territorio del futuro Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga va articolato separando quello della Catena del Gran Sasso dal complesso dei Monti della Laga poiché le situazioni locali, almeno per quanto noto, hanno avuto andamenti e livelli di conoscenza parzialmente differenziati.

Mentre nell'area del Gran Sasso non si può escludere che per alcuni anni (tra metà anni '60 e 1980, presumibilmente in modo discontinuo) il territorio sia rimasto privo di lupi, per quello dei Monti della Laga è sufficientemente documentata una continuità della presenza, anche se probabilmente affidata a pochi soggetti.

Questa differenza delle situazioni locali, che non significa separazione rigida degli ambienti, è probabilmente da collegare alla diversa conformazione e più che altro alle diverse modalità d'uso del territorio: estensione e continuità dei boschi e viceversa degli ambienti rocciosi e di praterie aperte e d'altitudine, pressione aspecifica dovuta alla semplice presenza/assenza antropica, diverse modalità di persecuzione diretta, intensità e modalità dell'utilizzo zootecnico, attività venatoria più o meno intensa. Analizzando questi parametri di massima e riscontrandoli sul territorio ci si rende conto che in situazioni estreme, con pochi individui dispersi e scarse risorse disponibili, come quelle in cui si è trovata la specie negli anni '60-'80, le caratteristiche dei Monti della Laga (anche socioeconomiche locali) risultavano indubbiamente più favorevoli o, meglio, meno sfavorevoli alla sopravvivenza della specie.

All'epoca della istituzione del Parco la situazione popolazionale, rispetto agli anni precedenti, si presentava in moderata ripresa dovuta certamente a diversi fattori concomitanti: effetto positivo delle normative di indennizzo, trasformazione della pastorizia (pastori extracomunitari, raramente armati), diminuzione del carico venatorio (tra gli anni '80 e gli anni '90 il numero dei cacciatori in Italia si è ridotto di quasi il 50% passando da circa 1.600.000 a circa 900.000) e maggiori assunzioni di responsabilità da parte dei cacciatori locali grazie a nuove forme di gestione venatoria (Aziende

Faunistico Venatorie) poi purtroppo decadute per mero calcolo politico, grande dispiegamento di forze del mondo ambientalista a favore della conservazione della specie.

I dati storici recenti disponibili per l'attuale territorio del parco sono:

-Boitani (1976) , riferendosi ai primi anni '70 riporta 8 esemplari fra Monti Sibillini e Monti della Laga;

-Bellini e Di Fabrizio (1985 e dati non pubbl.) riportano per i primi anni '80 una valutazione di accertata presenza basata su ripetute osservazioni e raccolte di notizie, ma riferita solo all'area del Gran Sasso ;

- Tribuzi e Del Corso, nel 1987, nell'ambito della redazione della Carta delle Vocazioni Faunistiche della Regione Abruzzo ai sensi della l. 968/77 fu effettuata una stima del numero minimo certo col metodo del wolf-howling; fu rilevato un unico nucleo sociale compreso fra 7 e 9 individui nell'area di confine tra Laga e Gran Sasso (tra "il Vasto" e Valico delle Capannelle), ma il territorio coperto includeva oltre ai Monti della Laga solo il versante settentrionale e centro-occidentale del Gran Sasso propriamente detto;

- Di Martino, nel 1998, stima per gli anni immediatamente precedenti 10 -14 esemplari sui Monti della Laga

- Patalano , nel 1999, stima un numero minimo certo di 4 nuclei sociali sul territorio del Parco con una tecnica basata sulla ricerca delle cucciolate col metodo del wolf-howling estivo, ma con copertura non esaustiva del territorio.

Il presente lavoro non ha avuto quale obiettivo la stima del popolamento e pertanto non sono state poste in atto specifiche indagini sull'argomento; ad ogni buon conto nelle parti che seguiranno si potrà evidenziare almeno un quadro aggiornato delle segnalazioni pur senza esprimere posizioni definitive sull'entità attuale del popolamento stesso.

ORSO MARSICANO

La storia recente di questa documentata sottospecie *Ursus arctos marsicanus* costituisce il paradigma delle buone intenzioni e dei risultati che se non si può definire "cattivi"..... certamente potevano essere migliori!

Fino agli anni '70 era abbastanza radicata, diffusa e consolidata la convinzione che la popolazione del plantigrado fosse da molto tempo, almeno vari decenni, confinata al Parco Nazionale d'Abruzzo e zone immediatamente limitrofe e che la popolazione fosse sostanzialmente autosufficiente.

Una stima indiretta, basata sulla valutazione critica dei segni di presenza da parte di Zunino ed Herrero (1972) e poi ribadita da Zunino (1976) valutava fra 70 e 100 esemplari la popolazione, ritenendola confinata come detto sopra.

Nel corso degli anni '70 e '80, grazie alla costituzione di veri e propri gruppi di monitoraggio costante che facevano riferimento al Gruppo Orso Italia del Centro Studi Ecologici Appenninici, sulle segnalazioni della specie, fu inconfutabilmente documentato che l'orso, seppure con densità non paragonabili a quelle del Parco Nazionale d'Abruzzo, era stato ed era presente in un'area molto più vasta dell'Appennino centrale, sostanzialmente comprendente le latitudini montuose incluse fra la valle del fiume Tronto a nord e quelle dei fiumi Volturno e Biferno a sud (Boscagli *et. al.* 1995) Questa corografia dei dati di presenza si distribuisce cronologicamente lungo l'arco del XX secolo, sia pure in modo discontinuo e geograficamente non omogeneo.

Nel 1985 (Boscagli, 1986, 1988) l'intera popolazione viene stimata a 70-80 individui dei quali: 39 + o - 2 quale **numero minimo certo** rilevato con metodo di conta e misurazione diretta e simultanea delle orme su circa 60.000 ettari (PNA + 20.000 ettari di Zona di Protezione Esterna) e i restanti - circa 40 - valutati attendibilmente, sulla base di segnalazioni ripetute e recenti, e distribuiti in modo assai discontinuo e disperso nell'ambito dei gruppi montuosi (in gran parte, all'epoca, future Aree Protette) inclusi tra le latitudini sopradette.

A partire da metà anni '90, venuta meno per vicissitudini interne al Parco Nazionale d'Abruzzo la struttura, informale, ma efficiente e coordinata, che si occupava della raccolta e verifica delle segnalazioni è andata perduta anche la possibilità di valutare con una certa attendibilità il trend annuale e geografico della popolazione, fatto salvo il territorio del PNA dove è proseguita, seppure in maniera meno organizzata e coordinata, l'attività di documentazione del personale di sorveglianza e di quello dedicato alla ricerca che nel 1995-96 produceva (Russo, Roth e Gentile non pubbl. relazione interna del PNA) l'ultima stima indiretta (basata sulla valutazione critica dei segni di presenza) del popolamento, valutando un *range* fra 10 e 40 esemplari sul solo territorio del Parco e della sua Zona di Protezione Esterna.

All'atto istitutivo dei nuovi Parchi Nazionali, della Majella e del Gran Sasso-Monti della Laga la specie risultava formalmente ancora segnalata sul territorio di entrambi.

Nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga le segnalazioni storicamente note - poche e senz'altro risalenti a epoche relativamente più attuali (Boscagli *et al* 1995) nell'ambito di quelle documentate all'esterno del PNA - e quelle degli anni più recenti sembrano concentrarsi (anche se non del tutto esaustivamente) nelle aree: Monti della Laga, nei Comuni di L'Aquila e Pizzoli, più labilmente sui versanti sud-orientali del Parco (Votigno, Valle d'Angri, Monte Picca-Forca di Penne).

Un tentativo di stima condotto nel 1988, metodologicamente analogo a quello condotto su PNA e dintorni nel 1985 (conta simultanea dello orme su neve in epoca pre-letargo), e condotto sulla porzione più suscettibile di esiti positivi del Parco non dette esiti attendibili a causa di condizioni

climatiche avverse (non fu possibile rispettare la simultaneità operativa fra le varie aree coinvolte nel progetto e in alcune zone non fu materialmente possibile sviluppare l'indagine per carenza di innevamento) .

Nel corso del presente lavoro, oltre a stimolare una forte attenzione ad ogni segnalazione della specie e al suo riscontro oggettivo, è stato programmato un monitoraggio intensivo nel periodo pre-letargo (mesi di dicembre 2001 e 2002) focalizzato sulle aree che in epoche recenti o meno avevano fatto registrare segnalazioni. Il programma si è sviluppato con ripetuti servizi di monitoraggio attuati dal CTA del Parco nei giorni immediatamente successivi alle nevicate; scopo prioritario del programma era stabilire almeno un numero minimo certo "locale" e, ottimisticamente, verificare con buona approssimazione l'eventualità di orsi svernanti sul territorio del Parco. Questa parte del lavoro non ha dato esiti positivi, infatti nessun segno di presenza è stato rilevato nel corso del monitoraggio.

Alcune presunte segnalazioni, anche provenienti da zone extra-monitoraggio o da soggetti terzi che a titolo di collaborazione le avevano fatte pervenire all'Ente parco, analiticamente controllate non hanno mai dato riscontri positivi.

Alla data odierna, senza poter ovviamente azzardare un stima numerica assai problematica a causa della esiguità dei dati oggettivi, risultano negli ultimi venti anni (01.01.1983 - 31.12.2002) le segnalazioni che seguono:

TABULATO SINTETICO SEGNALAZIONI DI ORSO MARSICANO (*Ursus arctos marsicanus*, Altobello) NEL PARCO NAZIONALE GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA. Fonte:

Archivio Parco e pubblicazione citata, PERIODO: 01.01.1983 – 31.12.2002

Redattore : Giorgio Boscagli

DATA	LOCALITA'/COMUNE	N°ESEMPLARI (sesso/età)	SEGNI PRESENZA (O=orme, A=avvistamento R=resti, V=vocalizzazioni E=escrementi G=giacigli DB=danni bestiame)
1)primav..85	Fossa Ranni/Pizzoli	??	O
2)??..11.85	Val Chiarino/L'Aquila	??	O
3)??..12.85	Val Chiarino/L'Aquila	??	O
4)??..??..86	Valle d.Corte/AcquasantaT.	1 ??	A
5)??..??..86	M.Fumarolo/Acquasanta T.	1 ??	A
6)??..??..86	Valle d'Angri/Farindola	??	A-DB

7)estate.87	Carbonara-M.Pellone/V.Castellana	1 ??	A
8)autun.87	CasermaS.Gerbone/Acquasanta T.	??	O
9)???.??87	M.d.Laga/??	??	O
10)???.??87	LagoCampotosto/Campotosto	1 ??	A
11)??12.87	Lago campotosto/Campotosto	1 ??	E
12)??11.88	Pizzo di Moscio/Rocca S.Maria	1 ??	E
13)16.04.89	BoscoMartese-M.LaLavata/Rocca S.M.	??	O
14)??05.90	M.Picca-OasiWWF/Capestrano	1 ??	E
15)18.11.90	Stazzi Morricana/Rocca S.M.	1 ??	O
16)??09.97	Voltigno/Carpineto d.N.	1 ??	A
17)??11.98	CasaleGiorgi/Pizzoli	1 ??	A
18)06.01.99 ?	M.Camicia/ ??	1 ??	A
19)??07.00	Aielli/Pizzoli	1 ???	V ?? incerta!

NOTA : Con ogni probabilità alcune segnalazione (almeno tre - quattro) delle quali si è avuta notizia nel passato recente (tra 1992 e 2000) non risultano in questo elenco. Fonte di una o due di queste segnalazioni fu a suo tempo il sig Carlo Artese, dipendente dell'Ente Parco, al quale è stato chiesto di ricercare i propri appunti dell'epoca in materia, ma a tutt'oggi tali appunti non sembra siano stati ritrovati.

E' necessario sottolineare che l'arco di venti anni, di limitata significatività considerato il piccolo numero di segnalazioni, è stato preso in considerazione funzionalmente al fatto che nel 1983 iniziava concretamente ad operare il Gruppo Orso Italia e quindi che le segnalazioni riferite a questo arco cronologico (riscontrabili per loro gran parte in Boscagli *et al* ,1995) parrebbero dotate di credibile attendibilità . Inoltre è da considerare che le segnalazioni antecedenti a questo ventennio sono pochissime (una?) e piuttosto labili. Viceversa è opportuno sottolineare la necessità di avviare al più presto una più approfondita indagine storica, da riferire prevalentemente almeno alla prima metà del XX secolo e sulla quale si tornerà in seguito, che conforti o smentisca l'ipotesi di una costante (anche se sporadica) frequentazione del territorio che sarebbe poi stato incluso nel Parco.

Le considerazioni che si possono trarre per il periodo considerato e tenute in debito conto le collocazioni cronologiche delle segnalazioni, sono piuttosto scarse, nel senso che :

- si può affermare con un certo ottimismo la probabilità di svernamento per qualche (1? forse 2?) esemplare sui Monti della Laga e nell'area tra Val Chiarino e Campotosto per gli anni fra 1985 e 1987; successivamente non esistono più elementi per affermare la cosa. L'eventualità di svernamenti, considerata l'assenza totale di elementi certi e la collocazione delle segnalazioni "indiziarie", cioè quelle pre- post- letargo, sembra plausibile solo considerando la grande distanza di queste segnalazioni dalle aree storiche di presenza stabile (PNA e dintorni) e quindi l'improbabilità (per distanza geografica e barriere da superare per eventuali "rientri" in queste ultime aree) di erratismi così lunghi. Purtroppo possiamo dirci quasi certi dell'assenza di svernamenti negli ultimi cinque anni, anche perché le pur "indiziarie" segnalazioni di Casale Giorgi (1998) e M. Camicia (1999) non appaiono suffragate da altri elementi di conforto.
- Troppo poche le segnalazioni per definire con qualche probabilità le aree di frequentazione, salvo rare eccezioni attribuibili a "episodi biologici" (ricerca tana? Erratismo per fini trofici? Erratismo giovanile o per fini sessuali?). Comunque emerge certamente un dato preoccupante: dopo luglio 2000 non esiste più alcuna segnalazione e anche quella riferita al 1999 appare assai dubbia. Al momento non appare ancora possibile attribuire tale dato allarmante ad una effettiva assenza della specie o ad una carenza di rilevamento o di scarsa capacità di rilevamento da parte degli operatori presenti nella zona. Appare comunque opportuno concentrare attenzione sull'attività di monitoraggio delle segnalazioni della specie che dovrebbe assolutamente acquisire priorità su altre incombenze del personale operante sul territorio.
- Com'è naturale i danni attribuibili all'orso tra 1993 e 2002 risultano sostanzialmente inesistenti

B-Quadro delle impostazioni date al lavoro (i perché del progetto in relazione alla situazione critica dell'orso e all'esigenza di consolidamento del lupo)

A seguito di una analisi del quadro faunistico posto in luce dalla bibliografia esistente, dai Piani dei Parchi Nazionali del Gran Sasso–Monti della Laga e della Majella, nonché dei prospetti riassuntivi delle ricerche in corso nei due Parchi, sono emerse chiaramente, anche nella logica delle impostazioni poste a base del Patto Federativo tra i Parchi abruzzesi, alcune considerazioni di fondo inerenti la possibilità di sviluppare interventi a sostegno e consolidamento delle due più importanti specie di Mammiferi Carnivori (*Ursus arctos marsicanus* e *Canis lupus* L.) dell'Appennino. I territori dei due Parchi, pur nella loro diversità, sono accomunati, per gli aspetti di conservazione faunistica, da alcune problematiche; in particolare da quelle inerenti la gestione (conoscenza e interventi urgenti) delle tre specie mammifere prioritarie ai sensi della Direttiva Habitat, camoscio d'Abruzzo (*Rupicapra pyrenaica ornata*), lupo appenninico (*Canis lupus* L.) e orso marsicano (*Ursus arctos marsicanus*). Per le ultime due sono apparse forti le esigenze di approfondimento delle dinamiche “specie/risorse alimentari” (che in molteplici casi possono tradursi in quelle “prede/predatori”) con tutte le connessioni che legano queste ai temi della reintroduzione dei Cervidi, alla presenza (assai consistente e diffusa, ma spesso con danni localizzati) del cinghiale, al danno arrecato al patrimonio zootecnico (lupo + problemi legati al “randagismo”) e a quello, potenziale, a coltivazioni agrarie e frutteti (orso: nella ipotesi di sviluppo/stanzializzazione/neo-ricolonizzazioni di questa specie). La situazione all'inizio del progetto, quella specie-specifica, delle potenzialità trofiche e infine quella conoscitiva generale, così come deducibile anche dai riferimenti di cui al Capitolo A, poteva essere così sintetizzata per grandi linee:

Lupo: accettabile conoscenza attuale della situazione locale del popolamento ma limitata al rilevamento di alcuni nuclei riproduttori; *trend* complessivamente positivo negli ultimi venti anni (valutazione di larga massima sulla base dei pochi dati esistenti); iniziali conoscenze sull'alimentazione locale; quasi totale mancanza di informazioni sui rapporti predatore/prede selvatiche; marcata incidenza delle predazioni sui domestici con pesanti aggravii di costi per gli indennizzi; distribuzione delle risorse alimentari potenziali limitate alle sole prede domestiche.

Orso: conoscenza della situazione locale del popolamento consistente in segnalazioni assai sporadiche e risalenti a diversi anni indietro; *trend* del popolamento ignoto; informazioni sulle potenziali risorse alimentari locali ignote; distribuzione delle risorse trofiche potenziali: quelle proteiche limitate alle sole prede domestiche, quelle di origine vegetale limitate alle informazioni largamente insufficienti (nello specifico) presenti sulle carte vegetazionali del Piano del Parco.

Col progetto, definito per sintesi “ANALISI DEL RAPPORTO TRA GRANDI MAMMIFERI CARNIVORI E RISORSE TROFICHE “ è stato prefissato l’obiettivo di individuare la filiera di interventi destinati a sostenere-consolidare, direttamente o indirettamente, la presenza dei due Mammiferi Carnivori sul territorio dei Parchi dell’Appennino centrale, perseguendo quali obiettivi collaterali l’alleggerimento della pressione sul patrimonio zootecnico (prevalentemente determinata dal lupo) ovvero indirizzando gli interventi pro-orso in modo da prevenire-alleggerire il danno che una auspicata, più consistente, presenza del plantigrado potrebbe determinare all’attività agricola e zootecnica.

Quali strumenti fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi sopradetti possono essere individuati: la reintroduzione (laddove necessaria e/o ritenuta strategicamente opportuna) o il sostegno alla diffusione di Ungulati selvatici e la diffusione-localizzazione di risorse alimentari di origine vegetale.

Lo sviluppo tecnico del progetto ha previsto un’ articolazione in cinque fasi e tempi successivi:

- 1) Analisi dei dati esistenti (pubblicati o in *data-collection*) riguardanti l’alimentazione del lupo e dell’orso all’interno dell’ Area Protetta oggetto di studio. L’analisi ha fatto riferimento tanto a materiale già pubblicato quanto alle ricerche in corso e aveva il compito di “fotografare” tanto gli aspetti qualitativi che quantitativi, ponendo però una maggiore attenzione ai primi in funzione del fatto che ad oggi il quadro delle risorse disponibili non sembrerebbe quello ottimale e che comunque quello sotto osservazione non appare un ecosistema equilibrato e funzionale al mantenimento di popolamenti stabili delle due specie, in particolare dell’Orso.
- 2) Analisi dei dati esistenti relativi ai segni di presenza delle specie lupo e orso e verifica del trend delle due specie in relazione al tempo e al territorio utilizzato con particolare attenzione agli ultimi dieci anni.
- 3) Analisi dei dati esistenti a riguardo della distribuzione attuale delle risorse alimentari realmente disponibili per lupo e orso. Correlazione con quanto emerso dall’analisi di cui al punto precedente. Questa fase ha previsto sostanzialmente, partendo dal quadro (per quanto noto) della distribuzione degli Ungulati selvatici e da quella delle risorse (vegetali) potenzialmente disponibili per l’orso, di “incrociare” i dati della disponibilità con quelli del fabbisogno, ma con un approccio che ha tenuto conto delle reali possibilità di accesso alle stesse da parte delle due

specie. Due esempi renderanno più immediata la comprensione dell'approccio: se esiste una concentrazione di alberi selvatici da frutto appetiti dall'orso in un'area dove nell'ultimo decennio non risultano segnalazioni della specie è evidente che esiste una disponibilità potenziale di risorse che, per motivi che dovranno essere individuati (disturbo, barriere di vario genere, distanze, mancanza di interconnessione ambientale con aree di presenza stabile, etc.) resta solo teorica; allo stesso modo se la distribuzione di Ungulati selvatici potenzialmente predabili dal lupo risultasse consistente e diffusa pressoché omogeneamente sul territorio (ipotesi teorica ma forse ragionevolmente riferibile almeno al cinghiale) quindi disponibile e accessibile per la intera popolazione di lupi dell'area, ma le predazioni accertate risultassero scarse, sarà necessario comprendere quali densità di Ungulati, specie per specie, sarà necessario raggiungere e con quali operazioni (reintroduzioni? incremento risorse che facilitino l'aumento delle densità? riduzione delle competizioni spaziali/alimentari coi domestici?) per raggiungere situazioni ecosistemiche il meno dipendenti possibile dall'esistenza di attività economiche umane (zootecnia) e in quali tempi prevedibili. Le fasi 1 – 2 – 3 hanno previsto sostanzialmente uno studio della situazione che, partendo dai dati di base presenti già nei Piani dei Parchi e con limitati approfondimenti di studio sul campo, predisponesse in tempi brevi due ulteriori livelli: di approfondimento con estesi sopralluoghi di campo (4) e di proposta di interventi concreti sul territorio (5).

- 4) In questa fase, per motivi che verranno esposti in seguito, si è realizzato il riscontro con copertura integrale dell'intero territorio del Parco – contrariamente all'impostazione originaria che prevedeva analisi solo per aree campione - attraverso ricognizioni dirette, di tutto quanto emerso dalle fasi 1-2-3, prendendo in esame la fattibilità ed esaminando tutti gli elementi correlati (distanza da attività umane, condizioni d'uso attuale del territorio, presenza/assenza di specie competitori, altitudini, esposizioni, etc.) degli indirizzi operativi teoricamente praticabili. Una attenzione specifica è stata dedicata in questa fase alle operazioni che oltre ad una riscontrabile fattibilità in un'Area Protetta potessero essere suscettibili di attivare sinergie fra Aree Protette contigue ed ecologicamente collegate e complementari; più in dettaglio potremmo dire che se ne esistono le condizioni ambientali e le effettive esigenze, un alto valore di priorità (ovviamente sul piano biologico e fatte salve le scelte autonomamente adottate da ciascun Ente Parco) dovrebbe essere attribuito a quelle iniziative e interventi che, seppure attuati geograficamente all'interno dei confini di un singolo Parco, potrebbero determinare però una positiva ricaduta e contributo alla soluzione di medesime problematiche nelle Aree Protette adiacenti e cooperanti. Come già ricordato tale approccio fu uno di quelli presi a fondamento del Patto Federativo dei Parchi Abruzzesi nella logica funzionale di ripartire gli sforzi operativi in

modo tale che un'azione sviluppata in un Parco potesse manifestare benefici effetti anche negli altri. E' altresì evidente che attraverso questa fase del lavoro, riscontrando anche la "praticabilità reale" dei corridoi ecologici individuati dalle cartografie dei Piani, è stata sviluppata pure una tematica specifica di interventi che riguarda i corridoi inter- e intra-Parchi, concentrando le analisi e la previsione di interventi in direzione del consolidamento degli stessi.

5) Proposte ragionate di intervento, selezione e priorità degli interventi, eventuale gestione degli interventi approvati. Questa, in estrema sintesi, è stata la fase finale (che potremmo definire pre-esecutiva) del Progetto.

Prioritaria allo sviluppo di questa fase fu ritenuta all'epoca una riunione congiunta con entrambe le Direzioni dei Parchi interessati che costituisse il momento di valutazione sulla reale fattibilità istituzionale del quadro emergente della fase "4" e allo stesso tempo atto di indirizzo concreto per lo sviluppo della fase "5". Essa, ovviamente e necessariamente conseguente alle quattro precedenti, prevede la produzione per ciascun Parco di un programma di interventi di breve, medio e lungo periodo che articola sul territorio le seguenti azioni quali strumenti adottabili per la conservazione, il consolidamento e, se necessario, lo sviluppo in tempi pluriennali, ma non storici, dei popolamenti di lupo e orso:

- reintroduzioni/interventi pro-colonizzazioni di Ungulati selvatici: SI/NO; con quali specie; dove (e perché); come;; quadro dei risultati attendibili nel tempo;
- interventi di messa a dimora di specie fruttifere; coltivazioni; programma di potature e/o altre cure colturali; programma di indennizzi/incentivi per speciali coltivazioni; per tutte le voci: SI/NO; con o su quali specie; dove (e perché); quadro dei risultati (attendibili) nel tempo;
- opportunità di interventi localizzati di fiancheggiamento delle azioni, quali: predisposizione di punti strategici di allettamento, da quelli alimentari a quelli etologici (olfattivi, pozze d'acqua, etc.); abbattimenti mirati di cinghiali e utilizzo delle carcasse; marcatura di soggetti; realizzazione di punti-alimentazione con marcanti; eventuale impostazione di progetti di ricerca intensiva locale;
- attivazione di programmi di captive-breeding e, ipotesi remota ma non da escludere aprioristicamente (per l'orso), di operazioni di traslocazione di esemplari/nuclei finalizzate a costituire nuovi poli di diffusione; definizione della fattibilità tecnica

A conclusione della fase 4, sentiti i Direttori dei due Parchi e concordando con loro, è stato ritenuto più opportuno, anche in relazione al notevole e non voluto ritardo rispetto ai tempi originari programmati, procedere alla stesura finale rinviando ad una fase immediatamente successiva alla consegna dei lavori la discussione su alcuni aspetti di fattibilità e sulle prospettive reali di attuazione di alcune azioni particolarmente urgenti.

C- quadro delle verifiche effettuate, dei dati e materiali raccolti durante le fasi 1-2-3 e delle attività di rilevamento delle quali è stata constatata la necessità; quadro delle impostazioni di raccolta dei dati e della formazione effettuata;

Il progetto è stato sviluppato secondo le fasi 1 – 2 – 3 – 4 – 5 previste nell'allegato "A" al contratto sottoscritto in data 30 Gennaio 2001 e successiva proroga.

Incontri preliminari e impostazione delle attività

Propedeutico all'avviamento del progetto è stato sviluppare con i vari responsabili dell'Ente, a partire dal Direttore, una serie di incontri che consentissero allo scrivente di comprendere come fosse strutturato operativamente l'Ente stesso, di quali risorse informative, tecniche e di materiali d'archivio esso disponesse, infine come sviluppare al meglio il raccordo fra le attività condotte nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e quelle omologhe condotte nel Parco Nazionale della Majella nel quadro che vede i due Enti partner ecologici, oltre che territorialmente complementari, dello stesso progetto all'interno del Patto Federativo tra i Parchi Abruzzesi. Gli incontri hanno coinvolto, oltre al Direttore, in separate sedi e tempi:

- il Responsabile del Servizio Scientifico Dr Aurelio Manzi, che ha fornito tutte le indicazioni necessarie all'organizzazione logistica del lavoro, ha stabilito i contatti con i vari dipendenti e collaboratori illustrando per ciascuno la funzione istituzionale, nonché ha contribuito ad una serie di considerazioni metodologiche sulle modalità di raccolta-dati; ha fornito tutti i materiali d'archivio esistenti in merito alle specie faunistiche oggetto di indagine nella dinamica preda/predatore; ha materialmente organizzato in collaborazione col Responsabile del C.T.A. Ing. Giorgio Morelli, il primo stage formativo su orso e specie vegetali appetite per il personale di sorveglianza;
- il Dr Carlo Catonica che ha selezionato e fornito tutti i materiali esistenti in archivio a riguardo dei temi di interesse del progetto e contribuito alla loro interpretazione e collocazione nel quadro informativo generale; il Dr Catonica e il Dr Manzi hanno inoltre sviluppato una autonoma raccolta-dati inerente il programma di raccolta-dati sui fruttiferi appetiti dall'orso

marsicano e contribuito con una serie di suggerimenti all'impostazione del programma di raccolta-dati sull'estensione/localizzazione/utilizzo dei pascoli;

- il Dr Osvaldo Locasciulli che ha sviluppato con lo scrivente una serie di ipotesi metodologiche per alcuni settori di indagine e ha contribuito alla realizzazione del primo stage formativo per il personale del C.T.A. relativo al programma di raccolta-dati sui fruttiferi appetiti dall'orso marsicano

-l'Arch. Vincenzo Reggimenti ha illustrato le potenzialità del Sistema Informativo dell'Ente e impostato la restituzione cartografica dei dati in modo omogeneo con quella del Parco Nazionale della Majella; ha inoltre provveduto a informatizzare e fornire tutto il materiale cartografico necessario quale base di lavoro per le indagini;

-la Dott.ssa Chiara Nardi e il Dr Federico Striglioni hanno fornito, nel tempo, il materiale prodotto all'interno dell'Ente relativamente alle indagini, condotte o in corso, su camoscio d'Abruzzo e cinghiale; in particolare col Dr Striglioni era stata impostata anche una pianificazione della stima del capriolo coerente metodologicamente e simultanea con quella prevista per il cinghiale nell'anno 2001. Col Dr Striglioni sono altresì state sviluppate alcune ipotesi operative riguardanti le esigenze di approfondimento circa la conoscenza del comportamento e di uso del territorio di cinghiale e lupo.

Durante e dopo la fase di acquisizione preliminare delle informazioni e documenti di cui sopra sono state altresì organizzate e tenute diverse riunioni programmatiche e organizzative con il Dr Manzi e l'Ing. Morelli (e suoi collaboratori del CTA) in modo da stabilire un raccordo permanente col Coordinamento Territoriale per l'Ambiente del C.F.S.. In queste riunioni è stata avviata anche la scansione dei tempi di raccolta dati, sono state esaminate e definite congiuntamente le possibilità realistiche del C.T.A. di fungere da braccio operativo per la raccolta delle seguenti classi di informazioni frutto della preselezione di argomenti e tematiche risultate carenti quanto propedeutiche rispetto alle esigenze generali del progetto: censimento pascoli e bestiame pascolante sugli stessi; diffusione allevamenti di api; monitoraggio vegetazionale in funzione della distribuzione di risorse trofiche per l'orso marsicano; pianificazione e impostazione a regime del monitoraggio naturalistico (in particolare per le specie di interesse trofico = potenziali prede, per orso e lupo); durante le medesime riunioni è stata programmata la realizzazione di uno stage formativo-informativo (poi realizzato a Montorio al Vomano) su, introduttivamente, biologia dell'orso marsicano e problemi di conservazione nonché (contenuto operativo) modalità e tempi di raccolta dei dati vegetazionali utili alla redazione del quadro risorse trofiche per l'orso. In un successivo contatto è stata verificata, con l'Ing. Morelli e in accordo con la Direzione, la possibilità di avviare, in coerenza cogli scopi del

progetto, la redazione di tre quadri cartografici inerenti “Bracconaggio nel Parco”, “Attività venatoria lecita attorno al Parco”, “Poli di concentrazione di attività turistiche non consolidate o alternative”; per questi quadri, da prevedere quali supporti di orientamento conseguente alle attività antropiche influenti sul territorio e da inserire nella filiera di proposte conclusiva del progetto, sono poi state raccolte le informazioni necessarie .

Reperimento, studio e tabulazione dei materiali.

A partire dai primi contatti è stata avviata la individuazione delle possibili fonti informative:

Proposta di Piano del Parco e cartografie tematiche allegate, documentazione di archivio del Parco presente nelle sedi di L’Aquila (poi Assergi), Isola del Gran Sasso, sede di Assergi del CTA, studi specifici o relazioni di settore prodotte dal Parco dalla sua costituzione (es: monitoraggio danni, rapporti di ricerca, relazioni interne, studi specifici, etc.), materiale bibliografico

Tutto il materiale disponibile è stato preso in visione localmente o presso lo studio dello scrivente per la redazione di tabulati specifici finalizzati alla elaborazione di data base e successiva restituzione cartografica da elaborare in collaborazione coi Servizi Informatici - Cartografici dei due Enti. Tutti i materiali prodotti e quelli propedeutici alla loro realizzazione sono stati allegati (nello stato di avanzamento in cui si trovavano) al Rapporto Intermedio rimesso al 20 novembre 2001

E’ stata preventivamente concordata con il Coordinatore C.T.A. e il Responsabile del Servizio Scientifico la messa a disposizione di tutti i dati faunistici (in particolare per quanto riguarda: lupo, orso, cervo, capriolo, cinghiale, camoscio) presenti negli archivi sia del CTA che dell’Ente in modo da effettuare un completo riscontro di tutto il materiale esistente ed evitare duplicazioni di segnalazioni o carenze delle stesse.

Considerato tutto il materiale cartografico e testuale del quale è stata presa visione e messo lo stesso a confronto con gli obiettivi del progetto, in particolare per la fase 1, ci si è resi concordemente conto che per diversi settori di indagine, più sotto specificati, risultava estremamente opportuno integrare l’esistente con nuovi e più corposi elementi informativi. In particolare sono emerse le seguenti carenze da colmare con specifiche indagini:

- dalle varie carte vegetazionali associate al Piano non era ricavabile la distribuzione e l’entità delle principali specie vegetali fruttifere (arboree e arbustive) oggetto di forte interesse trofico per l’orso;

- mentre per cinghiale e camoscio d'Abruzzo, specie sulle quali con diverso approccio sono in corso azioni estese di monitoraggio da parte dell'Ente Parco, per il capriolo e ancor più per il cervo, entrambi potenziali oggetto di forte interesse trofico per il lupo, appariva una situazione di (probabile) limitata presenza, ma certamente anche di limitati (capriolo) o limitatissimi (cervo) dati informativi sullo *status* dei popolamenti;
- mancava un tentativo di stima, seppure preliminare, per l'eventuale presenza dell'orso marsicano; in realtà si rendeva necessaria prima della fase 5 almeno una valutazione di presenza/assenza prima del letargo invernale
- dalle medesime carte vegetazionali e dell'uso del suolo sopradette emergeva una scarsa informatività a riguardo della estensione reale e fruizione dei pascoli. Tale dato risulta invece di notevole interesse tanto per le correlazioni che ha con la predazione da parte del lupo (vedasi per questo anche il lavoro della Dott.ssa Patalano "Studio sulla distribuzione e consistenza numerica della popolazione di lupo nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, dicembre 1999 e aggiornamento in corso) quanto per le potenzialità che il territorio offre rispetto ad eventuali operazioni di reintroduzione o ripopolamento di erbivori selvatici (in particolare Cervidi); questo senza contare l'enorme importanza che la gestione dei pascoli a disposizione del bestiame (zootecnia) assume nel contesto generale della preservazione dell'ambiente in senso generale;
- non esisteva alcun dato attendibile, né bibliografico né incluso nei documenti del Piano del Parco, inerente la distribuzione e/o l'abbondanza di Apidi e Formicidi sul territorio dei due Parchi. Entrambi questi gruppi di specie risultano di notevole interesse trofico per l'orso, seppure, per le conoscenze ad oggi note in materia, con ruoli-funzioni sostanzialmente diversi nell'ambito della dieta dei plantigradi;

Alla luce di quanto sopra fu avviata una consultazione con la Direzione, il Servizio Scientifico e il CTA del Parco allo scopo di verificare se fosse possibile attivare specifici programmi di raccolta dati sulle tematiche carenti nonché dello specifico interesse dell'Ente ad acquisire le informazioni suddette per la loro eventuale attinenza e utilizzabilità in altri ambiti di attività. L'alternativa sarebbe stata quella di seguire pedissequamente l'impostazione del progetto basando valutazioni, sopralluoghi e proposte esclusivamente sullo scarso (talvolta nullo) materiale esistente; ciò che avrebbe ridotto notevolmente non solo la qualità dei risultati del progetto stesso, ma anche la reale utilizzabilità gestionale dei risultati stessi che invece, in tal modo, resta l'obiettivo principale del progetto stesso.

A quanto sopra è da aggiungere che fra gli obiettivi più alti dello stesso progetto c'è stato fin dall'inizio quello di sviluppare una filiera di proposte pensate fin dall'inizio per ottenere una ricaduta ecologicamente positiva sull'intero complesso territoriale dei due Parchi, indipendentemente dal sito ove le iniziative ricadranno, ciò che in sostanza significa considerare i due Parchi Nazionali e agire sugli stessi come su un *unicum* ecologico a tutto vantaggio delle specie-obiettivo del progetto le cui popolazioni, notoriamente, richiedono disponibilità di territorio e ampiezza di risorse ben più consistenti di quanto ciascun singolo Ente Parco può rendere disponibili e idonee.

Sviluppate le necessarie consultazioni circa la fattibilità di questi sottoprogetti di indagine e acquisita la necessaria disponibilità e interesse da parte delle strutture tecniche e di gestione dell'Ente, si è proceduto ad organizzare le raccolte-dati secondo modalità e criteri tarati sulla qualità e quantità del personale realmente disponibile, nonché in base ad una ampia disamina bibliografica e di esperienza pratica sulle metodologie applicabili.

Programmazione e avviamento raccolte-dati

A partire dalla prima riunione è stata sviluppata una riflessione ampia, fruendo anche delle analoghe riflessioni scaturite dalle riunioni con personale e collaboratori del Parco Nazionale della Majella, su come programmare le raccolte-dati.

Mettendo a fuoco gli obiettivi del progetto secondo la progressione delle fasi indicate nell'allegato al contratto e vagliando caso per caso il materiale informativo disponibile con i vari responsabili furono individuati i seguenti ambiti **preliminari** di raccolta dei dati (bibliografici, provenienti da precedenti stime interne degli Enti Parco o di altri Enti – per esempio la ex-ASFD -- oppure da approfondire sul campo con programmi specifici):

Stima e distribuzione nota dell'orso.

Ad oggi risultano tra 21 e 25 segnalazioni nel periodo 1960 – 2001; tutte queste segnalazioni, salvo una, risultano successive al 1981; l'analisi dei materiali esistenti (bibliografici e d'archivio) rendeva evidente tanto l'improbabilità di una presenza stabile della specie nel Parco quanto l'esigenza di: a) pianificare un programma di indagini analitiche storico-recenti che consentano di comprendere meglio la storia della specie sul Gran Sasso- Laga nel corso degli ultimi due – tre secoli; b) individuare le aree eleggibili a corridoi preferenziali per possibili spostamenti di orsi da zone a più alta densità; c) individuare coerentemente, al più presto, un numero minimo di aree dove attivare subito e concentrare i primi interventi di supporto per una ricolonizzazione (se naturale o "guidata" sarà oggetto delle considerazioni finali del progetto); d) Come accennato in precedenza, è stata programmata durante la fase 3 e realizzata nel

dicembre 2001 e dicembre 2002 una valutazione di presenza/assenza attuata per distretti basata, estrapolando per distretti, sui criteri esposti nella pubblicazione di Boscagli (1991). In sostanza sono state preselezionate, concordemente col CTA del Parco, una serie di aree dove risultasse ripetizione relativamente costante delle segnalazioni negli ultimi 5 – 6 anni e sono stati realizzati una serie di itinerari, ripetuti più volte fra i primi giorni di dicembre 2001 e i primi di gennaio 2002 e poi ancora nel dicembre 2002. Come si evince dai rapporti dei Comandi CTA che hanno percorso gli itinerari, in nessun caso è stata rilevata presenza della specie. E' però da sottolineare che le condizioni meteorologiche presenti nell'area indagata nel 2001 si sono rivelate purtroppo, in quel periodo, assolutamente inidonee al rilevamento poiché il periodo è stato contrassegnato da ripetute e continue bufere di neve intervallate raramente da giornate piene senza precipitazioni. In tali condizioni le probabilità di imbattersi in tracce ben rilevabili di orso risultano estremamente scarse poiché i plantigradi tendenzialmente si spostano, salvo situazioni di emergenza, solo dopo 24-48 ore dalla conclusione delle nevicate e inoltre non è da escludere che l'irrigidimento delle temperature possa aver determinata una precoce entrata in letargo. Fatte salve le individuazioni di cui in "b" e "c" precedenti non si può sottacere che i tempi prevedibili per un processo di ricolonizzazione naturale, seppure "facilitata e supportata" come questo progetto intenderebbe in teoria predisporre, sarebbero comunque lunghissimi, almeno nell'ordine di diversi decenni. Non sarà inutile ricordare a tale proposito quanto accaduto nell'area del Tarvisiano (Friuli Venezia Giulia) dove il naturale processo di ricolonizzazione degli orsi provenienti da Slovenia e Caravanche austriache ha richiesto non meno di venti anni prima che fosse documentato per la prima volta lo svernamento di un esemplare sul versante italiano.

Appare pertanto ragionevole fin da ora esaminare con approccio conseguente l'ipotesi di operazioni di ripopolamento/reintroduzione. Sarà compito della fase 5 del Progetto allegato al Contratto valutare a fondo tale ipotesi e le modalità eventuali di una sua realizzazione e praticabilità.

Stima e distribuzione nota del lupo.

Il quadro delle informazioni, oltre che più ricco in assoluto, risultava senz'altro più chiaro e completo rispetto a quello dell'orso marsicano. Secondo il recente lavoro di Patalano (1999), realizzato per conto dell'Ente, in corso di aggiornamento almeno per quanto riguarda le analisi alimentari e i cui risultati andrebbero confortati con la ripetizione almeno ogni due –tre anni delle indagini col metodo del wolf howling applicato in modo estensivo, la popolazione di lupo che utilizza il territorio del Parco assommava nel 2000 a non meno di 4 nuclei

sociali/riproduttivi. Questo, rispetto alle indagini condotte nella stessa area tra 1980 e 1990, seppure in modo certamente più frammentario e articolato sul territorio, dava atto quantomeno di una sostanziale stabilità (cioè “non decremento”) della popolazione, ma più probabilmente un trend di leggero incremento. Quelle che seguono erano (e sono) le stime indicative riferite all’ultimo ventennio: stima 1985 (Boscagli con sintesi di diversi rilevamenti e Autori) = 10 – 15 esemplari con, ottimisticamente, 3 nuclei sociali/riproduttivi; stima Patalano 1999, extrapolata dal lavoro citato in precedenza = circa – prudenzialmente - 25-30 esemplari.

Fu altresì predisposto un tabulato 1999-2001 che riscontrava quanto presente in Archivio dell’Ente successivamente alla conclusione del lavoro di M.Patalano. L’attuale quadro che segue è integrato con le segnalazioni successive fino al 31.08.03.

TABULATO SINTETICO SEGNALAZIONI DI LUPO (*Canis lupus* L.) PARCO NAZIONALE GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA. Fonte: Archivio Parco, PERIODO: 01.01.1999 – 31.08.2003

Redattore : Giorgio Boscagli

DATA	LOCALITA’/COMUNE	N°ESEMPLARI (sesso/età)	SEGNI PRESENZA (O=orme, A=avvistamento R=resti, V=vocalizzazioni E=escrementi G=giacigli)
29.01.99	Pineta S.Pietro/Isola dGS	1 ad	A
23.02.99	Valle Ombra/Carpineto d. N.	1 ?	A
23.04.99	Le Fontari/ L’Aquila	3 ???	A
04.08.99	F.te Gelata-F.te Novello/ Fano A.	1 ?	E
07.11.99	Canzatore/ Fano A.	2 juv	A
09.11.99	bivio F.Vetica/Castel d.M.	2 juv	A
22.11.99	CasaCantoniera/Amatrice	1 ?	A
20.12.99	Colle Maino/ L’Aquila	1 ?	A
20.12.99	M.Stabiata W/ Assergi	6 (“branco”)	A
27.12.99	Piedi La Selva/Assergi	1 ?	A
12.01.00	Valico capo le Serre/Castel d M.	6 ???	O*
13.01.00	Le Tagliate/Castel d. M.	6 ???	O*
14.01.00	Valle Cacera/Castel d.M.	6 ???	O*
15.01.00	Coppi Pacino-Ricotta/Ofena	6 ???	O*
01.09.00	La Stanga/L’Aquila	1 ?	A

07.10.00	Sorg. Acqua S. Bernardo/L'Aquila	3 ???	A
03.02.00	Peschio d.Fonte/Isola dGS	2 ?	O
10.02.00	Mulino d. Protoll/ Isola dGS	2 ??	A
12.02.00	Lo Spellettro/Isola dGS	2 ??	O
12.02.00	Lingotti e Quarto/Isola dGS	2 ??	O
19.03.00	bivio FonteNera-Casale S.Nicola/Amatrice	1 ?	E
03.04.00	Fonte nera/Isola dGS	1 ??	E
07.04.00	Valle Melo/ L'Aquila	???	A
17.05.00	Masseria Capraro/Isola dGS	2 ??	O
12.11.00	la bacinella/Cortino	3	O
03.12.00	Cortino capoluogo/ Cortino	1 ?	A
09.12.00	Coste d. Croce/Cortino	1 ?	A
23.12.00	CampoGiove/Isola dGS	1 ?	G
27.01.01	SS 80 CoppiMacchie/Pizzoli	1 ?	A
16.03.01	Ripa Piccola-Lago/Barisciano	2	A
11.04.01	F.ne Elce-vaccarecce/Cortino	3	A
16.04.01	Fano a C-DiscaricaPozzoRoma/Isola GS	1	O
30.04.01	F.teCroce –M Bilancere/Cortino	1 ad	A
11.05.01	F.sso di Ciccio/Accumoli	1	A
17.05.01	??/Pizzoli	1 f	R
23.06.01	valle Acqua Santa/Pizzoli	2 ad	A
23.08.01	F.teVetica-C.Imperatore/Castel d M.	1 ad	A
25.10.01	loc Cupo/Cortino	1 f	A
29.10.01	Le Serre/Amatrice	3	A
01.11.01	canale di Grande/Isola GS	1	E
11.11.01	LeColline-Pozzo di Roma/Isola GS	1	O
14.11.01	Colle S.Francesco/Castel d M	1	A
16.11.01	Colline di Fano a C/Isola GS	1	E
24.11.01	Costa Laretta/Cortino	1 m	A
29.11.01	Costa Mercante/Arsita	2	O
03.01.02	I fangacci/Isola GS	1 ad	A
06.01.02	Masseria Furli/isola GS	2	O
09.01.02	loc Il casale/Accumoli	4 (2 ad e 2 j)	A
16.01.02	Pendice-lagoPagliara/Isola GS	1 m?	A

22.01.02	Fonte Cupa/Ofena	2	O
31.01.02	Capo le Serre/Villa S.Lucia	2	O
05.04.02	Pozzo di Roma-Fano a C/Isola d GS	2 (m-f?)	A
24.04.02	Sella Pedicate/Campotosto	1	A
05.08.02	Ravetta M.Pelone/Rocca S.Maria	1?	O
03.09.02	Bosco S.Nicola/Isola d GS	????	V
04.09.02	Incotto/isola d GS	???	V
??.10.02	loc Ceriseto/Isola d GS	1	A
11.10.02	Belaro-F.so Rigo/Arsita	1	A
26.10.02	Mass. Furli/Isola d GS	1	O
02.11.02	loc la Macchia di Cerchiara/Isola d GS	1	O
06.11.02	Val Caterina/ Castel d M.	2	O
27.01.03	loc Porcinaro q 1200/Aq	1 f ad	A
30.01.03	Bivio Corneto/Castelli	2	O
02.02.03	Fossa paganica/Paganica	1	A
12.02.03	Porcinaro q 1100/Aq	4	A
06.04.03	F.te d. Peschia/Isola d GS	??	V
05.03.03	Discarica Traforo/Isola d GS	+ di 1??	A
16.04.03	loc Cretarola/castel d M	4-5 ??	O-E
16.07.03	loc SS17bis Camarda-Assergi/Aq	1 m ad	A

“ * “ = stessa traccia seguita per 4 giorni

NOTA: il presente tabulato prendeva in esame esclusivamente le segnalazioni successive alla conclusione delle indagini sul campo che hanno prodotto la relazione interna dell'Ente Parco condotta da M.Patalano (“Studio sulla distribuzione e consistenza numerica della popolazione di lupo nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga”; dicembre 1999), altresì esula dalle segnalazioni presenti nel lavoro pubblicato da V. Di Martino nel 1998 “La presenza del lupo (*Canis lupus* L.) sui Monti della Laga: biologia, gestione e conservazione). L'assemblaggio di tali lavori e l'integrazione delle segnalazioni per le considerazioni circa l'evoluzione del popolamento nell'arco degli ultimi 5 – 7 anni sarà oggetto di specifico obiettivo nella fase “5” del progetto.

Non risultano considerate quali segnalazioni certe, tra 1999 e 2001, le richieste di risarcimento per danni attribuiti al lupo.

Mancano in Archivio, tra 1999 e 2001, fatta salva quella del 17.05.01, le segnalazioni di ritrovamento di resti di lupo; appare peraltro poco credibile che in questo periodo risulti un solo esemplare morto sul territorio del Parco, specialmente se si considera che tra 1990 e 1999 risultano rinvenuti morti (Patalano, 1999) almeno 27 esemplari fra parco e dintorni.

I dati relativi alle ipotesi di stima, tutt'oggi da ritenere validi, andranno possibilmente aggiornati periodicamente – almeno ogni 2-3 anni – con una conta simultanea di tracce o con il wolf-howling applicato estensivamente.

Alimentazione nota del lupo e dell'orso.

Per quanto riguarda il lupo esisteva il recente lavoro di Patalano (1999), prodotto dall'Ente, che identifica già con una prima approssimazione il quadro delle risorse trofiche utilizzate dal Canide nel Parco; il medesimo lavoro è in corso di ulteriore approfondimento e ampliamento, ma già costituiva una buona base per confrontare, nell'ambito delle risorse, "l'utilizzato con l'utilizzabile" Ad oggi, seppure in via preliminare, sembra utile individuare due possibili fili conduttori della futura operatività del Parco in materia di sostegno al lupo e contemporanea prevenzione dei danni al patrimonio zootecnico.

- la distribuzione degli attacchi al bestiame permette di suggerire una concentrazione degli sforzi di prevenzione dei danni alla zootecnia in tre aree ben precise del Parco: a) territori di L'Aquila-Pizzoli- Campotosto; b) zona di Valle Castellana e c) zona di Carapelle Calvisio – Calascio – Castel del Monte.

- il campione di escrementi, seppur limitato (n = 23), analizzato da Patalano indica capriolo e cinghiale quali specie d'elezione nell'attività di predazione del lupo sugli Ungulati selvatici. La motivazione di questa selettività appare per ora abbastanza scontata: abbondanza di cinghiale e relativa facilità di "accesso" sul capriolo (a questo si aggiunga che i reperti fecali contenenti resti di capriolo fanno pensare, rapportati al totale del campione analizzato, a non più di uno – due casi di predazione, ciò che testimonia la limitata significatività statistica dell'evento). In buona sostanza però, unendo le considerazioni, è plausibile suggerire: a) nelle zone di predazione sul bestiame domestico limitare i prelievi selettivi sul cinghiale privilegiando invece la prevenzione dei danni che il suide arreca alle colture, ciò renderà disponibile al lupo una maggiore risorsa potenziale; b) qualora dovessero adottarsi decisioni in merito a reintroduzioni/ripopolamenti di Ungulati è opportuno privilegiare, almeno cronologicamente, il capriolo selezionando aree che, nei limiti ovvi della disponibilità di ambienti idonei, siano localizzate in modo periferico ma non ecologicamente separato da quelle dove si verificano le aggressioni al patrimonio zootecnico, ciò determinerà per il lupo un ulteriore elemento di abbondanza di risorse alternative a quest'ultimo.

Considerate le informazioni note relativamente a progetti di reintroduzione di Cervidi in Italia e non solo, e tenendo ben presente che un'operazione di reintroduzione simultanea delle due specie d'elezione (cervo e capriolo) determinerebbe con ogni probabilità una parziale-iniziale competizione fra le due specie generalmente con esiti favorevoli al cervo (anche se queste considerazioni restano funzione dipendente dal numero dei soggetti, delle localizzazioni dei rilasci e del tempo), prima di ogni decisione in merito andrà maturato un quadro di pianificazione degli interventi. Ciò non vuole costituire una pregiudiziale assoluta a favore del capriolo, tenendo presente anche il valore estetico e biologico del cervo che in un Parco Nazionale assumono ruoli di grande importanza, ma appare necessario evitare di procedere a iniziative scoordinate che potrebbero paradossalmente ostacolarsi fra loro.

Per quanto riguarda l'alimentazione dell'orso marsicano ad oggi le uniche fonti utilizzabili sono quelle degli studi sull'alimentazione (solo in parte pubblicati, ma comunque tutti disponibili grazie ad una accurata ricerca) condotti nell'area del Parco nazionale d'Abruzzo a più riprese e con diverso livello di approfondimento, nonché il lavoro in corso di realizzazione a cura dell'ex A.S.F.D. di Castel di Sangro. Questo poiché, per ovvi motivi legati alla limitatissima serie di segni di presenza della specie, non è mai stata realizzata una scat-collection al Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga che consentisse di verificare le eventuali orientamenti trofici "locali" della specie.

Allo scopo di sintetizzare un tabulato di preferenze alimentari dell'orso, in campo vegetale, è stato effettuato uno screening di varie pubblicazioni e ricerche (bibliografie, rapporti interni, relazioni e tesi di laurea verranno debitamente citati in sede di rapporto finale); tale sintesi è stata rimessa come ALLEGATO 3 al Rapporto Intermedio.

Com'è intuibile, vista la sostanziale omogeneità ambientale dell'Appennino Centrale, fatte salve alcune peculiari caratteristiche vegetazionali e zoologiche dei diversi massicci montuosi che però risultano scarsamente rilevanti nell'ambito della dieta ursina, l'impostazione delle indagini, conseguente alle scarse informazioni esistenti, ha richiesto una approfondita riflessione preliminare relativa a "ciò di cui è più opportuno verificare e, se del caso, quantificare la presenza", anche per evitare il rischio di produrre solo un asettico riscontro di presenze e assenze. Questa riflessione ha seguito sostanzialmente due fili conduttori: 1) un approccio alla valutazione delle risorse che tenesse conto delle preferenze (quantitativamente parlando) riscontrate nelle ricerche realizzate altrove; 2) le possibilità realistiche di avviare un monitoraggio delle risorse che tenesse ben conto delle cognizioni naturalistiche specifiche e del livello di motivazione del personale disponibile (C.T.A.). Solo in un secondo momento, alla luce dell'importanza che sembrerebbero avere nella dieta dell'orso Apidi e Formicidi, è stata

presa in considerazione l'ipotesi di coinvolgere studenti di Scienze Biologiche/Ambientali/Naturali per una possibile filiera di tesi; tale opportunità è stata verificata con la collaborazione dell'Università (in particolare di L'Aquila, con la quale furono stati realizzati seminari informativi per gli studenti allo scopo di raccogliere l'eventuale disponibilità) e dell'Istituto di Zoologia Agraria di Roma. Per un maggiore dettaglio si veda più avanti nel Rapporto.

Stime e distribuzioni note di cervo, capriolo, cinghiale, camoscio;

Queste specie sono state ovviamente osservate sotto il profilo della distribuzione potenziale di risorsa trofica per i due Carnivori;

Cervo: le segnalazioni (complessivamente quattro!) risultavano scarse e frammentarie e la loro distribuzione non permetteva di elaborare ipotesi di stima del popolamento esse (ALLEGATO 4 al Rapporto Intermedio) sembravano privilegiare le aree meridionali del Parco, ma fu sottolineato che la rilevazione appariva del tutto episodica e occasionale (due avvistamenti diretti e due carcasse) dando la sensazione di una distribuzione che tra l'altro sembrava trascurare gli ambienti potenzialmente più idonei (versanti boscati settentrionali del parco, in particolare la Laga); permaneva quindi il dubbio circa la effettiva rispondenza delle segnalazioni a una sia pur labile ipotesi di distribuzione oppure se effettivamente esisteva una distribuzione, seppure rarefatta, ma realmente a macchie di leopardo; ciò avrebbe significato, nel corso del seppur lento processo di ricolonizzazione naturale, l'avviamento di una selezione funzionale e trofica degli habitat; un elemento di fondamentale importanza per la programmazione di un progetto di ripopolamento.

Capriolo: risultava senz'altro più rappresentato e diffuso nel Parco e, almeno in base tanto alle segnalazioni presenti all'epoca in archivio: 28 segnalazioni fra 01.01.97 e 31.03.2001 (ALLEGATO 5 al Rapporto Intermedio) come dalle verifiche indirette effettuate collateralmente ai tentativi di stima del cinghiale per aree campione, sembrava già possibile tracciare un primo quadro di distribuzione che privilegiava le aree marginali del bosco nei settori settentrionali, occidentali e, più limitatamente, orientali del Parco.

A questi dati si dovevano aggiungere quelli provenienti dal programma di ripopolamento della specie attuato da Legambiente nell'ambito del progetto Life "Grandi Carnivori", programma concentrato prevalentemente nell'area teramana del Parco a confine con la Regione Marche. Dal progetto risulta che nell'ambito del programma di ripopolamento con epicentro l'area dei Monti della Laga sovrastanti Valle Castellana, risultano liberati almeno 27 esemplari: 11 (3 maschi e 8 femmine) nel marzo 2000 e 16 (forse 19) (4 maschi e 12-15 femmine) nel marzo 2001. Degli animali liberati almeno 7 (2 maschi e 5 femmine) risultano morti per varie cause.

La sommatoria e l'interpretazione corografica dei dati tabulati e provenienti dall'Archivio, quelli dalla stima di sintesi proveniente dai tentativi di valutazione indiretta del 1999: 0,49 esemplari/ettaro per le superfici boscate, pari a una stima teorica di circa 350 esemplari su 700 Km² (ref. F.Strigioni: rilevamenti occasionali contestualmente alla prima stima per aree campione del cinghiale e deduzioni coerenti; in realtà questi dati vengono corretti in diminuzione dallo stesso Autore sulla base di oggettivi riscontri per alcune aree del Parco) e il quadro delle liberazioni e delle sopravvivenze al 2001 del nucleo liberato da Legambiente permettevano di stimare un credibile trend di incremento della popolazione. A tutt'oggi, considerate le 61 segnalazioni tra 1997 e 2003, risulta necessario, se non altro per l'importanza che il capriolo può assumere nella dieta del lupo, rendere più sistematico il rilevamento delle presenze e dell'uso del territorio.

Camoscio d'Abruzzo: resta senz'altro la specie animale sulla quale sono stati concentrati fino ad oggi i maggiori sforzi del Parco, sia in termini di conoscenza sia in termini di adozione di provvedimenti funzionali al miglior successo del programma di reintroduzione avviato all'inizio degli anni '90 con esemplari provenienti dal Parco nazionale d'Abruzzo. L'ultimo tentativo (2003) di stima del numero minimo certo condotto nell'ambito del progetto Life è di circa 170 individui ripartiti in almeno quattro aree distinte, con un marcato trend di incremento rispetto alla stima degli anni precedenti (numero di individui $n > 45$ al 31.12.99; $n > 55$ al 31.12.00 e $n > 140$ per il 2002); in realtà le valutazioni provenienti dal monitoraggio continuo del popolamento danno riscontro di una progressione in crescita ancora più marcata che rende conto ancora più chiaramente del trend costantemente positivo del popolamento frutto di reintroduzione all'inizio degli anni '90. E' però necessario sottolineare che questa specie certamente non compare fra quelle privilegiate nella dieta del lupo e, tantomeno, in quella dell'orso, sia per peculiari ed oggettivi meccanismi eco-etologici di difesa (capacità di allarmi di gruppo, frequentazione di aree difficilmente praticabili dai predatori, grande capacità di difendersi arroccandosi su cenge inaccessibili) sia perché la popolazione non è certamente così densa da produrre annualmente un quantitativo apprezzabile di soggetti debilitati o addirittura che pervengano a morte per cause naturali (slavine, vecchiaia, epidemie, deperimento da carenze alimentari etc.). Sulla scorta di queste considerazioni è plausibile attribuire uno scarso interesse al camoscio, almeno per i prossimi dieci-venti anni, quale fonte di risorsa trofica quantitativamente apprezzabile per i due predatori oggetto del presente complesso di indagini.

Cinghiale: il popolamento del Suide continua ad essere oggetto di forte interesse e valutazioni annuali da parte dell'Ente Parco in correlazione (prevalente) al danno che la specie arreca alle coltivazioni, inoltre costituisce ad oggi la primaria fonte di interesse venatorio per i cacciatori

dell'area circostante il Parco, oltre che costituire oggetto privilegiato di interesse trofico per il lupo, sia quale specie attivamente predata sia per le possibili carcasse derivanti da esemplari feriti ma non recuperati dai cacciatori. Non c'è dubbio che, almeno nel breve termine, i principi di gestione del cinghiale andranno visti come prioritari nell'interesse della conservazione del lupo. Rispetto alle stime di densità per aree campione e di distribuzione realizzate dall'Ente e coordinate tecnicamente da F. Striglioni, con metodologie specifiche: lavoro del 1999 = stima deduttiva esemplari 1188 con "densità forestali" comprese tra 3,16 e 8,13 esemplari/Kmq, stima 2003 = circa 10.000 esemplari valutati sul territorio del Parco attraverso metodi di campionamento ed estrapolazione, le segnalazioni presenti in archivio dell'Ente, seppure in crescita (si è passati da 2 al 2001 a 22 al 2003!!!) probabilmente dovuta alla forte sollecitazione a monitorare tutta la fauna, appaiono abnormemente scarse, sicuramente perché la specie, notevolmente diffusa, non viene ritenuta "degnata" di particolare attenzione dagli addetti al monitoraggio e inoltre esiste un vizio di approccio determinato dal fatto che il cinghiale viene ritenuto sostanzialmente solo "fonte di problemi". Tale approccio andrà senz'altro modificato per le ragioni sopradette, eventualmente fornendo agli operatori addetti al monitoraggio naturalistico un metodo ergonomico per la rilevazione periodica dei segni di presenza, tale da consentire una più puntuale e costante documentazione sulla specie e sui suoi trend annuali. La distribuzione della specie nel Parco al 2003 deve essere considerata ubiquitaria, ma sembra confermare solo una parziale sovrapposizione con la distribuzione delle segnalazioni di lupo (cfr lavoro di Patalano + i dati d'archivio dell'Ente), mentre invece sarebbe da attendersi una sovrapposizione quasi ad overlap totale. Un obiettivo da tenere presente è certamente quello di "convogliare" sempre di più l'attenzione trofica del Canide verso il Suide. Tenuto conto della notevole importanza, già oggi palesemente documentata, del cinghiale nella dieta del lupo, la sovrapposizione parziale fa preliminarmente ritenere che possano essere fin da ora adottate strategie di "rafforzamento" dell'interesse del lupo per il cinghiale. Qualora dovessero essere realizzati nuovi tentativi di stima (con conseguente "fotografia" della distribuzione contingente) del lupo col metodo del wolf howling risulterebbe di notevolissimo interesse produrre contestualmente una indagine finalizzata a "fotografare", almeno per grandi linee, la distribuzione contingente dei gruppi più cospicui di cinghiali.

Alla luce dell'importanza che il cinghiale ha assunto, in Appennino e nel corso degli ultimi venti anni, quale fonte privilegiata di risorsa alimentare per il lupo, risulterebbe di straordinaria utilità gestionale indagare attraverso la biotelemetria il comportamento contestuale e di reciproca influenza fra le due specie. Questo non solo per valutare l'effettivo livello di prelievo che il lupo esercita sui popolamenti di cinghiale, ma anche per comprendere se possano essere

adottate strategie di “facilitazione” al lupo per quanto riguarda l’accesso alla “risorsa cinghiale” e, conseguentemente, tentare di ottenere il doppio risultato di supportare il popolamento del Canide e ridurre il danno del Suide alle coltivazioni agrarie.

Distribuzione geografica ed uso attuale dei pascoli .

Questa indagine è stata sostanzialmente finalizzata al raggiungimento di tre obiettivi: a) valutazione realistica delle aree fruibili in funzione di futuribili ripopolamenti di Cervidi (con riferimento prevalente alle esigenze trofiche del lupo), b) distribuzione attuale sul territorio del bestiame domestico pascolante e correlazioni con le aree di concentrazione delle aggressioni da lupo, già in parte rilevate con lo studio di Patalano, e con i dati di distribuzione reale e potenziale di cervo e capriolo; c) possibilmente definizione di un quadro di assetto, integrando “a” e “b”, che fornisca al Parco criteri di priorità per l’assunzione in gestione, scaglionata nel tempo, di aree pascolive e linee-guida per la eventuale concessione d’uso ad allevatori locali di parte delle aree stesse. Per questa raccolta fu elaborata una specifica scheda (ALLEGATO 8 al Rapporto Intermedio) distribuita al CTA, da compilare per ogni singolo pascolo, con la quale il personale ha provveduto al rilevamento di campo (cioè realistico!) come all’assunzione di informazioni presso le Amministrazioni comunali relativamente ai provvedimenti di concessione d’uso dei pascoli. Questa raccolta-dati è stata realizzata, informatizzata e cartografata; essa è stata utilizzata quale supporto nella realizzazione dei sopralluoghi della fase 4 e nella parte finale del progetto (la fase 5) verrà utilizzata quale base per le riflessioni inerenti la gestione degli ipotetici interventi di implementazione del patrimonio degli Ungulati selvatici.

Quadro estensivo delle risorse vegetazionali naturali e “inselvaticite” (ex coltivi) funzionali all’alimentazione dell’orso marsicano.

Come sopra accennato, a causa delle carenze informative delle carte vegetazionali di vario genere presenti tra i materiali del Piano del Parco, per l’individuazione delle potenziali risorse trofiche è stato necessario elaborare una specifica e analitica scheda-legenda (ALLEGATO 9 al Rapporto Intermedio) da associare durante i rilevamenti alle cartografie di settore in scala 1:25.000 ove dovevano essere riportati i dati. L’elaborazione della scheda si è basata sull’elenco di sintesi, condensato critico di varie ricerche sull’argomento, delle “Specie vegetali appetite dall’orso bruno marsicano” (ALLEGATO 3 al Rapporto Intermedio) La selezione delle specie riportate nella scheda è stata frutto di ampie riflessioni e di un triplice approccio tecnico (gestibilità dell’operazione) e scientifico valutato collegialmente con i Coordinatori dei CTA e con i Responsabili dei Servizi Scientifici dei due Parchi; i criteri sono stati: a) importanza trofica per l’orso valutata attraverso la

documentazione bibliografica; b) razionalizzazione dello sforzo operativo (leggasi realistica possibilità di rilevamento da parte degli operatori: esperienza di riconoscimento e valutazione delle specie); c) possibilità di integrazione del rilevamento, per specie diverse da quelle in scheda-legenda ma importanti per l'orso, a cura dei botanici dei due Parchi. L'intera procedura con diversi casi esemplificativi è stata analiticamente spiegata ai Comandanti delle Stazioni CTA del P.N.G.S.-L. appositamente riuniti a Montorio al Vomano il 9 maggio 2001 durante uno stage funzionale alla spiegazione dell'intero progetto e articolato in modo esplicativo per i diversi settori di indagine. Come compilare le relative schede-cartografie e come riconoscere le essenze vegetazionali incluse nella legenda è stato compito del Dr A. Manzi e C. Catonica. A conclusione dello stage è stato concordato che una prima disamina delle informazioni raccolte sarebbe avvenuta nella seconda metà di luglio, in modo da programmare eventuali approfondimenti sul campo già entro l'estate 2001; questo purtroppo non è stato possibile a causa di vari impegni dei diversi Servizi del Parco, pertanto al Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga il completamento della raccolta-dati e la relativa tabulazione e trasformazione cartografica si è materialmente conclusa solo nel tardo inverno 2002-03 dopo una serie ripetuta di verifiche intermedie di "qualità dei dati" e omogeneità metodologica effettuate col Responsabile del Servizio Scientifico e col Coordinatore del CTA e un riscontro di omogeneità delle modalità di registrazione dei dati organizzato fra i Responsabili dei Servizi Informatici dei due Parchi coinvolti nel progetto. Alla luce di quanto detto i sopralluoghi conseguenti, previsti in fase "4" del progetto come "a campione" e poi trasformati per esigenze oggettive di qualità del lavoro in analisi "a tappeto", sono stati realizzati durante la primavera-estate 2003.

Distribuzione di Apidi e Formicidi .

Le considerazioni relative all'importanza che questi gruppi di specie hanno (Apidi) o sembrano avere (Formicidi) nell'ambito dell'alimentazione dell'orso marsicano sono già state accennate; il lavoro di raccolta-dati era stato articolato in tre sottosettori: api domestiche, Apidi selvatici, Formicidi.

- Distribuzione degli allevamenti di api domestiche, sia professionali che amatoriali; per il quadro preliminare di tali informazioni era stata prevista una verifica diretta da parte delle diverse stazioni del CTA che, in gran parte, hanno già informalmente disponibili notizie dettagliate su localizzazione, dimensioni e titolarità degli allevamenti a scopo produttivo; inoltre fu predisposta (ALLEGATO 10 al Rapporto Intermedio) una bozza di lettera formale di richiesta alle Camere di Commercio delle Province interessate.

- Possibile stimabilità delle api (e Apidi) selvatiche; dopo la consultazione di bibliografia e le verifiche della (in-)esistenza di dati utili nei materiali del Piano furono avviati contatti con

specialisti (Università di Roma, Istituto Sperimentale di Zoologia Agraria di Roma etc.) per verificare la possibilità di elaborazione di un metodo idoneo se non a quantificare in dettaglio, ciò che avrebbe comportato oneri e tempi assolutamente al di fuori delle possibilità del progetto e probabilmente anche esorbitanti dagli intenti, almeno a definire un indice di abbondanza e un quadro di distribuzione sul territorio. Allo scopo di avere già un primo riscontro indiretto del quadro ipotetico della distribuzione fu procurato, grazie alla disponibilità degli esperti dell'Istituto di Zoologia Agraria di Roma, l' "Elenco delle specie nettariifere" (ALLEGATO 11 al Rapporto Intermedio) che, sovrapposto all'Elenco delle specie vegetali appetite dall'orso bruno marsicano, già citato e allegato, avrebbe permesso di elaborare un primo quadro delle potenzialità ambientali specifiche.

- Possibile stimabilità di un indice di abbondanza delle formiche (tutte le specie) sul territorio e in particolare nei boschi (si rammenti che la specie di riferimento è l'orso marsicano, fortemente legato alla copertura arborea); anche in questo caso è stata seguita procedura analoga alle indagini per le api selvatiche, ovviamente consultando diversa bibliografia.

Per entrambe le problematiche (Apidi selvatici e Formicidi) è stata sviluppata una istruttoria che ha avuto un primo momento di sintesi nella riunione inter-staff dei due Parchi a Campo di Giove il 3 agosto 2001. A seguito delle conclusioni alle quali si pervenne, sintetizzate nel documento riepilogativo (ALLEGATO 14 al Rapporto Intermedio) sembrò necessario, se non assolutamente indispensabile, aprire rapporti di collaborazione con altri soggetti.

In coerenza con le conclusioni del documento furono aperti rapporti col Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di L'Aquila (preliminarmente Prof. P. Tetè, Prof. M. Biondi, Prof. W. Rossi) per verificare l'interesse al coinvolgimento nello studio e la eventuale disponibilità di studenti per la redazione di tesi specifiche sui temi di interesse e territorialmente raccordate fra loro. Propedeuticamente a questo obiettivo fu realizzato un primo seminario (titolo: Un progetto per il lupo e per l'orso nei Parchi Nazionali abruzzesi) tenuto per gli studenti di Scienze Biologiche e Scienze Ambientali il 15 novembre 2001 all'Università di L'Aquila per illustrare il progetto e le aree tematiche per le quali sarebbe opportuna la partecipazione di studenti motivati in numero di almeno due – tre per ciascuna delle due Aree Protette coinvolte nel progetto.

Purtroppo la verifica della disponibilità di studenti non ha sortito gli effetti sperati, ovvero: pur esistendo un forte interesse per l'argomento, il nuovo ordinamento dell'Università rendeva eccessivamente gravoso l'impegno richiesto agli studenti (considerando la necessità di copertura bi-mensile di almeno 15 transetti per ogni Parco nel periodo marzo/aprile-ottobre/novembre come da metodologia impostata in collaborazione con gli specialisti consultati). In conclusione,

nonostante la volontà di coinvolgimento dell'Università, alla luce di quanto appena detto e in base alla previsione ragionata di raccolta-dati si sarebbe dovuta avviare nella primavera precoce del 2002 e concludersi nel tardo autunno dello stesso anno, in modo da avere dati continuativi ed omogeneamente riguardanti un'unica sequenza stagionale, questa fase del lavoro è stata ritenuta non realizzabile e, se ritenuta opportuna, fattibile solo come approfondimento successivo alla conclusione del progetto ed in base ad una nuova programmazione.

Indagini indispensabili di corollario.

Quadro dei “poli di disturbo”: Bracconaggio, Attività venatoria lecita, Fruizioni turistiche non consolidate.

Come si ricorderà l'obiettivo finale del presente progetto consiste nel fornire ai Parchi del Patto Federativo una filiera di possibili interventi destinati, in modo diretto o indiretto a consolidare (lupo) o promuovere/sostenere il reinsediamento stabile (orso marsicano) dei due Carnivori autoctoni presenti nell'Appennino centrale. Con questo quadro di fondo è evidente che la possibilità “teorica” di attuare interventi, cioè basata sui soli dati di fonte naturalistica, deve necessariamente essere rapportata alle condizioni reali-locali che includono in misura più o meno pesante l'influenza antropica.

Altrettanto evidente è che il presente progetto, per sua natura ed impostazione a carattere strettamente gestionali, non può includere la valutazione di tutte le possibili interferenze che la presenza dell'uomo potrebbe determinare; ciononostante è stato ritenuto opportuno prendere in esame e affrontare il tentativo di valutazione almeno di quelle attività umane che in modo più diretto e influente potrebbero determinare ripercussioni sugli interventi di implementazione ambientale prevedibili e che saranno oggetto dell'ultima parte di questa relazione finale. Senza voler preannunciare niente di definitivo parve però evidente che gli interventi prevedibili avrebbero potuto sostanzialmente ricondursi a due grandi “aree tematiche”: interventi diretti di carattere faunistico (reintroduzioni, ripopolamenti, adozione di provvedimenti di gestione locale, etc.) e interventi sull'ecosistema vegetale (impianti, potature, diffusione diretta o indiretta di specie, adozione di criteri di gestione forestale ad hoc, etc.), fortemente interconnessi tra loro e questo senza pregiudicare altri interventi specifici o eccezionali. E' stato allora necessario, proprio per entrare nell'ambito realistico della futura fattibilità degli interventi, affrontare criticamente una disamina delle attività umane sulle quali fosse necessario avere almeno un quadro informativo generale, in modo da supportare le future proposte anche con considerazioni di possibile interferenza antropica. In accordo coi Coordinatori dei CTA dei

due Parchi interessati dal progetto, le attività del genere suddetto ragionevolmente rilevabili dal personale sul territorio e per le quali non risultava fosse mai stata effettuata una sintesi documentale e cartografica furono le seguenti:

Bracconaggio: è stata approntata la redazione di una mappa degli atti effettivi di bracconaggio rilevati negli ultimi anni comprensiva anche delle segnalazioni attendibili pervenute al Corpo Forestale e per le quali non risultavano riscontri oggettivi ma solo credibili indizi; si è trattato in sostanza di mettere a frutto l'esperienza sul territorio detenuta dal personale dei CTA, nell'ambito storicamente di loro pertinenza, producendo una carta delle aree a rischio per questo genere di atti che potrebbero influenzare pesantemente eventuali programmi di reintroduzione o ripopolamento;

Attività venatoria lecita in aree adiacenti ai confini del Parco: analogamente al fenomeno del bracconaggio è intuibile che, sia pur legittimamente presente, l'attività venatoria, specialmente laddove esercitata con alcune modalità, può risultare fortemente impattante (generalmente in senso negativo) su operazioni di gestione faunistica; questo non tanto (o non solo) per possibili abbattimenti "per errore" che possano verificarsi, quanto per il generale disturbo all'ambiente che forti e localizzate concentrazioni di cacciatori determinano. E' evidente che a causa dell'attività venatoria, seppure esercitata ovviamente fuori Parco, possono esistere situazioni, in certa misura già verificate (un esempio chiaro fu negli anni '80 l'effetto della caccia al cinghiale sul popolamento di orsi della Zona di Protezione Esterna del PNA), di forte interattività negativa con programmi di reintroduzione-ripopolamento. E' stata pertanto realizzata anche una mappa delle aree caratterizzate da una più o meno alta concentrazione venatoria, che in origine doveva prevedere anche specifiche relative a epoche e modalità dell'esercizio, basata su una rilevazione del personale del CTA e programmata in accordo col Coordinatore.

Fruizioni turistiche non consolidate: è stata certamente la categoria di attività antropiche di più problematica definizione, nel senso che andavano comunque fornite agli operatori dei CTA indicazioni che permettessero loro di procedere a valutazioni oggettive e non solo di riportare "impressioni". Dopo una attenta disamina circa il "cosa" fosse utile e possibile includere in tale categoria, andando necessariamente oltre i dati noti (per esempio perché già riportati negli studi per il Piano del Parco) riguardanti i poli turistici consolidati, estivi e invernali, si è ritenuto di fornire al personale i seguenti ambiti di valutazione da riportare sulla carta geografica del parco e immediati dintorni: aree di particolare frequentazione da parte di cercatori di funghi, cercatori di tartufi, raccoglitori di erbe commestibili od officinali usate nella gastronomia locale, aree di raccolta di frutti di bosco, aree di frequentazione occasionale di turismo religioso (eremi, santuari, culti locali, etc.), aree di frequentazione da parte di appassionati di motocross, ogni

altra area caratterizzata da frequentazioni ripetute nell'anno diverse da quelle consolidate (impianti di risalita, mete di turismo del week end, mete di turismo escursionistico estivo).

Tutte queste tre cartografie tematiche sono state utilizzate ponendole a riscontro del quadro naturalistico emerso da tutte le altre indagini, successivamente alla conclusione dei sopralluoghi di campo, per verificare se e come le ipotesi di intervento pro-orso e pro-lupo che dalle prime emergono possano essere compatibili con le modalità locali di uso del territorio (legittime e non) e se queste ultime possano essere in qualche modo modificate o eradicare (bracconaggio !) in funzione delle azioni da intraprendere.

Problematica del randagismo canino

Nell'ambito di indagini finalizzate alla rilevazione del quadro delle risorse trofiche disponibili per i due Carnivori più grandi e più importanti del Parco apparso necessario verificare se sulle stesse risorse potenziali insistessero altre specie o comunque potessero sussistere competizioni o "disturbi all'accesso". Per questa ragione è stata verificata la possibilità di ottenere da Legambiente (titolare in anni recenti del progetto Life Grandi Carnivori) almeno la sintesi dei risultati ottenuti nell'ambito delle ricerche condotte sul randagismo nel territorio del Parco allo scopo di identificare un quadro di riferimento anche per questa problematica. Al momento pervenne solo un quadro tabellare che non specificava assolutamente le modalità di indagine locale e i risultati, sempre locali, ciò che potrebbe forse permettere una valutazione analitica delle proposte di interventi attivabili a mitigazione del problema.

Ad integrazione dei suddetti dati esistono per il P.N.GranSasso-Laga i lavori di riferimento sul lupo di Patalano (1999) – comunque indicativi anche per la Majella – e quelli, certamente più vecchi, ma comunque utili, condotti negli anni '80 dallo scrivente e altri Autori, che forniscono, seppure di massima, utili spunti per la definizione quantitativa del fenomeno e per la sua presenza in termini territoriali. Ancora quali integrazioni sono state utilizzate tanto le informazioni provenienti dalla raccolta-dati su pascoli e bestiame fruitore dei pascoli stessi per una stima del rapporto "cani di proprietà/bestiame pascolante", quanto le informazioni derivanti dalla analisi di presenza di concentrazioni venatorie immediatamente esterne al Parco. Qualora dal quadro d'insieme non emergesse la possibilità di una valutazione chiara in merito alla reale problematicità del fenomeno, come in effetti sembra, potrebbero essere poste in essere alcune puntuali verifiche locali col metodo del wolf-howling oppure con la programmazione di transetti specifici successivamente alla conclusione del progetto.

Altre collaborazioni e assistenze specifiche

Nel corso di validità del contratto relativo al progetto:

- è stata predisposta e avviata alla stampa la scheda-tipo per i rilevamenti naturalistici (ALLEGATO 16 al Rapporto Intermedio); tale scheda dovrà essere considerata come lo strumento-base per il monitoraggio permanente del territorio; sono state realizzate nel corso dell'inverno 2001-2002 due riunioni seminariali col personale dei CTA per la definizione delle modalità di uso e compilazione delle schede e per i criteri di razionalità (selezione delle specie e circostanze) che dovranno improntarne l'utilizzazione ottimale;
- è stato redatto il testo relativo all'orso marsicano per l'organo di stampa del Parco "Camozze";
- è stata avviata una serie di contatti con gli Autori C.Frapporti e H.U. Roth finalizzati all'adattamento e alla ri-pubblicazione con nuova veste del "Manuale per il riconoscimento dei segni di presenza dell'orso", originariamente pubblicato dal WWF-Trentino. Dai contatti intercorsi è emersa piena disponibilità e collaboratività degli Autori citati secondo le esigenze dei due Parchi. L'obiettivo era quello di fornire ai CTA e ai collaboratori naturalistici dei due Parchi un valido strumento ricognitivo sulla specie più rara e importante. Purtroppo, per cause indipendenti dallo scrivente, non è stato possibile realizzare tale ristampa.

Considerazioni a conclusione della fase "3".

Rispetto all'impostazione originaria del progetto, in particolare per quanto riguarda l'articolazione dei tempi di realizzazione delle varie fasi, è necessario far presenti alcuni slittamenti dovuti a cause oggettive quali, ad esempio:

- i tempi necessari alle raccolte-dati del CTA che, essendo stato coinvolto nel programma ad inizio dell'estate (cioè nel periodo di massimo impegno operativo) e poi coinvolto nei servizi eccezionali di Polizia connessi ai fatti dell'11 settembre 2001 in U.S.A., si è trovato ad affrontare una nuova e inconsueta incombenza; questo ha determinato l'obbligo per lo scrivente di procrastinare gran parte dei sopralluoghi previsti per la fase 3 alla primavera 2002, mentre in origine si era ritenuto plausibile svilupparli tra la tarda estate e l'autunno 2001;
- lo sviluppo di settori di indagine relativi all'alimentazione dell'orso (Apidi e Formicidi) che hanno richiesto una complessa fase istruttoria e il coinvolgimento necessario di soggetti (Università e Istituti esterni specializzati) non preventivati nell'impostazione originaria;
- l'esigenza di raccordare progressivamente una serie di attività tra i due Parchi partner nell'ambito del progetto che, per sua natura, avrà maggior valore nei risultati laddove si riescisse a sviluppare metodologie omogenee che investano simultaneamente il territorio delle due Aree Protette;

- la verifica di una sostanziale mancanza di abitudine da parte del personale dell'Ente a registrare ogni informazione faunistica su apposite schede; questo è apparso particolarmente problematico per alcune specie più che per altre e rende le attività di gestione faunistica al quale l'Ente è chiamato, come incombenza fra le prioritarie, assai a rischio di improvvisazione per la mancanza di un monitoraggio costante.
- infine, ma solo per sintesi riassuntiva e in gran parte quale conseguenza di quanto appena sottolineato, la constatazione che all'interno dei materiali d'archivio dell'Ente Parco il materiale utilizzabile fosse in realtà piuttosto scarso e come fosse necessario procedere ad una ricompaginazione delle informazioni atte a far da supporto ad un progetto che si prefigge di fornire indicazioni non accademiche bensì realmente gestionali. Da questo è scaturita l'esigenza di aprire vari settori di indagine, quali quelli sopra specificati ed elencati ciascuno con la propria motivazione, che rendessero il risultato finale del progetto uno strumento per la programmazione di interventi fondato su un quadro di dati e informazioni sufficienti a dare loro credibilità.

In base a queste considerazioni e tenute nel debito conto le molte variabili determinate dagli altrettanti soggetti coinvolti nei programmi di indagine è stato richiesto e concordato con le Direzioni dei Parchi di procrastinare la consegna finale a Novembre 2003.

D- attività raccolta dati ed esiti (Servizi e CTA), problematiche emerse durante il rilevamento, quantità e qualità dei risultati;

La raccolta dei dati da parte dei CTA è stata materialmente avviata nella tarda primavera 2001, dopo lo svolgimento dei seminari tematici e formativi al personale forestale (con la partecipazione di alcuni impiegati e collaboratori) dei quali è stato reso conto nel precedente capitolo. Si riassume qui l'impostazione tecnica e logistica della raccolta-dati.

Risorse trofiche di origine vegetale di preminente interesse per l'orso

il compito è stato affidato ai CTA-CFS dei due Parchi, con responsabilità di ciascun reparto per il territorio di competenza; ciascun reparto doveva predisporre una cartografia in scala 1:25.000 del proprio territorio riportando sulla stessa, con la simbologia qualitativa e quantitativa presente sulla scheda distribuita, tutti i "giacimenti" delle specie elencate sulla scheda; le carte di tutti i reparti sono state verificate, integrate laddove necessario e collazionate dai Coordinamenti CTA in collaborazione con lo scrivente e infine consegnate al SIT del Parco di appartenenza per la sintesi informatica e la produzione della carta di lavoro relativa. Un limite oggettivo (forse necessario a vantaggio della speditezza del rilevamento e della leggibilità finale delle carte) è stato riscontrato nel rilevamento dei fruttiferi più strettamente associati ai centri abitati, presumibilmente perché ritenuti poco o nulla fruibili dall'orso (e quindi non oggetto di interesse dell'indagine). In realtà questa informazione (solo parzialmente trascurata) avrebbe potuto essere utile per valutare l'entità dell'attrazione che questi giacimenti di origine antropica possono esercitare ed eventualmente per valutare la qualità e la quantità di risorse trofiche da rendere disponibili in alternativa affinché l'orso si astenga (o limiti al minimo) la fruizione (conflittualità potenziale!) dei frutteti. La cartografia prodotta, utilizzata poi quale base per il programma di sopralluoghi previsto per la fase "4", presenta per sommi capi un quadro della distribuzione attuale che sostanzialmente vede, com'è ovvio aspettarsi, una serie di aree di concentrazione, più o meno vaste in relazione a quello che è stato l'uso storico del territorio e le condizioni locali (climatiche, altitudinali, di esposizione, di disponibilità idriche, etc.), indicativamente irradiate dai centri abitati, di specie vegetali arboree tuttora coltivate e anche di molte abbandonate o in via di abbandono. A proposito delle specie arboree fruttifere selvatiche c'è da esprimere qualche perplessità circa l'interpretazione data dai

rilevatori alla scheda-legenda di rilevamento, nel senso che i giacimenti di piante rilevati e trasferiti su carta (vedasi cartografia) sembrerebbero in moltissimi casi anch'essi associati comunque alle attività antropiche o addirittura ai centri abitati. La riflessione che ne emerge è ovviamente che ci può essere stata una interpretazione della scheda-legenda piuttosto "generica" e cioè, per esempio, che quando si è trattato di rilevare "peri" sia stata data un'unica interpretazione tanto a "pero coltivato" come a "pero selvatico", oppure che il personale rilevatore ha avuto difficoltà a individuare le specie realmente selvatiche. Tutto ciò, in linea di massima, non comporta un grosso problema sul piano quantitativo delle disponibilità trofiche, ma ovviamente determina una alterazione del quadro delle specie disponibili (in particolare nel corso delle stagioni dell'anno), quasi certamente a sfavore delle specie selvatiche, presumibilmente sottovalutate. In merito alle specie erbacee e arbustive, indubbiamente le più difficili da rilevare e quantificare e posta una parziale eccezione per il ramnus nell'area di Campo Imperatore, emergerebbe una notevole carenza in diversi settori del Parco: settore centrale e occidentale dei Monti della Laga, versanti centro-occidentali e sud-occidentali della catena del Gran Sasso, infine quasi totale assenza a partire dall'altopiano Voltigno-Voltignolo verso Sud fino alle Gole di Popoli. In diversi casi, durante i sopralluoghi della fase "4", è stata verificata la presenza di specie non rilevate. Tanto per le specie arboree selvatiche come, in maggior prevalenza, per quelle erbacee-arbustive è stata usata la forma condizionale sulle conclusioni perché i dati provenienti dai rilevamenti di campo attuati dal CTA-CFS appaiono – per alcuni aspetti - in parziale contraddizione con quanto si rileva dalla carta generalista delle specie appetite dall'orso (che potremmo chiamare anche "carta delle diffusioni") elaborata da Catonica e Manzi. In definitiva e mediando fra le due cartografie, peraltro redatte con criteri e impostazione completamente diversi, il dato complessivo che emerge è quello che indica come assai auspicabile un grosso sforzo di diffusione delle specie fruttifere (ovviamente - come si vedrà dalle indicazioni "per distretto" - compatibili con le condizioni locali) nelle aree di attuale diffusione dei complessi boscati col duplice scopo di fornire complessivamente risorse più abbondanti di quelle attuali e costituire poli di disponibilità topograficamente alternativi a quelli oggi costituiti dai giacimenti di risorse associati ai centri abitati. Presunta per il momento – almeno nel breve/medio termine - come poco modificabile la topografia dei complessi boschivi, e posta la necessità di una riflessione strategica sull'opportunità o meno di incentivare le disponibilità in aree "delicate" (es. i versanti delle Gole di Popoli, il versante orientale dei Monti Gemelli, le aree adiacenti centri abitati in via di spopolamento, ma ancora utilizzate sul piano economico, seppure con una agricoltura di sussistenza, come Leofara, Acquaratola, Valle Vaccaro, Crognaleto, e altre situazioni analoghe) il filo conduttore su scala vasta dovrebbe essere quello di rendere disponibile, lungo la direttrice Nord>Sud>Sud-Est>Sud un *continuum* di risorse che comprenda: area centrale

dei Monti della Laga (epicentro Bosco della Martese e Bosco Langammella) - tutta la faggeta che riveste il versante orientale della catena del Gran Sasso – tutti i contorni del grande altopiano di Campo Imperatore – i due versanti della catena che corre dal Voltigno alle Gole di Popoli

Estensione dei pascoli ed effettiva situazione d'uso, carichi pascolativi e articolazione tra bovini-equini-ovicaprini

Il compito è stato affidato ai CTA-CFS dei due Parchi, con responsabilità di ciascun reparto per il territorio di competenza, in questo caso, mutuando fra dati catastali presenti nei Comuni e attraverso sopralluoghi diretti, e utilizzando una scheda appositamente predisposta, il personale doveva registrare l'estensione di ogni pascolo, il carico pascolativo presente, la proprietà del pascolo e del patrimonio zootecnico, la presenza di cani a guardiania, la rilevazione inerente la transumanza o meno degli animali. Le schede prodotte da tutti i reparti sono state verificate più volte, integrate laddove necessario e collazionate dai Coordinamenti CTA in collaborazione con lo scrivente, infine consegnate al SIT del Parco di appartenenza per la sintesi informatica e la produzione della carta di lavoro relativa. La cartografia prodotta, utilizzata poi quale base per il programma di sopralluoghi previsto per la fase "4", presenta un quadro della distribuzione attuale dell'uso zootecnico del pascolo che in realtà, seppur intenso in alcune aree, sembra lasciare più che accettabili superfici a disposizione degli Ungulati selvatici. Considerati i carichi pascolativi (rappresentati per convenzione cartografica "agganciati" ad un punto baricentrico rispetto alle estensioni e connesso al toponimo che li identifica), considerate le estensioni/localizzazioni dei pascoli, tenuta anche in conto (entro certi limiti) la preferibile non-adiacenza a zone attualmente utilizzate sul piano agrario e fatte salve le valutazioni locali dei distretti che verranno illustrate nel capitolo G, quelle che emergono sono almeno 10 aree di vasta superficie (nell'ordine delle diverse decine di chilometri quadrati) dove la competizione fra un eventuale neo-popolamento di Ungulati selvatici e patrimonio domestico non appare incompatibile e dove quindi, almeno nelle premesse generali, esistono le condizioni per la costituzione di centri di irradiazione e quindi quelle per avviare programmi di reintroduzione di cervo o capriolo. Queste aree, da Nord a Sud e da Est a Ovest, sono le seguenti:

- Zona A, compresa indicativamente (da considerare solo come riferimenti cartografici) fra : confini settentrionali del Parco fra Arquata del Tronto e Acquasanta Terme – Colle dell'Araglione – Costa Pratero - Bosco Langammella (quindi a comprendere tutto il Bosco della Martese) – Monte Doro – medi versanti occidentali di M. Pizzo di Sevo.
- Zona B, compresa indicativamente fra: confini settentrionali del Parco fra Monte Teglia e frazione Collegrato – Leofara – Monte Pianaccio – Cima Guffa – Rocca Santa Maria – Bosco Solagnone – Monte la Morra.

- Zona B1 (da considerare eventualmente accorpata a B), comprendente indicativamente i versanti orientali e meridionali (Gole del Salinello) di Montagna dei Fiori e i versanti orientali e settentrionali (Gole del Salinello) di Montagna di Campli.
- Zona C, compresa indicativamente fra: frazione Cornillo Nuovo – Monte Gorzano – Monte Olezzo – Monte Cardito
- Zona D, compresa indicativamente fra: Bosco del Chiarino e bacino idrografico del torrente omonimo (provincia di AQ) – fraz. Aprati – Fano Adriano – fraz. Cerqueto – Bosco Varracchiette – Colle Andreole.
- Zona E, compresa indicativamente fra: fraz Castello – La Solagna – tutti i versanti di Monte Mozzano – Passo Capannelle.
- Zona F, compresa indicativamente fra: Monte Stabiata – La Jenca – il Vasto Macchia Grande - medi versanti di:Pizzo Cefalone>Pizzo di Camarda >Cresta Malecoste> Monte Jenca – Belvedere.
- Zona G, compresa indicativamente fra: medie quote (boscate) di Vado di Corno>Monte Brancastello>Monte Prena>Monte Coppe>Monte Siella>Monte San Vito – Riparossa – Rigopiano – Bosco di Pietralunga – fraz san Pietro (Isola GS)
- Zona H, compresa indicativamente fra: Castel del Monte – Calascio – tutti i versanti di Monte Pesatelo – Villa Santa Lucia – La Cappucciata – Voltignolo/Monte Fiore – Bosco Carboniere – Capo di Serre
- Zona I, compresa indicativamente fra: Monte Boarafano – Forca di Penne – Monte Picca – Monte Roccatagliata – Monte Pietra Corniale – Macchiozze di San Vito.

Rilevamento pianificato dei segni di presenza di tutte le specie faunistiche, ma in particolare di quelle oggetto di prioritario interesse del progetto (orso-lupo-cervo-capriolo-camoscio-cinghiale) e registrazione su scheda.

La motivazione di tale esigenza (leggasi: incremento, o meglio sostanziale avviamento, del monitoraggio faunistico - che risultava quasi inesistente – in modo costante), oltre che intuibile, è stata esposta nei capitoli precedenti. Concordemente con le Direzioni dei due Parchi è stato deciso di allargare la base dei potenziali informatori e compilatori delle schede, appositamente predisposte dallo scrivente e stampate dai due Enti, oltre che al personale dei CTA-CFS anche al maggior numero possibile di soggetti terzi appositamente selezionati dai Servizi Scientifici dei due Parchi fra collaboratori, dipendenti degli Enti Parco e di agenzie e cooperative collegate ai Parchi, collaboratori esterni, etc.. A tutti è stata distribuita copia del documento appositamente predisposto dallo scrivente sul monitoraggio faunistico (“IL MONITORAGGIO FAUNISTICO: Concetti

essenziali e tecniche utilizzabili”, consegnato in copia anche ai due Enti) e copia delle schede grafiche di riconoscimento delle impronte dei Mammiferi appenninici (idem). Durante i seminari di formazione e aggiornamento nonché in ogni occasione di incontro è stata fortemente sollecitata la raccolta delle segnalazioni e la compilazione delle apposite schede. Sugli esiti di tale attività, sulla qualità e quantità dei materiali prodotti e sulla utilizzabilità ai fini del presente progetto si renderà conto in seguito.

Redazione delle cosiddette “Carte speciali”: (1)Rischio bracconaggio, (2)Attività venatoria lecita ai confini dei Parchi, (3)Fruizioni turistiche non consolidate o non strutturate.

Per la redazione di queste carte, l'impostazione e utilizzazione delle quali è stata già descritta, si è fatto esclusivo riferimento alle competenze istituzionali (prime due carte) e alla conoscenza analitica del territorio (terza carta) dei reparti dei CTA-CFS che hanno fornito tutte le informazioni specifiche in loro possesso redigendo carte di settore poi collazionate e riassunte dal Coordinamento. Relativamente alla carta delle aree a “Rischio bracconaggio” è stato concordemente deciso, in sintonia con le normative di Polizia Giudiziaria e con quelle sulla Privacy, che non dovessero in alcun caso essere esplicitati nominativi, ma citati e trasferiti cartograficamente solo episodi, eventi e segnalazioni documentati o attendibili.

Rispetto a quanto preventivato in termini di cronologia delle attività di raccolta dati, redazione di tabulati e carte preliminari, infine della redazione e stampa delle carte di lavoro propedeutiche alla fase 4 del programma originario predisposto dallo scrivente e approvato dagli Enti Parco si sono verificati diversi slittamenti (motivati e documentati nel documento di richiesta di proroga dei termini contrattuali); in sintesi: per l'autore del presente rapporto è stato possibile avviare i sopralluoghi di verifica sul campo (fase “4” del programma) col supporto delle carte tematiche, frutto del lavoro istruttorio finora descritto, solo a primavera 2003.

Le problematiche

Le problematiche emerse nel corso delle varie produzioni di materiali da porre a base delle analisi di campo e, integrate, delle proposte di cui al capitolo conclusivo del presente lavoro, possono essere riassunte come di seguito:

- alcuni reparti non avevano ben compreso le modalità operative delle raccolte-dati ed è stato quindi necessario verificare – in alcuni casi più volte - le lacune, riconsegnare i materiali e predisporre le necessarie integrazioni con nuovi sopralluoghi sul campo e conseguenti adempimenti di compilazione;

- è emersa (anzi: è stata riconfermata) una certa difficoltà ad abituare gli operatori dei CTA a considerare il Monitoraggio faunistico (e naturalistico in genere) costante come uno dei compiti fondamentali e prioritari dei Servizi di Sorveglianza dei Parchi; se è vero che durante specifiche operazioni programmate per i tentativi di stima dei popolamenti animali c'è la massima disponibilità a collaborare e a dare il meglio di sé, viceversa è difficile incontrare operatori che, specialmente di fronte a segni indiretti di presenza (orme, feci, segni comportamentali su alberi o terreno, resti di pasti, etc.), sentano la necessità di compilare le schede; più consuetudinaria (entro certi limiti) è risultata tale compilazione a fronte di avvistamenti diretti, probabilmente per una sorta di coinvolgimento emozionale con l'evento. Considerata la diffusione delle diverse specie sembra emergere quasi una scala di interesse che risulta molto alta per tutto ciò che riguarda l'orso e decresce progressivamente secondo il gradiente lupo>camoscio>cervo>capriolo>cinghiale. Ci si permette di suggerire alle Direzioni dei Parchi di curare fortemente questo aspetto per il futuro, se necessario programmando ripetuti incontri di formazione ma anche di verifica della qualità del lavoro svolto. Un esempio operativo che, a giudizio dello scrivente, sta funzionando molto bene è lo specifico programma attivato per il proprio CTA dal Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, sia sul Monitoraggio faunistico generale sia sull'uso di tecniche specie-specifiche.
- In alcuni casi, riscontrando sul campo durante i sopralluoghi della fase 4, è stata rilevata una più che probabile difficoltà di alcuni reparti nel riconoscimento di alcune delle specie vegetali presenti nella scheda di rilevamento; viceversa i rilevamenti riportati e poi trasferiti cartograficamente sono risultati tutti veritieri; tutto ciò si traduce nell'esigenza di considerare complessivamente i dati riportati sulle carte, definite per sintesi "dei fruttiferi", più che altro come "quadri minimi certi di tipo prevalentemente qualitativo e non quantitativo".
- Nella fase di avviamento della raccolta dati inerente i pascoli e il bestiame pascolante è stato raccomandato fortemente al personale CTA-CFS di provvedere a controlli diretti delle situazioni locali, ciò per la diffusa tendenza di molti allevatori a dichiarare formalmente alle ASL di competenza e ai Comuni, ove ricadono i pascoli delle "fide", un numero di capi pascolanti inferiore al reale. Le possibilità di un controllo "a valle" della qualità di questi dati è praticamente assai scarsa, per non dire nulla, e quindi nelle valutazioni che seguiranno e che terranno conto di tali dati è bene sottolineare che essi si fondano su una presunzione di assoluto impegno qualitativo e (ovviamente) totale buona fede del personale rilevatore dei CTA-CFS.

- Sempre nella fase di avviamento della raccolta dati - primavera/estate 2001- ma relativamente all'area di indagine riguardante i fruttiferi presenti in misura cospicua nella dieta dell'orso marsicano, è emersa qualche difficoltà oggettiva poiché i tempi a disposizione per rilevare a distanza (transetti – anche veicolari - e uso del binocolo associato alla effettiva capacità di riconoscimento da parte del personale) le fioriture diagnostiche erano effettivamente scarsi rispetto ai tempi programmati (all'epoca) del lavoro; infatti a maggio-giugno la gran parte delle piante ha superato completamente la fase di fioritura e diventa più difficile individuarle se non ad osservazione ravvicinata. Per certi aspetti gli slittamenti dovuti a varie concause citate hanno permesso di tamponare tale difficoltà lasciando più tempo al personale (integrazioni ancora pervenute in primavera 2002) per le rilevazioni.
- Nella fase di impostazione generale del lavoro fu concordato con i Servizi Scientifici dei due Parchi che i botanici in essi operanti avrebbero provveduto a redigere una carta “generalista” di distribuzione per alcune specie (arboree, cespugliari ed erbacee) fruttifere di alto interesse per l'orso, alcune delle quali di difficile quantificabilità e, talvolta, identificabilità e rilevabilità, per il personale del CTA-CFS. Alcune delle specie incluse erano le stesse presenti nelle schede (vedasi relativa legenda) di rilevamento date in dotazione ai CTA. Scopo della redazione di tale carta sarebbe stato quello di avere a disposizione un “quadro di sfondo”, a carattere qualitativo, per questo genere di risorse la cui disponibilità è generalmente assai circoscritta nel tempo (frutti maturi presenti sulla pianta per tempi brevi) ma la cui diffusione/estensione sul territorio può costituire un prerequisito molto utile per la programmazione di interventi di implementazione della qualità trofica e per comprendere quali reali possibilità avrebbe la specie di permanere in un'area senza dover fare riferimento alle coltivazioni dell'uomo. Le specie previste per questa carta generalista (che come si rileverà ha riguardato più i *generi* che le singole *specie*) erano:
 - castagno,
 - ciliegio,
 - pero,
 - melo,
 - sorbo,
 - amelanchier o pero corvino,
 - rosa canina,
 - ramnus,
 - fragola,

- lampone,
- ribes,
- mirtillo,
- uva ursina.

I botanici C. Catonica e A. Manzi hanno provveduto alla redazione di questa carta specifica delle distribuzioni da sovrapporre a utile riscontro e integrazione di quella prodotta dal SIT utilizzando i dati della raccolta operata dal CTA.

Relativamente agli esiti qualitativi e quantitativi del lavoro di raccolta dati e mappatura degli stessi e senza entrare nel merito di quanto rilevato e prodotto in termini di trasposizione cartografica da parte di ciascun reparto quello che però può essere evidenziato sono alcuni limiti oggettivi, di carattere generale, del rilevamento che sono emersi durante i sopralluoghi della fase 4.

Per comprendere come in qualche caso siano emersi tali limiti è importante non dimenticare a questo proposito l'aspetto sperimentale del lavoro, in particolare proprio di questa parte. Infatti è la prima volta in assoluto in Italia (e non se ne ha notizia neppure altrove, se non a livello di produzione di modelli o carte di idoneità basate su parametri predeterminati) che si tenta di realizzare quello che potremmo definire un Piano d'Azione – sviluppato esclusivamente a partire dalle esigenze biologiche di due specie – fondato sul rilevamento immediato, contingente e reale del territorio, con metodologia assolutamente identica ed applicata omogeneamente e simultaneamente e che ha come fine ultimo la produzione di un piano di interventi direttamente applicabile al territorio stesso.

Come impostato nelle premesse metodologiche l'approccio quantitativo del rilevamento finalizzato alla individuazione dei "giacimenti" trofici prevedeva la classificazione/mappatura come "gruppi" (A = da 3 a 10; B = da 10 a 20; C = oltre 20) delle piante arboree (Coltivate e/o abbandonate = melo, pero, sorbo, susino, ciliegio. Selvatiche = pero selvatico, ciliegio selvatico, melo selvatico, sorbo) che avessero tra loro (indicativamente) una distanza non superiore a 20 metri e che fossero distanti da altri gruppi o singole piante. In molti casi, un dato questo non quantificabile per ovvi motivi, il rilevamento ha dovuto trascurare singole piante che, valutate localmente, probabilmente non assumono un significato particolare, ma assommate a tutte le altre in analoga situazione possono senz'altro sbilanciare in modo notevole il quadro delle disponibilità diffuse sul territorio del Parco in esame. D'altra parte la rilevazione di ogni singola pianta avrebbe comportato non solo uno sforzo operativo enorme, ma più che altro una durata del rilevamento assolutamente non congruente con i tempi imposti dalla situazione di Enti che hanno necessità di intervenire sul territorio in tempi utili a perseguire obiettivi di gestione e non solo conoscitivi. In sostanza: se il

lavoro fosse durato cinque o sei anni probabilmente si sarebbe ottenuto un risultato scientificamente perfetto in senso fitogeografico, ma assolutamente poco utile sul piano gestionale.

Le essenze vegetali erbacee o arbustive prese in esame e riportate nella scheda-legenda appositamente elaborata e della quale sono stati dotati i reparti del CTA-CFS (ramnus, ribes, lampone, fragola, uva ursina) sono state trasferite su cartografia valutando in modo approssimativo le superfici da esse occupate. E' evidente che l'approssimazione determinata sia dalle difficoltà oggettive del rilevamento sia dal fatto che in molti casi si è suggerito al personale addetto di riportare non solo quanto veniva materialmente rilevato durante i percorsi funzionali al progetto, bensì di fare riferimento anche alla propria esperienza e memoria storica relativa al territorio di competenza, senz'altro lascia supporre un certo margine di errore. Ciò si traduce nella necessità di considerare anche questo dato riportato in carta come un "minimo garantito" più che come una valutazione realisticamente quantitativa.

Alcune zone, particolarmente scoscese o comunque di difficile accessibilità (pareti, cenge, ghiaioni impervi, rave, valloni, etc.), sono state (per ammissione stessa del personale) sicuramente sottovalutate in termini di "valori trofici presenti".

Nella fase di impostazione dei rilevamenti fu previsto che venissero annotati anche gli allevamenti di api domestiche, inoltre che se durante i vari servizi si fosse rilevata la presenza di sciami o favi di api selvatiche questi dovevano esser oggetto di comunicazione. In realtà tutta questa parte di raccolta-dati ha dato esiti estremamente disomogenei ed episodici per cui, tenendo fermo il principio teso – possibilmente - ad escludere gli apiari domestici quali potenziali fonti di alimentazione per l'orso, si è preferito inserire direttamente, durante i sopralluoghi della fase 4, le considerazioni su opportunità o meno di diffusione locale di sciami di api selvatiche.

Finalità del rilevamento dei pascoli e del bestiame è stato quello di comprendere non solo quale carico insistesse sulle estensioni pascolive del Parco, ma verificare area per area se:

- esistesse uno spazio eventualmente disponibile per le possibili operazioni di immissione faunistica (Cervidi) o se viceversa tutti i pascoli fossero in condizioni di saturazione e quindi fosse necessario prevedere iniziative di requisizione/acquisizione/affitto;
- stabilire eventuali correlazioni fra le segnalazioni di presenza del lupo, la localizzazione dei danni (il quadro dei quali è stato fornito dall'Ente Parco) imputati allo stesso e la dislocazione ed entità del patrimonio zootecnico;

Questo rilevamento ha seguito un doppio binario: verifica sul terreno (per quanto possibile) dei carichi esistenti e riscontro nelle sedi comunali con quanto dichiarato dai proprietari. L'esito del rilevamento è stato senz'altro soddisfacente e dettagliato; salvo alcuni problemi di trasposizione

cartografica si può senz'altro affermare che il quadro riportato è stato assolutamente funzionale al programma di indagine.

E- mappatura dei risultati a cura dei SIT

Tutti i materiali prodotti durante i rilevamenti di campo condotti dai CTA-CFS tra primavera 2001 e autunno 2002 (ultimi pervenuti) sono stati controllati sotto il profilo della omogeneità dei criteri di rilevamento e sotto quello della completezza – indicativa – della copertura del territorio e successivamente trasferiti ai Servizi Informativi Territoriali del Parco di pertinenza (Arch. Vincenzo Reggimenti per il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e Dott.ssa Elena Liberatoscioli per il Parco Nazionale della Majella) per la informatizzazione e trasposizione grafica funzionale alla produzione delle carte necessarie a servire come base di lavoro per la fase “4” dei sopralluoghi e delle valutazioni inerenti le proposte di intervento e gestione.

Il criterio adottato concordemente per la trasposizione grafica è stato quello della massima leggibilità e fruibilità delle carte che dovevano essere utilizzate nel successivo lavoro (sopralluoghi e verifiche) di campo.

Carte relative ai “fruttiferi pro-orso”

La scala delle carte è stata quella 1:25.000 su base IGM.

Si è optato per una base cromatica omogenea che evidenziasse semplicemente il territorio del Parco rispetto all'esterno e dove fosse più facile far risaltare la simbologia combinata cromatica/dimensionale che compare nella legenda delle carte.

La simbologia prevedeva una figura geometrica abbinata ad un colore per ciascuna delle essenze vegetali rilevate; per le nove specie arboree (sulle carte = da 1 a 9) le dimensioni delle figure erano diverse in funzione delle classi dimensionali del giacimento (3 classi: da 3 a 10 piante, da 10 a 20, oltre 20), per le cinque specie erbacee e arbustive (numerazione sulle carte = da 10 a 14) si è optato per simboli (anch'essi combinati forma/colore) tutti delle stesse dimensioni ma associando ad essi un numero che definisse in metri quadrati l'estensione, indicativamente stimata, del giacimento. Il colore delle figure geometriche è stato stabilito dovesse corrispondere alla classificazione “varietà di specie domestiche” (rosso), “varietà di specie selvatiche” (giallo), “specie erbacee e arbustive” (azzurro).

La collocazione dei simboli sulle carte ha richiesto ovviamente un certo sforzo interpretativo da parte dei SIT, che hanno operato in rapporto di costante consultazione fra loro e con lo scrivente, nel senso che si è ritenuto opportuno, anche al fine di rendere di facile uso le carte per eventuali fasi gestionali successive a quella del presente progetto, associare cartograficamente le simbologie ai toponimi (sempre rintracciabili) citati dai rilevatori del CTA-CFS. Lo stesso criterio di

identificazione dei distretti attraverso toponimi chiaramente rilevabili sulle carte è stato mantenuto durante i sopralluoghi di campo della fase “4”.

In alcuni casi, peraltro non frequenti e generalmente legati ad una imperfetta comprensione delle modalità di rilevamento, si è resa necessaria una interpretazione secondaria (o meglio, traduzione) del dato conferito dai rilevatori in modo da renderlo omogeneo con il criterio generale di trasposizione cartografica sopradescritto.

Carte relative a “pascoli e bestiame pascolante”

La scala delle carte è stata quella 1:25.000 su base IGM.

La base cromatica prescelta è stata frutto di un ragionato riaccorpamento delle classi territoriali presenti nelle carte dell’Uso del Suolo, ridotte funzionalmente a 6: Seminativi, Prati stabili, Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con spazi naturali importanti, Aree a pascolo naturale e praterie, Cespuglieti, Zone aperte con vegetazione rada o assente. Questa riduzione ha tenuto conto prevalentemente di due aspetti: la leggibilità-interpretabilità effettiva delle carte sul campo e, più che altro, la necessità di reinterpretare, riclassificare e adeguare le oltre 20 categorie rappresentate nelle carte dell’Uso del Suolo in modo più strettamente pertinente (per livello di interesse) alle esigenze ecologiche delle specie da utilizzare quali potenziali strumenti di riqualificazione ambientale (Ungulati, Cervidi in particolare). In sostanza, per questo riaccorpamento di classi, si è ragionato nel seguente modo: rispetto alle classificazioni delle carte del Land Use quali potrebbero essere – interpretando in modo ampio ed estensivo - le classi di uso del suolo e ambienti genericamente intesi che in qualche modo possono costituire area di pascolo per le diverse specie di Ungulati selvatici, privilegiando comunque *Cervus elaphus* e *Capreolus capreolus*?

Il trasferimento su carta dei dati quantitativi e qualitativi relativi al bestiame ha richiesto valutazioni più complesse di quelle necessarie per i “fruttiferi pro-orso” poiché, prima di ogni altra cosa, in questo caso si trattava di correlare soggetti mobili (il bestiame!) sul territorio, quasi sempre appartenenti a molti proprietari diversi anche se pascolanti sui medesimi pascoli, con superfici stimate e toponimi. La scelta maturata dopo diverse riflessioni è stata quella, ancora una volta, di privilegiare la leggibilità delle carte e di stabilire per convenzione che il riferimento a cui “agganciare” graficamente il dato quantitativo dovesse essere il toponimo rilevabile, localmente noto e comunque riferito dal personale rilevatore (rintracciabilità del dato nel tempo).

Per la simbologia grafica si è optato verso semplici istogrammi proporzionali al numero dei capi rilevati e di colore diverso a seconda che identificassero Ovi-caprini, Bovini, Equini, Altro, trascurandone la proprietà (ininfluente ai fini del presente lavoro) e in modo da rendere visivamente immediata la consistenza del carico pascolativo insistente sull’area.

Delle carte sopradette “*fruttiferi pro-orso*” e “*pascoli e bestiame pascolante*” sono state realizzate anche copie in scala 1:50.000 e 1:70.000 utili a riscontrare progressivamente durante i sopralluoghi la percentuale di territorio coperto, più delle carte 1:25.000, ingombranti e scarsamente idonee ad una visione di insieme, inoltre a selezionare durante il lavoro le aree alle quali era più funzionalmente opportuno dare la priorità nei sopralluoghi (generalmente per motivi di omogeneità degli ambienti o per comodità di raggiungimento) e, infine, a predisporre una visione di insieme che facilitasse le valutazioni (di cui al precedente capitolo) circa le “aree vaste” preliminarmente idonee alla immissione di Ungulati.

Carta generalista delle essenze vegetali

Come già accennato questa cartografia di lavoro, realizzata solo per il territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, ha avuta la funzione di supportare, con un quadro di sfondo a scala più piccola delle altre (1:70.000), le riflessioni sui possibili e potenziali corridoi di collegamento per l’orso marsicano fra zone dotate di una buona od ottima diffusione delle specie vegetali appetite.

Essa è stata prodotta con un approccio esclusivamente qualitativo, l’unica logica adottata dai compilatori, che potremmo definire quantitativa, è stata quella di “presenza = ampia diffusione”, trascurando invece il singolo giacimento se distaccato da altri.

Il trasferimento su carta è avvenuto senza tramite di simbologia, bensì semplicemente tracciando con colori diversi, sulla base dell’esperienza di campo e della conoscenza del territorio dei compilatori del Servizio Scientifico del Parco (Dr Carlo Catonica e Dr Aurelio Manzi), i confini dei “bacini di diffusione” delle diverse specie considerate ed elencate in precedenza.

F- Impostazione metodologica (premesse conoscitive, tempi, approccio tecnico, copertura del territorio) dei sopralluoghi, esiti relativi al monitoraggio faunistico ed esiti relativi alle indagini di corollario

Impostazione metodologica

L'analisi del territorio (4) conseguente alle fasi 2 e 3, salvo alcune episodiche verifiche conseguenti a segnalazioni di particolare interesse pervenute dal personale dei due Parchi (CTA-CFS o collaboratori scientifici) oppure a situazioni locali difficilmente raggiungibili in periodi diversi, è stata materialmente avviata nella primavera 2003.

Nell'impostazione preliminare del progetto era stata prevista una analisi del territorio del Parco per aree-campione, rappresentative della qualità ambientale (trofica) specie-specifica rilevabile sia dagli strumenti di pianificazione esistenti (proposta di Piano del Parco e materiali testuali e cartografici correlati), sia dal quadro dei rilevamenti pianificati con questo progetto e attuati tramite il lavoro di campo realizzato dal personale del CTA-CFS del Parco dopo opportuna formazione e istruzione.

Alla luce delle verifiche fatte sugli strumenti di pianificazione e ancor più in base a quanto emerso dal rilevamento appositamente programmato (relativa disomogeneità dei dati e in qualche caso locale carenza) ci si è resi conto che una analisi per aree-campione, condotta come previsto nell'impostazione preliminare del progetto, avrebbe rischiato di sottovalutare situazioni locali non sufficientemente considerate o non rilevate per varie ragioni (diverso approccio tecnico degli specialisti incaricati della redazione della proposta di Piano rispetto alle esigenze del presente lavoro, insufficiente conoscenza di alcune specie vegetali da parte del personale rilevatore coinvolto nel presente progetto, possibile limitata conoscenza del territorio da parte dello stesso, oggettiva dimensione del lavoro di rilevamento rispetto ai tempi disponibili e alle altre incombenze che ricadono sul personale destinato al rilevamento, eventuale possibile scarso coinvolgimento o interesse da parte di alcuni rilevatori, etc.). Ciò ha determinato la decisione di condurre l'analisi non più per le sole aree-campione, bensì sull'intero territorio del Parco; verifica che ha comunque mantenuto quale filo conduttore il rilevamento di campo effettuato dal CTA. In sostanza è stato utilizzato il materiale documentale e cartografico prodotto dal CTA e dal SIT del Parco come strumento di indirizzo più che come valutazione esaustiva delle quantità/qualità delle risorse presenti, questo almeno per ciò che ha riguardato le specie di interesse trofico per l'orso marsicano. Diverse sono state invece le premesse conoscitive e l'approccio circa le valutazioni delle specie animali (e della loro gestione) di preminente interesse per il lupo.

A fronte di un quadro attuale dell'uso dei pascoli da parte del patrimonio zootecnico e della localizzazione e documentazione dei danni alla zootecnia (imputabili credibilmente al lupo) notevolmente dettagliati e precisi è emerso un quadro informativo inerente la distribuzione, l'entità e l'uso del territorio specie-specifico riguardante gli Ungulati selvatici (sostanzialmente i Cervidi) piuttosto carente; ciò sembrava determinato da una mancanza di specifica formazione e destinazione del personale al rilevamento faunistico, motivo per cui fu deciso concordemente con la Direzione del Parco e il Coordinamento del CTA di realizzare ad hoc alcuni momenti formativi che avrebbero dovuto essere confortati da un molto maggiore impegno quotidiano – in senso temporale – nella documentazione delle segnalazioni e delle dinamiche faunistiche. Nonostante l'eccellente collaborazione offerta dal Coordinamento del CTA-CFS e la dimostrazione di interesse e disponibilità del personale si deve però rilevare – nel bilancio a posteriori - che i risultati potrebbero essere migliori se si potesse incrementare, alternativamente o coerentemente, la quantità di tempo del personale da destinare a questa attività oppure l'entità del personale stesso (comunque da formare opportunamente!). Una ulteriore alternativa potrebbe essere la specializzazione di nuclei operativi da destinare con una marcata prevalenza a questa attività (sulla falsariga di quanto sta realizzando, in particolare per alcune specie, il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna).

Premessa l'esclusione della analisi per aree campione le modalità pratico-operative dell'indagine di campo hanno seguito un criterio molto lineare: *tutto* il territorio del Parco doveva risultare esaminato a vista, se necessario con l'ausilio di strumenti ottici adeguati, avendo contemporaneamente sotto gli occhi le cartografie in scala 1:25.000 prodotte dal SIT sulla base del rilevamento del CTA (“fruttiferi pro-orso”, “pascoli e bestiame pascolante” e, solo per il PNGS-L, “cartografia generalista essenze vegetali” prodotta a cura di C. Catonica e A. Manzi). Sulla base di quanto veniva osservato si provvedeva a tracciare sulle citate carte di lavoro il confine provvisorio del distretto che racchiudeva caratteristiche relativamente omogenee; in più di qualche caso ambienti pur omogenei e senza soluzione di continuità sono risultati inclusi (come si vedrà dalle carte) in distretti diversi, seppure contigui, ciò è stato determinato generalmente dal fatto che non sempre è stato possibile rilevare simultaneamente tutto il territorio dotato di caratteristiche simili, perché molto esteso o per difficoltà di raggiungimento in sequenza cronologica e funzionale al rilevamento di siti di osservazione adeguati; in tali casi è stato ritenuto quindi preferibile mantenere costantemente il criterio di “annotare l'osservato” piuttosto che tracciare confini “deduttivi” o basati solo sulla apparente rispondenza delle carte (sia quelle prodotte in funzione del progetto che quelle a corredo della Proposta di Piano).

Ciascun distretto veniva perimetrato e connotato da un numero, riportato al suo interno su carta; in separata sede (blocco appunti, computer portatile o semplice registratore vocale tascabile) venivano registrate le caratteristiche salienti del distretto: generali idoneità ambientali alle specie di Ungulati, esigenze di intervento (di massima) con disseminazione di fruttiferi, auspicabili interventi forestali, problematiche specifiche (es. determinate da uso/fruizione/vicinanze di attività umane, quadri di frammentazione della copertura boschiva, specificità dell'uso dei pascoli, etc.), caratteristiche particolari ambientali funzionali a fasi del ciclo biologico di orso e/o lupo.

Le ipotesi di intervento più specifiche incluse nelle valutazioni relative a ciascun distretto sono state invece inserite in un secondo momento del lavoro: la scelta delle specie vegetali da diffondere (ove necessario) proponibili per ciascun distretto, le opzioni sulla specie di ungulato da proporre per possibili immissioni, nonché eventuali interventi specifici, tutto questo doveva essere oggetto di una più ponderata valutazione a tavolino esaminando contestualmente tutto il quadro informativo riferibile al distretto sotto esame. In particolare la scelta delle specie vegetali fruttifere proponibili, comunque incluse fra quelle che erano state oggetto di rilevamento, ha fatto riferimento oltre che, ovviamente, al quadro delle specie presenti, sia in quantità che in qualità, al quadro (in parte più ampio rispetto a quello delle specie rilevate dal CTA-CFS) dei *range* altitudinali per ciascuna singola specie e alla fenologia dei frutti cortesemente predisposta dal Dr Carlo Catonica del Servizio Scientifico del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga che si coglie qui occasione per ringraziare esplicitamente. Questo quadro di riferimento viene riportato per comodità di consultazione e verifica.

Specie	range altitudinale	fenologia frutti
Melo	<1000	15 set. – 15 ott.
Pero	<1000	15 set. – 15 ott.
Sorbo (coltivato....?)	<1000	15 set. – 15 ott.
Susino	<800	1 giu. – 30 giu.
Ciliegio	<1000	15 mag. – 15 giu.
Pero selvatico	1000 – 1700	1 ott. – 15 nov.
Ciliegio selvatico	500 – 1500	15 mag. – 30 giu.
Melo selvatico	500 – 1200	1 ott. – 15 nov.
Sorbo (tutte le specie)	500 – 1800	1 set. – 15 ott.
Ranno	1400 – 1900	15 ago. – 30 set.

Ribes	900 – 1400	1 mag. – 15 giu.
Lampone	1000 – 1500	15 lug. – 15 set.
Fragola	1000 – 1500	1 mag. – 30 giu.
Uva ursina	1400 - 2100	15 sett. – 30 ott.
Mirtillo	1500 – 2300	15 set. – 15 ott.
Rosa canina	500 – 1600	1 set. – 30 ott.
Pero corvino	700 – 1600	1 set. – 30 ott.
Castagno	700 – 1200	1 ott. – 30 ott.

Per quanto riguarda il settore delle premesse conoscitive riguardanti le “carte speciali” (verranno per brevità definite così anche in seguito) prodotte dal CTA: “rischio di bracconaggio”, ”concentrazione di attività venatoria lecita ai confini del Parco” e “fruizioni turistiche non consolidate”, copia delle cui cartografie è stata già trasmessa dal CTA all’ Ente Parco, è necessario fare alcune considerazioni di impostazione.

Le possibili azioni di implementazione del quadro trofico a disposizione delle due specie (lupo e orso) oggetto prioritario del presente lavoro possono riguardare diverse aree di intervento, in qualche caso sovrapponibili fra loro in termini di funzionalità specie-specifica (traducendo: gli interventi possono risultare utili in modo totale - poche volte - o parziale – più spesso - a entrambe le specie), in diversi altri casi può trattarsi di interventi funzionali ad una sola delle due specie. Le aree di intervento, per grandi linee e salvo situazioni locali particolari, possono essere così sintetizzate in via definitiva:

- diffusione di specie vegetali fruttifere (alberi, arbusti, cespugli, essenze erbacee) da dislocare in modo tale da aumentare la disponibilità per l’orso marsicano e allo stesso tempo alleggerire, ove possibile, la eventuale pressione su coltivi e frutteti tuttora gestiti dall’uomo che necessariamente verrebbe a configurarsi nel momento in cui qualche esemplare iniziasse a frequentare la zona;
- potature e riconversione a produttività di alberi da frutto abbandonati, inselvaticiti o comunque attualmente poco-nulla produttivi;
- diffusione di api mellifere, in via prioritaria per favorire l’impollinazione, lo sviluppo e la disseminazione delle specie vegetali troficamente funzionali all’orso e in seconda istanza perché la produzione di miele e tutta la filiera dei prodotti di alveare potrebbe assumere in

proprio, se diffusa su scala vasta, una fonte alimentare di un certo interesse per l'orso nel periodo tardo estivo-autunnale;

- programmi di reintroduzione o ripopolamento di Ungulati selvatici (con alta priorità per i Cervidi) finalizzati a supportare la presenza del lupo (in misura molto inferiore quella dell'orso) e allo stesso tempo a ridurre la pressione dei Carnivori sugli allevamenti domestici; in questo quadro potrebbero rientrare anche eventuali operazioni di gestione – intesa in senso lato – del popolamento di cinghiale. La fruibilità del camoscio d'Abruzzo quale potenziale preda del lupo, anche se non da escludere a priori (e a questo proposito si registreranno alcune valutazioni di idoneità ambientale alla sua presenza), appare certamente molto meno probabile, sia per le caratteristiche eco-etologiche dell'ungulato (ambienti frequentati, comportamenti di difesa di gruppo, etc.) sia della sua attuale rarità (densità oggettive) nel Parco.
- possibili rimodulazioni dei criteri d'uso dei pascoli da parte del bestiame domestico in funzione dell'uso degli stessi da parte dei selvatici e in funzione delle eventuali aree di concentrazione delle predazioni.
- ipotesi di realizzazione di centri di riproduzione in cattività sia delle specie prioritarie (orso in particolare) oggetto del presente lavoro, sia delle specie di Cervidi da utilizzare eventualmente per i programmi di immissione (termine di sintesi per identificare reintroduzioni/ripopolamenti) in natura.

Ciascuna di queste aree di intervento prevede ovviamente modalità ed entità di azioni sul territorio che possono essere più o meno facilitate (o viceversa rese difficili) dalle condizioni locali e in particolare dal tipo di fruizione del territorio e dalle attività umane che in esso (o nelle vicinanze) si svolgono. E' evidente, ad esempio, che ipotizzare una liberazione di caprioli in un'area dove si verificano continuamente atti di bracconaggio significa tarare pesantemente fin dall'inizio l'operazione, altrettanto può dirsi per un'operazione di messa a dimora di piante da frutto dove è costante e diffuso il pascolo brado e/o abusivo. A quest'ultimo proposito si potrà rilevare che in molti distretti viene specificato che gli eventuali interventi di messa a dimora di essenze fruttifere deve essere obbligatoriamente accompagnato da specifiche opere di difesa degli interventi stessi dal pascolo del bestiame domestico, almeno fino a quando le essenze non avranno raggiunto portamento e struttura tali da costituire autodifesa dall'eccessivo prelievo di foglie-gemme-fiori-frutti.

Le segnalazioni faunistiche

Si premette che vengono riportate sulle carte solo le segnalazioni, per gli anni 2001-02-03 delle specie Lupo, Orso, Capriolo, Cervo; si decide volutamente di non riportare Camoscio e Cinghiale per i seguenti, opposti, motivi:

- il Camoscio d'Abruzzo risulta estremamente localizzato e stimato con precisione, di questa localizzazione sono noti tutti i parametri e inoltre, come già ricordato, la specie ad oggi non sembra poter costituire oggetto preminente di interesse trofico né per lupo né per orso;
- Il Cinghiale, viceversa, è da considerare sostanzialmente ubiquitario – salvo alcune limitatissime eccezioni territoriali – e quindi è parso del tutto inutile appesantire la leggibilità delle carte con dati che comunque sono frutto di estrapolazione ed estensione di altri provenienti da aree campione dove sono stati svolti specifici e localizzati tentativi di stima (in battuta, con punti di “vantaggio”, etc.)

A scopo di ricapitolazione preliminare si espongono qui di seguito i quadri delle segnalazioni provenienti da tutto il territorio del Parco per anno (2001-2002-2003 fino 31.08) e per Comune. Sono ovviamente citati solo i Comuni sul territorio dei quali risulta almeno una segnalazione durante il triennio.

Per “segnalazione” viene considerata solamente la certificazione della presenza, indipendentemente dalla entità numerica dei soggetti oggetto della segnalazione; ciò in parte è dovuto al numero limitato dei dati che non permetterebbe in alcun modo stime (peraltro non previste nel presente lavoro), in parte perché l'elemento più importante da considerare ci sembra debba essere proprio la topografia delle segnalazioni, da porre a base delle riflessioni su quella degli interventi possibili di immissione (reintroduzioni, ripopolamenti).

Per quanto riguarda i trasferimenti cartografici di questi dati, tenuto conto della loro esiguità e sporadicità complessiva, nonché considerando la notevole mobilità sul territorio che caratterizza tutte queste specie, si è ritenuto più utile e funzionale ai ragionamenti di area vasta dell'ultima fase (5 = proposte) raggruppare con opportuna simbologia cromatica (Orso= giallo, Lupo= turchese, Cervo= rosso, Capriolo=verde) le segnalazioni per specie e per anno (2001-2-3) e riferirle con un astrazione cartografica (“aggancio” grafico e tabellina riassuntiva) semplicemente al Comune dove esse si sono verificate.

Orso bruno marsicano

Non risulta alcuna segnalazione attendibile per gli anni 2001-2002-2003 (fino al 31.08); ogni eventuale ragionamento inerente consistenza e distribuzione della specie nel Parco andrà quindi effettuato sulla base di quanto noto e rimesso come allegato al Rapporto Preliminare (pari a 21 segnalazioni comprese nell'arco degli anni fra 1960 e 2000).

Lupo appenninico

	2001 = totale 17	2002 = totale 16	2003 = totale 8
Castelli.....	0	0	1
Pizzoli.....	3	0	0
Barisciano.....	1	0	0
Cortino.....	4	0	0
Isola d G.S.....	4	9	2
Accumuli.....	1	1	0
Castel d. M.....	2	1	1
Amatrice.....	1	0	0
Arsita.....	1	1	0
Paganica.....	0	0	1
Ofena.....	0	1	0
Villa S.Lucia.....	0	1	0
Campotosto.....	0	1	0
Rocca S.Maria...0	0	1	0
L'Aquila.....	0	0	3

Cervo

	2001 = totale 0	2002 = totale 3	2003 = totale 0
Castel d.M.....	0	2	0
Fano a C.....	0	1	0

Capriolo

	2001 = totale 12	2002 = totale 16	2003 = totale 8
Bussi s.T.....	1	0	0
Amatrice.....	1	1	1
Isola d. G.S.....	4	4	1
Arsita.....	2	0	0
Cortino.....	1	0	0
Castelli.....	1	1	1
Farindola.....	1	1	0
Arquata d.T.....	1	1	1
Castel d.M.....	0	3	0
Accumoli.....	0	1	0
Capistrano.....	0	1	0

Torricella S.....0.....1.....0
L'Aquila.....0.....2.....2
Acquasanta T...0.....0.....1
Rocca S.Maria...0.....0.....2
Calascio.....0.....0.....1

Le “Carte speciali”: premesse

La raccolta dei dati informativi e la conseguente produzione da parte dei CTA delle cartografie tematiche speciali “rischio di bracconaggio”, “concentrazione di attività venatoria lecita ai confini del Parco” e “fruizioni turistiche non consolidate” doveva servire a “fiancheggiare” le considerazioni ambientali che venivano via via fatte durante i sopralluoghi con valutazioni di fattibilità reale e ponendo in evidenza eventuali ostacoli che già in fase di analisi si sapeva che avrebbero potuto frapporsi al raggiungimento dell’obiettivo nel distretto sotto analisi.

Su tutte le “carte speciali” va fatta ovviamente una tara - positiva – che potremmo definire “di buona fede”, nel senso che non solo si è supposto il massimo impegno e la massima veridicità nella loro compilazione, ma si deve tenere anche conto che, alla luce di quanto precede, quanto in esse riportato deve essere interpretato come il “quanto è stato possibile documentare o rilevare”, ciò che non può ovviamente tradursi con la certezza di un quadro esaustivo.

In realtà le suddette cartografie sono state considerate due volte: in fase di analisi di campo, con l’approccio preliminare e di massima di cui sopra, ma più che altro in fase di stesura delle proposte finali poiché naturalmente nessuno degli elementi in esse contenuti è da considerare inamovibile e immutabile nel tempo! Nel senso che laddove necessario (cioè in presenza di un obiettivo di alta priorità per il Parco) non si dovrebbe escludere a priori la possibilità di intervenire sulle situazioni locali in modo da rimuovere ostacoli o modificare consuetudini problematiche o addirittura critiche. Ovviamente gli strumenti per la realizzazione di tali interventi e/o la rimozione delle problematiche, la cui individuazione di dettaglio esula dal presente lavoro, dovranno essere studiati caso per caso e calzati sulle realtà locali.

Tenendo presente che l’intero lavoro doveva sostanzialmente improntarsi a *“TUTTO QUELLO CHE SAREBBE NECESSARIO FARE PER RENDERE OTTIMALE L’AMBIENTE FILTRANDO LE CONSIDERAZIONI ATTRAVERSO I SENSI (L’ECO-ETOLOGIA) DELLE DUE SPECIE: LUPO E ORSO”* le fasi successive di integrazione fra informazioni emerse dalle analisi di campo e dati disponibili a monte hanno previsto:

per il LUPO

- verifica delle aree di concentrazione delle segnalazioni di lupo per stagioni;
- verifica località e periodi abbattimenti lupo da correlare con le “carte speciali”, individuazione di eventuali “aree critiche”;
- verifica delle aree di concentrazione dei danni al patrimonio zootecnico imputabili a lupo per stagioni;
- verifica di (eventuali) concentrazioni di atti di predazione su selvatici (ove possibile per stagione);
- aree di distribuzione di cervo-capriolo-cinghiale (o meglio, visto il modesto numero delle segnalazioni: aree di eventuale concentrazione delle stesse) e considerazioni (se riferibili ad un numero e ad una qualità dei dati minima ragionevole) sulla entità dei popolamenti, per decidere su opportunità di proporre immissioni e dove eventualmente realizzarle (tenendo ferme alcune considerazioni preliminari: dove c'è presenza di cinghiale e danno costante alle colture è plausibile non prevedere immissioni nel breve termine; optare - in linea di larga massima e in attesa di considerazioni di maggior dettaglio - per le immissioni di capriolo considerati alcuni incombenti problemi determinati dal cervo alla vegetazione sia al P.N. Foreste Casentinesi, sia al P.N. Abruzzo-Lazio-Molise sia al P.R. Sirente-Velino versante R.N. Monti della Duchessa)
- verifica analitica delle barriere e possibili interventi per ristabilire/mantenere(?) continuità fra PN Gran Sasso-Laga e PN Majella :

per l'ORSO MARSICANO

- riscontro della mappatura delle risorse vegetali (carta dei fruttiferi) per orso correlandola con l'importanza che le specie vegetali hanno nella dieta e individuazione delle aree possibile di implementazione delle risorse (messa a dimora essenze);
- controllare nelle aree “povere” di essenze vegetali selvatiche importanti per l'orso, e che apparentemente potrebbero costituire “corridoio” o area di frequentazione, se esistono condizioni ambientali tali da ipotizzare una diffusione a cura Ente Parco (es. ramnus, etc.)
- valutazioni, in base al gradiente di priorità di cui sopra e quindi in modo relativamente indipendente dalla distribuzione ma privilegiando l'importanza che alcune specie hanno nella dieta, in modo da evidenziare le aree che risultano davvero più importanti (come disponibilità e quantità di risorse) e se queste coincidono davvero con le aree dove si concentrano le segnalazioni;
- verifica delle “congiungenti” realistiche fra le diverse aree di accertata presenza orso (criterio sostanzialmente valido solo per il Parco Nazionale della Majella) e possibilità di implementazione della qualità dei corridoi;

- verifica della copertura boschiva, gestione forestale locale e problemi di frammentazione della copertura;
- distribuzione delle essenze appetite rilevate dal CTA e distribuzione segnalazioni: sono coerenti?
- riscontro dei dati emergenti dal punto precedente con elementi desumibili dalle “carte speciali”, individuazione di eventuali “aree critiche”;
- verifica di possibili localizzazioni per centri finalizzati (prioritariamente o esclusivamente) a programmi di *captive breeding* (inter-Parchi?);
- verifica analitica delle barriere e possibili interventi per ristabilire continuità fra P.N. Majella e P.N. Gran Sasso-Laga (prioritariamente gole di Popoli!).

Il lavoro condotto dal CTA è risultato eccellente e chiaramente informativo e utilizzabile quale filtro di valutazione dei possibili interventi che sarebbe auspicabile realizzare.

Il quadro generale che è emerso è stato il seguente:

Aree sensibili al bracconaggio:

esiste una buona possibilità di individuare, su scala vasta, un gradiente geografico di rischio per quello che è da considerare come uno degli elementi più critici e ostativi alla realizzazione di interventi sul piano faunistico. Tenuto conto che l'impostazione di questa cartografia prodotta dal CTA, più delle altre due, si fonda tanto su riscontri reali come sul “polso della situazione” che ciascun Comando Stazione ha della propria giurisdizione appare importantissimo considerarla come un vero e proprio strumento di indirizzo, sia per le scelte di intervento da effettuare sia per la eventuale rimodulazione di servizi (leggasi entità/modalità/concentrazione sforzi relativi alla repressione) laddove gli interventi dovessero (per motivi imposti dalle condizioni ambientali) ricadere in aree critiche.

Senza trascurare le molte aree critiche circoscritte e locali individuate dal CTA, peraltro con ogni probabilità legate a singoli episodi e quindi da considerare come indici di presenza di possibili “punti focali di disturbo alle operazioni faunistiche”, è però opportuno proporre una lettura delle cartografie a scala geografica comparabile con l'ecologia (necessità e uso del territorio) delle specie faunistiche sulle quali si incentra il lavoro (lupo-orso-cervo-capriolo-cinghiale-camoscio). Sulla base di questa lettura si possono individuare le seguenti aree problematiche vaste e distinguibili tra loro:

- Settore Nord Est: dalla congiungente ideale Rocca Santa Maria>Pietralta verso N-E fino a comprendere tutti i Monti Gemelli;
- Aree dei Comuni di Crognaleto, Macchia Vomano, Fano Adriano, Pietracamela;

- Versanti Ovest del Parco: aree comprese tra Capitignano e Paganica e, apparentemente in misura minore, Comune di Amatrice;
- Aree Sud Ovest: una lunga fascia decorrente lungo i confini del Parco tra Arischia, Assergi e Filetto e area de “Il Vasto”; questa area, per la sua collocazione geografica e secondo l’esperienza dello scrivente quale ex-Ispettore dei Servizi di Sorveglianza del Parco Nazionale d’Abruzzo, appare interpretabile (almeno cartograficamente) come l’effetto negativo della presenza, nelle vicinanze, di un grosso centro urbano (L’Aquila) che costituisce serbatoio per incursioni che non penetrano nel cuore del territorio bensì si limitano a zone facilmente abordabili e dalle quali si può uscire (con relativa salvaguardia dell’immunità) rapidamente.
- Settore Sud: polo di concentrazione nei Comuni di Castel del Monte, Villa Santa Lucia, Pescosansonesco, Castiglione a Casauria, Santo Stefano di Sessanio.

Concentrazione di attività venatoria lecita ai confini del Parco

Questa carta appare difficile da interpretare e utilizzare quale strumento di indirizzo (o di pregiudiziale) agli interventi poiché sembrerebbe che - salvo brevi tratti presumibilmente poco praticabili o, viceversa, forse poco “appetibili” sotto il profilo faunistico-venatorio - tutto il territorio esterno e prossimo ai confini del Parco sia oggetto di una frequentazione venatoria pressoché omogenea. Probabilmente sarebbe stato necessario prevedere in fase di impostazione alcune valutazioni di tipo quantitativo – per esempio delle verifiche relative al numero di cacciatori su superfici-campione in giornate di caccia festive e feriali – che avrebbero senz’altro facilitato al personale CTA l’elaborazione di un gradiente di impatto. Peraltro questo potrebbe costituire oggetto di relativamente facile verifica con un programma *ad hoc* da avviare nel breve termine. Ad oggi pertanto è possibile dire solo che l’attività venatoria lecita esterna al Parco costituisce una costante con la quale è necessario confrontare la fattibilità di eventuali operazioni faunistiche e che il mondo venatorio locale relativo alla/e aree dove si ritiene utile avviare operazioni di riqualificazione faunistica dovrà costituire – ovunque - un soggetto interlocutore prioritario nel piano di accreditamento delle operazioni stesse.

Fruizioni turistiche non consolidate

Il quadro cartografico emergente è puntuale e dettagliato e per costituire strumento di indirizzo (o di pregiudiziale) va ovviamente associato a quello delle fruizioni turistiche consolidate estrapolabile dalla Proposta di Piano del Parco.

Al momento di predisporre l’impostazione della raccolta dei dati non è stato ritenuto necessario produrre una cartografia di dettaglio (come peraltro non appare necessaria neppure allo stato attuale

del lavoro), ma è evidente che la progettazione esecutiva di interventi, sia di tipo faunistico che vegetazionale, dovrà prevedere anche una articolazione dettagliata delle fruizioni per epoche dell'anno e per modalità (a titolo esemplificativo: raccolta funghi in settembre-ottobre? ovvero campi scout in giugno? ovvero concentrazione di pescatori lungo i fiumi nei periodi consentiti? etc.) in modo da calzare gli interventi tenendo conto anche di queste possibili fonti di interferenza (non necessariamente di disturbo critico) rapportandole sia alle modalità delle operazioni sia all'ecologia e (per la fauna) etologia della/e specie oggetto dell'intervento.

Tutte le cartografie citate verranno riprese in considerazione nella fase finale delle proposte operative.

G- quadro dei risultati emersi dai sopralluoghi di campo nei distretti identificati (topografia e descrizione testuale) e indicazioni operative “acritiche” emerse per ciascun distretto (integrazione dell’analisi di campo con i dati faunistici disponibili).

Legenda relativa agli Esiti dei sopralluoghi

- in **grassetto** sono le aree di indirizzo di massima per il rapido reperimento sulla carta di riferimento dei distretti analizzati. Queste aree non hanno un significato di delimitazione geografica, bensì solo di orientamento rapido per chi consulta il documento. Esse sono state inserite durante lo svolgimento dei sopralluoghi per comodità (poiché tutti i distretti compresi sono stati analizzati in sequenza ininterrotta) e si è ritenuto utile non eliminarle dalla stesura finale.
- i distretti numerati e perimetrati sulle carte vengono denominati (nomi sottolineati) riferendoci ai toponimi salienti, in essi inclusi o posti a contorno perimetrale, prevedendo così anche una base per un futuro utilizzo di questi materiali quali strumenti per la concreta realizzazione degli interventi
- le dimensioni delle superfici e lo sviluppo perimetrale dei distretti non seguono alcuna regola se non quella (indicativamente!) della omogeneità ambientale all’interno del distretto, in taluni casi possono esserci distretti ripartiti in 2 o 3 sub-aree, distinte sul piano geografico ma valutate con un unico approccio
- dove si è avuta occasione di rilevare presenze faunistiche eventuale oggetto di interesse per la documentazione del Parco esse sono state poste come NOTA in calce al distretto
- i confini dei distretti sono da considerare come quelli realmente analizzati sul campo ma ovviamente non hanno (né possono avere) una precisione topografica, pertanto all’atto di porre in essere gli interventi previsti (o nella eventualità di dover predisporre un computo metrico estimativo degli stessi) per ciascun distretto si dovrà tener conto dei valori di superficie in modo relativamente elastico.
- L’indicazione delle specie vegetali delle quali appare opportuno l’uso negli interventi di riqualificazione è frutto di una analisi che contemperava la verifica delle specie presenti (quadri rilevati da CTA-CFS e da verifiche durante i sopralluoghi direttamente effettuati), le condizioni ambientali di compatibilità (altitudine, microclimi, esposizione, associazioni vegetali propedeutiche), l’esigenza di sviluppare interventi che prevedessero la disponibilità di risorse trofiche per tempi più lunghi possibile (fenologia dei frutti) al fine di favorire ipotesi di stabilizzazione di nuclei di orso.

- All'interno di ogni distretto sono elencati gli interventi auspicabili-opportuni-necessari e, in diversi casi, sono puntualizzate alcune considerazioni sulle situazioni locali .
- Abbreviazioni utilizzate in alcuni casi: M. = Monte; s. = selvatico; dx = destra/o; sx = sinistra/o; cfr. = confronta; N = Nord, S = Sud, E = Est, W = Ovest.

Analisi dei 111 distretti del territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

Area Collebrincioni - Aragno

- 1- Valle Pugliese-Colle delle Prata-F.te del Lago: ambiente fortemente utilizzato sul piano agrario. Presenza molte piante da frutto non segnalate (anche molte avellane e rosa canina). Copertura boschiva limitata, ma potrebbe essere integrata con rimboschimenti a macchie. **NOTA: RILEVATA PRESENZA DI: ASSIOLO, PICCHIO ROSSO MAGGIORE, BALLERINA GIALLA.**
- 2- Area M. Stabiata fino a M. d'Aragno: ambiente di grandissima ed esclusiva utilizzazione a pascolo (bovino-equino). Sarebbero necessari (accettabili sul piano paesaggistico e zootecnico?) ampi rimboschimenti a latifoglie autoctone, ma la grande estensione di pascoli aperti e privi di vegetazione arborea renderebbe comunque difficile il collegamento con altre aree boscate (è difficile = costoso, prevedere una ricomprensione e una ricostituzione di continuità boschiva).
- 3- Aree Piano Aperto > Aragno > Presa d'acqua Aragno: integrare con alberi da frutto (pero s., melo s., ciliegio s.) e arbusti fruttiferi (pero corvino, ribes, fragola) il bosco presente; ambiente attualmente ottimo per capriolo; **NOTA: PRESENZA UPUPA.**
NOTA 1 nelle zone 1 e 3 un rimboschimento a macchie renderebbe ottimale l'ambiente anche per capriolo.
- 4- Macchiole – San Giovanni: ambiente con buona/ottima copertura boschiva; incrementare diffusione alberi da frutto (melo, pero, sorbo, ciliegio) già presenti (molti da recuperare a produttività con potature adeguate) verso Fosso del Ferone; opportuna diffusione arbusti (ribes, fragola, pero corvino); ambiente buono per capriolo.

Zona Arischia- Passo Capannelle

- 5- Versanti W Monte Omo- M. Pacima: realizzazione di “buche” nei rimboschimenti a pino e contestuale colonizzazione delle buche con alberi da frutto (melo s. e ancor più ciliegio s.)
- 6- (che include “5”) Coppi delle Macchie-La Pacima- M. Omo: ambiente buono per capriolo e, in certa misura, cervo. Opportune la diffusione di macchie di cespugli (uva ursina, mirtillo) e alberi da frutto (pero s., sorbo) ai bordi dei pascoli tra 1350 e 1600 mt di quota

- 7- Passo Capannelle-II Castellano-Acqua Fredda-Valle a N-W di P.sso Capannelle: ambiente ottimo per cervo (rimesse sui versanti E di Colle Capraro) e capriolo . Incrementare diffusione alberi da frutto (in particolare ciliegio s.) e arbusti (ribes, fragola); opportuno sia provvedere a potature di ripristino produttività alberi da frutto già presenti sia connettere con impianti di rimboschimento a essenze autoctone le macchie di bosco presenti (simbolo -><- su carta)
- 8- Piè di Serre-Piè di Monte-Colle Bianchino: ampliare (molto) le fasce boscate e connetterle tra loro; sviluppare rimboschimenti in direzione N <-> S in modo da creare lingue di bosco verso i grandi pascoli di “9”; diffusione ramnus nelle fasce di quote 1400-1600
- 9- Colle delle Spiazze- Piano di Rotigliano: , ampliare (molto) le fasce boscate e connetterle tra loro; sviluppare rimboschimenti in direzione N <-> S in modo da creare lingue di bosco verso i grandi pascoli di “8”; diffusione ramnus nelle parti a quote 1400-1600, inoltre, se possibile, diffusione di rosa canina e alberi da frutto (pero selvatico, sorbo, dove possibile-compatibile ciliegio selvatico) più resistenti al freddo.
NOTA 2 in tutte le aree “8 e 9” c’è ampia amplissima diffusione di pascolo bovino ed equino; in relazione alla esistenza di danni da lupo, e considerata la notevole estensione dei distretti, andrebbe valutata come prioritaria la realizzazione di immissione di capriolo-cervo come prioritaria nei distretti adiacenti (laddove compatibili)
- 10- Valle dell’Acqua di San Franco (a valle della S.P. 6 “del Vasto”): ambiente eccellente per capriolo. Opportuno consolidamento di lingue di bosco verso l’area “2” (vedi simbolo -><- su carta)
- 11- Quote 1250-1500 versante S La Torretta > Monte Ienca (la Stiangia): creare (circa isoipse) lingue di bosco autoctono e alberi da frutto (pero s., sorbo) i cespugli già presenti potrebbero essere integrati con mirtillo. Prevedere diffusione ramnus a quote 1400-1600
- 12- Quote 1400-1700 di versante S di Malecoste : mettere a dimora ramnus fin dove possibile.
- 13- Quote 1100-1400 di versante S di Malecoste: diffusione alberi da frutto (pero s., ciliegio s., sorbo) e latifoglie autoctone a macchie.
- 14- Versanti E di M. Aragno: rimboschire a macchie con latifoglie (ora ci sono conifere) e diffondere alberi da frutto: ciliegio s., melo s. – ma anche varietà domestiche considerate le quote – e arbusti (lampone, ribes, pero corvino); presenza notevole di rosa canina. Ambiente sub-ottimale per capriolo
- 15- Zona di La Tagliata: area ricca di ciliegio selvatico (non segnalato) e altre specie fruttifere. Opportuno piccolo rimboschimento a macchie fino ai confini di “2”.

Area circostante Assergi

- 16- Fontanelle-Colle Pretoso- Vignale: sviluppare piccoli tagli a buca a creare radure; colonizzare (bordare) radure esistenti e nuove con alberi da frutto: ciliegio s., melo s. – ma anche varietà domestiche considerate le quote – e arbusti (lampone, ribes, pero corvino); diffusione api mellifere ove possibile;
- 17- La Zurina- Colle della Coccia-Ranegli-Il Laghetto: diffusione alberi-arbusti da frutto (specie selvatiche più termofile) e se possibile attivare piccoli rimboschimenti a macchie dalle quote superiori a 1100-1200 associando arbusti fruttiferi disponibili. Prevedere diffusione api. NOTA 3 le zone “16 e 17”, insieme, si prestano a reintroduzione capriolo.
- 18- Casalatina-Bosco Pischietta: diffusione alberi da frutto (pero s., ciliegio s., melo s.) e arbusti (pero corvino, fragola);
- 19- Valle Fredda: bordare con alberi da frutto (ciliegio s., sorbo) il limite superiore del bosco al cui interno è opportuna la diffusione di fragola e ribes. Ambiente adeguato sia per cervo che per capriolo.
- 20- Cinque Prati-Prato Grande: ampliamento macchie di faggio già presenti, eventuale realizzazione di “filari” (anche esili = con spessore 50-100 metri) di bosco
- 21- Capo Fugno-Fonte Pantani-Versante N di Monte Ruzza: creare macchie di faggeta associate a sorbo e pero selvatico e bordare di piante da frutto il rimboschimento a conifere di M. Ruzza; se possibile realizzare piccole radure nell’attuale rimboschimento a conifere; diffusione di rosa canina,
- 22- Versante S di Monte Rofano: creare macchie di faggeta e diffondere rosa canina e pero corvino .
- Da Funivia verso Campo Imperatore**
- 23- Vallone Macchiole-Monte Ianni Bianchi-Costa Vallatone- versante S di Monte Cristo: rimboschimento a faggio a macchie piccole e diffuse associate a sorbo e pero selvatico; RILEVATA PRESENZA DI: QUAGLIA, CULBIANCHI
- 24- Medie quote (1500-1700) Fossa di Paganica-Costa Ceraso: rimboschimento a faggio a macchie piccole e diffuse insieme con alberi-arbusti fruttiferi (sorbo, pero s., uva ursina, ramnus su substrati idonei) resistenti al freddo. E’ plausibile l’abbattimento o la trasformazione in struttura ricovero bestiame per l’ex base-funivia mai attivata?
- 25- Tutta la porzione W di Campo Imperatore fino a stazione alta Funivia quote 1500-1700: rimboschimento a faggio a macchie piccole e diffuse e ampliare diffusione ramnus (già ampiamente presente a bordare buona parte del pianoro).
- 26- Monte Cecco d’Antonio: rimboschimento a faggio, diffusione ramnus e alberi da frutto (sorbo, pero s.) e arbusti (mirtillo) resistenti a freddo alle quote più basse.

NOTA 4 tutta l'area di Campo Imperatore ("23, 24,25" etc) una volta "bordata" a faggeta sembrerebbe avere potenzialità ottimali per cervo in estate-autunno.

27- Colle Doniche-Monte Tre Colli: rimboscimento a faggio, diffusione alberi da frutto (melo s., ciliegio s.) e arbusti (ribes, pero corvino) resistenti a freddo alle quote più basse. Tutta la zona è ricca di piccoli appezzamenti coltivati (lenticchie?). E' da valutare bene l'opportunità di rendere l'ambiente idoneo a specie erbivore (Cervidi) per rischio conflittualità.

28- Fonte Rofano-Costa dell'Orsa: rimboscimento "a ciuffi" di faggio e diffusione alberi da frutto (pero s., ciliegio s., sorbo) e arbusti (uva ursina, mirtillo).

Barisciano-Santo Stefano di Sessanio

29- Monte della Seba-Costa Sambuco-Guado Sant'Angelo: rimboscimento compatibile con le quote e il clima apparentemente molto asciutto

30- Monte Cafarello-Mogliera: rilevata notevole diffusione uva ursina non segnalata; diffusione alberi-arbusti fruttiferi (pero s., sorbo, ciliegio, pero corvino, rosa canina); auspicabile rimboscimento (roverella); ambiente idoneo al capriolo

31- Forcavonna- Colle del Vento-versanti S di Cima di Bolza-Monte Bolza: rimboscimento a ciuffi con faggio e, se possibile, diffusione coerente alberi da frutto (pero selvatico, sorbo) e arbusti (uva ursina, pero corvino, mirtillo, lampone) . L'ambiente è già ricco di ramnus

32- Piedicolle-Colle della Battaglia (a S di Castel del Monte): diffusione alberi da frutto (sorbo, ciliegio selvatico, pero selvatico) e arbusti (pero corvino, rosa canina); ambiente idoneo al capriolo (estate)

33- Costa San Marco: diffusione alberi da frutto (sorbo, ciliegio selvatico, pero selvatico) e arbusti (pero corvino, rosa canina) ; ambiente idoneo al capriolo (estate)

34- Scopeta-Colle san Marco: diffusione alberi da frutto(sorbo, ciliegio selvatico, pero selvatico) e arbusti (pero corvino, rosa canina)

35- La Pianeta-Cima d'Aurano-Boragni d'Aurano: rimboscimento a faggio (macchie) e diffusione alberi da frutto (pero selvatico, sorbo) e arbusti (uva ursina, pero corvino, mirtillo, lampone);

36- Monte Cogozza-Il Vallone: rimboscimento a faggio (macchie) e diffusione alberi da frutto a quote 1000-1300 (qualunque specie disponibile – sia arboree che arbustive - fra quelle selvatiche)

37- Pietra Cervara-Monte delle Croci: rimboscimento a faggio (macchie fra loro più dense possibile) e diffusione alberi da frutto (pero s., ciliegio s., melo ., sorbo);

38- Monte Mattone-Lagomorto: diffusione alberi da frutto (pero s., ciliegio s.)a bordatura del bosco; ambiente idoneo per capriolo

39- Il Mandorlino-Voragno-Selva Santo Stefano: diffusione alberi da frutto; ambiente idoneo per capriolo.

Area Monte Picca-Monte Roccatagliata

40- Versanti S di Monte Roccatagliata-Punto di Colle: rimboschimento a latifoglie autoctone (macchie fra loro più dense possibile) e diffusione alberi da frutto tra Punta di Colle e Colle della Madonna (selvatici disponibili e/o domestici = quote generalmente < 1000 mt) ma l'indicazione va posta in relazione a decisioni sulla opportunità o meno di facilitare la stanzializzazione di esemplari di orso a ridosso delle Gole di Popoli e la conseguente "sollecitazione" ad attraversarle per costituire *continuum* col Parco N della Majella. NOTA: in realtà le Gole di Popoli, certamente caratterizzate da fortissimo disturbo antropico (S.S.5 Tiburtina-Valeria, Ferrovia Roma –Pescara, Autostrada A 25) e consistente barriera ecologica (idem + Fiume Pescara), non sembrano del tutto impossibili da oltrepassare (almeno teoricamente) per un orso. Infatti nei dintorni della centrale ENEL (all'uscita delle Gole in direzione di Tocco da Casauria) esistono reali possibilità di superamento delle barriere: bosco adiacente alla S.S.5, tracciato ferroviario e stradale complanari, fiume Pescara facilmente guadabile nei periodi di magra, autostrada A 25 che corre su viadotto sopraelevato). E' evidente che un esemplare di orso avrebbe molte inibizioni ad avvicinarsi ad un'area così disturbata, ma non si deve dimenticare che orsi sono stati rinvenuti morti su autostrada (A 25 al Km 127) e sulla ferrovia oggi all'interno del PN Majella (almeno 7 eventi in diversi punti). Considerazione conclusiva è che non va esclusa a priori la possibilità di attuare interventi di "facilitazione" (senz'altro molto costosi e impegnativi) al superamento di questa barriera. Alternativa (di valore biologico certamente negativo per il popolamento dei plantigradi marsicani) è quella di non facilitare, o addirittura di inibire ulteriormente, la ricongiunzione fra area del Monte Roccatagliata-Forca di Penne-settori meridionali del PN Gran Sasso-Laga. E Morrone (PN Majella).

NOTA DI MEMORIA: considerare che si tratta parzialmente di zona percorsa da incendio!

41- Versanti W di Monte Roccatagliata e Monte Picca: diffusione alberi da frutto; realizzazione di piccoli tagli a buca da colonizzare con fragola, pero corvino; ambiente buono per capriolo; bordare la prateria in quota con alberi da frutto (melo s., ciliegio s., sorbo, susino allo quote più basse) resistenti al freddo;

42- Vallone San Giacomo: realizzazione di piccoli tagli a buca e diffusione alberi da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo) e arbusti (rosa canina); ambiente buono per capriolo

43- Basse quote delle balze a E di Capestrano: nessun intervento per elevato livello di antropizzazione (rischio conflittualità).

- 44- Monte Cappucciata- Monte Cannalina (quote alte): diffusione di ramnus e realizzazione di piccolissimi tagli a buca alle quote boscate
- 45- Versanti W di Monte Scarafana-Croce di Forca: diffusione alberi e cespugli fruttiferi (qualunque specie disponibile – comprese le domestiche – in modo da coprire periodo fruttificazione più ampio possibile (maggio-ottobre); ambiente buono per capriolo
- 46- Balze rocciose versante E di Monte Scarafana: realizzazione di piccolissimi tagli a buca alle quote boscate (a monte delle balze), se possibile diffusione di alberi da frutto (melo s., ciliegio s.) e arbusti (pero corvino , uva ursina, lampone?) resistenti al freddo;
- 47- Area Cannatine-Pontone-versanti W-S-W Monte Cappucciata: diffusione alberi da frutto (pero selvatico, ciliegio selvatico, sorbo) a bordura del bosco e arbusti a bordura e nelle radure (ribes, fragola, rosa canina). Attivazione coltivi “a perdere” preferibilmente all’interno del bosco; ambiente idoneo a Cervidi (cervo in alto e capriolo alle quote basse)
- 48- Versanti E Monte Picca-Pietra Fonte Gelata-Morgetta: realizzare coltivazioni a perdere a bordo-immediato interno bosco (NOTA: è una zona antropizzata: valutare opportunità!); ambiente eccellente per capriolo;
- 49- Monte Fiore-Valle San Giovanni-Colle Madonna (carta 140-II):rimboschimenti a macchie sui pianori sovrastanti le balze di Pietra Rossa; diffusione alberi da frutto (qualunque specie disponibile compatibile con quote-microclimi poiché localmente mancano specie fruttifere) come bordature del bosco a Valle San Giovanni-Monte Fiore; ambiente ottimo per cervo, in misura minore capriolo;
- 50- Colle di Pizzo-Bosco Riccio: diffusione alberi da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo) e, alle quote più alte (Colle di Pizzo) rimboschimento a macchie e associazione con pero corvino, rosa canina; ambiente buono per capriolo;
- 51- Coste del Casale-Monte la Serra: diffusione alberi da frutto (anche specie domestiche = quote 500-1000) associata a rimboschimento a macchie; diffusione arbusti (pero corvino, rosa canina); ambiente buono per capriolo;

Versante E di Monte Picca-Monte Alto-Monte Roccatagliata

- 52- Versanti E-N-E di Monte Roccatagliata- Monte Pietra Corniale: diffusione alberi da frutto; realizzazione di piccolissimi (se necessari in base a gestione tagli boschivi) tagli a buca; ambiente buono per capriolo; bordare la prateria in quota con alberi da frutto (melo s., ciliegio s., sorbo) e arbusti (rosa canina, pero corvino, uva ursina) preferibilmente resistenti al freddo; valutare possibilità coltivazione piccoli appezzamenti a perdere in quota; più in basso la pratica è da escludere per rischio di innescare conflittualità (antropizzazione rurale)

53- Colle Santa Maria-Colle la Macchia: diffusione alberi da frutto (pero s., sorbo, melo s.) e arbusti (ribes, pro corvino, lampone) nella parte più alta; più in basso la pratica è da escludere per rischio di innescare conflittualità (antropizzazione rurale); ambiente ottimo per capriolo.

Valico Capannelle-Versante N Monte San Franco-Campotosto

54- Colle della Befana: diffusione alberi da frutto (sorbo, ciliegio s., pero s.) e realizzazione di piccoli coltivi a perdere

55- Costa San Franco-Coppi San Franco-Costa dei Cavallari (quote 1500-1800): diffusione ramnus e alberi da frutto (sorbo, ciliegio s., pero s.) alle quote più basse di Macchia Unica-Madonna della Zecca; ambiente idoneo al cervo (estate);

56- Bosco di Chiarino e Bacino idrografico del Torrente Chiarino fino Lago di Provvidenza (quadrante carta 139-II): ambiente eccellente per cervo e (alle quote più basse del distretto) anche per capriolo; incrementare diffusione alberi da frutto (già presenti) e su questi attivare potature per ripristino produttività; *solo se necessari* nell'economia dei tagli boschivi, prevedere esclusivamente tagli a piccole buche; sostanzialmente l'ambiente per l'orso appare già ottimale così com'è.

57- Le Pozze-Colle Cafasse: realizzazione di piccoli coltivi a perdere con ampio spettro cronologico di fruizione, eventuali rimboschimenti a piccole macchie;

58- Il Castellano-Lo Spidillo: diffusione alberi da frutto (pero s., melo s., sorbo) e arbusti (ribes, pero corvino) a macchie frammisti a piccoli coltivi a perdere con ampio spettro cronologico di fruizione;

59- Colle delle Vacche-Colle dell'Impiccato-II Castellano: ambiente ottimo per capriolo. Nessun intervento salvo piccoli coltivi a perdere alle quote più alte (1200-1400);

60- Le Cafasse-la Forchetta (versante idrografico dx della valle): realizzare tagli a buche nei rimboschimenti a conifere e contestualmente colonizzare le radure con alberi da frutto (già presenti in piccola misura sul fondovalle) (ciliegio s., melo s., sorbo); ambiente buono per capriolo;

61- Pozza Grande-Monte Morzano- Forca Carrara (versante idrografico sx della valle di cui a "60"): ambiente buono per cervo e (in fondovalle) per capriolo; realizzare piccoli tagli a buca da colonizzare con alberi da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo); realizzazione di piccoli coltivi a perdere sul fondovalle (bordo bosco);

62- Forchetta di Mopolino-Pago Vecchio-Peschio Ferrone: diffusione arbusti-alberi da frutto (ribes, ciliegio s., pero s., melo s.) alle quote 1000-1300; ambiente eccellente per capriolo;

- 63- Colle Pratella-Cesa Fioravanti: ambiente buono per capriolo; diffusione alberi-arbusti da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo, ribes, fragola) nelle radure in quota; realizzazione di piccoli coltivi a perdere in quota;
- 64- Pozza degli Aglioni-Croce Capitone-versante S-E Monte Morzano: realizzazione di rimboschimenti a macchie, diffusione alberi-arbusti da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo, ribes, fragola) nelle radure in quota; realizzazione di piccoli coltivi a perdere in quota;
- 65- Colle Grande Fosso del Corvaro-Colle delle Pozze: diffusione alberi da frutto (pero s., ciliegio s.) e arbusti (lampone, uva ursina, ribes) sui colli (valutare opportunità incremento idoneità per Cervidi o per orso poiché la zona è diffusamente coltivata a fieno, medica, etc. = rischio conflittualità); ambiente buono/ottimo per capriolo;
- 66- Sala Rossa (sovastante località "Aielli"): diffusione alberi da frutto (pero s., ciliegio s.) e arbusti (lampone, uva ursina, ribes) sui colli (valutare opportunità incremento idoneità per Cervidi o per orso poiché la zona è tutta coltivata a fieno, medica, etc. = rischio conflittualità); ambiente buono/ottimo per capriolo;
- NOTA: RILEVATA PRESENZA QUAGLIA
- Area Campotosto e circostanti**
- 67- Sivignano-Colle Noveri-Pago-Capitignano: ambiente antropizzato rurale, nessun intervento per rischio conflittualità;
- 68- Monte Civitella-Monte Mascioni- Penisola di Mascioni: ambiente molto valido per capriolo, diffusione alberi da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo) a quote 1100-1400 in particolare su Monte Civitella; diffusione rosa canina, possibilmente realizzare piccoli rimboschimenti a macchie;
- 69- Valle Rio Fucino (emissario lago Campotosto): ambiente idoneo per capriolo e, in misura minore, anche per cervo; diffusione arbusti e cespugli fruttiferi (ribes, lampone, rosa canina, fragola); eventuali tagli boschivi, solo se necessari, a piccole buche con associazione di ciliegio s., melo s., sorbo, nelle zone di Fosso Ciabrone-Fosso di Cesa Grande-loc. Pianocchie;
- 70- Versanti W Monte di Mezzo-Peschio Menicone: diffusione ramnus oltre attuale limite vegetazione; diffusione alberi-arbusti da fruttiferi (pero s., melo s., ciliegio s. in abbondanza, uva ursina, ribes) sulle attuali radure e al limite inferiore della vegetazione arborea; praterie in quota idonee per cervo (estate);
- 71- Versanti S Monte Cardito-Pagliericcia-Le Schiazzette: realizzare rimboschimento a macchie e contestuale diffusione alberi da frutto (pero s., sorbo, ciliegio s., quest'ultimo con particolare abbondanza = epoca fruttificazione) e arbusti da frutto (ribes, fragola, pero

- corvino) collocando a dimora contestualmente sciami di api mellifere; diffusione ramnus oltre il limite della vegetazione arborea su substrati idonei; realizzazione piccoli coltivi a perdere recintati (l'area detiene un alto carico pascolativo!);
- 72- Colle Frasso-Tributo-Fosso Valle Bove-Monte Cardito: realizzare rimboschimento a macchie e contestuale diffusione alberi da frutto da proteggere dal pascolo bovino (pero s., ciliegio s., sorbo) in particolare nelle aree di "le Canale"-Tributo-Monte Cuculè ove prevedere anche diffusione di pero corvino e uva ursina; realizzazione piccoli coltivi a perdere recintati (l'area è fortemente pascolata!); ambiente idoneo (più che "71") al capriolo;
- 73- Capo della Selva-Cardito: diffusione alberi da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo); ambiente idoneo per capriolo (il pascolo domestico esiste ma appare moderato), realizzazione di piccoli coltivi a perdere, eventualmente recintati;
- 74- Peschiera-Prato Pantano-le Serre: diffusione alberi da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo); ambiente idoneo per capriolo;
- 75- Serre Ripe-Colle san Lorenzo-Colle Cristo Santino: complessivamente l'ambiente è troppo antropizzato-rurale; inutili o addirittura pericolosi gli interventi pro orso/lupo;
- 76- Versanti W di Cima Laghetta-Monte Gorzano-Cima Lepri-versante S W Pizzo di Sevo: assai opportuni piccoli tagli a buca ed eventuale colonizzazione contestuale dei bordi delle buche con alberi da frutto (pero s., sorbo, ciliegio s., quest'ultimo con particolare abbondanza = epoca fruttificazione) e arbusti (ribes, fragola, pero corvino) collocando a dimora contestualmente sciami di api mellifere; diffusione ramnus oltre la vegetazione arborea; ambienti idonei sia a cervo che a capriolo, alle alte quote con ogni probabilità anche camoscio (necessita verifica più approfondita su componenti erbacee pascoli e adiacenza bosco a cenge rocciose), prevedere diffusione arbusti fruttiferi di ogni specie disponibile. Gli interventi in quest'area assumono particolare importanza strategica, rispetto alla "77" per mantenere plantigradi lontano da centri abitati
- 77- Alta valle del Tronto e dintorni di Preta-Capricchia-Casteltrione-Ferrazza-San Martino: nessun intervento perché l'ambiente è già ottimale; eccellente anche per capriolo; eventuale realizzazione di piccoli coltivi a perdere e alberi da frutto da porre a dimora lontano da nuclei abitati (lungo la parte alta della Valle del Tronto); associare diffusione api .
Riscontrata presenza diffusa di cani vaganti (probabilmente associati – ma parzialmente indipendenti sotto il profilo trofico - alla miriade di piccoli nuclei abitati presenti)
- 78- Area a valle della strada Cornillo Nuovo>Moletano>Noceto>Collepagliuca>Sommati>San Lorenzo e Flaviano: ambienti rurali fortemente fruiti e costantemente utilizzati; inopportuno

qualsiasi intervento finalizzato a stanziare orso o lupo (forte rischio conflittualità legato al tipo di economia presente). Peraltro esistono già fonti di forte interesse trofico per l'orso (coltivi di mais, cereali vari, etc.) e lupo (allevamento ovino e bovino – prevalente – sia presenza di cinghiale in abbondanza); l'ambiente è valido per capriolo ma va valutata la competizione col cinghiale;

- 79- Macchie Piane-Versanti W di Cima Lepri-versanti S Monte Pian Zaeta-Pizzo di Sevo-versanti S e W di Monte l'Inversaturo: creazione di piccole radure nel bosco a quote 1000-1300 da colonizzare con alberi (pero s., sorbo, ciliegio s., quest'ultimo con particolare abbondanza = epoca fruttificazione) e arbusti da frutto (ribes, fragola, pero corvino) collocando a dimora contestualmente sciami di api mellifere; diffusione ramnus oltre il limite della vegetazione arborea; ambiente valido per cervo (quote arboree e praterie sovrastanti) e per capriolo (quote 1000-1300 e fondovalle); valutare opportunità strategica di potature per ripristino produttività specie inselvatichite presenti. Diffusa presenza di mirtillo
- 80- Versanti W Monte Macera della Morte-Monte Comunitore (S e W)-tutto l'alto bacino idrografico del Torrente Chiarino (quadrante carta 132-II) fino a Grisciano (S.S.4 Salaria): ambienti complessivamente eccellenti sia per cervo (boschi a quote >1200) che per capriolo (quote dei centri abitati e più a valle); assai opportuna diffusione di alberi e arbusti da frutto (con particolare attenzione a ciliegio s., pero s., ribes, pero corvino, fragola) attualmente presenti solo lungo la valle del Torrente Chiarino. Esiste diffusa presenza di mirtillo. Piccoli (!) tagli a buca. L'ambiente è già eccellente per l'orso (es. apicoltura diffusa; opportuno diffondere sciami di api selvatiche ad evitare eccessiva attrattività di quelle domestiche), l'area appare idonea anche allo svernamento dell'orso (cavità carsiche diffuse, copertura boschiva ampia, pendii esposti al sole anche in inverno, contiguità risorse trofiche, etc.); nella parte alta del distretto sono in corso tagli boschivi (modalità taglio, presenza continua automezzi, apertura piste, etc.) impattanti
- 81- Colle Capraro-Il Castelluccio-Monte Civita-dintorni a monte di Spelonga e Faete: ambiente già ricco di alberi da frutto (molti dei quali da recuperare a produttività attraverso potature mirate), presenza diffusa di apicoltura, ma complessivamente piuttosto "fruita" sul piano rurale. Da valutare opportunità di attuare interventi (diffusione arbusti fruttiferi e alberi da frutto compatibili alle quote più alte?) di incremento idoneità ambientali (rischio conflittualità). Ambiente già ottimo per capriolo; NOTA : sono in atto tagli boschivi intensi e particolarmente impattanti (modalità taglio, presenza continua automezzi, apertura piste, etc.)

Area marchigiana del Parco

- 82- Versante N-W Monte Comunitore: ambiente rurale attualmente poco fruito, ottimo per capriolo; opportuna diffusione arbusti fruttiferi (qualunque disponibile e compatibile con quote e microclimi); prevedere programma ampio di potature degli alberi da frutto inselvaticiti presenti ; esiste diffusa presenza di mirtillo.
- 83- Area tra Monte Comunitore-Prato Grande-Monte Scalandro-Colle Macerito: diffusione alberi da frutto particolarmente ciliegio s., pero s., melo s.); opportuna anche la diffusione di ribes, uva ursina, pero corvino. Diffusa presenza di mirtillo Ambiente valido sia per cervo che per capriolo, già ottimo (aree rifugio, diffusione risorse trofiche, relativo isolamento da aree antropizzate e fonti di disturbo permanente) anche per orso.
NOTA GENERALE: analizzando, sui due versanti del Fiume Tronto, le aree di contatto della copertura boschiva e la interposizione di centri abitati o paragonabili poli di disturbo si deve ritenere con un certo rigore che la possibilità di transito per l'orso marsicano fra Parco N. del Gran Sasso e Monti della Laga e Parco N. dei Monti Sibillini debba ritenersi limitata al tratto compreso fra Grisciano e Acquasanta Terme.
- 84- Area compresa fra i crinali di Monte Comunitore-Monte Scalandro-Monte Macera della Morte-Cima Interguidone-Monte Cesarotto-Monte Libretti: area eccellente per cervo; valli e alti bacini idrografici dei torrenti già molto buoni per orso. Assai opportuna la diffusione di alberi da frutto (specie disponibili con particolare attenzione al ciliegio selvatico) eventualmente realizzando piccole buche nel bosco lungo i versanti E di Valle della Corte-Costa Ceresola-Costa Monterotondo-Colle Finarolo e poi, in generale, in tutta la porzione centro-occidentale dell'area; presenza di molti alberi fruttiferi non rilevati che sarebbe assai utile recuperare alla produttività attraverso potature. Esiste diffusa presenza di mirtillo
- 85- Grotta da Piano-Costa Straccione-Colle Cupolone-Le Piane: opportuna diffusione alberi da frutto (specie disponibili con particolare attenzione al ciliegio selvatico, ma anche melo s., e sorbo); opportuna anche la diffusione di arbusti fruttiferi (ribes, fragola, pero corvino) ambiente ottimo per capriolo; presenza di molti arbusti fruttiferi non rilevati che sarebbe assai utile recuperare alla produttività attraverso potature.
- 86- Colle Araglione-Castel Berardo-Montecalvo-Usanza: opportuna diffusione alberi da frutto(specie disponibili con particolare attenzione al ciliegio selvatico, ma anche melo s., e sorbo) e incremento arbusti fruttiferi già presenti (diffusione api mellifere?); ambiente ottimo per capriolo;
- 87- Alto bacino idrografico del Torrente Castellano-Bosco della Martese: ambiente buono per cervo e ottimo per capriolo (specialmente a quote fino 1300-1400). Prevedere diffusione massiccia alberi da frutto e arbusti fruttiferi (melo s., ciliegio s., pero s., ribes, pero corvino,

fragola) con particolare attenzione a versanti E (quote 1200-1600) di Cima Laghetta-Monte Gorzano-Monte Pelone e versanti E e N (quote 1200-1600) di Pizzo di Moscio; esiste diffusa presenza di mirtillo; la diffusione di alberi e arbusti fruttiferi dovrebbe riguardare quasi esclusivamente le aree distanti dai fondovalle e centri abitati per non compromettere (conflittualità potenziale con orso) le attività locali da tenere in alta considerazione quali attività condotte con metodi tradizionali. Tagli boschivi, solo se assolutamente ineludibili, da realizzare esclusivamente a buche.

- 88- Area fra Ciarelli-Paranesi-Imposto-Rocca Santa Maria-Vallefara-fino a Valle Castellana e confini Parco: area a forte antropizzazione rurale e con bosco marcatamente frammentato; idonea per capriolo (pro-lupo; competizione col cinghiale da valutare localmente con analisi specializzate); appare inopportuno (conflittualità potenziale) renderla più idonea alla presenza dell'orso;
- 89- Cima Guffa-Monte Moschigliano-Colle Cavallo: sarebbe opportuna la diffusione alberi da frutto, ma nella strategia complessiva degli interventi va tenuto presente che si tratta di 10-15 Km² di bosco e boschetti assai frammisti a coltivi, il tutto localizzato ai confini del Parco e relativamente separato dal resto delle frazioni di territorio idonee alla presenza dell'orso. Ambiente eccellente sia per il lupo che per il capriolo. Riscontrata la presenza di molti alberi e arbusti fruttiferi fra Acquaratola e Macchia da Sole non rilevati e da sottoporre a potature per recupero della produttività..
- 90- Montagna di Campli-versante S-E di Montagna dei Fiori: integrare alberi da frutto già esistenti (qualunque varietà disponibile); l'area "89" potrebbe fungere da ponte con questa area ma vanno fatte le stesse considerazioni di cui sopra. Ambiente ottimo per capriolo e nella parte S-E di Montagna dei Fiori (Monte Girella e versanti S e E di Montagna dei Fiori) l'ambiente parrebbe più che accettabile anche per camoscio (da valutare localmente). Entrambi i versanti della Valle del Fiume Salinello appaiono vocati anche per il cervo (da valutare localmente). Alle quote medio-alte prevedere diffusione di arbusti fruttiferi (ribes, fragola, lampone, pero corvino) e ramnus; opportuna anche la diffusione di melo selvatico e sorbo.
- 91- Area compresa fra San Biagio-Vallenquina-Leofara-Laturo-Olmeto-Basto -Coronelle: ambiente eccellente per capriolo e già complessivamente ricco di risorse per l'orso. Nessun intervento da prevedere salvo un intenso controllo antibraconaggio perché un ambiente così ricco e isolato si presta moltissimo a tale attività criminale. C'è da valutare, nella strategia complessiva degli interventi, l'opportunità di stimolare qui la ricolonizzazione dell'orso Si pone l'opportunità di procedere a una verifica sociologica ed economica per capire se e

quanto le attività tradizionali - oggi “esilmente” ancora presenti - possono proiettarsi verso il futuro, decidendo pro o contro il sostegno alla colonizzazione in funzione di ciò; in tale contesto valutare anche la opportunità strategica di provvedere a potature delle molte piante da frutto esistenti, ma inselvaticate.

- 92- Area compresa fra Settecerri-Macchia da Sole-Costa della Tagliata versanti E-S-E di Montagna dei Fiori: integrare (ciliegio s., melo s., anche varietà domestiche consentite dalle quote) alberi da frutto già presenti (potature!) e rimboschire almeno a macchie (obiettivo: riconnessione copertura boschiva con “89-90-91”)
- 93- Area compresa fra Corano- Settecerri-Collegrato-Valzo-Olmeto: area a forte antropizzazione rurale e con bosco marcatamente frammentato; idonea per capriolo (pro-lupo; competizione col cinghiale da valutare localmente con analisi specializzate); appare inopportuno (conflittualità potenziale) renderla più idonea alla presenza dell’orso;
- 94- Crinale direzione N-W di Montagna dei Fiori: ambiente fortemente degradato per antropizzazione assolutamente speculativa-turistica; inopportuni o inutili interventi di riqualificazione salvo (forse) bordare il bosco nella porzione verso le Gole del Salinello con alberi da frutto (contributo funzionale a ridurre rischio di erratismi laddove esemplari di orso dovessero arrivare a frequentare le adiacenti aree più idonee): ciliegio s., melo s., pero s., sorbo.

NOTA GENERALE PER TUTTO IL COMPLESSO DEI MONTI GEMELLI (Montagna di Campi e Montagna dei Fiori): nel complesso degli interventi programmabili sul territorio del Parco sarà da valutare l’opportunità, o meglio il gradiente di priorità degli stessi; infatti i Monti Gemelli, pur detenendo intrinsecamente (almeno in alcune zone) buone potenzialità ambientali da porre a base di un ipotetico programma di supporto alla ricolonizzazione dell’orso, sono in realtà, rispetto al territorio del Parco, posizionati e geograficamente localizzati in modo assai delicato (marginali e a ridosso di aree assolutamente inospitali = aree retrostanti Teramo e Ascoli Piceno, area industriale della Val Vibrata). Ciò comporta la valutazione di parametri di sicurezza molto più alti che in aree centrali del Parco.

Area Cortino-Crognaleto-settori Est del Parco

- 95- Area circostante Cortino: inopportuni interventi per diffuso ed esteso uso agricolo;
- 96- Versanti S-E di Monte Bilanciere-area circostante Altovia e Valle Vaccaro: prevedere rimboschimenti a macchie e filari di ricongiunzione (deframmentazione del bosco), ambiente ottimo per capriolo; diffusione alberi-arbusti fruttiferi (ciliegio s., melo s., sorbo, pero corvino, fragola, lampone) in aree lontane (loc. Perone, Fonte Mele di Cacchio, Prati di Lame, Fonte capo la Valle) dai nuclei rurali (dove sono già presenti e rigogliosi);

- 97- Area tra Crognaleto-Figliola-San Giorgio-Casagrega: deframmentare bosco con rimboschimenti a filari e macchie e contestualmente diffondere alberi da frutto (ciliegio s., melo s., sorbo) in aree lontane dai nuclei rurali (es Fosso Zungano, Colle San Pietro, Piano Roseto); ambiente ottimo per capriolo;
- 98- Area fra Crognaleto-Cesacastina-Alvi-fino a crinale di Monte di Mezzo-Colle del vento-Peschio Menicone: ambiente ottimo per cervo; prevedere diffusione alberi da frutto (ciliegio s., melo s., ribes, lampone, pero corvino, ma anche varietà domestiche alle quote più basse) e potature alberi esistenti-inselvaticiti; diffusione ramnus in quota;
- 99- Area fra Tottea-Aprati-Piano Vomano-Macchia-Crognaleto: ambiente valido per capriolo ad eccezione dei versanti ripidi del Fiume Vomano e affluenti (valutare localmente competizione col cinghiale); diffusione alberi-arbusti da frutto (ciliegio s., sorbo, rosa canina, uva ursina, fragola queste ultime alle quote più alte)e realizzazione di coltivi a perdere, piccoli e diffusi, in aree lontane dai nuclei rurali;
- 100- Colle Abetone-Coste del Notaio-Versanti dx e sx del Fiume Vomano-Colle Andrea: ambiente valido per cervo; diffusione alberi e arbusti da frutto (già presenti vicino ai nuclei rurali) nelle buche da realizzare in bosco (attualmente molto compatto e relativamente povero di sottobosco): sorbo, ciliegio s., pero s., fragola, uva ursina;
- 101- Colle dell'Asino-Pietracamela-Intermesoli-fondo Valle del Fiume Vomano fra Aprati e Serrariva: ambiente valido per cervo; realizzare tagli boschivi a buche ampie associando diffusione di api per incremento impollinazione-diffusione specie fruttifere già presenti;
- 102- Colle Prati Mignari- Montagnone (versante N-E)-fino sopra Cerchiara e Forca di Valle: diffusione alberi e arbusti da frutto (pero s., ciliegio s., sorbo. pero corvino) a quote superiori a 1000 mt; ambiente già idoneo a cervo (quote medio-alte) e capriolo (quote medio-basse); realizzazione di coltivi a perdere, piccoli e diffusi, alle quote 1000-1200, se possibile diffondere ramnus in zona quote più alte Montagnone (apparentemente idonea) ;
- 103- Area fra Pietracamela-Intermesoli-Cerqueto: realizzazione di piccoli tagli a buca e contestuale colonizzazione delle buche più grandi con alberi da frutto (melo s. alle quote inferiori del distretto, pero s., ciliegio s., a quelle più alte);
- 104- Area compresa tra Fano Adriano-Intermesoli-Fondo Valle del Fiume Vomano: area fortemente antropizzata e fruita sul piano rurale; nessun intervento;
- 105- Lo Spelletro-Pozzi Lama Nera-Colle della Carpinia-Arapietra-tutto il versante N della Catena fino a Monte Siella e Monte San Vito: in generale realizzare tagli a buche, ove le pendenze lo consentono, con diffusione alberi e arbusti da frutto; in zona Nocelleto (melo

selvatico, susino, ribes, ciliegio selvatico), Colle Loppi (qualunque specie disponibile), Colle della Torretta-Colle del Tassone (mirtillo, pero selvatico, uva ursina), Lama Bianca e Pozzi Lama Nera (pero selvatico, sorbo, mirtillo, pero corvino), Colle Castello-Colle Riccione-Colle della Carpinia (pero selvatico sorbo, pero corvino, mirtillo, uva ursina); ambiente già idoneo a cervo (quote medio-alte) e capriolo (quote medio-basse); incremento diffusione ramnus, peraltro già presente ai bordi della vegetazione arborea, alle quote-limite della vegetazione arborea e dove le condizioni locali consentano l'attecchimento (ghiaioni); realizzazione di piccoli coltivi a perdere alle quote 1000-1300 ai quali associare in zona la diffusione di api mellifere;

106- Area circostante Prati di Tivo: nessun intervento per antropizzazione e fruizione turistica incompatibile

107- Peschiofolle-Colle della Coda-Colle Lupo-Colle Croce Albanese: ambiente idoneo al capriolo; prevedere diffusione alberi e arbusti da frutto (fragola, rosa canina, pero s., sorbo) alle quote più alte (fra 1000 e 1300); possibilmente prevedere coltivi a perdere piccoli e diffusi alle stesse quote;

Versanti N-E del Parco.

108- Valle Pelletrella-Vallone Cretarola-Valle Caterina-Valle della Cornacchia-Bosco Carboniere: ambiente valido per cervo (ma va valutata la possibile competizione col pascolo bovino); ampliare la diffusione di alberi da frutto già presenti in Valle Codorama (pero selvatico, sorbo, melo s.) e arbusti in zona "la Zingarella" (uva ursina, mirtillo); diffusa presenza di ramnus ai bordi della vegetazione arborea.

109- Mortaio d'Angri-Solagna-Pietragrande: realizzazione di piccoli coltivi a perdere e diffusione alberi da frutto (ciliegio selvatico, melo selvatico) e arbusti (uva ursina, pero corvino); diffusa presenza di ramnus ai bordi della vegetazione arborea; prevedere potature specie inselvatichite presenti; strutturare gli interventi in modo da mantenere l'orso lontano dai centri abitati; ambiente valido per capriolo;

110- Fonte Vetica-Costa di San Vito: incremento diffusione ramnus e se possibile creare macchie e filari di faggeta che si diramino da attuali nuclei di faggio o di rimboschimento a conifere; NOTA GENERALE: in tutta la fascia perimetrale di Campo Imperatore sarebbe opportuno disseminare piantine di faggio (da proteggere dal pascolo ovicaprino, equino, bovino!) a macchie, così da ricostituire almeno un tessuto, seppure a trama larga, di continuità boschiva.

111- Comprensorio del Voltigno e Voltignolo: ambiente eccellente per cervo (valutare problematiche di conflitto con pascolo bovino, equino e ovino assai diffuso); diffusione

intensa di alberi (pero selvatico, sorbo, ciliegio selvatico) e arbusti fruttiferi (uva ursina, pero corvino); esiste una certa presenza di ramnus ai bordi della vegetazione arborea; opportuna la realizzazione di qualche piccola buca nel bosco, assai compatto, che contorna i pianori.

NOTA GENERALE: in tutta l'area – sostanzialmente quella compresa fra Castelli>Farindola>Montebello>Villa Celiera - posta attualmente, in attesa di approvazione del Piano, in Zona "2" del Parco sono presenti (solo in parte rilevati) molti alberi da frutto. Ma la notevole e diffusa antropizzazione e fruizione rurale rende sconsigliabile l'attuazione di interventi per alto rischio di innescare conflittualità.

NOTA GENERALE 1: in tutte le aree oltre i 1600-1700, non individuate da distretti numerati di riferimento al presente elenco dei distretti, è plausibile prevedere, ove logisticamente fattibile, la diffusione di ramnus, tenendo comunque presente che nel settore teramano del Gran Sasso, anche se modestamente rilevato, ne esiste già una apprezzabile presenza.

NOTA GENERALE 2 : considerate le estensioni territoriali, le modalità d'uso del territorio che caratterizzano il comportamento dell'orso marsicano e le dimensioni degli *home range* verificati radiotelemetricamente al PNA negli anni '90, sul territorio del Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga sembrano esserci, più che altrove, le condizioni (confrontate con le situazioni di Parco Nazionale d'Abruzzo e Parco Nazionale della Majella) per strutturare gli interventi in modo da mantenere l'orso lontano dai centri abitati (cfr. la recente problematica degli orsi confidenti!)

Quadro delle cartografie a corredo del lavoro e loro informatività

Le carte che vengono allegate al presente Rapporto finale sono le seguenti:

- Carta composta da nove fogli in scala 1:25.000 riportante per istogrammi i carichi pascolativi per ciascun pascolo e le segnalazioni faunistiche per gli anni 2001-2-3, alla quale si sovrappone un lucido di medesima scala recante il risultato del rilevamento dei fruttiferi e la perimetrazione dei 111 Distretti analizzati;
- Carta di sintesi in scala 1:70.000 riportante per istogrammi i carichi pascolativi, le segnalazioni faunistiche per le specie oggetto di interesse motivatamente preminente e la definizione dei perimetri delle aree prioritarie di intervento per gli eventuali interventi di immissione di Cervidi;
- Carta in scala 1:70.000 riportante la distribuzione delle specie fruttifere rilevate e la definizione indicativa dei perimetri delle aree che dovrebbero essere oggetto prioritario di riconnessione sul piano delle disponibilità trofiche funzionali alla permanenza dell'orso marsicano

H- Considerazioni generali, indicazioni correlate ai risultati del lavoro e proposte complessive finali.

Prima di addentrarci nella fase “5” delle considerazioni e proposte finali pare necessario riflettere, seppure con poche righe, sull’entità delle segnalazioni faunistiche a conclusione del lavoro. Poche righe poiché i numeri sono, di per sé, assolutamente chiarificatori: rispetto alle idoneità ambientali riscontrate durante i sopralluoghi - peraltro in certa misura già emergenti dal rilevamento programmato per questo lavoro e condotto dai Comandi Stazione del CTA-CFS - il numero di segnalazioni appare estremamente limitato. Al punto che c’è da chiedersi se non si debba mettere in campo un vero e proprio programma massiccio e costante di rilevamenti faunistici che consentano di “leggere” più chiaramente il quadro zoologico del Parco, almeno per quelle specie che dovranno essere oggetto di approccio gestionale nel breve termine e per quelle che, ad oggi, risultano di incerta presenza e ancora più incerta consistenza e distribuzione.

Tra le ipotesi di lavoro, riguardanti i grandi Mammiferi, che andrebbero valutate con estrema attenzione si suggerisce di dare priorità alle seguenti:

- 1) indagine sull’uso del territorio da parte di *Sus scrofa* attraverso metodi radiotelemetrici ; indagine da condurre almeno in due-tre aree diverse del Parco; valutando anche un possibile quadro di accordi col mondo venatorio;
- 2) monitoraggio in simultanea dei segni di presenza di *Capreolus capreolus* e *Cervus elaphus* fino a copertura dell’intero territorio (campagna finalizzata di rilevamenti di durata almeno 2-4 settimane, a partire da un primo rilevamento in periodo di innevamento);
- 3) stima del numero minimo certo di *Canis lupus* col metodo del wolf-howling, associato allo screening genetico, su tutto il territorio del Parco; questa indagine dovrebbe essere avviata quando l’indagine precedente potesse già contare su diversi esemplari di *Sus scrofa* muniti di radioemittente – indagine “1” - in almeno due aree diverse e distanti e possibilmente solo dopo aver ottenuto almeno i primi risultati del monitoraggio-stima su *Capreolus capreolus* e *Cervus elaphus* – indagine “2” -;
- 4) adozione di un sistema permanente di verifica che conti sull’apporto di esperti *in situ* per ogni presunta segnalazione riguardante *Ursus arctos marsicanus*;
- 5) indagine analitica sulla presenza storica e uso del territorio da parte di *Ursus arctos marsicanus*.

Aree di intervento relative a diffusione specie fruttifere: corridoi e connessioni da consolidare o da costituire. Gradiente di priorità .

Il quadro delle segnalazioni – note - di orso nel corso dell'ultimo secolo, pur nella loro limitatezza e prescindendo dalla mancanza di segnalazioni negli ultimi tre anni (cosa sulla quale torneremo più avanti), evidenzia alcuni fatti da porre a base dei ragionamenti e delle riflessioni relative a “cosa fare dove?”; gli elementi sono i seguenti:

- le segnalazioni ripetute sui monti della Laga, una delle due zone dove un certo numero di segnalazioni esiste, si concentrano sostanzialmente nell'arco di 3 -4 anni (1986-1990); c'è da supporre che un esemplare “sbandato” abbia circolato per pochi anni fino ad essere eliminato, senza che se ne sia saputo nulla, prima dell'istituzione del Parco?
- una seconda area dove esistono ripetute segnalazioni è quella posta a corona intorno al Lago di Campotosto; l'arco di anni all'interno del quale si distribuiscono le 6 (forse 7?) segnalazioni va dal 1985 al 2000.
- un'ultima area, che sarebbe esagerato definire “di concentrazione delle segnalazioni, visto che ce ne sono disperse soltanto 4, è quella piuttosto ampia che va dal versante Nord di Monte Camicia al Monte Picca

Non sarà inutile ricordare ancora che si tratta delle segnalazioni “note” e, senza fare qui una analisi delle motivazioni per ciascuno dei fatti oggettivi elencati poco sopra (in eventuale altra sede sarebbe però utile tentare di affrontare un po' in dettaglio il quadro dei “come” e dei “perché”), dobbiamo, pur nella loro labilità, porre queste come le pietre miliari delle decisioni; quantomeno perché laddove attendibili (in prevalenza lo sembrano) queste presenze testimoniano comunque una selezione di ambiente effettuata dall'orso.

Quali dovrebbero essere le connessioni da consolidare o (ri?)costituire e perché? A giudizio di chi scrive, sulla scorta di tutte le rilevazioni effettuate nell'ambito di questo lavoro e puntualmente rilevabili da carte e analisi dei Distretti, ponendo quale unica possibile base la logica di ridurre al minimo possibile la frammentazione dell'areale di distribuzione, quelle che seguono sono, nell'ordine di priorità, le connessioni sulle quali, prima di altre, sarebbe necessario intervenire con azioni di consolidamento o ricostituzione della continuità e disponibilità trofica:

a) Consolidamento della connessione Monti della Laga > versanti orientali della Catena del Gran Sasso > Voltigno > appendice meridionale del Parco costituita da Monte Picca, Monte Pietra Corniale, Monte Roccatagliata ; in questo modo, laddove l'impegno a monitorare la presenza della specie desse qualche frutto o, viceversa, si dovesse addivenire alla decisione di avviare una ipotesi di captive breeding e successiva reintroduzione (ripopolamento?) si potrebbe contare su una fascia

di continuità sia boschiva che di ricchezza di risorse tendenzialmente in grado di tenere gli orsi lontano da aree fortemente antropizzate.

b) Consolidamento della connessione area circostante il Lago di Campotosto (dove si sarebbero verificate una – due segnalazioni recenti) – bacino del Torrente Chiarino > versanti occidentali dei Monti della Laga. Anche in questo caso le ragioni stanno nella considerazione fatta poco sopra. Ma più in generale si vuole sottolineare quale sia la logica delle riconessioni, a fronte di seppure pochi-pochissimi esemplari presenti: si può ovviamente intuire che, adottando un linguaggio semplice e senza mai dimenticare le peculiarità eco-etologiche dell'orso, per un esemplare che una volta “azzardi” la traversata da un'area di sparuta presenza ad un'altra simile, sicuramente accade molte altre volte che quello stesso o altri esemplari rinunceranno e torneranno all'area di partenza perché in quella intermedia trovano giorno dopo giorno un ambiente poco ospitale! Questo significa che le probabilità di ricolonizzazioni stabili delle zone dove già in passato qualche segnalazione si è avuta sarebbe affidata alla selezione favorevole di habitat che più individui contestualmente fanno, bensì alla casualità - remota - che individui di sesso diverso, nell'età e nel periodo giusto (ciclo estrale delle femmine) vengano a trovarsi insieme in un'area per raggiungere la quale hanno dovuto contestualmente ma separatamente decidere di avventurarsi attraverso aree “povere” e relativamente poco ospitali. Si può ben capire, facendo i conti coi numeri, che questo ha probabilità infinitesime di accadere.

c) Ricostituzione della connessione fra Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e Parco della Majella attraverso le Gole di Popoli?: il motivo del “?” è comprensibile e già più volte sottolineato per cui non ci torniamo sopra, ma questa connessione non poteva non essere proposta proprio nel rispetto della filosofia (leggasi Patto Federativo) con la quale questo lavoro è nato. Gli aspetti di implementazione trofica-vegetazionale che attengono a questa parte del Capitolo H sono sicuramente importanti e descritti nell'analisi dei distretti dei diversi Parchi, ma l'aspetto enormemente più problematico è senz'altro quello della fattibilità delle indispensabili ricostituzioni di continuità biologica dalle quali non si potrebbe prescindere e delle quali si tratterà in un paragrafo separato dedicato agli interventi “speciali”.

d) Consolidamento della apparente (episodica) connessione Monti della Laga > versanti meridionali del Parco nazionale dei Monti Sibillini. Fa parte delle ipotesi, ma al momento, in assenza di manifestazioni di interesse in tal senso da parte del Parco dei Sibillini e stante la labilità ed occasionalità della ipotetica connessione varrà la pena di considerare questo filone operativo con una priorità bassa e analoga a quella precedente

Sulla base delle priorità sopradette “a-b-c-d” e tenendo presenti gli interventi indicati all’interno dell’analisi di ogni Distretto emerge che i distretti prioritari interessati a interventi concatenati e finalizzati globalmente a rispettare il quadro di area vasta sono:

Per a) Consolidamento della connessione “Monti della Laga > versanti orientali della Catena del Gran Sasso > Voltigno > appendice meridionale del Parco costituita da Monte Picca, Monte Pietra Corniale, Monte Roccatagliata” . L’elencazione dei Distretti Prioritari avviene per concatenamenti funzionali alla programmazione di interventi che hanno, indicativamente, caratteristiche di omogeneità: Distretti 84-87, distretti 98-99, distretti 100-101-105-106, distretti 108-109-110-111, distretti 41-45-46-47-53

Per b) - Consolidamento della connessione “area circostante il Lago di Campotosto – bacino del Torrente Chiarino > versanti occidentali dei Monti della Laga” ; Distretto 80; distretti 76-79; distretto 77; distretti 69-70-71-72; distretti 60-62-68; distretto 59; distretto 56.

Per c) Ricostituzione della connessione fra Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e Parco della Majella attraverso le Gole di Popoli? Distretti 40-41-42-45-48-52-53. **Nota:** solo per gli aspetti trofico-vegetazionali (per altri aspetti vedi paragrafo su interventi speciali di riconnessione) e da realizzare assolutamente e soltanto se in accordo formale col P.N.Majella e contestuale coerenza con omologhi interventi nei rispettivi distretti del Parco Nazionale della Majella (Distretti 1-10; Distretti 5-18-21-22-23)

Per d) - Consolidamento della apparente (episodica) connessione “Monti della Laga > versanti meridionali del Parco nazionale dei Monti Sibillini”. Distretti 80-81-82-83-84 . **Nota:** vale solo per gli aspetti trofico-vegetazionali da realizzare assolutamente e soltanto se in accordo formale col P.N dei Monti Sibillini dopo verifica della situazione trofica e di ospitalità ambientale sui versanti meridionali di quest’ultimo

Interventi speciali di riconnessione (comunque connessi a diffusione specie fruttifere)

Questo breve sottocapitolo serve a porre in evidenza, cosa parzialmente fatta già in vari altri momenti del presente Rapporto Finale, le problematiche e i possibili tentativi di soluzione connessi ad alcune aree particolari dove la semplice definizione di riconnessione tramite diffusione strategica di risorse trofiche non risulterebbe sufficiente né a descrivere il problema né tanto meno a fornire indirizzi operativi.

Relativamente al Parco Nazionale del Gran sasso e Monti della Laga queste situazioni possono essere ristrette alle seguenti:

- Riconnessione Monte Picca-M. Roccatagliata > Gole di Popoli > Parco della Majella (Catena del Morrone)

- Riconessioni interne ad aree di grande estensione a pascolo versanti S-W del Parco e Campo Imperatore)

Le problematiche specifiche che tengono insieme queste due situazioni e che richiedono un approccio non identico ma abbastanza simile possono sintetizzarsi con “riconessioni con situazioni critiche di antropizzazione e fruizione – intese nel senso più ampio - del territorio intermedio che richiedono per la loro concretizzazione, oltre che interventi sul piano della diffusione delle risorse, anche interventi di tipo strutturale, infrastrutturale o comunque esulanti dal piano strettamente trofico”.

La prima Riconnesione, che potremmo più sinteticamente definire “problematica delle Gole di Popoli” in base alla zona dove la problematica si concentra in modo acuto, è caratterizzata, come visto e dettagliato nell’analisi del Distretto 40, da una situazione per cui, in assenza di interventi strutturali, non esistono possibilità (almeno realistiche!) per esemplari di orso di attraversare le barriere, una contigua all’altra, di S.S.5 Tiburtina-Valeria, Ferrovia Roma –Pescara, Autostrada A 25 e Fiume Pescara.

In realtà vanno distinti i problemi di insuperabilità fisica da quelli di insuperabilità “comportamentale”, nel senso che qui abbiamo in essere, seppure a diverso livello, entrambe le problematiche: relativa insuperabilità determinata da barriere fisiche (non continue né omogenee) consistenti nella larghezza/profondità/velocità della corrente del Pescara e in qualche tratto anche da manufatti: forma-posizionamento (autonomo e reciproco in sinergia) dei tracciati stradali e ferroviari; ma assai più consistente è il livello di insuperabilità comportamentale determinato dalla continua presenza di traffico veicolare su questi ultimi.

Dalle ricerche condotte con la radiotelemetria sul comportamento degli orsi marsicani nel Parco nazionale d’Abruzzo è emerso con una certa chiarezza (leggasi: ripetuti rilevamenti dello stesso comportamento) che, almeno in circostanze senz’altro meno impattanti quanto a traffico e presenza di attività umana costante, l’orso riesce a tollerare un certo livello di disturbo, anche a distanze relativamente ravvicinate (qualche centinaio di metri) a condizione che il disturbo si espleti con modalità in qualche modo prevedibili e ripetitive. La situazione delle Gole di Popoli teoricamente non è lontana da quella descritta anche se la mitigazione del disturbo e la messa in condizioni di prevedibilità per l’orso richiede interventi estremamente impegnativi.

Diverse sono le ipotesi che possono essere messe in campo per il tentativo di soluzione del problema, certamente non da affrontare in questa sede con il loro dettaglio tecnico, ma comunque da porre all’attenzione perché se ne possa fare oggetto di valutazione collegiale sotto tutti gli aspetti necessari. Fra quelle più credibili in termini biologici:

- Una piattaforma/galleria lunga tra 300-400 metri e 1-2 Km di cemento armato che copra SS5 Tiburtina - Valeria, tracciato ferroviario della Roma-Pescara e (?) Fiume Pescara. Sull'opportunità e la necessità di comprendere anche quest'ultimo all'interno della campata di superamento si potrebbero fare una serie di valutazioni più approfondite in successiva sede, al momento che l'ipotesi venisse presa in seria considerazione (studio di pre-fattibilità). La struttura dovrebbe collegare, non necessariamente (anche se in prima analisi questo sarebbe preferibile) in modo continuativo, i due versanti delle Gole prevedendo – perché la riconnessione sia tale prima di tutto, come abbiamo avuto modo di dire in precedenza, “agli occhi dell'orso”- una piantumazione di bosco piuttosto fitto sopra e alberi da frutto a irradiazione sulle sponde di accesso;

- Altra ipotesi, forse meno funzionale ma da valutare nel dettaglio tecnico, invece che un'unica grossa struttura, potrebbe essere quella di un “pettine” di ponti larghi almeno 20 – 40 metri, con analoghe soluzioni di copertura boschiva.

Entrambe queste soluzioni prevedono sistemi di recinzioni strategicamente predisposte intorno alle aree di accesso sui due versanti.

- Una terza ipotesi da non scartare è quella, probabilmente meno costosa e forse meno impegnativa sia sul piano tecnico-logistico che economico, di una ampia (almeno 10 – 15) filiera di sottopassi dal versante Majella delle Gole fino alle sponde del Pescara; sottopassi da realizzare prevedendo in simultanea lunghi tratti di recinzione, opportuna sia in termini tecnici che quanto a disposizione strategica, che rendano permeabile una consistente parte delle Gole solo attraverso i sottopassi stessi. L'imboccatura dei sottopassi dovrebbe essere posta a distanza dal tracciato stradale (almeno 100 – 200 metri) della SS5 (che è quello più adiacente al versante Majella). Resta da valutare come impostare le possibilità di attraversamento del Fiume Pescara, anche se, almeno per l'orso e nei periodi di magra, esso non risulta del tutto inguadabile (vedasi note al Distretto 40), ma sarebbe poco produttivo realizzare tutta l'operazione dei sottopassi (o anche dei ponti a pettine o della galleria unica) ed escludere facilitazioni al superamento del fiume.

E' importante sottolineare che tali soluzioni determinerebbero, ovviamente, una riconnessione biologica funzionale non solo all'orso bensì a tutta la fauna vertebrata terricola (Mammiferi, Rettili, Anfibi)

E' anche evidente che operazioni del genere di quelle ipotizzate dovranno prevedere la collaborazione di diversi specialisti nell'ambito di un quadro molto ampio e generale di ingegneria naturalistica. Appare infine inopportuno esprimere in questa sede previsioni di spesa, ma si è consapevoli che le ipotesi avanzate comunque viaggiano sull'onda di diversi milioni di euro.

Le Riconnesioni interne ad aree di grande estensione a pascolo (versanti S-W del Parco e area di Campo Imperatore) pongono una problematica completamente diversa seppure, come detto, anche

qui esulante dal mero intervento di carattere vegetazionale, o meglio: l'intervento sarebbe sì di carattere vegetazionale ma con implicazioni che sconfinano nella forte interazione con le attività di pascolo e ancor più della profonda modifica del paesaggio .

In una logica di ottimizzazione del territorio funzionale alla stabilizzazione di una specie tutti gli interventi tesi ad ampliare, anche geograficamente, il quadro degli elementi propedeutici alla stabilizzazione stessa andrebbero adottati, viceversa ci si rende conto che attivare il programma previsto (ad esempio) nei distretti 2-24-25-26-27-28, a prescindere dai costi, può determinare forti ripercussioni sui piani sopradetti. E' per questa ragione che qui si forniscono alcuni spunti tecnici circa le modalità attuative degli eventuali interventi, ma si sottolinea, come peraltro intuibile, la posizione di bassa priorità data a questi interventi rispetto ad altri.

Quando si citano "filari di faggio" si intendono strette fasce di bosco, distanti fra loro anche qualche centinaio di metri, ma giustapposte in maniera tale da dare all'orso la sensazione di una certa continuità della copertura.

Quando si citano "rimboschimenti a ciuffi" si è intesi prendere in alta considerazione il costo economico e operativo di un rimboschimento omogeneo e pertanto si è cercato di suggerire uno schema di collocazione a dimora delle specie da diffondere tale da ottemperare all'esigenza dell'orso di allontanarsi il meno possibile da qualcosa che abbia la parvenza di una copertura boschiva, ma allo stesso tempo di rendere l'intervento il più leggero e il meno oneroso possibile.

Ipotesi di captive breeding per l'orso: ragioni e motivazioni propedeutiche, impostazione di massima, aree utili, strutture e competenze minime necessarie.

Se si esamina il quadro attuale – anno 2003 – delle segnalazioni relative all'orso marsicano sul territorio del Parco, pur facendo salvi i limiti qualitativi coi quali viene condotto il monitoraggio (ampiamente messi a fuoco in precedenza), non si può non concludere che le probabilità di presenza sono assai vicine a zero!

Analizzando ora, rispetto ai confini del Parco e alle aree di segnalazione – possibili o accertate - al suo esterno, se esistano ragionevoli possibilità di ricolonizzazione naturale da parte della specie in tempi che, non casualmente, riteniamo ragionevoli e cioè dieci-venti anni.

E' doveroso però fornire un indirizzo interpretativo sul perché questi tempi vengano ritenuti più ragionevoli di altri.

L'arco degli anni per i quali il monitoraggio dell'orso sull'intero territorio appenninico può essere considerato costante non risalgono a prima del 1980! E' vero che nel 1923 veniva istituito un Parco che aveva tra i propri fini prioritari la tutela dell'orso marsicano e del camoscio d'Abruzzo; come pure vero è che sull'orso e sul suo quadro popolazionale esiste, almeno per tutto il XX secolo una

certa attenzione in senso scientificamente moderno, intensificata nell'area del P.N. Abruzzo a partire da fine anni '60. Ma altrettanto vero è, come ampiamente documentato nel 1995 da Boscagli *et al.*, che tutta questa attenzione è stata oggettivamente concentrata sul territorio del Parco d'Abruzzo ritenuto più o meno consapevolmente, fino appunto agli anni '80, cioè fino alla diffusione delle considerazioni sulla genetica delle popolazioni, sufficiente a garantire la sopravvivenza della sottospecie *Ursus arctos marsicanus*.

Oggi, alla luce del molto maggiore numero e qualità dei dati relativi al popolamento e alla più alta considerazione data ai territori dell'Appennino centrale (anche attraverso l'istituzione dei nuovi Parchi) possiamo dire che negli ultimi 10 – 20 anni, nonostante la enorme crescita delle sensibilità e consapevolezze ambientaliste, nonostante almeno 6 progetti Life cofinanziati dall'Unione Europea (2 al Parco regionale Sirente-Velino, 1 al Parco nazionale d'Abruzzo, 2 al Corpo Forestale dello Stato, 1 a Legambiente, e probabilmente stiamo omettendo per carenza di memoria almeno uno o due altri progetti Life) altri in itinere e vari programmi in settore (piani di gestione di pSIC e ZPS etc.) finanziati dalle Regioni Lazio e Abruzzo, ebbene, nonostante tutto questo l'unica certezza che abbiamo è che la tendenza del popolamento certamente *NON È IN CRESCITA*, bensì molto più probabilmente va verso il declino.

Orbene, è difficile immaginare che nei prossimi 10-20 anni, mantenendoci nella ragionevolezza e in quanto è possibile predire circa l'andamento delle cose future, e tenendo conto dei trend che si manifestano nell'uso e nel livello di fruizione del territorio da parte dell'uomo, si possa verificare un coacervo di circostanze, sinergie, orientamenti socio-politico-economici e si direbbe anche amministrativi (leggasi federalismo incipiente) tali da permettere il ripetersi delle circostanze (come visto estremamente favorevoli) del ventennio precedente e cioè di sperare in una *NATURALE* (seppure sostenuta dall'uomo) inversione di tendenza circa il popolamento dell'orso. Ovviamente la chiave di lettura di questo ragionamento sta tutta in quel "*NATURALE*".

Queste, in grandissima sintesi (perché una relazione tecnica non può trasformarsi in un trattato di filosofia ambientale), sono le ragioni per le quali si ritiene sommamente improbabile assistere ad una naturale ricolonizzazione del territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Per dare anche concreti supporti biogeografici, tenendoci agganciati alla eco-etologia, ecologia territoriale, durata della vita e ritmi riproduttivi della nostra sottospecie, possiamo ora verificare quali siano e quali condizioni riportino rispetto all'orso, i territori circostanti il Parco dai quali, sul piano teorico, potrebbe verificarsi una immigrazione; l'esposizione delle ipotesi geografiche avviene percorrendo idealmente i confini del Parco da Nord in senso orario:

- dal Parco nazionale dei Monti Sibillini?: ipotesi assolutamente poco credibile e priva di fondamenti realistici; Ragni (com. pers. 2003) incaricato dal P. N. Monti Sibillini di mantenere un

costante controllo sulle ipotetiche segnalazioni di orso dai primi anni '90 (quando se ne verificarono 1-2 di una certa attendibilità), riferisce che negli ultimi 10 anni sostanzialmente le segnalazioni dotate di una certa credibilità sono meno di 6-7. Tutto questo fa supporre che - *forse!* – UN esemplare si aggira sbandato sui Monti Sibillini, addirittura da non escludere, osservando la cronologia delle segnalazioni, che sia lo stesso che nella seconda metà degli anni '80 si aggirava sui Monti della Laga!. Non esistono né risultano mai documentate o anche semplicemente adombrate per quest'area ipotesi di riproduzione *in loco* . Nell'analisi dei distretti è stato anche individuata quale potrebbe essere, considerate le condizioni ambientali della Valle del Tronto che funge da confine fra i due Parchi, la potenziale area di passaggio, ma questo dovrebbe far base su una ben più cospicua dimensione del – presunto! – popolamento.

- versanti orientali del Parco dalla Valle del Tronto > Monti Gemelli > fino alle Gole di Popoli?: semplicemente non esiste alcun territorio che faccia registrare presenza di orsi.

- Gole di Popoli?: costituirebbero in teoria il “ponte di connessione” con il Parco Nazionale della Majella (versanti settentrionali del Monte Morrone e, un po' estensivamente e ottimisticamente, con il bacino del Fiume Orta; in realtà (come spiegato in precedenza) per come si presentano oggi costituiscono una forte “barriera” biologica fra i due Parchi. A questo si aggiunga che la stima degli orsi per il parco della majella non supera i 4 – 5, massimo 6 -8 , individui, dei quali 1-3 fra area del bacino Orta-Orfento e Monte Morrone, 1-3 fra Monti Pizzi e Valle del Sangro, forse 1-2 fra versante orientale del parco e alta Valle dell'Aventino. Le probabilità e le condizioni che qualcuno di questi esemplari sia “spinto” a superare le Gole di Popoli sono pressoché nulle.

- Altopiano di Navelli?: potrebbe in teoria costituire un, seppur labile, ponte di connessione con il Parco Regionale Sirente-Velino, ma sia l'ambiente poco ospitale dell'Altopiano stesso e della contigua alta valle del Fiume Aterno (antropizzazione e fruizione rurale notevole, limitata copertura boschiva sia in estensione che in qualità, concentrazione di risorse trofiche allettanti molto vicine allo zero, presenza di tracciato viario molto frequentato da veicoli), sia il numero estremamente esiguo di esemplari stimati per il Parco Regionale (1, forse 2, per i quali non si hanno evidenze certe di svernamento né di riproduzione) rendono la concretezza di questa via potenziale di immigrazione scarsa o nulla.

- territorio contiguo al Parco in Comune di L'Aquila fino Cagnano Amiterno?: non risultano segnalazioni di orso e l'ambiente, anche a futura memoria, è talmente antropizzato da rendere assolutamente impossibile un attraversamento;

- Monti Reatini?: sia per la porzione ottimisticamente – in senso ecologico – correlabile coi versanti W-N-W del Gran Sasso aquilano (lago di Campotosto e dintorni, Valico Capannelle) sia per quella,

più credibile, contigua alla Laga amatriciana, non esistono segnalazioni certe, o almeno credibili, per gli ultimi 15 anni.

Come si può rilevare già da questa sommaria e pur breve disamina – tenendo sempre ben presente la dinamica d'uso del territorio da parte della specie, ben diversa e meno “plastica” di quella del lupo – ci si rende conto che le probabilità di ricostituzione *NATURALE* di un nucleo di orsi (riproduttivo e svernante!) nel Parco del Gran Sasso-Laga da qui al 2025 appaiono estremamente remote se non nulle.

Da qui – e fatto salvo comunque quanto sostenuto nell'ambito di tutto il lavoro in termini di esigenze di riqualificazione-implementazione trofica funzionale alla permanenza di orsi sul territorio – nasce l'ipotesi di attivazione di un programma di captive breeding da prevedersi sviluppato nell'arco di quindici – venti anni e ponendosi quale obiettivo il raggiungimento di un nucleo minimo compreso fra 15 e 30 esemplari.

La traccia di una prassi operativa per il captive breeding.

L'intento del progetto – incentrato sulle risorse trofiche – non era e non può essere quello di sviluppare fino alla fase esecutiva la fattibilità tecnica del captive breeding. Viceversa ci sembra utile, per non dire necessario quantomeno sul piano etico-professionale, fornire all'Amministrazione Committente, almeno quali spunti di riflessione sulla fattibilità, una breve serie di considerazioni tecniche e logistiche da porre a base per le verifiche economiche e amministrative, oltre che per quelle di politiche fra Aree Protette.

Assunte come ampiamente note le problematiche relative al rischio di inbreeding nelle piccole popolazioni e nelle cosiddette “popolazioni nascenti” – e sulle quali pertanto si sorvola – non sfuggirà ad alcuno l'esigenza di impostare un programma di riproduzione controllata partendo da esemplari geneticamente meno “vicini” possibile e prevedendo che le liberazioni in natura avvengano – a loro tempo e per quanto possibile – secondo schemi operativi e strategie (siti) che tendano probabilisticamente a protrarre nel tempo la diversità genetica di origine.

La attuale situazione degli orsi marsicani in cattività è la seguente: ne sopravvivono 2, di sesso diverso, il maschio piuttosto anziano e la femmina nel pieno della maturità, ma certamente non giovane. L'origine e la storia dei due animali: il maschio fu recuperato – cucciolo dell'anno – in pessime condizioni conseguenti un incidente stradale nella zona della Vallelonga, è sempre vissuto in cattività; la femmina - formalmente il primo caso di “orso problematico”- fu catturata nell'area della Camosciara e liberata più volte in località diverse, ma sempre all'interno del PNA, nel tentativo di allontanarla dall'area dove determinava problemi, ogni volta senza successo (ritorno nell'area d'origine nell'arco di pochi giorni); infine fu catturata definitivamente e destinata alla cattività. Dopo un periodo di cattività separata, da alcuni anni (2000) i due orsi sono stati messi

insieme in un'Area Faunistica e lasciati alla "libera iniziativa" per quanto riguarda i tentativi di riproduzione. Fino al 2003 essi non si sono riprodotti pur manifestando chiari comportamenti pre-riproduttivi (corteggiamento).

E' evidente che l'avviamento di un programma di riproduzione controllata in cattività – nella situazione appena descritta e con gli obiettivi sopra esposti – non può fare a meno di includere l'ipotesi di cattura in natura, seppure di un numero limitato (ma non limitatissimo) di esemplari . Questo non deve tradursi come una ipotesi di detenzione in cattività *ad libitum* per tutti gli esemplari catturati laddove venisse avviato un programma di costituzione di banca del seme in modo flessibile. Si vuole intendere la possibilità di detenere "n" femmine da fecondare in modo programmato, escludendo l'ipotesi di fecondazioni di femmine da catturare *ad hoc* di volta in volta, almeno quali premesse di massima funzionalità e per le enormi difficoltà logistiche che questo comporta (solo quali esempi: sincronizzazione fra periodo estrale e cattura, sostanziale impossibilità di seguire gli esiti di una operazione così costosa e difficile, etc.) . Questa ipotesi di percorso operativo è oggi confortata da esperienze maturate positivamente (8 riproduzioni ottenute) in diversi zoo del mondo.

La scelta - a suo tempo – di liberare nel sito prescelto le femmine insieme con la prole o soltanto la prole adeguatamente matura (nel primo caso almeno 2 anni, nel secondo almeno 3-4) determinerà le opzioni a favore di catture ripetute di femmine o uso delle "n" originarie come fattrici.

E' assolutamente prematuro in questa sede esprimersi sulla quantificazione di "n", sia per considerazioni che non si esita a definire "politiche" nel rapporto fra Enti parco, in particolare col Parco nazionale d'Abruzzo, sia per le considerazioni interconnesse di logistica e costi.

Ciò a cui non ci si sottrae è sottolineare l'opportunità di avviare un programma di tal genere con un quadro di accordi assolutamente chiari fra Enti, con la certezza di poterlo condurre a compimento (risorse economiche disponibili) e con un piano operativo-esecutivo che, stante la mole dell'impegno, probabilmente richiederà lo sforzo congiunto di più Enti Parco.

Le strutture necessarie da realizzare sul territorio, almeno quelle essenziali e facendo salva tutta la parte di ambito sanitario e biotecnico (laboratori specializzati, banche del seme, competenze specifiche afferenti, etc.), che certamente non possono essere attivati in un'area protetta quali strutture proprie, possono ridursi (per un Parco) a uno-due centri di cattività, con una forte preferenza per strutture che per dimensioni, caratteristiche strutturali intrinseche e localizzazione permettano di rendere pressoché nullo il contatto sensoriale orso-uomo, ovviamente escludendo quanto necessario alle narcosi e alle manipolazioni conseguenti.

Anche la scelta relativa alla impostazione "riproduzione controllata" (banca del seme) e "libera iniziativa" di soggetti di sesso diverso da porre a contatto, in modo controllato e gestibile, determina

ovviamente una impostazione marcatamente diversa delle strutture. In questo secondo caso, immedesimandoci nella problematica socio-politica e di immagine di un Parco si potrebbe prevedere una fruizione del pubblico esclusivamente a distanza - cioè non percepibile dagli orsi – attraverso punti di osservazione programmati e sistemi di telerilevamento con le relative strutture di indirizzo del pubblico (sale-monitor)

Il dettaglio delle strutture, che esula dal presente impegno professionale, potrà essere oggetto di approfondimento futuro allorché l’Ente intendesse avviare, in proprio o in partnership uno specifico studio di fattibilità.

In modo assai largamente indicativo l’intera operazione - si ripete: di durata orientativamente almeno ventennale – dovrebbe contare, tenendo per quanto prevedibile conto delle molte variabili e opzioni percorribili, su un budget compreso fra 3 e 15 milioni di euro

Interventi di reintroduzione-ripopolamento capriolo e cervo: dove e con quale priorità (tenendo presenti anche le indicazioni dalle carte speciali) e possibile quadro di accordi col mondo venatorio

Si è già detto nel capitolo D, integrando i dati provenienti dal rilevamento su estensione dei pascoli e carichi pascolativi del bestiame con i rilevamenti di campo e le conseguenti indicazioni per distretto espone poi nel capitolo G, quali risultano essere i dieci ambiti di area vasta (da A ad I tenendo separato B1) all’interno dei quali le opportunità di riuscita per operazioni di immissione di Cervidi appaiono come le migliori. E’ importante altresì ricordare che le indicazioni sono, appunto, di “area vasta” cioè rapportate ad estensioni ambientali che complessivamente, filtrando le considerazioni attraverso le condizioni di uso dei pascoli, permettessero di ipotizzare buone probabilità di radicamento di nuclei di cervo e/o capriolo; peraltro dobbiamo qui ribadire che all’interno di queste indicazioni di area vasta stanno e devono essere tenute in prioritario conto rispetto al “da farsi” locale, le più circostanziate indicazioni provenienti dall’analisi dei Distretti e cioè (dove presenti) i suggerimenti geograficamente più puntuali di aree ecologicamente più o meno vocate per ospitare l’una e/o l’altra specie e quindi anche per operazioni di immissione .

In fase di conclusioni riteniamo importante individuare un gradiente motivato di priorità geografica per la eventuale scelta delle aree dalle quali iniziare un programma reale di riqualificazione volto, lo si ripete, oltre che a incrementare il patrimonio faunistico del Parco, a supportare e consolidare il popolamento di *Canis lupus*, sia offrendogli opportunità più ampie di risorse trofiche (prede) sia a ridurre il rischio di reazioni critiche degli allevatori conseguenti al danno che il Canide arreca al patrimonio zootecnico.

Il criterio di attribuzione del gradiente ha tenuto conto di:

- x) Distribuzione attuale delle (scarse) segnalazioni di cervo e capriolo, nel senso che questo testimonia già una selezione dell'habitat effettuato dalle specie, la cui storia sul territorio del Parco abbiamo vista in precedenza;
- y) Quadro delle problematiche rilevabili dalle carte speciali, cioè potenziali fonti di rischio o disturbo alle operazioni di reimmissione;
- z) Quadro delle segnalazioni di danno (desunto dal lavoro di Patalano del 1999) arrecato da lupo alla zootecnia, quale elemento di indirizzo rispetto alla funzione di alleggerimento degli stessi che le operazioni di reimmissione dovrebbero avere.

Per il capriolo si è ovviamente tenuto conto delle immissioni realizzate da Legambiente nel corso del passato recente e, ad onore del vero, ci si aspettava per questa specie un picco di segnalazioni più consistente di quello che in realtà sembra esserci, ma probabilmente, ancora una volta, si deve imputare questo ad una scarsa dimestichezza del personale col concetto di "monitoraggio faunistico". A meno che gli esemplari liberati non siano stati rapidamente e deprecabilmente stati fatti oggetto di atti di bracconaggio, ciò che, ovviamente, spiegherebbe il basso numero di segnalazioni, anche nell'area di liberazione,

E' apparso invece poco influente il quadro delle segnalazioni recenti di presenza di lupo perché la loro scarsità (considerata la mobilità della specie) rende troppo ampio il margine della casualità e perché l'effetto di operazioni come la immissione di specie-preda è di per sé destinato a modificarlo, ma infine anche perché sarà la plasticità del lupo nell'uso del territorio e delle sue risorse a determinare a sua volta pressioni sugli esemplari delle specie da immettere orientandone inconsapevolmente spostamenti e ricerca di siti e aree sicure. A questo si deve aggiungere che il quadro riguardante la distribuzione del lupo riscontrata sul campo prodotto nel lavoro di Patalano (1999) permette di ipotizzare un uso del territorio del Parco da parte del Canide che lascia pochi angoli del tutto non frequentati.

Ancora per chiarire l'approccio con il quale si è pervenuti ai gradienti sottoesposti dobbiamo dire che è sembrato, seppure di più facile realizzazione e forse anche comprensione (peraltro realizzabile da chiunque in qualsiasi momento sulla base dei dati a disposizione), in realtà poco rispondente alle esigenze limitarsi alla semplice impostazione di una tabellina del tipo (*solo esemplificativamente!*):
per il cervo: criterio x) A-F-G-E-B-D-E ; criterio y) G-D-E-B-A-F-C e così via.

Più utile ci è sembrato invece tentare di integrare le significatività, con una valutazione mediata fra i diversi filtri-criteri, ma anche includendo considerazioni di tipo ambientale più ampio, cercando di individuare priorità ragionate e includendo fra le valutazioni anche quella sulla distanza reciproca fra le aree prioritarie nell'intento di mantenere quale obiettivo di fondo, la ricolonizzazione di tutto il territorio del Parco.

Sulle base dei parametri sopradetti abbiamo:

Cervo: opportuna la realizzazione di non meno di tre – possibilmente quattro - centri di irradiazione, intesi non necessariamente come strutture, bensì come siti da localizzare all'interno delle aree vaste nei quali prevedere sequenze, successive nel tempo, di liberazione di esemplari:

-area H per: presenza di danni da lupo seppure limitati; a fronte di ampi ambienti idonei la specie non risulta segnalata, ma lo è negli ambienti circostanti (Castel del Monte); rischio di disturbo generico da attività turistiche relativamente limitato; la presenza di aree sensibili per bracconaggio esige forte incremento della sorveglianza .

- area A per: a fronte di alte idoneità ambientali, sia sul piano qualitativo (disponibilità pascoli, adiacenze con estensioni boschive e sviluppo altitudinale) che su quello delle estensioni complessive, la specie non risulta segnalata; sostanziale assenza di fonti potenziali di disturbo di tipo turistico; percepibile, anche se non fortissima, presenza di danni, ma limitate segnalazioni di lupo; limitata incidenza della problematica bracconaggio; con ogni probabilità l'insediamento di un popolamento stabile di cervo (ma vedremo anche di capriolo) determinerebbe un uso più stabile dell'area da parte del predatore (si vedano anche, per confronto, i quadri informativi per quest'area del lavoro fatto da Patalano 1999)

- area D per: ambiente baricentrico rispetto al territorio del Parco; non risultano segnalazioni a fronte di ambienti potenzialmente vocati; negli ambienti a Sud e Sud-Ovest dell'area c'è una forte concentrazione di danni al bestiame domestico causati dal lupo e la contestuale presenza di forti carichi zootecnici in quest'ultima area rende (ovviamente) improbabile l'alleggerimento delle predazioni se non si crea un polo di interesse percepibile e a non eccessiva distanza al predatore; l'area è a rischio alto di atti di bracconaggio e l'operazione richiederebbe incremento della sorveglianza

- area G per: limitata presenza di danni da lupo ma notevole continuità delle segnalazioni del predatore negli ultimi anni (specialmente Isola d GS); l'ungulato non risulta segnalato nell'area; nel periodo di maggiore problematicità da disturbo (estate = turismo) il cervo tende a utilizzare quote più alte e meno soggette interferenza umana; anche in questo caso la presenza di aree sensibili per bracconaggio, seppure a quote basse e quindi meno problematiche per *Cervus elaphus*, richiede incremento della sorveglianza. Ancora una volta risulta utile una valutazione-confronto coi tabulati e figure del lavoro di Patalano 1999 per comprendere come quest'area ad oggi risulti area di frequentazione ma non di presenza stabile da parte di *Canis lupus*.

Volendo comunque attribuire un gradiente di priorità per il cervo rispetto a tutte le aree individuate (laddove emergessero per H – A – D – G problematiche non comprese in queste valutazioni)

questo potrebbe essere il seguente: B/B1 > C > I > E > F

Capriolo: considerate le superfici del Parco e la diffusione attuale delle segnalazioni si ritengono sufficienti tre (massimo quattro) centri di irradiazione. Tenendo conto che il capriolo, molto più del cervo sia per consuetudini locali sia per “facilità” del deprezzamento-trafugamento- trasporto-commercializzazione, è purtroppo oggetto di forte interesse da parte di bracconieri, appare comunque preliminarmente necessario sottolineare l’esigenza di forti incrementi di sorveglianza (e contestuale monitoraggio intensivo) nelle aree dove si decidesse di procedere a liberazioni.

- area F per: altissima concentrazione di danni da lupo sia nell’area che negli ambienti circostanti; lo stesso dicasi per le segnalazioni del predatore, sia indirette che per esemplari (cfr. Patalano 1999) rinvenuti morti; limitato disturbo (forse nel periodo delle mietiture e degli sfalci!), molti ambienti idonei reperibili nell’area vasta, ma risultano limitate segnalazioni; esiste un elevato livello di rischio da bracconaggio e forte concentrazione venatoria lecita all’esterno del Parco (ove risultano altri ambienti idonei verso i quali ovviamente non si può escludere che qualche esemplare tenda a spostarsi) per cui la programmazione di immissioni in quest’area deve obbligatoriamente prevedere un forte incremento della sorveglianza.

- area I per : rischio di disturbo generico da attività turistiche o para-turistiche assai limitato o nullo; modesta presenza di danni da lupo e altrettanto modesta la frequenza delle segnalazioni del predatore (carezza di monitoraggio o reale assenza?), seppure moderata; il capriolo è segnalata, ma recentemente e in modo episodico; la configurazione e localizzazione geografica rispetto ai confini del Parco e la presenza di diverse aree sensibili per bracconaggio segnalate dal CTA esige forte incremento della sorveglianza; viceversa esistendo una limitata diffusione di ambienti idonei all’esterno del Parco (salvo forse intorno a Capestrano) l’attività venatoria lecita ai confini del Parco non dovrebbe costituire problema prioritario; l’obiettivo è quello di “portare” il lupo a stabilizzarsi in modo più continuativo nell’area.

- area A per: tenendo presente l’area di liberazione dei caprioli rilasciati durante il programma Life di Legambiente sembra comunque di notevole utilità a costituire un ulteriore polo di irradiazione sui Monti della Laga che, associato ai precedenti, punterebbe a “coprire” tendenzialmente, considerando la mobilità successiva alle liberazioni, tutto il territorio del Parco; sostanziale assenza o bassa incidenza di fonti potenziali di disturbo di tipo turistico; percepibile, anche se non fortissima, presenza di danni, ma limitate segnalazioni di lupo; limitata incidenza della problematica bracconaggio, anche in questo caso l’obiettivo (vedasi analoghe considerazioni fatte poco sopra per il cervo) è quello di “portare” il lupo a stabilizzarsi in modo più continuativo nell’area dirottando il suo interesse dall’area di Rocca Santa Maria – Valle Castellana (dove determina notevoli danni – cfr. lavoro di Patalano) verso un’area meno antropizzata ma ricca di risorse, meno disturbata e che lo espone a inferiori rischi di bracconaggio

- area E (considerato che nell'area G il capriolo risulta già presente e apparentemente gode di un trend di naturale sviluppo e nell'area D – pure valida – presumibilmente tenderà ad arrivare nel tempo da F o da G) per: totale assenza di segnalazioni del piccolo cervide; forte concentrazione di danni da lupo in ambienti circostanti (a Sud-Est) e quindi esigenza di dislocazione dell'interesse trofico del predatore; presenza di segnalazioni e di molti abbattimenti (cfr Patalano 1999) di lupo nelle aree circostanti. L'area è delicata e marginale, con tutte le considerazioni di corollario che questo comporta (forte presenza bracconaggio che richiede altrettanto forte azione di repressione, presenza di notevole concentrazione venatoria lecita fuori dai confini, una certa concentrazione di disturbo derivante da turismo del week-end) inoltre l'ambiente, come si rileverà dalle analisi dei Distretti e tenendo conto dei già forti danni da cinghiale alle diffuse colture, probabilmente non sopporterebbe una presenza di cervo (che qui non è stato considerato prioritario), invece assai più probabilmente tollererebbe il capriolo, ben meno impattante e percepibile dalle attività agrarie umane, fornendo al lupo un forte stimolo trofico. Non è da escludere una naturale migrazione di esemplari in tempi non lunghi da E e A verso C.

Volendo infine e comunque attribuire un gradiente di priorità per il capriolo (laddove emergessero per F – I – A – E problematiche non comprese in queste valutazioni) anche alle restanti aree, questo potrebbe essere il seguente: $D > B/B1 > G > C > H$.

Non è questa la sede per sviluppare una teoria dettagliata inerente l'importanza che operazioni quali quelle sopra ipotizzate abbiano quantomeno il non-dissenso, se non l'approvazione e il supporto, del mondo venatorio locale, anche se “operante” all'esterno del Parco. Peraltro sull'argomento esistono, citate anche in bibliografia, diverse tracce di lavoro sull'argomento.

Per quanto noto i casi più eclatanti di boicottaggio delle operazioni di riqualificazione ambientale, sul piano nazionale ed europeo, sono in passato stati connessi solitamente alle reintroduzioni di grandi Carnivori (lince, lupo, orso), con abbattimenti deliberati dei soggetti reintrodotti, ma altrettanto vero è che esistono ormai più casi di iniziative del genere dove il coinvolgimento preventivo del mondo venatorio ha dato frutti accettabili o addirittura buoni; un esempio per tutti fu la reintroduzione dell'orso in Stiria (Austria) supportata dalle organizzazioni venatorie oltre che dal WWF austriaco e internazionale.

E' comunque evidente che quando si interviene sul territorio con operazioni che riguardano anche specie oggetto di elevato interesse venatorio (come il cervo e il capriolo) esiste il forte rischio non solo di vanificare le operazioni in assenza di una stringente azione di sorveglianza ma anche di incentivare in qualche modo il bracconaggio e l'abbattimento “casuale” (!?) durante l'attività venatoria lecita fornendo un alibi psicologico determinato dal non-coinvolgimento del mondo venatorio.

Alla luce di quanto sopra si suggerisce la traccia per una possibile sequenza - anche cronologica - di azioni propedeutiche alle operazioni:

- campagna informativa con specifico target “mondo venatorio locale” sulla necessità/opportunità di procedere a operazioni di riqualificazione ambientale sottolineando fortemente a) la necessità di una collaborazione dei cacciatori e delle loro associazioni, b) i benefici che l’esercizio venatorio lecito all’esterno del Parco può ricavare dalla realizzazione delle operazioni stesse.
- predisposizione di un programma di lavoro che veda affidate ai cacciatori esclusivamente (!) locali incombenze precise sotto il controllo del Parco e che valorizzi la conoscenza del territorio dei cacciatori stessi;
- attivazione di un programma di incontri area per area (per esempio per Ambito Territoriale di Caccia adiacente il Parco in quella specifica area), non grandi assemblee (!), di interlocuzione, spiegazione e attribuzione di responsabilità, chiedendo la costituzione di veri e propri gruppi operativi, nominativamente selezionati e designati, di supporto all’iniziativa. Ci si rende conto che questa parte può risultare particolarmente defaticante, ma appare assolutamente indispensabile e propedeutica alla buona riuscita dell’iniziativa.
- attivazione di incontri tecnici di organizzazione delle attività e calendarizzazione delle stesse e dei momenti formali e sostanziali di controllo sulla qualità del lavoro;
- definizione congiunta di un programma periodico, almeno bi-triennale, di controllo e di pianificazione delle azioni successive.

A tutte le fasi è estremamente opportuno (!) far partecipare, con ruolo attivo e previsione di funzioni di raccordo permanente, i responsabili della sorveglianza (Comandi Stazione CTA-CFS) relativi agli ambiti territoriali dove avvengono gli incontri e presumibilmente interessati territorialmente al futuro svolgimento delle operazioni.

Creazione di centri di allevamento cervo-capriolo e creazione di vivai ad hoc per produzioni su vasta scala quantitativa delle essenze vegetali necessarie alla diffusione

Solo per completezza dei ragionamenti che hanno fatto da filo conduttore di tutto il lavoro sembra utile fare un breve cenno alla problematica del “dove” – “come” – “quanto” produrre in funzione delle operazioni di implementazione del quadro ambientale .

Siamo nella piena consapevolezza che strutture come Vivai, Orti Botanici, Aree e Centri Faunistici in un’ Area Protetta non assolvono certamente – almeno di solito e comunque nelle fasi di avviamento delle aree protette stesse – alla sola funzione “produttiva”, bensì anche a molte altre: turismo, educazione del pubblico, centri di ricerca specializzata, sedi di tesi di laurea, “valvole di sfogo” per un turismo di massa non sempre preparato all’approccio delicato necessario nelle escursioni in ambiente naturale e così via.

Viceversa appare lapalissiano che avviare operazioni, come quelle descritte in quest'ultimo capitolo, su vasta scala rende estremamente utile, per non dire indispensabile (anche sul piano dell'economia), attivare in proprio strutture in grado di garantire nel tempo la costante produzione di quanto necessario alla concretizzazione delle operazioni stesse.

Come conciliare i due approcci non è compito del presente lavoro (ma laddove necessario ci si rende disponibili a collaborare, a futura memoria e come incluso nella terna di proposte originarie, anche in questo ambito) però alcuni suggerimenti di base ci sembrano opportuni, pur nella convinzione che all'interno dell'Ente esistano ampie e concrete professionalità e competenze per elaborare, maturare e condurre in porto nel migliore dei modi queste fasi propedeutiche essenziali. Fra i problemi più delicati da affrontare nella gestione di nuclei di animali selvatici in cattività, specialmente se da destinare a programmi di reimmissione in natura, abbiamo detto esserci quello di evitare che i soggetti allevati possano subire imprinting sull'uomo e risultare poi inadatti alla liberazione. Il problema è tutt'altro che facile da risolvere perché le occasioni di contatto fra animali e uomo (sia esso personale addetto, studiosi, turisti, cittadini locali positivamente interessati agli animali), per quanto si possa porre cura e attenzione al problema nella impostazione tecnica delle strutture specifiche e nei loro criteri di fruizione, sono in realtà moltissime e spesso poco controllabili: fornitura del cibo, controlli sanitari, gruppi numerosi in visita, etc. .

Alcune cautele di base possono però già qui essere suggerite.

Da evitare accuratamente è l'impostazione di strutture "a libera fruizione", nel senso che dovrà comunque esistere un regolamento o una "guida alla fruizione", meglio se scritta e in distribuzione gratuita, che qualcuno (personale di sorveglianza o specifici addetti alla guardiania) dovrà far rispettare. Esistono tecniche di impostazione delle strutture che ovviamente possono facilitare o meno questo criterio di fruizione: dai percorsi obbligati ai sistemi di barriere visive/olfattive/auditive, come pure di camminamenti occultati a disposizione del pubblico o di osservazione a distanza (sia con sistemi ottici che di telecontrollo).

Il personale: è assolutamente indispensabile che lo stesso venga accuratamente e dettagliatamente istruito affinché eviti tutta una serie di comportamenti (umanamente comprensibili) di socializzazione con gli animali in allevamento - a ragione ancora più rigorosa e motivata se tra gli esemplari in allevamento ci sono cuccioli e/o giovani - e ne adotti altri funzionali al mantenimento della massima selvaticità degli animali. Su questi aspetti i Servizi Scientifici dell'Ente Parco dovrebbero esercitare un controllo rigoroso.

L'alimentazione degli animali ospiti, oltre che, ovviamente, essere la più possibile vicina a quella naturale, dovrà essere oggetto di controlli attenti circa la sua variazione nelle stagioni e, inutile dirlo, assolutamente ristretta a quella somministrata secondo i programmi, cioè evitando nella

maniera più rigorosa che persone non abilitate possano fornire cibo di origine sconosciuta agli animali.

La composizione e l'entità dei nuclei in allevamento o acclimatazione, nei limiti del possibile, dovrebbe rispettare quella di situazioni naturali, evitando squilibri numerici o di sex-age-ratio tali da scatenare aggressività eccessive e innaturali. Questo in realtà, a meno di grossi investimenti economici, è piuttosto difficile da ottenere, ma la tendenza dovrebbe comunque essere quella di mantenersi il più vicino possibile alle condizioni di naturalità che, specie per specie, possono essere abbastanza facilmente identificate.

Dimensioni dei vivai e priorità produttive

Senza voler entrare in un ambito del tutto esulante dalle proprie competenze, peraltro invece assai ben rappresentate all'interno dell'Ente, la ragione di questa sottolineatura sta tutta nelle riflessioni e ricapitolazioni su tutto il lavoro svolto e poste alla base di questo capitolo finale.

Ci si è resi conto che se si volesse procedere ad attivare tutta la filiera degli interventi proposti Distretto per Distretto, o anche solo per quelli ricadenti nelle aree prioritarie, lo sforzo di produzione relativo alle essenze vegetali da porre a dimora risulta enorme .

Chiaramente anche gli aspetti della cronologia degli interventi contano molto nel quadro generale di un programma di riqualificazione e, specialmente per l'orso che fra le due specie trattate è certamente quello che appare in situazione più critica (nel Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga potremmo dire “irrisolvibile in assenza di interventi di ripopolamento – reintroduzione) e richiede interventi urgenti, risulta necessario pervenire ad un ambiente molto meglio in grado di ospitarlo in tempi ragionevolmente brevi. Pertanto, restando sostanzialmente dentro alle previsioni cronologiche indicative citate anche per i possibili programmi di captive breeding per l'orso, riteniamo che una scala ventennale di attività debba essere considerata un limite massimo; anche perché appare del tutto utopico e fantasioso pensare, nel nostro Paese, di sviluppare programmi di lunghissima durata con la certezza di vedere mantenute le condizioni e le volontà di concluderli. Alla luce di queste considerazioni, più che indicare “chiavi di lettura operativa” per la produzione e la messa a dimora delle essenze vegetali destinate all'orso non si può andare. Che significa “chiavi di lettura operativa?”.

Tre ci sembrano le “chiavi” da proporre in funzione della massimizzazione del risultato in relazione allo sforzo:

a) vivai di dimensioni ampie o molti piccoli vivai ? a questa domanda possono rispondere solo i programmi di sviluppo che l'Ente si è dato, ma compatibilmente con questi è evidente che la produzione richiesta è massiccia e che, in un'ottica ergonomica, la localizzazione degli stessi

dovrebbe essere tesa a ridurre i costi economici e operativi delle successive fasi di espianto e collocazione a dimora;

b) l'impostazione della produzione di essenze fruttifere – arboree e/o cespugliari – dovrebbe tenere conto, anteposta ad ogni altra priorità, di quella di articolare gli interventi di messa a dimora in modo da ampliare al massimo la disponibilità di frutti nel tempo (ritmi circannuali di attività dell'orso!) così da mantenere per ciascuna area individuata un costante livello di interesse per la specie; questo è stato uno dei criteri di cui si è tenuto maggior conto nella previsione di intervento per ciascun Distretto;

c) se i due Parchi per i quali è stato sviluppato il progetto – auspicabilmente – intenderanno procedere in sintonia e sinergia verso la concretizzazione delle proposte, o di parte di esse, l'impostazione concordata dei siti di produzione e la ripartizione dei compiti produttivi (vista l'entità dello sforzo) appare come una opportunità da non perdere, pur nel rispetto dell'autonomia operativa, delle peculiarità e delle esigenze su altri fronti di ciascun Ente .

Assunzione in gestione di pascoli ed eventuale gestione diretta di greggi

Il quadro che si presenta oggi nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga per quanto riguarda l'uso dei pascoli non fa ritenere particolarmente prioritaria l'esigenza di assunzione in gestione o requisizione di terreni ad uso pascolivo, anche se in alcune zone come l'Altopiano di Campo Imperatore e i versanti sud-occidentali del Parco sono oggi sostanzialmente "proprietà ecologica" del bestiame domestico, e a questo proposito abbiamo fatto alcune considerazioni relative all'opportunità di intervenire con modifiche (piantumazioni) che determinerebbero alterazione notevole del paesaggio. Ciononostante è indubitabile che l'adozione di provvedimenti di assunzione in gestione diretta (affitti) – meno auspicabilmente, ma da non escludere del tutto, requisizioni - al momento di avviare programmi di reimmissione di erbivori selvatici potrebbe rivelarsi piuttosto utile così da rendere immediatamente disponibili superfici dove i Cervidi non debbano competere con il bestiame domestico e correre il rischio di essere eventualmente anche insidiati dai cani posti a guardiania (oltre che – a più giusta ragione – dal lupo).

Nell'ottica di perseguire più obiettivi con un'unica iniziativa si suggerisce di non escludere l'ipotesi di assunzione in gestione, assieme ad alcuni pascoli strategicamente disposti all'interno delle aree considerate prioritarie per la reimmissione di cervo e capriolo, di uno due greggi da affidare ad un allevatore locale o, ancora meglio, da gestire direttamente a cura dell'Ente Parco attraverso personale convenzionato o dipendente, ciò che significherebbe anche (elemento, come sappiamo, non trascurabile sul piano delle politiche locali di un Parco) la creazione di uno-due posti di lavoro per ciascun gregge a costi limitati perché ovviamente il gregge avrebbe anche una propria redditività.

A quali risultati si può pervenire attraverso una operazione di tal genere non è difficile da intuire ma lo si elenca per futura memoria e base condivisa di riflessione:

a) monitoraggio delle predazioni: il gregge, dislocato e gestito secondo indicazioni del Servizio Scientifico dell'Ente può costituire un sistema-test per verificare e tenere sotto costante controllo, in tutti i suoi aspetti, la problematica delle predazioni da lupo e/o da cani vaganti fuori controllo umano;

b) risarcimento immediato dei danni: esisterà la possibilità di indennizzare immediatamente gli allevatori danneggiati rifondendo con capi provenienti dal gregge i capi predati (una opportunità da concordare e sancire con le Associazioni di allevatori, sottolineando questo come volontà di approccio a questa categoria); pure questo elemento non rientra solo nell'ambito degli aspetti di funzionalità bensì anche in quello delle politiche di accreditamento del Parco verso gli operatori zootecnici locali;

c) possibili effetti positivi collaterali = produzione qualificata da proporre come esempio ma non competitiva? Il punto interrogativo viene posto solo perché a fronte del personale convincimento della bontà dell'operazione ci si rende conto che una iniziativa come questa esula davvero molto dalle pertinenze del progetto. Ciononostante sembra utile stimolare quanto meno una riflessione su questa opportunità: la possibilità che sia l'Ente Parco stesso, attraverso la realizzazione di una piccola filiera produttiva, che parte dalla gestione autonoma di un gregge, a stimolare le produzioni di qualità e l'immagine del Parco, eventualmente coinvolgendo in partnership operatori locali (caseificatori, allevatori) già molto qualificati.

Si è volutamente esplicitata la non competitività perché non sfugge a nessuno il rischio che la stessa operazione possa essere vista dai locali come una sottrazione di competenze e di opportunità economiche e quindi andrà posta grande attenzione alle modalità di accreditamento e conduzione della operazione per mitigare o rendere nullo il rischio suddetto.

Ricerca storica analitica sull'orso per gli ultimi 2-3 secoli

Si è detto all'inizio di questo capitolo che fra le ricerche ritenute prioritarie che il Parco Nazionale del Gran sasso e Monti della Laga dovrebbe avviare c'è quella, di carattere storico, sulla presenza dell'orso nel Parco e sull'uso del territorio che presumibilmente caratterizzava la specie all'epoca. Le ragioni che rendono necessaria-indispensabile questa indagine, in questo Parco assai più che non in quello della Majella, sono tutte ricomprese e individuabili nel quadro cronologico delle segnalazioni attendibili che emerge dal lavoro di Boscagli *et al* pubblicato nel 1995 e il cui significato è stato già parzialmente rimarcato in precedenza all'interno di questa relazione.

In questo Parco sostenere che le speranze di una ripresa naturale – seppure “aiutata” – del popolamento di orso marsicano in tempi storicamente credibili (cioè ampiamente pluriennali, ma non geologici) sono fortemente compromesse significa usare un pallido eufemismo.

Ormai conosciamo i ritmi di incremento – legati a quelli riproduttivi e al numero degli esemplari circolanti - e, purtroppo, anche quelli di decremento, legati sia agli abbattimenti clandestini, che su una popolazione già piccolissima determinano perdite enormi di variabilità genetica, sia alle alterazioni ambientali che anche se apparentemente poco significative, su questa specie hanno effetti devastanti.

Non è casuale che la trattazione di questo argomento sia stata posta a fine lavoro, prima del capitolo relativo alle Conclusioni.

In una situazione come quella del Gran Sasso-Laga, dove, come abbiamo visto, ammesso che la specie sia ancora presente lo sarebbe con 1 – 2 esemplari ad essere ottimisti, è pleonastico stare a ribadire ancora che le speranze di un ripopolamento sono tutte legate ad un serio programma di captive breeding. Ma allo stesso tempo ci sembra corretto sottolineare la povertà delle informazioni storiche che abbiamo per questo territorio: una ventina di segnalazioni per il XX secolo, alcune contornate da aloni di dubbio e incertezza e comunque le più “antiche” delle quali risalenti ai primi anni ‘60.

Forse durante questo lavoro, per la prima volta in modo pianificato, si è cercato di monitorare con un approccio davvero critico le segnalazioni di “presunto orso” che pervenivano (tutte) contornate da incertezza e.....nessuna di esse, dalla fine del 2000 ad oggi, si è rivelata effettivamente di orso (questo aumenta ancor più l’alone di cui sopra.....!).

A questo punto, per coadiuvare una scelta comunque difficile e complessa come quella di avviare un programma di captive breeding, ma ancor più per supportare le eventuali future – delicatissime – scelte sul “dove” e “perché” andare a liberare esemplari ci sembra necessario aumentare di molto le nostre informazioni sulle eventuali epoche e cause di rarefazione-presunta scomparsa della specie o, viceversa, acquisire maggiori certezze sulla sua effettiva non-scomparsa (o almeno ripetuta frequentazione) in epoche storiche, operazione peraltro giustamente posta anche a base del programma di reintroduzione del camoscio d’Abruzzo (*Rupicapra pyrenaica ornata*) promossa, avviata e sostenuta all’inizio degli anni ‘90 dal Parco Nazionale d’Abruzzo (all’epoca in ben altra condizione di efficienza e operatività) e dal World Wildlife Fund – Italia.

Una indagine come quella della quale stiamo argomentando non può essere condotta in modo dilettantesco e “a tempo perso”, bensì con un piano di lavoro e di indagine analitico e cronologicamente determinato (le informazioni, in un ambito come questo, possono emergere

anche fra molti anni! Ma non si può attendere di acquisire certezza di aver esaminato “tutto”), infine, ovviamente, affidata ad esperti di storia della fauna.

Ad oggi, per esempio, sembrerebbe che l'area dei Monti della Laga e il versante del Gran Sasso ricadente in provincia di Teramo (più che altri) si prestino meglio di altre aree del Parco a ospitare la specie (Manzi, non pubbl. e Oss. Personali), sia per caratteristiche di risorse trofiche reperibili sia per considerazioni ambientali di carattere più generale (estensioni e continuità boschive), ma quali elementi abbiamo, in termini di verifiche fatte, per sostenere che la castagna (assai diffusa sui Monti della Laga) potrebbe costituire *con certezza* una risorsa fortemente utilizzata dall'orso?

Probabilmente è così, ma in realtà una documentazione storica a suffragio o una serie di prove sperimentali in cattività sull'argomento mancano totalmente. Né va sottaciuto che per specie mammifere scomparse di recente (decenni) da un territorio, o rarefatte nell'arco di pochi decenni come è stato possibile verificare su scala nazionale per *Canis lupus*, l'informazione sull'uso storico del territorio costituisce un elemento imprescindibile da porre a base delle operazioni di reintroduzione-ripopolamento o semplice facilitazione della ricolonizzazione.

Infatti, partendo dal presupposto (verificato!) che 99 volte su 100 la scomparsa di un grande Mammifero viene determinata da supersfruttamento (se considerato risorsa) o persecuzione diretta da parte dell'uomo e se non sono intervenute alterazioni gravi e irreversibili, la tendenza sistematicamente riscontrata al momento del “ritorno” è quella di esemplari che vanno in tempi brevi a ricolonizzare le aree dalle quali la loro scomparsa è più recente (i toponimi in questo ci aiutano molto, ma non risultano assolutamente sufficienti essendo spesso – quasi sempre! - ignota l'epoca del loro conio).

Il caso del lupo in Italia è davvero emblematico a questo proposito: su tutto l'arco dell'Appennino è stato sistematicamente riscontrato, da che abbiamo potuto riscontrare l'inversione di tendenza del popolamento – da rapida decrescita a lento recupero e oggi forte espansione - che il Canide tornava a tentare di occupare gli ultimi ambienti, in senso cronologico, dai quali risultava scomparso. Forte conferma a tale tendenza, tenendo conto della dinamica popolazionale del lupo e del comportamento relativo alla formazione di nuovi nuclei sociali-branchi, ci viene dalla età media degli individui che vengono abbattuti illegalmente (almeno di quelli recuperati) nelle zone di neo-ricolonizzazione: tutti sistematicamente molto giovani, ciò che significa che quando da un nucleo sociale cominciano a distaccarsi i giovani di uno-due anni alla ricerca di nuove aree di insediamento questi, in modo sistematico, privilegiano quelle detentrici “ancora” di buone qualità ambientali, che sono poi quelle che più recentemente hanno assistito al processo di estinzione locale.

In definitiva e complessivamente, concordando in questo con i contenuti e le conclusioni della relazione di Manzi (non pubbl.), il territorio del Parco sembra offrire più che buone opportunità di sostegno ed ospitalità ad un popolamento di orso bruno, al punto da far supporre che esso potrebbe (nel caso non si riuscisse o non fosse possibile prendere in considerazione l'ipotesi di un ricongiungimento col Parco Nazionale della Majella attraverso le Gole di Popoli) anche mantenersi autonomamente partendo da un numero minimo accettabile di esemplari; ma tutto questo deve avere il suffragio di un quadro storico che, visto il valore straordinario di ciascun singolo esemplare di *Ursus arctos marsicanus*, consenta di limitare al minimo il rischio di errori.

Conclusioni

Riteniamo che le conclusioni di un lavoro come questo, più che tirare somme, debbano in realtà esprimere auspici.

Nel programma è stato profuso il massimo impegno nell'interpretare non solo le esigenze delle due specie prioritarie rapportate alle condizioni del territorio, ma è anche stata cercata, ogni volta che è stato possibile, l'immedesimazione con le condizioni operative dell'Ente Parco al fine di fornire indicazioni concrete e fattibili.

In qualche caso, come per gli aspetti di impostazione del monitoraggio faunistico ovvero per i suggerimenti e le valutazioni relative ai problemi di valutazione delle possibilità di interscambio faunistico fra territorio del Parco e Aree Contigue, si è andati ampiamente "oltre" rispetto al quadro progettuale originario; gli obiettivi, preventivamente discussi e condivisi, sono stati e continuano ad essere quelli di garantire al Parco le fondamenta per la costruzione di competenze i cui risultati necessariamente dovranno pervenire nel medio-lungo periodo e la fornitura di un quadro di possibilità il più ampio e completo possibile, anche rischiando l'utopia.

Questo anche di fronte a situazioni davvero problematiche e che, fino ad oggi, è stato dato per scontato che fossero irreversibili come la discontinuità ecologica fra Parco del Gran Sasso e Monti della Laga e Parco della Majella a livello delle Gole di Popoli, per la quale, pur senza nasconderci difficoltà e costi, si è tentato di definire le possibilità di ripristino.

D'altra parte, fin dall'inizio, l'interlocuzione con le Direzioni dei due Parchi ha avuto come filo conduttore il tentativo di definire tutto il "da farsi" per la reale conservazione delle due specie e l'individuazione dei fattori critici, specialmente quelli che potremmo definire di area vasta, cioè in grado di incidere negativamente non solo a livello di popolamenti locali, bensì su scala appenninica. Infine non si vuole sottacere che se si dovesse, come spesso accade e per motivi (economici, politici, di immagine, operativi etc.) la cui analisi esula dal compito di questo lavoro, dare e

motivare una priorità tra i diversi filoni di intervento, ci sembra importante tirare un bilancio di confronto fra le situazioni delle due specie.

Non v'è dubbio che il lupo richieda oggi uno sforzo di conservazione concretamente meno impegnativo, costoso e difficile che non l'orso. Le ragioni, positive, sono sostanzialmente tre: 1) miglioramento della situazione trofica dovuta alla diffusione del cinghiale; 2) effetti di un lavoro specifico di conservazione su molti fronti (legislativo, economico, educativo, conoscitivo, etc.) che dura da trenta anni; 3) molto maggiore plasticità e adattabilità della specie.

Viceversa l'orso, anche se in teoria protetto ufficialmente da ben più lungo termine e ben voluto dalla gente, in realtà lo è stato più come simbolo che non come rispetto delle effettive esigenze ecologiche e le preoccupazioni per la sua sopravvivenza dovrebbero costituire il filtro prioritario attraverso le quali guardare qualsiasi programma o iniziativa del Parco che abbia una qualche ricaduta sul territorio .

I - Bibliografia di riferimento

- Boitani, L., 1976, Il lupo in Italia: censimento, distribuzione e prime ricerche ecotologiche nell'area del Parco nazionale d'Abruzzo. In: SOS Fauna-Animali in pericolo in Italia. Ed WWF. Camerino
- Bellini A., Di Fabrizio, F., 1985, Notizie sulla presenza del lupo sul Gran Sasso, in: Atti Convegno Nazionale Gruppo Lupo Italia, Civitella Alfedena 1-2 maggio 1982, Ser. "L'Uomo e l'Ambiente" 6, Camerino, Università degli Studi.
- Boscagli, G., 1985 - Il Lupo - Carlo Lorenzini editore, pagine 264.
- Boscagli G., 1986, "Attuale distribuzione geografica e stima numerica del lupo (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) sul territorio italiano", *Natura* 76 (1-4), Milano pp. 77-93.
- Boscagli, G., 1988 - L'Orso. Carlo Lorenzini editore, pagine 140.
- Boscagli G., Tribuzi S., 1985, "Il lupo nelle Marche meridionali: rapporto preliminare", in: Atti Convegno Nazionale Gruppo Lupo Italia, Civitella Alfedena 1-2 maggio 1982, Ser. "L'Uomo e l'Ambiente" 6, Camerino, Università degli Studi.
- Boscagli G., 1985, "Il censimento del lupo con la tecnica del wolf-howling: possibilità e limiti", in: Atti Convegno Nazionale Gruppo Lupo Italia, Civitella Alfedena 1-2 maggio 1982, Ser. "L'Uomo e l'Ambiente" 6, Camerino, Università degli Studi.
- Boscagli G., 1987, "Brown Bear mortality in Central Italy from 1970-1984", *Int. Conf. Bear Res. And Manage.* 7. (Plitvice, YU, 2-5 march 1986).
- Boscagli G., 1990, "Marsican Brown Bear Population in Central Italy", *Status report 1985*, *Aquilo Ser. Zool.* 27, pp. 81-83, Oulu, Finland.
- Boscagli G., 1987, "Ricolonizzazione del territorio da parte dei grandi Mammiferi Carnivori, fenomeni recenti nella situazione italiana, l'approccio etico e operativo", in: Atti Convegno Nazionale "Orso nelle Alpi", Trento 8-9 novembre 1986, Università Camerino, Coll. "L'Uomo e l'Ambiente" n. 8.
- Boscagli G., 1987, "Wolves, Bears and Highways in Italy: short communication, *Proceedings International Symposium "Highways and Wildlife Relationships"*, Report: Strasbourg, Conseil de l'Europe, 5-7 juin 1985.
- Boscagli G., 1991, "Il lupo (*Canis lupus*) e l'orso (*Ursus arctos*) in Italia: problemi di conservazione in rapporto all'attività venatoria", in: Atti Convegno "Caccia sì, caccia no, caccia come", Federazione Nazionale Pro Natura, Reg. Emilia Romagna, Quaderni dell'Ambiente, Bologna 27-28 novembre 1987.

- Boscagli G., 1991, “*Metodo di valutazione dei popolamenti dell’orso col “field-tracking”*”. *Esperienze e problemi di applicazione in Italia*”, in: Atti II Seminario Italiano Censimenti Faunistici, Brescia 6-9 aprile 1989, Univ. Pavia, Suppl. Ric. Biol. Selv. Vol. XVI, pp. 545-547.
 - Boscagli G., 1991, “*Evoluzione del nucleo di lupi (Canis lupus italicus) in cattività nel Parco Nazionale d’Abruzzo e situazione italiana di lupo. Situazione della popolazione di orso (Ursus arctos marsicanus) in Appennino centrale*”, in: Atti Conv. “Genetica e Conservazione della Fauna” Bologna 10-11/IX/1990, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, Vol. XVIII, numero unico.
 - Boscagli G., Febbo D., Pellegrini Ms., Pellegrini Mr., Calò C.M. & Castellucci C. 1995, “*Distribuzione storica recente (1900-1991) dell’orso bruno marsicano (Ursus arctos marsicanus) all’esterno del Parco nazionale d’Abruzzo*”, Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo St. Naturale, Milano 134/1993 (I): 46-84, giugno 1995.
 - Boscagli G., 1996, “*Marsican brown bear (Ursus arctos marsicanus) population: an outline of interventions and results to save them. Status report*”, Proc. 9th Int. Conf. On Bear Res. and Mgmt, Grenoble, France, october 1992, pp. 532-540.
 - Boscagli G., 1996, “*La programmazione del prelievo venatorio nelle Aree Contigue e le interrelazioni con l’ente gestore dell’Area Protetta*”, in: Atti Convegno “Caccia sì, caccia no, caccia come” Pescara 20-21-26-27 gennaio 1995, Giornate di studio sulla legge 157/92, a cura Assessorato Ambiente Provincia Pescara..
 - Boscagli G., in stampa, “*Il lupo e l’orso nei Parchi della Regione Abruzzo*”, in atti Workshop “La gestione della fauna nella Regione delle Aree Protette”, Pescara 9-10 novembre 1996.
 - Boscagli G., 1998, “*Status and management of the brown bear in Central Italy*” in: Bears - Status Surveys and conservation action plan, Eds. C. Servheen, S. Herrero, B. Peyton, I.U.C.N. publications.
- Boscagli G., in stampa, “*Evoluzione e conservazione della popolazione di lupo dal 1900 a oggi*” intervento di apertura con Relazione ad invito, Atti Convegno internazionale E.N.P.A., Sanremo, dicembre 2000, “Grandi Carnivori e attività umane: come gestire i conflitti”,
- Boscagli G., 1999, Relazione “*Le Aree Contigue*”: in Atti Convegno “*Obiettivi e tecniche di gestione della fauna ungulata nelle Aree Protette dell’Appennino*” - Federazione Italiana Parchi e Riserve Naturali - Chianciano (SI) 16-17/4/99.

- Boscagli, G., non pubbl., Studio di fattibilità per la reintroduzione (o la ricolonizzazione spontanea) dell'orso bruno nel costituendo Parco Regionale delle Prealpi Carniche. Per: Comunità Montana Meduno-Cellina (Pordenone). 1990.
- Caliarì A., Dorigatti E., Gozzi A., Groff C., 1996. Caratteristiche e distribuzione di 21 tane di Orso bruno (*Ursus arctos* L.) in Trentino. Documento n°10 Parco Adamello Brenta.
- Cammerini, G., 1998, Il lupo nella provincia di Rieti, Rieti, Amm. Provinciale.
- Di Martino, V., 1998, La presenza del lupo (*Canis lupus* L.) sui Monti della Laga: biologia, gestione e conservazione, Coll. L'uomo e l'Ambiente 30, Camerino, Univ Studi.
- Ente Parco nazionale della Majella, 1999, Piano del Parco, Schema Direttore, Coord. N. Cimini Coll. Documenti tecnico-scientifici, ed Agriconsulting,
- Ente Parco Nazionale della Majella, 1999, Realizzazione degli studi preliminari e dell'elaborato tecnico del Piano del Parco e del Regolamento, Coord. N. Cimini, vol 4, Aspetti Faunistici,
- Ente Parco Nazionale della Majella, 1999, Realizzazione degli studi preliminari e dell'elaborato tecnico del Piano del Parco e del Regolamento, Coord. N. Cimini, vol 2, Aspetti climatici, podologici, flogistici, vegetazionali, individuazione delle macrounità ecosistemiche e qualità ambientale,
- Fabbri M. 1987. Le abitudini alimentari dell'orso bruno nel Parco Nazionale d'Abruzzo. Tesi Laurea, Univ. Parma, A. A. 1987-1988. 186 pp.
- Febbo, D., Pellegrini. M. 1990. The historical presence of the brown bear in the Apennines. Aquilo Ser. Zool. Oulu, Finland, 27:85-88.
- Fabbri M., Boscagli G., Lovari S., 1983, "The brown bear population of Abruzzo", Acta Zool. Fennica 174, pp. 136-164.
- Graziani, P., 2001, Analisi dello spostamento e dell'uso dell'habitat durante la fase di colonizzazione di caprioli (*Capreolus capreolus*) reintrodotti sui monti della Laga, tesi non pubbl. Univ. Roma, Dip. Biol. Anim. & Uomo, A.A. 2000-2001
- Guacci C., Boscagli G., Fico R., in press, Il Lupo appenninico (*Canis lupus italicus* – G. Altobello 1921) in Abruzzo e Molise dal secondo dopoguerra ad oggi. Atti Conv. Naz. "Il lupo e i Parchi" 12-13 aprile 2002, Santa Sofia (FC) , Parco naz. Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.
- Logiudice L., Boscagli G., 1998, Quale silvicoltura nel Parco regionale Sirente-Velino, in: Atti Secondo Congresso Nazionale di Selvicoltura, Cons. Naz Foreste e legno, Dir. Gen. Risorse Forestali, montane e idriche, Acc. It. Sci. For., Venezia, 24-27 giugno **1998.**

- Manzi, A., non pubbl. , status dell'orso bruno marsicano nel Parco nazionale del Gran sasso e Monti della Laga, relazione interna dell'Ente, senza data.
- Mustoni A., Carlini E., Chiarenzi B., Chiozzini S., Lattuada E., Dupré E., Genovesi P., Pedrotti L., Martinoli A., Preatoni D., Wauters L.A., Tosi G., 2003, Planning the brown Bear *Ursus arctos* reintroduction in the Adamello Brenta Natural Park . A tool to establish a metapopulation in the Central-Eastern Alps, *Hystrix*, vol 14 (1-2), pp 3-27.
- Patalano, M., (non pubbl.), Studio della distribuzione e consistenza numerica della popolazione di lupo nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, gennaio – dicembre 1999, relaz. interna del Parco
- Perco F., Boscagli G., 1987, “Nota relativa a trenta segnalazioni di Orso bruno (*Ursus arctos*) nella Regione Friuli-Venezia Giulia tra 1965-1986”, in: Atti Convegno Nazionale “Orso nelle Alpi”, Trento 8-9 novembre 1986, Università Camerino, Coll. “L’Uomo e l’Ambiente” n.8
- Peyton B., Servheen C., Herrero S., 1999. An overview of bear conservation planning and implementation. Pp. 8-24 In Servheen C., S. Herrero e B. Peyton *Status survey and conservation action plan – Bears*. International Union for Conservation of Nature, Gland Switzerland. Pp. 302
- Posillico, M. 1996a. Brown bear conservation and management: interventions realised by the Italian Ministry of Agriculture, Food and Forest Resources in the Altopiani Maggiori d’Abruzzo. 2nd Meeting of European Union - *LIFE* - Bear conservation projects. Thessaloniki, December 8-11, 1996.
- Posillico, M. 1996b. Brown bear presence in State Forests and neighbour areas in central Italy. *J. Wildl. Res.* 1: 250-252.
- Posillico M., Lovari S., 1996. Selezione e uso dell’habitat nell’orso bruno in Italia Centrale. II Conv. Ass. Teriologica Italiana, III Conv. Naz. sui Carnivori. Perugia, ottobre 1996.
- Posillico M., Petrella A, Sammarone L., Potena G., 2002. Piano preliminare di conservazione dell’Orso Bruno (*Ursus arctos* L. 1758). Progetto LIFENAT99/IT/006244. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali – Commissione Europea. pp. 48.
- Randi E., 1993. Effects of fragmentation and isolation on genetic variability of the Italian populations of wolf and bear. *Acta Theriol.* 38 Suppl. 2: 113-120.
- Rolli GL., De Bonis (Eds.), 2001, Il Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga: studi, metodologie e contenuti, Coord D. Febbo , Coll. Le Orme, ed Parco naz. Gran Sasso e Monti della Laga

- Sgammotta, R., 1998, Indagine sul comportamento alimentare dell'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*, Altobello) finalizzata alla gestione dei patrimoni silvo-pastorali dei comuni ricadenti nel comprensorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, tesi non pubbl., Univ Studi Firenze, Fac Agraria, Ist. Patologia e Zoologia forestale e agraria, , A.A. 1997-1998

- Roth H.U., Boscagli G., Gentile L., sbt 2003, "Brown bear (*Ursus arctos*. L.) research in Abruzzo National Park", titolo provvisorio. sbt Italian Journal of Zoology
- Russo, L., Roth, HU., Gentile, L., (non pubbl.) relazione interna del PNABruzzo relativa a stima del popolamento di lupi nel Parco e Zona di Protezione Esterna con indici indiretti di presenza

- Sgammotta, R., 1998, Indagine sul comportamento alimentare dell'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*, Altobello) finalizzata alla gestione dei patrimoni silvo-pastorali dsei comuni ricedenti nel comprensorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, tesi non pubbl., Univ Studi Firenze, Fac Agraria, Ist. Patologia e Zoologia forestale e agraria, , A.A. 1997-1998

- Strigliani, F., non pubbl., la gestione del cinghiale nel Parco nazionale del Gran sasso e Monti della Laga, anno 2000, relazione interna dell'Ente Parco

- Tribuzi, S., Del Corso, C., 1987 (pubbl.1990), Stima della popolazione di lupo, in Boscagli, G., 1990, Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Abruzzo. Ist. Naz. Biol . Selv. Vol III, prima parte.

- Zunino, F., Herrero, S., 1972, The Status of the brown bear (*Ursus arctos*) in Abruzzo national Park . Biol. Conservation, 4 (4).

- Zunino, F., 1976, Orso bruno marsicano (risultati di una ricerca sull'ecologia della specie), In: SOS Fauna-Animali in pericolo in Italia. Ed WWF. Camerino

- Zunino F., 1981. Dilemma of the Abruzzo Bears. Oryx XVI: 153-156.

