



PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO
RELAZIONE SULLA GESTIONE
ANNO 2013

FOTO: DAVIDE GRIMOLDI - ARCHIVIO PNGP



La presente relazione illustra le principali attività svolte nel corso del 2013 dal Parco Nazionale Gran Paradiso ed ha lo scopo di fornire uno sguardo di insieme sull'Ente.

La relazione si articola per capitoli secondo l'indice che segue:

1. Situazione istituzionale	Pag.2
2. Situazione del personale	Pag.4
3. Monitoraggio e gestione del sistema naturale	Pag.5
3.1 Ambiente	Pag.5
3.2 Flora e vegetazione	Pag.9
3.3 Fauna	Pag.16
4. Pianificazione e programmazione dello sviluppo sostenibile	Pag.50
5. Controllo del territorio e prevenzione danni ambientali	Pag.53
5.1 Azioni di Polizia giudiziaria	Pag.53
5.2 Nulla osta	Pag.56
5.3 Protezione dagli incendi boschivi	Pag.57
6. Interventi sulla rete dei Centri per i visitatori e per l'educazione ambientale	Pag.59
7. Patrimonio immobiliare	Pag.62
8. Attività culturali	Pag.66
9. Progetti per lo sviluppo sostenibile	Pag.69
10. Accessibilità sostenibile	Pag.77
11. Comunicazione	Pag.80
12. Educazione ambientale - Formazione	Pag.88
13. Riconoscimento del Parco e rapporti nazionali ed internazionali	Pag.90

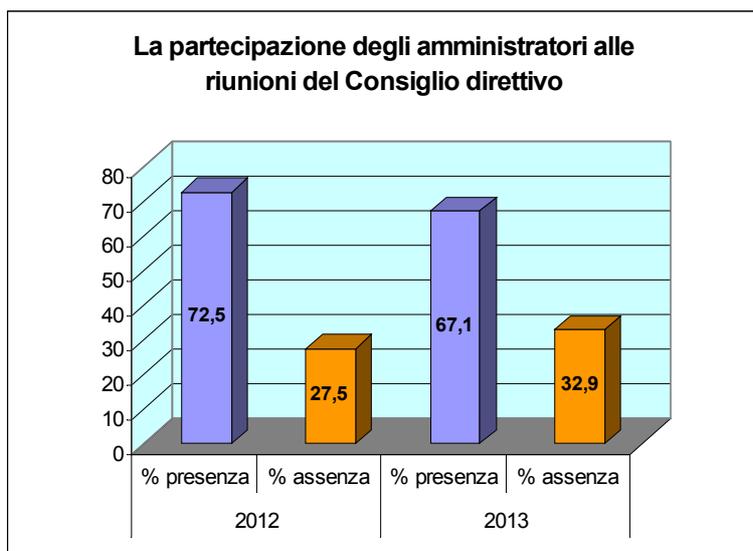
1. Situazione istituzionale.

L'Ente è stato amministrato dal Consiglio direttivo nominato con D.M. GAB-DEC-2011-20000071.

Il Consiglio direttivo si è riunito 7 volte, adottando 39 deliberazioni. Tra gli atti più significativi:

- l'approvazione del nuovo piano di controllo del cinghiale,
- l'approvazione della convenzione di partenariato con il Parc National de la Vanoise,
- l'acquisto di terreni per il ripristino di una area umida presso il Dres in Comune di Ceresole Reale nell'ambito del PSR "Interventi per incrementare la biodiversità attraverso la gestione sostenibile del pascolo",
- l'approvazione del piano di eradicazione del Salmerino di fontana nell'ambito del progetto LIFE Bioacquae,
- l'approvazione di un accordo di collaborazione tra i Parchi del Gran Paradiso, della Val Grande, dello Stelvio e delle Dolomiti Bellunesi per il monitoraggio della biodiversità animale,
- il recepimento delle osservazioni preliminari della Regione Autonoma Valle d'Aosta al Piano del Parco,
- l'approvazione del protocollo d'intesa aggiuntivo tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, le Regioni e Province Autonome dell'Arco Alpino, Federparchi e gli Enti gestori dei Siti Ecologici Protetti Alpini interessati all'attuazione della Convenzione delle Alpi.

L'indice di presenza alle riunioni del Consiglio direttivo è lievemente diminuito rispetto all'anno precedente.



Il Presidente ha adottato 2 provvedimenti urgenti ed indifferibili, tutti ratificati dal Consiglio.



La Giunta esecutiva si è riunita 8 volte, adottando 18 deliberazioni.

La Comunità del parco si è riunita 4 volte, adottando 7 pareri.

	Direttore			Commissario			Giunta esecutiva			Consiglio direttivo			Comunità Parco		
	2011	2012	2013	2011	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013		
				2	9	8	4	7	7	5	3	4			
	255	333	419	14	4	16	18	23	26	39	5	4	7		

La Direzione ha adottato 419 determinazioni relative alla gestione tecnico-amministrativa dell'Ente con un aumento del 20,5% rispetto all'anno precedente.



2. Situazione del Personale

La pianta organica dell'Ente, ridefinita in riduzione seguito dell'applicazione del comma 8-bis dell'art.2 del D.L.194/09, convertito in L.25/2010 ed approvata con Decreto Direttoriale del Ministero dell'Ambiente n.4782 del 7.3.2012, prevedeva:

Area	Profilo	Unità
C	Funzionari Amministrativi e Tecnici	22
B	Assistenti Amministrativi e Tecnici	66
TOTALE		88

In seguito a quanto disposto con l'art.2, comma 1 del D.L.95/2012, convertito in L.135/2012 (cd. "Spending review"), che disponeva una riduzione del 10% della spesa complessiva relativa ai posti in organico il Ministero dell'Ambiente ed il Dipartimento della Funzione Pubblica hanno dato corso al principio della "compensazione verticale" tra eccedenze e posti vacanti nelle piante organiche di tutti gli enti parco nazionali. Con il DPCM 23.1.2013, la dotazione organica conseguente è divenuta la seguente, che è stata formalizzata con atto del Consiglio direttivo n.9 del 19.4.2013:

Area	Personale Tecnico-Amministrativo	Personale Guardaparco	
C	17	6	
B	11	54	
TOTALI	28	60	88



Il personale in servizio nel 2013 assomma ad 84 unità

Un fattore positivo per l'Ente è stato quanto ha disposto il D.P.C.M. 23 gennaio 2013 che ha stabilito di applicare l'esclusione dalle riduzioni di personale "anche alle guardie ... dell'Ente parco nazionale del Gran Paradiso (n.60 dipendenti di cui 54 dell'area B (46 B1 e 8 B3), e 6 dell'area C (4 C1 e 2 C3), in quanto svolgenti funzioni equiparate a quelle del Corpo forestale dello Stato e di non considerare le corrispondenti unità nella base di computo su cui operare le prescritte riduzioni". E' stata quindi riconosciuta la parificazione anche a questi fini con il Corpo forestale, che evita la sperequazione tra Parchi nazionali quanto alla sorveglianza.

Purtroppo l'art.66 c.9 bis del D.L. 112/2008 ha introdotto per i Corpi di Polizia delle limitazioni al turn over, per cui attualmente (triennio 2012-2014) anche per il personale di sorveglianza sarebbe possibile unicamente la copertura dai posti vacanti nel limite del 20% della spesa per quelli cessati, il che significa per enti di piccola dimensione come il Parco, che per assumere 12 persone dovrebbero cessare tutti i dipendenti della sorveglianza.

La copertura della pianta organica al 31 dicembre 2013 risultava di 84 unità su 88 (95,4 %) (escluso il dirigente).

3. Monitoraggio e gestione del sistema naturale

Gli ecosistemi montuosi, caratterizzati da una elevata ricchezza in specie, del resto adattate alle quote e alle basse temperature, sono sensibili alle variazioni climatiche ed ambientali. Per queste ragioni è di grande importanza il monitoraggio a lungo termine della biodiversità. Sulla base di tale esigenza, la Direttiva del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la conservazione della biodiversità n.0052238 del 28.12.2012, si è inserita in una serie di azioni che l'Ente sta conducendo da alcuni anni. La presente relazione pertanto esamina il lavoro svolto negli ambiti dell'ambiente, della flora e della fauna.

3.1 Ambiente: L'anno 2013 è stato – secondo ARPA Piemonte – *“più caldo e piovoso rispetto alla media (anni 1971-2000). La precipitazione annua osservata sul territorio piemontese è stata superiore di circa il 13% rispetto alla norma climatica, grazie soprattutto alle piogge primaverili, ponendo l'annata a livello del 55° percentile. L'anomalia positiva di temperatura è stata di circa +0.6°C.*

Oltre ad una primavera particolarmente piovosa, risalta il surplus pluviometrico pari al 122% del mese di Dicembre, risultato il terzo mese più umido dell'anno mentre, da un punto di vista del clima piemontese, è solitamente quello più secco.”

La primavera piovosa ha indotto dei cedimenti, come sulla pista Champromenty-Mont Blanc in Val di Rhêmes e sulla strada Reale per la casa di caccia del Gran Piano di Noasca, in un tratto da poco risistemato dal Comune, su finanziamento dell'Ente.

L'estate nel suo complesso è stata caratterizzata da una moderata instabilità, ma *“globalmente è risultata leggermente al di sotto dei valori climatici attesi, come l'autunno”*.

Si sono verificati in questo contesto dei temporali estivi di forte intensità, come quello sviluppatosi il 16 luglio in Valsavarenche che ha indotto una colata di massi, fango ed acqua, ostruito il torrente Peseun e bloccato la SR 23; il 7 luglio le piogge hanno causato danni al sentiero di Levionaz; il 7-8 agosto le forti precipitazioni hanno determinato l'esondazione del torrente Entrelor sui pascoli e sull'alta via n.2. Altri crolli, non determinatisi nell'immediatezza di piogge, sono occorsi il 3.8 in loc. Broillot nel vallone Urtier a Cogne e il 12 novembre a Ghiglieri in valle dell'Orco dove un masso di 10-15 mc è precipitato in prossimità dell'abitato.



Crollo sul sentiero per il Gran Piano

E' stato il secondo semestre a determinare una anomalia positiva, proprio nelle zone del parco, con isolati e poco rilevanti periodi sotto la normalità. Questo perdurare delle alte temperature ha determinato lo scioglimento delle calotte glaciali, nonostante le precipitazioni nevose primaverili fossero state importanti.



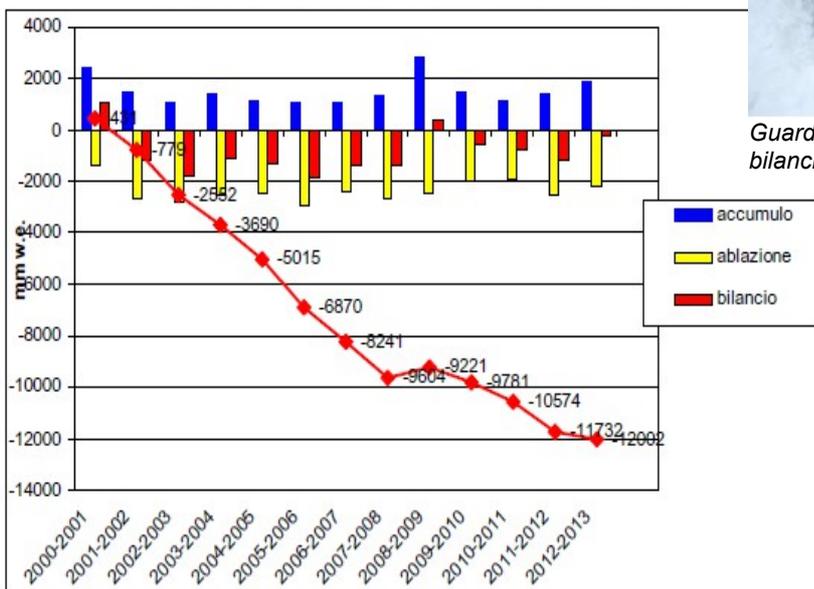
Il ghiacciaio di Lavessey è arretrato di 53,8 m

- **Misurazione ghiacciai.** Sono state misurate dai guarda parco le variazioni frontali di 34 dei 59 ghiacciai esistenti nel territorio del Parco; 21 sono risultati in contrazione, quattro stazionari; per nove non è stata possibile la misurazione poiché la fronte era coperta. L'arretramento medio rispetto al 2012 è stato di 6,89 metri (N=25), il più basso dal 2006. Per quanto in attenuazione rispetto agli ultimi anni di misure il consistente accumulo invernale non è riuscito

a resistere alle alte temperature dei mesi di luglio ed agosto, che hanno fuso tutta la neve accumulata ed intaccato la riserva per molti di essi. L'arretramento più consistente è stato quello fatto registrare dal Ghiacciaio di Llavassey (Val di Rhêmes) con -53,8 metri.

Anche per la stagione 2012-2013 il bilancio di massa del ghiacciaio del Grand Etret è risultato negativo, con -270 mm w.e.. Il totale cumulato dal 1999 al 2012 è pari a -12.002 mm w.e. Il ghiacciaio ha perso in dodici anni 13,8 metri di spessore. E' significativo notare che in quattordici anni solo nel 2000-2001 il bilancio è stato positivo, mentre da 13 anni è costantemente negativo.

**Bilanci di massa e cumulati 1999-2013
Ghiacciaio del Gran Etret (Valsavarenche)
(Bertoglio V. et al. 2014)**

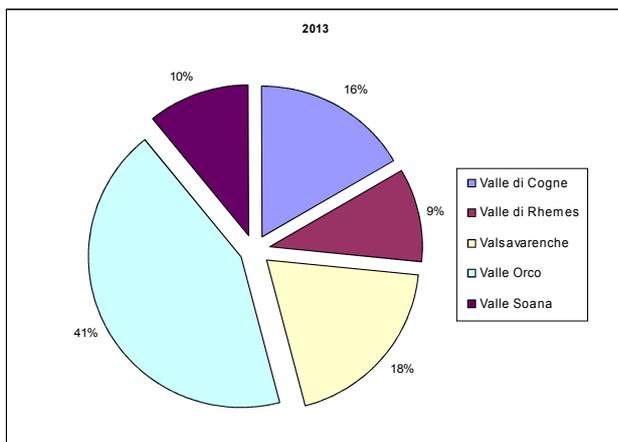


Guarda parco impegnati nella misurazione del bilancio di massa

Per quanto più contenuto rispetto agli anni precedenti, l'arretramento glaciale non rallenta, come denotato non solo dalla retrazione ablatometrica, ma anche da quella della massa di tutti e tre i ghiacciai monitorati per questo parametro (Gran Etret - PNGP, Ciardonei - 610 mm w.e. - SMI, Timorion - 199 mm w.e. - ARPA VdA).

La serie negativa degli ultimi anni si prolunga ed induce a pensare che permanendo questo andamento i ghiacciai di media quota, come quelli del Gran Paradiso, potrebbero estinguersi nel giro di 20-30 anni, facendo venire meno un importante stoccaggio idrico e una importante funzione di regimazione. I guarda parco hanno provveduto al monitoraggio dei dati meteonivometrici, fino a maggio per le abbondanti nevicate.

- Altri monitoraggi di carattere ambientale:



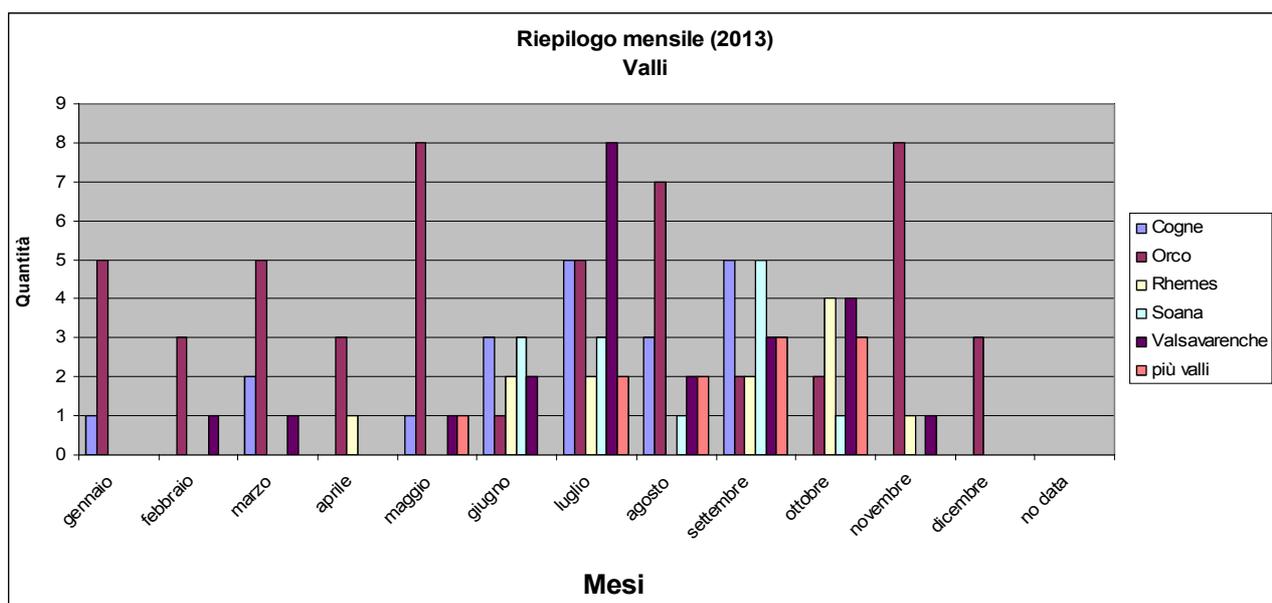
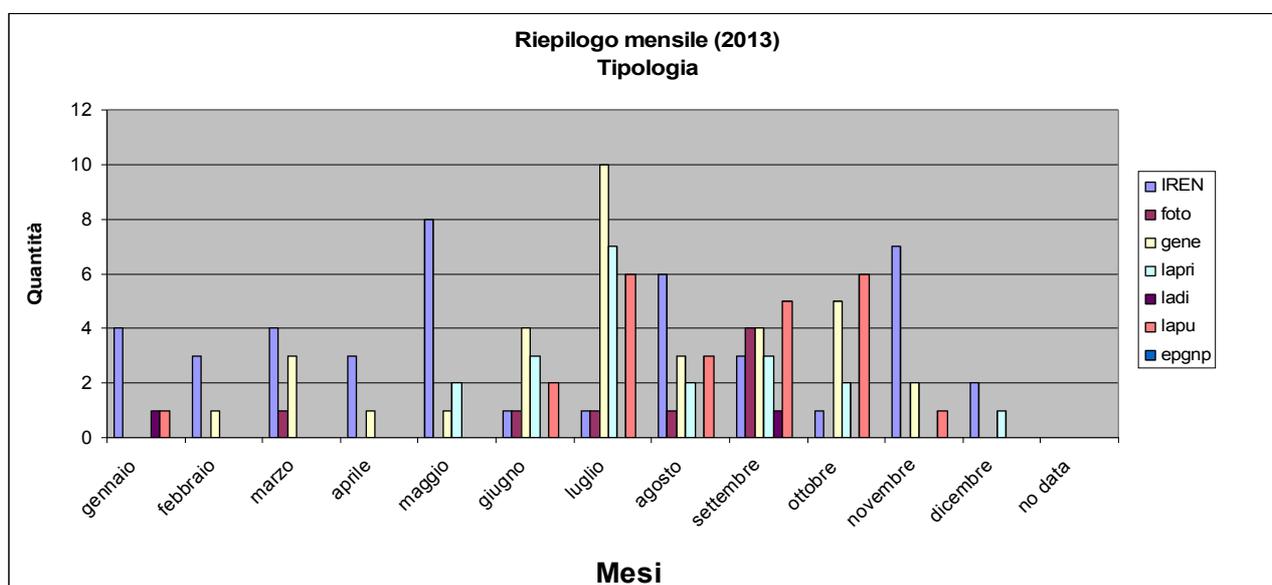
Sono stati rilevati ed organizzati i dati delle autorizzazioni al sorvolo del parco con mezzi a motore (elicotteri). L'impatto di questi velivoli sulla fauna e sulla qualità del soggiorno dei visitatori (rumore) è importante; pertanto è importante il monitoraggio volto a ridurre l'impiego e a dirigere le rotte su tratte che possano limitare gli effetti negativi.

Sono state trattate 131 richieste che rispondono alle seguenti tipologie.

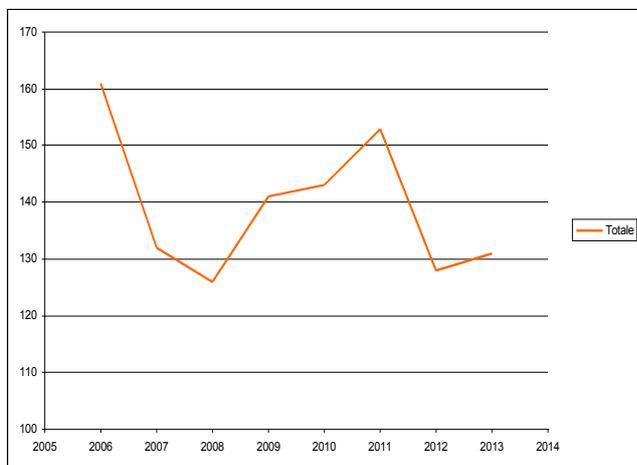
La valle più interessata in assoluto è la

Valle Orco (41% sul totale), dove sono ubicati i grandi impianti idroelettrici, che fanno grande uso del mezzo aereo per il cambio degli addetti alla guardiana delle dighe in inverno e per trasportare in quota materiali necessari alle varie lavorazioni. Le valli di Cogne (16%) e Valsavarenche (18%) ricorrono all'elicottero per il rifornimento dei rifugi e per diverse tipologie di lavori (sentieristica, edilizia, ...).

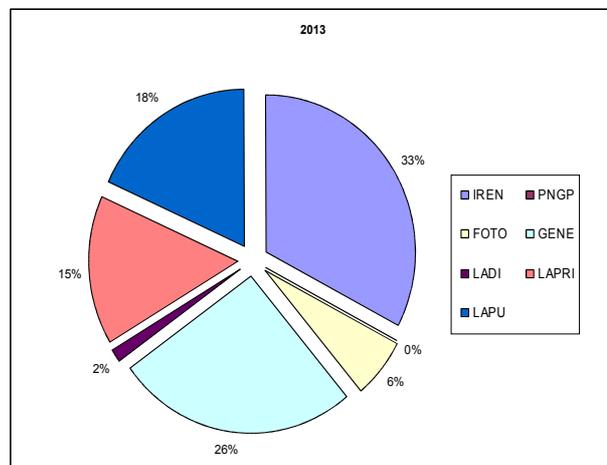
Per quanto attiene la distribuzione nell'anno, i mesi maggiormente interessati sono quelli estivi, con significative varianti dei diversi soggetti. Iren vola tutto l'anno con picchi in maggio e novembre. I lavori generici si sviluppano soprattutto nella prima parte dell'estate, mentre i lavori pubblici vengono realizzati nel corso dei mesi dell'intera bella stagione, assieme a quelli privati che sono un po' più anticipati. Attualmente lo sforzo dell'amministrazione punta a far spostare i voli indifferibili nella tarda estate per ridurre l'impatto sul periodo riproduttivo dell'ornitofauna e a far percorrere rotte esterne al perimetro laddove possibile, con penetrazione nell'area protetta solo nel momento dell'ultimo avvicinamento.



Dal punto di vista del dato assoluto nel corso degli anni si è registrato un andamento altalenante, con una riduzione nel 2008 e nel 2012, seguita nel 2013 da un lieve aumento, imputabile in particolare ai lavori pubblici e generici riferibili in particolare alla sistemazione della sentieristica, al rifornimento dei rifugi, a necessità contingenti, come i servizi logistici legati ad alcune competizioni.

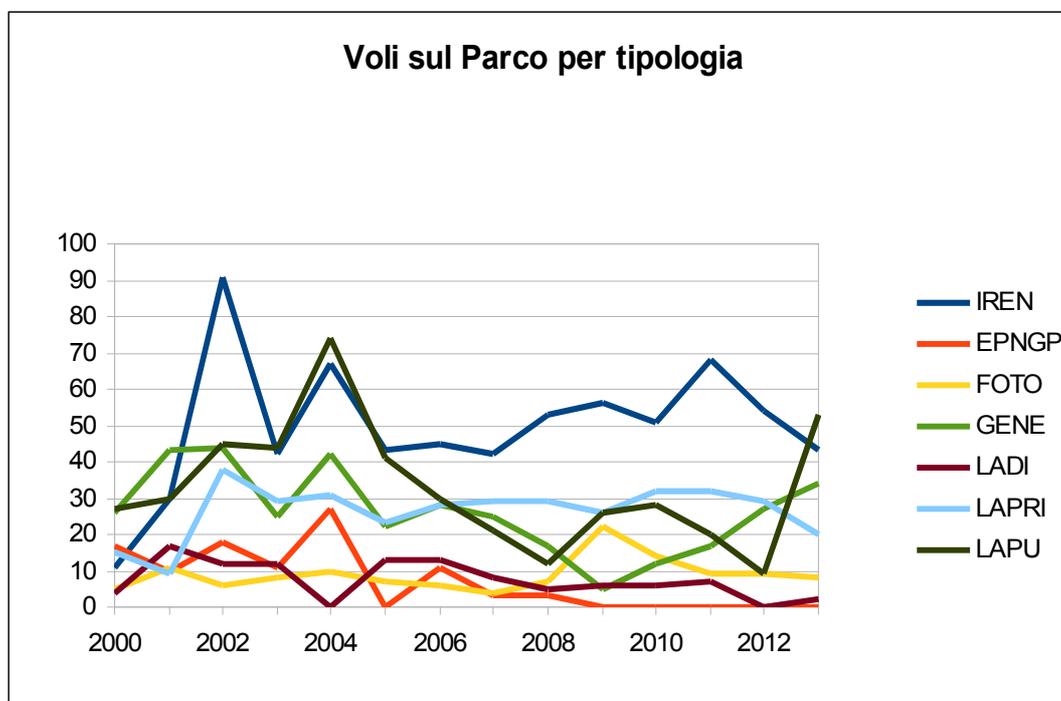


Autorizzazioni al sorvolo dal 2006 al 2013



Percentuale dei sorvoli per tipologia nell'anno 2013

Nel 2013 le richieste del settore idroelettrico sono state 43; pur restando il settore che fa maggior ricorso all'elicottero, ha registrato una nuova riduzione che riporta ai valori della metà della prima decade del nuovo millennio. Ciò consegue in particolare alla realizzazione della nuova teleferica del Piantonetto.



Gestione: Per l'Ente Parco è continuato l'utilizzo di muli per l'approvvigionamento sostenibile delle strutture del Parco in quota, riducendo in tal modo l'uso del mezzo aereo.

3.2 Flora e vegetazione: Il Parco del Gran Paradiso presenta un'altitudine media di 2.426 m. Più del 78% della sua superficie è occupata da ambienti scarsamente vegetati (ghiacciai, rupi e detriti) e da pascoli di quota. Per questo motivo la maggior parte delle specie floristiche di "particolare interesse", cioè quelle più rare per distribuzione ed inclusione nelle direttive europee, nelle liste rosse IUCN e nelle leggi regionali, è presente sul suo territorio con popolazioni ben strutturate e in buona salute. Queste piante infatti crescono in ambienti poco o nulla disturbati dalle attività antropiche, in particolare agricoltura e turismo.

L'estensione dei pascoli al di sopra del limite dei boschi può al contrario subire riduzioni poiché con la diminuzione della presenza dell'attività di pascolo del bestiame domestico in alcune zone si verifica un incremento della presenza degli arbusteti (alneti e saliceti sub-artici in zone più fresche e lande a Rododendro in ambienti più aperti).



Riduzione e cattiva gestione del pascolo determinano l'incremento delle lande a Rododendro

Tutte queste valutazioni hanno come elemento di base l'acquisizione di una accurata conoscenza delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi. E' per questo che il Parco Nazionale Gran Paradiso ha iniziato a predisporre, a partire dalla fine degli anni novanta, una serie di banche dati che hanno consentito nel tempo di:

- raccogliere ed organizzare dati relativi alla flora vascolare
- organizzare dati quantitativi sullo stato delle popolazioni di alcune specie particolarmente sensibili
- monitorare gli habitat.

Azioni e progetti svolti:

- Banca dati FloraPNGP e censimenti floristici



Una nuova segnalazione di Dianthus superbis

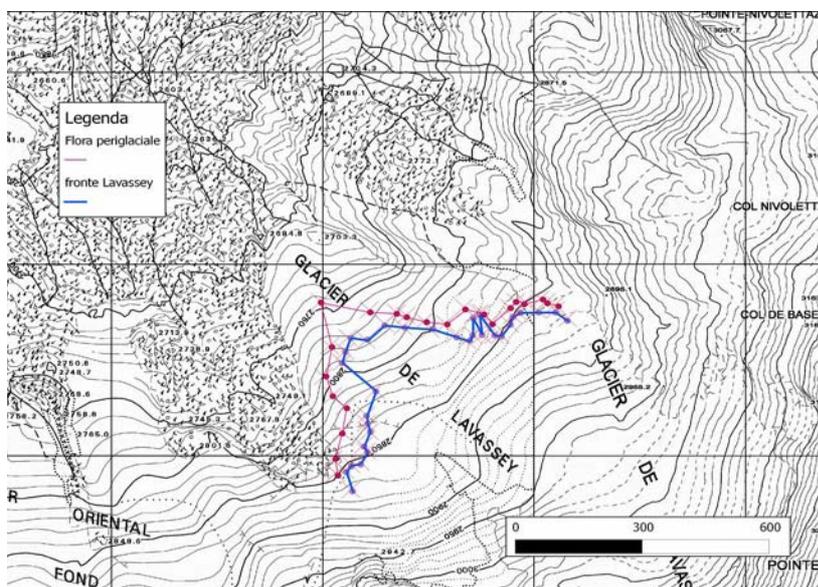
Per la banca dati FloraPNGP è stato avviato un processo evolutivo per poterla rendere compatibile con gli standard attuali di accesso, prevedendo una intera riprogettazione del software esistente. Infatti è sempre più necessaria la consultazione interna dei dati riguardanti specie di particolare interesse (penali, inserite in vari allegati di leggi e direttive internazionali, che necessitano di particolari azioni di gestione, ecc...) con relativa distribuzione sul territorio, aggiornata secondo il grado di conoscenza. Si è quindi ritenuto necessario prevedere un'estensione cartografica che fosse accessibile tramite browser web via internet oppure intranet. Inoltre tale banca dati, completamente compatibile con le altre in funzione sia a livello regionale che nazionale, consentirà l'aggiornamento della nomenclatura dei taxa (specie) che in questi anni è in fase di completa revisione a livello europeo. Dal punto di vista implementale nel 2013 le uscite sul territorio sono state 8 nel corso delle quali sono stati raccolti dati

floristici su diverse specie, per lo più a conferma di segnalazioni storiche, anteriori al 1980. Con il passare degli anni il grado di conoscenza della composizione floristica del territorio può essere definito buono ed è perciò che non sempre si possono annoverare nuove specie. Tra le segnalazioni di maggior interesse si segnalano due nuove stazioni, rispettivamente di *Drosera*

rotundifolia e di *Dianthus superbus*, pervenute dal Corpo di sorveglianza. E' stata inoltre confermata, dopo 13, anni la presenza di una specie in allegato III della Direttiva Habitat: *Trifolium saxatile*. E' stata inoltre riconfermata, la presenza di *Trifolium saxatile*, specie in allegato III della Direttiva Habitat, scomparsa da 13 anni in seguito ad eventi alluvionali. L'inserimento di tutti i dati raccolti terminerà nella primavera 2014.

- Flora periglaciale

Le aree lasciate libere dall'arretramento glaciale vengono rapidamente colonizzate dalla vegetazione pioniera, seppure con una copertura molto bassa e con un numero ridotto di specie. Le diverse caratteristiche geomorfologiche dei ghiacciai presi in esame hanno richiesto la messa a punto di una metodologia standardizzata per consentire una raccolta organica dei dati relativi al censimento qualitativo della flora, vale a dire l'individuazione delle specie che colonizzano la fascia prossima alla fronte del ghiacciaio, sia quantitativo, con la valutazione della copertura della vegetazione in aree test. I guarda parco hanno rilevato, utilizzando un apposito programma denominato "Flora" del palmare in dotazione, i ghiacciai del Lauson e della Valeille in Val di Cogne, di Vaudalettaz e Lavassey in Val di Rhêmes, di Ciardonei nel



Il fronte di insediamento della flora periglaciale al Lavassey

Vallone di Forzo. Per ogni area è stata predisposta tramite fotointerpretazione delle fotografie aeree una cartografia al fine di individuare le aree (poligoni) occupate dal ghiaccio, quelle lasciate libere ma ancora prive di vegetazione, quelle in cui la presenza della flora è sporadica e frammentata e le aree in cui la copertura è continua. L'interesse gestionale specifico risiede nel fatto che le comunità dei detriti appartenenti ai "cryoclastic systems" al limite delle nevi perenni, sono state inserite dall'Unione Europea tra gli Habitat naturali di interesse comunitario ai sensi della direttiva 92/43 del Consiglio d'Europa. Infatti le caratteristiche di queste comunità, poste al limite di aree in cui le temperature e la presenza di ghiaccio sono tali da limitare l'insediamento di forme vegetali evolute, rappresentano indicatori efficaci e reattivi dei cambiamenti climatici, che sono particolarmente sensibili ad ogni ulteriore azione antropica ed in quanto tali meritori di tutela.

- Fenologia forestale



Fiori femminili e maschili di Larice in R4 dopo la fioritura

A quote più basse la vegetazione copre in modo pressoché continuo il substrato. Ma anche in questi ambienti più evoluti le variazioni climatiche si ripercuotono sullo sviluppo delle specie. Per queste ragioni il progetto europeo "e-PHENO", cui partecipa il Parco prende in esame le relazioni tra fenologia vegetale e cambiamenti climatici. L'osservazione di sette specie forestali permette infatti di verificare quali di esse si prestino meglio come indicatrici dei cambiamenti a lungo termine. A primavera, tra febbraio e maggio a seconda delle specie in osservazione, sono stati effettuati i rilievi

per le fasi di germogliazione, fogliazione e fioritura che sono proseguiti nel corso dell'estate per le specie di cui si segue anche la fruttificazione, per riprendere in autunno con l'ingiallimento fogliare. I dati raccolti dalla sorveglianza, nel corso di 30 sopralluoghi (dato medio perché variabile a seconda della specie osservata) per ogni sito sono stati complessivamente 2322. In totale sul territorio del Parco sono presenti 15 siti in cui sono sottoposti ad osservazione 129 alberi. In tutte le valli sono presenti stazioni meteorologiche per il rilevamento delle temperature a diverse altezze dal suolo.

- Fenologia dei pascoli

Anche la fenologia dei pascoli consente di individuare indicatori di cambiamento climatico a partire dalle osservazioni sulle formazioni erbacee dei pascoli alpini e di comprendere in che modo lo sviluppo della vegetazione sia legato al clima ed alla topografia. I protocolli di osservazione sulle sette specie individuate (*Poa alpina*, *Nardus stricta*, *Trifolium alpinum*, *Arnica montana*, *Carex sempervirens*, *Vaccinium myrtillus*, *Rhododendron ferrugineum*), per 105 individui, seguono gli stadi di germogliazione, fogliazione, fioritura, decolorazione e caduta delle foglie in un solo sito di osservazione a Orvieilles in Valsavarenche, a 2300 m di altitudine. Il sito è corredato da una stazione meteorologica per il rilevamento dei dati di temperatura dell'aria e del suolo e da una webcam che misura attraverso immagini, esaminate applicando l'indice NDVI, l'inverdimento della cotica. Le immagini vengono inviate all'Arpa VdA che provvede all'elaborazione dei dati. Nel 2013 le ricerche sono proseguite nell'ambito del progetto Interreg e-PHENO. Sono stati validati ed elaborati 1680 dati e 192 immagini digitali della cotica erbosa.



Le osservazioni sulla fenologia dei pascoli sono effettuate su 7 specie indicatrici

- E- pheno.

Il progetto Interreg ed e-PHENO si origina dal precedente PhenoALP, di cui amplia la rete di osservazione fenologica coinvolgendo nuovi attori e promuovendo il metodo partecipativo adottato per le attività di divulgazione e sensibilizzazione. Vi partecipano diversi soggetti: Arpa Valle d'Aosta, come capofila, PNGP e Parco Naturale Mont Avic, come partner italiani, Parc Naional des Ecrins e CREA come partner francesi. Dal punto di vista della didattica nell'autunno 2013 è iniziata l'azione n° 3 (PHENO-edu), con attività in aula e sul territorio (osservazioni sulla fenologia), coinvolgendo le scuole elementari di Cogne e di Arvier (che raccoglie anche i bambini della Valsavarenche e Valle di Rhemes per le attività di educazione ambientale). Dal punto di vista scientifico si è provveduto ad attribuire due incarichi relativi al



Una accurata cartografia consente il monitoraggio nel tempo degli habitat

supporto tecnico per lo sviluppo del protocollo di raccolta dati e alla gestione tecnico-scientifica della

strumentazione.

- Carta degli Habitat

Per quanto riguarda la vegetazione, rispondendo a quanto indicato dalla Direttiva Europea 43/92 "Habitat", che introduce l'obbligo per tutti gli Stati membri di creare una rete coerente di aree di tutela, denominata Natura 2000, al fine di mantenere in un soddisfacente stato di conservazione gli habitat naturali e le specie animali e vegetali di interesse comunitario presenti nei rispettivi territori, il Parco Nazionale Gran Paradiso, ha eseguito il censimento degli habitat presenti sul territorio. Sta inoltre predisponendo una cartografia degli habitat in scala 1:10.000 con approfondimenti fino alla scala 1:1.000 in alcune aree di particolare rilevanza, tramite interpretazione di foto aeree all'infrarosso e al visibile, con puntuali verifiche sul territorio qualora si tratti di habitat rari e vulnerabili (es. zone umide). Delle circa 200 tipologie di habitat indicate a livello europeo nel PNGP sono al momento noti e riportati nella scheda ufficiale Natura 2000 del SIC 27 habitat dell'allegato I della Direttiva.

La lettura delle foto, terminata, ha consentito di individuare e disegnare 26.000 poligoni (6456 in Val di Cogne, 1864 in Val di Rhêmes, 5707 in Valsavarenche, 4204 in Val Soana e 7620 in Valle Orco). Il successivo lavoro di fotointerpretazione ha attribuito alle diverse categorie di habitat il 17,08% della carta di grande dettaglio in scala 1:2000 per un totale di 12.319 ha, mentre è stato completato il versante valdostano in scala 1:10.000.

- Controllo delle specie alloctone

Le specie vegetali alloctone, sono quelle che, per opera dell'uomo o di un evento naturale, vanno ad insediarsi e a colonizzare un territorio diverso da quello del loro areale storico. In condizioni per loro favorevoli possono entrare in competizione con le specie locali, prendendo talvolta il sopravvento.

Questo rischio si pone soprattutto alle quote inferiori del Parco e nelle aree di confine. In altre zone della Valle d'Aosta e del Piemonte infatti alcune specie alloctone altamente invasive stanno causando seri problemi di gestione



La raccolta delle specie per il progetto DNA Barcoding avviene con alcune cautele per evitare l'inquinamento dei campioni



Senecio inaequidens, è una specie alloctona, altamente invasiva e velenosa per il bestiame, già reperita nel Parco

(*Senecio*

inaequidens,

Heracleum

mantegazzianum, *Budleja davidii*, *Reynoutria sp.*, *Ambrosia artemisiifolia*). Il monitoraggio eseguito è stato indirizzato soprattutto alle aree in cui vi erano state segnalazioni e conseguenti estirpazioni precedenti. In Valle Orco (località Balma Rossa - Varda) un primo sopralluogo per la ricerca di piante di *Ambrosia artemisiifolia* segnalata ed estirpata nel 2012, ha dato esito negativo, mentre un nuovo individuo è stato reperito e distrutto a settembre; altri controlli sono stati eseguiti a Rovenaud per *Senecio inaequidens*.

- Progetto DNA Barcoding

Il progetto "DNA Barcoding- Biotecnologie avanzate per lo studio della biodiversità alpina", presentato dal Museo di Scienze Naturali della Valle d'Aosta (MRSN), in collaborazione con il PNGP e il PNMA, è stato finanziato dalla Regione Valle d'Aosta e si svilupperà su due anni (2013-2014). Si prefigge di

intraprendere progetti di ricerca multidisciplinari che sfruttino i dati e le informazioni derivanti da analisi genomiche fini, basate sul sequenziamento del DNA e su marcatori molecolari altamente polimorfici. Il Parco partecipa al progetto operativo "Creazione della Banca del Germoplasma della Valle d'Aosta, con il supporto della caratterizzazione genetica di specie vegetali di interesse regionale". Nel 2013 è stata redatta la lista delle specie da sottoporre a sequenziamento del DNA e di quelle di cui bisognerà raccogliere i semi perché da inserire nella Banca del Germoplasma. Sono state seguite 8 uscite per raccogliere i campioni delle specie inserite nella lista; in totale sono state campionate 21 specie.

- Gestione.

Progetto Alpgrain. Il progetto, promosso dall' Institut Agricole Régional (IAR) di Aosta e l'IRSTEA di Grenoble (F) ha come obiettivi:

- offrire possibilità di diversificazione del reddito agricolo attraverso lo sviluppo di una filiera di produzione di semente autoctona;
- rispondere alla domanda di semente locale per la risemina di prati e pascoli montani;
- proporre a progettisti e imprese sementi autoctone, biogeograficamente idonee, per evitare la competizione tra specie locali e non, il mescolamento genetico e l'introduzione di specie invasive.

Tale progetto, della durata di due anni (2013-2014), prevede le seguenti attività:



Con le sementi di foraggere autoctone potranno essere rinverdite le aree danneggiate da lavori

- analisi della domanda potenziale e organizzazione di filiere di produzione di semente locale per la risemina dei prati di montagna
- Classificazione/cartografia zone di produzione semente autoctona di prati di montagna
- fattibilità economica e redditività della raccolta di semente autoctona
- analisi dei risultati potenziali delle risemine.

Il Parco ha aderito a questo progetto in qualità di collaboratore esterno.

Nel 2013 l'avvio di progetto ha comportato due riunioni di coordinamento con IAR e due sopralluoghi (Valsavarenche e Rhêmes) per l'individuazione dei siti madre per la raccolta

delle sementi e dei siti donatori su cui effettuare le semine. Dopo diversi sopralluoghi per ricercare siti donatori di seme, che non hanno dato risultati positivi, poiché gli appezzamenti visitati erano caratterizzati da troppe infestanti, in particolare Ombrellifere, è stato trovato un prato donatore in Valle di Cogne con una buona composizione; su questo dopo censimento floristico ed analisi del foraggio, è stato raccolto il seme (con speciale macchina spazzolatrice) e si è provveduto alla semina nel sito ricevente, posto in Val di Rhêmes presso le piste di sci. Si è anche provveduto all'inerbimento di un'area su cui sono stati eseguiti dei lavori. La semina su un secondo sito test è stata rimandata alla prossima stagione vegetativa in quanto non è stato possibile individuare un prato donatore con composizione floristica idonea



Le pulizie del secco ed il diserbo manuale sono lavori fondamentali per poter aprire al pubblico il Giardino alpino Paradisia

Manutenzione ordinaria Giardino Paradisia

Nel 2013 l'attività di gestione del Giardino Alpino Paradisia è stata svolta quasi completamente con risorse finanziarie dell'Ente poiché il finanziamento regionale di cui alla L.R. 40/1994 si è ridotto ad € 10.000.

La gestione con risorse umane esterne ha comportato la necessità di dover affidare gli incarichi per:

- cure colturali alle piante coltivate, taglio erba e manutenzione delle infrastrutture,
- attività di coordinamento, di cura del vivaio, di reperimento piante e semi,
- preparazione dell'*Index Seminum* e scambio internazionale dei semi

Terminata la fase amministrativa, i lavori sono stati eseguiti a partire dalla tarda primavera secondo il calendario stabilito, anche se per le condizioni meteo dovute alle nevicate tardive vi è stato un ritardo della vegetazione che ha portato ad un posticipo degli interventi di taglio delle zone prative. Prima dell'apertura è stata portata a termine la metà delle attività previste (pulizia del secco, sistemazione delle infrastrutture, primo diserbo). L'andamento estivo favorevole ha fatto sì che all'inizio dell'autunno non fossero ancora stati ultimati i lavori di preparazione invernale del Giardino, tra cui il taglio della parte epigea delle piante coltivate, poiché essendo ancora in atto la disseminazione naturale si è preferito ritardare tale operazione al mese di ottobre.

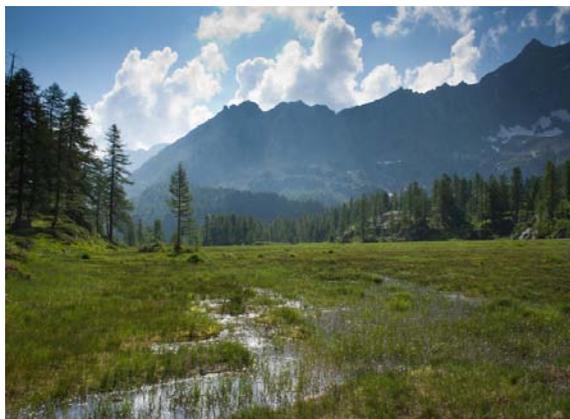
È stato preparato l'*Index Seminum* per lo scambio internazionale dei semi e procedere all'invio del materiale richiesto.

Si riportano di seguito alcuni dati numerici che danno idea del lavoro svolto:

	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
n° piante in coltura	899	882	890
n° semine effettuate	313	220	235
n° trapianti in Giardino	286	148	132
n° specie offerte nell' <i>Index seminum</i>	1.729	1.597	1.461
n° campioni scambiati	3.186	3.108	3.248

Nonostante la presenza di nuovo personale, almeno per quanto concerne le attività di manutenzione ordinaria, è stato possibile garantire un stato del Giardino più che buono sia per quanto riguarda l'ordine e la pulizia delle roccere, sia per la fioritura delle specie coltivate.

Nell'ottica di proporre periodicamente dei nuovi punti di interesse per il visitatore del Giardino era in programma la creazione di una piccola zona umida con specchio d'acqua nei pressi del vivaio che ospitasse specie acquatiche ed igrofile lungo i bordi, corredata da pannelli didattici che evidenziassero l'alto grado di specializzazione di queste piante e la fragilità di questi ecosistemi. I lavori sono stati avviati nell'autunno, quando il Giardino era chiuso ai visitatori. Sono stati effettuati lo scavo, sistemato il terreno e aperti i canali di adduzione dell'acqua. Non è però stato possibile concludere le operazioni di impermeabilizzazione con il posizionamento di un apposito telo poiché vi sono stati ritardi nel reperimento di un materiale idoneo. Il lavoro verrà completato nella primavera 2014.



I lavori di regimazione delle acque nella zona umida del Dres consentiranno il ritorno ad una situazione ecologica simile a quella anteriore alla bonifica

- Conservazione e ripristino biotopi

Le zone umide rappresentano, a livello mondiale, una delle tipologie di habitat più importanti per la conservazione della biodiversità e la ricerca scientifica. Nel Parco in particolare lo studio dei profili torbosi e della relativa composizione pollinica permetterà di ricostruire le vicende ecologiche, climatiche ed evolutive della zona. Il prosciugamento e la bonifica di buona parte delle torbiere per trasformarle in pascoli ha fatto sì che queste aree divenissero sempre più rare nel parco e

d'altra parte cattive gestioni zootecniche hanno danneggiato molte di quelle ancora esistenti.

Per queste ragioni vengono effettuati dei periodici controlli sullo stato delle popolazioni vegetali di specie di particolare interesse che crescono in questi ambienti vulnerabili. Per quanto riguarda la conservazione e il ripristino di biotopi, nel 2013 è iniziato il recupero della zona umida del Dres in Valle Orco, realizzato con fondi del PSR Piemonte, per cercare di conservare la zona umida per lo più costituita da lembi di torbiere di transizione (cod. 7140 Natura 2000) e da paludi di piccole carici acidofile (cod. 54.4 Corine Biotopes). Sono previsti interventi sulla regimazione delle acque che consentiranno il ritorno ad una situazione più vicina a quella originaria. Per questa ragione è stata redatta una carta fitosociologica della vegetazione che costituirà il punto zero per i monitoraggi futuri.

3.3 Fauna: la ricerca ed il monitoraggio costituiscono l'obiettivo strategico della "missione biodiversità" nel senso di migliorare la conoscenza specifica e della biodiversità in relazione ai processi climatici ed alle influenze antropiche, per una idonea azione di gestione e tutela.

Azioni condotte:

- **Presenza, distribuzione e densità di nuove specie di vertebrati protetti:** molte specie faunistiche sono difficili da censire per la loro elusività (è il caso dei rapaci notturni come la Civetta nana), o per l'ambiente frequentato (boschi, arbusteti), che riduce la possibilità di individuarli in modo esaustivo (Capriolo, Fagiano di monte). L'applicazione di nuovi metodi come il *Distance-sampling* per la valutazione della presenza delle specie e la stima della loro densità cerca di superare questi limiti oggettivi. L'analisi della presenza/assenza e l'applicazione della metodologia del *Distance-sampling* sono stati appresi attraverso corsi di formazione all'estero, a cui ha partecipato il dr. Hardenberg. La raccolta dei dati sulla Civetta nana è stata iniziata nel versante valdostano del Parco ed il *Distance-sampling* è stato testato sia sul capriolo che sul fagiano di monte, in località Chanavey (Valle di Rhêmes), allo scopo, in quest'ultimo caso, di misurare gli effetti dei notevoli tagli boschivi legati all'ampliamento del locale impianto di risalita.

Nel corso del 2013 è stato affidato, nell'ambito di questa azione, un incarico all'Università di Pavia (Prof. Alberto Meriggi) allo scopo di verificare la bontà dei metodi di monitoraggio dei galliformi attuati dal personale del Parco. L'azione, svolta sul terreno dal dr. Luca Nelli, ha portato ad interessanti risultati.

Il monitoraggio dei **galliformi alpini** all'interno del territorio del Parco Nazionale Gran Paradiso, prevede lo svolgimento delle seguenti attività :

- analisi della demografia e della tendenza delle popolazioni e dei fattori ambientali e gestionali che le influenzano;
- valutazione dell'abbondanza in particolare di Fagiano di monte e Pernice bianca, con l'uso di diverse metodologie;
- analisi dell'idoneità del territorio alle specie in oggetto e sovrapposizione tra distribuzione reale e potenziale;
- analisi dei dati esistenti e pregressi al fine dell'individuazione delle metodologie migliori da usare in modo standardizzato nel tempo;
- partecipazione a momenti di formazione degli agenti della sorveglianza sui metodi di conteggio e sull'ecologia della specie.

Parallelamente è in corso un monitoraggio intensivo di un'area altamente vocata al Fagiano di monte, in prossimità degli impianti sciistici di Rhêmes Notre-Dame, al fine di valutarne l'impatto sulla popolazione.

Attualmente si sono concluse le operazioni di censimento in aree campione dei maschi di fagiano di monte e pernice bianca e sono state effettuate le stime di densità. Inoltre sono state effettuate le stime di densità dei maschi di Fagiano di monte nell'area di studio per il monitoraggio intensivo.

Anche la raccolta dei dati delle serie storiche dei monitoraggi effettuati nei vari settori del Parco, al fine di valutare la tendenza delle popolazioni e di ottenere dati puntiformi di presenza delle specie per lo sviluppo di modelli di idoneità ambientale, è tutt'ora in corso.

Sono già disponibili invece i risultati relativi ai censimenti primaverili effettuati per fagiano di monte e pernice bianca nelle aree campione, i risultati del monitoraggio intensivo del Fagiano di monte e l'analisi della tendenza delle sue popolazioni e del relativo modello di idoneità ambientale.

a.1. Censimenti primaverili di Fagiano di monte e Pernice bianca.

Al fine di effettuare la stima di densità pre-riproduttiva dei maschi di entrambe le specie nel 2013,



Il fagiano di monte è una specie difficile da censire

sono stati condotti censimenti da punti fissi di ascolto. Grazie alla collaborazione del Servizio di Sorveglianza del Parco, è stato possibile effettuare un elevato numero di punti di ascolto, ben distribuito all'interno delle aree campione.

Materiali e metodi

Per la raccolta dei dati sono stati utilizzati i punti fissi di ascolto normalmente utilizzati dal personale del Servizio di Sorveglianza. Ogni operatore è stato munito di una scheda sulla quale annotare tutte le osservazioni della specie, con un numero progressivo e univoco, accertando, mediante osservazione con il binocolo, se il contatto fosse di maschio isolato o di coppia. Le stime di densità sono state ricavate utilizzando il metodo *point transect distance sampling* e il software Distance 6.0.

Risultati

Per quanto riguarda il fagiano di monte, in totale sono stati effettuati 60 punti. Complessivamente sono state effettuate 90 osservazioni di maschi, per un totale di 114 individui.

La densità complessiva dei maschi di fagiano di monte è risultata pari a 6,55 ind/Km² con un coefficiente di variazione del 13,4% e intervalli di confidenza al 95% compresi tra 4,97 e 8,63.

Le densità (D) nelle aree campione sono variate da un minimo di 3,75 ind/Km² in Valsavarenche a un massimo di 10,38 ind/Km² in Val Soana. I coefficienti di variazione (cv) calcolati sulle singole aree sono risultati caratterizzati da una certa variabilità, passando da un minimo di 11,46% in Valsavarenche a un massimo di 25,43% in Valle Orco (Tab. 1).

Tab. 1 – Sforzo di campionamento, stima delle densità, coefficienti di variazione e intervalli fiduciali al 95% per i maschi di fagiano di monte nelle aree campione del Parco Nazionale Gran Paradiso.

Area campione	Punti totali	D (n/km ²)	cv%	min	max
Orco	14	5,77	13,09	4,41	7,55
Soana	7	10,38	25,43	5,81	18,54
Rhêmes	25	6,30	13,26	4,82	8,23
Valsavarenche	14	3,75	11,46	2,98	4,72

Per la pernice bianca non è stato possibile effettuare tutti i censimenti inizialmente programmati a causa del maltempo. Il censimento è stato effettuato solo in Valle Orco e in Val di Cogne, ma i dati raccolti non si sono rivelati sufficienti per effettuare correttamente la analisi previste.

a.2 Monitoraggio della presenza e densità del fagiano di monte in un sito sensibile della Valle di Rhêmes

In Val di Rhêmes, presso la località Chanavey, è presente un comprensorio sciistico di modeste dimensioni, composto da quattro piste da sci collegate da un unico impianto di risalita. Recentemente l'amministrazione comunale ha deliberato un ampliamento del comprensorio attuale con un'espansione delle piste da sci e la costruzione di un nuovo impianto di risalita, approvato dall'Ente.

L'obiettivo del monitoraggio consiste nel valutare la presenza e la consistenza di una popolazione di fagiano di monte nell'area dove sono in corso i lavori di ampliamento. In particolare sono state condotte analisi nel 2012, prima dell'inizio dei lavori di disboscamento, e nel 2013, a lavori ultimati.



Il nuovo impianto di sci di Chanavey (ANSA)

Materiali e metodi

La raccolta dati si è svolta in pieno periodo riproduttivo, fra il 27 aprile e il 16 maggio 2012 e tra il 1 e il 20 maggio 2013. All'interno dell'area sono stati tracciati 6 transetti lineari paralleli, lunghi 500 m ciascuno e distanziati da circa 70 m lineari al fine di coprire sia il territorio interessato all'espansione del comprensorio sia una porzione

delle aree limitrofe alle future nuove piste. Ogni transetto è stato campionato 3 volte entrambi gli anni. I transetti sono stati percorsi al mattino, dalle prime luci dell'alba fino alle ore 9:00. Lungo i transetti sono state registrate tutte le osservazioni su un'apposita scheda e su mappe realizzate su Carta Tecnica Regionale o su ortofoto. Sulla scheda di rilevamento e sull'ortofotocarta sono state annotate tutte le osservazioni della specie, con un numero progressivo e univoco. Sulla scheda sono state annotate, in particolare, l'ora e la distanza perpendicolare di ogni osservazione dal transetto, oltre alle informazioni meteorologiche e alle coordinate UTM, rilevate tramite GPS. Per la stima della densità dei maschi di fagiano di monte è stata utilizzata la tecnica del "line transect distance sampling" e l'utilizzo del software Distance 6.0.

Risultati

Nei due anni sono stati percorsi 18,5 km di transetti, di cui 9,5 nel 2012 e 9,0 nel 2013. Complessivamente sono stati osservati 67 maschi di fagiano di monte, 36 nel 2012 e 31 nel 2013. La densità complessiva dei maschi di Fagiano di monte è risultata pari a 15,15 maschi/km² nel 2012 e 13,77 maschi/ km² nel 2013, con coefficiente di variazione pari al 24,27% nel 2012 e 20,95% nel 2013.

a.3. Modelli di idoneità ambientale

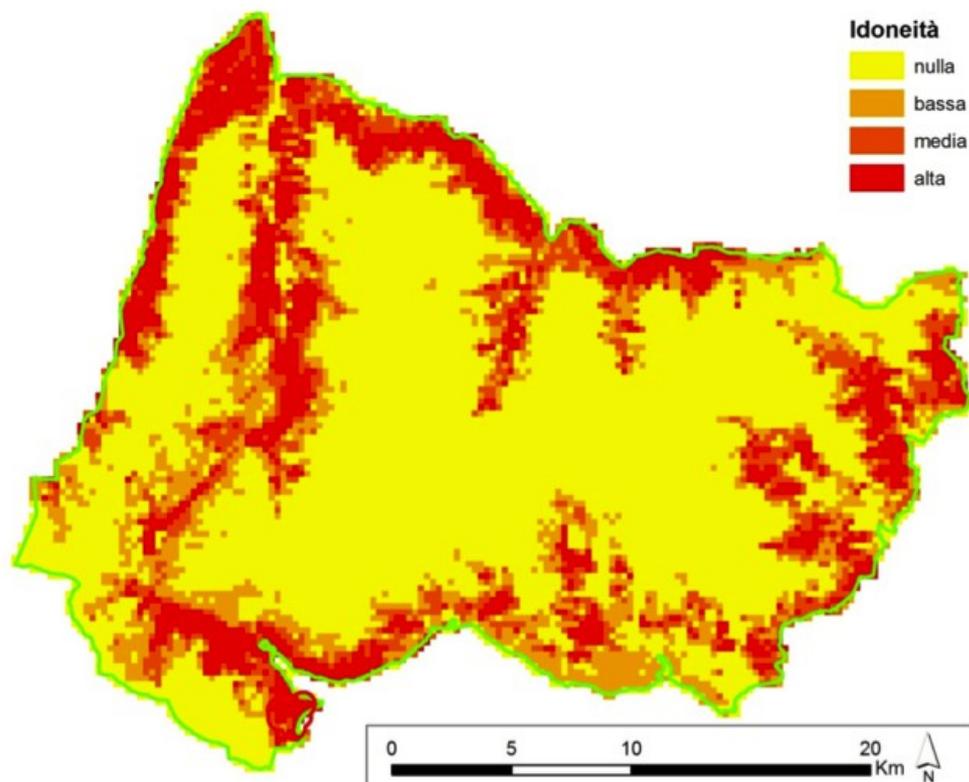
Per modelli di valutazione ambientale qualitativi s'intendono quei modelli che permettono di stimare la probabilità di presenza di una specie a partire da dati di presenza/assenza o da soli dati di presenza. Nel primo caso le caratteristiche ambientali delle aree dove è stata accertata la presenza della specie vengono confrontate con quelle di aree dove la specie non è presente. Considerato però che, mentre la presenza può essere accertata con sicurezza, l'assenza non è sempre sicura, la tendenza attuale è quella di formulare modelli di valutazione ambientale basati su funzioni di selezione delle risorse costruite su dati di uso/disponibilità. In particolare per il PNGP le tecniche che verranno adottate si possono ricondurre ai seguenti metodi statistici: l'Analisi di Regressione Logistica, l'Analisi Fattoriale di Nicchia Ecologica e il metodo della modellizzazione della massima entropia.

Al momento della stesura della presente relazione le analisi sono in corso e si dispone solo di risultati preliminari, di cui viene riportato a titolo di esempio il modello di regressione logistica relativo al fagiano di monte (Tab. 2 e Fig. 1).

Tab. 2 – Risultati dell'analisi di regressione logistica, ottenuta mediante processo stepwise, per la probabilità di presenza del Fagiano di monte all'interno del territorio del Parco Nazionale Gran Paradiso.

Variabili	B	E.S.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
acer_tig_fras	-0.038	0.020	3.691	1	0.055	.962
ontaneti	0.041	0.006	53.901	1	<0.001	1.042
bosc_pion_inv	0.015	0.007	4.135	1	0.042	1.015
cespuglieti	0.054	0.007	65.724	1	<0.001	1.055
laric_cemb	0.045	0.004	147.137	1	<0.001	1.046
macereti	0.016	0.004	15.312	1	<0.001	1.016
peccete	0.033	0.007	19.681	1	<0.001	1.033
praterie	0.034	0.004	69.348	1	<0.001	1.035
prat_rup	0.012	0.004	9.431	1	0.002	1.012
prat_pasc	-0.036	0.015	5.843	1	0.016	.965
Shannon	0.534	0.152	12.337	1	<0.001	1.706
F	0.156	0.061	6.617	1	0.010	1.169
W	0.007	0.003	4.536	1	0.033	1.007
NW	0.007	0.003	4.481	1	0.034	1.007
ALT	-0.001	0.000	13.135	1	<0.001	0.999

Fig. 1 – Carta di vocazionalità per il Fagiano di monte nel Parco Nazionale Gran Paradiso, ottenuta secondo il modello di regressione logistica.



Variazioni nel tempo della biodiversità animale in 5 aree campione del Parco: l'Ente si prefigge di esplorare le variazioni, seguendo metodologie standardizzate, della biodiversità animale in 5 aree test del Parco (una per ciascuna valle). La ripetizione nel tempo offre informazioni sugli effetti dei cambi climatici e delle azioni antropiche sulla biodiversità, misurata in siti diversi e a quote progressive. L'azione viene svolta dai servizi dell'Ente, in interazione tra sorveglianza e servizio scientifico-sanitario. L'azione è biennale e si ripete ogni cinque anni. Sono state attivate collaborazioni esterne con Università e centri di ricerca per la determinazione delle diverse specie e collaborazioni occasionali in forma di tesi di laurea o di stage. Nel corso del 2013 ci si prefiggeva di completare la raccolta dati nelle 5 aree test.

Le attività svolte nel 2013 possono essere raggruppate in quattro categorie:

b1. Preparazione ed esecuzione della campagna di monitoraggio;

b2. Determinazione e analisi dei campioni entomologici prelevati in campo nel 2012 e di parte di quelli raccolti nel 2013;

b3. Aggiornamento e sistemazione dei database del 2012 e fine della elaborazione dei dati della precedente tornata (2006-2007).

b4. Coordinamento del progetto della biodiversità con altri 3 parchi Nazionali (Stelvio, val Grande e Dolomiti Bellunesi).



La ricerca sulla biodiversità interviene su 5 aree test nelle valli del Parco

b.1. Preparazione ed esecuzione della campagna di monitoraggio

Prima dell'inizio della campagna di monitoraggio, sono stati effettuati incontri formativi per

l'organizzazione e la preparazione delle attività di campo. In totale sono stati effettuati 4 incontri con partecipanti dell'ISAC-CNR, Università di Pavia, Università di Parma e Parchi Orsiera-Rocciavre ed Alpe Veglia e Devero.

La cooperazione con l'Istituto ISAC-CNR, ha portato al rinnovo di un assegno di ricerca, nella persona della dr.ssa Cristiana Cerrato, per la collaborazione nelle operazioni di monitoraggio e di analisi dei dati derivanti dagli stessi monitoraggi. Emanuel Rocchia, dottorando presso l'Università di Milano Bicocca ha vinto nel dicembre 2013 un concorso per una borsa di studio presso il Parco del Gran Paradiso proprio sul Monitoraggio della biodiversità animale. Sono stati inoltre attivati 2 stage formativi, nelle persone di Giulia Marangoni e Massimo Brunetti, come supporto all'attività di campo.



Le farfalle sono tra le specie sottoposte a monitoraggio

La campagna di monitoraggio della biodiversità si è svolta durante il periodo aprile-ottobre 2013, nel rispetto dei tempi e delle modalità previste. Sono state applicate le stesse metodologie impiegate durante i monitoraggi 2006-2007, ed eseguite negli stessi 30 plot individuati in precedenza e dislocati lungo 5 transetti altitudinali, uno per ciascuna vallata del Parco.

In particolare sono state svolte le attività di identificazione degli uccelli nidificanti; monitoraggio delle specie di farfalle e di ortotteri; cattura di macro-invertebrati mediante trappole a caduta, posizionamento sensori di temperatura, esecuzione di rilievi ambientali.

Le metodologie di campionamento sono elencate in Tab. 3, in cui è altresì indicato il numero medio di operazioni di monitoraggio eseguite in ciascun plot (Numero di monitoraggi/plot) e la stima totale dei monitoraggi (considerando le attività eseguite sui 30 plot).

Tab. 3 - Metodologie e sforzo di campionamento.

Gruppo tassonomico	Metodologia	Periodo Monitoraggio	N. monitoraggi/plot	N. totale (*30)
Uccelli	Punti d'ascolto	fine aprile-inizio luglio	2	60
Farfalle	Transetti lineari	maggio-settembre	5	150
Ortotteri	Transetti lineari	luglio-ottobre	3	90
Macro-invertebrati	Trappole a caduta	maggio-ottobre	10	300

Durante il periodo compreso tra maggio e settembre 2013, le farfalle sono state monitorate in tutte le stazioni di campionamento, con cadenza mensile, per un totale di 150 transetti lineari eseguiti. Sono stati catturati e, nella maggior parte dei casi riconosciuti in campo e rilasciati, 3.179 esemplari, appartenenti a 107 specie diverse.

La *check-list* del Parco è costituita al momento da 128 specie. Una sola specie, tra quelle identificate nel 2013, non faceva parte dell'elenco delle specie catturate nei monitoraggi standardizzati, eseguiti dal 2006. Si tratta di *Albulina optilete*, lepidottero legato ai vaccinio-rodoreti dell'orizzonte subalpino, presente con popolazioni spesso di piccole dimensioni e minacciata a livello europeo.

Alcune delle specie prelevate durante il 2013 sono però ancora in fase di determinazione. I risultati presentati potrebbero quindi subire delle lievi variazioni.

Per quanto riguarda gli uccelli ciascuna stazione di campionamento è stata monitorata due volte in un periodo compreso tra fine aprile e inizio luglio, per fornire una descrizione delle cenosi di uccelli nidificanti. In totale sono stati effettuati 60 punti d'ascolto, con 54 specie viste o sentite nel 2013.

La determinazione degli esemplari di ortotteri catturati è ancora in fase di attuazione pertanto i



Cattura di ortotteri per lo studio sulla biodiversità

risultati per questo gruppo non sono ancora disponibili.

In contemporanea con l'inizio delle operazioni di monitoraggio, al centro di ciascuna stazione di campionamento, sono stati posizionati gli appositi datalogger (Thermochron iButton, DS1922L, Maxim, Sunnyvale, CA, U.S.), al fine di misurare la temperatura dell'aria con cadenza oraria.

I sensori sono rimasti attivi durante l'intero periodo di monitoraggio e sono stati prelevati dal campo tra metà e fine ottobre. I dati registrati sono stati scaricati, archiviati negli appositi database e ora disponibili per le ulteriori elaborazioni. Come esempio dei dati raccolti e rappresentazione delle elaborazioni attualmente in corso, il grafico in Fig. 2 raffigura i valori di temperatura media giornaliera per 3 stazioni di campionamento, collocate a quote diverse lungo il medesimo transetto, in Val di Rhemes.

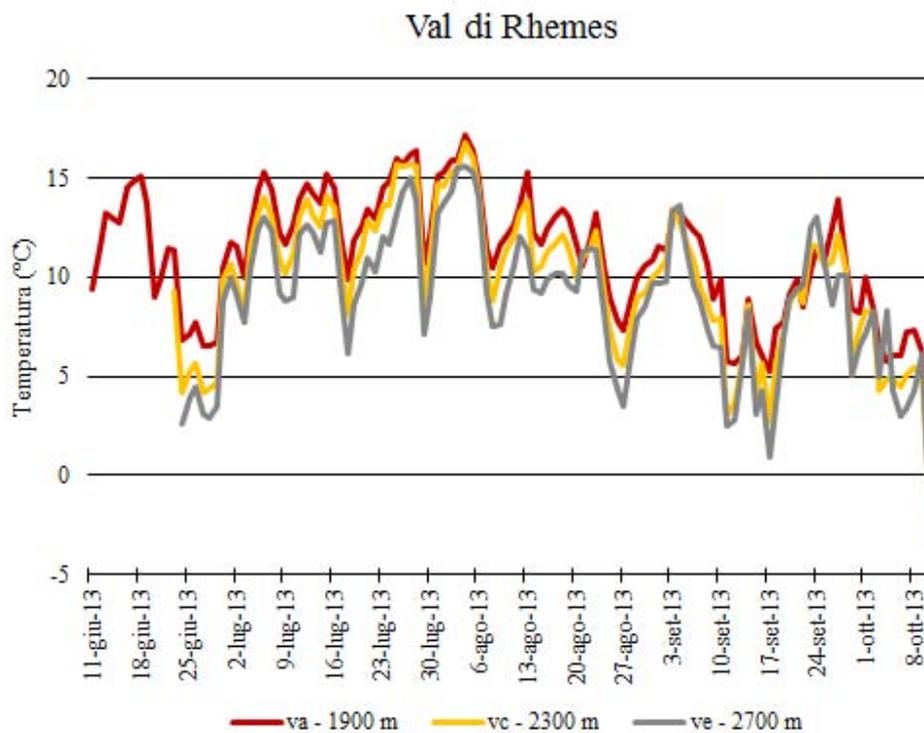


Fig. 2 - Andamento delle temperature medie giornaliere in 3 stazioni di campionamento collocate a quote diverse lungo un medesimo transetto altitudinale.

b.2. Determinazione e analisi dei campioni entomologici prelevati in campo

Nel periodo marzo-aprile 2013 è stata terminata l'analisi di laboratorio dei campioni entomologici, raccolti mediante trappole a caduta durante la stagione di monitoraggio 2012 (maggio-ottobre).

Più in dettaglio sono state effettuate le seguenti operazioni:

i) analisi delle variazioni di biomassa lungo il gradiente altitudinale, mediante misurazione del peso e del volume dei campioni di insetti raccolti attraverso trappole a caduta;

ii) individuazione degli esemplari appartenenti ai gruppi *target* (formiche, ragni, carabidi e stafilinidi) e relativa consegna degli stessi ai tassonomi per il riconoscimento specifico.

E' stato analizzato il contenuto di 1.376 trappole a caduta, da cui sono derivati 776 campioni di carabidi, 1.090 di formiche, 1.136 di ragni e 852 di stafilinidi.

Durante il mese di aprile 2013 il materiale è stato consegnato ai tassonomi, esperti di ciascun gruppo, che hanno provveduto all'identificazione a



Carabus depressus è una delle specie trovate nel 40% delle stazioni di campionamento

livello di specie degli esemplari presenti nei singoli campioni.

Al momento sono finite le determinazioni per carabidi, formiche e stafilinidi. Per quanto riguarda i carabidi sono stati identificati 5.178 esemplari, appartenenti a 65 specie differenti. Soltanto quattro specie possono essere definite costanti all'interno del territorio monitorato, in quanto trovate in



I campionamenti sulle formiche hanno individuato una alta percentuale delle specie probabilmente presenti nel Parco

almeno il 40% delle stazioni di campionamento. Si tratta di *Carabus depressus*, specie brachittera delle formazioni erbose montane, *Calathus melanocephalus*, specie adattabile, presente sia in ambienti aperti che in aree caratterizzate da maggiore copertura arborea, *Pterostichus flavofemoratus* e *Pterostichus multipunctatus*. Queste specie sono generaliste altitudinali all'interno del gradiente studiato e presenti in tutti gli orizzonti monitorati.

Riguardo alla mirmecofauna grazie ai campionamenti effettuati nel 2012, sono stati identificati 54.135 esemplari di formiche, appartenenti a 41 specie, corrispondenti a 11 generi differenti. I risultati ottenuti mostrano che, molto probabilmente, una elevata

percentuale delle specie di formiche potenzialmente presenti all'interno dell'area di studio sia stata individuata. Sono state infatti catturate specie caratteristiche di diverse quote e habitat (e.g., *Formica* gruppo *rufa*, tipica delle laricete; *Manica rubida*, caratteristica di ambienti disturbati, ben esposti al sole; *Myrmica sulcinodis*, presente nelle praterie d'alta quota; *Lasius fuliginosus*, colonizzatrice del legno morto, ...).

Per quanto concerne gli stafilinidi sono stati catturati 8.231 esemplari, di cui 6.583 appartenenti alla sottofamiglia delle *Aleocharinae*. Gli esemplari appartenenti alla sottofamiglia delle *Aleocharinae* non sono stati determinati a livello di specie, ma esclusivamente considerati come gruppo. Si tratta di una sottofamiglia particolarmente ricca di specie, generaliste e che raggiungono abbondanze anche molto elevate, senza poter comunque essere considerate indicatrici di particolari tipologie ambientali o di ecosistemi vulnerabili o di particolar pregio conservazionistico. I restanti 1.648 esemplari sono stati identificati e sono risultati appartenere a 95 specie differenti

Nel periodo compreso tra ottobre e dicembre 2013 è stata effettuata l'analisi dei campioni entomologici raccolti durante i trappolaggi 2013.

E' stato analizzato il contenuto di 1.217 trappole a caduta, da cui sono derivati 645 campioni di carabidi (esemplari 4.657), 174 di formiche (esemplari non conteggiati), 971 di ragni (esemplari 5.238) e 718 di stafilinidi (esemplari 7.067).

Il materiale, di cui sono stati misurati il volume e la biomassa, è pronto per essere consegnato ai tassonomi per il riconoscimento specifico.



Sono stati catturati più di 8.000 stafilinidi della sottofamiglia Aleocharinae

E' continuato lo studio delle variazioni di biomassa in relazione al gradiente altitudinale sui carabidi. Tale protocollo è stato sviluppato dal Servizio scientifico del PNGP, in collaborazione con dr. Philippe Vernon, direttore di ricerca CNR presso la stazione biologica di Paimpont (FR).

Sono state selezionate 5 specie target (*Calathus melanocephalus*, *Carabus depressus*, *Pterostichus melanocephalus*, *Pterostichus externepunctatus*, *Pterostichus multipunctatus*), sulle quale sono in fase di attuazione delle misurazioni biometriche (su un totale di circa 2.000 esemplari), per valutare come le dimensioni dei singoli esemplari varino in funzione di temperatura, quota e densità. Per ogni specie sono state prese 9 misure di cui 7 misure relative alle dimensioni corporee e 2 relative alla massa. In totale al momento sono stati misurati 159 individui di *C. melanocephalus*, 372 di *C. depressus* e sono cominciate le misure di *P. multipunctatus*. Ogni serie di misure è effettuata da 3 differenti operatori, così da ridurre il più possibile gli errori di misurazione.

b.3. Aggiornamento e sistemazione dei database del 2012 e fine elaborazioni dati precedente tornata (2006-2007)

Il seguente articolo: "Patterns of biodiversity in the northwestern Italian Alps: a multi-taxa approach" di R. Viterbi, C. Cerrato, B. Bassano, R. Bionda, A. von Hardenberg, A. Provenzale, G. Bogliani, pubblicato in *Community Ecology* (2013) riporta analisi descrittive dei pattern di biodiversità ottenuti nella stagione di monitoraggio 2006-2007.

L'articolo: "Effects of temperature rise on multi-taxa distributions in mountain ecosystems" di R. Viterbi, C. Cerrato, R. Bionda, A. Provenzale, è stato sottoposto a *Oecologia*. In questo lavoro i dati raccolti durante la stagione 2007 sono stati utilizzati come punto di partenza per l'esecuzione di simulazioni modellistiche, finalizzate ad individuare i gruppi funzionali e le fasce altitudinali maggiormente vulnerabili in caso di innalzamento delle temperature.

Le modellizzazioni sono state effettuate utilizzando il software Maxent, applicando 3 scenari di aumento della temperature e 3 livelli di complessità crescente di vincoli ambientali. I risultati delle modellizzazioni hanno indicato esclusivamente piccoli cambiamenti nella distribuzione complessiva della biodiversità, ma hanno permesso di individuare risposte differenti in base al gruppo tassonomico e al grado di specializzazione. In particolare, abbiamo osservato un cambiamento significativo nella ricchezza specifica dell'orizzonte alpino, in particolare a discapito delle specie vulnerabili. La composizione di comunità è cambiata in maniera significativa, ma la graduale e chiara separazione tra gli orizzonti è stata mantenuta anche dopo l'applicazione degli scenari. Tali risultati suggeriscono come, anche un moderato aumento delle temperature, possa influenzare la biodiversità animale in ambiente alpino.

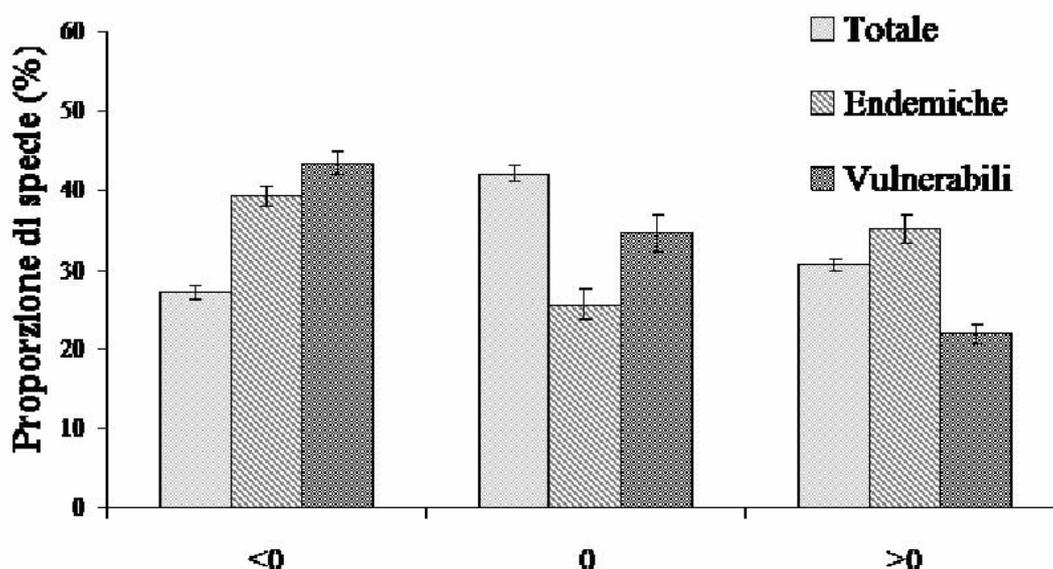


Fig. 3 - Proporzione di specie che mostrano un decremento (<0), un incremento (>0) e nessuna variazione (0), nel numero di plot occupati.

I primi risultati dei confronti tra *taxa* nel tempo (carabidi, farfalle, uccelli contro gli anni 2007-2008-2012) sono disponibili. Per quanto riguarda l'identificazione delle specie indicatrici e l'analisi delle serie temporali, sono stati definiti gli obiettivi delle analisi, i procedimenti necessari all'ottenimento dei risultati e sono stati predisposti i dataset. I dati sono ora disponibili per le successive analisi.

b.4. Coordinamento del progetto della biodiversità in altri 3 parchi Nazionali (Stelvio, val Grande e Dolomiti Bellunesi)

Il Parco Gran Paradiso è stato nominato dal Ministero capofila del Progetto di Monitoraggio della biodiversità alpina che coinvolge anche i parchi nazionali di Val grande, Stelvio e Dolomiti bellunesi. Come capofila il Parco ha svolto alcune attività specifiche con lo scopo di standardizzare

le metodologie di studio e rendere quindi confrontabili i dati raccolti nei diversi parchi. Di seguito viene presentata la cadenza temporale con cui sono state svolte le attività di coordinamento.

Marzo 2013. Preparazione dei protocolli condivisi per la raccolta dati sul campo e dei dataset per l'archiviazione dei dati raccolti.

Aprile 2013. In data 4 aprile 2013, al fine di chiarire ed uniformare le metodologie si è svolto un incontro tecnico presso la nostra sede di Torino. All'incontro hanno partecipato uno o due rappresentanti delle aree protette coinvolte. Nella riunione è stata discussa l'impostazione da dare alla convenzione e sono state delineate le modalità di scambio e di condivisione dati tra parchi. Sono inoltre stati affrontati i diversi aspetti tecnici, relativi all'attività di campo, ed è stato presentato il protocollo di monitoraggio attualmente utilizzato dal PNGP. Al termine dell'incontro è stato consegnato ai diversi parchi un cd contenente i protocolli di monitoraggio, le schede da utilizzare per la raccolta dati in campo ed i database per l'inserimento dei dati raccolti.

Primavera 2013. Supporto via telefono e/o mail ai diversi parchi per l'individuazione dei transetti, l'adattamento dei protocolli e la formalizzazione degli incarichi.

Estate 2013. Redazione di una bozza di convenzione ed invio della stessa ai diversi parchi per la sottoscrizione. Supporto logistico e tecnico per l'esecuzione dei monitoraggi.

Autunno e inverno 2013. Approvazione e sottoscrizione della convenzione da parte di tutti i parchi coinvolti nel progetto. Supporto tecnico ad alcuni parchi (Val Grande) per il riconoscimento di lepidotteri ropaloceri ed ortotteri. Acquisizione dei primi dati raccolti, standardizzazione delle informazioni ottenute ed unione dei database per le successive elaborazioni.

Presenza e distribuzione di carnivori predatori: la conoscenza della distribuzione e della consistenza dei grandi predatori (del Lupo in particolare) è importante per mettere in atto misure di conservazione e di protezione e ridurre al minimo gli impatti con le attività antropiche.

Per questo i dati relativi alla presenza del lupo nel parco sono stati raccolti con regolarità dal personale di vigilanza ed elaborati dal Servizio scientifico.

Le osservazioni dirette ed indirette della specie si sono concentrate soprattutto nel versante piemontese del Parco, in particolare in Val Soana dove sono stati raccolti 335 segni di presenza, distribuiti lungo i 3 valloni principali. Di questi 86 sono da ascrivere ad osservazioni effettuate con

fototrappola, a riprova del supporto che queste apparecchiature forniscono al lavoro della vigilanza e del servizio scientifico.

Di seguito si riportano le carte con i segni di presenza (diretta ed indiretta) per la specie in tutto il territorio del Parco dal 2012 (Fig. 4) ad oggi (Fig. 5).

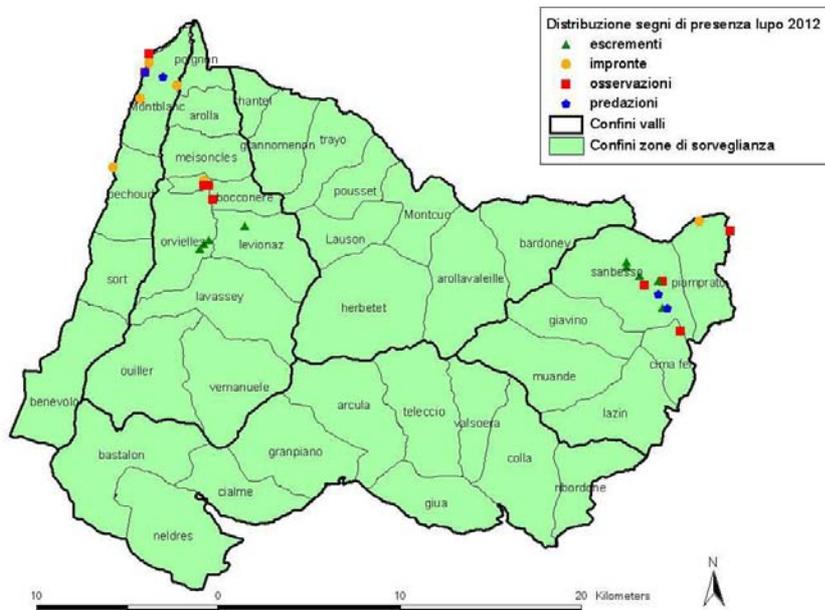


Fig.4 - Distribuzione segni presenza lupo nell'anno 2012

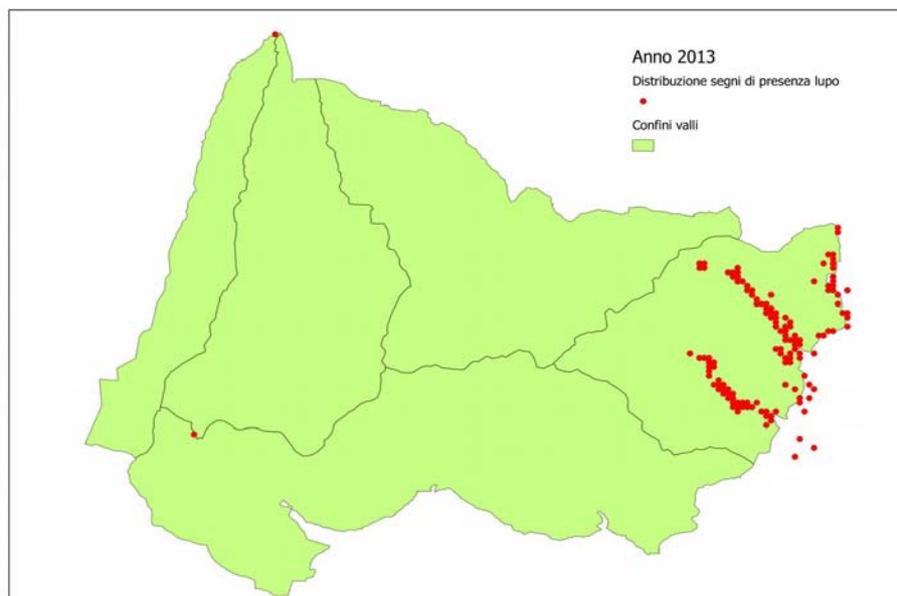


Fig.5 - Distribuzione segni di presenza lupo nell'anno 2013

Nel corso dell'estate sono state effettuate uscite di wolf-howling (luglio-agosto) per verificare un'eventuale riproduzione della specie nel Parco. Le operazioni non hanno dato esito positivo, ma grazie alle diverse informazioni contenute nel data-base è stato possibile accertare la riproduzione del branco presente in Val Soana. Il numero massimo di lupi osservati è di 6 esemplari, di cui almeno 3 appartenenti alla cucciolata nata nel 2013. Interessanti anche alcune segnalazioni del versante

valdostano del Parco, due in località Introd, ed una al Colle del Nivolet nella primavera 2013. Il materiale fecale raccolto sarà, una volta raggiunto un numero sufficiente di campioni, inviato ai laboratori americani per lo studio del DNA fecale, che permetterà il riconoscimento individuale di ciascun animale e di capirne così l'esatta provenienza.

Sono state effettuati due animati incontri di sensibilizzazione per i turisti (estate 2013) e per gli abitanti delle valli interessati dalla presenza del lupo.

Per quanto riguarda i danni effettuati al bestiame domestico nel corso del 2013 si sono registrati 6 eventi di predazione ascrivibili a lupo. Il totale dei capi predati è di 40 di cui 3 caprini ed i restanti ovini. Gli eventi erano localizzati in Valle Soana, tranne uno avvenuto nella zona di confine tra il comune di Ribordone ed il comune di Ronco Canavese, nella zona di spartiacque tra le valli Orco e Soana. La seguente tabella (Tab. 4) riporta un riassunto degli eventi diviso per valle, comune e località oltre che specie, numero di capi ed età degli animali. Sono infine riportati anche gli euro indennizzati che in totale sono stati 6324 di cui 3564 liquidati già nel 2014.

Tab. 4 - Riepilogo danni da lupo al patrimonio zootecnico: anno 2013

Data	Valle	Località	Comune	Specie	Numero capi	Età	Euro
10/07/2013	Soana	Chiale	Valprato soana	ovini	4	3 mesi	416
27/09/2013	Soana	Rancio	Valprato soana	ovini	10	6 ad, 4 giovani	1616
06/09/2013	Orco	Alpe Roc	Ribordone	ovini	5		728
14/10/2013	Soana	Baramaion	Valprato soana	caprini	3	giovani	312
14/10/2013	Soana	Becco/Borra	Valprato soana	ovini	14	13 ad, 1 giov	2740
14/10/2013	Soana	Baramaion	Valprato soana	ovini	4	1 ad, 3 giov	512

Nessun segno di presenza di Lince si è avuto nel corso del 2013 nel PNGP.

Le segnalazioni più vicine si hanno nell'alto Verbano, al confine con la Svizzera.

- Misurazione della presenza di patologie trasmissibili alla fauna selvatica e domestica e di eventuali zoonosi: il controllo periodico dello stato sanitario delle principali specie di mammiferi presenti nel Parco, in particolare degli ungulati e dei carnivori si realizza attraverso il controllo clinico, necroscopico e sierologico della fauna catturata o rinvenuta morta.

I dati relativi alla presenza di patologie infettive e diffuse all'interno delle popolazioni di ungulati protetti (in particolare di camoscio e stambecco) sono stati ottenuti tramite gli esami sierologici e anatomo-patologici.

Gli esami sierologici sono stati effettuati presso l'Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, presso il laboratorio di sierologia coordinato dalla dr.ssa Gennero.

Sono stati esaminati 94 campioni di siero prelevati durante le catture effettuate negli ultimi anni, per operazioni di marcatura a scopo di ricerca scientifica e di monitoraggio.

I sieri sono stati testati per 14 diversi antigeni, di malattie infettive, sia virali che batteriche.

La quasi totale assenza di positività e i bassi valori di prevalenza depongono a favore di due importanti conclusioni:

a) Il focolaio di Brucellosi (da *Brucella melitensis*), scoperto nello stambecco del PNGP alcuni anni or sono, si è definitivamente spento; ciò conferma che questa specie non rappresenta un possibile serbatoio (*reservoir*) di questa infezione. La malattia, per cui lo stambecco è altamente resistente, viene eliminata all'interno della popolazione senza bisogno di alcun intervento e, soprattutto, senza alcuna diffusione ad altre specie, selvatiche o domestiche.

b) Il declino della popolazione di stambecco, registrato negli ultimi vent'anni, legato alla caduta della sopravvivenza dei capretti, non è in alcun modo imputabile alla presenza di malattie infettive diffuse. Questo avvalorava vieppiù la forza dell'ipotesi ambientale e della struttura della popolazione, che sta per essere verificata con le indagini in corso nell'area di studio di Levionaz (Valsavarenche), come causa del declino attuale della popolazione.

c) L'assenza di prevalenza nei confronti di patologie trasmesse o veicolate da canidi (domestici e selvatici, quali, ad esempio *Neospora caninum*) conferma l'importanza di mantenere l'interdizione della presenza di cani domestici all'interno dell'area protetta.

AGENT	POSITIVE SAMPLES	PREVALENCE	INTERVAL OF CONFIDENCE	KIT
MAP (AGIDT)	2/120	0,017	0,005 – 0,059	OIE manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals 6 th edition 2008
MAP (ELISAT)	0	0		POURQUIER IDEXX laboratories
Brucella abortus/melitensis	1/120	0,008	0,002 – 0,046	In according to Alton et Al., 1988
Brucella ovis	2/120	0,017	0,005 – 0,059	In according to Alton et Al., 1988
Neospora caninum	0	0		IDVet neosporosis indirect multi-species
Toxoplasma gondii	3/120	0,025	0,009 – 0,071	IDVet toxoplasmosis indirect multi-species
Mycoplasma agalactiae	1/120	0,008	0,002 – 0,046	IDEXX screening
Salmonella abortus ovis/equi	44/120	0,37	0,29 – 0,46	OIE manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals 6 th edition 2008
Leptospira	1/120	0,008	0,002 – 0,046	OIE manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals 6 th edition 2008
Besnoitia	4/120	0,03	0,013 – 0,083	IDVet screen bresnoitiose indirect
BVD	5/120	0,042	0,018 – 0,094	LSIVet ruminant
IBR	1/120	0,008	0,002 – 0,046	BVD/BDp80-serum/milk CHEKIT Infectious Bovine Rhinotracheitis Antibody Test Kit (screening)-IDEXX
BT	0	0		Bluetongue antibody test kit- IZS Teramo CdR
CAEV	0	0		IDEXX Antibody test kit-Maedi Visna/CAEV

Tab. 5 - Esiti esami sierologici in stambecchi catturati a scopo di ricerca e monitoraggio sanitario dal 1995 al 2013.

Gli esiti degli esami necroscopici (n. 15) confermano la tendenza rilevata l'anno scorso, in sintesi:

- l'incremento dei decessi per cause relative agli investimenti stradali (nel capriolo soprattutto);
- la costante presenza di forme di polmonite acuta o cronica, che sono la causa più frequente di mortalità degli ungulati del PNGP;
- la quasi totale assenza di stambecchi all'esame necroscopico (meno del 5%, un solo capo ritrovato morto intero in Valsavarenche) e la scomparsa totale di animali rinvenuti morti in alcune valli del Parco (particolarmente rilevante è quanto accade in Valle di Cogne, che, pur avendo fatto registrare i maggiori valori di densità di ungulati su tutto il PNGP nei censimenti 2013, non ha rinvenuto nessuno stambecco intero per la necroscopia);
- la ricomparsa di forme gravi di Ectima contagioso, in particolare su giovani camosci.

- Attivazione e prosecuzione di indagini sul lungo periodo sull'eco-etologia e sulla biologia di alcune specie protette allo scopo di indirizzare le azioni di conservazione e di protezione:

le azioni di conservazione si realizzano meglio con una migliore conoscenza della fauna e dei meccanismi ecologici. Le aree protette hanno il dovere di funzionare come siti di studio a lungo termine della fauna.

Le ricerche, cosiddette a "lungo termine", sono incentrate sui seguenti temi:

- a) Progetto sull'eco-etologia dello stambecco;
- b) Progetto sull'eco-etologia del camoscio;
- c) Progetto sull'eco-etologia della marmotta;
- d) Monitoraggio di aquila reale e gipeto.

a) Progetto sull'eco-etologia dello stambecco

Durante l'estate 2013 nell'area di studio di Levionaz è proseguito il progetto di studio a lungo termine sullo stambecco. Molti delle ricerche in corso nell'area di studio sono collegate al progetto Interreg GREAT, giunto all'ultimo anno di attività.

In questo ambito sono stati catturati e marcati con radiocollare satellitare 10 individui maschi già precedentemente marcati con targhe auricolari che sono stati monitorati e seguiti per tutta l'estate. Una visione d'insieme della mole di dati raccolta grazie a questo metodo è presentata in Fig. 6.

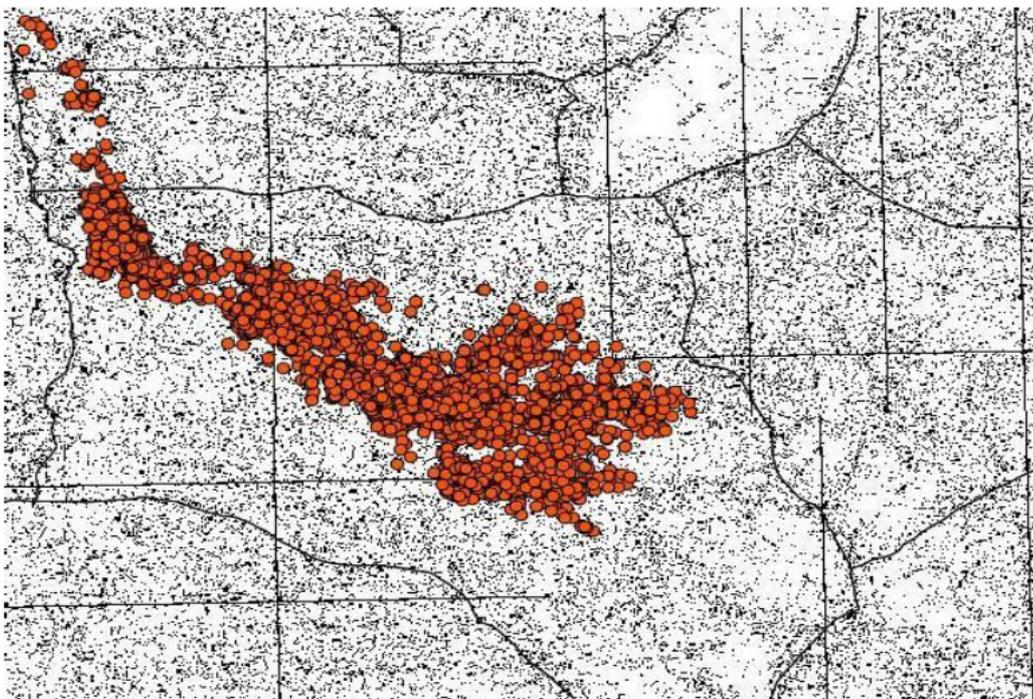


Fig. 6 - Localizzazione degli individui marcati con radiocollare nei mesi da Maggio ad Ottobre. Per ciascun punto sono noti data e ora della localizzazione, id dell'individuo e coordinate del punto. I dati di posizione (fix) sono stati registrati

ogni 7 ore.

Come ogni anno, sono stati aggiornati i dati relativi alla sopravvivenza degli individui marcati in tutto il parco, arricchendo ulteriormente un importantissimo database. E' stata inoltre aggiornata la carta fitopastorale dell'area di Levionaz grazie alla collaborazione con la Dott.ssa Barbara Martinasso e sono proseguite, da parte del Dott. Luigi Ranghetti, le raccolte di campioni di vegetazione per verificare correlazioni tra indici satellitari e disponibilità trofica. Queste ultime due azioni produrranno utili strumenti per quantificare le risorse trofiche disponibili nell'area.

Per quanto riguarda l'attività di campo, durante i mesi di maggio, giugno, luglio, agosto e settembre sono stati continuativamente raccolti i seguenti dati su individui marcati:

- Aumento ponderale tramite l'uso di bilance posizionate in prossimità delle saline;
- Infezione parassitaria tramite la raccolta mensile di campioni fecali di individui marcati e la successiva analisi microscopica (tecnica di McMaster);
- Paternità tramite la raccolta di campioni fecali di coppie mamma-capretto che saranno poi analizzati in un laboratorio di analisi genetiche
- Sovrapposizione della dieta di stambecco e camoscio tramite la raccolta di campioni fecali successivamente analizzati tramite DNA barcoding;
- Sovrapposizione spaziale tra camoscio e stambecco mediante transetti;
- Contattabilità degli individui mediante simulazione di censimenti;
- Disturbo arrecato dal passaggio di elicotteri mediante annotazione del passaggio di velivoli da relazionare poi con i dati di attività registrati dai collari GPS.

La raccolta dati sul campo è stata supervisionata dalla dr.ssa Alice Brambilla con la collaborazione di Mattia Colombo e di 4 studenti provenienti da varie università italiane che hanno svolto in questo modo il tirocinio per la loro tesi di laurea: Xavier Bal (Università degli studi di Pavia, tesi di laurea triennale discussa in data 19 dicembre 2013); Michele Battoraro (università degli studi di Pavia, tesi di laurea triennale discussa in data 19 febbraio 2014); Sara Bernardini (università degli Studi di Pisa, tesi di laurea triennale discussa in data 05 settembre 2013) e Martina Silba (Università degli studi di Torino, tesi di laurea specialistica, discussione prevista aprile 2014). Grazie ai dati raccolti durante questa e le precedenti estati, è stato anche completato il percorso di dottorato di ricerca di Alice Brambilla (discussione della tesi in data 07 febbraio 2014).

I principali risultati ottenuti riguardano:

- **Eterozigosi e fitness:** nella popolazione di Levionaz è stata osservata la presenza di depressione da *inbreeding*, dovuta probabilmente al collo di bottiglia genetico a cui la specie è andata incontro nel passato recente. Gli individui con livelli di eterozigosi maggiore sono risultati essere di migliore qualità per quanto riguarda alcuni caratteri legati alla *fitness* (Fig. 7): maggiore massa corporea e dimensione delle corna e minore carica parassitaria. Inoltre, i livelli di eterozigosi ai marcatori MHC (legati al sistema immunitario) sono risultati essere tra i più bassi riscontrati tra gli animali selvatici. Questi risultati sono stati inseriti in un manoscritto sottomesso alla rivista *Proceedings of the Royal Society* che è attualmente in fase di revisione.

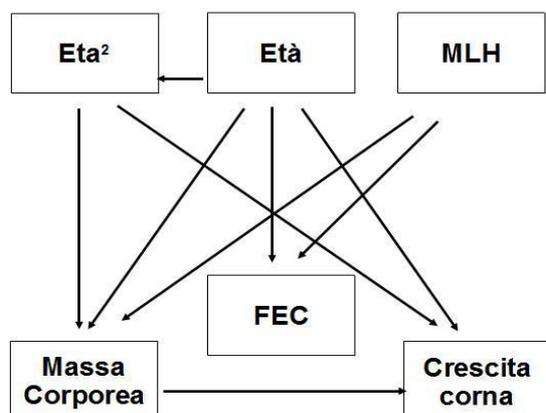


Fig. 7 - Grafico, ottenuto mediante il metodo della Path Analysis, che spiega l'interazione tra i caratteri di life history analizzati e l'eterozigosi multilocus individuale (MLH). L'eterozigosi ha un effetto diretto positivo sulla massa corporea e negativo sulla carica parassitaria, mentre l'effetto positivo sulla crescita delle corna sembra essere

mediato dalla massa corporea. La massa corporea rappresenta quindi un segnale onesto della qualità individuale.

I risultati ottenuti sono di grande rilievo, in quanto è la prima volta che si evidenzia un effetto genico sulla qualità individuale e quindi anche, indirettamente, sulla conservazione della specie.

Questi dati innovativi, seppur preliminari, accrescono l'importanza di queste indagini e sono possibili solo con osservazioni ripetute nel tempo e sul lungo periodo.

- **Paternità e successo riproduttivo:** nella popolazione di Levionaz è stata trovata una percentuale elevata di capretti prodotti da padri giovani, intesi come non maturi, in altre parole minori di 9 anni (Fig. 8 e Fig. 9). Questi risultati, che rappresentano una novità per la specie, sono di grande interesse ed è pertanto in preparazione un manoscritto da inviare ad una rivista internazionale. Le indagini in questo campo proseguiranno con l'analisi degli ultimi campioni raccolti nel 2013 al fine di aumentare la numerosità dei campioni che attualmente risulta essere un po' limitata.

L'effetto della neve sulla paternità, in altre parole il fatto che i maschi "immaturi" (giovani di peso e dimensioni corporee paragonabili a quelle delle femmine) abbiano accesso alla riproduzione soprattutto in inverni con molta neve (Fig. 9) è un altro tassello che si aggiunge ai dati finora pubblicati relativo alla particolare sensibilità della specie a questo elemento, con ripercussioni addirittura sull'accesso alla riproduzione.

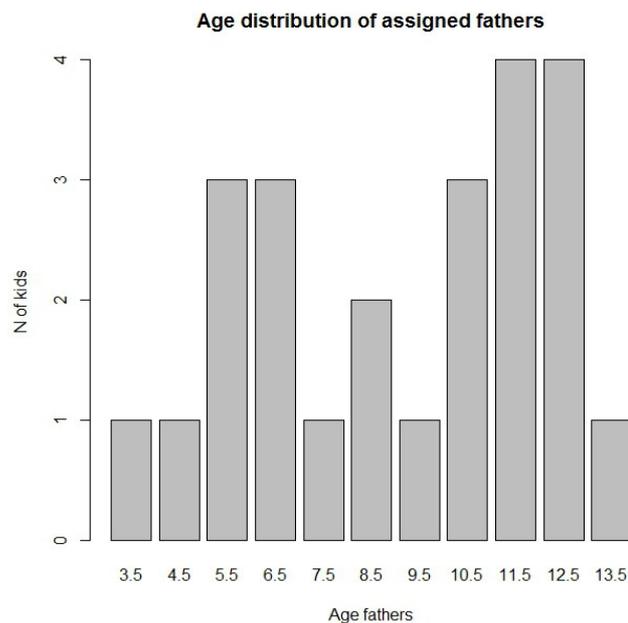


Fig. 8 - Et  dei maschi di stambecco a cui   stata attribuita la paternit  dei capretti nati a Levionaz negli anni dal 2008 al 2011. La proporzione di padri giovani costituisce un risultato sorprendente che verr  ulteriormente indagato nei prossimi anni.

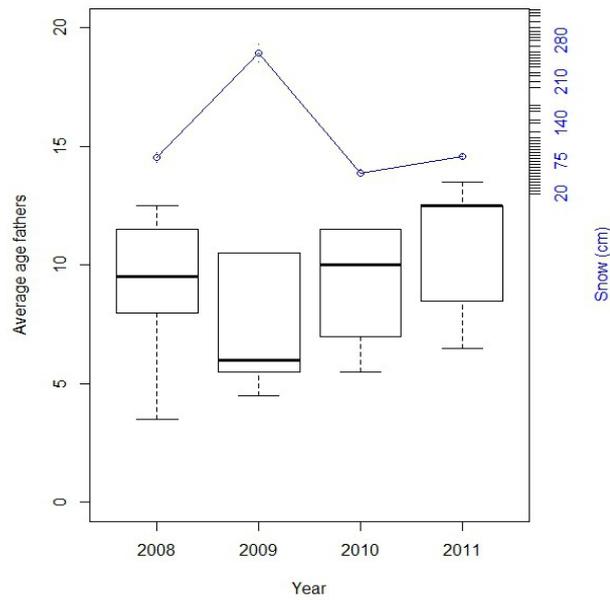
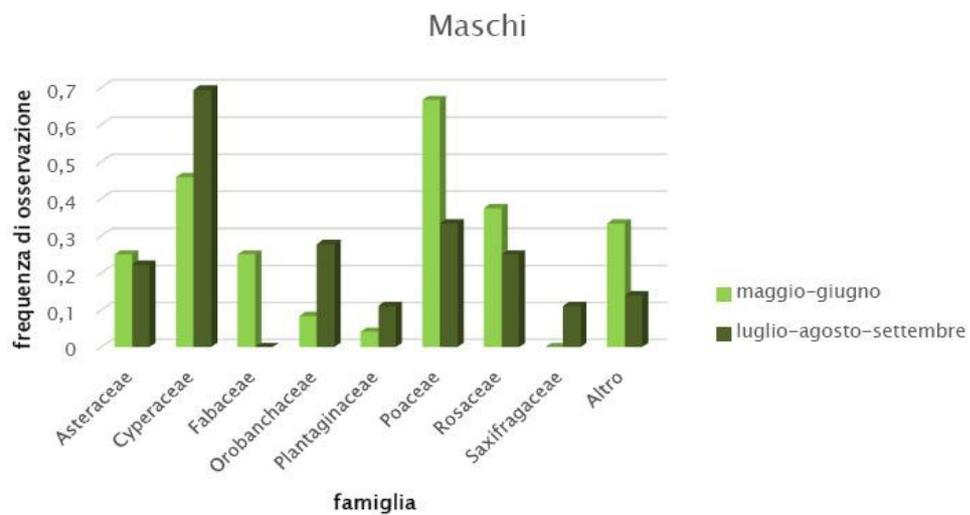


Fig. 9 - Età dei padri dei capretti suddivisa per anno e messa in relazione alle precipitazioni nevose dei diversi anni. Negli anni con nevosità più abbondante, i maschi giovani (più leggeri e più agili) sembrano essere favoriti nella competizione per l'accesso alle femmine rispetto ai maschi adulti che sono più pesanti ed hanno difficoltà di movimento nella neve.

- **Sovrapposizione della dieta:** Dalle analisi del DNA-barcoding condotte sulle feci di camoscio e stambecco non sono emersi risultati particolarmente nuovi; sono state confermate le precedenti informazioni riguardo le preferenze alimentari delle due specie che risultano avere nicchie trofiche solo parzialmente sovrapposte. Maschi e femmine di stambecco risultano avere diete solo in parte sovrapposte (Fig. 10 a e b) e differenziate per alcuni caratteri che confermano la diversa ecologia dei due generi: la dieta estiva dei maschi è prevalentemente basata sull'assunzione di Ciperacee e Poacee, che confermano l'uso di habitat di prateria aperti, mentre nelle femmine prevale il consumo di specie vegetali appartenenti a famiglie come le Asteracee, Cistacee e Saxifragacee, che colonizzano in prevalenza i pascoli ed i terrazzi rupestri.



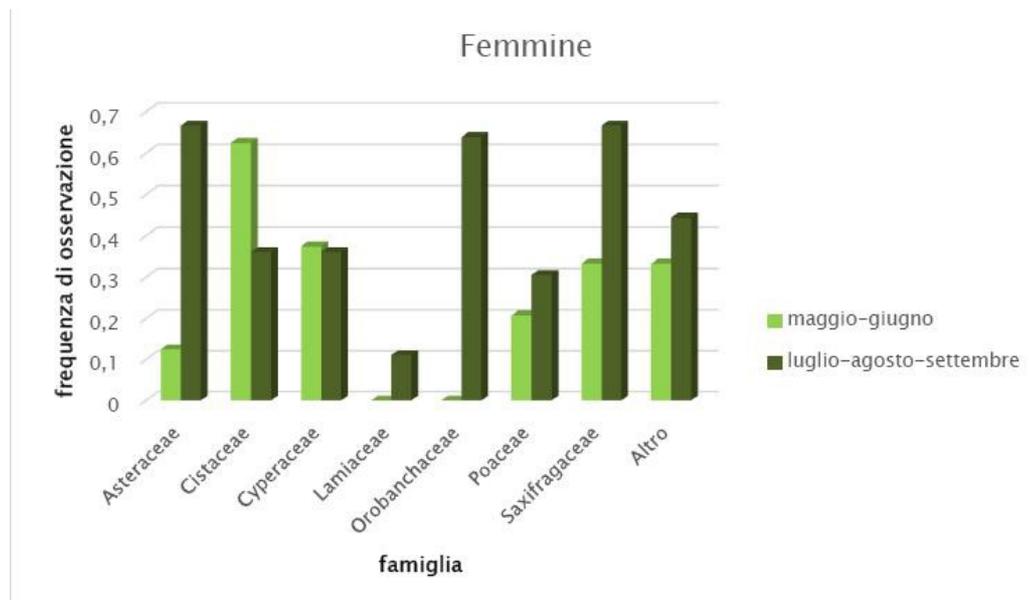
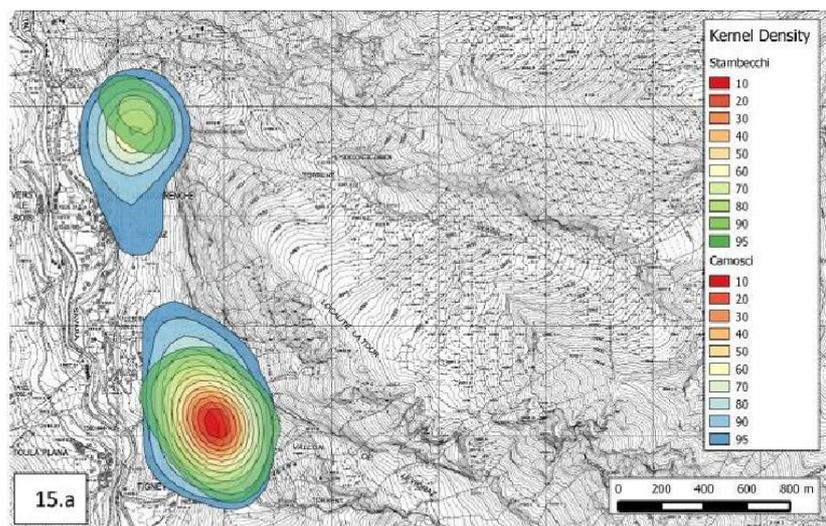


Fig. 10 a e b - Suddivisione della dieta di maschi e femmine durante la stagione primaverile ed estiva. La sovrapposizione di nicchia trofica tra i due sessi sembra essere solo parziale e con grandi differenze nelle due stagioni analizzate.

- **Sovrapposizione spaziale:** I dati sulla sovrapposizione spaziale tra camoscio e stambecco hanno mostrato come, anche in questo caso, la sovrapposizione tra le due specie dipenda fortemente dalla stagione (Fig. 11). Questi risultati verranno poi integrati con informazioni derivanti dall'aggiornamento della carta fito Pastorale dell'area di Levionaz.



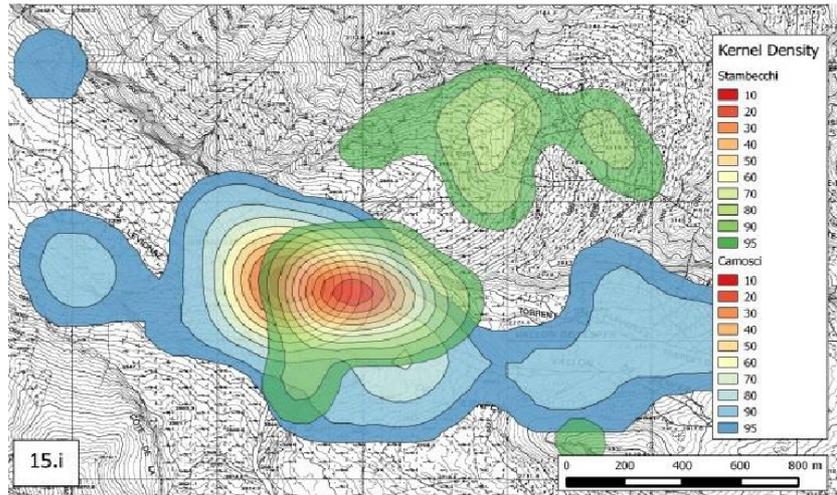


Fig. 11 - Due esempi dell'uso dello spazio di stambeccchi e camosci. La prima immagine è relativa al mese di maggio e si vede una sovrapposizione quasi totale degli spazi utilizzati dalle due specie. La seconda immagine è relativa al mese di settembre e si osservano invece variazioni maggiori nelle aree scelte dal maggior numero di individui delle due specie.

- **Contattabilità:** La contattabilità degli individui marcati (misurata come la probabilità di vedere un individuo marcato durante il censimento esaustivo o durante simulazioni eseguite ad hoc durante l'estate) si è rivelata essere molto buona, molto vicina al 100% nei censimenti ufficiali e superiore all'80% nelle simulazioni di censimenti messe in atto dagli studenti. Analisi apposite hanno dimostrato come il metodo di censimento utilizzato dai Guardaparco si dimostri idoneo per la specie e fornisca risultati precisi ed accurati. In figura 12 si possono vedere le stime della numerosità della popolazione di maschi di Levionaz ottenuta con diversi metodi.

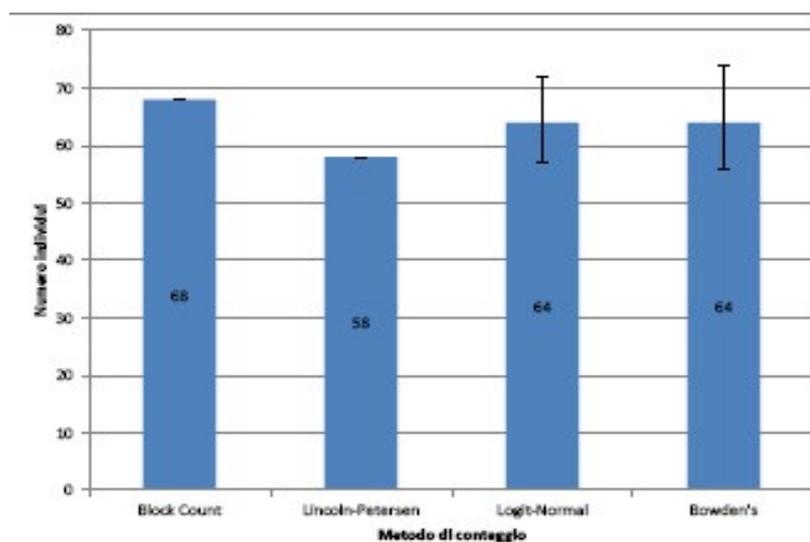


Fig. 12 - Confronto tra i risultati ottenuti con diversi metodi di conteggio.

Pubblicazioni su riviste peer review nel corso del 2013:

Apollonio M., Brivio F., Rossi I., Bassano B., & Grignolio S. (2013). Consequences of snowy

winters on male mating strategies and reproduction in a mountain ungulate. Behavioural processes, 98, 44-50.

Brambilla A., von Hardenberg A., Kristo O., Bassano B., Bogliani G. (2013). Don't Spit in the soup - Faecal avoidance in foraging wild Alpine ibex (*Capra ibex*). *Animal Behaviour*, 86(1):153-158

Brambilla A., Canedoli C. (2013). How to continue measuring horn growth after capture in Alpine ibex. *Journal of Mountain Ecology*, in press.

b) Progetto sull'eco-etologia del camoscio

Nel corso dell'anno 2013, le attività mensili realizzate nell'ambito dello studio sulla eto-ecologia del camoscio alpino nell'alta Valle Orco si sono svolte come di seguito riportato.

- Gennaio-febbraio: completamento raccolta dati sui ritmi di attività, metaboliti ormonali e carica parassitaria di maschi marcati;

- Marzo-aprile-maggio: estrazione ed analisi di metaboliti ormonali da campioni fecali raccolti nei mesi precedenti, svolta presso l'Università di Medicina Veterinaria di Vienna (Austria). Stesura e pubblicazione, nella rivista internazionale *Journal of Zoology*, di un articolo scientifico che analizza le strategie di foraggiamento in maschi territoriali e non territoriali, nell'ambito della ottimizzazione delle opportunità di sopravvivenza e riproduzione. Sono di seguito sintetizzati i principali risultati emersi da questo studio.

Nelle specie ungulate di ambienti temperati, i maschi mostrano variazioni stagionali nell'acquisizione e nell'utilizzo di energia, con accumuli estivi di riserve in seguito utilizzate per sostenere i costi della stagione riproduttiva. Ad oggi, tuttavia, le informazioni disponibili sul comportamento di foraggiamento degli individui che adottano tattiche riproduttive alternative sono scarse. Questo studio ha mostrato come i maschi territoriali vadano incontro a marcate variazioni stagionali nel tasso di foraggiamento, con valori minimi in primavera, seguiti da un aumento in estate, un drastico calo nel mese di novembre e un successivo aumento in inverno. I tassi di foraggiamento dei maschi non territoriali, all'opposto, hanno mostrato minori variazioni, diminuendo gradualmente dalla primavera all'autunno, senza alcuna riduzione significativa durante il mese di novembre (si veda figura allegata). In termini di qualità della dieta, il contenuto fecale in proteine grezze non ha mostrato alcuna differenza significativa tra i 2 tipi comportamentali. Lo

sforzo di stabilire e difendere territori (in primavera e in novembre, rispettivamente) potrebbe limitare il tempo di foraggiamento nei maschi territoriali, costringendoli a compensare aumentando l'apporto energetico durante l'estate. Questi risultati sottolineano come tattiche di accoppiamento diverse possano implicare diverse strategie di foraggiamento le quali, a loro volta, potrebbero portare a condizioni fisiche differenti all'inizio della stagione riproduttiva, e quindi potenzialmente influenzare la capacità individuale di sostenere i costi dell'accoppiamento.

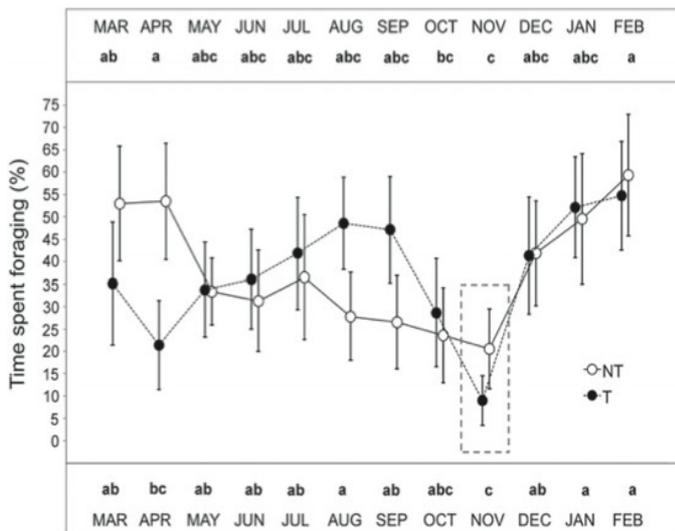


Figure 1 Variation of time spent foraging by territorial (closed circles) and non-territorial (open circles) male chamois between March 2011 and February 2012 in the Gran Paradiso National Park. Values are means \pm 90% confidence intervals. Different letters indicate $P < 0.10$ by *post hoc* Tukey test for territorials (at the bottom) and non-territorials (on top). The dashed rectangle indicates the mating season.

- Giugno-luglio: analisi dei dati relativi alla caria parassitaria di maschi marcati in funzione di variabili eto-ecologiche, finalizzata alla stesura di una tesi di laurea in Medicina Veterinaria. Stesura e pubblicazione, nella rivista internazionale *Ethology*, di un articolo scientifico che analizza criticamente le diverse ipotesi a spiegazione della riduzione del tasso di foraggiamento nei maschi di camoscio alpino in periodo riproduttivo (ipofagia), in funzione delle tattiche di accoppiamento utilizzate dai diversi maschi. Sono di seguito sintetizzati i principali risultati emersi da questo studio.

Diverse ipotesi sono state avanzate per spiegare l'ipofagia in periodo riproduttivo, ma ad ora nessuno studio ha analizzato i diversi meccanismi prossimi alla base di questo fenomeno in maschi con tattiche di accoppiamento alternative. Questo studio ha mostrato come solo i maschi territoriali abbiano significativamente ridotto il tempo di foraggiamento durante il periodo riproduttivo. In particolare, l'assenza di correlazione tra tempo di foraggiamento e testosterone o livelli parassitari, la mancata riduzione del rapporto foraggiamento/riposo durante il periodo dell'accoppiamento, le correlazioni negative tra il tempo di foraggiamento e i tassi d'interazione, suggeriscono come il comportamento dei maschi territoriali sia più coerente con l'ipotesi di "vincolo di foraggiamento" che con l'ipotesi di "risparmio energetico" precedentemente suggerita. Ciò nonostante, durante il periodo riproduttivo i maschi territoriali non sembrano massimizzare il tempo speso a foraggiare, e l'ottimizzazione del loro bilancio energetico potrebbe invece essere legata al pascolo su piante più facilmente digeribili. Questa nuova ipotesi - chiamata "ipotesi di qualità del foraggio" - richiederebbe ora ulteriori approfondimenti.

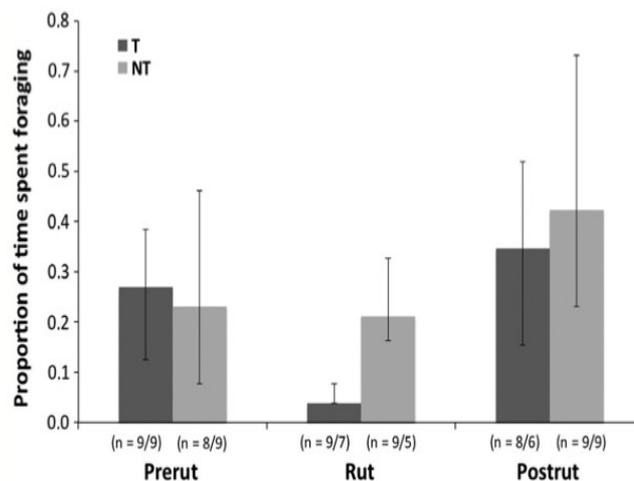


Fig. 1: Proportion of time spent foraging during the pre-rut, rut and post-rut by territorial (T) and non-territorial (NT) male chamois in the Gran Paradiso National Park (Italy) in 2011 and 2012. Values are medians \pm interquartile ranges. In parentheses, the number of animals observed in 2011 and 2012, respectively.

- Agosto-settembre: realizzazione di conteggi campionari sulla popolazione maschile di camoscio con i metodi mark-resight, distance sampling, block-count, finalizzati ad un confronto critico delle stime numeriche ottenute.

- Ottobre-novembre-dicembre: raccolta dati relativi a bilancio del tempo, comportamento riproduttivo, livelli di metaboliti ormonali e carica parassitaria di maschi marcati, in corrispondenza del periodo riproduttivo. Supporto all'organizzazione del Workshop Internazionale sul camoscio alpino organizzato in Val di Rhemes (AO). Analisi delle stime numeriche ottenute durante i conteggi campionari effettuati in periodo estivo. Sono di seguito sintetizzati i principali risultati emersi da questo studio.

Le stime numeriche nel camoscio sono spesso condotte attraverso conteggi a vista da punti fissi o percorsi, che normalmente sottostimano la dimensione delle popolazioni. In questo studio, sono state confrontate le stime numeriche di una popolazione maschile ottenute con diversi metodi: il block-count, il mark-resight e il distance sampling. Il block-count ha prodotto una stima di N=60 individui; durante i conteggi, tuttavia, 12 maschi marcati non sono stati avvistati, portando quindi la popolazione ad un numero minimo di N=72 maschi. Questo valore è risultato oltre l'intervallo di confidenza superiore del distance sampling (N=54, IC: 40-71), mentre il mark-resight ha prodotto una stima di N=93 (IC: 63-137). Questi risultati suggeriscono come l'applicazione del distance sampling sia poco idonea all'ambiente alpino, probabilmente a causa di violazioni di alcuni assunti imposti dalla natura del terreno. Il mark-resight, nonostante la minore precisione, è probabilmente il metodo che ha fornito stime più accurate. Più empiricamente, il block-count appare come uno strumento imprescindibile per monitorare in modo sostenibile l'andamento numerico delle popolazioni di camoscio. In questo senso si può affermare che, dati alla mano, i metodi di censimento esaustivo della specie effettuati nel Parco sono validi al fine della misurazione della dinamica nel tempo della specie e sono di grande rilievo e preziosità.

c) Progetto sull'eco-etologia della marmotta

Nella stagione 2013 la raccolta dati relativa al "Progetto Marmotta" nell'area di studio di Orvieilles è iniziata il 3 maggio ed è finita il 14 agosto.

Il gruppo di lavoro era composto da: Caterina Ferrari (Università du Quebec a Montreal), Federica Pelliccioli, Marco Palombelli (Università di Milano), Marie-Christine Frenette, Marine Serra-David (Université du Québec à Rimouski), Marie-Claire Gegout (Université de Lorraine), Luca Cerbara (Università di Genova), Marie-Charlotte Gielen (Catholic University of Louvain) e Alberto Micheletti. Per quanto riguarda l'attività di campo, Luca Cerbara e Marie-Claire Gegout si sono occupati dell'applicazione del Distance Sampling per la stima della densità di marmotta in tutta la Valsavarenche, estendendo dunque il precedente studio (tesi di laurea della Dott. Pelliccioli) che aveva sperimentato la tecnica nell'area di studio di Orvieilles. A differenza degli altri anni, per ragioni logistiche e organizzative relative all'esperienza del personale impiegato sul campo, nel corso del 2013, non sono state effettuate catture né degli adulti, né dei piccoli di marmotta.

Nell'area di studio di Orvieilles principalmente si è continuata la raccolta di dati a lungo termine sui seguenti temi:

- **Interazioni sociali.** I gruppi famigliari sui quali si sono effettuati osservazioni sono state 10, dei quali 5 a Orvieilles e 5 a Tzauplanaz. Si sono osservate differenze rispetto alla distribuzione delle famiglie e dei territori dell'anno precedente soprattutto per la zona alta, dove molti individui regolarmente osservati fino a settembre 2012 non sono stati avvistati. Durante le osservazioni sono state prese in considerazione le interazioni di gioco, grooming, greeting e quelle agonistiche, per incrementare il numero dei dati sulle interazioni agonistiche si sono annotate anche interazioni *ad libitum*.

- **Incremento ponderale.** Le bilance per l'acquisizione dei pesi delle marmotte marcate sono state posizionate sul terreno a partire dal 7 giugno 2013. Sono state utilizzate in totale 3 posizioni nell'area di Orvieilles e 3 nell'area di Tzauplanaz. Fino al 2 agosto 2013 è stato possibile raccogliere un totale di 60 pesi distribuiti fra individui adulti e subadulti. Questi dati andranno a incrementare il database a lungo termine sulle variazioni ponderali di marmotte marcate nell'area di Orvieilles iniziato nel 2006.

- **Realizzazione e gestione database.** Nel corso del 2013 sono stati realizzati un database dei pesi ottenuti con le bilance e un database sulle interazioni sociali considerando sia gli scan che le interazioni *ad libitum* raccolte. Inoltre è stato mantenuto aggiornato un database sulla presenza-assenza di tutte le marmotte marcate dall'inizio del progetto. Questi database confluiranno nel database su server dei dati scientifici del parco in corso di ultimazione.

Pubblicazioni su riviste peer review nel corso del 2013:

- Ferrari, C., Pasquaretta, C., Carere, C., Cavallone, E., von Hardenberg, A., & Réale, D. (2013). Testing for the presence of coping styles in a wild mammal. *Animal Behaviour*, 85(6), 1385-1396.
- Pelliccioli F. & Ferrari C. (2013) The use of point-transects distance sampling to estimate the density of alpine marmot in the Gran Paradiso National Park. *Journal of Mountain Ecology*, in press.

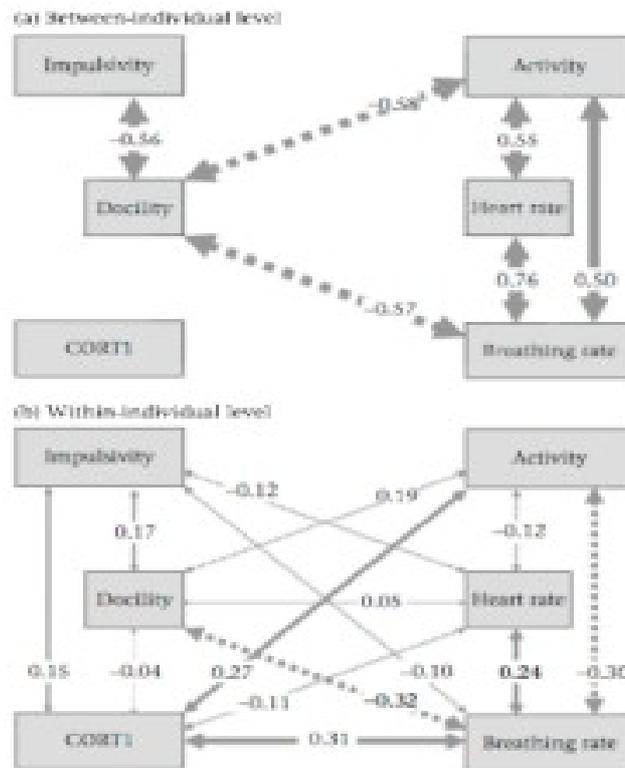


Fig. 13 - Associazione fra reazioni comportamentali e neurofisiologiche a un evento stressante in marmotte alpine nell'area di studio di Orvieilles. a) Correlazioni inter-individuali; b) Correlazioni intra-individuali (Ferrari et al. 2013).

d) Monitoraggio di Aquila reale e Gipeto

Il monitoraggio di queste specie viene attuato dagli addetti della sorveglianza, seguendo protocolli concordati, anche a livello nazionale ed extra-nazionale.

Viene dato particolare rilievo a due aspetti:

- il successo riproduttivo;
- la stima di densità di animali presenti.

Il successo riproduttivo viene valutato con il progressivo monitoraggio delle coppie, che prima costruiscono il nido, quindi nidificano e portano all'involo il pullo. Di tutte le fasi viene fatta registrazione.

La stima di densità viene fatta con un censimento: una o due giornate dedicate al solo conteggio delle due specie.

I risultati del 2013 sono in linea con gli anni precedenti per quanto riguarda l'aquila, mentre per il gipeto si deve registrare lo storico evento della prima riproduzione con successo della specie in entrambi i nidi monitorati (Val di Rhemes, fuori parco, e Valsavarenche).

- **Raccolta dati su eco-etologia e biologia di alcune specie protette allo scopo di indirizzare scelte contingenti di gestione e di conservazione:** l'attivazione di progetti di ricerca di breve durata (annuale o biennale) è importante per la raccolta di dati utili alla conoscenza ed alla conservazione delle specie, all'implementazione delle conoscenze scientifiche di base ed alla definizione di specifiche azioni di protezione. Sono state individuate in questo ambito le indagini su:

- a) Indagine sull'ecologia dell'arvicola delle nevi;
- b) Indagine su ecologia e presenza di chirotteri, in particolare in ambienti forestali;
- c) Indagini su una specie in Direttiva habitat: *Euphydryas aurinia*.

a) Arvicola delle nevi

La ricerca su Arvicola delle nevi, in atto da due anni, si è conclusa, almeno in parte, già nel 2012. Questa indagine, coordinata dalla dr.ssa Valentina La Morgia, oggi dipendente dell'ISPRA, ma un tempo afferente al Dipartimento di Biologia animale dell'Università di Torino, ha mostrato risultati, seppur preliminari, incoraggianti e, nel corso del 2013 si sono riprese le azioni di rilievo nel sito del Gran Piano. Lo studio, seppur di breve termine, prevede l'esecuzione di almeno ancora una stagione di raccolta dati (estate 2014), nello stesso sito oppure in un'altra area del PNGP.



b) Ecologia e presenza di chirotteri in ambiente urbano e forestale



Plecotus auritus, un chirottero rinvenuto nel Parco

La ricerca è stata attivata nel corso del 2012, seppure deliberata dall'Ente nel 2011. Il finanziamento è andato a favore della dr.ssa Elena Patriarca che, con Paolo Debernardi, sono i maggiori esperti regionali di pipistrelli. Le indagini sono ancora in corso e si focalizzano sull'importanza della conservazione di ambienti forestali idonei (alberi vecchi, con cavità e aperture per rifugio) per la sopravvivenza di molte specie di chirotteri e sull'ecologia di alcune specie in ambiente estremo e in zone umide. Le azioni sui chirotteri sono state inserite anche nel piano di monitoraggio della biodiversità nel sito del Dres (vedi azioni del progetto PSR-Biopas).

c) Indagini su *Euphydryas aurinia glaciegenita*

Lo studio sull'auto-ecologia di *Euphydryas aurinia glaciegenita* (LEPIDOPTERA, Nymphalidae), specie inclusa nell'Allegato II della Direttiva Habitat, è stato effettuato focalizzando l'attenzione sugli aspetti che possono influenzare la presenza delle popolazioni sul territorio del Parco. Tale specie infatti, affinché possa completare il proprio ciclo biologico, risulta vincolata alla presenza della pianta nutrice e in secondo luogo a fonti di nettare per gli adulti. Tali caratteristiche ecologiche la rendono potenzialmente vulnerabile agli effetti del pascolo e più in generale a una inadeguata gestione territoriale.

Il monitoraggio si è incentrato su alcuni aspetti che caratterizzano la sottospecie e ne determinano gli spostamenti:

- consistenza della popolazione e rapporto tra i sessi;
- uso e selezione dell'habitat, per individuare le principali tipologie ambientali utilizzate dalla specie;
- capacità di dispersione, importante per quantificare l'entità degli spostamenti e di conseguenza valutare l'eventuale grado di isolamento delle singole popolazioni e la probabilità di

ricolonizzazione in caso di estinzioni locali;

- esigenze degli stadi pre-immaginali, per individuare le aree a maggiore idoneità ambientale, valutare l'esistenza di preferenze in termini di micro-habitat utilizzato e per verificare il grado di sovrapposizione tra utilizzo dello spazio da parte degli adulti e dei bruchi.

Tali informazioni sono quindi necessarie per la redazione di un piano d'azione sulla specie all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso, eventualmente esportabile in altre aree dell'Arco Alpino.

Nel periodo marzo-aprile 2013 sono state scelte le aree *target* in cui eseguire i monitoraggi ed è stato messo a punto il protocollo di lavoro.

Inoltre sono stati recuperati i dati già in possesso dall'Ente Parco, in particolare:

a) avvistamenti non standardizzati di *Euphydryas aurinia glaciegenita* effettuati da ricercatori e da personale di vigilanza del Parco e presenti nei database dell'Ente;

b) segnalazioni di presenza della pianta nutrice maggiormente utilizzata in ambiente alpino (*Gentiana kochiana*) da *E. a. glaciegenita*;

c) carta degli Habitat del Parco, in fase di completamento da parte del Servizio Botanico del Parco almeno per l'area di studio interessata.

L'analisi di tali dati ha consentito di individuare a tavolino l'area maggiormente idonea per l'esecuzione delle operazioni di monitoraggio, che è risultata corrispondere alla superficie compresa tra i prati umidi dell'Alpeggio Bardoney, il Lago Loie e il casotto Teppe Lunghe, in Val di Cogne. Sono state pertanto delimitate le aree di studio, mettendo a punto in dettaglio il protocollo di lavoro da adottare in campo, sia durante la fase di studio degli adulti, sia durante il monitoraggio degli stadi larvali.

Tali operazioni sono state eseguite da ricercatori appositamente incaricati, personale del parco in collaborazione con il Laboratorio di Zoologia dell'Università degli Studi di Torino.

Durante il mese di giugno sono stati effettuati 3 sopralluoghi in campo per delimitare e cartografare in dettaglio l'area oggetto di studio, che è risultata corrispondere ad una superficie di circa 25 ettari. Comprende una grande area umida con torbiere di transizione e instabili, piccoli rilievi rocciosi e pendii meso-igrofilo o secchi con vegetazione bassa e i prati che circondano il lago Loie. Per poter distribuire al meglio lo sforzo di campionamento, la zona è stata suddivisa in sottoaree con caratteristiche ambientali il più possibile omogenee.

Da metà giugno l'area è stata visitata ogni 2-3 giorni per non perdere l'inizio dello sfarfallamento. Durante il periodo di volo, compreso tra il 14 luglio ed il 18 agosto, le aree cartografate sono state percorse giornalmente da 2 operatori, incaricati di catturare e marcare individualmente, secondo quanto previsto dal protocollo precedentemente redatto, tutti gli esemplari di *E. a. glaciegenita* individuati. La posizione di ciascun esemplare è stata registrata tramite GPS, in modo tale da poter analizzare successivamente gli spostamenti e l'uso/selezione di habitat da parte degli adulti. Per ottenere maggiori informazioni ed avere un quadro più completo, sono stati annotati anche altri parametri, come sesso, comportamento e habitus.

Nell'area oggetto di studio sono state marcate 1.702 farfalle con 694 ricatture (circa il 29%), tra il 14 luglio e il 18 agosto. I giorni effettivi di cattura sono stati 27 e il picco di volo è stato il 25 luglio con la cattura di ben 284 individui.

I dati raccolti mostrano che la sex-ratio è, in media, di 1 femmina ogni 2,15 maschi con un totale di 536 femmine e 1154 maschi. L'andamento del rapporto tra i sessi durante il periodo di monitoraggio non è stato costante, è stata evidenziata una presenza maggiore di maschi nei primi giorni di sfarfallamento, per poi raggiungere un rapporto 1:1 verso la fine del periodo di volo, caratteristica riscontrata anche in altre specie di lepidotteri.

È stato stabilito, analizzando le ricatture, che nessun individuo si è spostato dai prati del Lago Loie

a quelli della piana del Bardoney. Possiamo quindi considerare, con una buona probabilità, la popolazione del Lago Loie isolata da quella principale. Le sottoaree che hanno evidenziato il numero più alto di catture di adulti, sono anche le aree più estese come superficie e che ospitavano un buon numero di nidi, questo può significare che le femmine hanno scelto queste aree oltre che per la presenza di risorse trofiche per la propria sopravvivenza, anche per la presenza di piante nutrici che l'hanno resa adatta all'ovideposizione.



Fig.14 - Due individui di *E. aurinia* marcati in accoppiamento

La pianta nutrice, la *Gentiana kochiana*, è molto diffusa nella zona con una distribuzione spesso aggregata. È stato visto inoltre che alcune sotto-aree erano già state sfruttate dalle femmine per deporre l'anno precedente: sono stati infatti osservati i bruchi di *E. a. glaciegenita* in fase solitaria, poco prima di impuparsi, agli inizi di giugno.

Analizzando gli spostamenti delle singole farfalle sarà possibile comprendere in base a quali preferenze di habitat le farfalle si muovono da una *patch* all'altra. Si potrà infatti stabilire se sia la presenza della pianta nutrice a guidarne gli spostamenti, anche se, in tutta l'area,

la *Gentiana kochiana* è risultata abbondante e ben distribuita; o se invece possano essere le risorse trofiche ad indirizzare il volo delle farfalle. Si può dire quasi certamente che maschi e femmine sono guidati da fattori diversi.

Capendo l'uso dello spazio e la capacità di dispersione si potranno infatti aggiungere informazioni utili alla stesura di un piano di gestione adeguato alle esigenze di *E. a. glaciegenita* in tutte le sue fasi di vita.

Nel mese di settembre è iniziato il periodo di studio del macrohabitat tramite quadrati campione di 5 x 5 metri (suddivisi ulteriormente in 25 quadrati da 1 mq), al fine di caratterizzare al meglio l'ambiente per comprendere quali siano le variabili che guidano il volo degli adulti. Per poter al meglio stimare le percentuali dei parametri di interesse (pianta nutrice, piante da nettare, arbusti, rocce, ecc.), ogni quadrato di 1 mq è stato fotografato per un'analisi successiva.

Verso fine settembre sono stati posizionati dei transetti casuali lungo i quali sono stati censiti i nidi di *E. a. glaciegenita*, ormai ben visibili, e annotate le caratteristiche del microhabitat. Il lavoro è terminato a metà ottobre.

Tali operazioni hanno coinvolto dai 2 ai 4 operatori per volta.

Messa in atto di iniziative a finanziamento europeo e regionale sulla conservazione della fauna, degli habitat e della biodiversità animale

a) Piano Sviluppo Rurale – Regione Piemonte (PSR-Biopas, Azione B1q2)

Le attività svolte nel 2013 si sono sviluppate nelle seguenti operazioni:

1. Monitoraggio ambientale precedente le operazioni di ripristino;
2. Elaborazione delle informazioni raccolte durante le operazioni di monitoraggio (attività in corso);
3. Precisa definizione delle attività progettuali, sulla base delle informazioni raccolte durante le operazioni di monitoraggio (attività in corso);
4. Attività di formazione/comunicazione e coinvolgimento degli operatori locali (in corso).

1. Monitoraggio ambientale precedente le operazioni di ripristino

Nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Regione Piemonte, Misura 323.1 b, Interventi di tutela e sensibilizzazione ambientale, il Parco ha presentato e ha ottenuto l'accesso al finanziamento per il progetto, dal titolo BioPas: "Interventi per incrementare la biodiversità attraverso la gestione sostenibile del pascolo". All'interno di tale progetto, volto ad una gestione sostenibile del pascolo e all'esecuzione di interventi di conservazione attiva, anche mediante il coinvolgimento degli operatori locali, una parte fondamentale è costituita dalle operazioni di monitoraggio, necessarie per definire la situazione antecedente gli interventi. Le operazioni di monitoraggio hanno interessato sia la componente faunistica, sia la vegetazione.

Durante il periodo gennaio-aprile 2013 sono state pianificate le operazioni di monitoraggio e messe a punto le singole metodologie. Sono state individuate le stazioni di monitoraggio, all'interno delle 3 aree interessate dal progetto, collocate in Valle Orco, 2 nel comune di Noasca (area Gran Prà, area Gran Piano), 1 nel comune di Ceresole (area Dres). I monitoraggi ed il relativo sforzo di campionamento sono indicati in Tab. 6.

Gruppo	Gran Prà	Gran Piano	Dres	Periodo	Cadenza
Farfalle	3	1	8	giu-set	15 gg
Libellule	-	-	8	lug-set	15 gg
Ortotteri	3	1	8	lug-set	mensile
Macro-invertebrati	27 (3*9)	5 (1*5)	40 (8*5)	giu-set	15 gg
Coprofagi	27 (3*9)	-	-	giu-set	15 gg
Idroadefagi	12	11	-	lug-set	mensile
Chiroterri	x	-	x	lug-set	-
Vegetazione	x	x	x	-	-

Tab. 6 - Gruppi faunistici monitorati (e vegetazione) nelle 3 aree. Sono indicati lo sforzo di campionamento per area, espresso come numero di transetti eseguiti (o numero di trappole posizionate nel caso dei macro-invertebrati e dei coprofagi), il periodo di campionamento e la cadenza con cui sono stati effettuati i monitoraggi.

Le attività di monitoraggio riguardanti la vegetazione sono state eseguite da due liberi professionisti, incaricati dal Parco. Per l'area del Gran Prà e del Gran Piano obiettivo dei dati raccolti è la stesura di preliminari di linee guida di gestione del pascolo. Per ottenere questo documento sono stati effettuati, nel corso dell'estate 2013, numerosi rilievi pastorali volti a delineare le diverse *facies* dell'area di pascolo. Il suddetto documento di gestione del pascolo è volto ad individuare le aree maggiormente interessate da sovra-pascolo, la loro potenzialità naturalistica e a stabilire con precisione il massimo carico di unità bovine adulte ed il periodo di permanenza per garantire il ripristino ed il mantenimento della naturalità dell'area. Tale documento rappresenterà un importante strumento per arrivare alla realizzazione di un vero e proprio Piano di pascolo da suggerire come modello di gestione all'interno dell'area protetta.

Per l'area del Dres invece si è ritenuto utile caratterizzare la vegetazione dell'area mediante la redazione di una mappa fitosociologica dell'area umida realizzata con il miglior dettaglio possibile. Tale carta verrà aggiornata durante la stagione 2014 al fine di evidenziare eventuali cambiamenti nella vegetazione, avvenuti in seguito agli interventi di ripristino dell'area previsti nell'ambito del progetto.

Le attività di monitoraggio faunistico hanno interessato sia vertebrati (chiroterri), sia invertebrati (farfalle, libellule, ortotteri, macro-invertebrati attivi sulla superficie del suolo, coleotteri coprofagi, coleotteri idroadefagi). L'attenzione è stata focalizzata sui gruppi sensibili delle diverse tipologie ambientali e, di conseguenza, utilizzabili come bioindicatori.

Il monitoraggio dei chiroterri è stato affidato a collaboratori esterni, ed eseguito nelle aree Gran Prà e del Dres, al fine di individuare le specie presenti e valutare quali di queste potrebbero trarre beneficio dalle operazioni di conservazione.

Il monitoraggio degli invertebrati è stato eseguito mediante l'utilizzo di forze interne e di collaboratori del Parco. A tal fine, è stata inoltre prevista una borsa di studio, dal titolo

“Monitoraggio di azioni di ripristino ambientale in aree alpine, utilizzando gli insetti come bioindicatori”, con data di inizio a gennaio 2014, al fine di fornire supporto all’elaborazione dei dati di monitoraggio e all’esecuzione delle operazioni stesse nella stagione 2014. Tale borsa è stata vinta da Silvia Ghidotti, dottoranda presso l’Università di Milano Bicocca.

Nel caso di ortotteri, farfalle e macro-invertebrati attivi sulla superficie del suolo sono state impiegate le medesime metodologie utilizzate nel Progetto di Monitoraggio della Biodiversità Animale. Nell’area del Dres sono stati individuati 8 transetti, lungo il perimetro dell’area umida oggetto di intervento e nelle zone umide immediatamente circostanti; presso il Gran Prà 3 transetti corrispondenti ad aree soggette ad intensità di pascolo differente; al Gran Piano un solo transetto che attraverso l’intera area oggetto di studio. Le libellule sono state monitorate al Dres, eseguendo i medesimi transetti utilizzati per il monitoraggio farfalle. I coleotteri coprofagi sono stati catturati sia mediante l’utilizzo di un metodo di cattura passivo, ovvero attraverso il posizionamento di trappole a caduta, attivate con concime fresco reperito in loco, posizionando 1 griglia costituita da un set di 9 trappole nell’intorno di ciascuno dei 3 transetti individuati, sia mediante ricerca attiva all’interno degli escrementi presenti nell’area. I coleotteri idroadefagi sono stati catturati mediante retino per macro-invertebrati acquatici in un numero selezionato di pozze (11 al Gran Piano, 12 al Gra Prà), tali da garantire un campionamento rappresentativo dell’area.



Una delle specie di libellule monitorate nelle zone umide del Dres

In ciascuna delle 3 aree è stato collocato un sensore al fine di misurare la temperatura dell’aria (Thermochron iButton, DS1922L, Maxim, Sunnyvale, CA, U.S.), in modo tale da separare l’effetto delle operazioni di conservazione dall’influenza della variabilità meteorologica sulle comunità campionate.

Nell’area del Dres sono stati ulteriormente posizionati 6 sensori (Thermochron iButton, DS1922L, Maxim, Sunnyvale, CA, U.S.) per misurare la temperatura in prossimità delle trappole a caduta, ad un’altezza di 20 cm dal suolo, e 6 sensori direttamente nel suolo (Hygrochron iButton, DS1923, Maxim, Sunnyvale, CA, U.S.), ad una profondità di 10 cm, per misurare temperatura e umidità in aree caratterizzate da diversa copertura della vegetazione.

Nell’area del Gran Prà, a metà settembre 2013, sono stati eseguiti campionamenti del suolo nelle 3 aree sottoposte a intensità di pascolo differente e i campioni sono stati consegnati al Laboratorio Chimico della Camera di Commercio di Torino.

Inoltre, nell’ottica di aiutare il pastore dell’area del Gran Prà ad intraprendere le pratiche per l’acquisizione del marchio di qualità è stata effettuata un’analisi di potabilità dell’acqua presso la sorgente da cui verrà canalizzata l’acqua da utilizzare per la trasformazione lattiero-casearia.

2. Elaborazione delle informazioni raccolte durante le operazioni di monitoraggio (attività in corso)

L’elaborazione delle informazioni raccolte durante le operazioni di monitoraggio è ancora in fase di attuazione. Il materiale entomologico raccolto mediante posizionamento di trappole (macro-invertebrati e coleotteri coprofagi) è in fase di smistamento, per essere poi consegnato agli esperti del settore. Il 90% delle trappole per coprofagi è stato pulito e smistato, mentre nel caso delle trappole a caduta il procedimento è appena iniziato. La determinazione dei coleotteri idroadefagi, delle farfalle e degli ortotteri di difficile determinazione in campo e prelevati, è in ancor in fase di attuazione.

Per quanto riguarda la vegetazione, il documento preliminare di gestione del pascolo per le aree del Gran Prà e del Gran Piano è in fase di stesura, così come la carta fitosociologica per l’area del

Dres.

I risultati delle analisi chimiche del suolo sono già disponibili e mostrano differenze tra le aree, in parte giustificabili con il diverso utilizzo del suolo da parte del pastore.

Anche le analisi dell'acqua campionata presso il Gran Prà sono disponibili e hanno mostrato come la stessa sia potabile.

b) LIFE+BIOAQUAE (Azione B1q1)

Come previsto dal progetto LIFE BIOAQUAE (Azioni C.1 e C.2), nel corso del 2013 sono iniziate le operazioni di eradicazione del salmerino di fontana dai quattro laghi previsti dal progetto. La stagione di campo è iniziata il 21 giugno 2013 ed è terminata il 28 settembre 2013.

L'azione C.1 prevede l'eradicazione del salmerino di fonte (*Salvelinus fontinalis*) da tre laghi alpini di piccole dimensioni (Djouan, Dres, Nero). L'azione C.2 prevede l'eradicazione sperimentale di salmerino di fonte da un lago alpino di grandi dimensioni (Leynir).

Presso il lago Dres le operazioni di eradicazioni sono iniziate il 21 giugno 2013, il completamento del set di reti è stato raggiunto il 27 giugno (5 reti pelagiche-PG + 18 reti multi maglia-MG), 7 reti MG aggiuntive sono state posizionate il 3 agosto, le reti sono state posizionate in assetto invernale il 23 settembre. Nelle reti sono stati catturati 1671 pesci. Alcune sessioni di elettropesca sono state effettuate nelle aree litorali e nei tratti colonizzati dell'emissario e dell'immissario per catturare i pesci adulti in acqua corrente e per abbattere la densità di avannotti. Nell'emissario sono stati catturati 198 pesci, nell'immissario sono stati catturati 46 pesci (+ un numero indeterminato di avannotti nel tratto più prossimo al lago), nella zona litorale sono stati catturati numerosi avannotti (poche migliaia).

Le operazioni di cattura sono state precedute da una sessione di pesca di monitoraggio con rete a tramaglio (21 giugno, 23 pesci catturati) e da due giornate di divulgazione (22-23 giugno) del progetto all'associazione dei pescatori della valle Orco. Durante le due giornate di divulgazione la pesca è stata aperta presso il lago Dres in via temporanea e a titolo di coadiuvazione alle operazioni di eradicazione. Nel corso di queste 2 giornate sono stati catturati e rimossi 1205 pesci il 22 giugno e 467 pesci il 23 giugno (totale 1.672 pesci – Fig. 15 e 16).



Fig. 15 - 22 giugno 2013: gruppi di pescatori della valle (Orco) intenti alla collaborazione alle operazioni di pesca del Salmerino di fontana nel Lago Dres.

Fig. 16 - 23 giugno 2013: gli addetti alle operazioni di pesca del Salmerino di fontana nel Lago Dres erano riconosciuti individualmente ed ogni animale pescato è stato pesato e misurato. Sono stati asportati complessivamente 1.672 pesci, quasi tutti salmerini di fontana.



Nel corso delle operazioni di eradicazione sono state inaspettatamente catturate 4 trote marmorate e un'unica sanguinerola. La presenza di entrambe le specie è riconducibile a episodi di introduzione, anche se non è possibile stabilire con

sicurezza l'origine di questi esemplari. Il numero esiguo di pesci appartenenti a entrambe le specie pone degli interrogativi sull'esistenza di popolazioni riproduttive che appare improbabile. Sarà necessario aspettare i dati di cattura del 2014 per avere maggiori informazioni su queste specie.

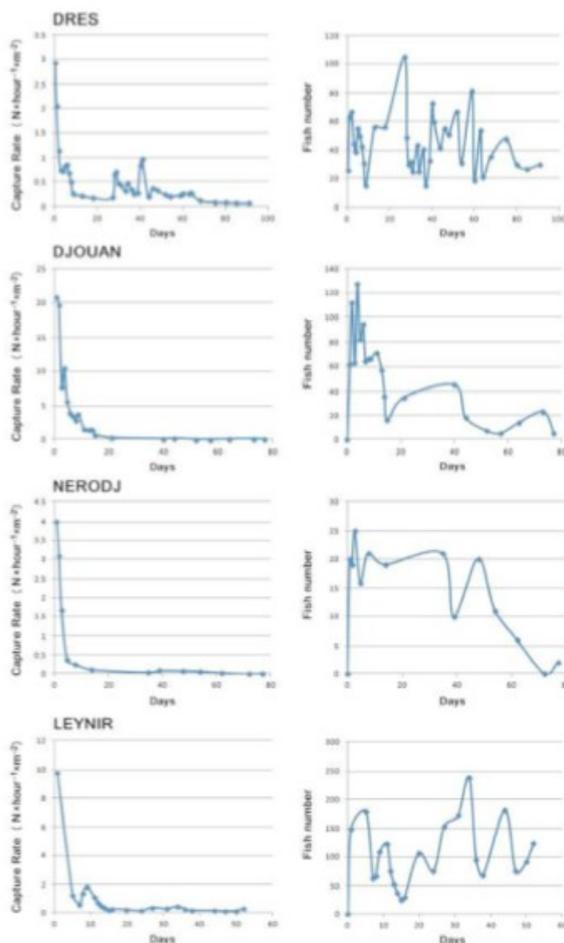


Fig. 17 - Andamento dei tassi di cattura e numero di pesci catturati nei laghi oggetto delle azioni di eradicazione C.1 e C.2.

Presso il lago Djouan le operazioni di eradicazione sono iniziate il 4 luglio 2013; il set completo di reti (12 MG e 2 PG) è stato raggiunto il 17 luglio, le reti sono state posizionate in prossimità del fondo già dall'inizio delle operazioni di cattura e pertanto non è stato necessario prevedere il posizionamento in assetto invernale. 21 pesci sono stati catturati con rete a tramaglio il 4 luglio nel corso delle operazioni di monitoraggio, mentre il totale di pesci catturati nel corso delle operazioni di eradicazione è 1068. Alcune sessioni di elettropesca sono state effettuate nelle aree di immissario e emissario e nelle aree litorali e hanno permesso la cattura di 266 pesci.

Presso il lago Nero le operazioni di eradicazione sono iniziate l'11 luglio 2013, il completamento del set di reti (10 MG e 2 PG) è stato raggiunto il 16 luglio, le reti sono state posizionate in assetto invernale il 21 settembre. Nel corso delle operazioni di monitoraggio con rete a tramaglio sono stati catturati 6 pesci (11 luglio) mentre nel corso delle operazioni di eradicazione sono stati catturati 190 pesci.

Presso il lago Leynir le operazioni di eradicazione sono iniziate il 4 agosto 2013; il completamento del set di reti (38 MG e 10 PG) è stato raggiunto il 15 settembre, le reti sono state posizionate in assetto invernale il 25 settembre. Nel corso delle operazioni di monitoraggio con rete a tramaglio sono stati catturati 39 pesci (4-5 agosto) mentre nel corso delle operazioni di eradicazione sono stati catturati 2.282 pesci.

Pubblicazioni su riviste peer review nel corso del 2013:

- Tiberti, R., von Hardenberg, A., & Bogliani, G. (2014). Ecological impact of introduced fish in high altitude lakes: a case of study from the European Alps. *Hydrobiologia*, 724(1), 1-19.
- Tiberti, R., Metta S., Austoni M., Callieri C., Morabito G., Marchetto A., Rogora M., Tartari G.A., von Hardenberg J., and Provenzale A. (2013) Ecological dynamics of two remote alpine lakes during ice-free season. *Journal of Limnology* 72, no. 3 (2013): e33.
- Tiberti, R., & Iacobuzio, R. (2013). Does the fish presence influence the diurnal vertical distribution of zooplankton in high transparency lakes?. *Hydrobiologia*, 709(1): 27-39
- Magnea, U., Sciascia, R., Paparella, F., Tiberti, R., & Provenzale, A. (2013). A model for high-altitude alpine lake ecosystems and the effect of introduced fish. *Ecological Modelling*, 251, 211-220.

c) Interreg Italia-Svizzera, GREAT



Il Progetto Interreg GREAT è iniziato fattivamente nel 2012. Gli elementi essenziali di questa azione sono basati sullo studio di vari aspetti ecologici e socio-economici legati alla conservazione dei grandi ungulati di montagna: stambecco, camoscio, cervo e capriolo.

Il progetto, biennale, si concluderà nel giugno 2014. La maggior parte delle azioni sono state realizzate e i contenuti del progetto sono illustrati nell'area allo scopo dedicata del sito web del Parco, a cui si rimanda.

In sintesi viene riportato il quadro delle azioni svolte, dei temi affrontati e delle persone che hanno seguito le azioni:

- Azione n. 2.a "Conservazione e monitoraggio dello Stambecco"

1. Monitorare l'uso dello spazio ed il comportamento di individui marcati: Francesca Brivio (UniSS e PNGP) e Ruedi Haller (PNS);
2. Ricavare informazioni utili alla conservazione della specie e all'interpretazione dei fattori che condizionano la dinamica di popolazione dello stambecco: Achaz von Hardenberg (PNGP) e Flurin Filli (PNS);
3. Dare risposte al declino di talune popolazioni di stambecco, quali quella del Gran Paradiso, verificando le diverse ipotesi relative all'azione di fattori ambientali (vegetazionali e climatici), fattori intrinseci alla popolazione, fattori patologici e genetici (indagine sui sistemi MHC): Pia Anderwald (PNS) e Achaz von Hardenberg, Alice Brambilla (PNGP).

- Azione n. 2.b "Conservazione e monitoraggio di camoscio, cervo e capriolo"

1. Confrontare diversi metodi di stima dell'abbondanza (censimenti, cattura-marcatura-ricattura, stime corrette mediante modelli di avvistabilità) per verificare l'attendibilità dei metodi di conteggio tradizionalmente utilizzati. Ottenere dati accurati di abbondanza annuale che permettano di adottare fattori di correzione in grado di fornire dati attendibili per interpretare la performance delle popolazioni nel corso del tempo, soprattutto in risposta alle variazioni climatiche dell'ambiente alpino: Luca Corlatti (PNGP) e Flurin Filli (PNS);
2. Migliorare la comprensione dell'effetto di fattori climatici sulla performance delle popolazioni di ungulati alpini (di cervo e camoscio in particolare), soprattutto in relazione ai cambiamenti climatici in atto e alla possibilità di creare modelli demografici predittivi basati sui proiezioni climatiche: Simona Imperio (ISAC-CNR), Luca Corlatti (PNGP) e Flurin Filli (PNS);
3. Comprendere i meccanismi eto-ecologici legati alle scelte strategiche per l'ottimizzazione della sopravvivenza e della riproduzione di camoscio e cervo: Simona Imperio (ISAC-CNR), Luca Corlatti (PNGP) e Flurin Filli (PNS).

- Azione n. 3.a "Analisi dei fenomeni di interazione diretta e indiretta tra ungulati selvatici"

1. Realizzare carte stagionali di distribuzione e di uso dello spazio delle diverse specie: Ramona Viterbi (PNGP), Elisa Avanzinelli (ISAC-CNR) e Pia Anderwald (PNS);
2. Verificare i possibili effetti della sovrapposizione tra le diverse specie: Ramona Viterbi (PNGP),

Elisa Avanzinelli (ISAC-CNR) e Pia Anderwald (PNS);

3. Verificare gli indici di sovrapposizione tra le diverse specie con riferimento specifico alla dieta e quindi all'evoluzione delle disponibilità trofiche: Alice Brambilla (UniPV e PNGP), Mattia Colombo (ISAC-CNR) e Pia Anderwald (PNS).

- Azione n. 3.b "Scenari di cambiamento distributivo in funzione dei cambi climatici"

1. Analizzare i legami tra l'ecologia della specie e particolari situazioni climatiche e ambientali, allo scopo di definire possibili scenari di trasformazione: Simona Imperio (ISAC-CNR), Luca Corlatti (PNGP) e Flurin Filli, Ruedi Haller (PNS);

2. Analisi di possibili effetti intrinseci (densità, struttura di età,..) ed estrinseci alla popolazione (effetti del clima e della vegetazione): Achaz von Hardenberg (PNGP) e Flurin Filli (PNS);

3. Mettere a confronto la distribuzione reale e quella potenziale, attuale e futura, per analizzare scenari di cambiamento: Ramona Viterbi (PNGP), Elisa Avanzinelli (ISAC-CNR) e Pia Anderwald (PNS);

4. Realizzare previsioni di trasformazione dell'uso dello spazio e della distribuzione degli ungulati in funzione dei cambi climatici: Ramona Viterbi (PNGP), Elisa Avanzinelli, Simona Imperio (ISAC-CNR) e Flurin Filli (PNS);

5. Verificare quanto i cambi nella distribuzione possano condizionare la conservazione degli ungulati di montagna: Achaz von Hardenberg (PNGP), Simona Imperio (ISAC-CNR) e Flurin Filli (PNS).

- Azione n. 4.a "Messa in comune di sistemi di misurazione della trasformazione della risorsa trofica per i grandi ungulati alpini (stambecco, camoscio e cervo)"

1. Ricostruire le modificazioni dell'uso del suolo e dell'estensione di taluni habitat di interesse per la fauna selvatica ungulata: Ramona Viterbi (PNGP), Elisa Avanzinelli, Simona Imperio (ISAC-CNR) e Ruedi Haller (PNS);

2. Valutare in termini chimico-bromatologici e di digeribilità le variazioni nel tempo della qualità della risorsa vegetale (con APEX), in funzione dei cambi di temperatura e dei fattori climatico-ambientali: Gigi Ranghetti (Università di Pavia) e Pia Anderwald (PNS);

3. Caratterizzazione fito-pastorali dei siti usati da stambecchi e camosci marcati: Barbara Martinasso (PNGP);

4. Individuare sistemi di misurazione della fenologia vegetale utili per ricostruire le azioni pregresse di uso dello spazio da parte di stambecchi e camosci marcati: Gigi Ranghetti (Università di Pavia) e Flurin Filli (PNS).

- Azione n. 4.b "Messa in comune dei sistemi di controllo ambientale"

1. Creare, attraverso lo scambio del personale e delle conoscenze, una sensibilità comune nelle azioni di controllo e di monitoraggio della fauna al fine di una migliore valorizzazione del personale impiegato nelle aree protette: Caterina Ferrari, Bruno Bassano (PNGP) e Flurin Filli (PNS);

2. Attivazione di strategie comuni per la conservazione della natura nel suo complesso: Caterina Ferrari, Bruno Bassano (PNGP) e Flurin Filli (PNS);

3. Esaltare e mettere in evidenza il ruolo essenziale della protezione e del controllo ambientale anche come mezzo per raccogliere e valorizzare i dati faunistico-ambientali: Caterina Ferrari, Stefano Cerise, Bruno Bassano (PNGP) e Flurin Filli (PNS).

- Azione n. 4.c "Stima del valore economico degli ungulati di montagna e dell'importanza economica della loro protezione"

1. Mettere in evidenza il valore monetario delle diverse specie considerate come riferimento emozionale e turistico e, quindi, come specie bandiera, attrazione per i visitatori: Silvana Dalmazzone, Elena Vallino (Università di Torino), Bruno Bassano (PNGP) e Flurin Filli (PNS);

2. Valutare e quantificare l'importanza della protezione per dimostrare come gli ungulati di montagna possano avere oltre ad un valore etico ed emozionale anche un importante valore economico: Silvana Dalmazzone, Elena Vallino (Università di Torino), Bruno Bassano (PNGP) e

Flurin Filli (PNS);

3. Dare rilevanza all'importanza del contatto con i grandi animali selvatici e con la natura protetta al fine della valorizzazione del territorio, ponendo in risalto anche il valore economico di un'area nazionale protetta: Silvana Dalmazzone, Elena Vallino (Università di Torino), Bruno Bassano (PNGP) e Flurin Filli, Seraina Campell-Adri (PNS).

- *Azione n. 5.a "Azioni evento"*

1. Attività didattica presso le scuole medie: in Svizzera a Scuol (Engadina), In Italia a Cuornè e Villeneuve): Bruno Bassano (PNGP) e Flurin Filli, Seraina Campell-Adri (PNS).

2. Riunione del Gruppo Stambecco Europa (a Zernez) e Conferenza sul Camoscio (a Rhemes St. Georges).

- *Azione n. 5.a "Comunicazione e promozione"*

1. Divulgazione dei risultati sul sito web, su depliant e tramite la realizzazione di un filmato sull'ecologia ed etologia del Camoscio alpino: Bruno Bassano, Marcella Tortorelli, Andrea Virgilio, Caterina Ferrari (PNGP) e Flurin Filli, Seraina Campell-Adri (PNS).

Ridurre le densità di specie alloctone (Cinghiale) per ridurre gli impatti sulle attività antropiche:

L'azione di controllo sanitario e biometrico dei cinghiali abbattuti si è svolta su circa il 95% dei capi prelevati, in quanto 2 cinghiali sono stati distrutti *in situ* perché abbattuti in quota. I dati relativi ai prelievi sono stati raccolti e inseriti in data-base, con la collaborazione della dr.ssa Milena Bethaz, presso la sede di Aosta.

Da una prima analisi dei dati si evidenzia che, nel corso del 2013, si è registrato una sensibile diminuzione dei prelievi di cinghiale, nonostante l'impegno di uscite della sorveglianza. Lo sforzo di cattura della Valle Soana è infatti diminuito sensibilmente perché in quella valle, dopo il ritorno del lupo, i contatti con la specie si sono ridotti sensibilmente.

Le ragioni della caduta della presenza della specie nel versante canavesano del Parco non sono di facile individuazione. Per la Valle Soana il fattore lupo certamente è in grado di spiegare la forte caduta della presenza della specie, mentre in Valle Orco si deve ricercare altra spiegazione.

Il calo delle densità della specie nel PNGP corrisponde, per altro, con la caduta dei prelievi in territorio limitrofo di caccia (CA-To 5).

Nel corso del 2013 si è attivata un'indagine esplorativa tesa a stimare la densità del cinghiale con l'uso sistematico di foto-trappole, basata su una tesi di Laurea specialistica affidata al sig. Francesco Sartor.

I primi dati risultato assai interessanti e confermano la drastica caduta della specie nei principali distretti della Valle Soana.

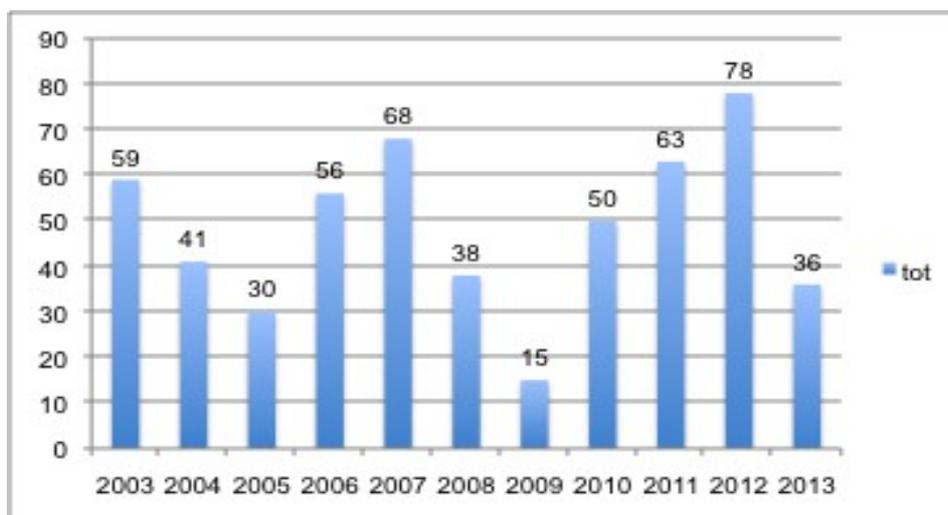


Fig. 18 – Andamenti annuali dei prelievi di cinghiale (anni 2003-2013)

Valle	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Soana	0.68	0.71	0.68	0.80	1.07	0.69
Orco	1.22	0.63	1.36	0.87	0.97	01.05.00

Tab. 7 – Andamento dello sforzo di cattura, inteso come rapporto tra il numero di cinghiali abbattuti ed il numero delle uscite effettuate (2008-2013)

Gestione della mortalità invernale e conferimento carcasse ad istituti di ricerca e carnai: In caso di elevata mortalità invernale si crea il problema della gestione delle carcasse e dello smaltimento dei residui delle necroscopie. In tal caso deve essere effettuata una gestione corretta dei carnai e lo smaltimento dei residui secondo quanto previsto dalle norme e, in caso di necessità, il conferimento di reperti ad istituti diagnostici veterinari (Università di Torino e Cermas-Aosta).

Fortunatamente la mortalità dell'inverno 2012-2013 è stata assai modesta (solo il 3% degli stambecchi marcati sono mancati al censimento 2013). L'azione è stata completata con l'effettuazione di rilievi necroscopici *in situ* e con il conferimento di reperti dubbi all'IZS di Aosta (Cermas). La gestione delle carcasse in loco permette di lasciare rilevanti quantità di energia sul territorio a favore di necrofagi di grande rilievo conservazionistico, quali soprattutto Aquila e Gipeto. Per quanto riguarda la gestione di questi sistemi di recupero delle carcasse occorre tuttavia rilevare come, durante le stagioni invernali caratterizzate da presenza di neve in quantità rilevante, il loro uso risulta essere difficile e rischioso. Per questa ragione, e nell'ottica del perseguimento degli obiettivi EMAS, sarà necessario, nel corso del 2014, ipotizzare ed individuare altre forme di smaltimento dei resti degli animali rinvenuti morti, anche mediante l'attivazione di convenzioni con sardinie regionali.

Attivazione dell'allevamento della Lontra presso il Centro di Rovenaud: Il 20 dicembre sono stati rilasciati i primi due individui di lontra ritirati presso l'AlpenZoo di Innsbruck, dove è avvenuto il contatto con i fornitori tedeschi degli animali.

Il trasporto è stato complesso soprattutto per la presenza di una notevole nevicata proprio quella notte, ma si è svolto regolarmente ed il rilascio è avvenuto a notte fonda.

Alle prime luci dell'alba si è constatato che nessun animale era presente nel recinto.

La fuga, assai rapida, è avvenuta attraverso l'ingresso sud dell'acqua nel recinto là dove, a seguito del mancato rispetto di quanto previsto nel disciplinare che prevedeva che la griglia fosse ancorata o cementata al fondo del corso d'acqua, si è venuta a formare una piccola apertura subacquea, attraverso la quale le lontre sono uscite forse immediatamente.

Da quella notte è iniziato per questo servizio e per gli addetti della sorveglianza un vero calvario.

L'obiettivo tassativo era quello di recuperare gli animali quanto prima, per la paura che potessero non sopravvivere in libertà, in mezzo a quelle "montagne" di neve.

Dopo giorni (e qualche notte) passati ad attivare trappole, la mattina di Natale è stata ricatturata la prima lontra. Mentre la seconda sembrava sparita.

Da oltre 3 mesi una parte rilevante del tempo dell'Ispettore sanitario è dedicato ai tentativi di ricattura della lontra evasa con la costruzione, con il sussidio della dr.ssa Ferrari e della Società Wildlife Science, di molteplici sistemi meccanici di cattura. Finora ogni tentativo è risultato vano.

Le azioni continueranno nel 2014 con la messa in atto di nuovi di diversi sistemi di cattura.

Unica consolazione, anche dal punto di vista tecnico-scientifico, è che la lontra in libertà gode di ottima salute e viene sistematicamente rilevata anche con l'ausilio di trappole fotografiche (che sarà necessario potenziare in numero) al fine di ricavare importanti informazioni sull'ecologia di questa specie in ambienti estremi, come quelli alpini, per la specie.

Scuole estive per formazione universitaria e post-universitaria e divulgazione della ricerca scientifica : Il Parco offre la possibilità di trasmettere ai nuovi e ai futuri laureati l'importanza di un'area protetta ai fini della conoscenza della fauna e della sua conservazione. L'area protetta si

prospetta come naturale continuazione dell'università nel campo della biologia e dell'ecologia animale e dello studio della patologia della fauna selvatica.

Dopo un anno di assenza, il 20 dicembre 2013 si è svolto nuovamente l'incontro degli studenti e ricercatori che collaborano con il Parco Nazionale Gran Paradiso presso la sala consiliare del Comune di Valsavarenche (VI Gran Paradiso Student Workshop) che ha visto la partecipazione di 43 studenti e collaboratori e 23 presentazioni orali.

Come ormai da parecchi anni il PNGP ha collaborato alla realizzazione della scuola estiva in Valsavarenche pensata ed attuata dall' ISAC-CNR di Torino (dr. Antonello Provenzale). Quest'anno la scuola ha affrontato il tema della risposta degli ambienti montani ai cambiamenti climatici. In particolare saranno trattati, particolarmente per gli ambienti ad alta quota, il ruolo degli inquinanti atmosferici e della circolazione atmosferica, i cambiamenti nelle precipitazioni e nella dinamica dei ghiacciai e del manto nevoso, gli impatti sugli ecosistemi montani, la modellistica climatica e la ricostruzione del clima passato.

Il responsabile del servizio scientifico e veterinario del Parco, Bruno Bassano, e la biologa Ramona Viterbi sono stati invitati a partecipare in qualità di docenti alla "Summer school sulle metodologie di monitoraggio e censimento dei carnivori e ungulati selvatici nelle aree protette", organizzata dal dipartimento di biologia dell'Università di Bari, che si è tenuto dal 23 al 27 settembre nel Parco dell'Alta Murgia, in Puglia.

Nel 2013 è stato affidato l'incarico esplorativo per la realizzazione di campi di studio e ricerca e di momenti di formazione anche aperti a volontari e appassionati. Questa indagine ha messo in evidenza la teorica possibilità di attuazione di campi di volontariato a pagamento di supporto alla ricerca scientifica, anche se le organizzazioni internazionali contattate, prima tra tutte Earth-Watch, hanno dato un'adesione fredda e subordinata ad una lunga fase di esplorazione. Per l'anno 2014 sono state comunque progettate almeno 3 scuole universitarie estive, tutte straniere.

Attivazione di stage e tirocini per formazione universitaria e post-universitaria: La grande disponibilità dei membri del Servizio scientifico e l'oggettiva natura del Parco permette la partecipazione attiva di studenti di livello universitario e neo-laureati alle attività di monitoraggio e di ricerca scientifica che si svolgono all'interno del Parco, in tema di conservazione della fauna e della biodiversità.

Come negli anni scorsi, anche nel corso del 2013 il Parco Nazionale Gran Paradiso ha ospitato numerosi studenti in tesi e come stagisti per collaborare con le attività di ricerca in atto. In totale hanno collaborato ai vari progetti di ricerca 4 studenti di dottorato e 35 fra tesisti e tirocinanti universitari.

Organizzazione e partecipazione a congressi : Attraverso momento di divulgazione scientifica ci si prefigge di far conoscere alla comunità scientifica nazionale ed internazionale le azioni di ricerca e di conservazione svolte nel e dal Parco.

Nel corso del 2013, nell'ambito del progetto GREAT, il Parco ha partecipato il 24-25 Ottobre 2013, al *II International Rupicapra Symposium*, a Bellver de Cerdanya, Spagna, organizzandovi un seminario specifico, dal titolo: "Ecological Mechanisms and Coexistence amongst ungulates". Sia il responsabile del Servizio, dr. Bruno Bassano che il dr. Achaz von Hardenberg erano membri del comitato scientifico del Convegno. Il dr. von Hardenberg ha anche partecipato al convegno in veste di Chairman della Sessione "Monitoring and Population Management".

Nel mese di novembre 2013, sempre nell'ambito del progetto INTERREG GREAT, è stato invece organizzato in Val di Rhêmes, l'International Workshop on Chamois, con 5 lectures a invito presentate da altrettanti esperti internazionali sui temi del Progetto.

Gestione e redazione della rivista scientifica del Parco: Da alcuni anni è in preparazione un numero della rivista del Parco *Journal of Mountain Ecology (JME)*, con la raccolta e la valutazione di nuovi manoscritti, la pubblicazione della rivista on line e la gestione del sito specifico.

E' stato completato un nuovo numero della rivista che include 6 articoli sottoposti a revisione (*peer*

review). Gli articoli impaginati sono visionabili (in formato .pdf) al seguente indirizzo:

<https://www.dropbox.com/s/ph3vvy27rmv3d77/journal%20of%20mountain%20ecology.pdf>

Gli articoli singoli, sempre in formato pdf, saranno messi a disposizione sul sito online della rivista.

E' invece in corso la procedura di affidamento dell'incarico per la stampa di un centinaio di copie cartacee per la distribuzione secondo le vie ordinarie.

Questa nuova ripresa della rivista è legata alla scelta di un cambio editoriale resosi necessario per la ormai cronica mancanza di manoscritti. Il JME ha ripreso la via di "prima palestra" di pubblicazione aperta a nuovi ricercatori e alla divulgazione di studi e ricerche effettuate nel PNGP, anche in forma di tesi di laurea o di dottorato. Questa inversione, o, per meglio dire, questo ritorno al passato, si è resa necessaria per l'enorme competizione di un numero ormai straordinario di riviste (anche "on-line") presenti a livello internazionale, per competere con le quali il JME avrebbe dovuto diventare qualcosa di molto, troppo diverso e non sostenibile con le sole forze interne dell'Ente.

4. Pianificazione e programmazione dello sviluppo sostenibile.

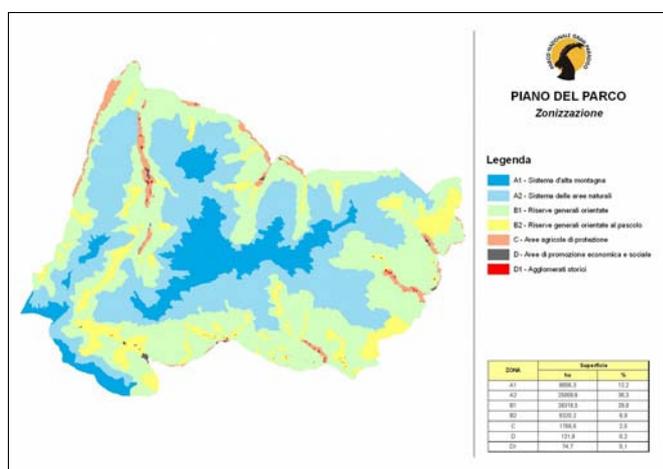
I guarda parco hanno ultimato la tabellazione dei 155 km di confine così come definiti dal Decreto del Presidente della Repubblica 27 maggio 2009 di nuova perimetrazione del Parco nazionale Gran Paradiso.

Per il **Piano del Parco** di cui all'art.12 della Legge 6 dicembre 1991, n.394, approvato dall'Ente con deliberazione n.13 del 10.12.2009, si è completata la fase di ridefinizione del documento con la Regione Autonoma Valle d'Aosta per risolvere l'impasse che si era determinata a seguito del "mancato recepimento di alcune osservazioni già formulate in sede di esame preliminare dei documenti" che è stato ritenuto "indispensabile e preliminare alla stessa adozione del Piano del Parco". L'8 novembre 2013, dopo un lungo periodo di silenzio regionale sull'esame giuridico delle modifiche proposte attinenti il piano di gestione del SIC e soprattutto la conservazione del patrimonio forestale, si è infine avuto il placet per il prosieguo dell'iter. L'Ente ha quindi provveduto prontamente ad approvare con Deliberazione del Consiglio direttivo n.37 del 29 dicembre la tabella di recepimento delle osservazioni preliminari della Regione Autonoma Valle d'Aosta. Il 6 dicembre si è provveduto a trasmetterla alle Regioni e per conoscenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, corredata degli elaborati di piano aggiornati per l'attivazione della fase di adozione.



La palinatura dei confini è terminata

Alla data di redazione della presente relazione il processo di adozione è ancora sospeso: in conseguenza dell'annullamento da parte del Tribunale Amministrativo Regionale delle elezioni regionali del 2010 la Regione Piemonte ha ritenuto che l'adozione del piano del Parco, peraltro avente il solo fine di prendere atto di quanto disposto ai fini dell'assetto del parco e di darne pubblicità con il deposito, non rientrasse nei poteri di gestione dell'ordinaria amministrazione limitata alle azioni indifferibili e urgenti.



La cartografia della zonizzazione del Parco

Sempre il 6 dicembre l'Ente Parco ha ritrasmesso alle Regioni e per conoscenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare il **Piano Pluriennale Economico e Sociale (PPES)** di cui all'art. 14 della L.394/91, già approvato dalla Comunità del Parco con deliberazione n.1 del 8 luglio 2009 e o valutato favorevolmente dal Consiglio direttivo con deliberazione n. 15 del

10 dicembre 2009. Anche in questo caso il processo di approvazione da parte delle Regioni è tuttora giacente in quelle sedi. Nessuna procedura di approvazione risulta avviata dalle regioni ai sensi di legge.

Per il **Regolamento** di cui all'art.11 della L.394/1991, dopo l'approvazione con deliberazione n. 14 del 12.10.2009 e la trasmissione il 12.5.2010 al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare è in corso di istruttoria ministeriale, che risulta peraltro sospesa in attesa dell'approvazione regionale del Piano del Parco.

In attuazione a quanto disposto dal d.lgs. 150/2009 è stato approvato in data 19 aprile 2013 il **Piano di performance 2013-1015** che ha programmato l'attività lavorativa su 5 aree strategiche, declinate su un orizzonte temporale triennale, che prevedono una articolazione in 15 obiettivi

strategici. Per ciascuno di essi sono stati inseriti obiettivi, indicatori e target su cui si baserà la valutazione e la rendicontazione della performance dell'Ente. In funzione consuntiva, è stata redatta la **relazione per la performance** dell'anno 2012, approvata con deliberazione del Consiglio n.38 del 29 novembre 2013. Il documento ha evidenziato il raggiungimento totale dell'86,7% delle azioni operative poste ad obiettivo di Ente.



Per presentare in forma di innovativa il proprio disegno strategico, misurare e comunicare i risultati e gli effetti della attività svolte nei tre ambiti di intervento istituzionale (conservazione della biodiversità, fruizione sostenibile del Parco e diffusione della consapevolezza ambientale, promozione dello sviluppo economico e sociale delle comunità locali), è stato approvato con deliberazione del Consiglio n.26 del 25 settembre il **bilancio sociale** dell'esercizio 2012, che verrà presentato in forma di web reporting nella primavera 2012.

La nuova normativa sulla trasparenza amministrativa ha richiesto un notevole impegno per potenziare il sito web di Ente e garantire, al di là del mero adempimento formale, una reale informazione al cittadino. Il sito è stato aggiornato con tutte le voci richieste dalle linee guida della ex CIVIT del 29 maggio 2013. E' stato aggiornato il **Programma triennale per la trasparenza e l'integrità 2013-2015** (deliberazione del CD n.32 del 28 novembre 2013), con il quale è stata data indicazione dei numerosi adempimenti ed adeguamenti finalizzati a garantire un adeguato livello di trasparenza, di legalità e di sviluppo della cultura dell'integrità in adempimento delle normative ma anche autonomamente intraprese dall'Ente Parco. Il 10 maggio si è tenuta la giornata della trasparenza presso il comune di Locana.

Per quanto attiene il **piano anti-incendi** previsto dall'art.8 della L.353/00 approvato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, si è provveduto all'aggiornamento del catasto incendi e alla compilazione dei questionari richiesti dal Ministero Ambiente. E' in corso la revisione del Piano anti incendi boschivi. In particolare è stato predisposto lo schema per l'aggiornamento del piano secondo le indicazioni del Ministero controllatore. E' stata compilata la "scheda monitoraggio attività di sorveglianza nei Parchi nazionali".

Per provvedere alla realizzazione di un **Sistema Informativo Territoriale** - data base per favorire lo scambio di informazioni interne ed esterne - strutturato per poter consentire l'accesso ai dati tramite webgis ai servizi e, nel futuro, al pubblico sono state definite le specifiche per la gestione informatizzata dei dati territoriali, il loro aggiornamento e la consultazione. A seguito di regolare gara d'appalto il servizio è stato aggiudicato. Sono state condotte verifiche con l'ufficio tecnico per l'implementazione nel SIT dei dati del patrimonio. Sono state predisposte le seguenti cartografie: data base delle richieste tagli boschivi (n.1); aggiornamento data base e tavole destinazioni d'uso proprietà immobiliari del Parco (n. 7); data base e tavola delle segnalazioni dei dissesti sui sentieri (n.1); strutture turistiche del parco (1); rilievo per nuovo casotto (n. 2); patrimonio dell'Ente-edifici diruti Valle di Cogne (n.1); restituzione rilievi GPS-rete sentieristica della Sorveglianza (n.1); base cartografica per carte itinerari turistici del STEA (n.1); zonizzazione e servizi al turista per guida in inglese dei Parchi nazionali Europei (n.1).

IL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO
TRA CONSERVAZIONE E SVILUPPO

Tiriamo la Ria

CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

MONITORAGGI DEGLI AMBIENTI ED ECOSISTEMI	CENSIMENTI DI FAUNA E FLORA E MONITORAGGIO DELLO STATO DI SALUTE DI SPECIE ANIMALI	STUDI E RICERCHE APPLICATE ALLA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ
GHIACCIAI In una fase di marcato cambiamento climatico, i ghiacciai rappresentano tra i sistemi ambientali più sensibili e vulnerabili. Nel Parco sono presenti 28 ghiacciai, tutti individuali, con un complessivo esteso in un'area di 13 km ² . In questo Parco i ghiacciai rappresentano l'estensione nel giro di 22 anni.	SERIE STORICHE CONFERMA LA VARIAZIONE NEL TEMPO DEL NUMERO DI INDIVIDUI DI PARTICOLARE SPECIE ANIMALI DI INTERESSE IN NATURAL, ANCHE IN RAPPORTO ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI, CON IL MONITORAGGIO SISTEMATICO.	STAMBECCO Il Parco del Gran Paradiso è una delle ultime aree alpine in cui è sopravvissuto lo stambecco. Di qui lo studio è stata implementata in tutto l'arco alpino. Gli studi vengono realizzati in primavera e vengono alla luce dati e risultati dai monitoraggi dei individui nel territorio del Parco.
PASCOGLI Dopo oltre 50 anni di progetti di ripristino, la sopravvivenza della biodiversità è ancora un obiettivo da raggiungere. In questa sede, nel Parco, si sta lavorando per migliorare la gestione dei pascoli e per favorire un loro uso sostenibile e di qualità.	MISURAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ Dal 2006 il Parco della Riva ha iniziato la misurazione della biodiversità annuale nel territorio. Il monitoraggio viene effettuato attraverso la censitura floristica e faunistica di tutte le aree in cui la comunità vegetazionale è rappresentata dal clima e che sono state individuate per la conservazione e la tutela della natura.	CAMOSCIO È considerato il simbolo del Gran Paradiso. Nel 2012 il censimento ha registrato un aumento del numero di individui censiti. Il monitoraggio del camoscio è un'attività fondamentale per la gestione del Parco e per la conservazione della biodiversità.

Per un quadro più completo dei progetti in corso visita il sito del Parco www.pnpgp.it

I risultati di Ente del 2012 sono stati presentati anche con il bilancio sociale

Le banche dati dell'Ente sono state implementate con l'acquisizione della carta geologica, catasto, ambiti inedificabili e catasto sentieri della Regione Autonoma Valle d'Aosta. E' inoltre stata completata l'acquisizione dei dati delle captazioni dai catasti regionali; è stato redatto un documento riassuntivo con le procedure di concessione e il quadro conoscitivo complessivo. Prosegue l'implementazione della cartografia delle sistemazioni idrauliche.



Guarda parco intento a registrare dati sul palmare

Per quanto attiene la cartografia della tabellazione dei confini le guardie hanno effettuato, con il supporto dell'ufficio pianificazione, il rilievo GPS dei punti tabellati. E' seguita la restituzione su cartografia digitale, con verifica della correttezza del posizionamento.

E' proseguita l'attività di supporto alla raccolta di dati tramite **palmari** (strumenti geotematici per la raccolta di dati faunistici, vegetazionali e di altra natura anche georiferiti) con :

- un progetto Arcpad per approfondimento rilievi flora periglaciale per SB;
- la realizzazione di 2 nuove schede di monitoraggio per

raccolta dati DMV e tracce lupi.

Sono 20.150 le osservazioni faunistiche registrate nel Parco grazie a questo sistema.

5. Controllo del territorio e prevenzione danni ambientali.

A differenza di quanto avviene in tutti gli altri parchi nazionali nel Gran Paradiso la sorveglianza sul territorio protetto viene esercitata da un Corpo di guarda parco, dotati di poteri di Polizia Giudiziaria e di Pubblica sicurezza, alle sue dirette dipendenze.

Tale specificità consente una articolazione del servizio del tutto particolare che si esprime attraverso:

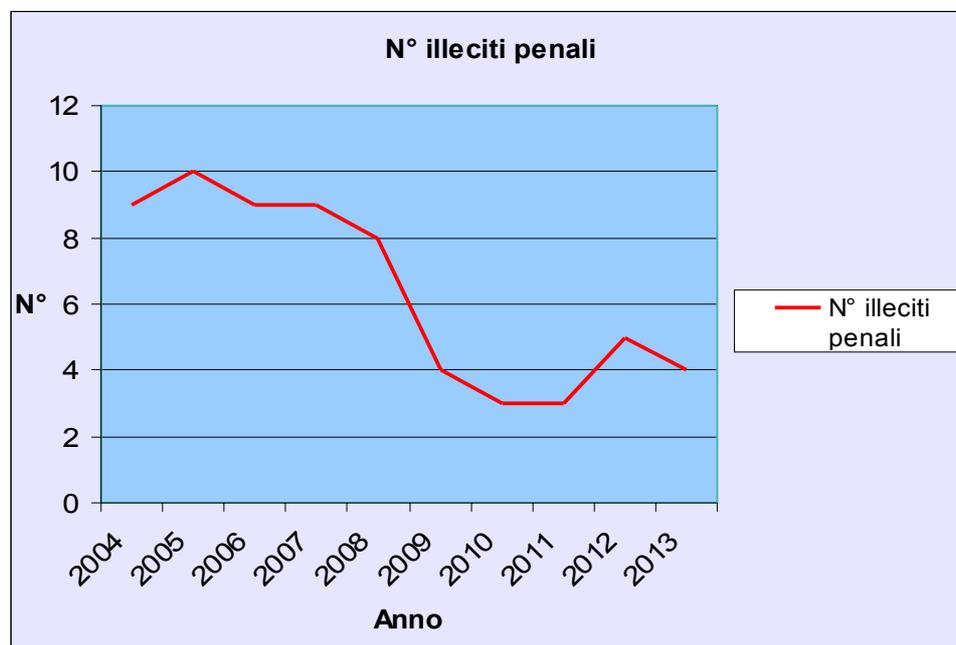
- il servizio “alba-tramonto” nel periodo estivo, che consente il controllo di ogni settore dalle 5.30 del mattino sino alle 21.30 della sera, con appoggio ad un casotto in quota dove riposare e consumare i pasti;
- la fidelizzazione al proprio settore in modo da garantire una ottima conoscenza dell'area dal punto di vista naturalistico, sociale e morfologico
- la flessibilità delle attività su aspetti di polizia giudiziaria ma anche di monitoraggio e gestione ambientale (raccolta di dati faunistici, botanici, geologici, meteorologici, territoriali, turistici, catture, manutenzione di sentieri, casotti, piccole infrastrutture ecc.)

5.1 Azioni di Polizia Giudiziaria

Pur cercando di esercitare un controllo volto ad rispondere ai quesiti ed alle esigenze di abitanti e i fruitori del Parco in modo da evitare di dover esercitare l'azione sanzionatoria, ogni anno si verificano delle violazioni che comportano la necessità di intervenire con notizie di reato ed atti di indagine trasmessi alle Procure della Repubblica.

Le ore di presidio del territorio sono state 64.785, con 2.955 giornate in quota.

Illeciti penali. In materia penale la riduzione dei reati che ha caratterizzato gli ultimi anni conferma il trend su numeri relativamente bassi.



Dal 2004 ad oggi nessun reato è in crescita ed anzi la tendenza è alla flessione, dovuta in buona parte al lavoro di controllo e prevenzione esercitato dal personale di vigilanza. Gli unici reati per i quali si nota un leggero aumento sono relativi all'edilizia. I numeri sono d'altra parte troppo piccoli per poter parlare di linea di tendenza e gli abusi generalmente di leggera entità, non tali da essere assimilati

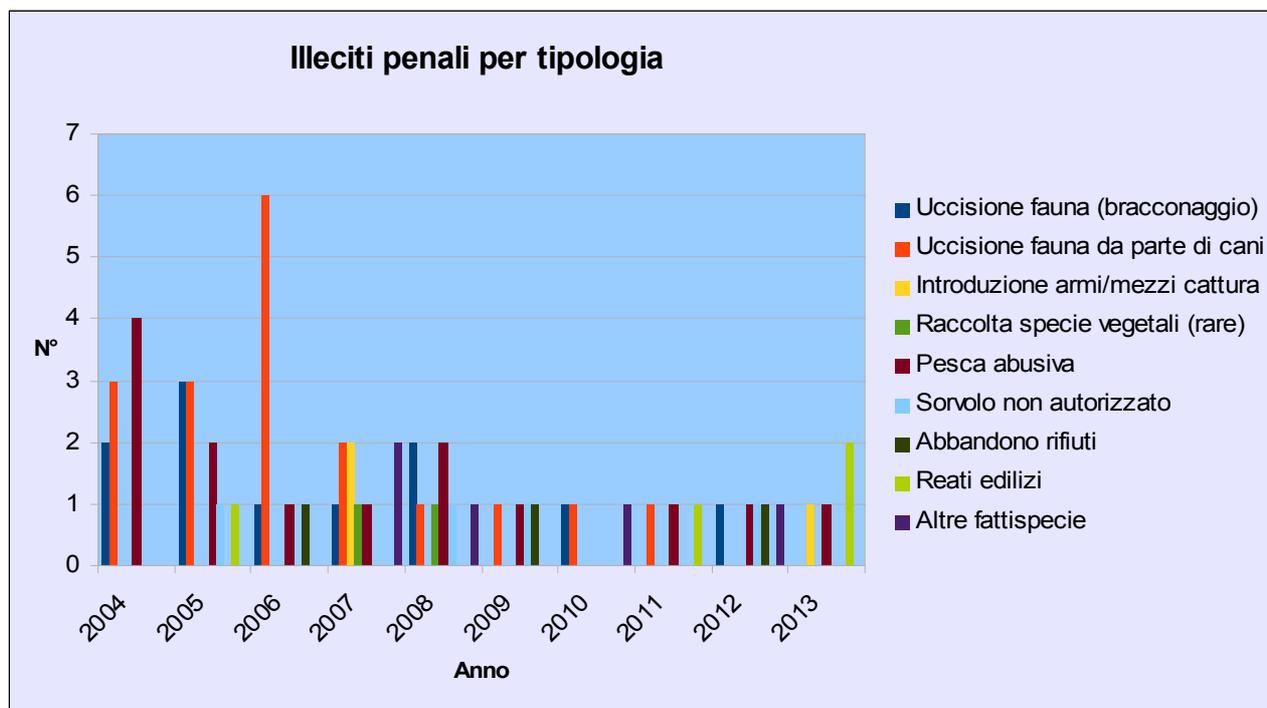
alla costruzione di edifici abusivi e al consumo di suolo.

Per il secondo anno di fila non sono segnalate uccisioni di animali da parte di cani randagi o non correttamente custoditi dai proprietari, segno che l'introduzione di cani tenuta sotto controllo con un scrupoloso richiamo alla norma produce effetti positivi sia sotto questo profilo, sia dal punto di vista sanitario, come del resto verrà evidenziato dall'alta percentuale di sanzioni amministrative imputabili a questa problematica.

Pur con questo dato in decrescita è proprio l'uccisione di fauna da cani il reato più diffuso nel decennio (28,1%), imputabile ai numeri alti dal 2004 al 2006. Segue e rappresenta un elemento costante la pesca abusiva (21,9%). Il bracconaggio costituisce un elemento endemico (17,2%),

	Uccisione fauna (bracconaggio)	Uccisione fauna da parte di cani	Introduzione armi/mezzi cattura	Raccolta specie vegetali (rare)	Pesca abusiva	Sorvolo non autorizzato	Abbandono rifiuti	Reati edilizi	Altre fattispecie	Tot
2004	2	3			4					9
2005	3	3			2	1		1		10
2006	1	6			1		1			9
2007	1	2	2	1	1				2	9
2008	2	1		1	2	1			1	8
2009		1			1	1	1			4
2010	1	1							1	3
2011		1			1			1		3
2012	1				1	1	1		1	5
2013			1		1			2		4
Tot.	11	18	3	2	14	4	3	4	5	64
%	17,2	28,1	4,7	3,1	21,9	6,3	4,7	6,3	7,8	100,0

seppure in costante decrescita. Nell'anno non sono stati scoperti casi di uccisione di fauna selvatica, anche se l'individuazione di due persone in atteggiamento di caccia, rientrante nella casistica dell'introduzione di armi/mezzi di cattura, ha consentito di scongiurare la commissione del reato. Di gran lunga distanziati vengono, pari merito (6,3%), il sorvolo non autorizzato e i reati edilizi. I casi saltuari per le altre fattispecie non consentono di trarre conclusioni.



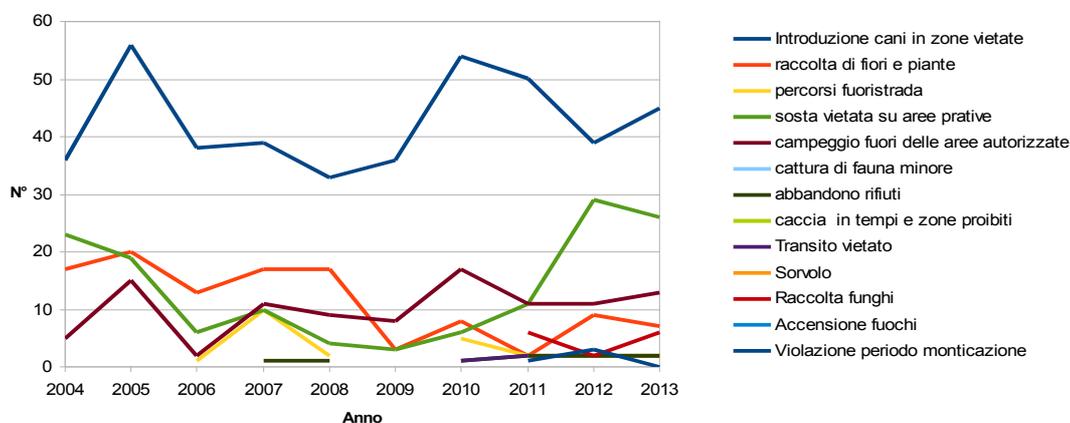
Sanzioni amministrative. Da un punto di vista tendenziale gli illeciti amministrativi sono in aumento. Negli ultimi quattro anni infatti le sanzioni sono in risalita e quest'anno superato il centinaio. Non si può tuttavia trarre una conclusione affrettata sulla tendenza dei fruitori ad aumentare la pressione sull'area protetta.



Anno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
N°	81	110	69	89	67	50	92	89	97	102

Un esame più attento sulla tipologia di sanzione e sulla concentrazione delle violazioni consente infatti di essere più rigorosi sulle conclusioni.

Sanzioni amministrative per tipologia negli anni



Nel decennio è l'introduzione di cani in zone vietate la sanzione che si conferma più fastidiosa (50,4%). Nonostante il diretto legame tra il numero di infrazioni e la casistica penale dell'uccisione di fauna selvatica da parte dell' "amico dell'uomo" e le conseguenze ancora più pericolose in termini sanitari per la trasmissione a lupo, mustelidi e volpi di cimurro e altre zoonosi, molti visitatori sembrano non voler comprendere le ragioni del divieto.

Segue di molte lunghezze la sosta con auto sulle aree prative (16,2%), segno di un legame ancora troppo forte tra pigrizia, scarso rispetto per la produzione agricola, legame con l'auto, carenza di aree a parcheggio, organizzazione carente di manifestazioni. La raccolta di fiori e piante (13,4%), pur diminuita negli ultimi anni, continua ad essere esercitata, ma, salvo casi particolari, la generale poca conoscenza delle specie e l'attrazione esercitata da quelle colorate e appariscenti (generalmente non rare nel territorio del Parco), fanno sì che il danno sia limitato. Il campeggio non autorizzato è leggermente aumentato (12,1%), forse segno della



L'azione di controllo del Corpo dei guardie parco fa sì che il numero di sanzioni penali sia in regressione

minore disponibilità finanziaria del periodo di crisi economica, che spinge ad utilizzare questa modalità economica di alloggio, ma anche di libertà ed avventura. Pur assumendo nel decennio valori percentuali trascurabili, si osserva un aumento della raccolta non autorizzata di funghi nelle aree ad essi vocate, come la Val Soana (5,9% nel 2013). Le altre fattispecie assumono carattere saltuario su cui non è possibile azzardare valutazioni.

<i>Tipologia illeciti amministrativi</i>				
Tipologia illecito amministrativo	2011	2012	2013 (%)	% ultimo decennio
Abbandono rifiuti	2	2	2 (2,0)	1,1
Campeggio abusivo	11	11	13 (12,7)	12,1
Introduzione cani	50	39	45 (44,1)	50,4
Percorso fuoristrada	2	2	2 (2,0)	2,8
Raccolta vegetali	2	9	7 (6,9)	13,4
Sosta vietata su prati	11	29	26 (25,5)	16,2
Transito vietato	2	0	0 (0,0)	0,4
Raccolta funghi	6	2	6 (5,9)	1,7
Accensione fuochi	1	0	1 (1,0)	0,2
Raccolta fauna minore	1	0	0 (0,0)	0,2
Sorvolo non autorizzato	0	0	0 (0,0)	0,1
Violazione periodo monticazione	1	3	0 (0,0)	0,5
Totale	89	97	102	100

5.2 Nulla osta.

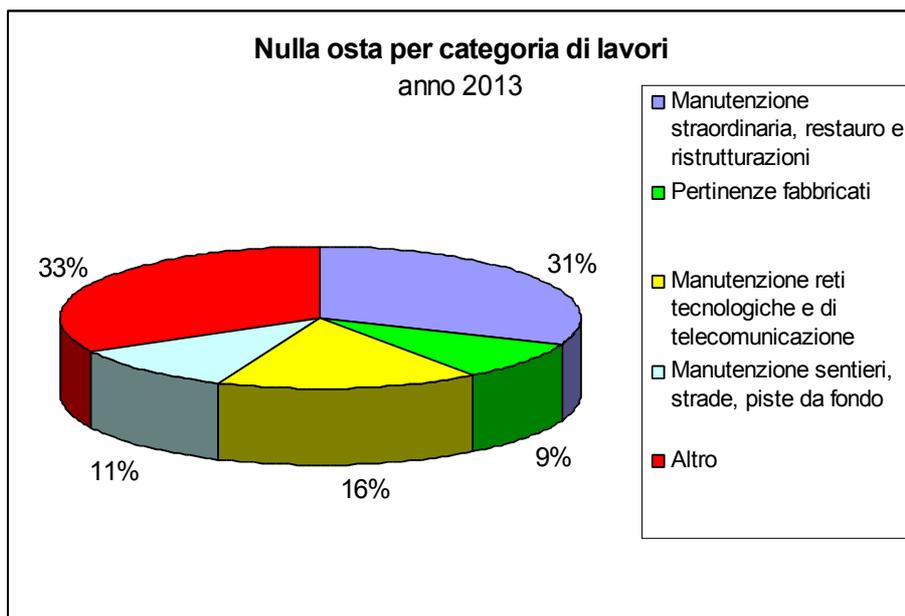
Grazie alla presenza di un proprio corpo di sorveglianza nel Parco è possibile una integrazione diretta tra attività di istruzione delle pratiche autorizzative ed il controllo della loro esecuzione. In fase di esame della diverse pratiche (nulla osta, autorizzazioni in deroga ai divieti di cui all'art.11 della L.394/91) le diverse specificità indicate nelle domande possono infatti essere verificate preventivamente dai servizi tecnici con il supporto della sorveglianza nel corso delle Commissioni urbanistiche e successivamente controllate sul territorio nelle fasi dei lavori con specifico riferimento alle prescrizioni impartite ai richiedenti.



Sopralluogo per la verifica sul terreno di una richiesta di rilascio di nulla osta

Nel 2013 sono stati rilasciati 222 nulla osta (257

pratiche istruite). Il **tempo medio di evasione** è stato di **30 giorni**.



Sono stati opposti 2 dinieghi.

Per l'istruzione delle pratiche si sono resi necessari 17 sopralluoghi.

I 222 nulla osta sono suddivisi per valle secondo lo schema seguente:

Valle di Rhemes	Valle di Cogne	Valsavarenche	Valle Orco	Valle Soana	Totale
10	35	83	34	60	222
4,5%	15,8%	37,4%	15,3%	27,0%	100,0%

Le pratiche che non hanno richiesto la trattazione in Commissione tecnico urbanistica sono state 144.

E' stata effettuata un' **audizione presso il Tribunale di Aosta** per abuso edilizio. Nelle istruttorie per il rilascio del parere sugli strumenti di pianificazione pervenuti è stato necessario utilizzare strumenti GIS per l'analisi delle cartografie in relazione al piano del parco. E' stata avviata una procedura nell'ambito EMAS per verifiche campione in fase di esecuzione dei lavori sulla base dell'attività di controllo della Sorveglianza.

Sono state istruite 259 pratiche di autorizzazione su attività soggette a regolamentazione (149 sorvoli, 1 accensione fuochi, 4 monticazioni, 21 raccolta vegetali, rocce e minerali, 8 cani, 76 per le foresterie). Il tempo medio di rilascio è stato di 3,78 giorni.

5.3 Protezione dagli incendi boschivi.

Nel 2013 nel Parco non si sono verificati **incendi boschivi**, anche grazie ad una stagione estiva lunga, ma non troppo calda e con precipitazioni.

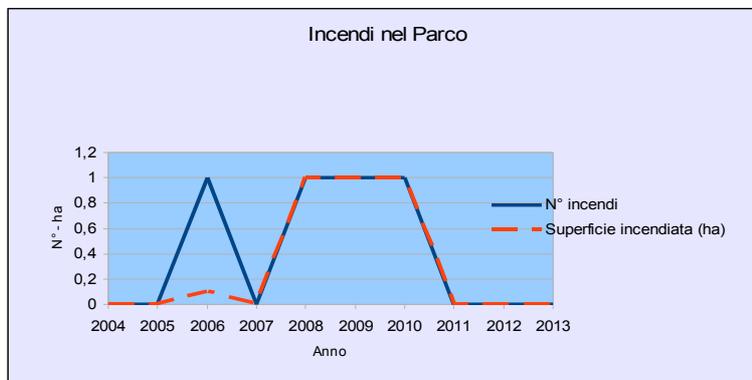
La situazione degli incendi nel Parco si conferma non preoccupante, come desumibile dal quadro sottostante, che evidenzia come la superficie bruciata sia una



Nel 2013 non si sono verificati incendi boschivi nel Parco.

percentuale piccolissima di quella totale del parco e che le aree percorse per ogni incendio siano fino ad oggi di limitata superficie. Ciò non deve comunque indurre a sottovalutare la situazione. Il personale di vigilanza effettua periodicamente azioni di pulizia e manutenzione di mezzi ed attrezzature anti-incendio (158 ore).

Anno	N° incendi	Superficie incendiata (ha)	Superficie Parco incendiata (%)
2004	0	0	0,00000
2005	0	0	0,00000
2006	1	0,1	0,00014
2007	0	0	0,00000
2008	1	1	0,00141
2009	1	1	0,00141
2010	1	1	0,00141
2011	0	0	0,00000
2012	0	0	0,00000
2013	0	0	0,00000
Tot	4	3,1	0,00436



Le **uscite di soccorso** effettuate su richiesta del CUS VDA e del 118 Piemonte sono state 3. Tra queste da segnalare il recupero notturno il 10 marzo di due escursionisti dispersi e rimasti bloccati nel vallone del Grand Etret, in Valsavarenche, sotto un forte rischio di valanghe, reso possibile dall'uso della termocamera in dotazione.

Il 20 agosto in valle dell'Orco tre alpinisti sono stati soccorsi da CNSA e guardie nella notte, dopo esser stati sorpresi al Colle Perduto da un'ondata di maltempo.

Infine il 13 dicembre assieme al CNSA alcune guardie sono intervenute per recuperare con alcune calate in corda doppia due giovani rimasti bloccati nella zona del Rifugio di Pian Ballotta, di cui uno ferito.



I guarda parco sono intervenuti in tre soccorsi alpini.

6. Interventi sulla rete dei Centri per i visitatori e per l'educazione ambientale.

Nel 2012 i lavori di realizzazione del **centro botanico "L'uomo ed i coltivi"** era stati sospesi a causa del fallimento della ditta aggiudicataria. Per poter riprendere i lavori si sono resi necessari numerosi pratiche ed accertamenti tecnico-burocratici. Si è dato corso alla risoluzione contrattuale con la ditta previ contatti con il curatore fallimentare, quindi è stato definito ed aggiornato lo stato di consistenza. Il solaio in cemento armato del primo piano è stato sottoposto a prove di carico con collaudo statico, previo incarico al collaudatore. E' stato affidato l' accertamento tecnico e contabile delle opere eseguite, di cui si è provveduto ad approvare il verbale. Si è proceduto a inviare la documentazione richiesta dalla Compagnia di Assicurazione escutendo così la fidejussione. Con l'approvazione del Verbale di accertamento tecnico e contabile si è potuto procedere alla liquidazione dell'importo rimanente in favore del fallimento. Si è quindi proceduto ad aggiudicare alla seconda ditta in graduatoria d'appalto il completamento delle opere; i lavori di realizzazione del primo lotto sono ripresi il 26 giugno e sono proceduti rapidamente. Con la realizzazione delle opere di muratura interna e quindi con il posizionamento delle travi di colmo, delle



I lavori di realizzazione del I lotto del fabbricato del Centro "L'uomo ed i coltivi" sono ripresi in giugno

travature secondarie, l'impermeabilizzazione della struttura e la realizzazione del pacchetto termico. Per poter liquidare il subappaltatore fornitore della struttura di copertura in acciaio affidata dalla ditta fallita si è resa necessaria l'esecuzione delle relative prove di carico. Il 15/11/2013 è intervenuta sospensione parziale dei lavori a seguito dell'avanzare della stagione invernale. Il cantiere è rimasto aperto solo per permettere i lavori di montaggio degli elementi a secco di rivestimento della copertura.

Complessivamente sono stati approvati e liquidati due Stati Avanzamento Lavori rispettivamente per € 134.209,93 e € 114.976,19. E' stata consegnata la progettazione esecutiva dei due lotti di completamento.



Ad inizio inverno sono stati posizionati gli elementi di copertura a grandi "squame" di scandole che simulano l'embricatura di uno strobilo d'abete

I lavori presso il **Centro per la conservazione dei corsi d'acqua** di Rovenaud Valsavarenche si sono conclusi nel 2012 ma per una serie di ritardi della ditta aggiudicataria l'approvazione del collaudo statico e tecnico degli impianti elettrici e meccanici e il collaudo finale tecnico-amministrativo con la liquidazione di quanto ancora dovuto al netto di penale è slittato al 13 giugno 2013. E' stata affidata la progettazione delle opere di completamento (restauro mulino, demolizione passerelle, nuova piattaforma e passerelle in legno, manutenzione canali, nuovo canale by-pass, nuovo manufatto di regolazione delle acque, recinzioni in legno e parapetti protettivi). Ottenuti i relativi progetti definitivi ed approvati, sono state presentate le richieste di autorizzazione di legge. E' stata approvata una nuova convenzione amministrativa con il Comune di Valsavarenche per la concessione degli immobili. In conseguenza è stato assegnato incarico per l'accatastamento. E' stato approvato l'esecutivo delle opere di completamento ed assegnata la

progettazione urgente delle opere per il prelievo, sollevamento e approvvigionamento di acqua torrentizia al fine di garantire un afflusso idrico per le lontre in caso di riduzione di portata dalla sorgente alimentante il centro.

L'intervento di completamento non è stato avviato in attesa della definizione del rischio di intervento verificato nell'ambito dello studio di fattibilità delle opere di difesa dalla caduta massi nell'area di intervento.

Infatti nella tarda primavera, a seguito del persistere di preoccupanti fenomeni di crollo dalla parete soprastante il centro, si è ritenuto fondamentale procedere ad assegnare:



Il fabbricato con gli allestimenti museali del Centro per la tutela dei corsi d'acqua di Rovenaud

- un rilievo geostrutturale della parete per la realizzazione di un modello digitale di giacitura, spaziatura, persistenza, discontinuità dei volumi e stimare i volumi necessari per l'assegnazione dello studio di fattibilità delle opere di difesa da caduta massi; il lavoro è stato consegnato;

- il completamento di analisi della pericolosità geomorfologica del versante soprastante l'area del centro per definire più precisamente le frequenze d'impatto, le traiettorie di caduta, le altezze di rimbalzo e le energie da dissipare o da contenere con la realizzazione delle opere di protezione;

- uno studio di fattibilità delle opere di difesa da

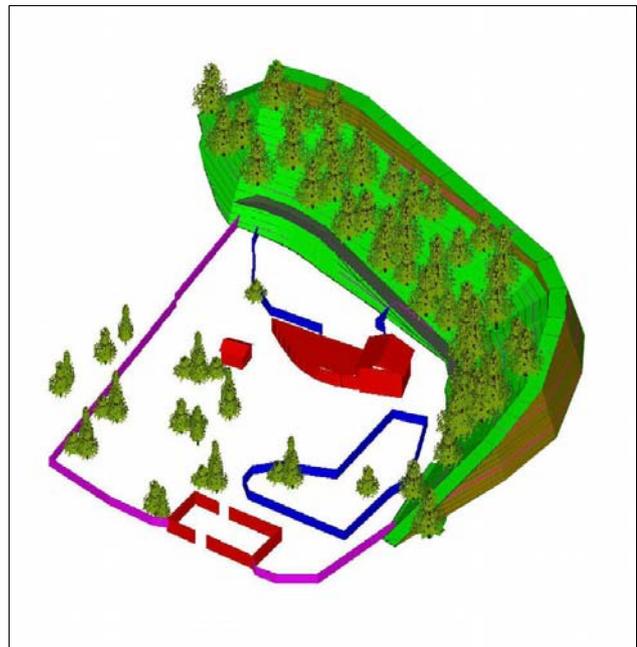
caduta massi per proteggere il Centro per la tutela dei corsi d'acqua.

Lo studio di fattibilità ha evidenziato che solamente la realizzazione di un vallo paramassi, con scogliera in massi ciclopici al piede del paramento di monte, di altezza utile di intercettazione di 12 m ed uno sviluppo lineare complessivo di circa 170 m, risulta essere una soluzione efficace per la protezione del Centro di tutela dei Corsi d'Acqua permettendone, di conseguenza, l'apertura al pubblico.

Le relative relazioni e lo studio di fattibilità sono stati consegnati nel settembre 2013. Il documento è stato illustrato al Comune di Valsavarenche, in riunione del 9 ottobre 2013, ed inviato per un parere preliminare alle competenti strutture Regionali, con positivo riscontro il 18 novembre. Successivamente sono state avviate le verifiche per la copertura di spesa e le modalità di intervento.

All'inizio dell'anno si è proceduto alla aggiudicazione in via definitiva ed efficace del servizio attività di divulgazione e grafica dell'allestimento. E' stata presentata una proposta esecutiva di divulgazione e si sono susseguite riunioni e sopralluoghi per la definizione dell'esecutivo. Pur essendo venuta

meno l'urgenza di realizzazione il materiale è in corso di raccolta e la proposta è in corso di consegna. E' stato affidato all' Institut valdôtain de l' artisanat de tradition il servizio di supporto specialistico degli aspetti antropici relativi al mulino consortile ed ex segheria. Una prima relazione IVAT è stata consegnata. L'attività è proseguita con l'acquisizione del materiale per la redazione finale del progetto, compresa la versione avanzata del progetto divulgativo, esaminato il 18 dicembre. La fornitura di arredi, così come le altre attività concernenti il centro, è stata rallentata



La proposta di realizzazione di vallo paramassi a difesa del centro

dall'assenza per grave infortunio sul lavoro del referente. Tuttavia si è provveduto a fornire il minimo indispensabile per l'avvio della prima fase gestionale del Centro e l'arrivo degli animali.



Due esemplari di Lontra sono stati introdotti nel Centro per la tutela dei corsi d'acqua il 19 dicembre

Per quanto attiene la fornitura di esemplari di lontra nel primo semestre 2013 è stata preparata la pratica richiesta dalla Commissione CITES per ottenere l'autorizzazione all'introduzione.

La CITES ha visitato la struttura ed espresso parere positivo, preve modeste integrazioni, prontamente realizzate. Due esemplari di lontra sono stati richiesti all'Otter Zentrum di Hanksbuttel (D).

Il 19 dicembre gli animali sono stati forniti dalla Germania e dopo gli adempimenti burocratici di frontiera sono arrivati nel Centro con un lungo viaggio in camion effettuato dagli Ispettori scientifico sanitario e delle guardie. Nella stessa notte di Natale uno è stato ricatturato.

7. Patrimonio immobiliare.

Dopo la decisione del Consiglio direttivo di non attendere all'acquisto di un immobile in Torino per la **sede del Parco**, nell'attesa che fosse portato a compimento l'iter legislativo per trasferirla sul territorio protetto, è stata impartita la disposizione di individuare provvisoriamente un nuovo fabbricato in locazione, per realizzare un risparmio di spesa rispetto agli oneri attualmente sostenuti.

Nel 2013 è proseguita la ricerca immobiliare nel comune di Torino con 5 sopralluoghi e redazione di una relazione approfondita con ipotesi progettuale e tabella riepilogativa dei costi delle 4 proposte prese in considerazione. Sulla base delle indicazioni emerse dalla Giunta esecutiva sono stati ricontattati i proprietari per verificare la loro disponibilità a concedere una diminuzione del canone in modo da realizzare un risparmio superiore al 20% delle spese attualmente sostenute.



Un esempio della documentazione sul patrimonio immobiliare dell'Ente realizzata per la Commissione "patrimonio"

Alla luce di quanto sopra e della accettazione a ritoccare le offerte è stato effettuato un rilievo accurato degli spazi di un fabbricato in Corso Trapani. Il 28.10.2013 la Giunta esecutiva vi ha effettuato una visita preliminare per le valutazioni di competenza. Nei primi mesi del 2014 il Consiglio ha deciso di prorogare l'attuale locazione qualora fosse concesso una congrua riduzione del canone.

La consistenza del **patrimonio immobiliare** del Parco storico e di alta quota, è una caratteristica dell'area protetta che ha contribuito significativamente all'azione di tutela e monitoraggio e al supporto delle attività sul territorio. Tuttavia la vetustà e lo stato del patrimonio, la difficoltà a mantenere livelli minimi di efficienza, rendono necessario definire le azioni prioritarie di intervento e l'aggiornamento delle necessità. L'obiettivo è di verificare una proposta secondo gli

assetto organizzativi attuali e prevedibili anche in termini di eventuali acquisizioni e cessioni. Nel corso dell'anno l'ufficio tecnico e pianificazione hanno provveduto a fornire alla Commissione consiliare "patrimonio" una serie di documenti (power point, tabelle, cartografie specifiche) per presentare caratteristiche, stato, dislocazione, problematiche di ogni fabbricato. Nel corso di 7 riunioni e di alcuni sopralluoghi tali aspetti sono stati illustrati e sviscerati. Sono stati auditi i responsabili dei servizi Sorveglianza, Scientifico, Turistico, per acquisirne le necessità per l'espletamento delle rispettive attività.

I circa 90 fabbricati in dotazione al Parco, utilizzati a vario titolo (proprietà, concessione, convenzione, locazione), richiedono comunque **manutenzioni ordinarie e periodiche edili e impiantistiche**, compresi gli adeguamenti alle norme di settore, le riparazioni ed interventi urgenti.

Gli interventi necessari sono stati in parte effettuati in economia diretta dall'operatore dell'ufficio tecnico e in parte affidati in economia ad operatori esterni.

Nel 2013 è stato affidato un servizio di manutenzione ordinaria degli immobili che ha eseguito lavori di tinteggiatura, demolizioni, coperture di rimesse, ed altri lavori.

Le manutenzioni sono state completate secondo i tempi previsti.



Lavori di manutenzione ordinaria eseguiti dal personale interno sulla foresteria di Lillaz

Per quanto attiene gli interventi di **manutenzione straordinaria** da diversi anni si rileva l'esigenza di intervenire sulla strada bianca che conduce al Giardino botanico Paradisia. La pista infatti richiede frequenti lavori manutentivi sul fondo e risulta di fatto non percorribile durante il periodo

invernale per le difficoltà di ripulire il fondo sconnesso dalla neve. Volendo adottare una soluzione definitiva sono stati effettuati sopralluoghi per individuare il tipo di intervento giusto per migliorare la percorribilità in sicurezza anche con le condizioni atmosferiche più sfavorevoli. In considerazione del valore del contesto ambientale in cui si andrà a realizzare l'opera, si è deciso di non impiegare un normale conglomerato bituminoso, in favore di prodotti con maggiori caratteristiche di eco-compatibilità, in grado però di resistere in situazioni critiche. Sono emerse problematiche relative alla titolarità della strada e alla stabilità dei muretti esistenti nel tratto in forte pendenza.

Nel 2013 sono proseguiti i lavori nei locali dell'immobile di proprietà del PNGP a Bruil di Rhêmes



Lavori di manutenzione della cartellonistica eseguiti dai guarda parco

N.D. al fine di ospitare il nuovo ufficio di valle della Sorveglianza. Sono stati affidati ad una ditta esterna i lavori di realizzazione del nuovo impianto di riscaldamento. E' stata redatta e presentata in comune la SCIA e il progetto di arredo dei nuovi uffici. E' stata affidata la fornitura per gli arredi in legno, la porta d'ingresso i davanzali. I lavori di muratura, posa del materiale coibente, intonaci, pavimentazioni, finiture e l'impianto elettrico sono stati realizzati in amministrazione diretta da parte del servizio di Sorveglianza, dell'operatore dell'ufficio tecnico e mediante l'impiego di artigiani esterni. Gli arredi sono stati forniti e montati. Sono stati acquistati gli apparecchi illuminanti. Effettuato il trasloco, il caposervizio ha potuto insediarsi nel nuovo ufficio. E' stato approvato il CRE in data 17.10.2013. E' stato effettuato internamente

l'aggiornamento catastale, inviato con l'ACE e la dichiarazione degli impianti al Comune di Rhêmes Notre Dame per comunicare la fine lavori.

I **guarda parco** hanno eseguito i seguenti interventi di **manutenzione**:

- manutenzione ordinaria strutture (1.565 ore)
 - manutenzione ordinaria e pulizia: uffici, casotti, sale eviscerazione, bagni...(790 ore)
 - manutenzione attrezzature di magazzino (89 ore)
 - gestione e riordino magazzini (228 ore)
 - spalatura neve (263 ore)
 - gestione verde e fiori (195 ore)
- manutenzione straordinaria strutture (1132 ore)
 - recinzioni, acquedotti, opere di presa, scarichi, ecc.
- manutenzione e pulizia sentieri (1060 ore)
 - 150 km mantenuti
- manutenzione segnaletica (73 ore)
 - 89 tabelle e cartelli



I guarda parco intenti in lavori di riapertura di un sentiero interrotto dalla caduta di piante

A seguito dell'analisi effettuata nel 2012 al fine di individuare i **fabbricati rurali** di proprietà dell'ente **non iscritti a catasto**, si è proseguito ad ottemperare a quanto prescritto dall'art. 13 comma 1 del D.L. 201/2011 per escludere i ruderi ed individuare i fabbricati rurali per cui è necessario effettuare il passaggio al catasto edilizio urbano. La verifica sul territorio necessitava dell'ausilio del Servizio di Sorveglianza delle Valli di Cogne, Orco e Soana. Nell'attesa dei dati, sono stati analizzati i fabbricati, eseguite n. 23 visure storiche e visionati, tramite ricerca di archivio, n. 50 atti di acquisto terreni per reperire le quote di comproprietà. I dati sono stati riassunti in un documento informatico di sintesi. Fra i dati pervenuti dalla Val Soana, sono stati individuati 11

fabbricati rurali in comune di Ronco, che sono stati dichiarati ruderi a Catasto. Sono pervenuti alla fine dell'anno anche i dati relativi alle Valli di Cogne e Orco.

A seguito dell'operazione di accatastamento del patrimonio in uso all'ente sui due versanti, si deve procedere con la regolarizzazione delle **pratiche di agibilità** presso i rispettivi uffici comunali in adempimento a quanto previsto nella concessione dei beni ex ASFD da parte della Valle d'Aosta e a quanto prescritto dalla attuazione del programma operativo per la realizzazione di un sistema di gestione ambientale conforme ai requisiti della norma ISO 14001 ed EMAS.

Nel 2013 è stato effettuato preliminarmente un incontro presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Cogne per comprendere le procedure necessarie. Sono quindi state presentate 3 pratiche al Comune di Cogne, 1 al Comune di Rhêmes Notre Dame, 1 al Comune di Introd e 1 al comune di Valsavarenche. E' stato affidato l'incarico per le Dichiarazioni di rispondenza degli impianti idrosanitari, ai sensi del DM 37/2008, per 11 edifici, necessarie per l'ottenimento delle agibilità.

Nel 2013 era previsto il completamento della produzione delle **certificazioni energetiche per gli immobili** dell'ente. E' stato effettuato un esame preliminare per individuare i fabbricati interessati, sulla base del confronto fra le normative in vigore e il patrimonio dell'ente, che ha evidenziato la necessità di dotarsi ancora di 12 certificazioni energetiche distribuite sui due versanti. E' stato affidato un incarico ad un professionista iscritto all'Albo Regionale dei certificatori di entrambe le Regioni, che è stato svolto con la consegna di 12 certificazioni.

Era previsto nell'anno l'**acquisizione di terreni** per sopperire ad impellenti necessità di carattere conservazionistico e di sicurezza del personale sul territorio.



La torbiera dell'Arpiat, un sito da acquisire per la tutela della biodiversità europea

In particolare era previsto l'acquisto di:

- un terreno per la costruzione di un nuovo casotto in Val Soana, in comune di Valprato, in una zona in cui l'unico punto di appoggio era venuto meno per l'indisponibilità dei proprietari del sedime e le condizioni igienico-sanitarie inadeguate del bivacco in lamiera;

- un terreno su cui insiste una zona umida tutelata ai sensi direttiva Habitat, presso l'Arpiat, in comune di Ceresole Reale.

L'azione è stata rallentata dalle nuove procedure della legge di Stabilità. Si è infatti reso necessario redigere un piano triennale di investimento in cui sono state inserite le due necessità, che è stato inviato al Ministero dell'Economia e delle Finanze. Non essendo pervenuta nessuna osservazione nei 30 giorni successivi alla comunicazione il piano è divenuto eseguibile.

Per i terreni in comune di Ceresole Reale l'acquisto del terreno è stato approvato con Deliberazione di Consiglio direttivo.

L'acquisto, con fondi del Piano di sviluppo rurale della regione Piemonte su fondi europei, è stato programmato per la rinaturalizzazione e la conservazione dell'area umida ad habitat prioritario sito presso l'Arpiat secondo la direttiva Europea 92/43/CEE "Habitat" del 21.5.1992 poiché sono necessari interventi per il mantenimento e il ritorno della torbiera alle condizioni originarie, rese precarie da interventi di parziale bonifica e pascolo non gestito tuttora in atto. E' stata affidata perizia giurata per la stima del valore del terreno, i rilievi e i frazionamenti e la redazione dei documenti necessari per la stipula dell'atto notarile.



Il sopralluogo al terreno in Val Soana per il rilievo GPS e l'individuazione in mappa del sito

Per il terreno posto in Val Soana, presso l'Alpe La Reale, è stato effettuato sopralluogo e cartografato il sito, sono stati contattati i proprietari, acquisita la loro disponibilità e ottenuta una offerta. E' stato assegnato un incarico per effettuare una perizia geologica propedeutica all'acquisto, che ha confermato l'idoneità del sito. Nel frattempo nuove norme hanno stabilito l'obbligo di subordinare gli acquisti dei beni immobili degli Enti pubblici alle perizie e valutazione dell'Agenzia del Demanio. Si è quindi proceduto a contattare i competenti uffici.

Infine a seguito di richiesta di società pubblico – privata è stata proposta all'Ente la vendita di un terreno di sua comproprietà sito fuori del territorio del parco e di nessun interesse attuale. Acquisito il parere favorevole del Consiglio sono state redatte apposita stima del fondo e approvata deliberazione del Consiglio, trasmessa al Ministero vigilante. Divenuta esecutiva la deliberazione si è provveduto alla sottoscrizione dell'atto notarile di vendita.

Per quanto attiene la redazione di **studi di fattibilità**, da tempo esiste la necessità di realizzare un precario ad uso biglietteria presso il parcheggio del Serrù in Ceresole Reale ad uso di guide del Parco ed addetti di GTT, che consenta il riparo dalle intemperie e di stoccare i materiali informativi. E' stato effettuato un sopralluogo con rilievo ed indagine delle problematiche attuali relative alla struttura provvisoria esistente e delle esigenze da risolvere tramite la struttura futura in contraddittorio con i responsabili delle guide operanti al parcheggio del Serrù. Sulla base dei dati ottenuti è stato redatto uno studio di fattibilità.

8. Attività culturali.

Si è collaborato all'organizzazione della XII edizione del premio letterario Nazionale "Enrico Trione - **Una fiaba per la montagna**", divenuto Premio Letterario dell'Ente Parco nazionale Gran Paradiso. Sul tema dell' quest'anno – *Gli animali* - ogni partecipante ha potuto scrivere la propria fiaba mettendo in scena uno o più animali che tenessero vivo il filo della storia. Gli oltre 250 testi pervenuti da varie regioni d'Italia sono stati valutati da una giuria qualificata, a capo della quale era posto il filologo e critico letterario prof. Giovanni Tesio.

La premiazione si è svolta il 30 novembre, a Pont Canavese(TO). Il primo premio è stato assegnato alla valdostana Monica Gorret con "Un aiutante per la fata dei dentini". In quella sede è stato presentato il nuovo volume "Una fiaba per la montagna" contenente una selezione delle opere pervenute. La cerimonia è stata accompagnata dalla lettura di alcune fiabe e dalla proiezione di filmati d'animazione visibili anche sul canale YouTube "[Un cartoon per la montagna](#)".



La premiazione della vincitrice della XII edizione de "Una fiaba per la montagna"

E' stato stampato in ottobre e presentato ad Aosta all'Hostellerie du Cheval Blanc e a Torino presso il Circolo dei lettori il libro "**Parco Nazionale Gran Paradiso**-Una storia lunga novant'anni", autori Nicola e Mattia Alessi per l'editrice Le Château. Direzione e servizi scientifico e botanico ne hanno effettuato più revisioni e correzioni di bozze. Il volume, finanziato dall'Ente, che ne ha acquistato 300 copie, racconta le storie del parco attraverso un lungo capitolo sulle vicende storiche, ricco di documenti e foto e le voci dei protagonisti, i guarda parco in primis. Veicola inoltre le bellezze naturali del territorio protetto puntando alla sua promozione. I capitoli finali illustrano la fauna e la flora dell'area protetta.



La copertina del libro finanziato dall'Ente "Parco Nazionale Gran Paradiso - Una storia lunga novant'anni", ed. Le Château

Altra manifestazione cui l'Ente ha fornito la sua collaborazione in termini di supporto tecnico e finanziario è il **XVII Gran Paradiso Film Festival - Trofeo Stambecco d'Oro**, organizzato da Fondation Grand Paradis, Progetto Natura e dal Parco Nazionale Gran Paradiso . Il Festival "ha come obiettivo quello di contribuire alla diffusione del cinema naturalistico, all'approfondimento della conoscenza del patrimonio naturale e allo sviluppo di una sensibilità di pieno rispetto dell'ambiente". Da alcuni anni la manifestazione si è ampliata, proponendo *De Rerum Natura* un ciclo di eventi culturali (conferenze, incontri, spettacoli, attività di approfondimento su temi legati all'ambiente e la scienza) cui sono chiamati a partecipare esperti e personaggi del mondo scientifico e culturale. In quest'ambito si è tenuto "Question time: le tue curiosità sui parchi. Esperti dei Parchi rispondono alle domande del pubblico", cui hanno partecipato tra gli altri il Presidente e l'Ispettore scientifico sanitario. L'edizione 2013 del Festival si è tenuta dal 26 al 31 agosto 2013 a Cogne, Rhêmes-Saint-Georges, Valsavarenche, Villeneuve e Ceresole Reale ed era



Un momento del "Question time" sui parchi allo Stambecco d'Oro

dedicata al tema dell'acqua in occasione dell'Anno Internazionale della Cooperazione nel settore idrico indetto dall'ONU. Ha vinto il film "Il ritorno dell'Upupa" di Florian Berger e Stefan Polasek . Alta è stata la partecipazione del pubblico nelle varie sedi di proiezione, con 9.550 partecipanti.



Le 1600 Rose di carta dell'artista Adélaïde Marchand. (foto Philippe Favre)

Una spettacolare esposizione organizzata in Val di Rhêmes, con un piccolo aiuto del Parco, è stata realizzata sul ghiacciaio di Lavesey dall'artista Adélaïde Marchand, con le sue 1.600 "Rose di carta", un singolare modo per creare una splendida ed effimera opera d'arte in un contesto di ghiacci e monti. Photo Philippe Favre / IMG_1030

L'8 giugno 2013 a Valfurva, nel Parco Nazionale dello Stelvio, si è tenuta, presente la direzione, la premiazione della VIII edizione del concorso fotografico "Fotografare il Parco", vinta dal lombardo Maurizio Pol, con la fotografia "Lotta". La manifestazione è

organizzata dal Parco Nazionale dello Stelvio, in collaborazione con i Parchi nazionali Gran Paradiso, Abruzzo, Lazio e Molise e Vanoise in collaborazione con Swarovski Optik Italia e con il patrocinio di Alparc (Rete delle Aree Protette Alpine) e Federparchi. Il livello qualitativo delle opere presentate, l'alto numero dei partecipanti alla rassegna, le positive valutazioni e gli apprezzamenti ricevuti confermano la validità di questa iniziativa che, rinnovandosi ed arricchendosi ad ogni edizione, costituisce un punto di riferimento importante per gli amanti della fotografia naturalistica.

Una mostra delle opere premiate e segnalate è stata allestita presso il centro visitatori del Parco Nazionale dello Stelvio di Valfurva (SO).

E' stata inoltre lanciata l'edizione 2013 del concorso, che si articola nelle categorie I paesaggi, Fauna selvatica, Macro e Digiscoping. La IX edizione ha registrato una grande partecipazione richiamando l'interesse di molti



"Lotta", la fotografia scattata nel Gran Paradiso, vincitrice della VIII edizione di "Fotografare il Parco"

fotografi, sia dilettanti sia professionisti. Oltre 200 partecipanti hanno presentato a concorso 1.800 opere provenienti da Italia, Francia e Germania, mettendo a dura prova il lavoro della giuria, composta da rappresentanti delle quattro aree protette, da professionisti del settore e da fotografi naturalisti

La premiazione avverrà nell'estate 2014 nel Parco Nazionale Gran Paradiso.



"Spicchi di cielo", la mostra sulla ricerca sugli ecosistemi acquatici nel Parco

Dal 28 dicembre 2013 al 6 gennaio 2014, presso la sala polivalente del centro Visitatori del Parco "Homo et Ibx" a Ceresole Reale (TO), si è tenuta la mostra fotografica "Spicchi di cielo: i laghi d'alta quota del Parco Nazionale Gran Paradiso". Obiettivo della mostra, attraverso le spettacolari immagini dell'esposizione, era di far conoscere i progetti di ricerca in corso nei laghi alpini dell'area protetta, le conoscenze sugli ecosistemi montani e di sensibilizzare il pubblico sulla necessità di

proteggere e conservare questi patrimoni unici del nostro Paese. La mostra è stata realizzata con il supporto del Parco, del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente e dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR; la realizzazione fotografica è stata a cura dell'Associazione Ibox Fotonatura Piemonte.

I tagli alle pubbliche amministrazioni rendono sempre più utile l'apporto dei volontari per lo svolgimento di attività di grande importanza, che altrimenti non potrebbero essere messe in atto per mancanza di personale. L'Ente già da tempo opta per soluzioni alternative; in passato sono stati avviati **4 progetti di servizio civile** che hanno coinvolto anche le sedi sul territorio e si è reso disponibile all'iniziativa promossa dal Settore Tempi e Orari della Città di Torino, con un progetto finanziato a fine anno: sono pervenute 56 domande e sono state espletate le selezioni per 2 posti; i volontari prenderanno servizio a marzo 2014.

Il **progetto "Senior civici"** viene incontro a questa esigenza, anche se i partecipanti non amano farsi definire senior perché, come dicono simpaticamente, *"Non è una proposta per vecchietti"*. I "senior civici" che stanno effettuando in questi mesi un servizio di volontariato nella sede di Torino del Parco sono 17 e stanno contribuendo all'archiviazione e catalogazione dei libri della biblioteca del parco e delle numerose foto dell'archivio fotografico dell'Ente. Si tratta di un aiuto fondamentale sia perché lo spirito dei partecipanti è di fare qualcosa per la comunità, sia perché *"sono patrimoni che è un peccato vengano abbandonati"*.



I volontari "Senior civici" sono indispensabili per il riordino e la fruizione del patrimonio culturale dell'Ente

Grazie al loro lavoro l'**archivio video** dell'Ente Parco raccoglie oggi oltre circa 669 film, documentari e servizi televisivi riguardanti l'area protetta (dal 1934 ad oggi), disponibili in formato DVD, grazie ad un lungo lavoro di recupero e di conversione al formato digitale dei video. <http://www.pngp.it/multimedia/videoteca>

Nello stesso modo altri volontari riordinano l' **archivio fotografico** che ospita oltre 20.000 fotografie, da cui è stato tratto un elenco del fondo storico-fotografico. E' disponibile anche una fototeca online, che raccoglie una selezione dei migliori scatti e permette il download in alta risoluzione previa registrazione e richiesta per motivi di studio, giornalistico o editoriale.



La biblioteca "Renzo Videsott" accoglie oltre 4000 volumi ed una emeroteca

La **Biblioteca dell'Ente**, situata presso la sede di Torino, è dotata di oltre 4000 volumi, molti dei quali riguardanti le aree protette e la tutela dell'ambiente. È presente un'emeroteca con riviste focalizzate su Parchi e argomenti naturalistici. E' stata riorganizzata con la revisione del catalogo online e degli spazi disponibili per

l'inserimento di nuovi volumi e riviste, l'accorpamento di tipologie di pubblicazioni in sezioni separate, lo spostamento di annualità di riviste in altro locale. Il pubblico è ammesso alla consultazione in orario di ufficio, previa prenotazione telefonica o via mail. I titoli sono reperibili su <http://www.pngp.it/ente-parco/ufficio-relazioni-con-il-pubblico/biblioteca-archivio-video-foto>. E' stata fornita assistenza al pubblico nella ricerca di pubblicazioni per attività di studio.

Per l'**Archivio storico** sono state completate le scansioni dei verbali di consiglio e si è arrivati a quattro quinti delle scansioni dei verbali di comitato/giunta.

9. Progetti per lo sviluppo sostenibile.

Tra le iniziative portate avanti per sostenere le attività sostenibili il Marchio di Qualità Gran Paradiso è uno degli strumenti più interessanti, poiché assegna agli operatori del settore turistico alberghiero, artigianato e agroalimentare impegnati in un percorso di qualità e sostenibilità, uno strumento di forte identificazione per garantire ai consumatori la provenienza dal territorio del Parco, la qualità delle lavorazioni, un'accoglienza all'insegna del rispetto per l'ambiente oltre che della cortesia e delle tradizioni locali.

Gli operatori che richiedono la concessione si impegnano ad avviare un percorso di miglioramento che deve essere realizzato entro tre anni per:

- aumentare il risparmio energetico
- Impiegare fonti energetiche rinnovabili
- ridurre il consumo idrico
- ridurre la produzione di rifiuti ed incrementare il recupero
- ridurre le emissioni atmosferiche.

Nel corso del 2013 è stata effettuata l'istruttoria per la concessione del **Marchio Collettivo di Qualità** a 9 nuovi richiedenti. Le concessioni rilasciate sono state 8. Il numero totale assomma a 54.



Dopo la forte richiesta propria dei primi anni ora le nuove manifestazioni d'interesse sono divenute meno frequenti.

Sono stati effettuati 6 controlli a campione, risultati regolari, sugli operatori a marchio.

Il percorso per rendere noto il marchio passa attraverso rapporti con altri Enti nell'ambito delle attività di partenariato e collaborazione per iniziative di formazione, promozione e valorizzazione dei produttori e del territorio del Parco. Per realizzarlo sono state messe in atto delle convenzioni con la CCIAA di Torino, il Museo del Gusto di Frossasco, il GAL del Canavese e sono stati avviati rapporti con la CCIAA di Aosta.

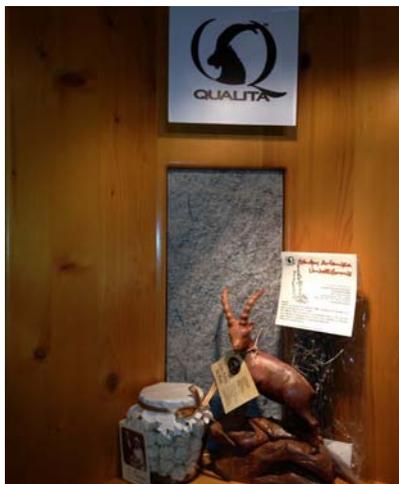
In questo ambito sono da annoverare la tenuta di:

- corso su celiachia ed intolleranze alimentari con ristoratori a marchio presso il Museo del gusto di Frossasco;



Il Marchio di qualità Gran Paradiso è stato concesso a 8 nuovi operatori

- borsa mercato tra operatori del versante piemontese;
- attività di assistenza e formazione operatori attraverso il Laboratorio Chimico della CCIAA di Torino;
- analisi della qualità delle acque dell'alpeggio Gran Piano ed effettuazione di un primo incontro con i margari per l'avvio del progetto «La Tuma d'or»;



La collaborazione con CCIAA Torino si è realizzata anche attraverso la formazione sulle intolleranze alimentari

E' stato inoltre formalizzato il contributo della CCIAA di Torino per le attività 2013 e rinnovata la convenzione con il Parco fino a dicembre 2015. E' proseguita la collaborazione con la Chambre Valdôtaine tramite il Laboratorio Chimico di Torino per attività di aggiornamento e formazione degli operatori valdostani VDA, garantita anche per il 2014 con nuovi operatori: sono stati effettuati sopralluoghi per assistenza tecnica a 18 strutture ricettive e di ristorazione.

L'attività di promozione dei prodotti e degli operatori è stata attuata attraverso la partecipazione a più iniziative, anche proposte da terzi.

Tra queste si è aderito al progetto «Eatinerari del Gusto» per la costruzione di pacchetti turistici che promuovano il Marchio di Qualità, in collaborazione con Eataly a livello nazionale. E' stato attuato il coinvolgimento di 28 operatori che hanno aderito e si è avviata la costruzione dei pacchetti con le proposte gastronomiche.

E' stato preparato un allestimento promozionale dei prodotti a marchio all'interno del **Museo del Gusto di Frossasco**, che è stato inaugurato il 14 dicembre, mentre per uno analogo presso la Maison Bruil è stata incaricata la Fondation Grand Paradis e ne è prevista la apertura a maggio 2014.



Il punto promozionale dei prodotti a marchio presso il Museo del gusto di Frossasco è stato inaugurato il 14 dicembre

Sono stati realizzati tutti gli eventi previsti che hanno coinvolto operatori a Marchio: E' stata formalizzata la prosecuzione del **progetto** congiunto con il GAL Valli Canavese «**Qualità diffusa**» anche per il 2014 e sono stati realizzati eventi promozionali vari con il Consorzio operatori turistici del Canavese (cene, corsi formazione, convegni). E' stato effettuato un report sulla situazione dei siti web e sui social network a beneficio degli operatori. Si sono conclusi i monitoraggi di customer satisfaction attraverso interviste dirette ai fruitori delle strutture ricettive e di ristorazione con il Marchio di Qualità.

Il corso per **Ambasciatori del Parco** ha coinvolto anche 18 operatori a Marchio.

Nel corso del 2013 sono state rilasciate 12 concessioni d'uso del logo del Parco.

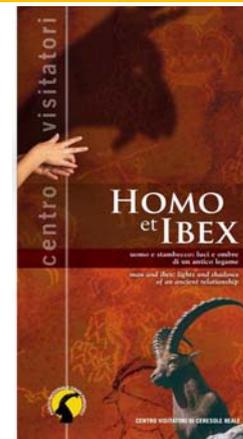
A seguito della scadenza decennale di protezione dei 4 Marchi istituzionali si è provveduto alla ricerca di mercato per incaricare una società esterna per il rinnovo della protezione per altri 10 anni

Per la partecipazione a **fiere e saloni**, all'inizio dell'anno si è partecipato alla Fiera di S. Orso, alla Fiera di Bosconero e alla fiera della Ceramica di Castellamonte, nel cui ambito si è svolta la Prima Borsa Mercato di Presentazione e Scambio dei Prodotti di Eccellenza "Progetto Qualità Diffusa" organizzata dal Consorzio Operatori Turistici Valli del Canavese. Valutati i risultati di uno

studio di settore, l'amministrazione ha dato mandato per la partecipazione alla fiera di Rimini nell'autunno e ad Ecotour a Lanciano ad aprile.

Per quanto attiene la redazione di nuovi **strumenti di comunicazione turistica** sono stati realizzati:

- pieghevoli delle manifestazioni primaverili-estive:
 - Di Giardino in giardino (Il Parco va in città) (10.000),
 - Una Valle Fantastica (10.000),
 - Noasca da Re (10.000),
 - Circuito Feste religiose (Quando l'uomo cerca il divino) (10.000),
 - A piedi tra le nuvole (35.000).
- pieghevoli promozione centri visita e giardini:
 - Alla scoperta del Giardino Alpino Paradisia
 - Centro visitatori Valsavarenche (ristampa)
 - Centro visitatori Rhêmes
- pieghevoli e flyer prodotti:
 - Prodotti a marchio di qualità (16.000)
 - Flyer dei prodotti a marchio di qualità.
- locandine, adesivi, segnalibri:
 - escursioni sulle erbe (100)
 - escursioni notturne (100)
 - Il mestiere di guardaparco (50)
 - Incontro sul lupo
 - A piedi tra le nuvole per i mezzi GTT (3.000)
 - Di giardino in giardino (300)
 - A piedi tra le nuvole (adesivo)
 - Segnalibro Paradisia (5.000)



Sono state stampate 20.000 copie del libretto per ragazzi: «Perchè i Parchi?». In totale 19 materiali promozionali.

A latere si è provveduto alla redazione articoli per la rivista «Voci del Parco» e alla emissione di numerosi comunicati stampa sugli eventi e il marchio di qualità. Si è infine collaborato con la Regione Piemonte per la realizzazione degli itinerari per la guida «Parchi in cammino».

E' proseguita la collaborazione con la Provincia di Torino per il progetto "**Strada Gran Paradiso**", di cui è stato siglato il protocollo d'intesa e sono state avviate le manifestazioni previste (Noasca da Re, Una valle Fantastica, Sagra della Buleta, Royal Ultrasky marathon) nell'ambito del ricco cartello. Si è partecipato alla fiera di Cavour "Tuttomele".

Sono state svolte **attività con partner esterni** sui progetti:

- "Viva" (Regione Valle d'Aosta), per il quale il Parco oltre a diffondere le sue programmazioni, ha aderito ad una giornata "open day natura" che si è svolta il 27/7 a Cogne e Valsavarenche con l'apertura dei centri e un programma di escursioni e animazioni per il pubblico;
- "Perle Alpine", collaborazione con Turismo Torino per la redazione di testi e materiali promozionali;
- "Outdoor Natura" (Turismo Torino e Provincia). E' stato avviato il progetto arrampicata e sono state definite delle proposte di pacchetti turistici all'interno del Parco; è stata effettuata una presentazione in Inglese del Parco a Ceresole Reale per tour operator stranieri;
- Collaborazione con ARPA Regione Valle D'Aosta per la definizione delle attività di sensibilizzazione nell'ambito del progetto "Phenoalp" con il Servizio Botanico;

- Nuovo partenariato con Turismo Torino e con Fondation Grand Paradis per il cofinanziamento e la realizzazione di progetti congiunti da sviluppare nell'anno 2014.

Per quanto attiene la gestione delle segreterie turistiche è stata espletata la procedura di gara per l'affidamento servizi presso le sedi di Torino e Ceresole.

La gestione dei **Centri visitatori sul versante piemontese** è stata affidata a due soggetti diversi:

- Cesma per il Centro "Homo et ibex" di Ceresole e la segreteria turistica di versante fino alla fine del 2013



Il Centro visitatori "Tradizioni e biodiversità in una valle fantastica"

- Four seasons per i restanti centri (Le forme del paesaggio, Vecchi e nuovi mestieri, il Museo della religiosità, La biodiversità) fino al 6 gennaio 2014.

Sono stati affidati i servizi del polo di coordinamento dei Centri visitatori, che comprende anche la gestione degli aspetti infrastrutturali e di manutenzione di quello di Ceresole.

E' stata effettuata la raccolta di questionari di gradimento dei centri visitatori (compilazione facoltativa dell'utenza) che sono in corso di elaborazione.

Dal punto di vista degli indirizzi politici la Commissione Turistica di Ente e la Giunta Esecutiva, hanno definito di adottare per le prossime gare di affidamento esterno un sistema unico per la gestione sia dei servizi di informazione, sia di quelli educativi. Per l'a.s. 2013-2014 si procederà ad una gara a inviti per l'affidamento dei servizi didattici e di sensibilizzazione naturalistica su tutto il territorio, per i quali è stata prevista anche la collaborazione con il Servizio di Sorveglianza.

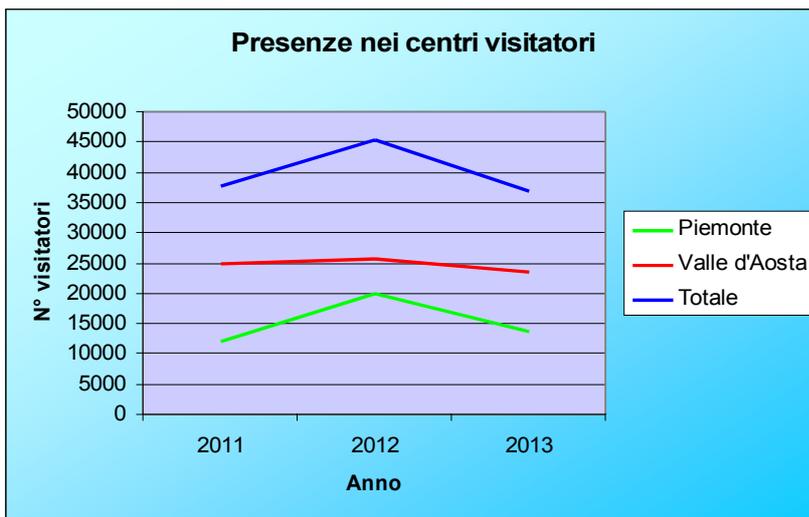
Ritenendo della massima importanza la definizione di un **accordo politico per la condivisione delle strategie turistiche e promozionali** e in particolare per la nuova gestione dei centri di informazione piemontesi sul modello valdostano, si sono svolti diversi incontri con i Sindaci dei Comuni piemontesi, cui è stato fornito con un certosino lavoro di work in progress il materiale che si stava via, via realizzando, acquisendo suggerimenti e controdeduzioni. Nell'autunno la bozza definitiva è stata trasmessa ai Comuni con preghiera di approvazione per poterla assumere ai fini della emissione dei successivi bandi di appalto. Nessun comune ha ritenuto di riscontrare il documento.

Per la gestione dei **Centri visitatori sul versante valdostano** si è provveduto ad una iniziale proroga della convenzione con la Fondation Grand Paradis fino al 30 giugno, per attendere alla messa a punto delle nuove convenzioni triennali disgiunte per centri visitatori e Giardino Alpino Paradisia.

La gestione dei centri visitatori e della segreteria turistica del versante valdostano si sono svolte regolarmente, come da calendario e programma. Anche in questo caso è stata effettuata la raccolta dei questionari sulla qualità dei servizi, con dati elaborati che saranno successivamente disponibili.



In centro visitatori "Tutelattiva, laboratorio Parco" di Cogne



In totale sono stati intervistate sui due versanti 470 persone fra utenti dei centri visitatori e delle strutture ricettive.

Si è notato un calo di afflussi ai Centri visitatori, che non è possibile mettere in relazione all'andamento della frequentazione turistica poiché non sono ancora disponibili i relativi dati provinciali e regionali. In termini assoluti e percentuali la diminuzione è rilevante sul versante piemontese (-31,7% rispetto all'anno precedente) seppure non sia stato raggiunto il livello minimo del 2011, meno

importante sul quello valdostano (-8,8%).

Presenze centri visitatori

In relazione ai costi sostenuti per la gestione dei centri visitatori può essere interessante prendere in esame il rapporto presenze per giornata di apertura.

	2011	2012	2013
Piemonte	12.092	19.819	13.528
Valle d'Aosta	24.849	25.606	23.361
Totale	37.751	45.425	36.889

Il numero di visitatori per giornata è più del doppio in Valle d'Aosta rispetto al Piemonte. È evidente come sul versante valdostano nella situazione attuale una riduzione delle aperture aumenti il numero di visitatori per giornata e quindi faccia diminuire il rapporto costi/benefici. Ciò avviene a fronte di un calo non rilevante di

Rapporto presenze visitatori per giorno di apertura

	2011	2012	2013
Piemonte	32,9	42,3	32,9
Valle d'Aosta	43,7	45,9	72,1
Totale	40,3	44,3	50,2



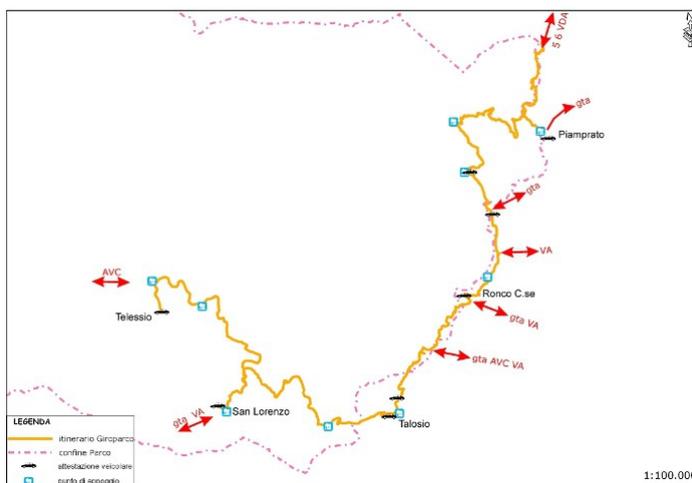
presenze. In Piemonte invece alla diminuzione dei giorni di apertura non si accompagna un aumento del rapporto. Si tende ad escludere su questo versante che l'effetto depressivo del numero di visitatori sia da attribuire alla diminuzione delle giornate perché la contrazione delle aperture è stata limitata, visto che nelle giornate di funzionamento della segreteria di versante una sola persona tiene aperto anche il centro di Noasca.

Rispetto alla gestione del **Giardino Paradisia**, è stata sperimentata un'offerta di servizi di approfondimento scientifico e divulgazione naturalistica gestiti direttamente dal Parco e supervisionati dalla Direttrice del Giardino. Sono inoltre state progettate e messe in campo tutte le attività di rilancio, in particolare con un evento a Torino, denominato "Di giardino in giardino". Infatti presso il Borgo Medievale del Valentino ed il suo giardino vi è un importante flusso annuale di visitatori. Con la promozione all'interno del cartello di iniziative del Borgo e la realizzazione di un

evento si è ritenuto di poter avvicinare idealmente le due esposizioni botaniche, dando l'occasione ai turisti di conoscere due realtà diverse e stimolare la visita di quello del Gran Paradiso. A tale fine sono stati avviati rapporti con Fondazione Torino Musei per l'inserimento del Giardino all'interno del relativo circuito, per il quale è stata concordata con Fondation Grand Paradis l'opzione di ingresso scontato al 50% a Paradisia. Sono stati affidati i servizi di divulgazione scientifica all'interno del giardino.

La presenza di una buona rete sentieristica e la scelta del Piano pluriennale economico e sociale di investire energie e risorse su questo tipo di infrastrutturazione ai fini della fruizione escursionistica e culturale sono elementi che caratterizzano il Parco e la scelta di lavorare sullo sviluppo sostenibile.

Per quanto attiene il **progetto Gioparco** sul versante piemontese, si è conclusa la prima parte di sistemazione del percorso, dotato di cartellonistica e descritto su internet, che dal vallone di Piantonetto conduce a Ribordone per proseguire nella Val Soana fino al collegamento con la valle d'Aosta per il colle Larissa. Nel 2013 sono stati conclusi gli adempimenti amministrativi per la domanda di pagamento a saldo. Sono ripresi i contatti con le sezioni CAI con cui era stata stipulata apposita convenzione Parco per la manutenzione ordinaria dei percorsi oggetto di sistemazione. Nello stesso tempo l'Ente è stato ammesso al 2° invito pubblico sulla Misura 313 Az. 1 PSR 2007-2013 con una proposta di intervento integrativo di realizzazione di una nuova tratta di completamento, la realizzazione di un punto di appoggio e di punti informativi sull'Alta Via canavesana e sulla GTA.



Il percorso del Gioparco finanziato dal PSR Piemonte



La segnaletica sistemata nell'ambito del progetto Gioparco

Si è tenuta la Conferenza dei servizi per l'acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni sugli interventi ammessi a finanziamento. Il progetto esecutivo è stato suddiviso in due lotti funzionali, uno relativo alla sistemazione del rifugio non gestito del Gran Piano, l'altro ai punti informativi, oggetto di appalti di cui si è provveduto all'aggiudicazione.

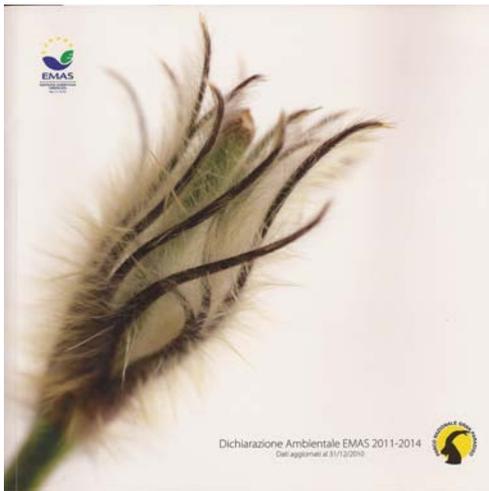
In valle d'Aosta nell'ambito del progetto FAS Gioparchi, la Regione Valle d'Aosta ha approvato con deliberazione della Giunta regionale della Valle d'Aosta n. 166 del 8-2-2013 il nuovo progetto di valorizzazione del percorso Les Fontaines, sostitutivo di quello inizialmente previsto a Pra Suppiaz. In conseguenza è stato integrato il contratto originario per la progettazione, definendo, per accelerare le tempistiche e restare nei tempi del crono programma, una fase progettuale unica definitiva/esecutiva. Sono stati predisposti la relazione geologica-geotecnica e lo Studio di compatibilità con lo stato di dissesto ai sensi della DGR 2939 del 2008 e della LR n. 11/2008. E' stata completata la progettazione unica.

Per quanto attiene il sentiero attrezzato di fondovalle della Valsavarenche è stato completato il progetto esecutivo.

La segnaletica di Ente è stata integrata sulla base delle segnalazioni ricevute dalla Sorveglianza:

- è stata posizionata la nuova segnaletica di accesso dei cani con affidamento diretto della fornitura;
- si è proceduto all'avvio del posizionamento del Qrcode sulla segnaletica esistente che consente il rimando al Regolamento di fruizione del Parco tramite lettura con smartphone.

Un importante investimento in termini di visibilità e miglioramento della propria impronta ambientale è la registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme - Sistema Comunitario di Ecogestione), che rappresenta il massimo riconoscimento ambientale a livello europeo cui possono aspirare, attraverso un percorso volontario, imprese e organizzazioni, pubbliche e private. Per l'Ente la **certificazione EMAS** rappresenta un mezzo per:



La copertina del volumetto della Dichiarazione ambientale EMAS 2011-2014

- consentire la piena conformità alle normative ambientali,
- ridurre le proprie prestazioni ambientali in termini di riduzione di uso di energia, emissioni, miglioramento nella gestione dei rifiuti, ecc.;
- gestire potenziali impatti ambientali positivi o negativi legati ad attività istituzionali;
- migliorare l'organizzazione interna in termini di miglioramento ambientale;
- coinvolgere e formare il personale;
- coinvolgere e sensibilizzare i soggetti esterni operanti per conto del Parco e sul territorio;
- comunicare e sensibilizzare il pubblico su tematiche ambientali.

L'Ente ha quindi svolto le proprie attività trattando le segnalazioni secondo le procedure del manuale del Sistema di Gestione Ambientale. Sono stati effettuati controlli delle sostanze pericolose, dei carnai, dei serbatoi di gasolio, dei magazzini, della gestione dei rifiuti, dei nulla osta, delle attività del servizio di sorveglianza, dei consumi energetici, degli scarichi, della gestione emergenze, delle attività di educazione ambientale ed è stato aggiornato il registro delle attività di divulgazione e promozione. E' stata effettuata la valutazione sugli elementi del sistema analizzati e sono stati svolti tre audit interni.

Il 4 luglio si è svolta la visita dell'Ente certificatore, che è stata superata favorevolmente ed ha portato alla convalida dell'aggiornamento della dichiarazione ambientale. Il Consiglio Direttivo ha preso atto del verbale del riesame dell'Alta Direzione e dei risultati della verifica. E' stata redatta e stampata in 200 copie la dichiarazione ambientale 2011-2014.

Tra le iniziative legate al turismo sostenibile, grazie ad un accordo tra Ministero dell'Ambiente, Federparchi e Google, il Parco Nazionale Gran Paradiso si è reso protagonista di **Streetview**, il sistema che consente visite virtuali in tutto il mondo tramite immagini fotografate a 360°. Ora è possibile, con il proprio pc o smartphone, visitare alcuni dei luoghi più conosciuti dell'area protetta. Tra i sette itinerari previsti dall'accordo riguardante i Parchi nazionali italiani, ben due sono stati scelti nel Parco: la strada provinciale che da Ceresole Reale porta al Colle del Nivolet in Piemonte e la strada comunale che da Cogne porta alla frazione Valnontey e alla località Valmiana in Valle d'Aosta.



L'itinerario del Nivolet su "Streetview" di Google

Il Parco ha inoltre ottenuto il **Certificato di eccellenza 2013 di Tripadvisor**, il portale di viaggi che rappresenta la più grande community di viaggiatori del mondo, con oltre 200 milioni di visitatori unici mensili e 100 milioni di recensioni ed opinioni.



Il Parco ha ottenuto il Certificato di eccellenza di Tripadvisor

Il certificato è riconosciuto solo a strutture e destinazioni turistiche che ricevono con costanza recensioni eccellenti da parte dei visitatori. Soltanto il 10% di queste ha l'onore di poter ricevere l'attestato. Per il [profilo del Parco](#) il 79% delle recensioni ha ricevuto un giudizio eccellente (cinque su cinque), il 73% di queste provengono da visitatori italiani, seguiti da francesi, tedeschi e svizzeri.

Secondo una recente indagine di Tns (tra le aziende leader mondiali nel settore delle ricerche di mercato), commissionata da Google, il 76% degli italiani cerca e sceglie la propria vacanza su internet. Considerati i numeri

e l'affidabilità fornita dal portale Tripadvisor, risultare tra le destinazioni più eccellenti garantisce una visibilità maggiore e può facilitare la scelta da parte dei turisti di visitare il Parco.

In occasione del novantennale dell'istituzione era stato emesso un bando di 500.000 euro per l'assegnazione a favore dei comuni dell'area protetta di **contributi finalizzati alla realizzazione di interventi per migliorare, in ottica sostenibile, la gestione del territorio**, riducendo l'impatto ambientale e ponendo particolare attenzione alla qualità degli interventi e dei servizi.

Nel corso del 2013 tutte le convenzioni degli interventi assentiti sono state approvate con erogazione del relativo acconto e le attività monitorate.

Il programma è stato integrato con il trattamento di una richiesta di finanziamento del Comune di Ribordone per il recupero dell'edificio comunale ex Scuola in fraz. Talosio per ricettività diffusa. Tale richiesta è stata approvata con deliberazione della Giunta esecutiva. E' stato anche emesso un nuovo bando che ha istituito un fondo per piccoli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ed il **restauro di forni comuni, fontane**, lavatoi frazionali. Sono stati finanziati:

- il restauro di un antico forno comunitario a Ceresole Reale
- il recupero di due fontane a Valnontey, a Cogne.

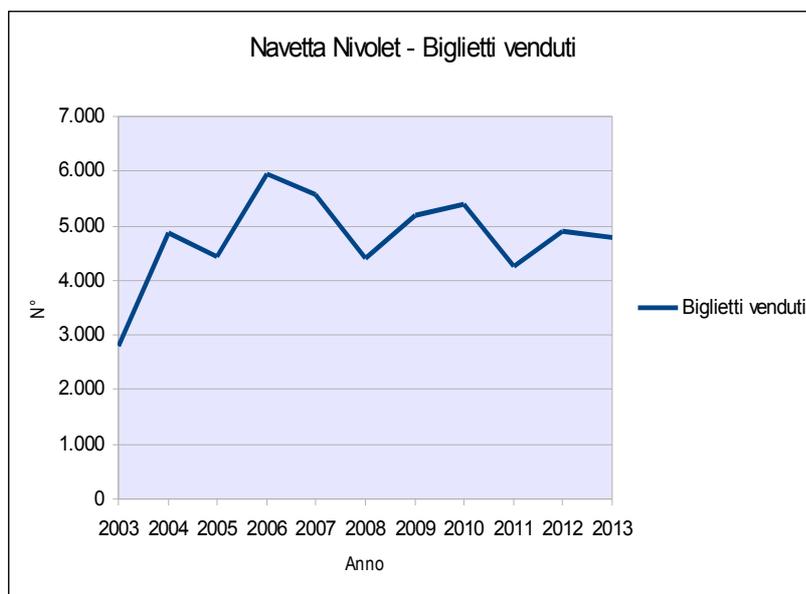
10. Accessibilità sostenibile.

Una delle problematiche più rilevanti a livello planetario è il continuo aumento delle emissioni di CO₂, legate alla combustione di idrocarburi e ad altre fonti, cui sono da aggiungere particolati (polveri sottili) e ossidi di azoto, dannosi anche alla salute umana.

In un'area protetta come il Gran Paradiso in cui la dimensione migliore per approcciare paesaggi, fauna e flora è quella pedestre, le iniziative volte alla accessibilità sostenibile assumono rilevanza sia per la tutela dell'ambiente, sia per la dimensione educativa esemplare per i visitatori. Per questa ragione una delle iniziative più rilevanti dell'Ente è quella della mobilità sostenibile con la manifestazione **"A piedi tra le nuvole"**, che pone limitazioni all'accesso con auto privata al colle del Nivolet, istituendo modalità di trasporto alternativo, eventi ed efficace comunicazione.

L'organizzazione della iniziativa si realizza attraverso:

- un incontro preliminare della Commissione tecnica per l'attuazione del protocollo, con cui sono state evidenziate con Sindaci e funzionari di Provincia e del Gruppo Torinese Trasporti (GTT) le necessità di perfezionamento rispetto ai piccoli problemi verificatisi nell'anno precedente ed il calendario; dopo anni di sollecitazioni finalmente GTT ha impiegato per l'iniziativa 2013 esclusivamente bus-navette Euro 5
- riunioni di condivisione con gli operatori turistici di Valsavarenche e di Ceresole, con Turismo Torino per il coordinamento delle iniziative e con GTT per l'organizzazione del



Anno	Biglietti venduti
2003	2.800
2004	4.869
2005	4.444
2006	5.964
2007	5.564
2008	4.391
2009	5.199
2010	5.382
2011	4.263
2012	4.911
2013	4.782

E' stato realizzato un pannello informativo da posizionare in loc. Serrù per migliorare l'informazione al turista sul progetto ed è stato affidato un servizio per l'acquisizione di riprese video e fotografiche da utilizzare per le future campagne informative.

Grazie al finanziamento ottenuto dal Ministero dell'Ambiente sono stati completati gli interventi e le azioni previsti:

- il completamento della fornitura di biciclette e rastrelliere portabici,
- la stampa di opuscolo informativo e l'attività di comunicazione specifica sul progetto,
- l'acquisto di portabici omologati da installare sugli autobus utilizzati per l'iniziativa, previo coordinamento con GTT, cofinanziatrice.

Le rastrelliere portabici sono state posate presso 4 strutture ricettive di Ceresole Reale che si sono rese disponibili e interessate. La fornitura integrativa di biciclette è stata affidata ad un operatore locale con il quale sussiste un contratto per il noleggio al pubblico.



Il cartello divulgativo esposto al Serrù per illustrare l'iniziativa "A piedi tra le nuvole"

Con l'edizione 2013 l'iniziativa "A piedi tra le nuvole" ha contribuito concretamente alla riduzione di emissioni di CO₂ con un risparmio di 3 tonnellate (pari a 20.000 km in auto oppure al consumo annuo di gas di due famiglie), grazie all'utilizzo delle navette da parte di 4.782 turisti ed escursionisti nel corso delle domeniche estive di chiusura della strada che porta al Colle del Nivolet.

Il servizio di noleggio bici promosso dal Parco presso il Camping Villa di Ceresole Reale ha visto un notevole incremento rispetto all'anno precedente, con quasi 1.000 fruitori tra luglio e agosto. Inoltre i porta-biciclette posizionati su alcune delle navette per il Nivolet hanno permesso a 33 ciclisti di usufruire di tale servizio nelle otto domeniche estive.

Le presenze alle attività collaterali dell'iniziativa (escursioni con le guide, eventi legati all'enogastronomia e concerti) sono state oltre 2.300. Tra coloro che hanno utilizzato le navette la domenica, l'81% apprezza decisamente il servizio e gli assegna un giudizio ottimo. Il considerevole numero di visitatori giunti per la prima volta al Nivolet (il 43% del totale) denota il crescente interesse del pubblico verso manifestazioni a tematica ambientale, consolidato per un il restante 54%,

costituito invece da utenti che già frequentavano la manifestazione negli anni passati.

Sempre dalle statistiche fornite dai questionari compilati dai fruitori delle navette, grazie anche alle numerose attività proposte, il Parco si conferma destinazione perfetta per le famiglie (61%), ma si registra un deciso apprezzamento anche da parte di un pubblico più giovane, che si sposta con gli amici (35%).

Oltre il 71% degli intervistati ritiene che la manifestazione vada ripetuta; il 24% si augura che l'orario del servizio di navette venga esteso anche in settimana. Quest'ultimo dato, inoltre, è stato confermato anche nel report fornito dall'ufficio turistico di



L'81% dei fruitori assegna un giudizio "ottimo" al servizio di navetta. Il 71% ritiene che l'iniziativa vada ripetuta.

Ceresole, che ha segnalato una crescita del numero di utenti che hanno richiesto l'estensione al sabato del divieto di circolazione alle auto e l'incremento del numero di navette.

Sempre nell'ambito delle iniziative legate alla mobilità sostenibile merita ricordare la manifestazione "Around Gran Paradiso" svoltasi domenica 22 settembre tra Pont Valsavarenche (1961 m) e Ceresole Reale (1620 m) nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, di cui il Parco si è reso collaboratore. Si è trattato di una competizione tra camminatori sul percorso escursionistico, che collega le due località attraverso il Colle del Nivolet a 2612 m, e un'automobile ibrida Toyota a basso impatto ambientale, che ha percorso le strade tra la Valle d'Aosta e la Valle dell'Orco. Per la cronaca la competizione è stata vinta da Gloriana Pellissier del Centro Sportivo Esercito e da Raffaella Miravalle del Parco Nazionale Gran Paradiso, giunte insieme al traguardo di Ceresole Reale in 2 ore e 20 minuti. L'automobile ha registrato un tempo di 2 ore e 45 minuti per percorrere 170 chilometri tra Pont Valsavarenche e Ceresole Reale, rispettando rigorosamente i

limiti di velocità.

Alla manifestazione, non competitiva, tra coloro che hanno portato a termine il percorso pedonale dalla Valsavarenche alla Valle dell'Orco, lungo circa 28 chilometri e con 651 metri di dislivello positivo e 992 metri di dislivello negativo, hanno aderito 19 partecipanti con età compresa tra 32 e 78 anni. Tutti hanno raggiunto Ceresole Reale e 3 di loro hanno impiegato un tempo inferiore all'automobile. L'ultima coppia a tagliare il traguardo ha impiegato 5 ore e 45 minuti. Anche in questo caso oltre alla visibilità per le località interessate, in un periodo di morta turistica, è stato interessante veicolare tre messaggi:

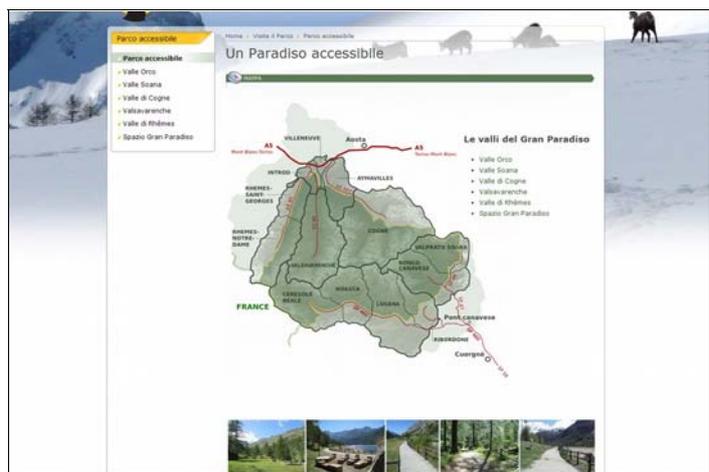


"Around Gran Paradiso", competizione tra "pedestri" e auto ibrida (Foto Ileana Cavurina)

- la bellezza del camminare e godere di un ambiente protetto, tra panorami meravigliosi,
- la consapevolezza che "chi va piano va sano e lontano" e talvolta arriva primo, cioè che si può spesso fare a meno dell'auto, in particolare nel Parco,
- il veicolo ibrido costituisce comunque una alternativa al motore a combustione interna.

Accessibilità significa anche pensare a migliorare la fruizione del Parco da parte degli utenti con disabilità e delle famiglie, e creare una sezione sul sito in cui sia possibile trovare informazioni sull'accessibilità dell'area protetta e delle strutture informative e ricettive. Il **progetto "Un Paradiso accessibile"**, sviluppato grazie al lavoro di due volontari del servizio civile nazionale volontario è nato dalla volontà di qualificare l'offerta turistica dell'area protetta nei confronti di un'utenza ampliata, promuovendo l'avvicinamento da parte di tutti ad un ambiente naturale di notevole pregio, valorizzando anche la funzione sociale che un territorio come questo è chiamato a svolgere.

Nel 2013 è stata sviluppata una sezione del sito internet (www.pngp.it/parco-accessibile) su cui è possibile, con l'ausilio di una mappa interattiva, ottenere informazioni dettagliate in merito all'accessibilità delle strutture e di alcuni sentieri presenti nel territorio. Ogni elemento analizzato tra le strutture e i



"Un Paradiso accessibile" è stato progettato su internet per avvicinare i disabili all'area protetta

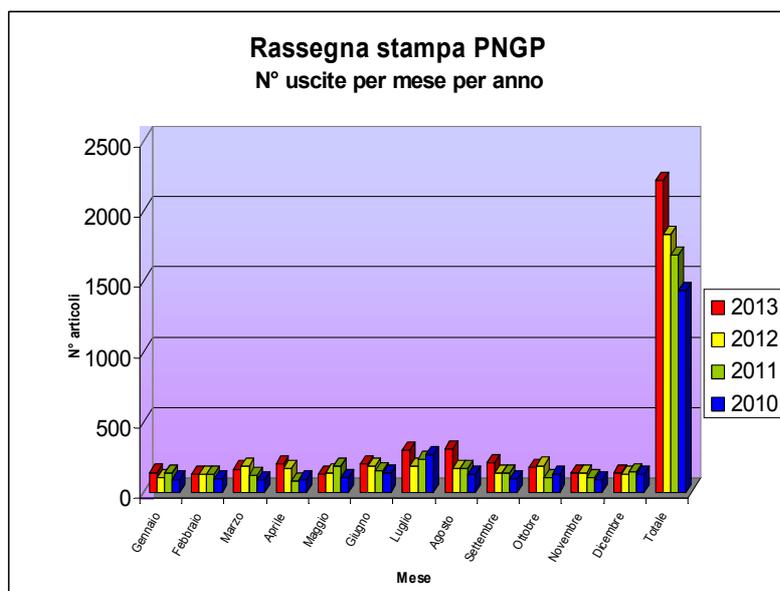
percorsi non è stato considerato singolarmente ma come parte di un contesto legato alle possibilità suddivise nelle cinque valli, per consentire agli utenti di creare un proprio itinerario accessibile.

11. Comunicazione.

L'attività di comunicazione dell'Ente si è sviluppata, sulle seguenti azioni:

- ufficio stampa:

- n. 40 comunicati stampa interni e 16 esterni relativi alla promozione del territorio e del marchio di qualità;
- n. 1 conferenza stampa presso il Borgo medievale per la presentazione degli eventi di "A piedi tra le nuvole" e del partenariato con il Borgo (30 giornalisti e 20 amministratori e autorità), 1 viaggio stampa organizzato per E-magazine, 1 incontro stampa presso il Museo del Gusto;
- n. 2.220 uscite sui media (+ 21% rispetto al 2012); il dato è significativo perché supera quello di un anno caratterizzato dall'elemento trainante del 90° dell'area protetta.



Alcuni pezzi o occasioni significativi:

- ALP Magazine nel numero di febbraio dedica un articolo ai 90 anni del Parco, con una ricca serie di itinerari sulle ciaspole nei due versanti dell'area protetta.

- ["La vita sul Gran Paradiso" fotogallery negli scatti di Luca Casale](#) su Repubblica.it.

- Reportage nel Parco di Jeremy Berlin, giornalista statunitense del National Geographic Magazine, che ha visitato tutte e cinque le valli dell'area protetta, in un vero e proprio tour de force insieme a guardaparco, veterinario, biologi e ricercatrici lo hanno accompagnato alla scoperta del primo parco nazionale italiano.

- Articolo sull'edizione online del Daily Mail, il secondo quotidiano inglese, con una serie di foto scattate alla diga di Valsoera, nel versante piemontese del Parco, che ritraggono alcuni stambecchi inerpicati sui bolognini mentre leccano il minerale salino presente tra le fessure.

- n. 52 passaggi radiotelevisivi; tra questi merita ricordare:

- 5 gennaio su Rai3 all'interno di "Ambiente Italia" un servizio dedicato alla Festa dei Parchi svoltasi a Roma presso Eataly il 21 dicembre con intervista al Presidente ed immagini del Parco.

- 29 gennaio Wild su Italia 1, con 2 puntate girate tra Cogne e Valsavarenche; 1.864.000 spettatori e uno share dell'8.43%.

- 28 febbraio su RAI1 "LA prova del cuoco" con Davide Allera e Marco Stefanelli, chef di due noti ristoranti di Cogne (Lou Ressonon e Lou Bequet); i due chef del Gran Paradiso hanno affrontato nella sfida culinaria il Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

- 8 giugno in prima serata su France5 "Échappées Belles", nota trasmissione televisiva transalpina, dedicata al Parco Nazionale Gran Paradiso ed alla Valle d'Aosta.

- 5 settembre prima puntata del nuovo programma di Rete 4 "Life - Uomo e Natura" condotto dall'autore e conduttore Vincenzo Venuto, ambientata nel Parco dedicata a ricerca scientifica e momenti di azione; replica il 6 ottobre.



Vincenzo Venuto durante le riprese nel Gran Paradiso di "Life, uomo e natura" per Rete 4

- 17 novembre su canale 5 all'interno del programma "L'Arca di Noè", rubrica dedicata agli animali del Tg5, servizio sull'evento "Viva il Parco - festa del cavallo nel Gran Paradiso".
- 17 novembre prima delle tre puntate ambientate nel Parco, del programma di Rai2 "A come avventura" (ideato da Roberto Giacobbo e con una media ascolto di 800.000 spettatori), con riprese realizzate a Rhêmes-Saint-Georges e Valsavarenche, in collaborazione con il servizio scientifico, i guardaparco e Fondation Grand Paradis.



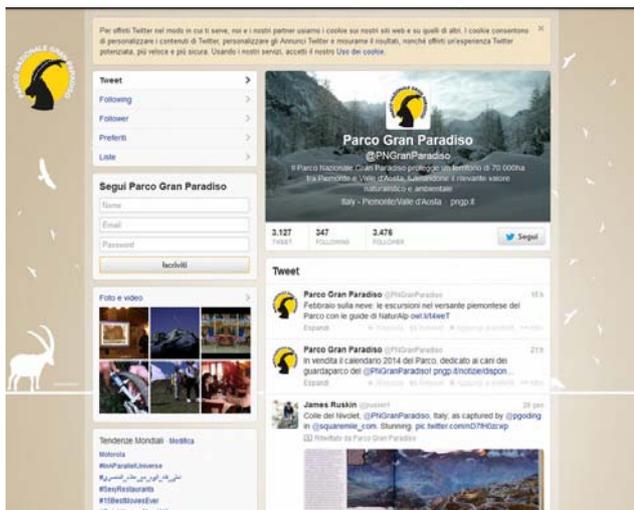
Un esempio di aggiornamento della pagina istituzionale Facebook del Parco

- 29 novembre su Rai3, apparizione televisiva all'interno di Geo, trasmissione di attualità e approfondimento ambientale: partecipazione in studio del Presidente del Parco e del biologo del parco che hanno parlato del progetto di ricerca del Life + BIOAQUAE, per ristabilire gli equilibri originari delle specie che popolano i laghi alpini.

- n. 50 richieste di materiali (testi, scalette, copioni, fotografie, video) da quotidiani, riviste, Tv, tour operators.
- n. 1200 richieste pervenute ed evase dall'URP ufficio segreteria e segreteria turistica;
- Avvio e conclusione del concorso fotografico 2013 in collaborazione con i partner del concorso.

- Ideazione e realizzazione di 67 progetti grafici di comunicazione/promozione (di cui 1 video promozionale per la campagna online "Gran Paradiso da vivere"; 11 per il progetto BIOAQUAE ed 1 per il progetto EMAS) e di 16 personalizzazioni gadget.

- Il **sito internet** del Parco ha ricevuto un incremento delle visite dell'11% con 1.003.562 visualizzazioni, 175.697 utenti, 260.682 sessioni, il 65,97% di nuove sessioni, un tempo medio di 00:03:41. I visitatori provengono da Italia, Francia, USA, Spagna, Germania, Finlandia, Svizzera, Olanda, Romania in ordine decrescente di frequenza).
- pagina istituzionale del Parco su **Facebook**; iscritti: 28.600 .
- n° iscritti profilo **Twitter** del Parco: 3.500 (3.900 ad aprile 2014); in Valle d'Aosta il Parco si posiziona al primo posto nella classifica dei più seguiti a livello locale, subito prima del profilo istituzionale della Regione Valle d'Aosta.



Il lavoro di aggiornamento di sito Internet, Facebook, profilo Twitter è sempre più imponente

E' utile ricordare che il lavoro di rinnovo ed adeguamento di questi strumenti via internet, sempre più diffusi tra giovani e meno, è veramente imponente e richiedono l'impegno e la passione del personale

- il servizio di **newsletter** vede iscritti 1.809 utenti;
- pubblicazione e distribuzione di 2 numeri della rivista "**Voci del Parco**", N° 1/2012: 25.000 copie; n° 2/2012: 4.300 copie;
- stampa di 620 calendari (500 da tavolo, 120 istituzionali);
- Avviato lo studio e la concreta progettazione del libro-catalogo del fondo fotografico storico: in seguito a successiva riduzione dei fondi economici ad esso destinati, la realizzazione del libro-catalogo è stata interrotta. Conclusa, invece, la fase di ricerca storica, restauro e perizia dell'intero fondo fotografico storico.



Il secondo numero della rivista istituzionale "Voci del parco", tirata in 4.300 copie

- Attuazione della normativa sulla trasparenza. Dopo l'istituzione nel 2012 della "**Bussola della Trasparenza**", strumento operativo che consente alle pubbliche amministrazioni e ai cittadini di verificare on-line i siti delle Pubbliche amministrazioni in modo da rendere possibile il miglioramento continuo della qualità delle informazioni on-line e dei servizi digitali e di adeguarli alle linee guida e alla normativa sulla trasparenza, si è dovuto provvedere alla attivazione sul sito internet della sezione "Amministrazione trasparente" e a inserirvi i 66 adempimenti previsti dal D.lgs. 33/2013. E' stato redatto e poi approvato il piano triennale per la trasparenza e l'integrità 2013 – 2015.
- Attivazione con i Parchi Nazionali dello Stelvio, d' Abruzzo e della Vanoise del 9° **Concorso fotografico internazionale "Fotografare il Parco"**;
- Realizzato workshop fotografico Nikon School in collaborazione con Pixcube e Federparchi in Val di Rhemes il 7-8 settembre con 15 partecipanti e soggiorno degli stessi

più staff nella in struttura con Marchio di Qualità Gran Paradiso.

Le numerose attività di comunicazione che ogni anno l'Ente Parco organizza nell'adempimento dei ruoli istituzionali di "promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili" (art.2 c.3 lett. c) della L.394/91) quest'anno hanno visto la realizzazione di **21 manifestazioni**, comprendenti **110 attività**, con la partecipazione complessiva di 5.328 persone, esclusi i partecipanti del Gran Paradiso International Film Festival.

Di seguito una sommaria descrizione delle principali.

Versante piemontese (4294 presenze).

- **24/05 Conferenza stampa** di presentazione di tutti gli eventi del Parco, in collaborazione con Turismo Torino e Provincia, Perle Alpine e Fondazione Torino Musei, presso il Borgo medievale di Torino, con cui è stato siglato un accordo di promozione reciproca. 50 partecipanti

- **18/05 "Ho un amico nel Parco"** al Centro Visitatori del Parco di Ceresole. La premiazione del concorso di disegno e grafica "Ho un amico nel Parco" è promosso dall'azione congiunta del Lions Club Rivarolo Canavese Occidentale, di Cesma e Parco stesso. Il tema di quest'anno ha riguardato l'acqua in quanto elemento essenziale per la vita. Sono state coinvolto oltre 20 scuole distribuite tra territorio canavesano, Provincia di Torino e Valle d'Aosta. Oltre 260 tra giovani concorrenti, genitori, amministratori del Parco e autorità hanno preso parte alla cerimonia introdotta da un simpatico spettacolo sul ciclo dell'acqua messo in scena dalla scuola primaria di Collettero Castelnuovo.



La premiazione del concorso "Ho un amico nel Parco" promossa da Lions club, Cesma e Parco

- **30/05 Festa finale scuole del territorio.** Si è svolta a Noasca la consueta attività conclusiva del progetto di educazione ambientale "Il Parco...in tutti i sensi!" riservato alle scuole del territorio, sul tema della percezione della Natura attraverso i 5 sensi. Vi sono stati coinvolti 100 allievi e undici

insegnanti dei comuni di Locana e Pont. E' stata effettuata una escursione in borgata Sassa e la presentazione dei lavori creati a conclusione del progetto, seguita da un'animazione teatrale e da una merenda offerta dalla Cooperativa Lancillotto a conclusione della manifestazione. La giornata è stata occasione di presentazione della nuova gestione del Centro Educazione Ambientale.



"Il Gran Paradiso va in città" al Borgo medievale del Valentino a Torino

- **02/06 Escursione erbe in valle Soana.** Appuntamento gestito da un guarda parco esperto nell'uso delle erbe commestibili. 15 partecipanti

- **15-16/06 Il Gran Paradiso va in città.** E' stato il primo evento congiunto con il Borgo Medievale di Torino, dedicato quest'anno ai Giardini Botanici. Intitolato "Di giardino in giardino..." , ha voluto promuovere e valorizzare il Giardino Botanico Alpino Paradisia e quello del Borgo Medievale di Torino. Nei due giorni sono state attuate attività gratuite per famiglie, a piedi e in bicicletta alla scoperta della natura, laboratori tematici gestiti da guide, animatori ed operatori del Parco e del Borgo, "Il Parco si racconta....", attività di presentazione del Parco a cura del personale, mercatino dei prodotti tipici con

degustazioni e vendita (a cura degli operatori con marchio di qualità), spettacolo teatrale per bambini e famiglie, con una storia appositamente e festa finale con il coro Badia Corale Val Chisone. 510 partecipanti alle iniziative.

- **22/06 Escursione notturna in Val Soana.** Escursione con il Guardaparco e la guida, sotto la luna alla scoperta degli animali. 22 partecipanti

- **23/06 Escursione erbe in Valle Orco.** Un guarda parco esperto nell'uso delle erbe commestibili ha accompagnato i visitatori a Ceresole. 52 partecipanti

- **24-29/06 Gran Paradiso on stage.** Prima edizione di un festival incentrato sulle arti espressive (danza, teatro, scrittura creativa) e sul benessere. Inizialmente previsto con una settimana a Ceresole di scuola con maestri di danza e teatro, aperta a tutti coloro che intendessero approfondire il proprio percorso formativo ma anche a coloro che desiderano avvicinarsi a queste discipline, l'appuntamento dei 4 stage formativi è stato trasferito a Torino. A Ceresole sono stati realizzati 2 spettacoli, 3 serate musicali, un soggiorno ragazzi dal titolo "Naturalmente creativi" con attività di avvicinamento alla natura, alla musica, alla danza, e al teatro. 249 partecipanti

- **Circuito delle feste religiose piemontesi.** I santuari del parco costituiscono occasione di visita devozionale ma sono anche una interessante occasione per attivare forme di turismo religioso che accompagnino gli aspetti mistici con quelli di godimento dell'ambiente naturale.

07/07 Festa santuario Madonna del Truc - Noasca

28/07 Festa santuario di Sant'Anna – Locana, loc. Meinardi

05/08 Festa santuario Madonna della Neve - Ceresole Reale, loc. Serrù

10/08 Festa al santuario di San Besso – Val Soana

27/08 Festa dell'apparizione della Madonna di Prascondù, Ribordone



Un concerto all'alba, l'"Alborada", ha aperto la stagione di "A piedi tra le nuvole"

- **Dal 7/07 al 25/08 "A piedi tra la nuvole"**. I filoni principali delle attività della iniziativa legata alla mobilità sostenibile, che diviene occasione per vacanza e contatto con la natura, sono stati:

- **l'acqua e gli ecosistemi acquatici**, poiché il 2013 è stato indetto dall'ONU "Anno Internazionale della cooperazione per il settore idrico";



Una escursione alla scoperta dell'ecologia delle acque per "Una Valle fantastica"

- **la natura in tutti i sensi**, lavorando cioè sulla percezione dell'ambiente naturale attraverso i nostri sensi e le emozioni che ci suscita; più in generale il sentirsi parte della natura.

A Ceresole e Valsavarenche sono stati tenuti gli appuntamenti domenicali dal 7 luglio al 25 agosto legati alla regolamentazione, con un ricco calendario di escursioni guidate, conferenze, mostre, rievocazioni storiche, rappresentazioni teatrali, concerti e Alborada, (degustazioni di prodotti locali con le Guide del Parco, gli alberghi, i rifugi i ristoranti e i prodotti tipici del marchio di qualità.

Quest'anno si è voluto coinvolgere un territorio più vasto rivolgendosi, oltre che ai comuni di Ceresole e Valsavarenche anche a quelli di Locana e

Villeneuve per condividerne le linee guida.

Per il comune di Locana e la Pro loco è stata studiata una iniziativa specifica, **Piantonetto: un vallone da scoprire**, con un calendario di eventi, proposto nei giorni di sabato, per la scoperta del Vallone. Sono stati previsti un servizio navetta giornaliero, con offerta al pubblico di un pacchetto bus, guida, pranzo al rifugio Pontese e attività di animazione pomeridiane. Il programma è iniziato sabato 13 luglio, con una giornata dedicata ad amministratori e giornalisti, ed incontro di presentazione rivolto al pubblico. 2333 partecipanti alle iniziative.

- **6-7 e 13 luglio Una Valle Fantastica**. In Valle Soana quinta edizione della rassegna dedicata alle tradizioni locali e alla biodiversità. Nel primo fine settimana il sabato si è tenuto il "Processo alle streghe" preceduto da cena a Valprato e nel pomeriggio un incontro sul tema del lupo con la partecipazione del Servizio Scientifico del Parco. La domenica si è svolta la festa del pane a Boschettiera. Il 13 luglio è stato dedicato all'acqua con una mostra fotografica a Ingria e la mattina successiva una escursione guidata dall'idrobiologo del Parco alla scoperta dell'ecologia delle acque. Nel pomeriggio incontro con Luca Mercalli e Daniele Cat Berro sul tema dei cambiamenti climatici e dei ghiacciai. 665 partecipanti.

- **20-21/07 e 28/07 Noasca da Re**. Terza edizione a Noasca della rassegna dedicata alla storia del

Re Vittorio Emanuele II e delle sue frequentazioni per le battute di caccia agli ungulati. Il primo fine settimana è stato dedicato alla rievocazione storica, con escursioni, spettacolo teatrale e attività di



intrattenimento, cena e degustazione piatti "come ai tempi del Re". 210 partecipanti. Il secondo si è tenuta la seconda edizione del "Royal Vertical" inserita nel circuito nazionale delle Ultra Sky Marathon, con 9 km di corsa da Noasca alla Casa di caccia del Gran Piano.

- **04/08 Royal ultra sky marathon**. Manifestazione svoltasi a Ceresole cui l'Ente ha partecipato con un suo stand nell'ottica della valorizzazione degli eventi sportivi.

- **07/08 Festa dei bambini**. A Piamprato (Comune di Valprato Soana) la Pro loco ha organizzato la



Il vivo interesse per i racconti del guardaparco alla "Festa dei bambini" di Valprato

fiesta dei bambini, alla quale ha partecipato il Servizio di Sorveglianza, con la presenza nel pomeriggio di una Guardia che ha raccontato il suo lavoro, la vita nel Parco, il suo rapporto con gli animali. 44 partecipanti

- **11/08, 27/8, 8/9 Quando l'Uomo cerca il Divino.** A Ribordone tre appuntamenti collegati con la religiosità:

- 11/8 salita al Monte Colombo per ricordare gli 80 anni della posa della croce e per festeggiare i 150 anni della nascita del CAI. Escursione organizzata dal CAI di Sparone. 100 partecipanti

- 27/8 Festa dell'apparizione della Madonna di Prascondù

- 8/9 festa della Buleta, appuntamento enogastronomico giunto ormai alla decima edizione. Iniziativa che è nata dall'idea di dare risalto alle tradizioni locali per far rivivere la vita di un tempo con attività per tutti degustando la buleta, palla di polenta ripiena di formaggi fatta abbrustolire sulla ghisa. Visita guidata all'alpeggio del Ciantel del Re e balli occitani. 130 partecipanti.

- **14 e 23/08 Escursioni notturne in Val Soana.** Escursione con il Guardaparco e la guida. 101 partecipanti.

- **5-6/10 Festa della transumanza.** Nel quadro della tradizione della discesa delle mandrie dagli alpeggi sono state organizzate attività escursionistiche nel Vallone del Roc e al Pian dell'Azaria. La domenica si è svolta la gran sfilata delle mandrie per le vie di Pont Canavese, ed è stato possibile assaggiare i formaggi del Gran Paradiso al mercatino dei margari, incontrare le mucche al pascolo alla Torre Tellaria, gustare polenta del margaro, baloca, ballare con la musica de Li Barmenk.



Il logo della "Festa della transumanza", una iniziativa per riscoprire tradizioni e prodotti caseari a marchio

Versante valdostano (1034 presenze)

- **1/01-28/02 "Senza confini, per natura".** Esposizione fotografica allestita sotto i portici di piazza Chanoux ad Aosta in occasione del novantennale del Parco, in collaborazione con il Parc National de la Vanoise.



Conoscere le erbe con il guarda parco

- **09/06 Escursione erbe in Valle di Rhêmes.** Evento analogo a quelli svolti in Piemonte. 6 partecipanti.

- **22/06 Festa di apertura di Paradisia.** Per l'avvio della stagione del Giardino è stato organizzato con il comune di Cogne e il Consorzio operatori turistici un concerto all'interno della struttura, tra i fiori, nell'ambito della giornata europea della musica. 195 partecipanti.

- **Dal 7/07 al 25/08 A piedi tra la nuvole - Valsavarenche.** Nel quadro della rassegna al sabato e nelle festività dal 7 luglio al 25 agosto in Valsavarenche il Parco e gli operatori locali hanno proposto un ricco calendario di iniziative culturali, sportive, enogastronomiche e di animazione. La novità 2013 è stato il coinvolgimento di Villeneuve con le attività sportive legate all'acqua (rafting, kayak,...). 211 partecipanti.

- **27/07 e 11/8 Il mestiere del Guarda parco.** Rhêmes Notre Dame. Due serate-conferenza con il guarda parco. 113 partecipanti.

- **27/07 Open day natura.** Due escursioni organizzate su richiesta della Regione Valle d'Aosta nell'ambito del programma VIVA. 9 partecipanti.

- **Dal 26 al 31/08 XVII Gran Paradiso Film Festival – Trofeo Stambecco d'Oro.** Anche quest'anno il Parco è stato partner dell'iniziativa promossa dalla Fondation Grand Paradis e da Progetto Natura: un festival internazionale di filmati naturalistici di altissimo livello con giuria internazionale e proiezioni nei comuni di Cogne, Rhêmes Saint Georges, Valsavarenche e Villeneuve. 9273 partecipanti.



Per la "Festa del cavallo" a Cogne si sono tenute escursioni e spettacoli

- **14-15/09 Viva il Parco! Cogne.** Seconda edizione di una due giorni incentrata sul tema della sostenibilità e sviluppata attraverso il tema del cavallo, che da animale da lavoro si è trasformato in attività sportiva che tocca diverse discipline (dressage, salto ostacoli, attacchi, turismo equestre, pony games per i bambini,...). La "Festa del cavallo" ha visto escursioni in sella accompagnate da guide esperte, spettacoli di falconeria a cavallo, esibizioni di monta all'inglese e all'americana e di tiro con l'arco a cavallo, battesimo della sella, balli al ritmo della musica country. E' stato possibile gustare il rustico menu del cavaliere nei ristoranti aderenti all'iniziativa. 500 partecipanti.

Tra le altre attività:

- 9 marzo, Torino: Congresso Regionale UISP Piemonte, con un intervento sullo sport in natura. Il Parco collabora con la UISP sin dal 2009 con un protocollo di intesa legato ad attività sportive nel rispetto dell'ambiente che ha portato nelle valli del Parco molti tesserati dell'Associazione, oltre allo svolgimento di eventi ed attività in comune.
- 23 marzo, Ronco Canavese: incontro dedicato al ritorno del lupo in Val Soana, organizzato dall'Ente Parco per mettere a conoscenza cittadini ed allevatori della situazione relativa alla presenza del lupo nel versante piemontese del Parco e delle possibili attività di prevenzione da mettere in atto per convivere con questo predatore.
- 28 marzo, Torino: partecipazione e intervento del Presidente al workshop "parchi bella impresa", promosso da Cgil Piemonte e Federparchi, in cui sono state affrontate le mille questioni che legano le aree protette all'economia, con approfondimenti sul credito, l'agricoltura, la biodiversità, il turismo.
- 19 aprile, Torino: intervento con la relazione "Una testimonianza aziendale: il Parco Nazionale Gran Paradiso" al convegno "I sistemi di gestione ambientale" organizzato dalla CCIAA di Torino
- 24 aprile, Leini: lezione "Uomo, foreste e Parchi" all'anno accademico della UNI3 di Leini
- 11 settembre, Champorcher: intervento della direzione con la relazione "Gestione ambientale e Green Public Procurement" in occasione della giornata di presentazione delle certificazioni EMAS ottenute dai comuni di Champorcher, Pontboset e Pontey
- ottobre, Ceresole Reale: presentazione del Parco a Tour operator stranieri



Il 23 marzo si è tenuto un incontro sul Lupo con la popolazione valsoanina per ...



La ricerca sullo stambecco è stata illustrata a Roma

- 11 ottobre, Albertville: partecipazione della direzione al dibattito pubblico sulle aree protette e sull'esperienza del Gran Paradiso in occasione del 50° del Parc National de la Vanoise
- 22 novembre, Siliqua (CG): relazione della direzione dal titolo "Specificità e complessità del sistema di conservazione e valorizzazione delle Aree Protette nell'ambito del convegno "Valorizzazione e promozione delle aree natura 2000 e delle aree protette", organizzato dalla Provincia di Cagliari
- 3 dicembre, Roma: il responsabile del servizio scientifico e veterinario è intervenuto come relatore al convegno "I Parchi incontrano la scienza" organizzato da Federparchi e Legambiente nell'ambito delle attività promosse per la Conferenza Nazionale delle aree

protette. E' stato illustrato il programma di ricerca a lungo termine sullo Stambecco alpino nell'area protetta.

12. Educazione ambientale e formazione.

Dopo una lunga gestazione è terminata la redazione del **piano di educazione ambientale**, in cui si è dato spazio anche alla divulgazione scientifica al grande pubblico. Dei contenuti è stata data informazione alla Commissione turistica.

Per quanto attiene le **attività condotte** con le scuole si è trattato di un anno con iniziative relativamente limitate:

- come già illustrato è stato terminato il programma rivolto alle scuole del territorio, (circa 100 alunni), che è stato presentato dalle classi partecipanti il 30 maggio a Noasca;
- è stato realizzato il progetto con le scuole di Castellamonte (circa 100 alunni);
- sono state coinvolte 15 classi per attività varie nel Centro di Educazione Ambientale di Noasca;
- si è concluso con grande partecipazione (20 scuole e 40 classi) il concorso “Ho un amico nel Parco” dedicato quest'anno al tema dell'acqua, con premiazione finale a Ceresole Reale;
- il presidente del Parco ha partecipato alla giornata conclusiva del progetto "Nel cuore della foresta", proposta didattica-divulgativa realizzata dal Corpo forestale della Valle d'Aosta in collaborazione con Parco Nazionale Gran Paradiso, Parco Naturale del Mont



Attività didattiche nell'ambito del programma "Il Parco...in tutti i sensi!"



I materiali a disposizione presso il Centro di educazione ambientale consentono approfondimenti anche con i più piccoli

Avic, strutture Forestazione e sentieristica e Aree protette con il supporto della Sovrintendenza agli studi. In questo contesto erano presenti gli studenti di 27 classi delle scuole secondarie di primo grado della regione che hanno aderito all'iniziativa volta a sensibilizzare gli studenti sulle particolarità delle foreste valdostane e sulle loro molteplici funzioni;

- sono stati effettuati 9 interventi divulgativi sul tema dell'acqua con i ricercatori del progetto LIFE “Bioacvae” e le guide che avevano partecipato al relativo corso di formazione. Autonomamente le guide hanno effettuato decine di escursioni parlando del progetto LIFE.

In termini di **programmazione**:

- E' stata avviata una collaborazione con il Servizio Botanico e l'ARPA Valle D'Aosta per l'impiego dei fondi sul progetto E-pheno per realizzare attività di educazione ambientale legate alla fenologia delle piante in quanto indici dei cambiamenti climatici.
- E' stata chiusa la collaborazione con Formont nell'ambito dei programmi di formazione al CEA, mentre sono stati avviati i contatti con C.I.A.C. per il subentro nel protocollo d'intesa. E' stato concordato con il Comune di Noasca che il protocollo d'intesa per la gestione del Centro di Educazione Ambientale venga risigolato solo a 3 partner (Comune-Parco-C.I.A.C.), per bypassare i continui problemi legati alle gestioni da parte di terzi.
- Rispetto ai rapporti con le scuole, sono stati recepiti i nuovi indirizzi degli amministratori che mirano al massimo coinvolgimento delle Istituzioni ed è stato avviato un progetto di sensibilizzazione, presentato alle tre principali Direzioni Didattiche del versante piemontese (Pont, Cuornè e Castellamonte) e alla Regione Valle D'Aosta. Per tutte le altre scuole sono stati rivisti i programmi promossi sul sito.
- Si è conclusa la progettazione e l'organizzazione della attività 2014 per la quale sono state

coinvolte 81 classi ed è stata espletata l'indagine di mercato per l'affidamento dell'organizzazione delle attività di educazione ambientale.

In termini di **formazione** del personale coinvolto in attività di educazione e informazione:

- E' stata svolta una sessione di 2 giorni di formazione-aggiornamento per gli addetti operanti nei centri visitatori nell'estate/autunno 2013.



Il fondatore della disciplina dell'Interpretazione ambientale Steve Van Matre, impegnato nel corso per guide e guardie

- Previa definizione, in accordo con i Comuni piemontesi, delle linee guida per la formazione, si è svolto a Rivarolo presso la sede dell'Agenzia Formativa C.I.A.C. il corso "**Tecniche di promozione e accoglienza turistica**", rivolto a nuovi aspiranti operatori dei centri visitatori, conclusosi a febbraio 2014. Il percorso formativo si colloca nel contesto delle attività di informazione e promozione turistica, concordate tra Ente Parco e Comuni delle valli Orco e Soana, volte a contribuire in modo sostenibile allo sviluppo economico del territorio e delle persone che vivono e lavorano nell'area protetta.

• E' stato avviato un corso di 50 ore per l'**aggiornamento** delle guide, che viene riconosciuto dalla Provincia di Torino, e si concluderà a febbraio 2014.

- Grazie al progetto Life Bioacque sulla **ecologia di laghi e corsi d'acqua** si è instaurata una proficua collaborazione con il Servizio Scientifico con la formazione delle guide del parco su questi temi.
- Nell'ambito del corso per le guide sono state svolte due giornate dedicate alla **Interpretazione Ambientale**, una nuova metodologia che pone al centro dell'attenzione il coinvolgimento individuale nel rapporto con l'ambiente naturale. Nell'ambito dei corsi sono stati riservati al servizio di sorveglianza 10 posti, affinché anche le guardie avessero uno strumento operativo utile per le attività rivolte all'utenza. Le lezioni sono state tenute dal Ramo Italiano dell'Educazione alla Terra (Earth education), con l'autorevole presenza di Steve Van Matre, fondatore della disciplina.
- Sono state tenute le due sessioni di corso di 16 ore per **Ambasciatori del Parco**, con relativo monitoraggio. Il totale dei partecipanti è stato di 64 persone, di cui 49 hanno conseguito l'attestato. Questa nuova figura è nata nell'ottica di coinvolgere operatori turistici e commerciali che vivono e lavorano nell'area protetta. Infatti gestori di alberghi e rifugi, maestri di sci, guide alpine e istruttori di discipline sportive sono spesso i primi ad entrare in contatto con i turisti che ogni anno visitano il Parco e possono quindi sensibilizzare ed informare il pubblico sull'importanza e le possibilità fornite dall'area protetta. Coloro che hanno ottenuto il titolo di ambasciatore disporranno nel 2014 di un elemento identificativo presso la propria struttura (una vela o una bandiera), progettato e realizzato dall'Ente Parco, mentre Guide alpine ed istruttori di attività sportive riceveranno invece un contrassegno che potrà essere apposto alla propria divisa, in modo da dare visivamente ai turisti un'immediata indicazione del personale in grado di fornire informazioni sul Parco: in tal senso saranno dotati di contrassegni anche le sedi di valle della sorveglianza.



Il corso per Ambasciatori del Parco è stato accolto con molto favore dagli operatori del territorio del parco

13. Riconoscimento del Parco e rapporti nazionali ed internazionali.

Nell'ambito dei rapporti nazionali ed internazionali si sono svolte le seguenti attività:

- da giovedì 17 a domenica 20 gennaio 2013, a Pralognan-la-Vanoise, nel Parco Nazionale della Vanoise, si è tenuto il Trofeo Danilo Re, competizione tra i guarda parco delle aree protette alpine, nell'ambito delle attività della Rete delle Aree Protette Alpine. Sette guardaparco del Gran Paradiso, di cui 4 per la squadra del Parco e 2 nella squadra mista creata con il Parco della Vanoise, vi hanno partecipato assieme all'ispettore del servizio di sorveglianza, membro del comitato organizzatore.
- l' 8 marzo a Cogne, in località Sylvenoire, si è disputato il XV incontro di sci e tiro tra guarda parco del Parco Nazionale Gran Paradiso, agenti del Corpo Forestale della Valle d'Aosta e della Polizia di Stato.
- Il 22 aprile si è tenuto il primo incontro della **Piattaforma WISO della Convenzione delle Alpi** sotto Presidenza italiana. L'incontro, organizzato dal Ministero dell'Ambiente con il Parco e la Fondazione Gran Paradiso si è tenuto a Cogne. In questa occasione le delegazioni di Austria, Francia, Germania, Italia, Liechtenstein, Principato di Monaco, Slovenia e Svizzera e gli Enti organizzatori hanno discusso degli obiettivi specifici e delle opzioni di gestione per il ripristino e il mantenimento della popolazione del lupo, della linca e dell'orso nelle Alpi. Il fine è quello di trovare soluzioni per una gestione concertata dei grandi predatori e degli ungulati selvatici che si basi su un approccio integrato. Oltre ad apprendere interessanti aggiornamenti sulle popolazioni di queste specie, l'occasione è stata utile per tenere contatti per ottenere risorse per studi sulla distribuzione dello Stambecco.
- Il 28 di giugno si è collaborato a Rhêmes Notre Dame con il Corpo Forestale della Valle d'Aosta per l'organizzazione del I trail del Grand Paradis, manifestazione di corsa in montagna
- In luglio il Gran Paradiso ha effettuato stata una visita al Parc Nazional Svizzer prevista nell'ambito del progetto Interreg GREAT. Nel mese di novembre il personale guarda parco svizzero ha partecipato al convegno sul camoscio in Valle di Rhêmes, rientrante tra le azioni GREAT.



I lavori della piattaforma WISO sotto la Presidenza italiana della Convenzione delle Alpi



I lavori del Consiglio direttivo di ALPARC a Chamonix

Chamonix (F), la seconda il 21-22 ottobre a Salgesch (CH).

Per quanto attiene la partecipazione alle attività della **Rete delle Aree Protette Alpine ALPARC**, il 18 gennaio si è partecipato a Pralognan-la-Vanoise alla assemblea costituente della Rete in forma di associazione per rafforzare ulteriormente la cooperazione transalpina e i progetti di portata internazionale. L'assemblea ha riunito 36 aree protette, membri fondatori dell'associazione. Anche le due regioni alpine, Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur, hanno confermato il loro impegno in favore di ALPARC per sostenere la cooperazione internazionale delle loro aree protette. La direzione è stata eletta nel Consiglio dell'associazione e ha quindi partecipato a due sedute, la prima il 14 marzo a

Nell'ambito del gemellaggio e dei rapporti con il Parc National de la Vanoise l'Ente Parco ha approvato il 18.3.2013 la nuova **Convenzione di partenariato**, che è stata sottoscritta in occasione della celebrazione del 50° del Parco francese a Chambéry il 5 luglio. Il partenariato è stato siglato dal Presidente Italo Cerise per il Gran Paradiso e dal vice-presidente del Parcodella Vanoise Guy Chaumereuil, in occasione delle celebrazioni per il cinquantennale del Parco



La sottoscrizione del Protocollo tra Parco Nazionale Gran Paradiso e Parc National de la Vanoise

transalpino, alla presenza di Bernadette Laclais, sindaco di Chambéry e di Jean-Jack Queyranne, Presidente del Consiglio regionale del Rhône-Alpes. La nuova convenzione sostituisce la carta di buon vicinato firmata nel 1999 ad Aigueblanche per l'attuazione di attività scientifiche comuni e la promozione del turismo naturalistico transfrontaliero.

Nell'occasione è stata inaugurata l'esposizione comune di fotografie già esposta ad Aosta sotto i portici. I due Enti hanno partecipato alla premiazione al Parco Nazionale dello Stelvio del concorso fotografico "Fotografare il parco", ed.2012. E' invece venuta meno l'organizzazione comune del concorso "Prairies fleuries" per problemi del parco vicino con il mondo agricolo a causa di danni alla

zootecnia arrecati dal lupo. Il responsabile del servizio botanico con due guardie hanno effettuato un'uscita incontro botanico con escursioni botaniche sul territorio francese. L' 11 ottobre la direzione ha partecipato ad un dibattito pubblico ad Albertville sulle attività dei due parchi nazionali in occasione del 50° del Parc National de la Vanoise. In quell'occasione il Parco ha partecipato ad un incontro ufficiale in Mairie, alla premiazione di un concorso per le scuole e ad una intervista sui rapporti tra i due parchi nazionali per la rivista del Club Alpin Français). Il partenariato prevede tra l'altro la gestione congiunta del Diploma Europeo delle Aree Protette, rinnovato la scorsa estate dal Consiglio d'Europa, a dimostrazione della qualità delle azioni intraprese dai due enti di gestione, al fine di mantenere inalterato il patrimonio di attività scientifiche, culturali, di biodiversità e sviluppo sostenibile delle due aree protette. La relazione è stata redatta ed è stata trasmessa al Consiglio d'Europa dal Parco francese.



Il Presidente all' Udienza generale di Sua Santità Papa Francesco

Il Presidente del Parco l'11 dicembre ha presenziato all'**Udienza generale di Sua Santità Papa Francesco** tenutasi in Vaticano, insieme al consigliere Osvaldo Naudin e ad una delegazione di Federparchi, in occasione della Conferenza nazionale sulla biodiversità che si è tenuta a Roma in quei giorni, dedicata a "Green economy e aree protette per il rilancio del Paese".