

Relazione sulla performance e gestione anno 2016

1. Guida alla lettura



Fig.1-1 - Lo stambecco, specie salvata dall'estinzione anche grazie al Parco Nazionale, è l'animale simbolo del Gran Paradiso. Foto Archivio PNGP

La relazione sulla performance relativa all'anno 2016, redatta a norma dell'art. 10, comma 1, lett. b) del d.lgs. 150/2009, si riconduce alla relazione sulla gestione relativa all'anno 2016, redatta a norma dell'art. 46, del DPR 97/2003, ed approvata con Deliberazione urgente del Presidente n. 16 del 28.04.2017.

2. Identità

In questa sezione vengono esposti i contenuti della relazione di interesse immediato per i cittadini e gli altri portatori di interesse esterni utili per meglio comprendere gli elementi che rendono particolare il Parco.

2.1 La Carta d'identità del Parco Nazionale Gran Paradiso

2.1.1 Territorio e popolazione

71.044 ha	La superficie del Parco, di cui 48 % in Piemonte e 52% in Valle d'Aosta.
13	I comuni che rientrano nell'area protetta (tra parentesi la % di territorio compresa nel Parco): - in Piemonte: Ceresole Reale (79%), Noasca (74%), Locana (46%), Ribordone (50%), Ronco Canavese (70%), Valprato Soana (64%) - in Valle d'Aosta: Cogne (65%), Villeneuve (8%), Aymavilles (43%), Introd (42%), Valsavarenche (100%), Rhêmes Notre Dame (50%), Rhêmes Saint Georges (44%)
8.160	La popolazione residente nei comuni del Parco (anno 2015). Fonte, http://www.tuttitalia.it elab., anno 2015
< 300	Le persone che vivono all'interno dell'area protetta.
7,57 ab/km²	La densità demografica dei comuni del Parco (0.42 all'interno del territorio protetto). Molto bassa rispetto a quella nazionale, pari a 201 ab/km ² (http://www.istat.it/it/files/2015/08/ItaliaInCifre2015It.pdf)
6,2%	Incidenza della popolazione straniera sul totale della popolazione (2010); nei Parchi Nazionali è del 4,4%, in Italia del 7,5%
388,59%	Indice di vecchiaia (numero di over 64 ogni 100 under 15) (Fonte http://www.comuni-italiani.it elab. anno 2015). In Italia è 157,7% (2015)
40,03%	Gli abitanti con più di 65 anni età sul versante Piemontese (Fonte http://www.comuni-italiani.it elab. anno 2015)

23,09%

Gli abitanti con più di 65 anni età sul versante Valdostano (Fonte <http://www.comuni-italiani.it> elab. anno 2015)

2.1.2 Natura e ambiente

Il Parco nazionale Gran Paradiso protegge un'area in cui i **piani altitudinali** maggiormente rappresentati sono il **subalpino, ricoperto di boschi e l'alpino con pascoli, rupi e detriti**, ma sono presenti anche il piano montano e quello nivale, su cui incidono i grandi ghiacciai che, assieme ai torrenti, ne hanno modellato le valli.

2.426 m

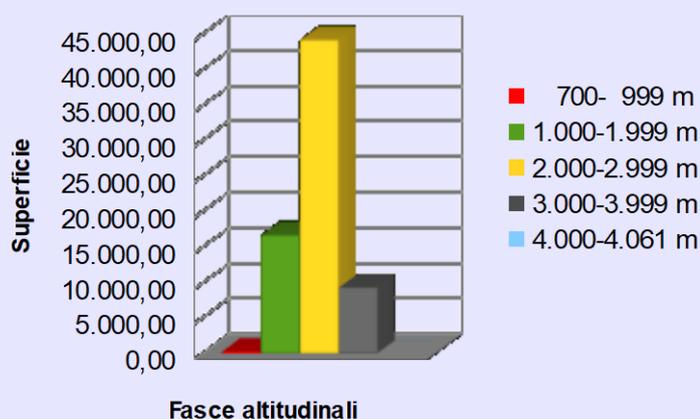
Altitudine media dell'area protetta

900 – 4.061 m

Altitudine minima a Locana e massima (vetta del Gran Paradiso)

I boschi più frequenti sono i **lariceti** e le cembrete (8,4% della superficie del Parco), seguiti dalle **peccete** (2,3%), dalle latifoglie (faggete 0,4%, castagneti 0,3% e quercete 0,1%) e dalle abetine (0,1%).

Distribuzione della superficie del Parco per fasce altimetriche



20,43 %

Per ragioni di quota la copertura forestale (compresi gli arbusteti ed i boschi di colonizzazione) nel Parco nazionale Gran Paradiso è bassa. E' del 62% nei Parchi Nazionali italiani e del 36% in Italia

http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/comunicati/Attuazione_Interno_VI_bozza_okx7x_Layout_1.pdf

15,47%

Indice di boscosità dell'area protetta (rapporto tra superficie forestale e territoriale).



Fig.2-1 - Il Barbastello, pipistrello in pericolo di estinzione, rappresenta uno degli elementi di maggior interesse conservazionistico del Parco. Foto D. Rufino

Il parco nazionale Gran Paradiso è un'**area alpina con una elevata presenza faunistica**. E' stato l'estremo rifugio dello **Stambecco** sulle Alpi, che il Parco ha salvato dall'estinzione ed ha contribuito a reintrodurre sulle Alpi, forte del fatto che è depositario della massima variabilità genetica della specie in quanto ospite dei discendenti dell'ultima colonia sopravvissuta.

Ma il parco ospita una fauna ricca e varia, con abbondanti presenze numeriche di camosci,

capriolo, marmotte e volpi. Dal punto di vista conservazionistico è certamente il **Gipeto** (*Gypaetus barbatus*), inserito tra le specie in pericolo critico (CR) della lista rossa dei vertebrati italiani, quella più meritevole di attenzione. Il fatto che si riproduca da tre anni nel Parco è certamente un elemento di ricchezza faunistica di alto pregio. Ma anche altre specie meritano debita attenzione in quanto in pericolo (EN), come il **Barbastello** (*Barbastella barbastellus*), un pipistrello che trova rifugio dietro le cortecce sollevate degli alberi morti. Molte altre specie, tra cui diversi uccelli, come la Coturnice, la Pernice bianca, il Biancone, l'Allodola, risultano vulnerabili.

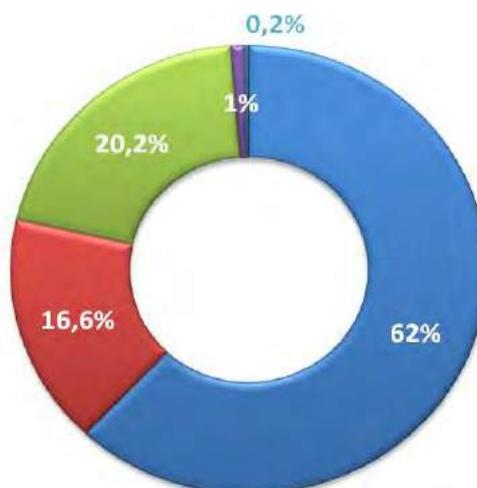
168	Specie faunistiche presenti nel Parco (52 mammiferi, 101 uccelli nidificanti, 8 rettili, 3 anfibi, 4 pesci). In Italia il numero di vertebrati presenti è di 666 secondo la Lista rossa dei vertebrati italiani, che considera solo i pesci ossei d'acqua dolce e gli uccelli nidificanti, 1255 secondo la <i>Checklist of the species of the Italian Fauna</i> , promossa dall'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia e dall'Unione Zoologica Italiana con l'egida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per la Protezione della Natura che considera anche le altre specie (http://www.faunaitalia.it/checklist/). Secondo tale lista i mammiferi sarebbero 118, gli uccelli 472, i rettili 58, gli anfibi 38, i pesci 563, gli agnati 5.
2	Specie in pericolo critico (CR): il Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1072902578) e la Trota marmorata (<i>Salmo marmoratus</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-788860032), rinvenuta, in genere ibridata, in alcuni corsi d'acqua del parco
3	Specie in pericolo (EN): il Barbastello (<i>Barbastella barbastellus</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1842404094) ⁽¹⁾ (Elena Patriarca, Paolo Debernardi, 2015), la Bigia grossa (<i>Sylvia hortensis</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-2036529456), il Torcicollo (<i>Jinx torquilla</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-583834276)
18	Specie vulnerabili (VU): il Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=155407214), la Coturnice (<i>Alectoris graeca</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-1372861812), la Pernice bianca (<i>Lagopus muta</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1756445520), il Biancone (<i>Circaetus gallicus</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-1120358760), l'Allodola (<i>Alauda arvensis</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1140687854), il Prispolone (<i>Anthus trivialis</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-650649284), l'Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1233973700), il Codirossone (<i>Monticola saxatilis</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-1635868940), la Passera d'Italia (<i>Passer italiae</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1255186467) la Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1914128120), il Ciuffolotto (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1426387028), il Codirossone (<i>Monticola saxatilis</i>), il Saltimpalo (<i>Saxicola torquata</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-155906306), il Vespertilio mustacchino (<i>Myotis mystacinus</i>) ⁽¹⁾ (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-1095985742), il Vespertilio di Blith (<i>Myotis blythii</i>) ⁽¹⁾ (http://www.iucn.it/scheda.php?id=1386640172), il Vespertilio di Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) ⁽¹⁾ (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-1656832452), il Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>) ⁽¹⁾ (http://www.iucn.it/scheda.php?id=309854040), il Lupo (<i>Canis lupus</i>) (http://www.iucn.it/scheda.php?id=-1801396534)

Il Parco ha una flora ricca e varia con numerose specie di notevole interesse in quanto rare o con distribuzione limitata sull'arco alpino ed in alcuni casi anche relitte delle glaciazioni.

1124	Specie botaniche superiori presenti nel Parco, di cui 248 rare. In Italia le specie presenti sono 6.711
81	Specie endemiche totali
43	Endemismi Ovest alpici
16,6%	La relativamente bassa percentuale delle specie del Parco rispetto al totale di quelle nazionali, trova spiegazione nel fatto che la quota media dell'area protetta è molto elevata (2.426 m).
6	Specie Direttiva 43/92 "Habitat" (<i>allegati II, IV, V</i>)
24	Specie Libro rosso delle piante d'Italia

100%	Il Parco è interamente Zona di Protezione Speciale per gli uccelli e Sito di Importanza Comunitaria
59	I ghiacciai presenti e monitorati

2.1.3 Usi del suolo (Dati Mevap)



- ambienti non o scarsamente vegetati (ghiacciai, rocce, morene)
- ambienti umidi e praterie
- boschi, boscaglie e cespuglietti
- coltivi e prato-pascoli
- aree urbanizzate

2.1.4 Economia, turismo e risorse produttive

Il territorio è caratterizzato da una forte disomogeneità nella distribuzione della ricchezza. Questa sproporzione dipende molto dalla disomogenea distribuzione del **turismo**, che è tra i primi fattori di ricchezza dei comuni dell'area del Parco.

14,44 milioni di Euro	Media del PIL comunale per i 13 comuni del Parco. Con il picco minimo di 0,80 milioni di Euro nel comune di Ribordone ed il massimo di 58 in quello di Cogne
25.930 Euro	Media tra i comuni del Parco del PIL pro-capite. Con un picco minimo di 9,10 migliaia di Euro per il comune di Ribordone ed un massimo di 53,60 migliaia di Euro per il comune di Rhêmes Notre Dame.
Agricoltura: 9,4% Industria: 35% Terziario: 55,6%	% di persone impiegate per settore produttivo



Fig.2-2 - Il 55,6% dei lavoratori è impiegato nel settore terziario, prevalentemente turistico-alberghiero. Foto repertorio

L'industria più importante è quella della produzione di energia idroelettrica. Il Gran Paradiso, infatti, presenta uno degli sfruttamenti idroelettrici più massicci delle Alpi occidentali, che realizza sul suo territorio un elevato fatturato, di cui il Parco, pur subendo l'impatto ecologico, al momento non beneficia che in modo residuale.

6	Serbatoi idroelettrici nell'area
6	Centrali idroelettriche nell'area
33.000	Metri cubi d'acqua derivata
99.810 kW	Potenza installata
825.400.000 kWh	Producibilità media annua, pari al fabbisogno di 305.704 famiglie

Le attività economiche più importanti sono legate al turismo. Nonostante una buona infrastrutturazione turistica e la seconda posizione nella graduatoria Ecotour dei parchi più richiesti dai Tour operator domestici, il territorio del Parco soffre un calo di presenze negli ultimi anni, che è riconducibile al periodo di recessione del nostro Paese. Peraltro solo il 5,2% dei Tour operators stranieri richiede il prodotto PNGP. E' comunque da notare il forte contrasto tra i due versanti che dipende sia dalla diversa effettiva fruizione turistica, sia da metodologie diverse di rilevazione.



Fig. 2-3 - L'industria idroelettrica produce un fatturato molto elevato nel Parco. Foto archivio PNGP

1.800.000	Visitatori medi annui nel Parco secondo stime IRES (1998). 690.000 nel periodo maggio-ottobre 2015 dati effettivi da big data telefonici
34.441	Visitatori nei Centri visitatori del Parco nel 2016. Il 13% in più dell'anno precedente
138.978	Gli arrivi turistici nel versante valdostano del Parco nel 2016
11.323	Gli arrivi turistici nel versante piemontese del Parco nel 2016
362.794	Le presenze turistiche nel versante valdostano nel 2016
27.691	Le presenze turistiche nel versante piemontese nel 2016
180	Le strutture ricettive nel Parco. In Piemonte le strutture ricettive sono 40, in valle d'Aosta 180
8.029	I posti letto nel Parco; 6.829 in Valle d'Aosta, 1.200 in Piemonte.
20	I produttori locali con prodotti enogastronomici tipici segnalati da Slow food.
6	I prodotti certificati nel territorio del Parco 3 DOP: formaggi tra cui la Toma e la Fontina 1 DOCG/DOC/IGT: il vino Val d'Aosta 2 PAT, Prodotti agroalimentari tradizionali: due salumi, il Boudin e la Mocetta. Inoltre si riscontrano altri 9 prodotti tradizionali.



Fig.2-4 - Il mercato turistico nel Parco nel 2013 è diminuito. Foto M. Ottino



Fig. 2-5 - Prodotti certificati nel Parco: toma, mocetta e salami tradizionali. Foto Archivio PNGP

2.2. La storia del Parco

Di seguito sono indicati alcuni momenti particolarmente significativi nella storia dell'area protetta:

<p>1856</p>	<p>LA RISERVA REALE DI CACCIA Vittorio Emanuele II ottiene dai Comuni i diritti di caccia nel territorio valdostano attorno alla vetta del Gran Paradiso e costituisce la riserva che contribuirà alla salvezza dall'estinzione dello Stambecco, ormai ridotto a poco più di un centinaio di capi.</p>	
<p>1913</p>	<p>ULTIMA CACCIA REALE L'ultima battuta di caccia reale di Vittorio Emanuele III ha luogo l'8 agosto 1913.</p>	
<p>1919</p>	<p>LA DONAZIONE REALE PER COSTITUIRE UN PARCO NAZIONALE Re Vittorio Emanuele III annuncia di voler cedere allo Stato i territori della Riserva "per il caso che lo Stato credesse di costituire presso il Gruppo del Gran Paradiso nelle Alpi Graie un Parco Nazionale, per conservare la forme nobili della flora e della fauna alpina, o una riserva intesa ad impedire la sparizione della bella e apprezzata razza di stambecchi, che in quelle montagne ha i suoi ultimi esemplari sopravvivenenti in Europa"</p>	
<p>3 dicembre 1922</p>	<p>ISTITUZIONE DEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO Viene istituito il Parco, al fine di "conservare la fauna e la flora e di preservare le speciali formazioni geologiche, nonché la bellezza del paesaggio". La gestione viene affidata ad una Commissione Reale con rappresentanza scientifica, ministeriale e locale, che avvia un programma di ricerche scientifiche, di introduzioni di specie faunistiche (talvolta discutibili), di sistemazione di risistemazione di case reali e sentieri, di rimboschimenti, di sostegno per la coltura di erbe officinali.</p>	
<p>1933</p>	<p>CENTRALIZZAZIONE Con Regio decreto viene abolita la Commissione reale e la gestione del parco passa alla Azienda di Stato per le Foreste Demaniali</p>	
<p>1934-1945</p>	<p>CRULLA LA POPOLAZIONE DI STAMBECCO Si succedono alla direzione del parco 16 amministratori forestali, comandati dalla Coorte di Aosta della Milizia forestale fascista. Il numero degli <i>stambecchi</i> scende da 2.967 nel 1937, a 1.866 nel 1939, 1.197 nel 1944, 419 nel 1945.</p>	
<p>5 agosto 1947</p>	<p>LA RINASCITA E L'ENTE DI GESTIONE Il 5 agosto 1947, con decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato Enrico De Nicola, viene istituito l'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. Il primo direttore è Renzo Videsott. Ha inizio un lungo e difficile percorso per la tutela e la promozione dell'area protetta. Nasce il Corpo dei Guarda parco, costituito da agenti di polizia giudiziaria alle dipendenze del parco nazionale, impegnati nella sorveglianza, nella difesa del territorio, nella didattica ambientale, in compiti di protezione civile, nella rilevazione di dati per il monitoraggio ambientale e la ricerca scientifica, nella manutenzione delle infrastrutture.</p>	

<p>1955</p>	<p>VIENE ISTITUITO IL GIARDINO ALPINO PARADISIA Il 10 luglio 1955 viene inaugurato il giardino alpino Paradisia a Valnontey, frazione del comune di Cogne, nel cuore del parco, su una superficie di circa 10.000 m². Oggi le strutture turistiche e di educazione ambientale nel Parco contano 9 centri visitatori, 1 Centro di Educazione Ambientale, 1 Officina di attività ambientali e 2 ecomusei con oltre 45.000 visite all'anno (dati 2012).</p>	
<p>1970</p>	<p>IL SERVIZIO SCIENTIFICO-SANITARIO Tra i primi al mondo, nasce il servizio scientifico-sanitario con un veterinario interno che si occupa della della fauna selvatica.</p>	
<p>1972</p>	<p>UN PARCO INTERNAZIONALE Nel 1972 le crescenti sinergie tra il Gran paradiso e il parco francese de la Vanoise hanno reso naturale il gemellaggio tra i due Enti e la direzione delle loro azioni verso un obiettivo di sviluppo compatibile e di protezione a lungo termine.</p>	
<p>1979</p>	<p>AMPLIAMENTO DEL PARCO Il territorio del Parco è esteso nei comuni di Ceresole Reale, Locana, Ronco Canavese, Valprato Soana. L'ampliamento, solo in parte concordato con le comunità locali, suscita vivaci reazioni contrarie e contenziosi.</p>	
<p>1980</p>	<p>LA REINTRODUZIONE DELLO STAMBECCO SULLE ALPI L'ultima colonia di Stambecco sopravvissuta sulle Alpi costituisce il serbatoio genetico di questa specie. Il Gran Paradiso ha la grande responsabilità di dover gestire questo patrimonio di variabilità e il dovere conservazionistico di intervenire con reintroduzioni e ripopolamenti in altre aree, qualora utile e necessario. Negli anni '80 questo lavoro, iniziato negli anni '60, diviene massivo.</p>	
<p>2003</p>	<p>A PIEDI TRA LE NUVOLE Nel 2003 viene avviato il progetto di mobilità sostenibile "A piedi tra le nuvole" che, accanto alla regolamentazione del traffico privato, sostituito dai bus navetta, prevede il rilancio dell'intera area del Nivolet con proposte turistiche (culturali, sportive, gastronomiche, animazioni) di qualità.</p>	
<p>2006</p>	<p>DIPLOMA EUROPEO DELLE AREE PROTETTE Il 22 maggio 2006 viene assegnato al Parco il Diploma Europeo delle Aree Protette, riconoscimento internazionale attribuito dal Consiglio d'Europa a zone protette che rivestano un interesse europeo eccezionale per la conservazione della diversità biologica, geologica o paesaggistica in ragione di risultati rimarchevoli dal punto di vista scientifico, culturale o estetico.</p>	
<p>2009</p>	<p>REVISIONE DEI CONFINI Viene emanato il decreto del Presidente della Repubblica che definisce i nuovi confini del Parco. Il nuovo perimetro, improntato al criterio della compensazione tra aree in detrazione e aree in ampliamento, è frutto di un lungo lavoro di confronto tra il Parco e le amministrazioni comunali, che soddisfacendo le esigenze espresse dai comuni ha consentito di mantenere omogenea la struttura dell'area protetta e di acquisire aree di grande valore naturalistico.</p>	

<p>2010</p>	<p>NASCE IL MARCHIO DEL PARCO A fine dicembre prende avvio il percorso di valorizzazione con il “Marchio di qualità” Gran Paradiso della qualità e sostenibilità ambientale dei prodotti e dei servizi del territorio protetto. 54 operatori nei settori agro-alimentare, dell'artigianato e ricettivo-turistico chiedono ed ottengono il riconoscimento.</p>	
<p>2011</p>	<p>CERTIFICAZIONE ISO 14001 E EMAS Il Parco ottiene la certificazione EMAS, lo strumento dell'Unione Europea per consentire ad organizzazioni ed imprese di valutare la conformità delle proprie attività alle normative ambientali e di adottare misure specifiche per ridurre consumi energetici, produzione di rifiuti, consumi di acqua, emissioni e per tutelare la biodiversità, oltre che fornire al pubblico le informazioni sulla loro gestione</p>	
<p>2012</p>	<p>PRENDONO IL VOLO DOPO 100 ANNI DUE GIOVANI DI GIPETO Tra la fine di luglio ed i primi di agosto si involano nelle valli del Parco due giovani di Gipeto: un evento eccezionale, considerata la rarità della specie, che è ritornata a ripopolare le Alpi Occidentali a seguito dell'avvio di un progetto internazionale di re-introduzione. L'ultimo Gipeto sopravvissuto sulle Alpi era stato abbattuto in Val di Rhêmes 100 anni prima.</p>	
<p>2013</p>	<p>MONITORAGGIO, TUTELA E GESTIONE DELLA BIODIVERSITA' I monitoraggi della biodiversità, iniziati nel 2007, coinvolgono altre aree protette regionali e nazionali. Prendono avvio attività di ricerca scientifica e di gestione della biodiversità con l'eradicazione del Salmerino di fontana dai laghi alpini, originariamente privi di pesci, la reintroduzione in alcuni torrenti della Trota marmorata, il ripristino di torbiere di alta quota, il miglioramento della sostenibilità ambientale del pascolo, la fito-pedodepurazione dei nutrienti rilasciati da alpeggi e rifugi alpini per il miglioramento di habitat acquatici.</p>	
<p>2014</p>	<p>IL PARCO ENTRA NELLA GREEN LIST IUCN Il 14 novembre a Sidney in Australia nel corso del IUCN World Park Congress il Parco, con altri 22 su circa 210.000 a livello mondiale, è stato inserito, unico Parco italiano, nella Green list delle aree protette, la prima certificazione a livello mondiale che riconosce efficacia ed equità nella gestione dei Parchi.</p>	
<p>2016</p>	<p>RINVENUTI NUCLEI RELITTI DI TROTA MARMORATA Le campagne di monitoraggio ittico portano al ritrovamento di piccoli nuclei di Trota marmorata molto puri, rimasti isolati grazie a barriere ecologiche invalicabili e relativamente protetti dalle massicce introduzioni di Trota fario. Inizia il lavoro di selezione dei riproduttori ed allevamento e diffusione in natura di avannotti e trotelle.</p>	

* Informazioni desunte da Luigi Falco e Carlo Bianchin, 2011

2.3 La missione del parco

Il Parco Nazionale Gran Paradiso, istituito nel 1922, è il **più antico Parco nazionale italiano** e nasce per conservare la fauna, in particolare lo Stambecco, a rischio di estinzione, e la flora e preservare le speciali formazioni geologiche, nonché la bellezza del paesaggio. Situato attorno alla cima omonima, tra **Piemonte e Valle d'Aosta**, il Parco ha una superficie di 71.044 ettari, che riveste un **forte interesse europeo** sia per la sua posizione nel contesto alpino, sia per le caratteristiche naturali, che hanno giustificato la sua individuazione come sito di importanza comunitaria e zona di protezione speciale per gli uccelli. Si tratta di una area con un **patrimonio faunistico ricco di specie endemiche e vulnerabili**, dove gli animali sono facilmente osservabili e in cui sono presenti molte specie vegetali di grande pregio.

E' caratterizzato da ambienti alpini, in cui **ghiacciai, rocce, boschi di larici ed abeti**, praterie,

disegnano un territorio poco antropizzato, rotto, scosceso e mutevole dal punto di vista paesaggistico.

Da sempre impegnato per diffondere il **rispetto della natura** e favorire la maturazione nei cittadini di una **consapevolezza ambientale** che si traduca nella capacità di modificare i comportamenti quotidiani, il Parco ritiene che facciano parte di questo bagaglio anche la valorizzazione del patrimonio storico-culturale della montagna e delle sue comunità locali per favorire, insieme al territorio, lo **sviluppo economico sostenibile**.

La vision del Parco Nazionale Gran Paradiso è oggi contenuta in una semplice dichiarazione:

“Un grande progetto tra conservazione e sviluppo”

2.4 La rete delle relazioni: gli interlocutori del parco

Nella sua attività giornaliera l'Ente Parco interloquisce con molti soggetti appartenenti a diverse categorie, che condividono con l'Ente Parco conoscenze, esperienze e responsabilità.

Istituzioni, Enti locali, Enti Pubblici ed Associazioni inter-enti
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Ministeri dell'Economia e della Funzione Pubblica
Prefetture di Torino e di Aosta
Questure di Torino ed Aosta
Procure di Ivrea ed Aosta
Regione Piemonte
Regione Valle d'Aosta
Città Metropolitana di Torino
Comuni del Parco
Comunità montana Valli Orco e Soana
Unité de communes Grand Paradis
Unioni montane Valli Orco e Soana e Gran Paradiso
Stazioni dei Carabinieri dei Comuni del Parco
Corpo Forestale della Valle d'Aosta
Corpo Forestale dello Stato
Camera di commercio, industria ed artigianato di Torino
Camera di commercio, industria ed artigianato di Aosta
Università degli Studi di Torino
Università degli Studi di Aosta
Università degli Studi nazionali ed estere
C.N.R. - Consiglio Nazionale delle Ricerche
Aziende Regionali Protezione Ambiente Piemonte e Valle d'Aosta
Ufficio Scolastico Regionale Piemonte
Assessorato Istruzione e cultura Valle d'Aosta
Parc National de la Vanoise
Parco Nazionale Svizzero
Altri Parchi nazionali e regionali
Alparc- Rete delle Aree Protette Alpine
Federparchi
Vodafone
Territorio e comunità
Residenti
Scuole
Associazioni ambientaliste, venatorie, culturali, escursionistiche e

sportive
Turisti e fruitori del Parco
Economia locale
Operatori turistici e della ristorazione
Aziende agro-silvo-pastorali
Professionisti e ordini professionali
Aziende artigiane
Fondazione Gran paradiso – Grand Paradis
Gal Valli del Canavese

Nell'affrontare temi riguardanti la programmazione, la pianificazione e la gestione del territorio dell'area protetta e per coinvolgere i soggetti del territorio nelle decisioni particolarmente importanti, l'Ente Parco utilizza il **metodo della concertazione** e della **governance** con gli enti e le comunità locali. Ciò ha permesso e permette di **condividere scelte e obiettivi** su attività particolarmente significative, quali ad esempio:

- Le procedure di redazione ed esame degli strumenti di gestione, quali il Piano del Parco e il Piano pluriennale economico e sociale
- La proposta di modifica dei confini dell'area protetta
- La definizione dell'ubicazione delle sedi
- La programmazione degli investimenti e dei contributi
- Il progetto "A piedi fra le nuvole", di regolamentazione del traffico motorizzato e di valorizzazione dell'area del Nivolet
- Il progetto Strada Gran Paradiso
- Il progetto Marchio Collettivo di Qualità
- Il progetto Alpine Pearls
- Il progetto di segnaletica informativa coordinata
- Progetti specifici, preceduti da intese, come il Centro per la conservazione dei corsi d'acqua, la sistemazione dei sentieri
- La promozione turistica integrata del territorio
- La realizzazione di manifestazioni ed eventi

3. Organizzazione e risorse

3.1 L'Ente Parco: per una gestione integrata del territorio

La gestione del parco è assegnata ad un Ente di gestione, l'Ente Parco nazionale Gran Paradiso, che ha personalità di diritto pubblico ed è soggetto alla vigilanza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

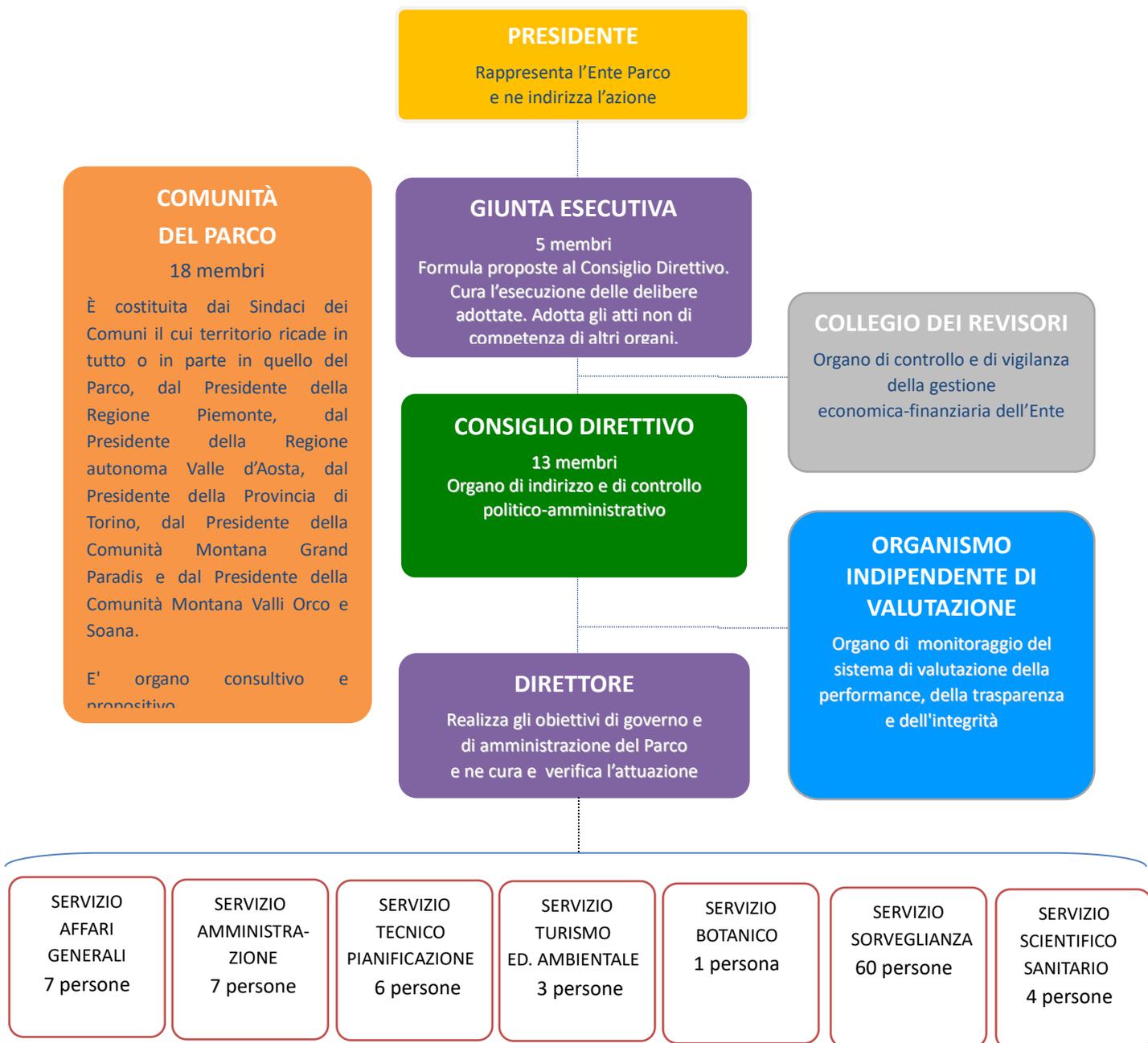
L'Ente Parco Nazionale attraverso strumenti regolamentari, pianificatori e di amministrazione ed il coinvolgimento delle comunità locali, gestisce un territorio di grande valore ambientale, complesso dal punto di vista ambientale e socio-culturale, per garantirne la salvaguardia.

La gestione avviene con il concorso di diversi organi, gestionali e di controllo:

- il Presidente

- il Consiglio direttivo
- la Giunta esecutiva
- la Comunità del Parco
- il Collegio dei Revisori dei Conti
- l'Organismo Indipendente di Valutazione

le cui interrelazioni sono evidenziate nel sottostante schema



Con il 2016 è decaduto per scadenza del mandato il Consiglio direttivo di 13 membri nominato nel 2011.

Il prossimo Consiglio, in applicazione del Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n.73, di riordino dei Parchi Nazionali e riduzione dei costi della politica, sarà composto dal Presidente e da otto componenti nominati in applicazione al Decreto ministeriale 2 dicembre 2015, n.229.

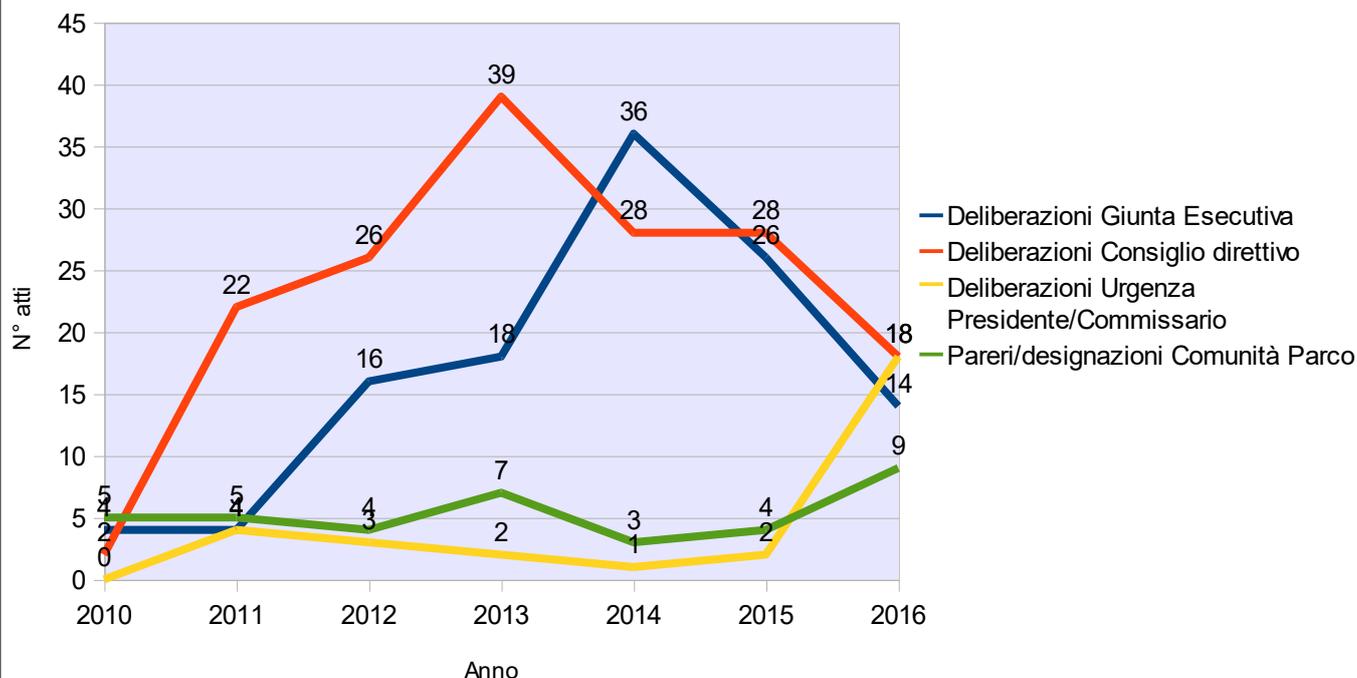
3.2 Situazione istituzionale.

L'Ente è stato amministrato dal Consiglio direttivo, nominato con D.M. GAB-DEC-2011-20000071, fino alla data di sua scadenza per il decorso dei cinque anni di durata in carica, intervenuta nel mese di giugno; con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 168 del 10.06.2016, il Dott. Italo Cerise, già Presidente dell'Ente, ne è stato nominato Commissario Straordinario, quindi con D.M. n. 191 del 12.07.2016 lo stesso è stato confermato Presidente dell'Ente, ed è tuttora l'unico Organo di indirizzo politico in carica.

Il Consiglio Direttivo si è riunito 3 volte, adottando 18 deliberazioni (rispettivamente 7, 8 e 3 atti per seduta). Tra gli atti più significativi:

- Adozione del Piano per la performance 2016-2018 e degli standard di qualità
- Controdeduzioni alle osservazioni sul Piano del Parco e sul Piano di gestione SIC IT 1201000
- Riorganizzazione dei servizi dell'Ente
- Approvazione dell'aggiornamento del Programma triennale per la trasparenza e l'integrità 2016-2018 (ratifica atto presidenziale)
- Presa d'atto del verbale del riesame EMAS del 26.4.2016
- Approvazione regolamento per la tutela del dipendente che effettua segnalazioni di illeciti (whistleblower)
- Approvazione adeguamento dello Statuto dell'Ente in esecuzione del D.P.R. 73/2013 e del D.M. Ambiente 229/2015

Attività deliberativa degli Organi di indirizzo



Il Commissario Straordinario ha adottato 3 atti.

Il Presidente ha adottato 15 provvedimenti urgenti ed indifferibili, di cui solo 2 ratificati dal Consiglio poiché ancora in carica.

Fra i principali atti d'urgenza del Presidente in assenza degli Organi collegiali si ricordano:

- Approvazione partecipazione al Progetto LIFE LINK
- Correzioni allo Statuto oggetto di adeguamento a seguito di osservazioni del Ministero vigilante
- Approvazione della programmazione triennale del fabbisogno di personale 2016 – 2018
- Approvazione Piano Triennale di prevenzione della corruzione 2016 – 2018



Fig.3-1 - Discussioni nel corso di una seduta della Giunta esecutiva. Foto M.Ottino

La Giunta esecutiva si è riunita 5 volte, adottando 14 deliberazioni.

La Comunità del Parco si è riunita 4 volte, adottando 6 pareri e 3 atti di designazione dei nuovi

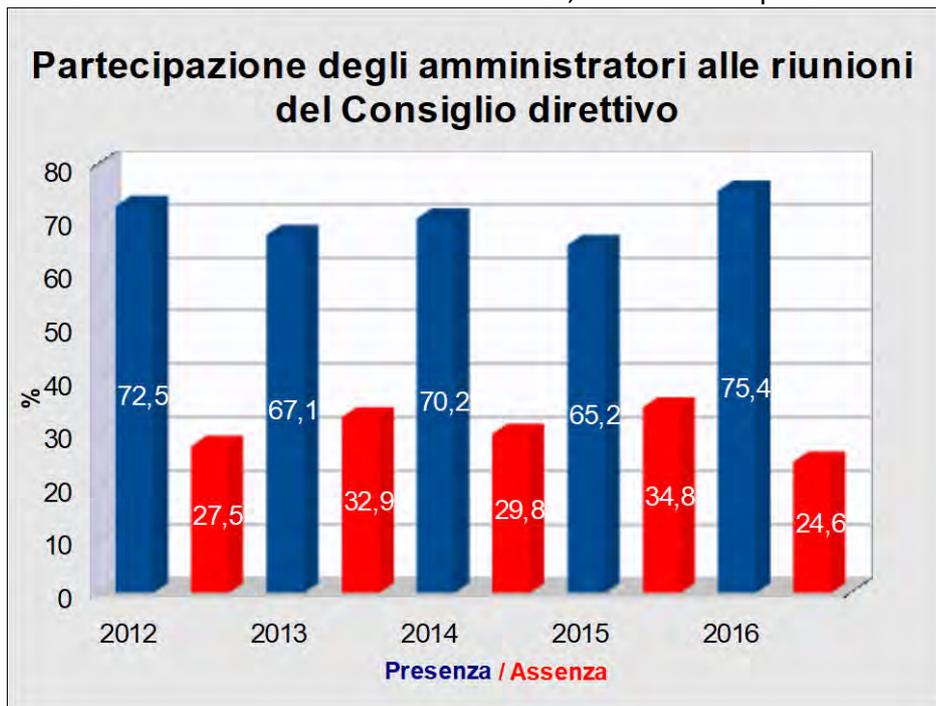
Presidente e Vicepresidente della Comunità e dei 2 nuovi rappresentanti in seno al Consiglio Direttivo.

L'indice di presenza alle riunioni del Consiglio direttivo è stato il seguente:

1° seduta: 7 presenti, 4 assenti su 11;

2° seduta: 9 presenti, 2 assenti su 11;

3° seduta 10 presenti, 1 assente su 11.

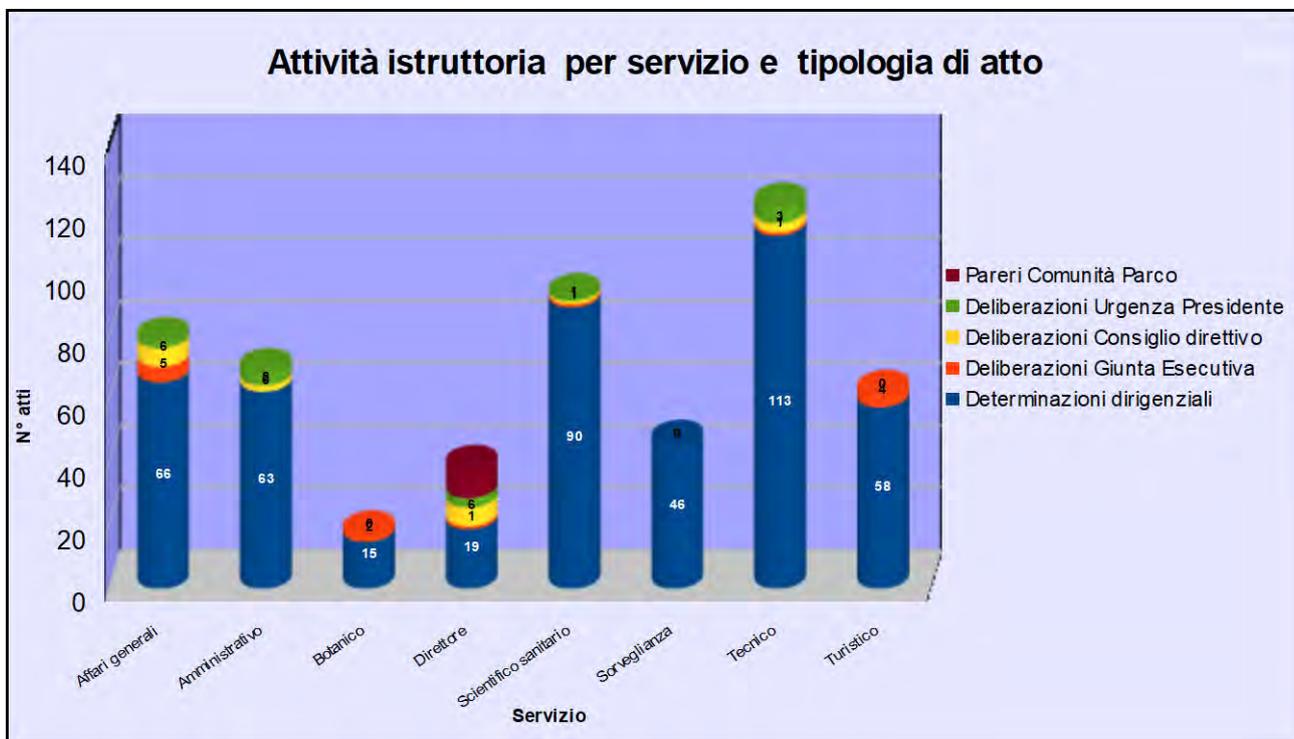


La Direzione ha adottato 470 determinazioni relative alla gestione tecnico-amministrativa dell'Ente con una diminuzione del 7,84% rispetto all'anno precedente.



Fig.3-2 - Incontro interservizi. Foto Archivio PNGP

L'attività istruttoria degli atti deliberativi o determinativi ha fatto capo ai diversi Servizi, come illustrato nel sottostante grafico; il Servizio Tecnico, Scientifico e Affari Generali producono il



maggior numero di atti.

Attività istruttoria

	Affari generali	Amministrativo	Botanico	Direzione	Scientifico sanitario	Sorveglianza	Tecnico-Pianificazione	Turistico-Ed.amb.	Totale
Determinazioni	66	63	15	19	90	46	113	58	470
Deliberazioni GE	5	0	2	1	1	0	1	4	14
Deliberazioni CD	6	2	0	6	6	0	3	0	18
Deliberazioni U.Pres.	2	4	0	3	3	0	5	0	15
Pareri Comunità P.	0	0	0	9	9	0	0	0	9
Deliberazioni CS	0	1	0	2	2	0	0	0	3
Totale	79	70	17	40	40	46	122	62	529

Nel 2016 è entrata a regime l'attività presso i nuovi uffici della sede di Torino, a seguito del trasloco avvenuto in data 1 novembre 2015; si sono sperimentate e stabilizzate le necessità connesse a:

- predisposizione di un nuovo sistema collegato ai centralini telefonici ed agli apparati di telefonia, e riorganizzazione della struttura di tutta la rete informatica e dei dati condivisi;
- procedure di trasloco della linea voce/dati presso la nuova sede: in questo senso notevole è stato l'impegno per poter disporre di un idoneo collegamento per l'utilizzo di internet (all'arrivo in sede di velocità inferiore a 2 Mb), e dopo diversi contatti con i maggiori operatori del settore (Telecom, Vodafone, British Telecom, Bbbell, CSI Piemonte), è stato alla fine individuato il CSP di Torino, che ha attivato un collegamento wireless alla rete sperimentale (HPWNet) a larga banda (30Mb/s aggregata, *best effort*, bmg 90%);
- aggiornamento delle modalità e meccanismi di rilevazione delle presenze del personale, dei collaboratori e dei volontari, anche in collegamento con la segreteria generale e la guardiania dell'Arpa Piemonte;
- ricatalogazione e riorganizzazione finalizzate allo spostamento della biblioteca e dell'archivio storico e documentale.

3.3 Le risorse umane

La pianta organica dell'Ente è stata ridefinita in riduzione a seguito dell'applicazione delle seguenti normative:

- comma 8-bis dell'art.2 del D.L.194/09, convertito in L.25/2010
- art.2, comma 1 del D.L.95/2012, convertito in L.135/2012 (cd. "Spending review").

Il personale risulta attualmente ripartito in 7 servizi i cui compiti sono:

Servizio	Funzioni
Affari generali 	Svolge attività di segreteria generale e front office, di segreteria della Presidenza, della Direzione, del Consiglio Direttivo, della Giunta Esecutiva, della Comunità del Parco. Cura le Pubbliche relazioni. Gestisce l'Ufficio Stampa e cura i rapporti con i mezzi di comunicazione, segue la rivista istituzionale e la grafica di tutti i materiali divulgativi e promozionali. Svolge attività giuridico-amministrativa di supporto agli Organi e Servizi, istruisce le procedure per autorizzazione di attività regolamentate. Segue le procedure relative alle sanzioni amministrative ed ai procedimenti giudiziari in corso. Istruisce le autorizzazioni in materia ambientale. Gestisce gli archivi. Provvede alla commercializzazione di materiali divulgativi, didattici e promozionali.
Amministrativo 	Cura la redazione del bilancio di previsione, del conto consuntivo e delle variazioni, l'accertamento e la riscossione delle entrate, la registrazione degli impegni e l'emissione dei mandati di pagamento. Si occupa della fornitura di beni, servizi e della gestione patrimoniale dei beni mobili ed immobili. Per il personale segue la tenuta e l'aggiornamento di libri e registri obbligatori, le pratiche relative ad assunzioni e cessazioni del servizio, la corresponsione delle retribuzioni e dei versamenti contributivi.
Botanico 	Effettua il monitoraggio della flora e della vegetazione nel parco, segue le attività di ricerca scientifica in campo botanico, cura le banche dati floristiche e vegetazionali, la cartografia degli habitat, gestisce il giardino botanico "Paradisia", l'erbario, la spermatoteca e gli scambi di materiale scientifico, in particolare semi con circa 300 Università, Orti botanici e Giardini alpini del mondo. Svolge attività didattica e divulgativa.
Scientifico-sanitario 	Segue il monitoraggio sanitario della fauna e ne cura gli aspetti relativi alla conservazione e allo studio. Predisporre progetti di monitoraggio della densità e della distribuzione della fauna, partecipa a progetti di ricerca sulla eco-etologia delle specie protette; realizza piani di cattura a scopo di marcatura e di monitoraggio sanitario. Organizza, con gli istituti universitari tesi di laurea, master universitari, momenti di tirocinio e di stage professionalizzanti sulla gestione e la conservazione della fauna selvatica. Svolge attività di divulgazione, di redazione della rivista scientifica e di pubblicazioni scientifiche per riviste nazionali e internazionali. Coordina le attività del Gruppo Stambecco Europa, finalizzate alla conservazione della specie a livello di arco alpino europeo.

<p>Sorveglianza</p> 	<p>E' deputato istituzionalmente alla sorveglianza del territorio del Parco e del suo ambiente. Svolge compiti molto diversificati: all'antibracconaggio al controllo urbanistico, dalle verifiche sul comportamento dei turisti ai controlli sull'abbandono di rifiuti. Raccoglie informazioni e dati scientifici fondamentali per le ricerche svolte da Università e altri Enti. Svolge attività divulgativa con le classi della scuola dell'obbligo, segue gli accompagnamenti nel Parco e fornisce informazioni ai turisti. Collabora con i tecnici e i volontari del Soccorso Alpino nelle operazioni di soccorso in montagna.</p>
<p>Tecnico e pianificazione</p> 	<p>Attua gli strumenti di gestione del Parco previsti dalla legge 394/91: Piano, Regolamento e Piano Pluriennale Economico e Sociale. Istruisce le richieste di nulla osta per interventi di modificazione del territorio. Cura programmi, progetti e interventi per lo sviluppo e la tutela sostenibile del territorio, richieste e gestione di finanziamenti. Progetta e segue la realizzazione della rete informativa (segnaletica, Centri Visita e di cultura locale). Gestione le infrastrutture di servizio (basi per la sorveglianza, Centri studi, foresterie, energie rinnovabili, rete sentieristica) e svolge la manutenzione e gestione sostenibile del patrimonio immobiliare del Parco. Cura la cartografia tematica ed il sistema informatico territoriale GIS dell'ente..</p>
<p>Turistico e educazione ambientale</p> 	<p>Si occupa di informazione al pubblico e divulgazione degli aspetti naturalistici e ambientali dell'area protetta e della promozione del territorio nel suo complesso con la produzione di materiali, l'organizzazione di eventi e manifestazioni, l'allestimento di centri per visitatori, sentieri natura, mostre e fiere. Organizza e gestisce le attività didattiche, le visite guidate, i centri visita, le manifestazioni culturali e turistiche, convegni, volontariato, biblioteca, cine fototeca, strumenti audio-video. Organizza la formazione di Guide del Parco ed operatori dei Centri visita. Segue i rapporti con le associazioni e gli operatori economici locali in progetti di valorizzazione e promozione delle risorse locali (tradizioni, artigianato, enogastronomia...). Istruisce le pratiche per il rilascio del marchio di qualità e del logo del Parco.</p>

Il Consiglio in data 29.2.16 ha approvato con deliberazione n.7 la riorganizzazione dei servizi, che rivede la struttura organizzativa dell'Ente, articolandola nei cinque servizi amministrazione, affari generali e comunicazione, gestione tecnica e pianificazione del territorio, gestione e monitoraggio della biodiversità, sorveglianza e relativi uffici per 88 persone coordinate e dirette dalla Direzione. E' in corso l'applicazione della nuova configurazione e la definizione dei mansionari.

La dotazione organica dell'Ente Parco, istituita con DPCM del 23/01/2013, è costituita di 88 unità, di cui 60 rientranti fra le guardie del Parco, per 6 unità di area C e 54 unità di area B, come risulta dalla sottostante tabella:

Area	Personale Tecnico- Amministrativo	Personale Guardaparco	Totali
C	17	6	23
B	11	54	65
TOTALI	28	60	88

Nel 2016, risultando una carenza di personale di n. 12, di cui 10 unità di area B addette alla sorveglianza del Parco, per i quali è stata avviata la procedura per la copertura del personale dipendente vacante con le percentuali previste dall'istituto del turnover e n. 2 unità di Area C riguardanti il personale tecnico-amministrativo.

E' stata approvata con Deliberazione d'urgenza del Presidente n. 9 l'atto di programmazione triennale del fabbisogno del personale relativa al periodo 2016-2018 che prevede l'assunzione di 1 unità di guardaparco nell'anno 2017. Non sono state previste altre unità per gli anni successivi.

In data 21 dicembre 2016 è stata quindi inoltrata ai Ministeri competenti la richiesta di assunzione di unità di personale di guardaparco tramite l'istituto del turnover e precisamente: n. 1 posto per il 2017 a valere sulle risorse dei cessati, corrispondente ad una spesa pari al 25 per cento delle cessazioni anni 2015-2016.



Fig.3-3 - Il 13,6% dei posti in pianta organica è attualmente scoperto. Foto E. Massa

La copertura della pianta organica al 31 dicembre 2016 risultava di 76 unità su 88 (86,36%) (escluso il dirigente).

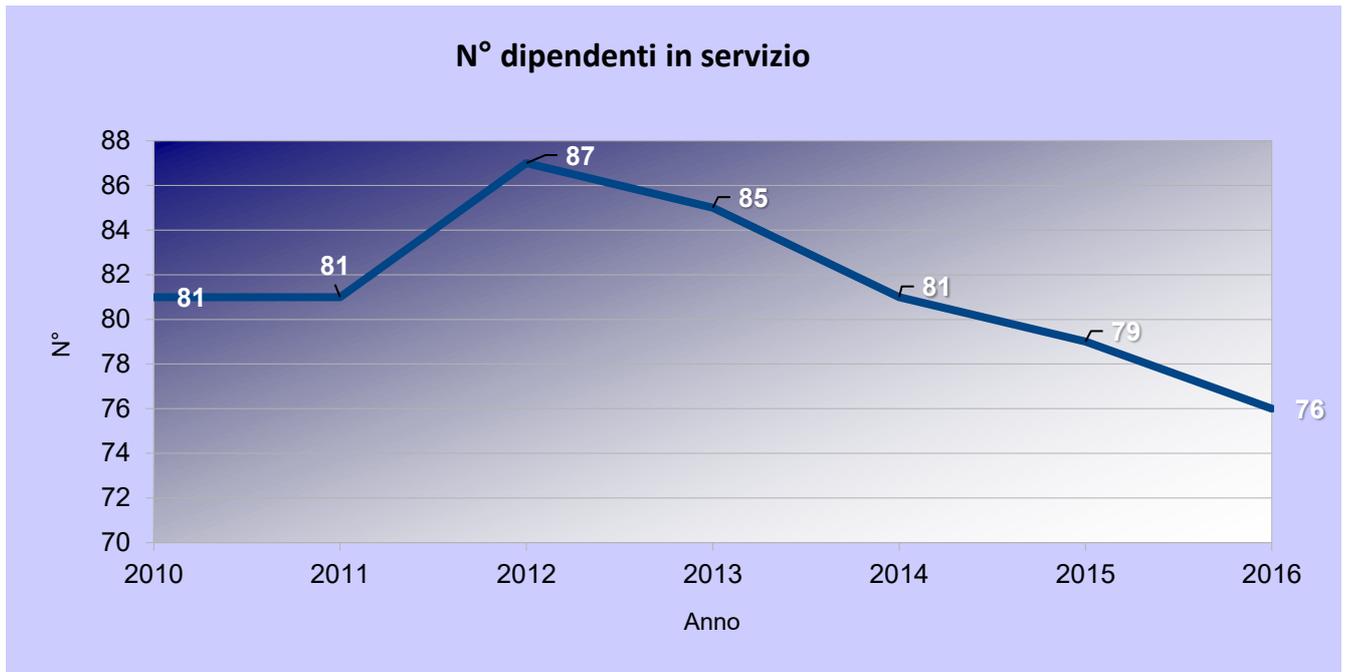
Turn over del personale

Il lento reintegro del personale cessato ha colpito in particolare la sorveglianza, che, per ragioni anagrafiche ed assunzionali, è il servizio con il maggiore invecchiamento. Ne deriva una oggettiva difficoltà a garantire un servizio efficace, tenendo conto che ogni guardaparco non è presente sul territorio per tutti i giorni dell'anno (riposi, ferie, assenze per malattia...).

Le attività che ne risentono primariamente sono quelle collegate alla conservazione della biodiversità, al monitoraggio, alla tutela del territorio, alla promozione.

	2013	2014	2015	2016
PERSONALE				
N° persone in pianta organica	88	88	88	88
- di cui guarda parco	60	60	60	60
N° dipendenti in servizio *	84	80	79	76
- di cui guarda parco	56	53	52	50
- %guarda parco rispetto al totale del personale in servizio	66,7	66,3	65,8	65,8
Superficie media vigilata per guarda parco	1269	1340	1366	1421
dipendenti a tempo determinato	1	1	1	1
Altro personale flessibile	2	1	2	2
<i>* Dati non comprensivi della figura del Direttore, extra organico</i>				

Diminuendo il personale di vigilanza, cresce conseguentemente l'area da vigilare per ogni guarda parco, mentre i settori più marginali rimangono sguarniti per un maggior numero di giorni.

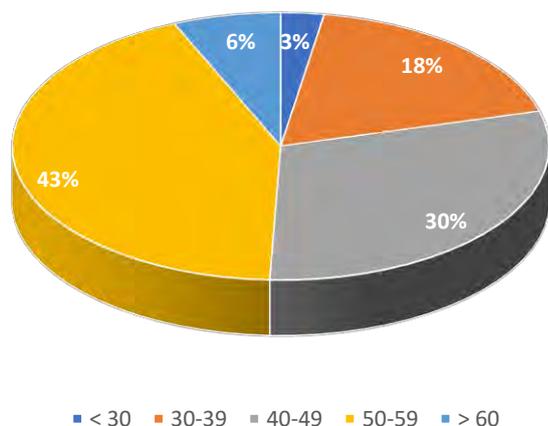


Il rallentamento nelle sostituzioni determina inoltre un altro effetto: l'invecchiamento dell'età media del personale. Il personale del Parco è prevalentemente collocato nella fascia dei quarantenni e dei cinquantenni, che sono la fascia maggiormente rappresentata. Il 80,52% dei dipendenti ha più di 40 anni. La fascia di dipendenti al di sotto dei 30 anni è quasi scomparsa. E' immediata la sensazione di uno scarso rinnovamento. Questo fenomeno è preoccupante in particolare per il personale di vigilanza, che muovendosi su un territorio aspro e difficile, con l'avanzare dell'età, il venire meno delle prestazioni fisiche, il logorio articolare ed altri acciacchi, ha oggettive difficoltà ad affrontare gli sforzi che questo ambiente richiede. Anche in termini innovativi il rallentato ricambio impedisce la trasmissione dei saperi e l'apporto di idee e mentalità più aperte alle nuove tecniche e procedure.



* Dati comprensivi della figura del Direttore, extra organico

Percentuale personale ripartito per età

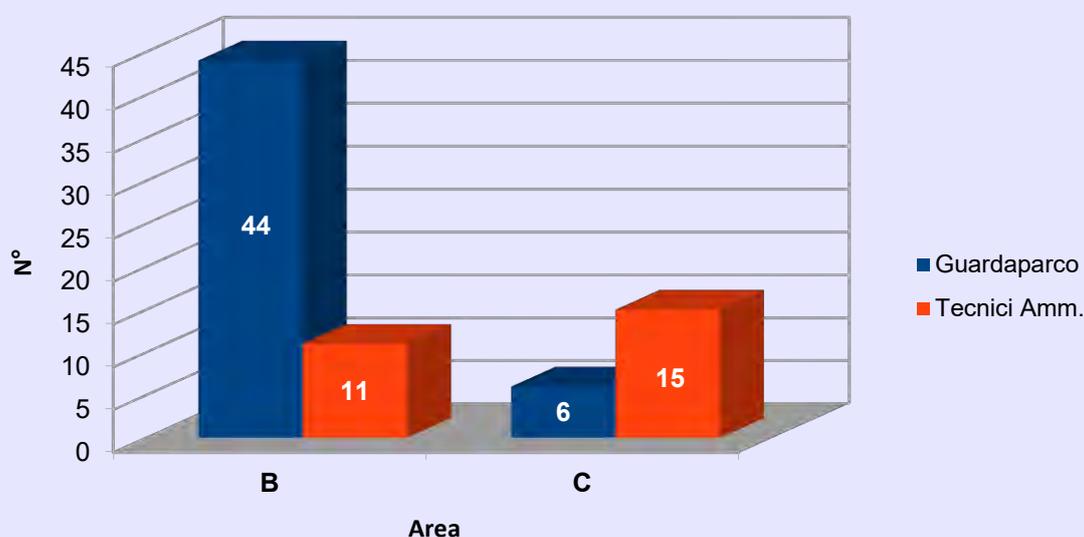


Inquadramento del personale

I dipendenti sono prevalentemente inquadrati nell'area del personale con funzioni gestionali (area B, 71,42%), costituita in stragrande maggioranza di guardaparco (80%, contro il 20% di tecnici ed amministrativi). Per contro il rapporto è più equilibrato quando

riferito al solo personale tecnico- amministrativo, in cui le posizioni C con posizioni di responsabilità di moduli organizzativi sono il 71,43% rispetto al 28,57% delle posizioni B. In questa categoria di personale in cui le funzioni di controllo del territorio sono meno rilevanti prevale la necessità di facilitare e sviluppare i processi per realizzare gli obiettivi prestabiliti.

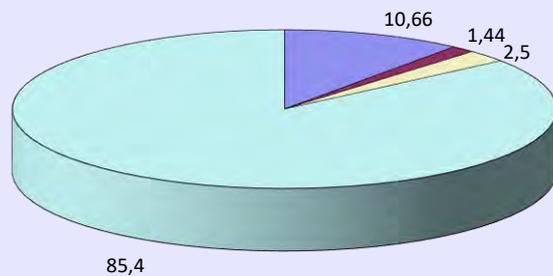
Ripartizione del personale secondo l'inquadramento



Tasso di presenza del personale

Può essere utile indicare il tasso di assenza del personale dell'Ente, inclusivo di una serie di voci come le ferie e gli infortuni in servizio, che risulta piuttosto basso 14,6% nel 2016, specie se rapportato al 21,7% nazionale del 2010, ultimo dato reperito on line. Il tasso di assenza per malattia è del 1,44% pari ad una media di 3,7 giorni per dipendente.

Tassi presenza-assenza personale 2016



- Tasso assenza per ferie
- Tasso assenza per malattie
- Tasso assenza per altre assenze
- Tasso presenza

Competenze stipendiali e costo del personale

A titolo informativo è stato indicato il valore medio delle competenze stipendiali del personale (22.767 €), che risulta inferiore rispetto all'importo delle retribuzioni medie annue lorde a livello nazionale (€ 34.505 per il 2013 Fonte: Analisi di alcuni dati del Conto annuale del periodo 2007-2013”, Ragioneria generale dello Stato, MEF).

	2013	2014	2015	2016
PRESENZA E COMPETENZE STIPENDIALI DEL PERSONALE				
Tasso di assenze del personale (comprensivo di ferie, formazione, infortuni sul lavoro, malattia, permessi, congedi parentali, aspettative...)	19,90%	16,30%	18,33%	14,6%
Tasso di richieste di trasferimento	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stipendio medio annuo lordo percepito dai dipendenti	€ 22.339,00	€ 22.627,00	€ 23.399,00	€ 22.767,00

Oneri per il personale

Gli oneri per il personale nel 2016 sono stati di € 3.564.336,91 (con una riduzione del 4,03% rispetto all'anno precedente, dovuta ad una diminuzione del personale in servizio). La spesa per il personale rappresenta il 73,44% della spesa corrente.

Salute e sicurezza

Per le caratteristiche del lavoro su un territorio montano difficile ed impervio, la stragrande maggioranza degli incidenti sul lavoro colpisce il personale guardaparco. Nel 2016 c'è stato un aumento di incidenti legata a scivolamenti su erba, ghiaccio e neve che solo in minima parte possono essere ridotti con dispositivi di protezione. Fondamentale a questo proposito è la formazione del personale per prepararlo ad affrontare il territorio su cui si deve muovere. La formazione anti infortunistica generale ha interessato tutti i lavoratori presenti in servizio nelle giornate in cui sono stati svolti.

Sono state inoltre prestate sessioni di formazione dedicate a gruppi per quanto attiene il primo soccorso l'aggiornamento degli RLS, le sessioni in poligono, l'uso del DPI per la protezione del

rischio di cadute dall'alto.

	2013	2014	2015	2016
N° infortuni	6	9	5	7
Tasso infortuni sul lavoro (N° infortuni/N° dipendenti) x 100	7	11,11	6,25	9,09
Giornate cumulate di infortunio*	100	78	130	66
Durate medie di infortunio (giornate totali/n° infortuni)	16,7	8,7	26	9,43
Indice di frequenza – (n° infortuni/n° personale) x 1000	71,4	111,1	62,5	90,91
Indice di gravità – (gg infortuni/n° personale) x 1000	1.190,5	963,0	1625,0	857,14
N° corsi di formazione realizzati in materia di sicurezza	5	2	2	2
Ore di formazione dedicate	15	6	6	6
N° di lavoratori che hanno partecipato ai corsi	82	80	79	77
Spesa per corsi in tema di sicurezza	6.017,0	6.427,0	6.427,0	6.427,0

*Poiché i Guarda parco operano su territorio montano sono elevati i rischi legati a scivolamenti ed infortuni, come si osserva per gli anni 2012,2013,2014, 2015 e 2016

Formazione

Sempre per quanto attiene la formazione di seguito sono indicati i dati relativi a tutte le attività formative, che hanno riguardato tematiche varie (normativa anticorruzione, il sistema AVCPASS,



appalti di fornitura e servizi, la gestione del protocollo, ecosistemi fluviali e terrestri, ricerca scientifica, salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, la rendicontazione delle attività di monitoraggio della sorveglianza sul lupo, aquila, gipeto, galliformi, glaciologia, la conoscenza dei mustelidi, la gestione dei cani, la gestione del personale, le procedure di appalto, la comunicazione.

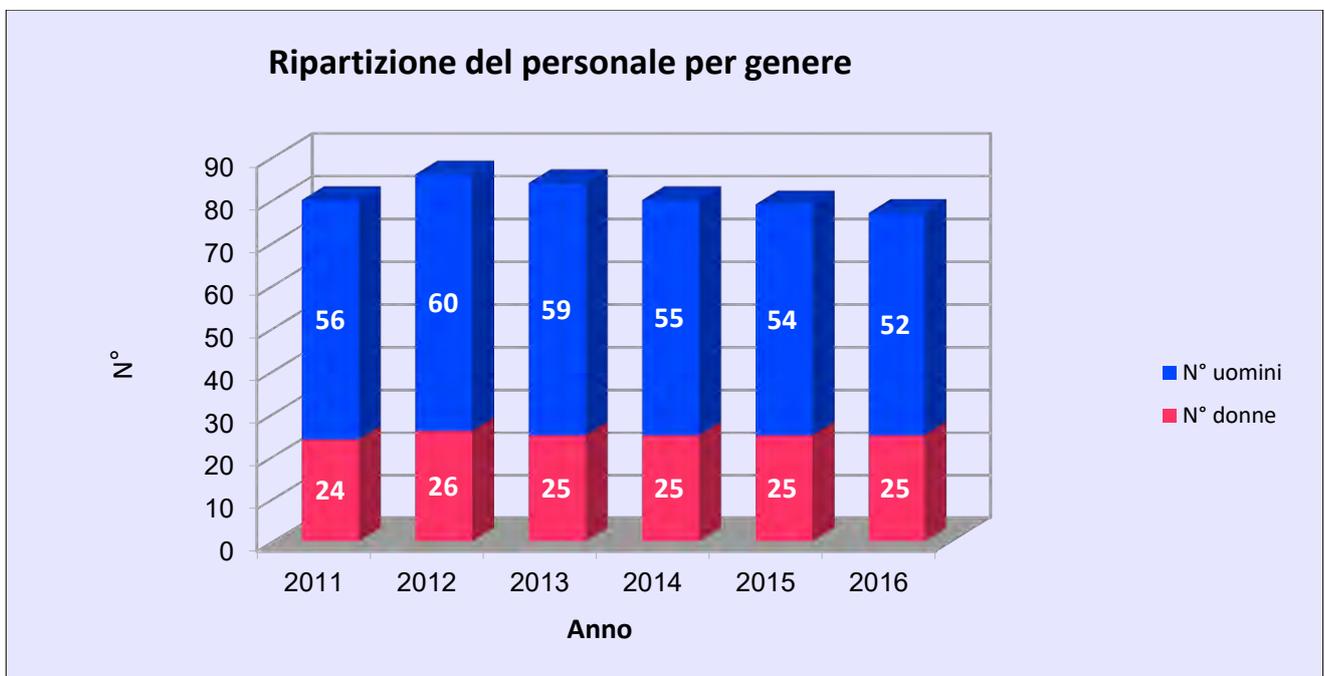
Fig.3-4 - Un momento di formazione nell'ambito del progetto LIFE+ Bioaquae. Foto M. Ottino

Pari opportunità

Nel Parco, preso nel suo complesso, il personale femminile rappresenta un terzo di tutte le unità. Tuttavia tale percentuale dipende fortemente dallo squilibrio che si osserva nella sorveglianza, in cui le donne rappresentano solo il 16%. Negli uffici il rapporto si inverte con il personale femminile in netta prevalenza (65,38%).

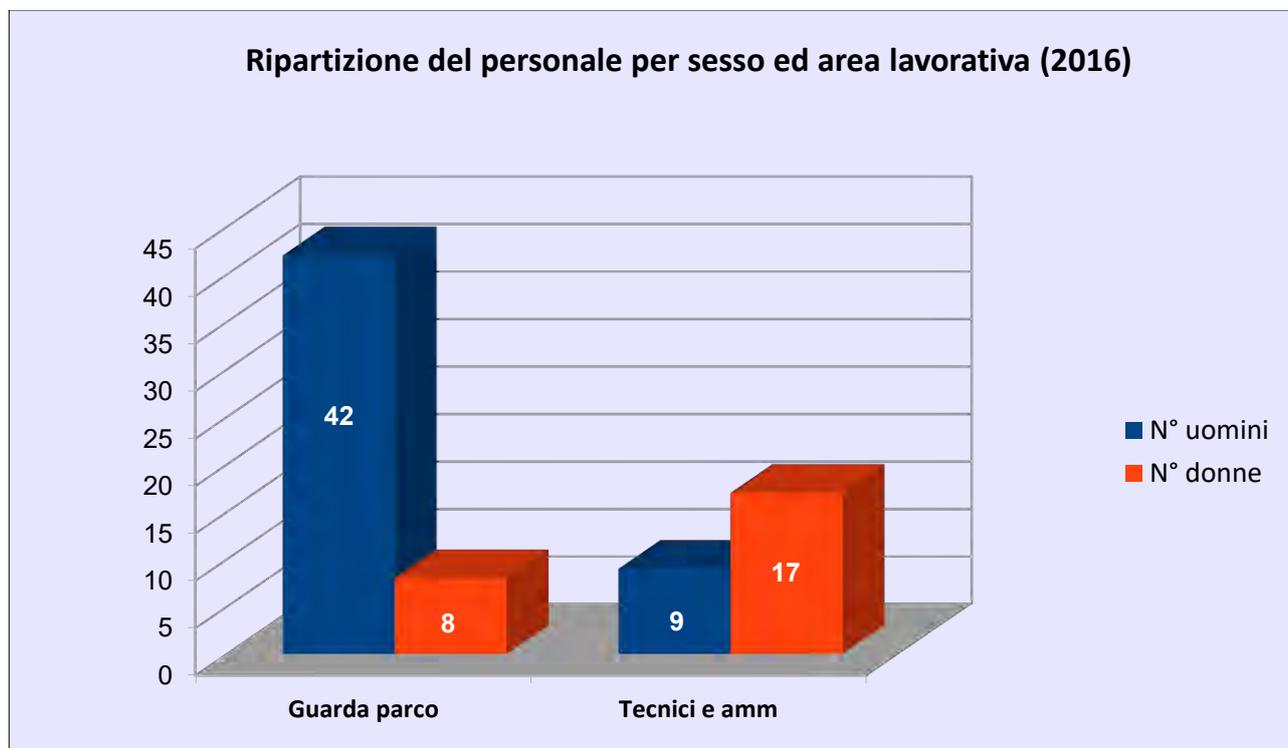
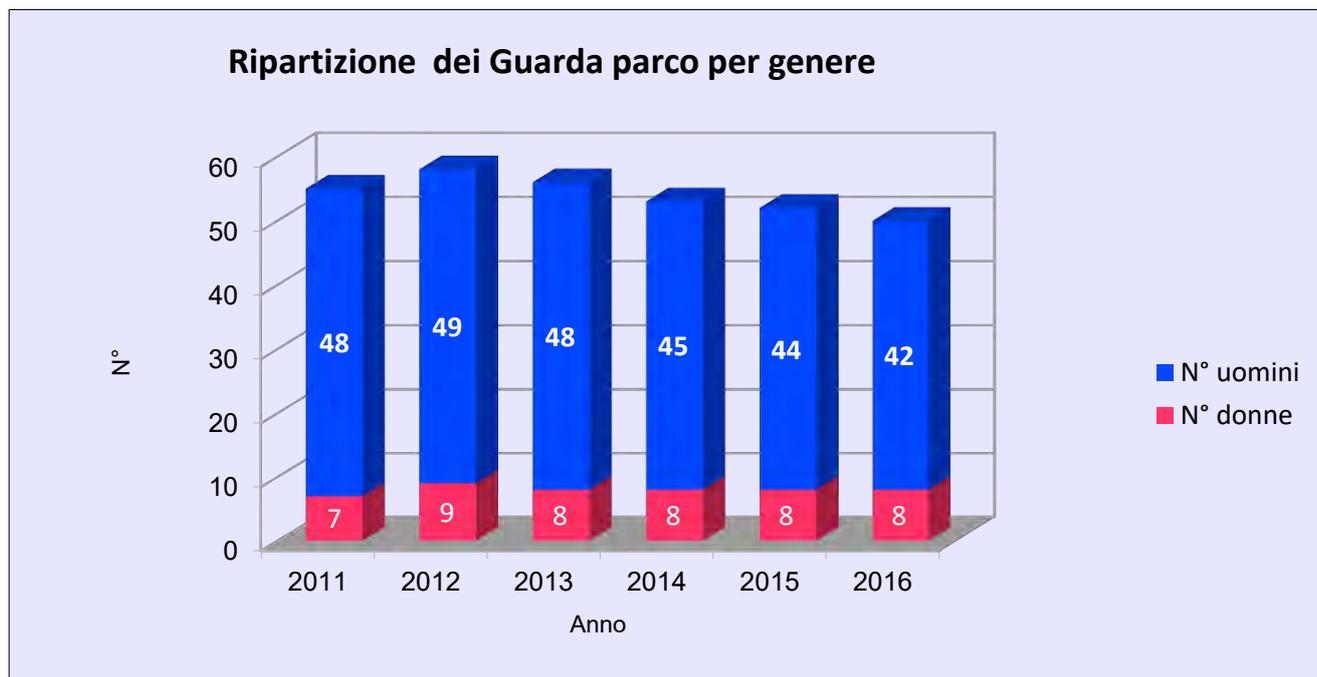


Foto 3-5 -Il personale femminile costituisce un terzo delle unità complessive, con una prevalenza negli uffici e percentuali basse nella sorveglianza. Foto Archivio PNGP



La professione di Guarda Parco è infatti prevalentemente maschile, per tradizione e cultura, ma anche per tipologie di compiti richieste e stile di vita, che comporta permanenze più o meno lunghe in alta quota, con pernottamenti nei casotti e rifugi. Si tratta di un lavoro con attività fisica talvolta faticosa che implica difficoltà a conciliare i tempi lavorativi con le esigenze famigliari, cosa più difficile per le Guarda Parco di genere femminile, su cui tradizionalmente ricadono tali incombenze.

Ripartizione dei Guarda parco per genere



3.4 Mappa dei soggetti che contribuiscono allo sviluppo delle attività del Parco

Oltre al personale interno, l'Ente Parco impiega diverse figure esterne che a titolo retribuito o volontario contribuiscono alla realizzazione di attività che altrimenti il Parco non sarebbe in grado di realizzare con il personale e le risorse a disposizione. Il loro lavoro è fondamentale per diverse azioni.

RESPONSABILE	Descrizione soggetto	N°	Descrizione soggetto	N°	Descrizione soggetto	N°	Descrizione soggetto	N°
Direttore	Medico competente	1	Responsabile servizio di prevenzione e protezione	1	Sostegno per certificazione ambientale	1		
Servizio Affari Generali	Volontari Senior civici	10	Volontari Servizio Civile Nazionale	2	Ditta per campagne comunicazione e informazione istituzionale sul web	1	Ditta per mantenimento pagine sito su Parks	1
	Ditta per campagna comunicazione Marchio, Nivolet	1	Ditta per assistenza informatica	1	Somministrazione lavoro	2		
Servizio Amministrativo	Consulenza fiscale	2	Servizio di assistenza ai RUP	1				
Servizio Botanico	Ditta addetta alle attività colturali nel giardino Paradisia	3	Tecnico per attività di vivaismo e attività di servizio (raccolta semi ...)	1	Tecnico per inizio allestimento CV Campiglia	1		
Servizio Scientifico Sanitario	Personale esterno di Università, CNR o liberi professionisti per raccolta, elaborazione dati faunistico-ecologici e loro pubblicazione	5	n. 3 Borsisti PNGP;	9	Libero professionista	4		
Servizio Sorveglianza	Tecnico per gestione palmari	1						
Servizio Tecnico	Affidatari	16	Affidatari servizi	16				

3.5 Le risorse economico-finanziarie

Il Parco è un ente pubblico non economico, ai sensi dell'art.9, comma 13, della L.394/1991 “Legge quadro sulle aree protette”. Le risorse che impiega per realizzare le sue finalità ed i suoi obiettivi sono pubbliche: è quindi suo dovere far conoscere, attraverso l’**analisi delle entrate** e delle **spese**



Fig. 3-6 - La tutela ambientale viene vissuta come un costo; in realtà la biodiversità costituisce un servizio ecosistemico. Foto L. Frascia

come vengono gestite. In questa sezione l'analisi è differenziata rispetto ai canoni classici dell'analisi di bilancio, effettuata nelle pagine successive. Il bilancio contabile viene esaminato in chiave di bilancio di sostenibilità, per far questo in questa sede vengono effettuate delle riclassificazioni, come meglio successivamente specificato.

Mentre per la comunità nazionale il Parco è ancora vissuto come un costo, è bene però ricordare, sulla base delle più recenti evoluzioni economiche, che la grande ricchezza di specie animali e vegetali del

Gran Paradiso ed i complessi ecologici di cui fanno

parte, assicurano una serie di importanti servizi ecosistemici, tra cui la fornitura di risorse che gli ecosistemi naturali e semi-naturali producono (cibo, materie prime, variabilità biologica, acqua, ossigeno, difesa del territorio...). Per questa ragione sarebbe opportuno determinare il valore economico degli ecosistemi, considerandoli fattori di produzione per questi particolari processi produttivi (Ellis e Fisher, 1987, *Valuing the environment as an input*, Journal of Environmental Management 25: 149-56.).

Le entrate

ANALISI DELLE ENTRATE PER ORIGINE	2016	% sul totale delle entrate
Trasferimenti da parte dello Stato e contributi dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	6.672.880,89	83,62%
Trasferimenti dalle Regioni	34.800,00	0,44%
Trasferimenti dai Comuni e da altri Enti pubblici e privati per il funzionamento del Parco	90.789,93	1,76%
Ricavi da vendita di beni e servizi	47.696,76	0,60%
Finanziamenti concessi dall'Unione Europea	179.953,17	2,25%
Eventuali redditi patrimoniali	14.392,55	0,18%
Proventi da cinque per mille	24.000,00	0,30%
Proventi delle sanzioni derivanti da inosservanza delle norme	4.612,28	0,06%
Altre entrate diverse	40.680,02	0,51%
Partite di giro	820.454,80	10,28%

ENTRATE (accertamenti)	2013	2014	2015	2016
Entrate correnti	€ 7.215.373,69	€ 6.436.292,51	€ 7.160.319	€ 6.453.801,60
Entrate in conto capitale	€ 302.000,04	€ 602.139,97	€ 576.873	€ 706.000,00
Entrate da operazioni creditizie	-	-	-	-
Entrate per contabilità speciali (Partite di giro)	€ 911.770,57	€ 894.745,01	€ 834.192	€ 820.454,80
TOTALE ENTRATE	€ 8.429.144,30	€ 7.933.175,49	€ 8.571.383,82	€ 7.980.256,40

ENTRATE CORRENTI (accertamenti)	2013	2014	2015	2016
<i>Contributo ordinario del Ministero (MATTM)</i>	€ 5.901.569,77	€ 5.739.593,43	€ 6.159.236,20	€ 5.510.058,74
<i>Contributi del Ministero (MATTM) relativo alle spese per il Corpo delle Guardie del Parco</i>	€ 301.208,45	€ 301.208,45	€ 301.208,45	€ 301.208,45
<i>Contributo del Ministero dell'Ambiente in applicazione DPR 29/12/2007</i>	€ 125.000,00	€ 123.692,95	€ 125.000,00	€ 125.000,00
<i>Bike sharing</i>	€ 207.445,00	-	-	-
<i>Contributo del Ministero dell'Ambiente per Expo 2015</i>	-	-	€ 40.000,00	€ 4.662,48
<i>Contributo straordinario di cui alla L.244 del 24/12/2007 C.337 e 338 art.2 rideterminazione pianta organica</i>	€ 91.951,22	€ 91.951,22	€ 91.951,22	€ 91.951,22
<i>Contributo cinque per mille</i>	€ 18.840,01	€ 18.840,01	€ 14.946,11	€ 24.000,00
<i>Contributo ordinario della Regione Autonoma Valle d'Aosta</i>	€ 24.800,00	€ 24.800,00	€ 24.800,00	€ 24.800,00
<i>Contributo della Regione Piemonte per il progetto "I Parchi del Re"</i>	-	-	-	-
<i>Contributo della Regione Piemonte PSR 2007-2013</i>	€ 265.000,00	-	-	-
<i>Contributo della Regione Autonoma Valle d'Aosta per la gestione del Giardino Alpino Paradisia</i>	-	€ 10.000	€ 10.000,00	€ 10.000,00
<i>Contributo della Provincia di Torino</i>	€ 10.000,00	€ 20.000,00	€ 24.789,93	€ 24.789,93
<i>Contributo della Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato di Torino</i>	-	-	-	€ 49.996,00
<i>Contributo Finpiemonte SpA LR 75/96 promozione turistica</i>	€ 24.789,93	-	-	-
<i>Contributo GAL Valli del Canavese</i>	-	-	-	-
<i>Contributo comune di Ceresole Reale per 150° Unità d'Italia</i>	-	-	-	-
<i>Contributo Interreg "GREAT"</i>	-	-	-	-
<i>Contributo Life BioAqua</i>	-	-	€ 270.708,00	€ 135.354,00
<i>Contributo Fondazione CRT</i>	-	-	-	-
<i>Contributo e-Pheno</i>	€ 62.498,00	-	-	€ 44.599,17
<i>Contributo Min. Amb. Svizzero ricerca stambecco</i>	€ 14.000,00	-	-	-
<i>Proventi dal marchio del Parco</i>	-	€ 1.500,00	€ 2.000,00	€ 1.872,00
<i>Ricavi dalla vendita di pubblicazioni edite dall'Ente</i>	€ 14.736,45	€ 30.933,30	€ 31.726,90	€ 29.118,61
<i>Altri proventi</i>	€ 7.335,33	€ 6.547,22	€ 943,37	€ 14.887,29
<i>Proventi derivanti dalla vendita di animali, trofei e carcasse</i>	€ 556,60	-	-	€ 1.818,86
<i>Proventi derivanti dagli affitti di immobili</i>	€ 17.791,88	€ 16.755,07	€ 16.937,72	€ 14.387,90
<i>Interessi attivi maturati su depositi e c/c bancari</i>	€ 71,09	€ 51,20	€ 1,06	€ 4,65
<i>Recuperi e rimborsi diversi</i>	€ 44.745,82	€ 21.862,19	€ 22.095,18	€ 16.575,72
<i>Indennizzi e assicurazioni</i>	€ 48.507,91	-	-	€ 1.563,17

Concorsi nelle spese	€ 25.164,74	€ 25.374,10	€ 19.856,30	€ 20.330,60
Proventi per conciliazioni	€ 8.735,49	€ 2.059,96	€ 1.908,01	€ 4.612,28
Rimborso oneri per accertamenti medico-legali	€ 626,00	€ 1.122,42	€ 2.210,53	€ 2.210,53
Realizzi per cessioni di materiali fuori uso	-	-	-	-
Contributo per la divulgazione della ricerca scientifica	-	-	-	-
Contributo università degli studi di Varese	-	-	-	-
TOTALE ENTRATE CORRENTI	€ 7.215.373,69	€ 6.436.291,51	€ 7.160.318,98	€ 6.453.801,60

ENTRATE IN CONTO CAPITALE (accertamenti)	2013	2014	2015	2016
Contributo Ministero dell'Ambiente	€ 50.000,00	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 500.000,00
Contributo straordinario del Ministero dell'Ambiente per acquisto attrezzature	-	-	-	€ 140.000,00
Contributo straordinario da parte di enti, istituti di credito, federazioni, società, ecc	€ 251.090,04	€ 65.000,00	€ 65.000,00	€ 66.000,00
Alienazioni automezzi	€ 910,00	-	€ 11.873,00	-
Trasferimento dall'INPDAP dell'indennità di anzianità per mobilità	€ 41.726,37	€ 37.138,97	-	-
TOTALE ENTRATE IN CONTO CAPITALE	€ 302.000,04	€ 602.138,97	€ 576.873,00	€ 706.000,00

Le spese

LA COMPOSIZIONE DELLA SPESA per tipologia	2013	2014	2015	2016
Spesa corrente	€ 6.509.591,20	€ 5.754.224,84	€ 6.048.972,32	€ 6.005.786,97
Spesa per investimenti	€ 538.934,53	€ 894.745,01	€ 883.534,70	€ 1.147.710,81
Restituzione anticipazione di cassa	0	0	0	
Spesa per partite di giro	€ 911.770,57	€ 894.745,01	€ 834.191,84	€ 820.454,80
TOTALE SPESE	€ 7.960.296,30	€ 7.563.139,57	€ 7.766.698,86	€ 7.973.952,58

Analisi della spesa per investimenti SOMME IMPEGNATE					
Area	DENOMINAZIONE	2013	2014	2015	2016
1 TUTELA ATTIVA E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E DEL PAE-SAGGIO E VALORIZZAZIONE STORICO-CULTURALE	ACQUISTO FABBRICATI	-	-	-	
	RECUPERO AMBIENTALE DI UN CENTRO PER LO STUDIO E CONSERVAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E SPECIE ACQUATICHE	50.000,00	500.000,00	524.945,87	€ 500.000,00
	SPESE MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMMOBILI (casotti e strutture di servizio del Parco)	3.125,43	68.670,28	78.729,66	€ 45.118,51
	ACQUISTO MACCHINE, ATTREZZATURE SCIENTIFICHE E ATTREZZATURE TECNICHE	24.674,58	17.318,64	14.939,69	€ 33.372,55
	ACQUISTO AUTOMEZZI	-	-	37.943,58	€ 182.588,85
	TOTALE	77.800,01	585.988,92	656.558,80	€ 761.079,91
- VALORIZZAZIONE, FRUIZIONE SOSTENIBILE DEL	ALLESTIMENTO CENTRO VISITA PER LA CONSERVAZIONE DEI CORSI D'ACQUA	-	-	-	-
	COMPLETAMENTO DEL CENTRO "L'UOMO E I SUOI COLTIVI"	287.300,68	119.298,05	35.000,00	€ 42.000,00
	SPESE PER IL PROGETTO "GIROPARCO"	-	-	-	-

PARCO E DIFFUSIONE DELLA CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE	SPESE PER IL PROGETTO "FONDO AREE SOTTOSVILUPPATE (FAS) GIROPARCHI" - REGIONE VDA	-	-	-	-
	SPESE PER COSTRUZIONE, RIPRISTINO E TRASFORMAZIONE IMMOBILI	-	-	55.031,76	€ 110.464,60
	TOTALE	287.300,68	119.298,05	90.031,76	€ 152.464,60
PROMOZIONE DELLO SVILUPPO SOCIALE ED ECONOMICO DELLE COMUNITÀ LOCALI	INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE IN VALLE ORCO	100.000,00	109.363,67	-	129.000,00
	INTERVENTI STRAORDINARI SULLE STRADE REALI	-	-	-	20.000,00
	TOTALE	100.000,00	109.363,67	-	149.000,00
SPESE GENERALI	SPESE MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMMOBILI (sedi di Torino e Aosta)	-	-	-	-
	ACQUISTO MOBILI, ARREDI, ECC.	3.453,07	3.486,04	16.491,56	9.504,61
	ACQUISTO LIBRI E PUBBLICAZIONI	-	337,21	333,90	162,50
	ACQUISTO MACCHINE D'UFFICIO	10.284,00	8.987,43	13.526,60	7.893,28
	INDENNITÀ DI ANZIANITÀ AL PERSONALE CESSATO DAL SERVIZIO	60.096,77	86.708,40	106.592,08	67.605,91
	TOTALE	73.833,84	99.519,08	136.944,14	85.166,30
TOTALE SPESA PER INVESTIMENTI		538.934,53	914.169,72	883.534,70	1.147.710,81

La riclassificazione del bilancio (spesa corrente e per investimento) per ambiti di intervento

Il prospetto che segue individua una connessione tra criteri di spesa in conto capitale e aree di rendicontazione, così da consentire di "rileggere" il bilancio contabile in chiave di bilancio di sostenibilità.

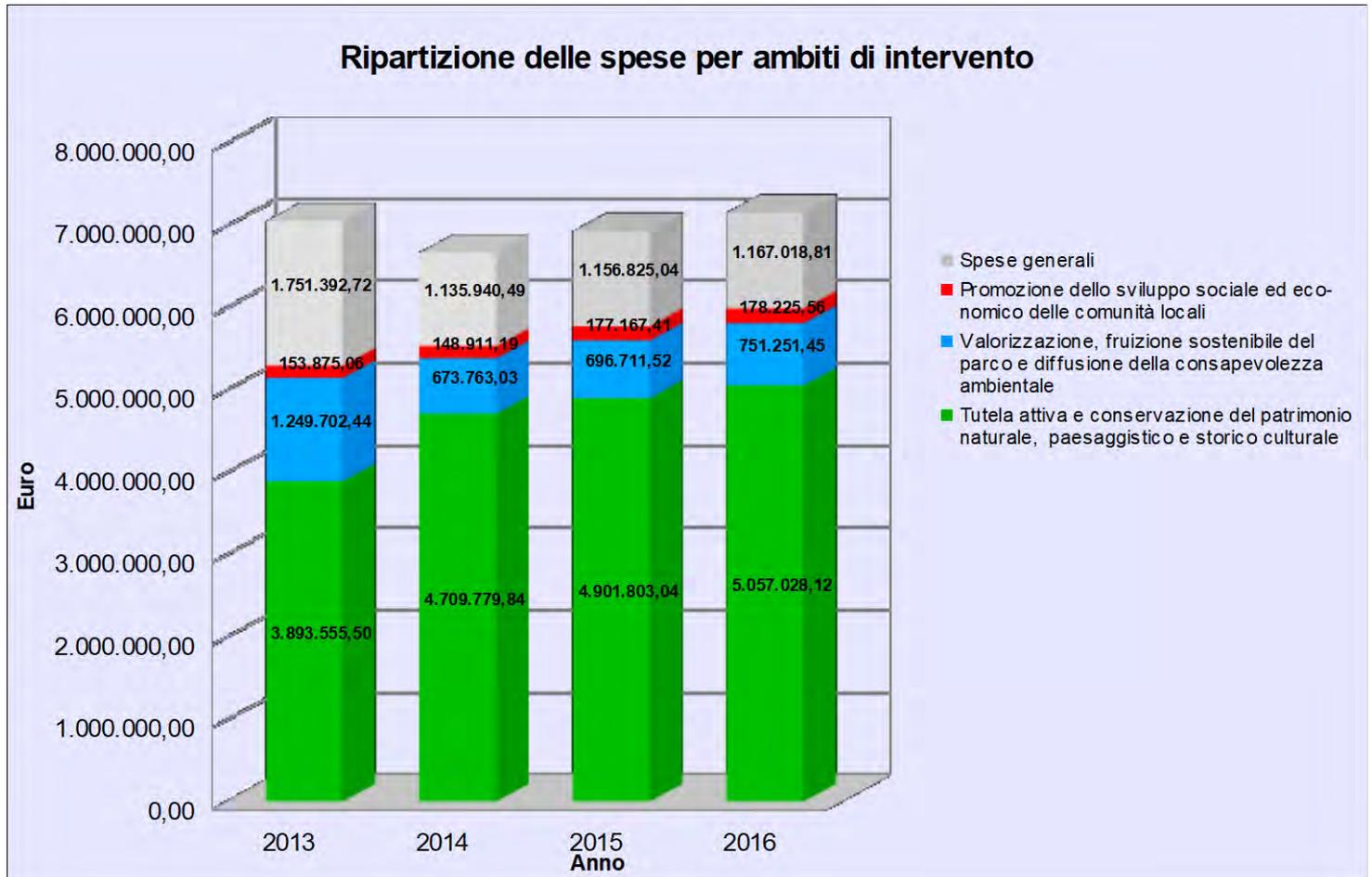
Area	Criteri di spesa
TUTELA ATTIVA E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E DEL PAESAGGIO E VALORIZZAZIONE STORICO-CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Spese per progettazione, costruzione, trasformazione o acquisto immobili ▲ Spese per realizzazione Piano del Parco - Regolamento - Piano Socio economico ▲ Realizzazione segnaletica interna ed esterna ▲ Manutenzione rete sentieristica ▲ Interventi a tutela e conservazione del patrimonio di proprietà od in uso al Parco ▲ Interventi di tutela, conservazione e restauro di beni di interesse storico e paesaggistico, artistico archeologico e speleologico ▲ Spese per allestimento giardini botanici, vivai ecc. Recupero di eremi, aree di culto ecc. ▲ Realizzazione impianti vari ed infrastrutture ▲ Interventi di recupero e miglioramento del patrimonio boschivo e prevenzione incendi ▲ Progetti inerenti la Rete Natura 2000 ▲ Acquisto macchine ed attrezzature scientifiche ▲ Acquisto macchine e attrezzature forestali, agricole e di protezione civile ▲ Acquisto impianti radio e attrezzature varie di radiocomunicazione ▲ Progetti di ricerca scientifica ▲ Quota di stipendi del personale Guarda Parco
VALORIZZAZIONE, FRUIZIONE SOSTENIBILE DEL PARCO E DIFFUSIONE DELLA CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE	<ul style="list-style-type: none"> ● Progetti e attività di educazione ambientale ● Realizzazione, allestimento e gestione dei Centri Visita e Punti Informativi ● Itinerari turistici, culturali, naturalistici ● Realizzazione di aree attrezzate ● Realizzazione ed allestimento musei ● Progetti di mobilità lenta e di risparmio energetico ● Acquisto macchine e attrezzature turistiche ● Attività e materiali di comunicazione e informazione ● Convegni, manifestazioni ed eventi
PROMOZIONE DELLO SVILUPPO SOCIALE ED ECONOMICO DELLE COMUNITÀ LOCALI	<ul style="list-style-type: none"> ● Eventi di promozione dei prodotti del territorio ● Progetti per lo sviluppo locale
SPESE GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisto di mobili, arredi e macchine d'ufficio ● Acquisto materiale librario, videofotografico, opere varie, software, abbonamenti ● Acquisto automezzi ● Rimborso di mutui ● Acquisto attrezzatura varia e minuta, video fotografica ecc.

RICLASSIFICAZIONE DELLA SPESA PER TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO

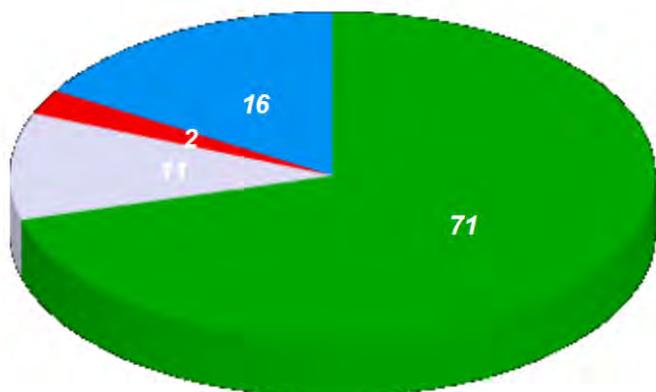
	2014	2015	2016	MEDIA SUI TRE ANNI
Ambito 1: TUTELA ATTIVA E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E DEL PAESAGGIO E VALORIZZAZIONE STORICO-CULTURALE	4.709.779,84	4.901.803,04	5.057.002,06	4.889.528,31
● di cui spesa per la BIODIVERSITÀ	984.041,77	1.042.570,22	1.009.534,48	1.012.048,82
Ambito 2: VALORIZZAZIONE, FRUIZIONE SOSTENIBILE DEL PARCO E DIFFUSIONE DELLA CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE	673.763,03	696.711,52	751.251,45	707.242,00
Ambito 3: PROMOZIONE DELLO SVILUPPO SOCIALE ED ECONOMICO DELLE	148.911,19	177.167,41	178.225,56	168.101,39

COMUNITÀ LOCALI				
Ambito 4: SPESE GENERALI	1.135.940,49	1.156.825,04	1.167.018,71	1.153.261,41
Totale	6.668.394,56	6.932.507,02	7.153.497,78	6.918.133,12

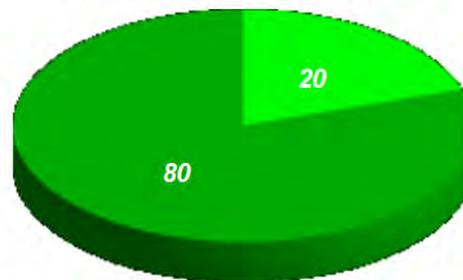
Dai dati emerge una netta preponderanza della dimensione ambientale (Ambito 1), che rispecchia la missione stessa dell'Ente Parco. Si osserva in particolare una significativa incidenza della **spesa per la biodiversità sul totale dell'ambito 1** che nell'anno **2016** ammonta al **20%**.



Ripartizione delle spese per ambito di intervento (%)



Quota % della spesa per biodiversità nell'Ambito 1



■ + ■ + ■ = 89% delle spese del Parco

- Tutela attività e riqualificazione del patrimonio naturalistico, paesaggistico e storico-culturale
- Spesa per la biodiversità
- Valorizzazione, fruizione sostenibile del parco e diffusione della consapevolezza ambientale
- Promozione dello sviluppo sociale ed economico delle comunità locali
- Spese generali

Si riportano di seguito i dati di spesa per il triennio 2014-2016, riferiti ai dati di competenza ed ai residui passivi per gli anni precedenti.

LE SPESE DEL PARCO (competenze e residui passivi anni precedenti)	2014	2015	2016
Pagamenti effettuati nell'anno	8.063.372,14	7.890.219,06	7.104.033,87
Residui passivi a fine esercizio	6.906.330,81	6.652.572,63	7.441.098,78

Le somme relative ai residui passivi consistono per la maggior parte in fondi destinati al finanziamento di spese in conto capitale per l'esecuzione di lavori inerenti alle ricostruzioni, ristrutturazioni, rifacimenti, ripristini, manutenzioni, riparazioni e trasformazioni di immobili. Si indica di seguito l'ammontare dell'avanzo di amministrazione e del fondo cassa dell'Ente Parco nel corso del triennio 2013-2015.

AVANZO DI AMMINISTRAZIONE E FONDO CASSA	2014	2015	2016
Avanzo di amministrazione	2.525.841,26	3.441.408,71	3.506.669,26
Fondo cassa finale	7.278.095,73	7.782.009,24	8.521.204,24

L'aumento incrementale dell'avanzo di amministrazione che si osserva a partire dal 2010 deriva dall'indicazione Ministeriale di **accantonare in anticipo il TFR** dei dipendenti dell'Ente (pari a 2.818.312,33 Euro), per poi impiegarlo in uscita come Indennità di anzianità per il personale cessato dal servizio.

Gli acquisti verdi

Nel 2007 il parco ha aderito al Protocollo d'intesa per la promozione degli acquisti pubblici ecologici (Protocollo APE), promosso dalla Provincia di Torino e dall'Arpa Piemonte e ne ha rinnovato l'adesione negli anni seguenti. Gli aderenti si sono impegnati ad adottare criteri ambientali prestabiliti di minima negli acquisti di carta grafica, mobili per ufficio, attrezzature informatiche, autoveicoli ed organizzazione di eventi e seminari, servizi di pulizia, edifici, alimenti e servizi di ristorazione. Gli altri criteri che il Parco si ripromettere di raggiungere sono:

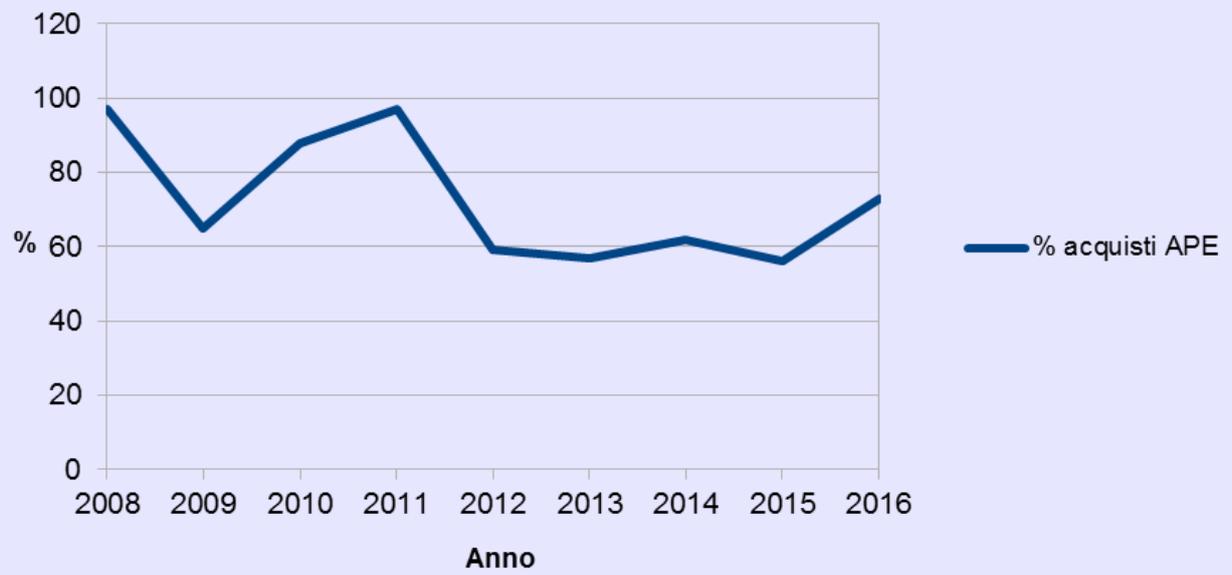
- ✦ Limitare, sostituire o eliminare progressivamente l'acquisto di prodotti tossici, pericolosi, difficilmente smaltibili o a significativo impatto ambientale.
- ✦ Preferire prodotti/servizi a più lunga durata, facilmente smontabili e riparabili, ad alta efficienza energetica, ottenuti con materiali riciclati/riciclabili, recuperati o da materie prime rinnovabili, e che minimizzano la produzione di rifiuti.
- ✦ Promuovere nelle proprie scelte di acquisto la diffusione di tecnologie ecologicamente compatibili, tecniche di bio-edilizia, sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale e sistemi pubblici di etichettatura ecologica dei prodotti che tengono conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti/servizi che si intende acquistare.
- ✦ Inserire nei criteri di aggiudicazione elementi ambientali che comportino un vantaggio economico all'amministrazione, valutato tenendo conto dei costi sostenuti lungo l'intero ciclo di utilizzo del prodotto/servizio.

	SPESA COMPLESSIVA [€]	SPESA SECONDO STANDARD DEL PROTOCOLLO APE [€]	RAPPORTO [%]
2008	119.556	115.467	97
2009	109.395	70.640	65
2010	79.522	69.725	88
2011	62.781	61.318	97
2012	200.412	118.225	59
2013	188.780	108.173	57
2014	151.779	95.331	62
2015	184.282	104.082	56
2016	165.731	121.781	73

Nel 2016 la percentuale totale di acquisti secondo APE è stata pari al 73 %, in leggera riduzione rispetto all'anno precedente; automobili, carta per copie, stampati, eventi e seminari, servizi di pulizie sono stati quasi completamente acquisiti in conformità ai prodotti APE; ciò che non ha consentito di aumentare ulteriormente la percentuale è stato:

- l'acquisto di vestiario tecnico/dispositivi di protezione individuale per il Servizio di Sorveglianza;
- l'acquisto di attrezzature informatiche sotto la voce "altro", di non facile attribuzione al protocollo APE.

% acquisti APE



4. Monitoraggio e gestione del sistema naturale.

I rilievi alpini accolgono ecosistemi altamente specializzati, ricchi di biodiversità, di specie endemiche e a rischio di estinzione. Sono aree che garantiscono servizi ecosistemici importanti per le aree montane ma anche per quelle circostanti e dei bacini imbriferi sottesi (aria e acqua pulita, materie prime, stabilità dei versanti, regolazione stagionale del ciclo idrologico, turismo, servizi culturali). Sono però assai sensibili ai cambiamenti climatici e ambientali, che possono indurre importanti modificazioni nella composizione quali-quantitativa della biodiversità, sino ad indurre



Fig. 4-1 -Il cambiamento climatico è sempre più evidenziato da anomalie termiche nelle medie delle temperature e nelle quantità e distribuzioni dei fenomeni meteorici - Foto S. Borney

all' estinzione di specie. Infatti mentre nelle zone settentrionali del nostro emisfero il riscaldamento produce una migrazione verso nord delle specie animali e vegetali, sulle Alpi determina uno spostamento verso le alte quote, possibile solo fino a quando l'altezza dei rilievi lo consente. Ma lungo il gradiente possono trovare habitat non adatti per le loro esigenze ecologiche, specie più competitive che le sopraffanno, elementi più aggressivi come forti venti o precipitazioni intense che aumentano le pressioni su specie di per sé fragili o fortemente specializzate.

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, finanziando

interventi che consentano di meglio conoscere la composizione della biodiversità permette l'avanzamento delle azioni di controllo che l'Ente sta conducendo da alcuni anni, di cui di seguito vengono illustrati i risultati più rilevanti. La presente relazione esamina il lavoro svolto negli ambiti dell'ambiente, della flora e della fauna. E' da rilevare il contributo fondamentale della sorveglianza che prosegue il monitoraggio delle specie animali e vegetali attraverso la raccolta dei dati con l'utilizzo di computer palmari con georeferenziazione. Nel 2016 sono stati raccolti 11610 dati. Dal 1999, anno in cui è cominciata la raccolta dati, il numero complessivo di osservazioni registrate è di 138133.

4.1 Ambiente *“Nell'insieme dell'Italia il 2016 – secondo Daniele Cat Berro, della Società Meteorologica Italiana - è nuovamente risultato un anno tra i più caldi a scala plurisecolare, sebbene meno eccezionale rispetto al 2014 e al 2015, in quarta posizione dal 1800 a livello nazionale con un'anomalia termica media di +1,2 °C secondo l' ISAC-CNR.*

Concentrando l'attenzione sul Nord, in quasi tutte le lunghe serie storiche l'anno si è collocato tra il 4° e il 6° posto, con anomalie per lo più comprese tra +0,7 e +1,5 °C.

Poco discoste dal normale le precipitazioni annue, il cui totale tuttavia maschera alcune ragguardevoli anomalie mensili e locali di segno opposto, quali le forti siccità di gennaio, di fine estate e di dicembre, quest'ultima straordinaria al Nord-Est e in alta Toscana, e i diluvi alluvionali di fine novembre al Nord-Ovest.”

L'esame dei dati delle temperature medie di Torino dal 1753 ci rivela che il 2016 è stato il quinto anno più caldo negli ultimi 263, con uno scarto, rispetto alla media 1981-2010, di +0,8 °C. Sono stati i mesi di aprile e maggio ad aver maggiormente contribuito all'aumento. (D.Cat Berro, 2017).

L'anno è iniziato con un gennaio molto secco sulle Alpi occidentali, seguito da mesi più ricchi di pioggia e precipitazioni nevose sulle Alpi, ma comunque decisamente inferiori rispetto all'anno precedente. E' seguito un mese di aprile decisamente asciutto e caratterizzato da alte temperature. A giugno-luglio si sono verificati numerosi temporali, tra cui il 25 giugno uno, particolarmente intenso e prolungato, ha probabilmente concorso nel causare il cedimento della Punta Fourà, la caratteristica *“cresta rocciosa praticamente orizzontale il cui punto più elevato è formato da un*



Fig.4-2 -La Punta Fourà prima e dopo il crollo di parte della cima - Foto repertorio

di suggestiva bellezza, che ha dato il nome alla montagna.” blocco sotto il quale si apre un foro

L'estate è proseguita con precipitazioni molto scarse nei mesi di agosto e fino a metà settembre, mentre l'autunno, inizialmente povero di piogge, è stato caratterizzato da fenomeni intensi (14-15 settembre, 24-25 novembre). Le precipitazioni elevate di novembre che hanno scaricato 500-700 mm sui rilievi torinesi ha per fortuna assunto carattere nevoso nelle valli del parco dove al di sopra dei 1800-2000 si sono registrate imponenti nevicate. Al ghiacciaio del Ciardoney *“il manto nevoso al suolo è cresciuto dai 25 cm del 20 novembre ai 265 cm del 25 novembre (245 cm di neve fresca in 5 giorni di nevicata quasi ininterrotta!).* (D. Cat Berro, 2016). Ciò ha evitato che lungo i bacini delle vallate del Parco si scaricassero imponenti masse d'acqua con i rischi di inondazione conseguenti. Con l'eccezione di una ulteriore nevicata il 19-21 dicembre *“Al Nord-Ovest il 2016 si è chiuso così come era cominciato, con prevalenza di alte pressioni, temperature elevate soprattutto in montagna sopra le inversioni termiche, e precipitazioni scarse o assenti sulle Alpi.”*

Sotto il profilo delle precipitazioni nevose può essere utile ricordare che la stagione invernale 2015-16 piemontese *“è stata caratterizzata da una scarsa ed irregolare distribuzione delle nevicate. Nel complesso è stato un inverno sotto la media per quanto riguarda le nevicate, anche se non sono mancati singoli episodi con copiose precipitazioni e una significativa attività valanghiva spontanea, soprattutto nei settori settentrionali e meridionali.* (ARPA Piemonte, Rendiconto nivometrico in Piemonte – Stagione 2015/2016)

Neve fresca				
Settore Alpino	Denominazione	HN Media '81-'10 Nov-Mag	HN 2015-2016	
			Nov-Mag	
			Valore cm	Variazione %
Graie	Locana – L. Valsoera (2412 m)	613	450	-26.6

Graie	Ceresole Reale – L. Serrú (2296 m)	581	530	-8,8
Graie	Ceresole Reale – Capoluogo (1573 m)	296	267	-9,9

“La stagione invernale 2015-2016 ha visto un inizio molto anomalo a causa della persistenza di condizioni anticicloniche sul Piemonte, dovute all’espansione di un’area di alta pressione di matrice atlantica, nel mese di novembre, e di matrice nordafricana, nel mese di dicembre. Questo ha comportato un importante deficit di precipitazione, che, con qualche eccezione, si è prolungato fino

Giorni con neve al suolo				
Settore Alpino	Denominazione	HSD Media '81-'10 Nov-Mag	HSD 2015-2016	
			Nov-Mag	
			Giorni	Variazione %
Graie	Locana – L. Valsoera (2412 m)	202.9	143	-29.5
Graie	Ceresole Reale – L. Serrú (2296 m)	201.9	176	-12.8
Graie	Ceresole Reale – Capoluogo (1573 m)	136.1	100	-26.5

al mese di gennaio, e temperature ben al di sopra della media del periodo.

Dopo la nevicata dei primi di gennaio, solo nel mese di febbraio l’ingresso di successive perturbazioni di origine atlantica sul Mediterraneo ha contribuito a determinare nevicate alternate a periodi più asciutti con correnti da nord, nordovest. Un’altra caratteristica della stagione sono stati infatti i numerosi episodi di foehn, pari al 20% delle giornate da ottobre 2015 a maggio 2016.

Giorni nevosi				
Settore Alpino	Denominazione	SD Media '81-'10 Nov-Mag	SD 2015-2016	
			Nov-Mag	
			Giorni	Variazione %
Graie	Locana – L. Valsoera (2412 m)	45.9	32	-30.3
Graie	Ceresole Reale – L. Serrú (2296 m)	37.9	35	-7.8
Graie	Ceresole Reale – Capoluogo (1573 m)	24.4	18	-26.2

Anche la prima metà del mese di marzo ha visto il passaggio di perturbazioni che hanno determinato episodi nevosi significativi, fino ad interessare le pianure, mentre la seconda metà del mese, grazie all’espansione anticiclonica, è stata contraddistinta da un periodo di stabilità. Al contrario, i mesi di aprile e maggio sono stati caratterizzati da una elevata variabilità meteorologica, con temperature allineate alla media del periodo e diversi eventi nevosi, che hanno interessato perlopiù le quote al di sopra dei 2000 m.

Diverse stazioni hanno registrato i loro record mensili di temperatura sia per le massime sia per le minime, così come lo zero termico.”

I fenomeni atmosferici ed il surriscaldamento hanno indotto una serie di distacchi (segnalazioni della sorveglianza):

- nei primi mesi dell'anno la valanga caduta dal Mont Fraz (Val di Rhêmes) ha danneggiato il carnaio per il gipeto utilizzato per lo smaltimento delle carcasse di animali deceduti
- 21.7.16 scariche di grossi massi sul sentiero n.27 Épinel-Trajo dal Monte Pusset (Val di Cogne)
- 8.7.16 nuova scarica di massi dal Monte Pusset (Val di Cogne)
- data n.d. frana sul sentiero Eaux-Rousses- Levionaz (Valsavarenche)



Fig. 4-3 - I massi caduti sul sentiero per il Trajo - Foto Sorveglianza PNGP

- 25.11.16 valanga in loc. Pravieux, distaccatasi dal Piccolo Paradiso (Valsavarenche) e poi sdoppiatasi in loc. Costa Savolère sradicando diversi larici e pini cembri alla destra orografica del Lavassey.

- data n.d. la valanga di Chaudanne (Valsavarenche) ha danneggiato il bosco a sud del Centro per la conservazione dei corsi d'acqua

- 2.12.16 grossi massi caduti sul sentiero per Arpuilles (Valsavarenche) hanno investito il sentiero danneggiando il piano di calpestio e schiantando conifere di grandi dimensioni

- 4.12.16 caduta di valanga nel canalone di Artalle (Val di Rhêmes), a seguito della quale si è segnalata al Comune di Rhêmes Notre Dame la possibilità che l'accumulo potesse innescare la deviazione di altre cadute di neve sul vicino villaggio. Successivamente è stata effettuata la rimozione di parte della neve.

Misurazione ghiacciai. Da diversi anni i ghiacciai alpini sono in forte regressione. Per questa ragione i fronti glaciali sono monitorati dai guardaparco dal 1998. Anche nel 2016 è stato

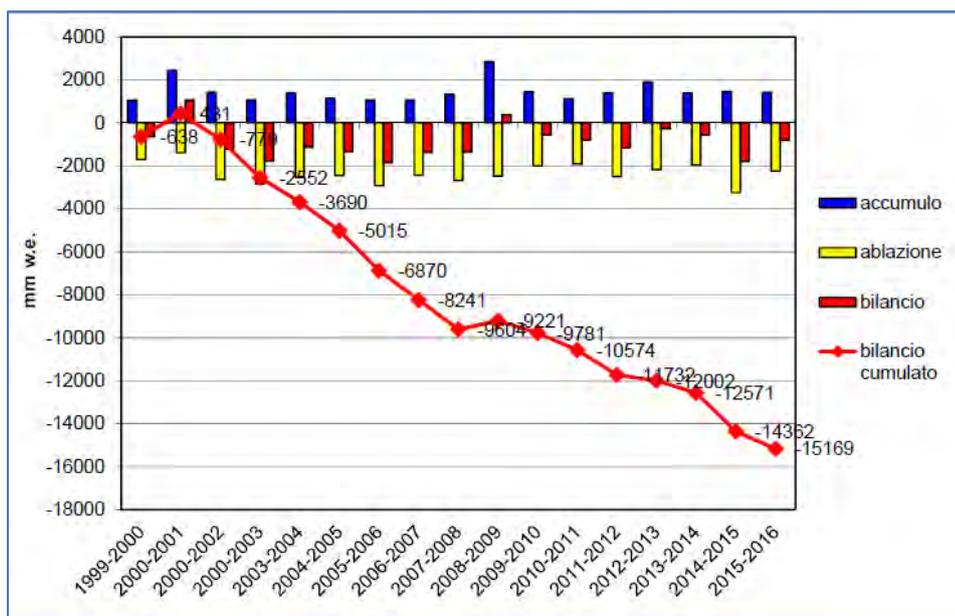
controllato lo stato di 34 dei 58 ghiacciai segnalati al Catasto 1958 del Comitato Glaciologico Italiano. *L'arretramento medio rispetto al 2015 è stato di circa 11 metri (N=27). L'evento più significativo è stato quello fatto registrare dal Ghiacciaio di Grand Croux con lo svuotamento del lago glaciale il 14 agosto 2016. (V. Bertoglio et. Al., 2016)*



Fig.4-4 - 14 agosto 2016: il lago effimero formatosi nel ghiacciaio di Gran Croux si svuota. Le immagini prima e dopo l'evento - Foto S. Cerise

26 ghiacciai sono risultati in contrazione, per uno (Lauson) non è stata possibile la misurazione poiché la fronte era coperta da neve recente, per un altro (Herbetet) le due placche residue erano inquinate da detrito, per il ghiacciaio della Capra il ghiaccio è ricoperto di detriti. 4 sono i ghiacciai non più misurabili (Levannetta, Carro Occidentale, Breuil Occidentale e Ciamusseretto) e 3 gli ex ghiacciai (Forno, Porta Occidentale, Punta Fourà), 1 è rimasto invariato; nessuno è in avanzamento.

Bilanci di massa e cumulati 1999-2016
Ghiacciaio del Gran Etrèt (Valsavarenche)
 (Bertoglio V. et al. 2016)



Per alcuni ghiacciai viene eseguito il bilancio di massa, cioè vengono misurati l'incremento o il decremento del volume glaciale. Per il Grand Etrèt il totale cumulato dal 1999 al 2016 è pari a -15169 mm w.e. Il ghiacciaio ha perso circa 17 metri di spessore.

“I bilanci di massa misurati nel PNGP sono risultati negativi

con -807 mm w.e. per il Ghiacciaio del Grand Etrèt, -1,8 m w.e. per il Ghiacciaio di Ciardoney. (Bertoglio V.) Il primo bilancio è stato eseguito dalla sorveglianza, il secondo dall'équipe di Nimbus.

Anche il ghiacciaio del Tomorion ha avuto un risultato negativo con -809 mm w.e.



Fig. 4-5 - *Nebria jockischii* è stata rinvenuta sul ghiacciaio della Capra a lato del torrente di fusione. Foto dtvd

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 ed una importante funzione di regimazione. Questo avrebbe gravi ripercussioni anche sulla diminuzione della entomofauna delle acque di scioglimento, fredda, povera di nutrienti e fisicamente instabile, e quindi anche povera di biodiversità. Un recente studio di Jacobsen ha dimostrato che la scomparsa dei ghiacciai comporterebbe la perdita fra l'11 e il 38 per cento

dei macroinvertebrati della relativa regione.

Il ghiacciaio della Capra è stato scelto per effettuare un monitoraggio glaciale entomologico: il numero di esemplari rinvenuti di ditteri chironomidi, di mecotteri, stafilinidi, carabidi, ragni, collemboli è stato ridotto. Una analisi più dettagliata è stata effettuata sui carabidi, in quanto noti bio-indicatori della ricolonizzazione degli ambienti periglaciali.

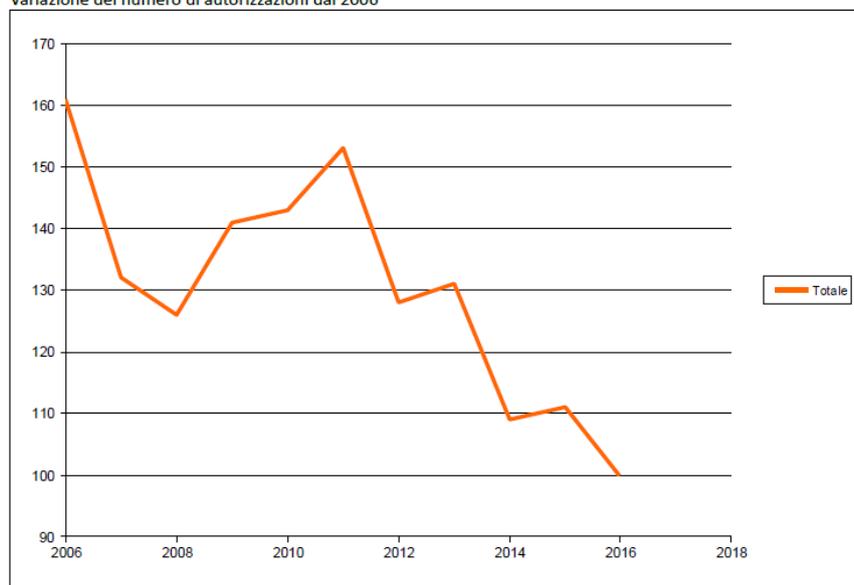
Monitoraggi meteo-nivometrici:

Nell'ambito della collaborazione con la rete AINEVA, fondamentale per l'emissione dei bollettini valanghe regionali, sono stati effettuati 13 rilievi itineranti speditivi sul versante valdostano e 20 rilievi da stazione fissa sul versante canavesano.

Sorvoli con elicottero

L'Ente Parco rilascia autorizzazioni al sorvolo del territorio ai sensi del Decreto istitutivo del 1947, della Legge 394/1991 s.m.i. (art. 11 comma 4) e del proprio Regolamento di fruizione, che specifica le deroghe consentite. Dal 2000 è attivo il monitoraggio dei voli annuali sulla base del numero delle autorizzazioni rilasciate, predisposto dall'Ufficio pianificazione del Parco. Nei grafici sono rappresentati i monitoraggi dell'ultimo decennio: si è passati da 161 autorizzazioni nel 2006 alle 100

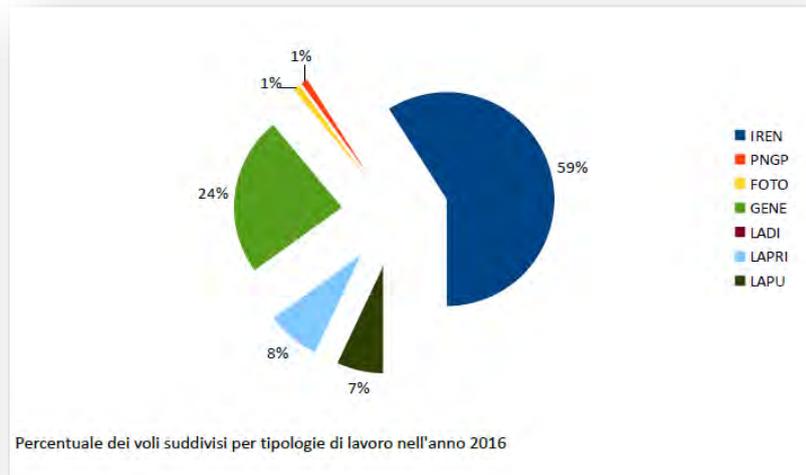
Variazione del numero di autorizzazioni dal 2006



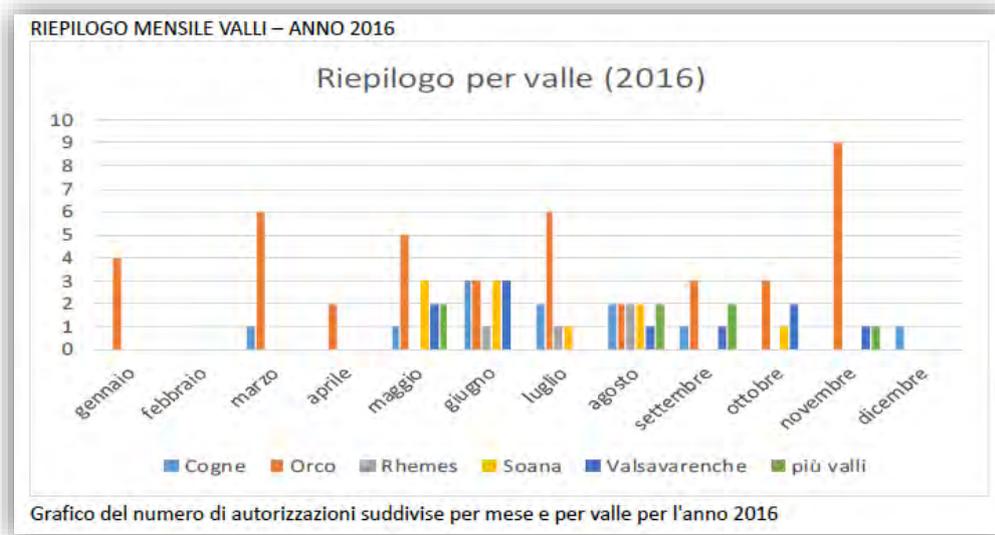
del 2016. Per acquisire più precisi elementi di valutazione e territorializzare le aree interessate, la distribuzione delle rotte e dei punti di decollo e atterraggio è rappresentata cartograficamente dal 2014 sulla base della documentazione fornita dalle società che eseguono i sorvoli per conto terzi. Il monitoraggio è volto a ridurre l'impiego e a dirigere le rotte su tratte che possano limitare gli effetti negativi. Dal 2014 per ridurre il disturbo alla fauna è stata

adottata una nuova metodologia di autorizzazione volta a far sì che le rotte di volo fossero il più esterne possibili al parco, con penetrazione nell'area protetta solo nel momento dell'ultimo avvicinamento, in modo da evitare che i velivoli volassero all'interno per accorciare le tratte.

Nel 2016 sono state trattate n. 100 richieste che rispondono alle tipologie descritte nel grafico a torta (GENE=per lavori generici; LADI= per lavori difesa suolo; LAPRI=per lavori di committenza privata; LAPU= per lavori di committenza pubblica).



Sorvoli con droni: nel 2016 le richieste sono state n. 8. L'utilizzo di questi velivoli radiocomandati si sta incrementando; le applicazioni all'interno del Parco hanno riguardato i monitoraggi scientifici e le riprese fotografiche. In relazione a queste ultime si nota infatti un decremento di richieste per le riprese fotografiche da elicottero.



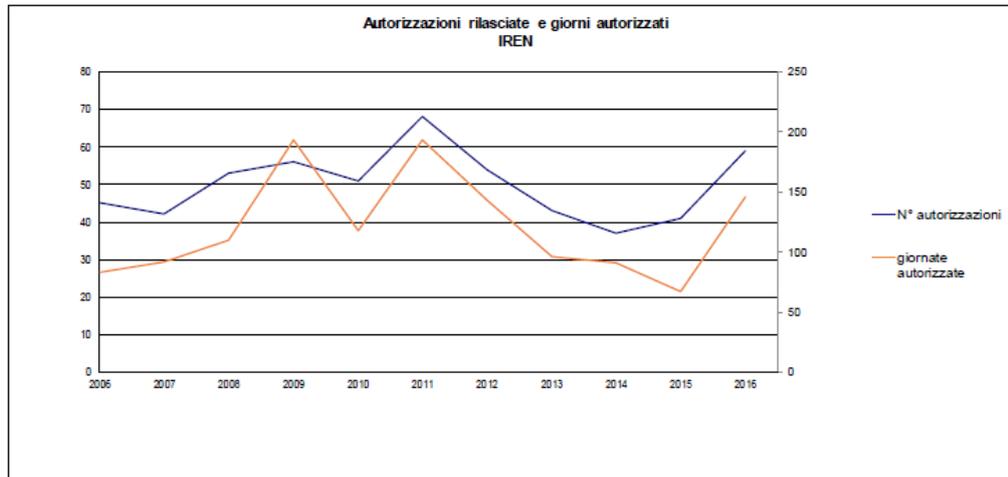
La valle più interessata dai sorvoli è la Valle Orco (61% sul totale), dove sono ubicati i grandi impianti idroelettrici che necessitano del mezzo aereo per il cambio degli addetti alla guardia-nia delle dighe

e per trasportare in quota materiali necessari alle varie lavorazioni. Seguono le valli di Valsavarenche (10%) e Cogne (10%) che 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. Iren vola tutto l'anno con picchi in maggio, luglio, ottobre e novembre.

Nel 2016 le domande di autorizzazione del settore idroelettrico sono state 59 (59%); mentre queste sono aumentate di circa il 45% rispetto al 2015, sono sensibilmente aumentate le giornate di sorvolo richieste nell'ambito delle n. 59 domande, passando dalle 67 giornate del 2015 alle 146 giornate del 2016.

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.



Variazione del numero di autorizzazioni rilasciate e numero di giorni autorizzati dall'anno 2006 all'anno 2016

4.2 Flora e vegetazione: Il Parco del Gran Paradiso presenta una notevole varietà litologica, dagli gneiss che costituiscono l'ossatura del massiccio, ai calcescisti e calcari, alle pietre verdi (ofioliti). Anche il clima è assai diverso nei due versanti, e tali differenze risultano più marcate nel piano montano e subalpino. Il versante valdostano risente del clima arido e secco della media Valle d'Aosta, mentre quello piemontese, per l'influenza delle correnti della Pianura Padana, è caratterizzato da maggiori precipitazioni ma soprattutto da maggiore umidità atmosferica.

Considerando le tipologie di uso del suolo (Corine Land Cover) il 62% del territorio del Parco è occupato da ambienti non o scarsamente vegetati (ghiacciai, rupi e detriti), il 20,2% da boschi e arbusteti, il 16,6% da praterie naturali, solo l'1% da prati irrigui e coltivi e lo 0,2% da aree urbanizzate. Ne consegue che la vegetazione, considerate le differenze litologiche e climatiche, si presenta assai variegata e ricca: sono stati censiti 62 habitat, di cui 37 inseriti nell'allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE e tra questi 9 d'interesse prioritario. Inoltre essendo l'altitudine media dell'area protetta assai elevata (2426 m), gli habitat maggiormente rappresentati sono quelli delle praterie d'alta quota e della vegetazione casmofitica delle rupi e dei detriti. Un ruolo altrettanto importante aspetta però anche alle formazioni forestali che nel Parco sono rappresentate soprattutto da boschi di conifere (Abete rosso, Larice e più rari Abete bianco, Pino silvestre e Pino cembro); mentre alle quote più basse, e soprattutto sul versante piemontese, sono abbastanza diffusi i boschi di latifoglie (Frassino, Betulla, Aceri, Ontani le specie più rappresentate).

Anche la flora risulta variegata e di pregio sia per quanto riguarda il numero di specie censite sia per quanto riguarda la presenza di specie di "particolare interesse", ossia quelle più rare per corologia, distribuzione ed inclusione nelle direttive europee, nelle liste rosse IUCN e nelle leggi regionali. Più del 74% del totale delle specie appartiene alla flora tipica dei piani altitudinali subalpino, alpino e nivale, in cui il disturbo antropico è ridotto o nullo. Tuttavia esistono alcune problematiche di gestione del patrimonio floristico e vegetazionale. Per quanto riguarda le aree di fondovalle e i siti di maggiore affluenza turistica, l'Ente sta attuando la conservazione di specie e/o habitat di pregio con interventi puntuali e con campagne informative verso il pubblico.



Fig. 4-6 -Pascolo d'alta quota in Valle Orco . Foto archivio PNGP

Negli ultimi tempi in alcuni pascoli di quota, ma anche in aree prative all'interno dei boschi (piani subalpino ed alpino), a causa della variazione di alcune pratiche agro-pastorali quali l'abbandono dell'attività di pascolo in certe aree, l'aumento del carico di bestiame in altre più vicine alle stalle d'alpeggio e la presenza sempre più consistente di capi ovini e caprini, si sta osservando una variazione della composizione floristica. A ciò bisogna aggiungere, per effetto dei cambiamenti climatici, anche la progressiva risalita di alcune specie e, nei piani inferiori (montano e subalpino), l'ingresso di specie alloctone invasive.

Risulta quindi fondamentale una profonda conoscenza delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi. Per questo il Parco Nazionale Gran Paradiso dispone, a partire dalla fine degli anni novanta, di banche dati che consentono 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

- produrre cartografie tematiche

4.2.1 Banca dati e censimenti floristici: La nuova banca dati “Chlorophyll” per i dati floristici del Parco è funzionante ed è in corso l’implementazione dei dati regressi. Questo nuovo strumento informatico utilizza programmi open-source per cui è necessario un periodo di “apprendistato” più lungo soprattutto per quanto riguarda l’implementazione delle query (linguaggio SQL) finalizzate alla sintesi delle informazioni contenute nel database per la condivisione dei dati floristici con gli altri servizi del Parco. La banca dati è divisa in quattro sezioni:

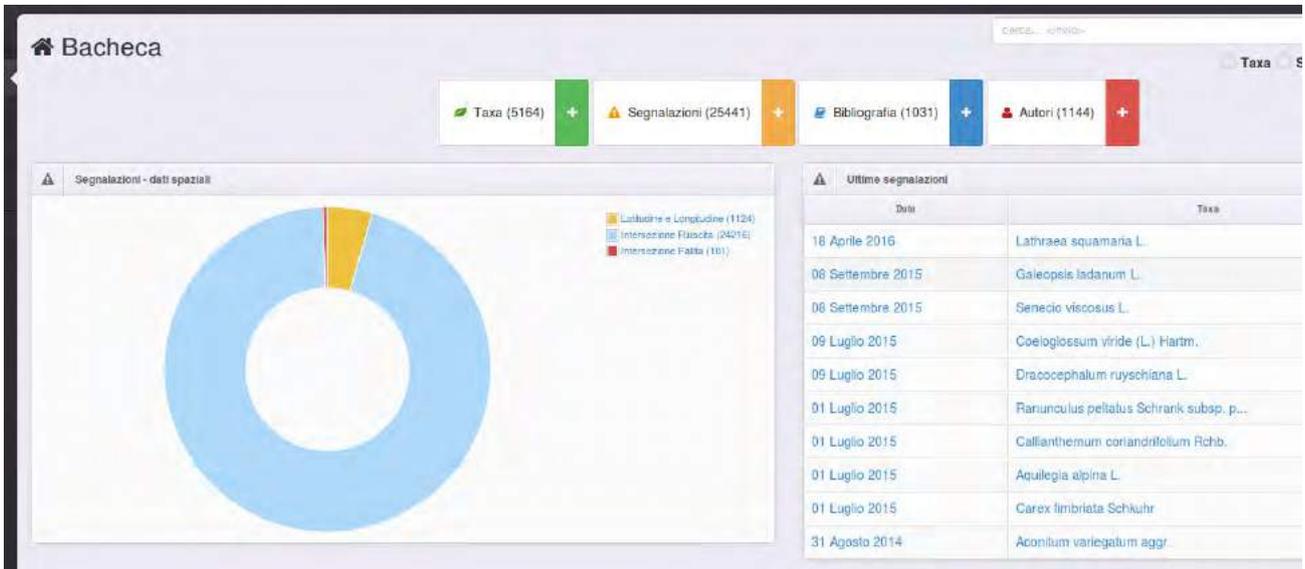


Fig. 4-7 - Banca dati Chlorophyll - homepage

Taxa: sono riportate le informazioni di nomenclatura, distribuzione, biologia, ecologia e tutela di tutte le specie presenti nel territorio del Parco ma anche di quelle presenti nelle due regioni (Piemonte e Valle d’Aosta), di quelle segnalate per errore o la cui presenza è dubbia. Per quanto

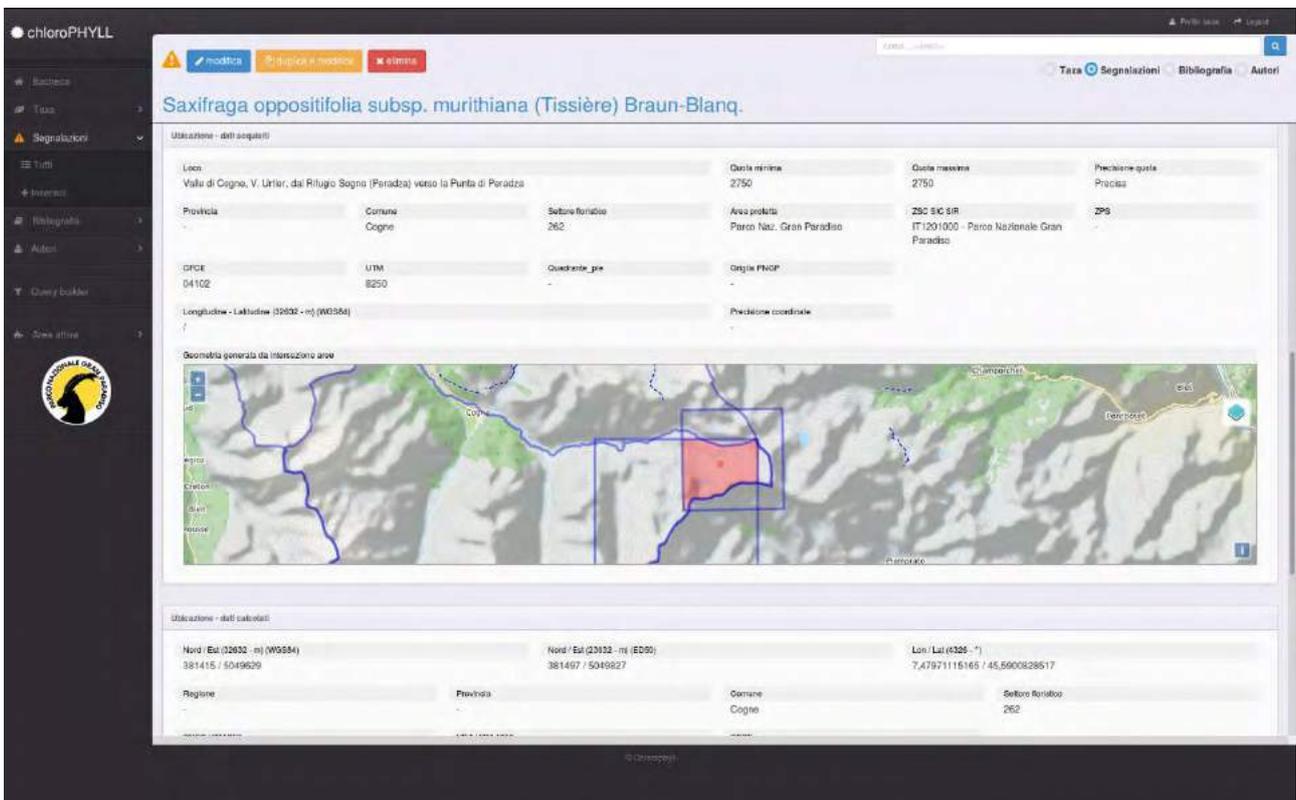


Fig. 4-8 - Banca dati Chlorophyll - sezione Segnalazioni

riguarda l'aggiornamento della nomenclatura e le revisioni tassonomiche si segue quanto viene annualmente pubblicato nelle "Note di aggiornamento al volume Flora Vascolare della Valle d'Aosta" - Revue valdôtaine d'histoire naturelle.

Segnalazioni: sono raccolte tutte le segnalazioni (osservazioni, raccolte d'erbario, bibliografia) riguardanti il territorio del Parco dal 1800 in avanti. Per ogni segnalazione, oltre all'entità, vengono riportati i dati riguardanti la fonte, l'ubicazione e i dati ecologici della stazione in cui la specie è stata segnalata. La grande potenzialità di questa banca dati risiede nel fatto che è collegata ad un sistema cartografico (webgis) per cui ad ogni segnalazione è associata una geometria che può essere definita dalle coordinate prese dall'osservatore, oppure da coordinate calcolate dal sistema per intersezione delle aree geometriche (comune, griglia UTM, griglia CFCE, griglia PNGP, settore floristico) che normalmente vengono rilevate in ogni segnalazione. Questo procedimento oltre ad eseguire un'ulteriore validazione del dato, consente anche una rappresentazione cartografica dei dati più antichi o di quelli non rilevati con GPS.

Bibliografia: sono raccolte tutte le fonti bibliografiche dei dati, riportandone gli autori, il titolo, l'anno di pubblicazione e le pagine di riferimento per il dato.

Autori: sono riportati i principali dati riguardanti gli autori delle segnalazioni.

È stata ultimata la 4° fase del progetto, voluto dal MATTM e curato dalla SBI, riguardante l'aggiornamento delle Liste rosse IUCN delle regioni italiane. Il responsabile del Servizio Botanico, insieme al Dr. Bovio, partecipa a questo gruppo di lavoro per la Valle d'Aosta.

Per quanto riguarda le attività inerenti al censimento della flora nel 2016 sono state effettuate 10 uscite, di cui 9 all'interno del territorio del Parco (7 nel versante valdostano e 2 su quello piemontese) e una a La Thuile (vallone del Ruitor) per monitorare la stazione di *Pinguicula grandiflora*, specie presente in Italia in questa sola stazione. La scelta delle zone oggetto di raccolta dati avviene, compatibilmente con l'andamento stagionale e i carichi di lavoro, sulla base dei dati già raccolti (aree quindi poco conosciute floristicamente o già visitate ma in tempi lontani) oppure sulla presenza di specie di particolare interesse le cui popolazioni si trovano in uno stato di conservazione delicato (monitoraggio quantitativo degli individui). I dati raccolti, considerato anche il notevole carico di



Fig. 4-9 - Ghiacciaio Lauson - veduta dell'area di studio (posizione centrale). Foto Archivio PNGP

lavoro su altri progetti ed azioni di ordinaria gestione, verranno inseriti in banca dati durante l'inverno prossimo.

Prosegue da alcuni anni la revisione dell'erbario con il controllo di ogni singolo campione per quanto riguarda la determinazione botanica,

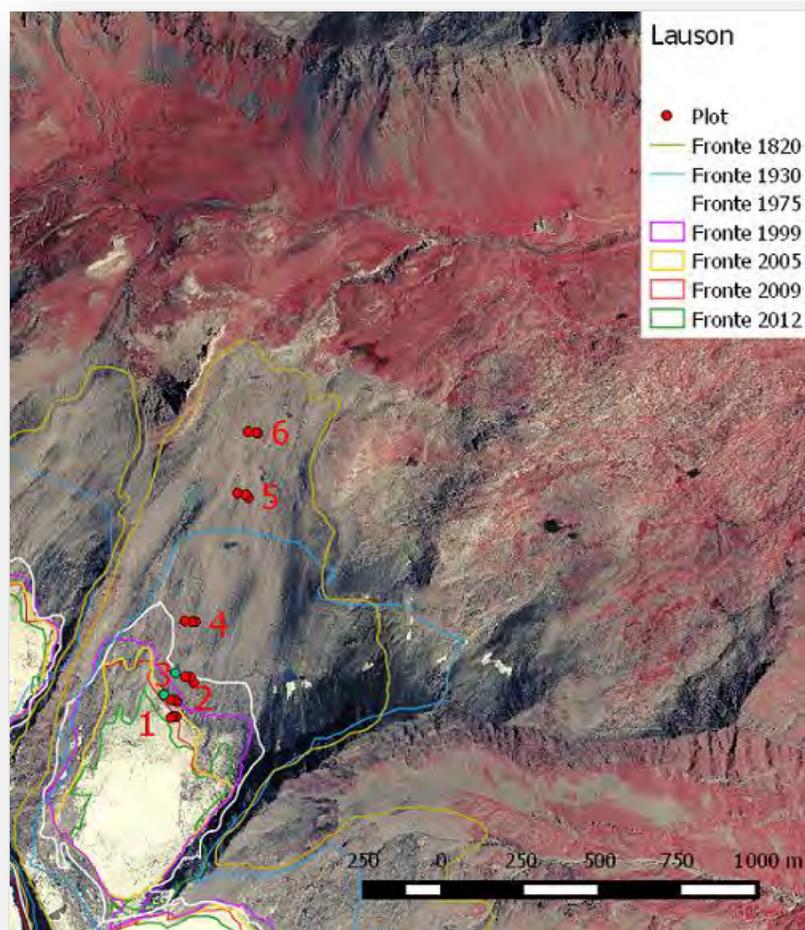
l'aggiornamento della nomenclatura, lo stato dei supporti che contengono l'"essicata" (cartellina e spillatura). I dati riguardanti le cartelle controllate (al momento più di 400 su circa 900 campioni totali) vengono inseriti in un database separato in attesa di ultimare questa revisione e successivamente saranno implementati nella nuova banca

dati. Analogo lavoro è in corso per la revisione della spermatoteca (collezione di semi delle specie presenti nel territorio del Parco)

4.2.2 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 la determinazione delle specie che colonizzano la fascia prossima alla fronte del ghiacciaio. Le aree periglaciali sottoposte a monitoraggio, dal 2010 fino al 2014, erano cinque. Nell'estate 2015, per effetto delle elevate temperature e delle forti precipitazioni si sono verificati alcuni eventi franosi importanti con la conseguente copertura dell'area di monitoraggio per il ghiacciaio Vaudalettaz (V. di Rhêmes) e per quello della Valeille (V. di Cogne); il censimento qualitativo della flora, con il supporto del Servizio di Sorveglianza, si effettua perciò solo su tre aree (Lauson - V. di Cogne, Lavassey - V. di Rhêmes e Ciardonei - Vallone di Forzo).

Dinamiche vegetazionali e formazione del suolo in ambiente periglaciale: Nel 2016, con apposita



convenzione tra l'Ente e il dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università di Torino, ha preso l'avvio un progetto di ricerca volto ad esaminare le dinamiche vegetazionali e pedologiche in area periglaciale. L'area di studio scelta si trova in Valle di Cogne, nel vallone di Lauson, sotto l'omonimo ghiacciaio. Quest'ultimo è un ghiacciaio di ridotte dimensioni (0.23 km² nel 2009), la cui fronte si trova circa a 3050 m s.l.m., e presenta condizioni geomorfologiche ideali per l'avvio di uno studio sul lungo periodo.

Lo studio si propone di approfondire le dinamiche che coinvolgono il sistema suolo-pianta lungo quella che viene definita una "crono-sequenza glaciale", cioè una serie di aree lasciate libere dai ghiacci in

Fig. 4-10 -Crono-sequenze e plot di studio

tempi diversi e noti, in cui lo sviluppo della vegetazione e del suolo è via via più marcato procedendo verso valle. Oltre allo studio dello stato attuale della crono-sequenza è prevista l'installazione di una rete di monitoraggio fenologica da inserire all'interno della rete LTER-Italia (Italian Long-Term Ecological Research Network). I rilievi hanno richiesto 6 sopralluoghi avvenuti tra agosto e settembre a causa dell'anomalo prolungamento dell'innevamento invernale. Nell'area di studio sono state individuate sei fasce della crono-sequenza del ghiacciaio Lauson. Ciascun stadio è stato attrezzato con tre plot ciascuno di 25 m² (5x5 m) per i rilievi botanici. Le fasce sono state individuate, percorrendo l'area periglaciale a partire dalla fronte, in corrispondenza di significativi cambiamenti qualitativi nella composizione floristica e nella copertura del suolo da parte delle specie vegetali, cercando di osservare i principi di rappresentatività e omogeneità. Come si evidenzia dall'immagine, gli stadi individuati si collocano tendenzialmente in prossimità di fronti glaciali storiche in modo da poter datare approssimativamente la crono-sequenza. Questo è vero in particolare per le prime

fasce (fascia 1 sopra la fronte del 2009, fascia 2 su quella del 2005 e fascia 3 sulla fronte del 1975), in cui le dinamiche risultano sicuramente più vivaci rispetto a quelle nelle fasce prive dei ghiacci da più tempo. Per questo motivo è evidente come le prime tre fasce risultino essere decisamente più ravvicinate rispetto alle ultime.



Fig. 4-11 - Quadrato grigliato per i rilievi. Foto Archivio PNGP

All'interno di ciascun plot sono stati svolti diversi rilievi:

- censimento di tutte le specie presenti (in totale 65 specie differenti)
- rilievi vegetazionali mediante l'uso di appositi quadrati di 1 m² con all'interno un grigliato di 25 cm di lato per valutare l'abbondanza delle diverse specie.

- rilievi di ulteriori parametri morfologici e spaziali per ogni individuo di *Saxifraga oppositifolia* subsp.

murithiana (755 individui) e *Silene acaulis* subsp. *bryoides* (1176 individui totali). Queste specie sono state scelte in quanto la prima è specie spiccatamente pioniera, mentre la seconda è decisamente più esigente.

Gli oltre 10.000 dati raccolti sul campo, sono stati digitalizzati e sono tuttora in corso le analisi da parte del gruppo di ricerca che dovrebbero terminare verso la fine della primavera 2017. Le elaborazioni principali riguardano la misura di indici di diversità biologica, la caratterizzazione fitosociologica dell'habitat e lo studio della struttura delle popolazioni di *Saxifraga oppositifolia* subsp. *murithiana*. e *Silene acaulis* subsp. *bryoides* lungo la crono-sequenza.



Fig. 4-12 - *Silene acaulis* subsp. *Bryoides*. Foto archivio PNGP



Fig. 4-13 - Profilo pedologico. Foto Archivio PNGP

Inoltre, in corrispondenza di ogni stadio della crono-sequenza è stato

realizzato un profilo pedologico con relativa descrizione e raccolta degli orizzonti individuati. La caratterizzazione classica di questi suoli consiste nella determinazione, per ogni orizzonte campionato, dei valori di:

- pH
- Ferro in DCB e ossalato
- Fosforo disponibile e totale
- Carbonio e azoto totale
- capacità di scambio cationico

Le analisi sono state parzialmente svolte durante l'autunno 2016, nei laboratori del DISAFA e le ultime ripetizioni avranno luogo entro la fine della primavera 2017.

A fine stagione sono state installate le sonde di temperatura Onset

HOBO Pro v2 due canali (uno in superficie e l'altro a 10 cm di profondità nel suolo) per poter svolgere il monitoraggio fenologico a partire dalla prossima estate. I risultati delle elaborazioni di questo primo anno di studio saranno anche oggetto di una tesi di laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali.

4.2.3 Fenologia forestale: La fenologia, ovvero l'osservazione delle principali fasi del ciclo vitale degli alberi dalla germogliazione alla fogliazione fino all'ingiallimento e caduta delle foglie e di alcune fasi

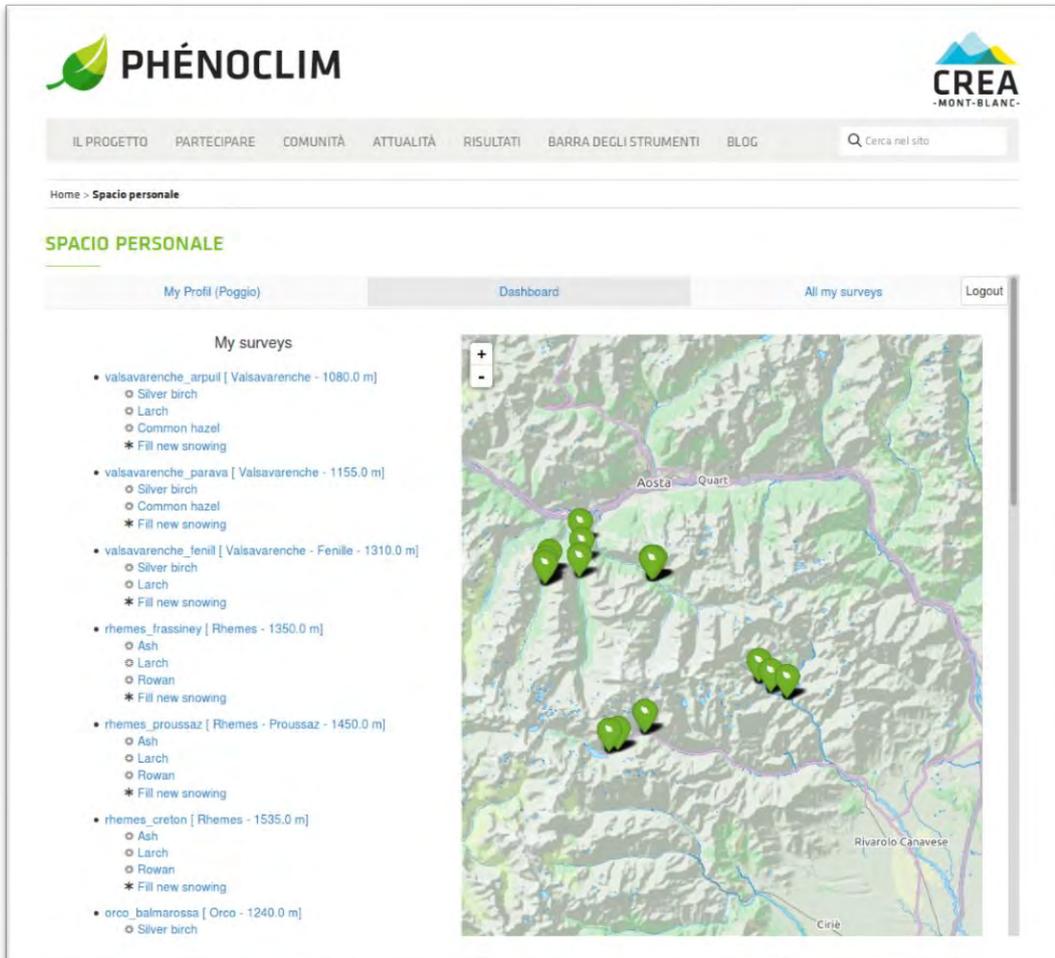


Fig. 4-14 -Rete Phenoclim - siti del PNGP

del ciclo riproduttivo, quando rapportate all'andamento delle temperature, rappresentano un ottimo indicatore dei cambiamenti climatici. Per questo motivo il Parco dal 2009 ha predisposto una rete di siti ad altitudini diverse in tutte cinque le valli (15 in totale) su cui il Servizio di Sorveglianza effettua settimanalmente le osservazioni

(155 uscite). Le

specie considerate sono sia conifere (Larice e Abete rosso) sia latifoglie (Frassino, Betulla, Sorbo degli uccellatori, Nocciolo); nel corso di questo anno sono state rilevate tutte le fasi fenologiche attese, anche se le scarse precipitazioni hanno anticipato l'inizio dell'ingiallimento fogliare per alcune specie (stress idrico) e i dati sono stati inseriti nella rete europea Phenoclim. In tutte le valli sono presenti stazioni meteorologiche per il rilevamento delle temperature a diverse altezze dal suolo. Nel sito di Epinel (V. Cogne) è in funzione una webcam che attraverso l'invio di immagini delle chiome degli alberi, opportunamente elaborate da un software specifico, consente un'analisi della fenologia vegetativa automatizzata. Questa metodologia, ancora in via sperimentale, consente di avere maggiori garanzie e minori costi per proseguire le osservazioni sul lungo periodo.

4.2.4 Fenologia dei pascoli: Altrettanto importante per misurare l'effetto dei cambiamenti climatici sulla vegetazione è la fenologia delle specie erbacee dei pascoli di quota, anche se è oggetto di monitoraggio solo da pochi anni per cui non esistono ancora delle serie storiche di dati (almeno 50 anni) e non è possibile fare confronti. Nel Parco al momento è operante un solo sito, in Valsavarenche sopra ad Orvieille a 2300 m di altitudine. Sono sottoposte ad osservazione 7 specie differenti sia

arbustive che erbacee secondo il protocollo Phenoclim che interessa diversi siti delle Alpi occidentali del versante italiano e francese. Con osservazioni dirette, eseguite dal Servizio di Sorveglianza (16 uscite), viene monitorata la fenologia riproduttiva, mentre quella vegetativa è rilevata in automatico da una webcam che, come avviene per la fenologia forestale, invia le immagini della cotica seguendo tutto il ciclo vegetativo dallo scioglimento della neve all'inverdimento fino alla senescenza, all'ARPA Valle d'Aosta che le analizza con un software specifico e elabora dei diagrammi fenologici. Nel sito è presente anche un sensore NDVI che utilizzando altri indici ha il medesimo compito. L'utilizzo di strumentazione diversa oltre ad avere significato scientifico, ha lo scopo di ridurre i tempi di osservazioni garantendo la possibilità di mantenere nel tempo questo monitoraggio. Sono iniziate le procedure amministrative per installare uguale strumentazione (webcam e NDVI) in un altro sito a Levionaz désot (2230 m), sempre in Valsavarenche ma sul versante opposto.

4.2.5 Carta degli Habitat: La Direttiva Europea 43/92 "Habitat" introduce l'obbligo per tutti gli Stati membri di creare una rete coerente di aree di tutela (SIC e ZSC), denominata Natura 2000, al fine di mantenere in un soddisfacente stato di conservazione gli habitat naturali e le specie animali e

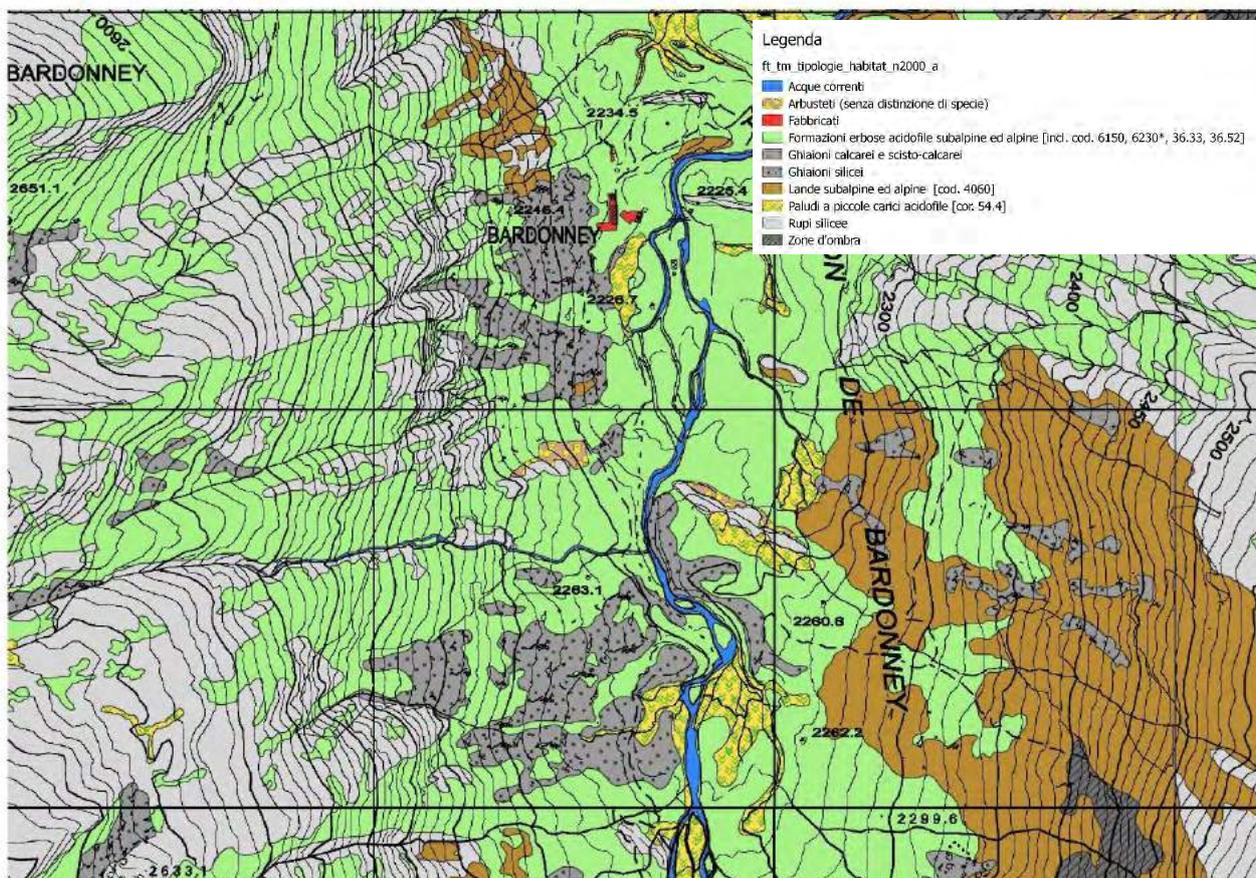


Fig. 4-15 - Carta delle tipologie di habitat in scala 1:10.000 (Valle di Cogne, Bardoney)

vegetali di interesse comunitario presenti nei rispettivi territori. Il Parco Nazionale Gran Paradiso, il cui territorio è interamente considerato sito d'importanza comunitaria, ha completato il censimento degli habitat e la loro rappresentazione cartografica in scala 1:10.000 tramite interpretazione di foto aeree all'infrarosso e al visibile. Ovviamente, considerata l'estensione dell'area protetta, la carta delle tipologie degli habitat è stata redatta ad una scala che non sempre permette di individuare alcuni habitat di particolare interesse (es. ambienti umidi) per cui si sta provvedendo a redigere cartografie puntuali in scala 1:2000 sempre mediante fotointerpretazione ma integrate anche da rilievi sul terreno con il GPS e con raccolta di dati vegetazionali e floristici.

4.2.6 Controllo delle specie alloctone: Le specie alloctone invasive sono specie estranee alla flora

naturale con elevata capacità di adattamento a differenti condizioni ecologiche e grande capacità di riproduzione sia per seme che per moltiplicazione vegetativa. Queste specie in poco tempo possono



diffondersi ampiamente occupando terreni nudi o invadendo la vegetazione autoctona, fino in certi casi a sostituirla completamente. La Valle d'Aosta e il Piemonte hanno redatto gli elenchi delle specie alloctone invasive (liste nere) che possono creare seri problemi di gestione, in quanto oltre ad apportare un danno alla biodiversità naturale, possono causare problemi per l'agricoltura e la salute pubblica. Negli ultimi anni sono state osservate alcune presenze di specie invasive anche all'interno del territorio del Parco, soprattutto lungo i confini e i fondovalle dove maggiore è l'influenza delle attività umane (agricoltura e turismo). Le specie invasive fino ad oggi segnalate sono: Senecio africano (*Senecio inaequidens*), Panace di Mantegazzi (*Heracleum mantegazzianum*), Albero delle farfalle (*Buddleja davidii*), Poligono del Giappone (*Reynoutria x bohemica*), Ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*). Il monitoraggio delle aree a rischio e soprattutto di quelle in cui è accertata la presenza di una specie invasiva viene fatto annualmente.

Fig. 4-16 - *Heracleum mantegazzianum* ha peli fortemente urticanti che provocano lesioni fotosensibili. Foto N. Gérard



Fig. 4-17 - *Reynoutria x bohemica* ha fiori sterili, in quanto ibrido naturale, ma si moltiplica per via vegetativa attraverso i rizomi. Per contenerla è necessario provvedere ad interventi di pacciamatura delle aree invase. Foto Archivio PNGP

Particolare attenzione viene data alle aree in cui è possibile tentare l'estirpazione di queste specie al fine di evitare che possano costituire nuclei di diffusione più ampia.

4.2.7 Realizzazione di una pubblicazione sulla flora e vegetazione del Parco - 2° fase: Nel 2015 è stato impostato un gruppo di lavoro che coinvolge diverse professionalità del Parco (botanica, grafica e fotografia) per redigere un libro che illustri la flora e la vegetazione dell'area protetta. Tale pubblicazione non sarà un manuale al riconoscimento delle specie, ma attraverso schede descrittive presenterà in maniera esaustiva il patrimonio floristico del Parco dalle specie più comuni a quelle più rare, corredate da fotografie inedite. Inoltre avrà una sezione dedicata alla vegetazione con la descrizione degli habitat più caratteristici raggruppati per tipologie. In questa seconda fase si è lavorato molto sull'archivio fotografico che però risulta ancora incompleto, anche se contiene quasi 1.000 scatti. E' iniziata la compilazione delle schede sia per quanto riguarda la parte illustrata con simboli (alcune caratteristiche morfologiche, ecologiche, corologiche e di tutela) sia per quanto

riguarda la descrizione morfologica, l'etimologia e le curiosità riguardanti le specie scelte. Le specie selezionate risultano essere 489 in totale di cui 487 certe, di queste 7 sono specie alloctone invasive; per 2 specie, di rilevante valore floristico ma segnalate anticamente, si deve ancora accertare la presenza attuale). Essendo un progetto assai articolato che richiede notevole impegno di tempo ed essendo i carichi di lavoro già molto onerosi, si prevede che la sua realizzazione richiederà almeno altri due anni.

4.2.8 Banca del germoplasma della Valle d'Aosta: La conservazione e la gestione delle risorse genetiche si è rivelata negli ultimi anni un'azione prioritaria per le aree protette. L'Ente negli anni 2013 e 2014 ha partecipato al progetto "DNA Barcoding-Biotecnologie avanzate per lo studio della biodiversità alpina",

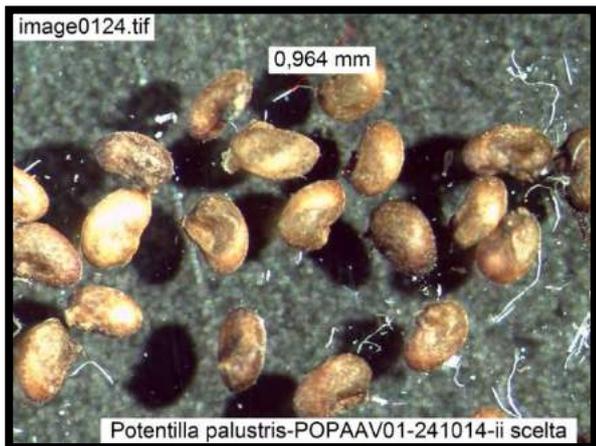


Fig.4-18 - Esame al microscopio per verificarne l'aspetto morfologico e per il conteggio. Foto archivio PNGP

guidato dal Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta (MRSN) ed in particolare dall'unità di ricerca per la "Creazione della Banca del Germoplasma della Valle d'Aosta, con il supporto della



Fig.4-19 - Pulizia dei semi. Foto N. Gérard

genetica di specie vegetali di interesse regionale". Durante questo progetto il Parco ha contribuito in particolare all'individuazione delle specie a rischio di estinzione o minacciate, alla raccolta dei semi di un primo contingente e alla



Fig. 4-20 - Deidratazione dei semi. Foto archivio PNGP

preparazione delle accessioni. Nel 2016 il Parco, nell'intento di proseguire in questa azione, ha attivato una collaborazione con il MRSN per incrementare le accessioni di semi. Sono stati raccolti 26 campioni appartenenti a 24 specie diverse. Le specie selezionate per l'inserimento nella Banca del germoplasma, possono essere presenti sul territorio valdostano e dell'area protetta, con più stazioni anche se sempre limitate nello spazio e nel numero di individui, per cui si è scelto di inserire campioni provenienti da tutte le stazioni conosciute per conservare anche gli ecotipi. I semi raccolti sono stati sottoposti ad essiccazione e pulizia con un primo esame morfologico al microscopio. Successivamente sono state eseguite prove test della germinabilità per verificare la vitalità dei semi e si è proceduto alla preparazione dei campioni (impacchettamento) per un periodo di deidratazione, al termine del quale, le varie accessioni saranno sottoposte a crioconservazione in congelatore a temperature comprese tra i -20 e i -25°C.

4.2.9. Gestione delle strutture didattico-divulgative dedicate alla vegetazione

Giardino Botanico Alpino Paradisia - Valnontey (V. Cogne): Anche per il 2016 la gestione del Giardino Botanico Alpino (GBA) Paradisia è stata effettuata con risorse finanziarie prevalentemente a carico dell'Ente poiché il finanziamento della Regione Valle d'Aosta, di cui alla L.R. 40/1994, è stato pari a € 10.000. Non disponendo l'Ente di personale qualificato per la gestione del GBA nel suo organico, è stato necessario ricorrere a risorse lavorative esterne per:

- le cure colturali alle piante coltivate, il taglio dell'erba e la manutenzione delle infrastrutture,
- le attività di coordinamento dei giardinieri, la cura del vivaio, il reperimento di piante e semi,
- la preparazione dell'Index Seminum e lo scambio internazionale dei semi
- le attività di gestione straordinaria (rifacimento di roccere ed ambienti)



Fig.4-21 -Rocchera con specie calcifile di origine naturali. Foto N. Gérard

realizzato nei pressi del vivaio, sia di specie igrofile lungo i bordi. L'area tematica sarà visitabile al pubblico solo nel 2017 in quanto è necessario lasciare il tempo alle piante di acclimatarsi e soprattutto di moltiplicarsi. E' stata anche rifatta una roccera per ospitare alcune specie ornamentali ed è stato incrementato il numero delle specie coltivate all'interno del giardino delle farfalle. Questa roccera, un po' anomala rispetto alle altre che ospitano esclusivamente specie di origine naturale, ha lo scopo di mostrare al pubblico come la selezione vivaistica possa intervenire nella modificazione dei caratteri morfologici; si porrà ovviamente molta attenzione per garantire che queste specie non si diffondano all'interno del Giardino creando problemi di ibridazione con le specie naturali (asportazione dei frutti prima della disseminazione).

Nella tarda estate sono stati raccolti i semi, sia in Giardino che in natura, per lo scambio internazionale con orti botanici e giardini di tutto il mondo. In autunno, dopo essiccazione, sono stati accuratamente puliti ed è stato preparato l'Index Seminum 2016-2017. Nell'inverno si procederà allo scambio, inviando i campioni richiesti e richiedendo i semi che permetteranno di

Dopo una fase più amministrativa, relativa agli affidamenti dei lavori, il personale ha potuto iniziare a lavorare nel Giardino ai primi di maggio, procedendo prima alle attività di pulizia del secco, alla sistemazione delle infrastrutture e al ripristino dell'impianto di irrigazione. Solo nel mese di giugno si è potuto iniziare il lungo lavoro di diserbo delle roccere che è proseguito per tutta l'estate. Sono stati eseguiti tutti i normali lavori di manutenzione ordinaria riguardanti il Giardino e il vivaio (semine e trapianti). Per quanto riguarda l'area tematica sulla vegetazione delle zone umide, sono proseguiti i trapianti sia di specie acquatiche nel piccolo specchio d'acqua



Fig.4-22 - Nuova roccera con specie ornamentali. Foto N. Gérard

incrementare il numero di specie coltivate a Paradisia.

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

	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
n° piante in coltura	885	893	920
n° semine effettuate	235	242	173
n° trapianti in Giardino	120	105	156
n° specie offerte nell'Index	1349*	1253*	1245*
n° campioni scambiati	3168	3246	3208

* Negli ultimi anni il numero di specie di cui si offrono i semi è in costante diminuzione in quanto, dovendo effettuare una riduzione del personale, si è preferito mantenere il livello qualitativo (raccolgendo solo le specie più richieste) a scapito di quello quantitativo.

Centro "L'Uomo e i coltivi" - Campiglia (V. Soana): Il nuovo CV "L'Uomo e i coltivi" è dedicato all'agricoltura e in particolare all'evoluzione del rapporto uomo - mondo vegetale; la parte esterna presenterà al pubblico, con parcelle di coltivazione, roccere e porzioni di terreno a prato, le specie e le varietà agro-alimentari coltivate tradizionalmente nel Parco, con particolare attenzione per quelle tipiche della Valle Soana.

Il Centro non ha solo finalità didattica-divulgativa ma, successivamente, dovrà sviluppare anche attività di sperimentazione sull'utilizzo e la produzione di specie autoctone impiegabili in diversi settori quali l'ingegneria naturalistica, la coltivazione di piante officinali e di antiche varietà



Fig. 4-23 -Area esterna del centro visitatori "L'uomo ed i coltivi" con i lavori strutturali terminati (Foto M.Ottino)

alimentari, al fine di promuoverne ed incentivarne la coltivazione presso le popolazioni locali che si dimostrano già molto sensibili a questi argomenti.

Essendo stati ultimati i lavori per la realizzazione della recinzione e della rete sentieristica si è iniziato



Fig.4-24 – Centro "Uomo ed i coltivi: parcelle seminate a segale, orzo e frumento. Foto L. Poggio

a predisporre le aree di coltivazione, seguendo l'impostazione dell'intero progetto in modo da presentare al pubblico le specie "vive" trattate nel percorso interno. Considerato che le aree di coltivazione verranno create seguendo il più possibile le "buone pratiche" agronomiche, ovvero utilizzando tecniche colturali compatibili con il rispetto dell'ambiente naturale, e che si cercherà di integrare le parcelle di coltivazione

nell'ambiente circostante prestando attenzione anche all'aspetto estetico, la predisposizione dell'area esterna richiederà diversi cicli vegetativi, e quindi sarà effettuata in più fasi.

Nel corso di questa prima stagione di lavori, è stata effettuata la semina dei cereali vernini (segale, orzo e frumento) con sementi provenienti da coltivazioni effettuate dall'Institut Régional Agricole (IAR) di Aosta in un progetto di valorizzazione delle antiche varietà. Inoltre è stata effettuata la semina con miscuglio commerciale, ma il più vicino possibile ad una composizione "naturale", su tutte le aree presenti a terreno nudo ma anche su quelle con cotico erboso per cercare di infoltire la cotica ed evitare l'ingresso di specie invasive. Purtroppo nell'eseguire i lavori di preparazione del terreno, si è constatato che tutta l'area presenta un terreno con scheletro molto grossolano (grande quantità di pietre di grosse dimensioni) e quindi poco se non nulla adatto alle coltivazioni agronomiche. Sarà quindi necessario provvedere ad opere di bonifica per rendere il terreno coltivabile.

4.3 Fauna: Le indagini ed i monitoraggi della fauna selvatica hanno avuto, nel corso del 2016, esito favorevole: questo in virtù del fatto che le carenze di organico, legate all'uscita del dr. Von Hardenberg, sono state validamente colmate da personale esterno, per lo più legato all'Ente per il tramite di borse di studio.

I temi delle indagini sono stati quelli degli anni precedenti, in quanto sia le aree di studio a lungo periodo sia il progetto della biodiversità sono, per definizione, legati a piani di raccolta pluriennali.



Fig. 4-25 -Le ricerche sul camoscio sono riprese con quattro nuovi progetti. Foto D. Glarey

Le ricerche, di diretta applicazione, ad esempio, per comprendere il declino della specie stambecco, il suo diverso uso dello spazio, i suoi spostamenti altitudinali. Le indagini sul camoscio hanno ripreso nuovo vigore con l'attivazione di 4 altri nuovi progetti.

Merita una particolare evidenza il buon andamento del progetto sulla biodiversità, sostenuto dal Ministero ed esportato a livello di intero arco alpino. I dati di questo progetto, ancora preliminari, sono di gran rilievo per la misurazione degli effetti combinati del riscaldamento globale e dell'abbandono della montagna da parte dell'uomo.

Le ricerche di lungo periodo hanno permesso di collezionare una rilevante quantità di dati che sono stati fatto oggetto di rilevanti pubblicazioni scientifiche. Sono, molte di queste

4.3.1 Monitoraggio della biodiversità in ambiente alpino

Durante la primavera-estate 2016 sono state portate avanti da parte del PNGP le azioni relative al Monitoraggio della Biodiversità in Ambiente Alpino.

Nelle stazioni di campionamento della Valle Orco e della Valle Soana sono stati posizionati i sensori di temperatura (datalogger DS1922) nel mese di maggio. Gli stessi sono stati rimossi nel mese di ottobre, e i dati sono stati acquisiti ed archiviati in formato digitale.

I monitoraggi faunistici che sono stati portati avanti così come previsto dal protocollo sono relativi all'avifauna e ai lepidotteri ropaloceri.

In particolare il monitoraggio dell'avifauna è stato eseguito in tutte le stazioni di campionamento individuate dal Progetto (30 plot), due volte durante la stagione (nel periodo compreso tra fine aprile e inizio luglio), effettuando punti d'ascolto fissi.

I monitoraggi riguardanti i lepidotteri ropaloceri sono stati condotti lungo i transetti altitudinali delle valli Orco e Soana (Gran Piano e San Besso, 14 plot in totale). I campionamenti sono stati effettuati tra maggio e settembre a cadenza mensile, percorrendo transetti lineari di 200 m nelle aree individuate.

I dati relativi a queste operazioni di monitoraggio sono stati archiviati digitalmente.

E' inoltre stata completata la determinazione dei macro-invertebrati epigei (Coleotteri Carabidi, Coleotteri Stafilinidi, Ragni e Formiche) raccolti mediante l'uso di pitfall traps durante le stagioni di campionamento 2012-2013 e i dati ottenuti sono in fase di elaborazione.

Per quanto riguarda l'approfondimento sulle specie indicatrici di avifauna nel corso della primavera-estate (19/4 – 21/7) sono effettuati i rilevamenti da transetto utilizzando i 54 transetti identificati nella stagione di rilevamento condotta nel 2015 e localizzati nelle aree di studio delle valli di Cogne (Lauson) e Valsavarenche (Orveilles).

In ciascuna area di studio sono stati effettuati sino a nove rilevamenti, durante i quali è stata monitorata la presenza di tre specie focali, quali Spioncello, Culbianco e Codirosso spazzacamino. Si è avuta l'accortezza di svolgere i rilevamenti stessi in date che fossero il più possibile sovrapponibili a quelle della stagione scorsa di modo da garantire un rigoroso confronto inter-annuale tra i dati di densità e distribuzione altitudinale delle specie focali in relazione alle variazioni delle condizioni climatiche. Durante ogni rilevamento è stato percorso il maggior numero di transetti possibile date le condizioni metereologiche e di copertura nevosa al suolo. Sono stati effettuati almeno 6 rilievi entro ogni transetto nel corso della stagione in entrambe le aree di studio. Inoltre, i rilevamenti delle specie focali sono stati ripetuti entro transetto in ore/giorni diverse dello stesso giorno al fine di saggiare l'affidabilità del metodo di rilevamento stesso nelle specifiche condizioni operative del Parco. In concomitanza alle suddette operazioni, si è provveduto alla ricerca sistematica dei nidi di Spioncello per valutare l'eventuale variazione della fenologia della riproduzione in funzione della quota e delle condizioni climatiche. In ultimo, sono state effettuate sessioni di cattura nell'area di Orveilles, a quote diverse, mediante mist net di individui adulti delle specie focali, a cui è stato effettuato un prelievo ematico per procedere alla caratterizzazione dei geni candidati al controllo della fenologia della riproduzione.

Tutte le operazioni sono state svolte previa autorizzazione del Parco con l'unico scopo di raggiungere gli specifici obiettivi previsti ed elencati nella relazione redatta lo scorso anno.

A partire dall'estate 2016 è stato avviato il progetto di *Citizen Science*, così da coinvolgere i numerosi



Fig. 4-26 - E' stato avviato un progetto di Citizen science per il monitoraggio della biodiversità animale in ambiente alpino. Foto archivio PNGP

turisti che frequentano le valli del Parco e anche chi entro i confini del Parco vive e lavora. È stato quindi chiesto a chiunque fosse interessato di segnalare la presenza di alcune specie di invertebrati, contribuendo alla raccolta dati del progetto di

Monitoraggio della Biodiversità Animale in Ambiente Alpino.

Le specie selezionate sono *Arion vulgaris* (mollusco gasteropode), *Aglais urticae*, *Inachis io*, *Euphydryas aurinia*, *Parnassius apollo*, *Maculinea arion* e *Cacyreus marshalli* (lepidotteri ropaloceri). Le specie target sono state scelte, per questa prima stagione, in base alla loro facilità di riconoscimento (criterio che fa sì che gli individui non debbano necessariamente essere catturati per l'identificazione), al loro stato di protezione (sono state scelte tre specie, cioè *Euphydryas aurinia*, *Parnassius Apollo* e *Maculinea arion*, inserite negli Allegati della Direttiva "Habitat") o al loro impatto ambientale in quanto specie alloctone (è il caso di *Arion vulgaris* e *Cacyreus marshalli*). Per dare la possibilità al pubblico di inviare i dati è stata creata una sezione del sito internet del Parco contenente una breve introduzione alla citizen science e le modalità di segnalazione delle specie (<http://www.pngp.it/citizen-science>) tramite mail appositamente creata (citizenscience@pngp.it) Il progetto di *Citizen science* nel Parco Nazionale Gran Paradiso sarà

attivato anche sulla piattaforma *iNaturalist*, consentendo a chiunque possieda uno smartphone e installi la relativa applicazione di inviare la segnalazione legata allo specifico progetto, sia direttamente sul posto, sia salvandola e caricandola in un secondo momento.

Per la divulgazione del progetto, dei suoi obiettivi e delle modalità di segnalazione verranno utilizzati diversi canali (alcuni di questi già utilizzati nell'estate 2016) tra cui il sito internet del Parco, i *social network*, la diffusione televisiva, locandine cartacee affisse nei centri visita e incontri divulgativi in un cui un ricercatore esporrà il progetto al pubblico presente.

4.3.2 La sfida del paesaggio che cambia. Azioni pilota di studio, monitoraggio e gestione degli Habitat

Per verificare l'effetto delle pratiche agro-pastorali sulla biodiversità, nel 2016 il PNGP ha iniziato un monitoraggio a lungo termine in un'area target (vallone Noaschetta, valle Orco), selezionata in quanto caratterizzata da un ampio gradiente altitudinale lungo il quale valutare l'evoluzione ecosistemica (dall'orizzonte montano a quello alpino) e costituita da aree soggette a pressioni di



Fig.4-27 - Il Vallone di Noaschetta presenta una forte escursione altitudinale, ideale per monitorare l'evoluzione ecosistemica in relazione alle diverse modalità di conduzione del pascolo. Foto M.Ottino

pascolo differenti (in parte sovrapascolata e in parte abbandonata con la conseguente ricolonizzazione naturale della vegetazione). In tale area, il PNGP prevede per l'anno prossimo, l'esecuzione di azioni di conservazione attiva, caratterizzate da una concreta gestione del pascolo e dal controllo della vegetazione arboreo-arbustiva che ha colonizzato nelle ultime decadi gli spazi aperti degli orizzonti montano e subalpino. Considerando il 2016 come anno zero, punto di partenza su cui verificare futuri cambiamenti, il

PNGP ha effettuato durante la stagione di campo le seguenti operazioni di monitoraggio (confrontando habitat, quote e pressioni di pascolo differenti):

- campionamento di invertebrati, scelti come target in quanto potenziali bio-indicatori (ortotteri, lepidotteri ropaloceri, macro-invertebrati epigei e ipogei, impollinatori), confrontando diverse metodologie di campionamento;
- raccolta di osservazioni georiferite su specie target di interesse conservazionistico;
- analisi chimico-fisiche del suolo;
- inquadramento floristico-vegetazionale del vallone;
- creazione di un archivio fotografico, per valutare l'entità e la natura del cambiamento di copertura del suolo. Per quanto riguarda invece l'utilizzo degli ungulati come indicatori di trasformazione della prateria è stato redatto un progetto di fattibilità che prevede di acquisire nuove informazioni sul

comportamento spaziale e sulla selezione delle risorse da parte di animali marcati sui versanti meridionali dove, si ipotizza, gli effetti dell'interazione tra i due fattori di cambiamento dovrebbero essere più accentuati.

4.3.3 SIT/WebGis

Durante il 2016, il PNGP ha terminato la digitalizzazione e la preparazione dei database relativi al monitoraggio della biodiversità animale in ambiente alpino (dati raccolti durante il periodo 2006-2016). Sono stati validati e archiviati i dati relativi ai monitoraggi faunistici, floristici, climatici e di copertura del suolo.

Il trattamento dei dati digitalizzati ha previsto la loro omogeneizzazione con i database esistenti e l'esecuzione dei seguenti passaggi.

- Controllo di qualità degli stessi, per verificare la loro coerenza interna.
- Raccolta, da bibliografia e mediante la consultazione con esperti del settore, delle informazioni ecologiche e funzionali relative alle singole specie campionate.
- Stesura dei metadati, sviluppati seguendo gli standard internazionali (GEO/GEOSS), con informazioni relative a: la proprietà dei dati (e i vincoli relativi al loro utilizzo), la loro accessibilità (software di visualizzazione e archiviazione), il loro ottenimento (descrizione dettagliata del disegno sperimentale per garantire la ripetibilità del campionamento).

Inoltre è attualmente in via di definizione la programmazione di un corso di base per i dipendenti e i collaboratori dell'Ente sul funzionamento del database strutturale di archiviazione dati. Tale corso consentirà il mantenimento nel tempo del database, e il suo aggiornamento, in maniera autonoma, con un minor dispendio di risorse economiche da parte dell'Ente.

4.3.4 Monitoraggio del Lupo

Gli obiettivi principali del monitoraggio del lupo nel Parco Nazionale Gran Paradiso (PNGP) sono:

- l'analisi della distribuzione della specie nel territorio del Parco;



Fig.4-28 -L'uso delle foto trappole è stato molto utile per raccogliere informazioni sulla presenza del lupo nel parco.
Foto M. D'Alfonso

- l'individuazione della area di presenza stabile e relativi branchi;

- la stima del numero minimo dei lupi presenti nel territorio e all'interno del branco e la conferma del successo riproduttivo del branco (se presente).

Nel 2016 il monitoraggio invernale della specie è stato condotto sempre in stretta collaborazione e supporto del Corpo di Sorveglianza e mediante l'utilizzo comparativo delle tecniche non invasive standard per il lupo (snow-tracking, campionamento tramite analisi genetiche su campioni biologici e uso di fototrappole), mentre per la stagione estiva è stato applicato il wolf-howling e campionamento con foto-trappole.

Dal 1 gennaio al 30 marzo 2016 a sono state effettuate 5-6 uscite di monitoraggio su transetti alla ricerca di segni di presenza: 5 sessioni in Val Soana e Valle Ribordone (6 transetti/sessione in Val Soana 1 transetto /sessione in Valle di Ribordone per un totale di 30,4 km) e 6 sessioni in Valle Orco (4 transetti/sessione per un totale di 15,7 km). Il wolf-howling è stato eseguito ad agosto 2016 per un totale di 2 uscite in Val Soana. Per l'inverno 2016-2017 la percorrenza sistematica dei transetti è stata nuovamente programmata da gennaio 2017 in Valle Soana, in Valle di Ribordone e in Valle Orco. Il monitoraggio tramite foto-trappola è di tipo sistematico e opportunistico nel territorio del

Parco. I dati raccolti tramite lo snow-tracking e le foto-trappole (Tab. 1 e Fig. 4-29) nel 2015-16 hanno consentito di confermare per il 3° anno la presenza di un branco stabile in Val Soana e l'insediamento di una coppia in distretti in cui ricade anche Val di Cogne. A differenza dello scorso inverno gli sconfinamenti del branco della Val Soana in Valle di Ribordone sembrano essere stati più sporadici. La tipologia di presenza (individuo solitario stabile o altro) nella parte alta della Valle Orco deve essere confermata (Fig. 4-30).

VALLE PNGP	Impronte/piste (C2-C3)		Escrementi (C2)	Genetica (C1)	Carcasse (C2)	Avvist. Lupo foto/video (C1)
	N.	Km piste (N.)	N.	N.	N.	N.
Soana	51	6,3 (8)	35	25	3	43
Ribordone	-	-	2	2	-	-
Orco	2	2,6 (2)	1	1	-	-
Cogne	5	2,0 (1)	3	2	5	6
Savarenche	2	-	-	-	-	-
Totale	60	10,9 (11)	41	30	8	49

Tab. 1 - Totale dei segni di presenza del lupo ritrovati nelle valli del Parco Nazionale Gran Paradiso (PNGP) nell'inverno 2015-2016. Fra parentesi è riportato il tipo di accuratezza del dato (es. C1, C2, C3) secondo Marucco et al. (2014). Impronte N.- indica il numero delle impronte/piste segnalate; N., Km piste- indica il numero, la lunghezza, delle piste d'impronte effettivamente tracciate; Escrementi- indica il numero di escrementi raccolti; Genetica - indica i campioni selezionati da inviare per le analisi genetiche (escrementi, tessuti, sangue); Carcasse - indicano le carcasse di selvatici utilizzate dal lupo (predazioni e casi indeterminati, ma con consumazione certa da parte del lupo); Avvist.lupo foto/video- indica gli avvistamenti di lupo fotografati o filmati tramite fototrappola o altro.

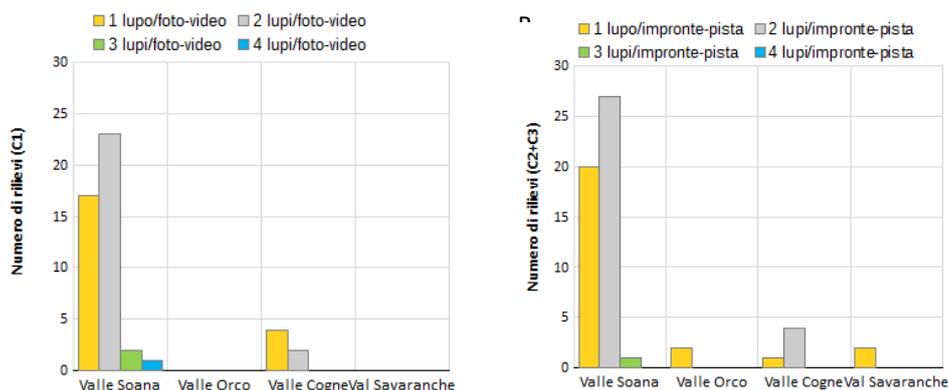


Fig. 4-29 - Numero minimo dei lupi monitorati nei rilievi foto-video (A) e nei rilievi impronte-pista (B) nelle valli del Parco Nazionale del Gran Paradiso nella stagione invernale 2015-16, secondo diversi criteri di accuratezza (C1, C2, C3).

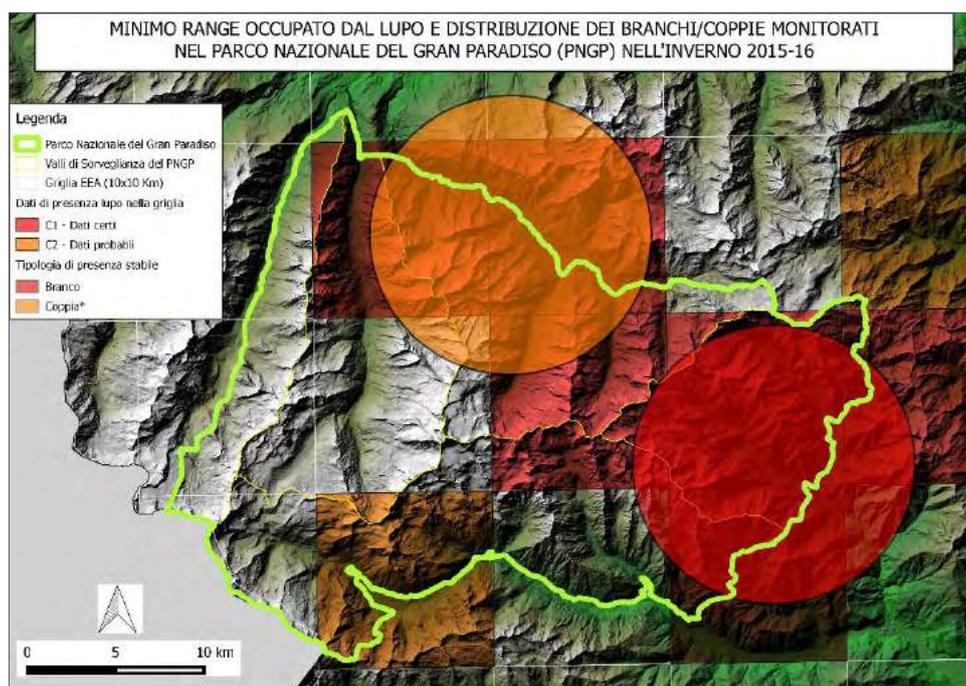


Fig. 4-30 - Minimo range occupato dal lupo e localizzazione del branco e della probabile coppia monitorati nell'inverno 2015-16 nel Parco Nazionale Gran Paradiso secondo i criteri proposti da Marucco et al. (2014). (* = coppia da confermare geneticamente)

La stima minima preliminare dei lupi monitorati nelle valli del PNGP nell'inverno 2015-16 ottenuta integrando i dati dello snow-tracking e la documentazione da foto-trappola secondo i criteri proposti in letteratura è mostrata nella Tab. 2. Questa stima dovrà essere integrata con i risultati delle analisi genetiche, che al momento non sono ancora definitivi per i genotipi del branco della Val Soana.

Branco, coppia o solitario/Valle	TIPOLOGIA DI PRESENZA	Stima Minima dei lupi nell'inverno 2015-16	
		INIZIO INVERNO	FINE INVERNO
Branco Val Soana-Ribordone	Stabile	4* (1 C1)	2* (1 C1)
Coppia Valle Cogne	Stabile	2 (1 C1)	2 (1 C2)
Valle Orco	Occasionale	1 (1 C2)	1 (1C2)

Tab. 2 - Stima preliminare della presenza minima di lupi nel Parco Nazionale Gran Paradiso nella stagione invernale 2015-16 tramite l'integrazione dei dati delle osservazioni da fototrappola e dello snow-tracking. Tra parentesi è indicato il tipo e il numero minimo di dati utilizzati per la stima. Si considera come Inizio Inverno il periodo compreso tra il 1 novembre e il 31 gennaio e Fine Inverno dal 1 febbraio al 30 aprile. (* dati da confermare geneticamente).

4.3.5 Ricerche scientifiche a lungo termine: Stambecco, Marmotta e Camoscio

Tutte e tre le aree di studio di lungo periodo sono state mantenute ed è proseguita l'azione di riconoscimento individuale degli animali necessaria per proseguire le ricerche eco-etologiche.

- Stambecco (Area di studio di Levionaz)

Nell'ambito del progetto di ricerca a lungo termine sull'eco-etologia dello stambecco alpino, durante la stagione primaverile-estiva 2016 è proseguita la raccolta dati su animali marcati presso l'area di studio di Levionaz.

Durante i mesi di maggio, giugno, luglio, agosto, settembre sono stati raccolti dati finalizzati a:

- Calcolo dell'aumento ponderale tramite l'uso di bilance posizionate in prossimità di saline;
- Misurazione passiva della crescita delle corna mediante la raccolta di immagini fotografiche;
- Calcolo dell'infezione parassitaria gastrointestinale tramite la raccolta mensile di campioni fecali e analisi copromicroscopica (tecnica di McMaster);
- Analisi sulla socialità usando dati sulla composizione dei gruppi;
- Analisi sulle gerarchie sociali grazie a dati di interazioni agonistiche tra maschi;
- Analisi sul contenuto proteico della vegetazione con sfalci periodici;
- Analisi dell'espressione genica grazie al prelievo di campioni di tessuto mediante dardi da biopsia.

Nel 2016 sono stati raccolti: N=234 pesi di 40 individui, N=570 gruppi di individui su 73 giorni; N= 152 campioni fecali di 41 individui; fotografie corna di 32 individui; N=10 sfalci di vegetazione in 3 plot.



Fig. 4-31 - Le ricerche a lungo termine sullo stambecco hanno consentito la raccolta di una notevole quantità di dati. Foto A. Peracino

a) Variabilità genetica: Grazie alla presenza di numerosi anni di dati raccolti a livello individuale sui maschi di stambecco è stato possibile mettere in relazione tratti di life-history con la variabilità genetica al sistema MHC, un'area del genoma estremamente importante per la risposta immunitaria. Analisi genetiche hanno messo in evidenza come lo stambecco presenti una variabilità genetica estremamente bassa anche a questi geni che sono invece noti per avere variabilità molto elevata in tutti i vertebrati. Anche la popolazione del Gran Paradiso, nonostante sia la popolazione da cui provengono tutti gli individui attualmente presenti sulle Alpi, ha una variabilità estremamente bassa al sistema MHC. La variabilità dell'MHC, calcolata utilizzando i valori di eterozigotà, è addirittura inferiore alla variabilità nel resto del genoma:

Eterozigosi media a livello di tutto il genoma \pm SE = 0.434 ± 0.005

Eterozigosi al sistema MHC \pm SE = 0.379 ± 0.014 .

Mettendo in relazione l'eterozigosi MHC con le caratteristiche individuali è emerso come livelli di eterozigosi più bassa siano tipici di individui di massa corporea inferiore (Fig. 4-32). La massa corporea è un buon indicatore delle condizioni dell'individuo ed è importante sia per la riproduzione che per la sopravvivenza.

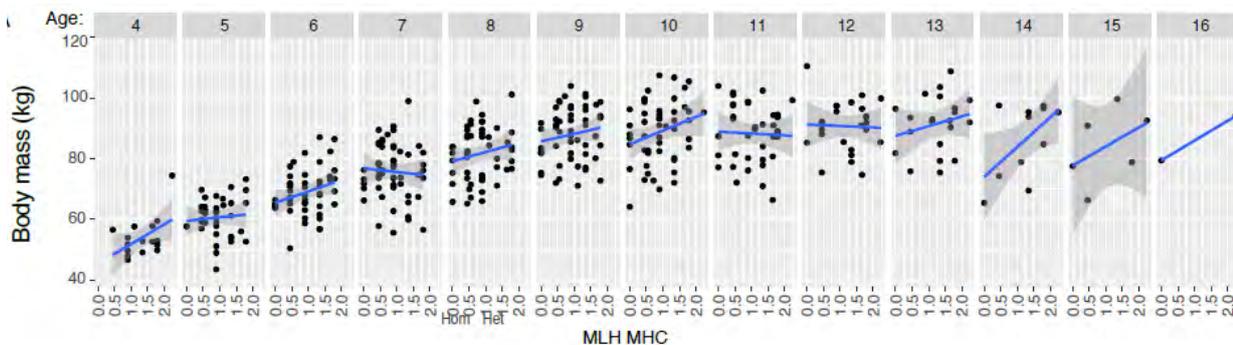


Fig.4-32 - Andamento della massa corporea nelle diverse classi di età in relazione con la variabilità genetica del sistema MHC. Gli individui con variabilità minore risultano essere quelli con massa corporea minore

I risultati ottenuti hanno anche dimostrato che gli individui con eterozigosi più MHC bassa sono più propensi a subire infezioni da parte di agenti patogeni (come nel caso dell'epidemia di cheratocongiuntivite infettiva avvenuta nel PNGP nel 2005-2008 (Fig. 4-33).

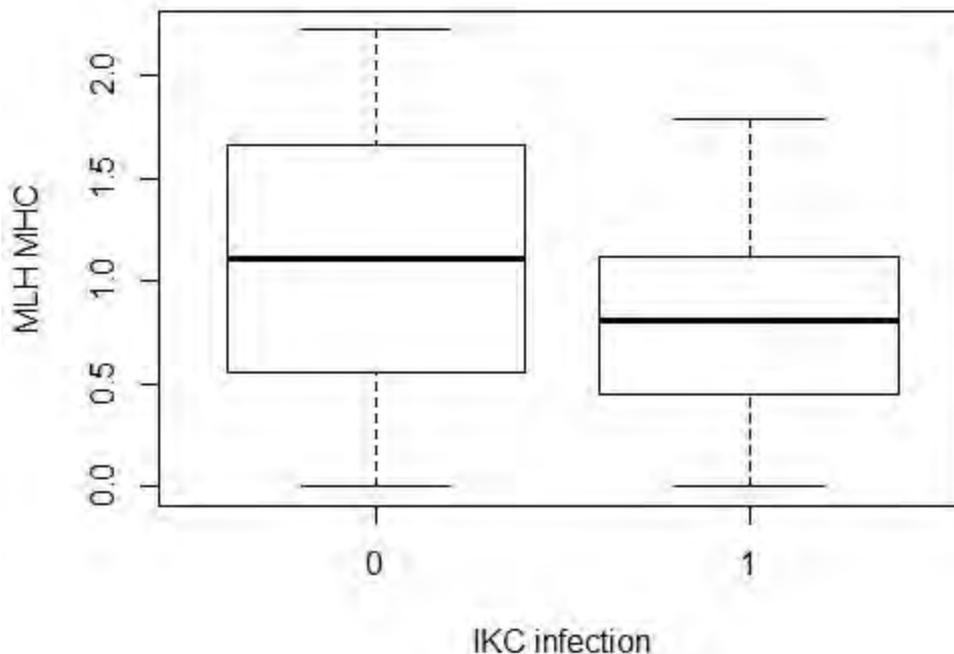


Fig. 4-33 - Variabilità genetica al sistema MHC di individui che sono stati colpiti (1) o non colpiti (0) dalla cheratocongiuntivite infettiva negli anni 2005-2008.

Questi risultati mettono in evidenza la necessità di approfondire i legami tra variabilità genetica e patologie ai fini della conservazione della specie. Inoltre i risultati mettono in luce l'importanza di raccogliere dati a lungo termine per poter evidenziare dinamiche che sono spesso lunghe e necessitano di grandi moli di dati per poter essere identificate.

b) Analisi del disturbo da elicottero: L'approfondimento delle analisi effettuate sul sorvolo dell'area di studio da parte di elicotteri e le reazioni degli animali (misurate mediante un accelerometro posizionato nei collari GPS) hanno consentito di mettere in luce alcuni dati interessanti. In primo luogo viene confermato che la reazione degli animali al sorvolo non è solo immediata ma si mantiene nel medio-lungo periodo ed è visibile per tutto il giorno in cui è avvenuto il sorvolo e anche il giorno successivo (Fig. 4-34). In particolare gli animali, dopo aver aumentato l'attività nelle immediate vicinanze del disturbo riducono l'attività al di sotto dei valori medi del periodo precedente il sorvolo. Tale riduzione è probabilmente legata ad un aumento della vigilanza che è un'attività più statica rispetto al foraggiamento.

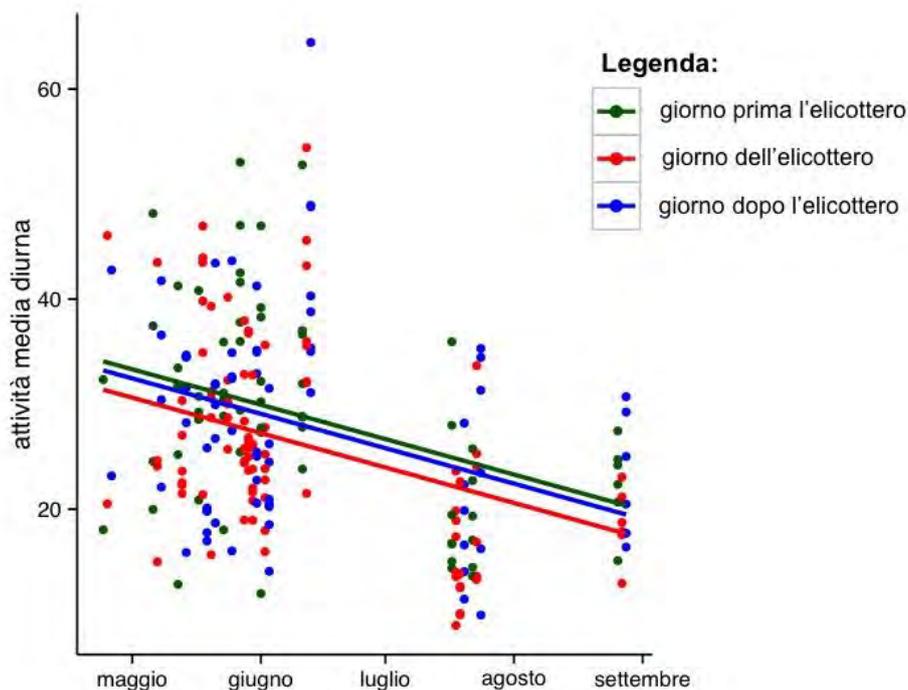


Fig. 4-34 - Attività media diurna registrata mediante accelerometro nei giorni precedenti il sorvolo, nei giorni dei sorvoli e nei giorni successivi.

Con un modello GIS si sono ottenute le distanze di sorvolo dell'area di studio, che sono espresse in Fig. 4-36.

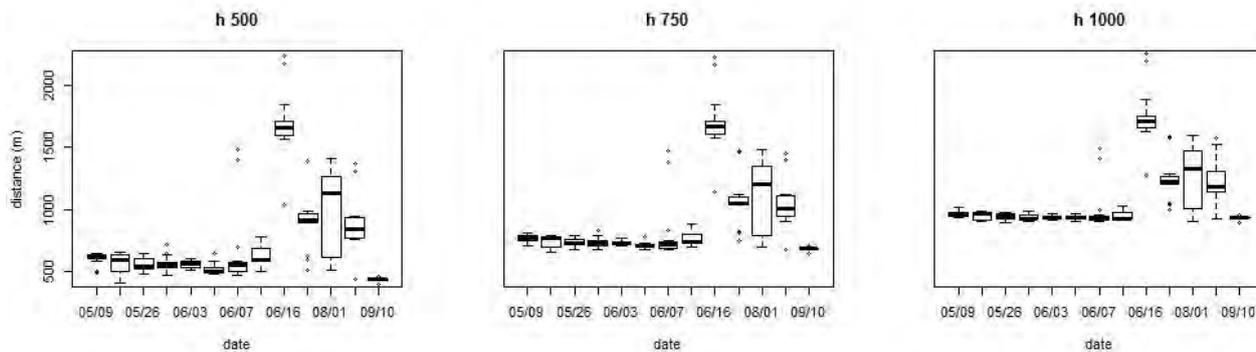


Fig. 4-36 - Media delle distanze minime tra elicottero ed animali durante N=13 sorvoli registrati durante la stagione 2013 nell'area di Levionaz-Tignet, secondo 3 diversi scenari di quote di sorvolo.

In media, secondo i 3 scenari, la distanza minima tra l'elicottero e gli animali è stata di:

Quota 500 m = 734 ± 332 m; Quota 750 m = 890 ± 284 m; Quota 1000 m = 1077 ± 238 m.

Se le ipotesi di questo studio vengono confermate, appare evidente come un disturbo ripetuto e frequente può influenzare la possibilità per gli animali di foraggiare adeguatamente e come le distanze effettive di sorvolo portano i velivoli a poca distanza dagli animali, distanze senz'altro

inferiori a quelle consigliate da altri studi per ridurre il disturbo (distanze di 1500 m garantiscono assenza di disturbo).

- Marmotta (Area di studio di Orveilles)

Il lavoro di campo, svolto in media durante 5 giorni a settimana, è iniziato il 26 aprile 2016 e si è concluso il 1 settembre 2016, con una sospensione delle osservazioni dal 10 al 21 agosto.

Durante la stagione 2016 i temi di ricerca perseguiti sono stati i seguenti.

a) Interazioni sociali: La raccolta dati ha permesso di ricavare indici di socialità per diverse interazioni della marmotta (grooming, greeting, playing, fighting). Gli indici di socialità individuali vengono poi analizzati nei diversi anni per capire come si evolve la socialità e la dominanza degli individui e dei gruppi famigliari. Un esempio dell'elaborazione dei dati sociali è riportato nella figura seguente (Fig. 4-37).

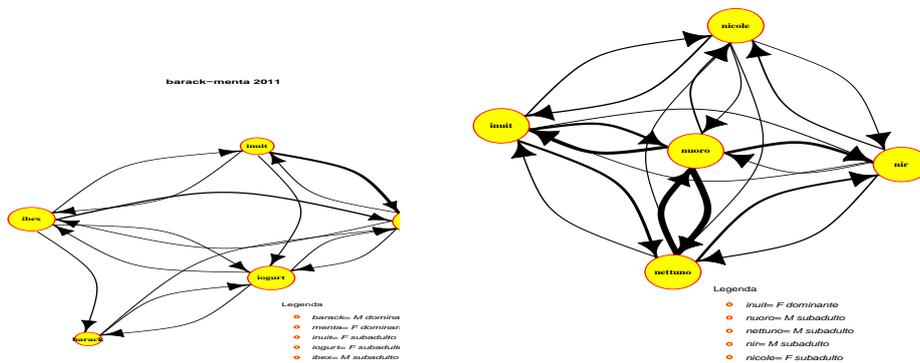


Fig. 4-37 – Esempi di Social Network nella Marmotta alpina

Il calcolo degli indici e la costruzione dei relativi social network fatti per ciascuna famiglia dal 2010 al 2016 permettono di studiare l'evoluzione della socialità familiare e individuale nei diversi anni di studio. Dai primi risultati emerge, ad esempio, che individui con indici di socialità minore in un dato anno siano quelli che più probabilmente lasceranno il nucleo l'estate successiva. Inoltre è possibile valutare se alcune caratteristiche individuali influenzino la socialità.

b) Riproduzione e sopravvivenza: Il database sulla sopravvivenza delle marmotte è stato come tutti gli anni compilato per ciascuna settimana in base alle osservazioni fatte dai ricercatori degli individui presenti nell'area di studio. Quest'anno i dati sulla riproduzione sono esclusivamente basati sull'osservazione. In alcuni casi il primo giorno di osservazione non corrispondeva probabilmente alla prima uscita dei piccoli (Tab. 4).

Famiglia	N. piccoli	Data osservazione
ibex-amanda	2	21/06/16
nm65-lentiboero	4	24/06/16
arlem-mirta	5	27/06/16
henry-wanda	3	27/06/16
nuoro-inuit	4	28/06/16
noe-iogurt	2	28/06/16

loureed-leinir	5	28/06/16
nm69-sxarancio	4	29/06/16
legolas-nm66	4	01/07/16
nm62-anez	1	01/07/16
bruno-biula	2	06/07/16
vigneto (2nm)	3	13/07/16
kakao-alupa	3	18/07/16
sottoalpeggio	2	18/07/16
eagle-frida	2	21/07/16
TOTALE	46	

Tab. 4 – Numero di piccoli di marmotta registrato nell'estate 2016

- **Camoscio, Area di studio di Bastalon (Valle Orco):** Sono attivi due filoni di ricerca: uno etologico coordinato dal Prof. Lovari dell'Università di Siena ed uno ecologico coordinato direttamente dal Servizio scientifico del PNGP.

Nel **progetto etologico** sono analizzate le diverse variabili, fattori interni individuali e fattori esterni e ambientali che determinano il successo riproduttivo maschile e i trade-offs che incontrano entrambe le tipologie di maschi, per cercare di spiegare ulteriori aspetti relativi all'evoluzione e al mantenimento delle due tattiche comportamentali nel camoscio alpino. Ciò può essere svolto grazie alla presenza di oltre 20 maschi adulti dotati di radiocollari satellitari, in un'area di studio situata nell'alta Valle Orco, nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, dove fin dal 1994 sono condotte ricerche su questa specie. Questi risultati saranno integrati da dati sul comportamento spaziale e sociale di femmine adulte, anch'esse catturate e marcate individualmente, che potrebbero aiutare a comprendere eventuali aspetti che possono influenzare il processo evolutivo di selezione sessuale in favore di una tattica o dell'altra. L'analisi incrociata dei dati ottenuti dalle osservazioni comportamentali e quelli sul comportamento spaziale, ottenuti grazie ai dispositivi satellitari dei radiocollari, con dati meteorologici, come temperature e precipitazioni, permetterà poi di studiare l'effetto di variabili ambientali sul successo delle tattiche alternative (i maschi territoriali potrebbero essere avvantaggiati in anni particolarmente nevosi, mentre i non territoriali potrebbero risultare avvantaggiati in anni con scarse precipitazioni).

Il **progetto ecologico** si pone come fine principale la misurazione dei fattori che condizionano la distribuzione delle femmine e l'andamento delle paternità in funzione delle variabili meteo-climatiche. L'idea principale del progetto consiste nel testare un protocollo di monitoraggio degli spostamenti altitudinali delle femmine di camoscio alpino basandosi su una procedura standardizzata di raccolta dati che sia di semplice esecuzione e perciò esportabile in altri settori dell'area protetta e ripetibile nel tempo. Le operazioni di mappatura si sono svolte lungo un transetto altitudinale facilmente percorribile, in corrispondenza dei sentieri che portano nel vallone di Pertica. Il percorso collega la frazione di Chiapili di sopra al casotto del Bastalon passando dall'Alpe Comba, il lago Gias di Beu e i laghi di Comba fino a scendere lungo la costa della Civetta verso il casotto, per un dislivello totale di 1100 m e una lunghezza di 8,7 km. La mappatura degli individui si è svolta una volta alla settimana circa, da maggio ad agosto, per un totale di 16 campionamenti. In totale, sono stati contattati 236 camosci di cui 120 femmine adulte e 53 capretti. Da una prima analisi visiva è risultato subito evidente come ci sia una netta differenza nell'uso dello spazio da parte delle

femmine di camoscio, fra il periodo tardo primaverile (maggio-giugno) e il periodo estivo (luglio-agosto) (Fig. 4-38).



Fig. 4-38 - Mappatura delle femmine di camoscio alpino lungo il transetto altitudinale. I punti magenta rappresentano le osservazioni tardo primaverili (maggio-giugno), mentre i punti gialli rappresentano le osservazioni estive (luglio-agosto)

4.3.6 Analisi dell'andamento di popolazione di bovidi selvatici

Nel corso del 2016 sono riprese le indagini sulla dinamica delle popolazioni di ungulati periodicamente censiti dal Corpo di sorveglianza. Mentre alcune operazioni di modellizzazione sono ancora in corso (von Hardenberg et al., in prep.), nel corso de+i quest'anno si è incominciato a prendere in esame il dettaglio dell'andamento della popolazione zona per zona, accanto all'analisi della variazione nel tempo della distribuzione spaziale, in particolare dello stambecco.

Le analisi di cui sopra rappresentano oggetto di due diverse indagini, correlate e legate: quella oggetto del dottorato di ricerca del Dr. Zurlo, presso l'Università di Milano, e quella dell'Università di Sassari, dr. Grignolio.

Alcuni dati preliminari confermano tuttavia un trend di spostamento altitudinale significati della specie verso le altitudini maggiori, conseguenza dell'aumento della temperatura media.

Un tema sempre discusso di ecologia di popolazione è legato alla possibilità di un'interazione competitiva tra le due specie di bovidi simpatrici: camoscio e stambecco.

Precedenti indagini, in corso di scrittura (Brambilla et al., in prep.), messe in atto su fondi europei (Interreg Italia-Svizzera, GREAT), hanno confermato la notevole sovrapposizione di nicchia trofica tra le due specie, in altre parole, queste, alimentandosi delle stesse famiglie vegetali, creano i presupposti per una competizione diretta significativa.

La dimostrazione della presenza di un'effettiva competizione, diretta o indiretta, è comunque elemento assai difficile da ottenere e lo studio di questo aspetto dell'ecologia delle specie è assai difficile. Nel tentativo tuttavia di cercare di analizzare questo fenomeno si è proceduto all'esame dell'intera popolazione di bovidi come se fosse costituita da una singola unità.

Per fare questo si sono trasformati i dati di densità in dati di consumo stagionale di alimento, in questo modo i dati relativi alle due specie possono essere accorpati e sommati.

Si sono presi in esame i dati relativi al solo periodo 1980-2016, soprattutto per cercare di descrivere il declino degli ultimi anni delle popolazioni.

La figura 4-39 illustra l'andamento delle popolazioni di camoscio e stambecco, conteggiate in modo esaustivo nel mese di settembre da parte del Corpo di sorveglianza.

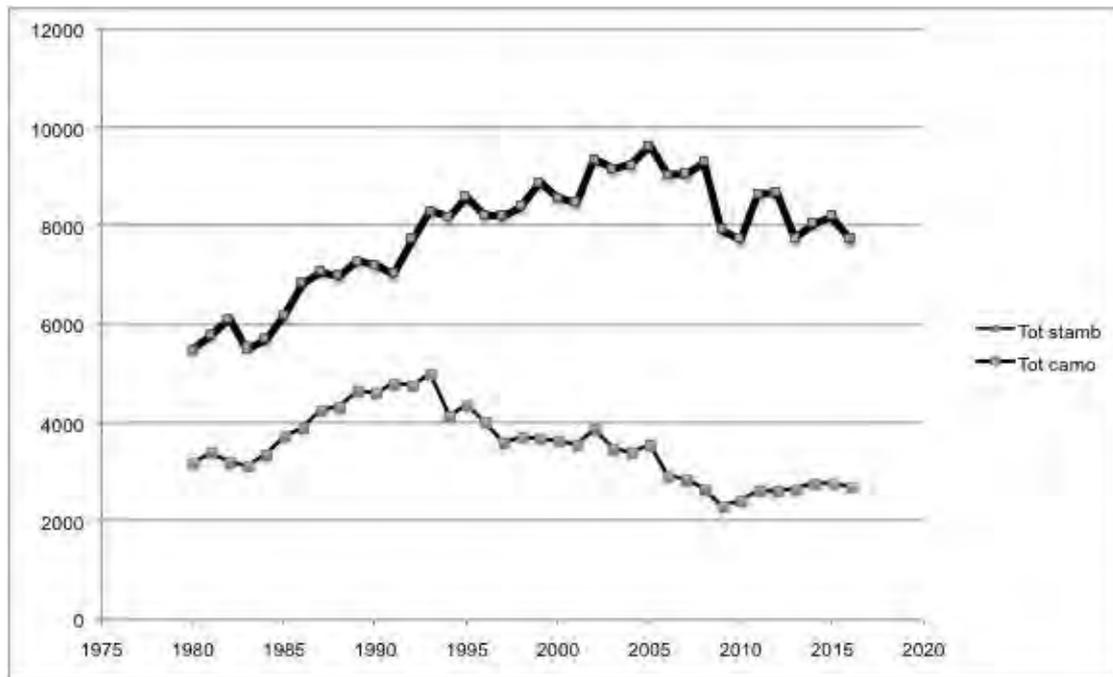


Fig. 4-39 – Andamento delle popolazioni di Camoscio e Stambecco (1980-2016).

L'analisi del trend delle due popolazioni conferma che entrambe sembrano essere in declino.

Il declino della popolazione di stambecco, iniziato a partire dal 1993, non si è ancora interrotto e l'attuale densità è pari a quella presente nei primi anni successivi all'istituzione della Riserva reale di caccia. Alla riduzione della densità dello stambecco è corrisposto, per alcuni anni, un aumento significativo della popolazione di camoscio, che ha raggiunto i suoi massimi livelli nel 2005, con un numero complessivo di 9.642 individui contati nel mese di settembre.

Dal 2005 la popolazione ha iniziato a decrescere, con oscillazioni rilevanti, di difficile interpretazione. L'analisi degli andamenti di questo periodo (1993-2005) suggerisce che le due specie hanno risposto in modo diverso alle trasformazioni di variabili intrinseche ed estrinseche alle due popolazioni e la prima domanda è quella relativa all'effetto della densità totale di erbivori selvatici su questi trend. La questione è la seguente: il territorio del Parco ha raggiunto limiti di densità di erbivori tale da spiegare i suddetti fenomeni? Se si trasformano i dati di densità in dati di consumo stagionale complessivo di alimenti vegetali (espressi in tonnellate di fieno con umidità del 15%) si ottengono, in modo non sorprendente, informazioni simili a quelli ottenuti coi conteggi, per quanto riguarda il trend generale (Fig. 4-40). Questi dati confermano che la maggior parte del consumo generale di alimento sia dovuto all'azione dello stambecco e che la frazione di alimento lasciata libera da questa specie è stata solo in parte sfruttata dal camoscio. L'andamento delle due curve suggerirebbe infine che l'interazione competitiva tra le due specie, ammesso che esista, sia di tipo diretto, spaziale, e non legata alla sottrazione di risorse trofiche.

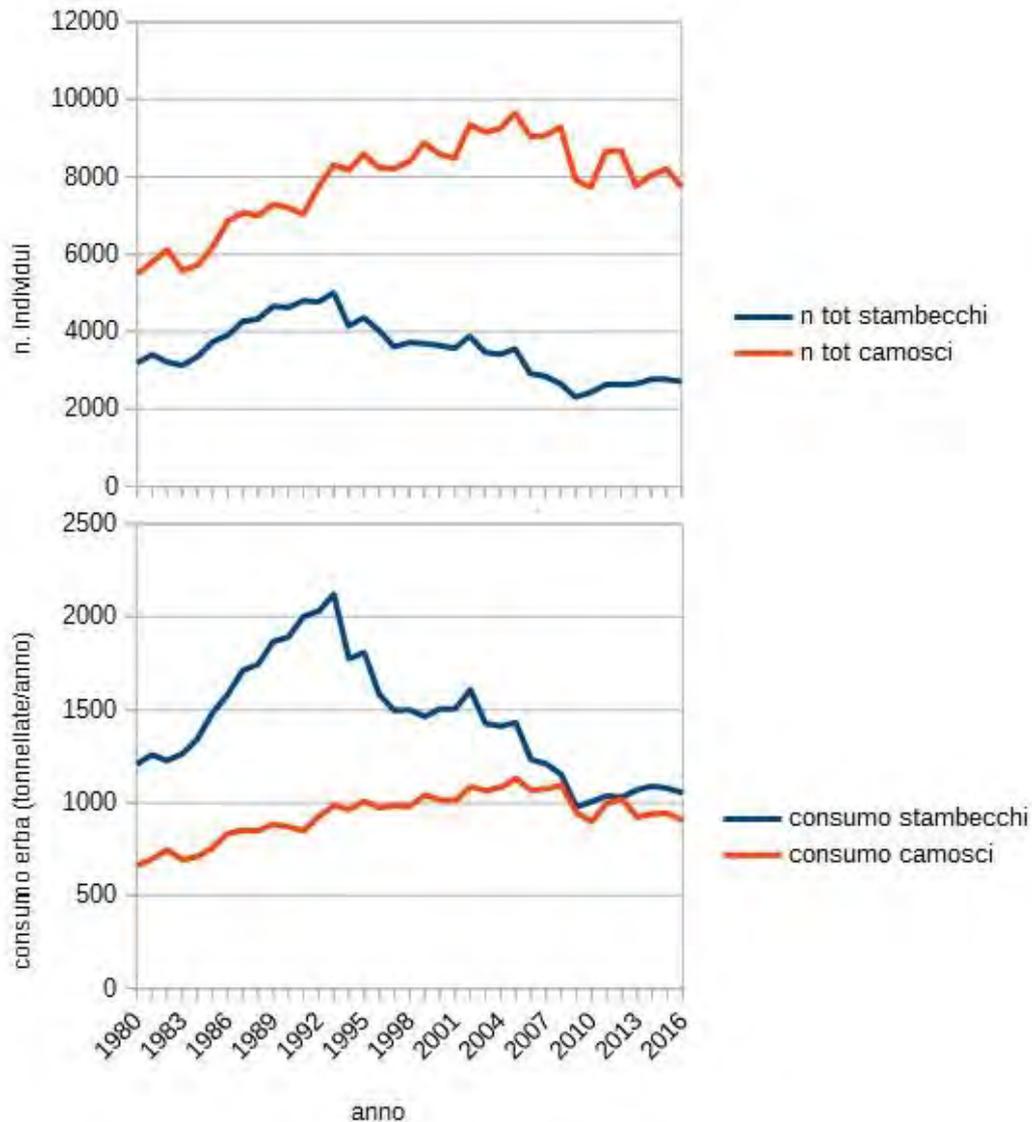


Fig. 4-40 – Andamento del consumo medio stagionale da parte di Camoscio e Stambecco (1980-2016), espresso in tonnellate di fieno al 15% di umidità in rapporto all'andamento della densità

Se si considera, infine, il consumo complessivo da parte delle due specie in modo unitario, come somma della quantità di alimento consumata dalla due specie, (Fig. 4-41) si evidenzia come il trend sopra descritto sia diverso.

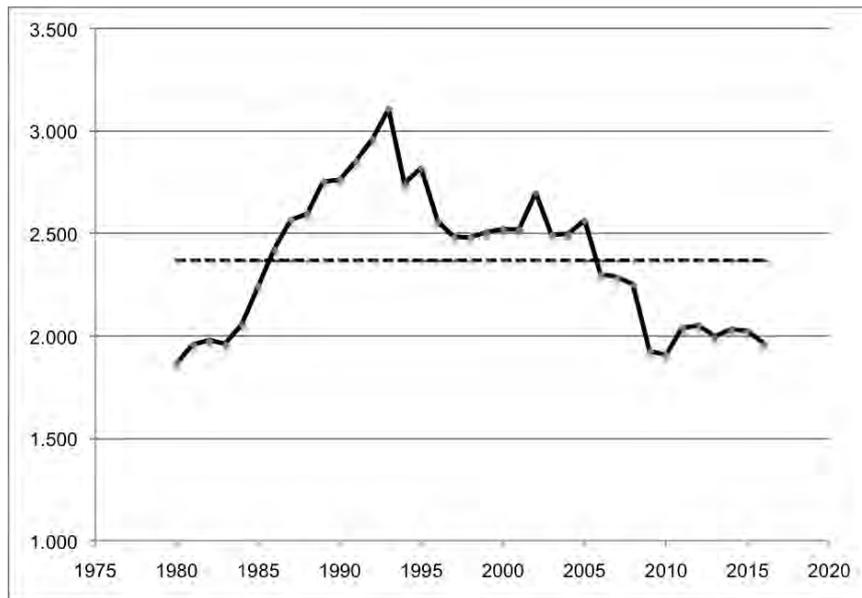


Fig. 4-41 – Andamento del consumo stagionale complessivo (di camoscio e stambecco sommati: 1980-2016), espresso in tonnellate di fieno al 15% di umidità (linea continua= consumo totale; linea tratteggiata= valore medio).

Dopo il 1993 il consumo di alimento tende a declinare lentamente e, per alcuni anni, a restare costante nonostante la sensibile riduzione della densità dello stambecco. Nel 2009 si rileva una repentina caduta e si passa da 2.246 tonnellate/annue a 1.922. Dopo quell'anno il consumo medio stagionale oscilla intorno a nuovi valori inferiori rispetto sia agli anni precedenti sia al valore medio. Il consumo medio complessivo si colloca infatti intorno alle 2.368 tonnellate/annue (Dev. St.= 342,2). Questo significa che a partire dalla metà degli anni duemila il consumo di alimento vegetale, e quindi la densità di bovidi, è diminuito in modo significativo ed è ritornato ai valori dell'inizio degli anni '80, precedenti la forte impennata demografica, conseguenza dell'incremento della sopravvivenza legata alle scarse precipitazioni nevose.

L'esistenza di una possibile competizione trofica tra le due specie, ancorché lontana dall'essere dimostrata, pare essere un evento secondario alla trasformazione della quantità di risorsa disponibile. Se essa restasse costante nel tempo si dovrebbe infatti assumere che anche il consumo complessivo (e quindi la densità di erbivori) dovrebbe restare tale, a prescindere da quale sia la specie che maggiormente contribuisca a farlo variare.

La riduzione del consumo complessivo e, quindi, della densità di entrambe le specie di erbivori, sembra sollevare, o per meglio dire, confermare l'ipotesi di una risposta ad evidenti trasformazioni ambientali, che si sono accelerate negli ultimi 10 anni e che hanno avuto, come conseguenza, la riduzione della quantità/qualità delle risorse trofiche vegetali.

Questi dati preliminari sembrano essere in linea con quanto emerge dalle misurazioni delle modificazioni vegetazionali e di uso del suolo effettuata nell'ambito del percorso di Dottorato del dr. Zurlo, in base alle quali la percentuale di perdita di zone aperte, e quindi di prateria, è, negli ultimi decenni, drammatica, con la scomparsa di questo tipo di habitat da buona parte delle aree di media e bassa quota, se non altro, di tutto il versante meridionale del Parco.

4.3.7 Piano di controllo della specie cinghiale

L'andamento dei prelievi di cinghiale è riportato nella figura seguente (Fig. 4-42).

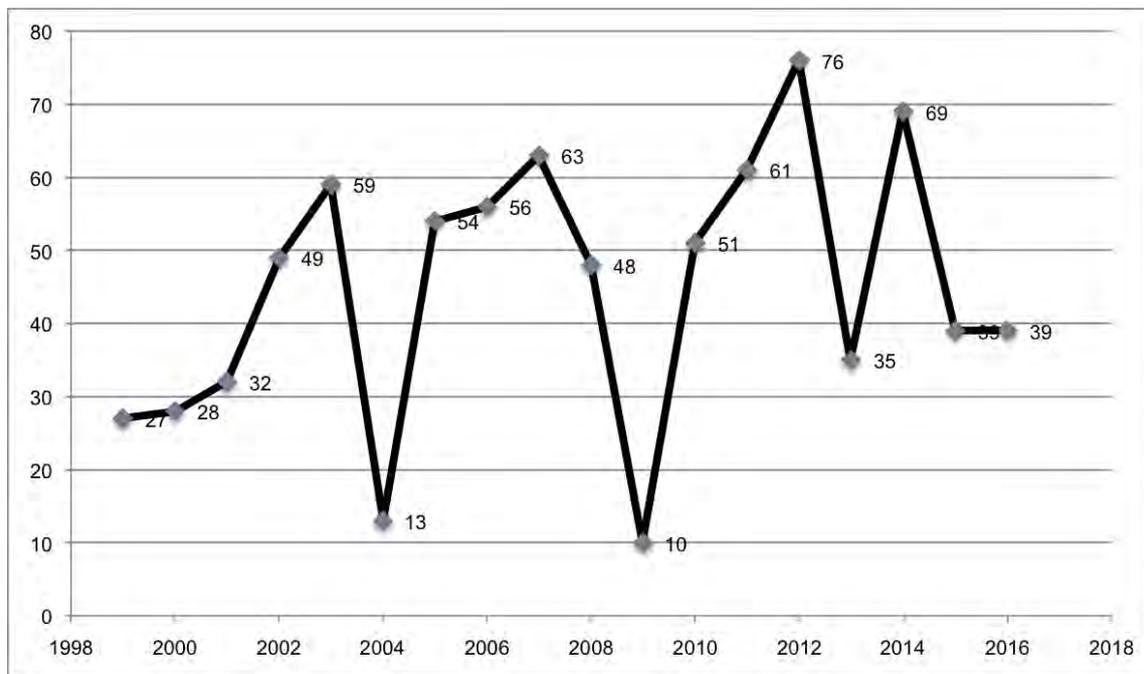


Fig. 4-42 – Andamento dei prelievi di cinghiale nel PNP (1999-2016).

La maggior parte dei prelievi sono stati effettuati nel versante piemontese del Parco, con la sola eccezione di qualche prelievo in Valsavarenche e in Valle di Rhemes. Nessun prelievo è stato effettuato in Valle di Cogne. Negli ultimi due anni si è registrato un rilevante decremento delle catture in Valle Soana e questo fatto deve essere correlato sia all'efficacia dell'azione di controllo del Corpo di Sorveglianza sia all'affermazione del branco di lupi in quella valle.

La maggior parte delle spoglie (n= 31, 80%) sono state conferite al Centro di lavorazione presso la Cooperativa Kiuva, n. 4 sono state distrutte presso i locali carnai in quanto danneggiate dal tiro, n. 4 sono state alienate a titolo gratuito in modo diretto (a Comunità locali, Stazioni locali di Carabinieri, ecc.) seguendo quanto previsto dalla specifico regolamento.

4.3.8 Stato sanitario della fauna

Il periodico controllo dello stato sanitario della fauna si è svolto mettendo in atto le seguenti metodologie:

- prelievi ematici/sierologici durante le catture;
- verifiche anatomo-patologiche (necroscopie);
- osservazioni dirette della fauna in campo.

Sono stati prelevati e inviati ai laboratori diagnostici (IZS di Torino) n. 115 campioni di siero, di cui n. 73 appartenenti alla specie stambecco e n. 42 al camoscio. Si tratta di sieri raccolti in tre anni di attività e accumulati allo scopo di inviare un campione significativo di sieri.

Le indagini sierologiche sono in corso e serviranno a completare il manoscritto in preparazione sull'andamento sierologico di queste due popolazioni.

Nel corso del 2016 sono state realizzate n. 32 necroscopie, per la maggior parte (n= 25, 78%) relative a camosci. La causa più frequente di decesso è una bronco-polmonite caratterizzata da forte essudazione fibrinosa a livello pleurico e pericardico a decorso sub-acuto. Recenti indagini (Bollo *et al.*, in prep.) hanno permesso di isolare da queste forme *Mycoplasma bovis*, un batterio assai diffuso specie nella specie bovina, albergato spesso asintomaticamente. Questo rilievo modifica in misura rilevante il rapporto epidemiologico tra erbivori domestici e selvatici.

Frequenti sono anche i riscontri di mortalità per attacco da canidi, soprattutto nei fondovalle su giovani camosci. Rari i riscontri da predazioni da lupo (n= 2). Le osservazioni dirette su campo hanno permesso di confermare il quadro anatomo-patologico, soprattutto per quanto riguarda il rilievo frequente di animali con tosse, sia camosci che stambecchi. Una forma di frequente osservata è l'interessamento infiammatorio della congiuntiva, spesso mono-laterale. Si tratta di congiuntiviti prive di interessamento della cornea, dunque diverse da quelle infettive da *Mycoplasma* sp.

4.3.9 Life+ Bioaquae

Il progetto Life nel 2016 ha visto compiersi e completarsi la maggior parte delle azioni svolte.



Fig.4-43 – Il rilascio di trotelle di Trota marmorata in un torrente del parco. Foto Archivio PNGP

L'eradicazione del Salmerino di fontana è stata raggiunta in tutti i laghi del progetto, anche se per un lago (Lago Dres) occorrerà attendere ancora l'estate 2017.

Il recupero delle altre specie animali, attivamente predate e fatte scomparire dal pesce alloctono, è in corso con sorprendente rapidità. La realizzazione dei sistemi filtro è stata completata e nel corso del 2016 sono iniziate le misurazioni e le analisi sulla qualità dei reflui.

L'azione relativa alla Trota marmorata ha affrontato eventi contrastanti e quindi è stata svolta

in modo diverso rispetto a quanto descritto nell'*Application form* del Progetto.

Le azioni intraprese però consentiranno risultati ed una qualità di azione assai migliori rispetto al progetto iniziale in quanto sono state basate su criteri scientifici più rigorosi, imperniati sulla conservazione della qualità genetica della specie. La scoperta di un nucleo "autoctono" di marmorate, caratterizzato da elevati valori di purezza, ha aumentato viepiù il valore dei risultati ottenuti.

Per ulteriori dettagli sul Progetto si rimanda al Progress Report consegnato in primavera, comprendente nel dettaglio i risultati di tutte le azioni svolte.

4.3.10 Monitoraggi eseguiti dalla sorveglianza

La sorveglianza esegue ogni anno una serie di monitoraggi. I censimenti di stambecchi e camosci di luglio e settembre hanno prodotto i seguenti risultati: a luglio i capi di stambecco contati sono stati 3111 a settembre 2016; sempre a settembre i camosci osservati sono stati 7743. Nel mese di marzo è stato effettuato il censimento dell'aquila che ha fornito i seguenti risultati: 27 coppie controllate, 15 coppie nidificanti. Il monitoraggio è proseguito con l'accertamento di 11 pulli involati.



Nel mese di aprile si sono svolti i conteggi del fagiano di monte nelle aree campione, ripetuti nel mese di maggio; a maggio censimento in zona campione in Val Soana del capriolo; a giugno, nelle valli Cogne, Rhemes e Orco, si sono svolti i conteggi della pernice bianca; ad ottobre si è tenuta una giornata di osservazione del gipeto in tutte le valli.

Fig. 4-44 – *Ad ottobre la sorveglianza ha eseguito il monitoraggio del Gipeto. Foto Archivio PNGP*

5. Pianificazione e programmazione dello sviluppo sostenibile

5.1 Piano del Parco e piano di gestione SIC/ZPS

E' stata completata l'istruttoria, svolta in gran parte nel 2015, delle osservazioni pervenute a seguito della pubblicazione del Piano del Parco. Le controdeduzioni, comprensive delle cartografie modificate, e del piano di gestione SIC/ZPS coordinato alle misure di conservazioni delle due regioni, sono state approvate dal Consiglio Direttivo dell'Ente del 29 febbraio 2016.

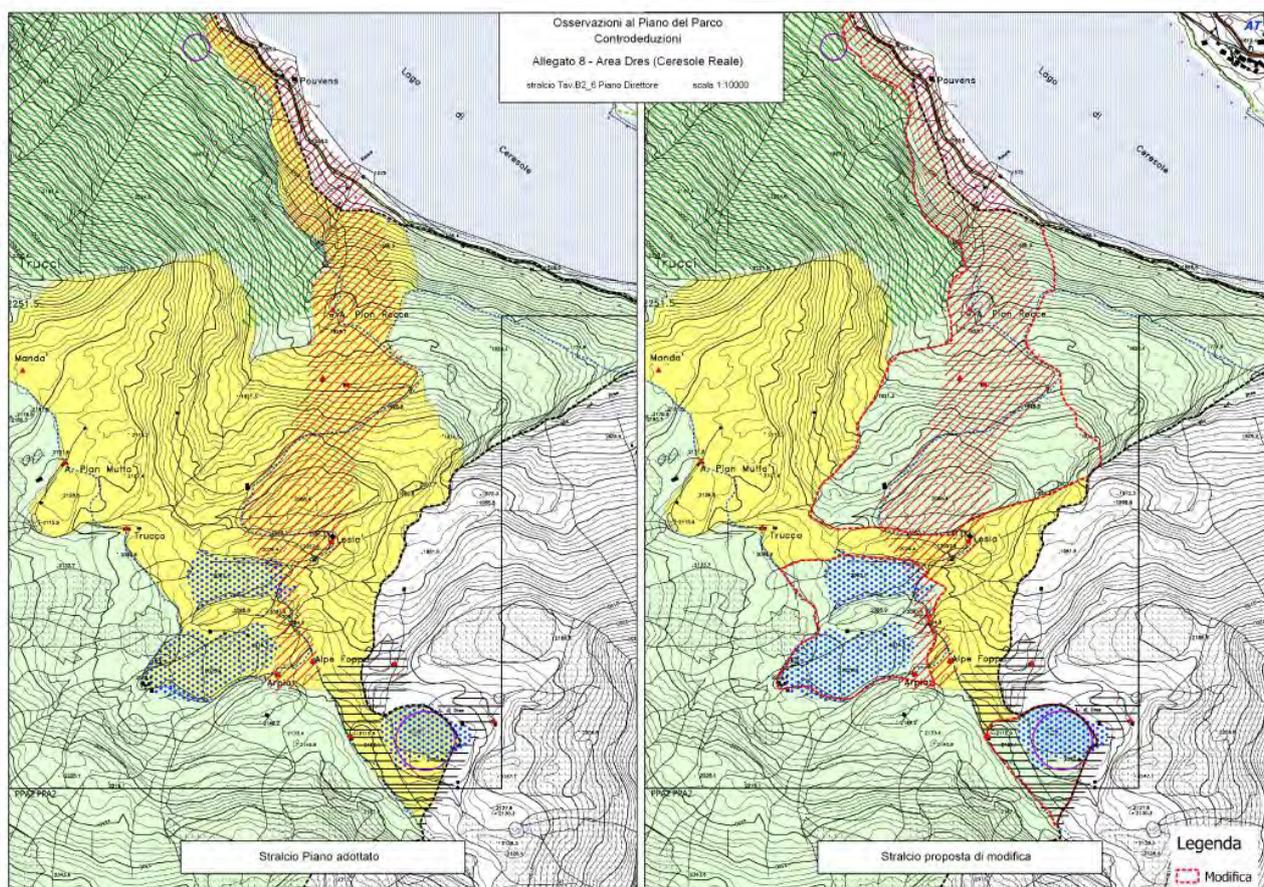


Fig. 5-1 - Esempio di stralcio di carta del Piano allegata alle controdeduzioni, area Dres, comune di Ceresole Reale (Ufficio pianificazione PNGP)

Per quanto riguarda il Piano di gestione SIC/ZPS la verifica di coerenza è stata resa più esplicita riarticolando le misure secondo le indicazioni delle DGR delle due Regioni che prevedono la distinzione tra Divieti, Obblighi e Buone pratiche. Inoltre le Misure di conservazione, individuate nelle schede degli habitat e delle specie, riprendono le Norme tecniche di attuazione (NTA) del Piano del Parco e/o costituiscono specifica applicazione dell'art. 11 della L. 394/1991 e s.m.i., in questo evidenziando l'integrazione esistente tra piano di gestione del sito e piano del parco.

Successivamente, con Deliberazione d'urgenza del Presidente del 16-3-2016, è stata aggiunta nel Piano di gestione una norma specifica di raccordo alla gestione forestale della Regione autonoma Valle d'Aosta. Nel maggio 2016 tutta la documentazione di piano è stata trasmessa alle Regioni per l'iter di approvazione.

In riferimento alla procedura d'infrazione 2015/2163 (mancata designazione delle Zone speciali di conservazione), il Piano di gestione SIC/ZPS integrato al piano del Parco è stato inviato al Ministero Ambiente.

Il Settore territorio e paesaggio della Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio della Regione Piemonte ha richiesto nel mese di novembre 2016 uno specifico elaborato illustrativo della coerenza della normativa e delle previsioni del piano del Parco con il Piano paesaggistico regionale adottato, con particolare riferimento alla perimetrazione degli Ambiti di paesaggio e ai contenuti delle relative Scheda d'ambito. Tale verifica di coerenza è in corso.

Con le due regioni si sono svolti incontri per la definizione dell'iter delle procedure di approvazione del piano.

5.2 Piano Pluriennale Economico e Sociale

Per quanto attiene il Piano Pluriennale Economico e Sociale (PPES) di cui all'art. 14 della L.394/91, approvato dalle due Regioni nel corso del 2015, è stato alla base di contributi ai Comuni, mediante bando, per il restauro di edifici di interesse religioso e di edifici comuni e per interventi straordinari di conservazione e ripristino di sentieristica di particolare valore documentario e storico, oltre che per l'erogazione di contributi per attività di promozione del territorio e di valorizzazione dei prodotti locali.

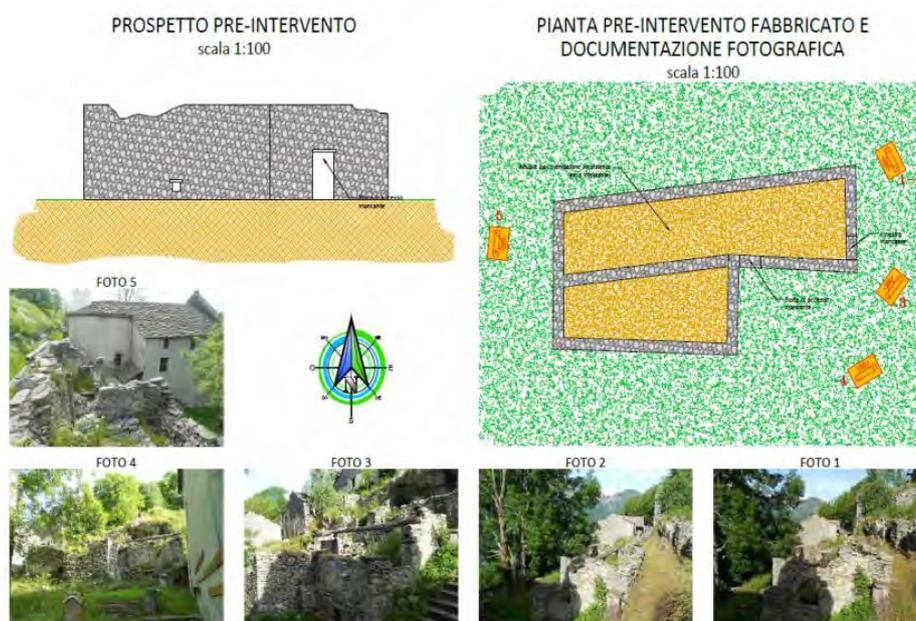


Fig. 5-2 - Intervento di recupero fabbricato in loc. Meinardi, comune di Locana, ammesso a contributo (Stralcio da progetto Ing. G. Noascono-Stato di fatto)

Nell'ambito dell'attuazione del PPES rientra la partecipazione del Parco al tavolo dell'area Grand Paradis promosso dall'Unité des communes per l'elaborazione di una strategia di sviluppo del territorio coerente con l'eccellenza in termini di qualità e sostenibilità dell'ambiente naturale protetto, nell'ambito del programma nazionale "Aree interne" finalizzato al miglioramento dei servizi essenziali e allo sviluppo sostenibile delle comunità locali.

5.3 Regolamento

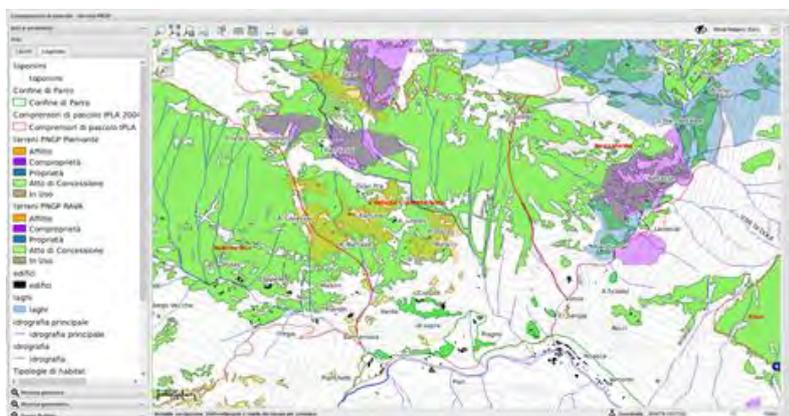
Il Regolamento del Parco di cui all'art.11 della L.394/1991, dopo l'approvazione con deliberazione n. 14 del 12.10.2009 e la trasmissione il 12.5.2010 al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, risulta tuttora in corso di istruttoria ministeriale. Nessuna comunicazione al riguardo è stata ricevuta dall'Ente scrivente.

5.4 Pianificazione antincendio

Per quanto attiene il piano anti-incendi previsto dall'art.8 della L.353/00, redatto da professionisti esterni a seguito di regolare gara, e avente validità 2016-2020, è stato effettuato il collaudo a seguito della consegna finale degli elaborati. Dopo l'approvazione del Consiglio Direttivo, febbraio 2016, è stato trasmesso al Ministero Ambiente per la fase di intesa con le due regioni e l'approvazione finale. Il Corpo Forestale dello Stato ha espresso parere favorevole sul Piano AIB del Parco, subordinatamente al recepimento di alcune osservazioni. Apportate le modifiche richieste, il piano è stato inviato nel mese di settembre 2016 al Ministero Ambiente per l'approvazione previa intesa con le due regioni. Si è provveduto all'aggiornamento del catasto incendi e alla compilazione della scheda di monitoraggio annuale richiesta dal Ministero Ambiente.

5.5 Sistema informativo territoriale

E' costituito da cartografie consultabili su webgis dai servizi dell'Ente. Comprende cartografie di base - catasto terreni, carta tecnica regionale, ortofoto - e tematismi sovrapponibili, come ad esempio, sentieri, uso del suolo, piano del Parco, carta delle proprietà, carta geologica, disponibili



per i servizi dell'Ente. Ogni anno il SIT viene aggiornato o sono inseriti nuovi tematismi.

All'inizio del 2016 l'implementazione ha subito ritardi a causa di problemi di accesso a internet. Nei mesi successivi sono state pubblicate, previa trasposizione delle tematizzazioni da ArcGis al sistema Opensource-Gis:

Fig. 5-3 - SIT-Compressori di pascolo (a cura Ufficio pianificazione PNGP)

- carta geomorfologica;
- carta delle tipologie di habitat;
- aggiornamento delle basi catastali della Regione Piemonte;
- carta dei compressori di pascolo; carte delle sistemazioni idrauliche;

carta delle segnalazioni Emas del Servizio di Sorveglianza relative ai danni sulla rete sentieristica.

Una specifica attività riguarda la redazione della carta degli habitat perfluviali, con particolare riferimento agli habitat naturali di ripa (tip. 3220, 3230, 3240 ed eventuali formazioni arboree di ripa) e il confronto con il database delle opere di sistemazione idraulica presenti, per valutarne l'interazione. Nel 2016 l'attività ha riguardato i corsi d'acqua Valnontey e Savara.

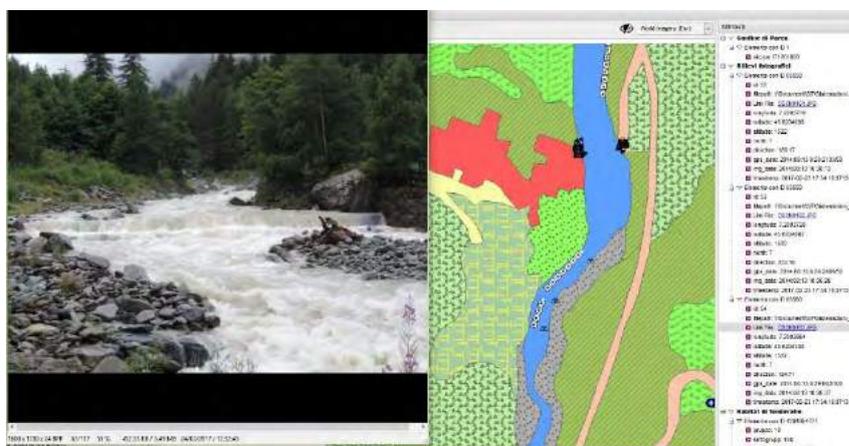


Fig. 5-4 - Stralcio carta habitat perfluviali (a cura Ufficio pianificazione PNGP)

6. 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.)
- contatti con visitatori e somministrazione di questionari (più di 1000) sul significato e l'importanza della protezione attiva del territorio
- la collaborazione attiva con le realtà territoriali locali per assistenza manifestazioni, attività di prevenzione, soccorso e pubblica sicurezza.

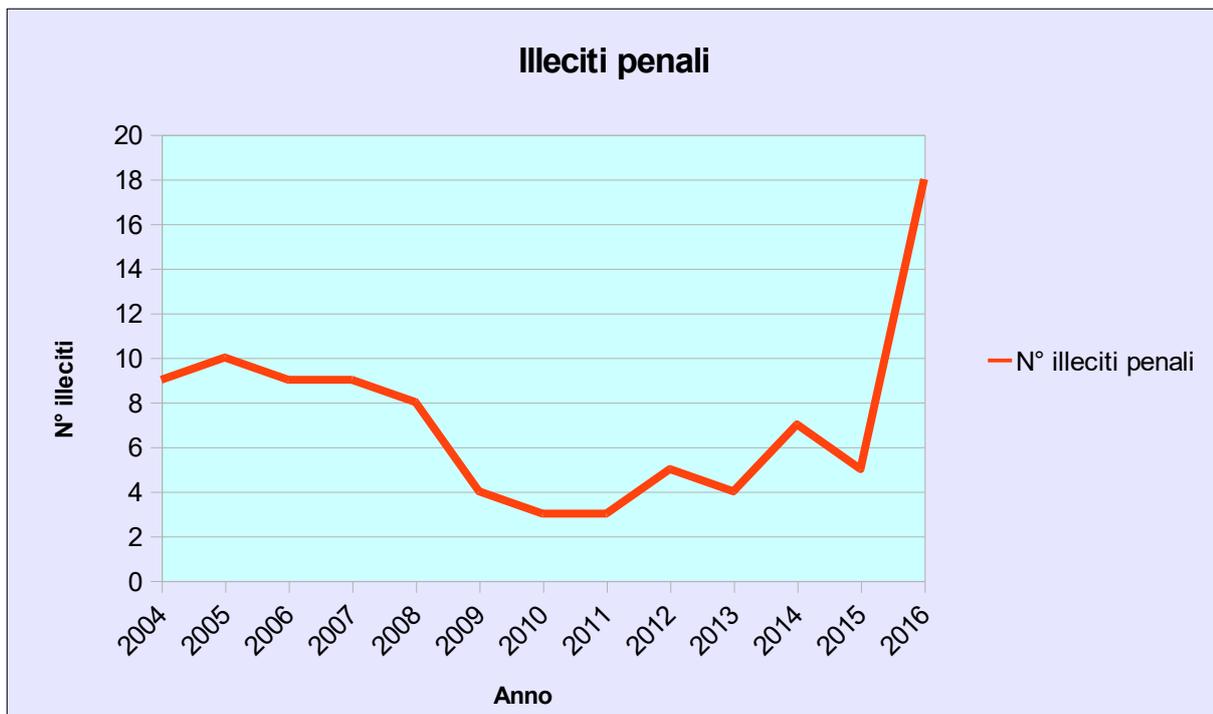
L'attività svolta dal servizio di sorveglianza possiede un carattere interdisciplinare ed una forte flessibilità che, oltre alla attività di polizia, si dovrebbe esprimere attraverso la correlazione con i diversi servizi dell'Ente prestandosi a integrare e completare la loro progettazione ed organizzazione con un forte supporto sul territorio.

6.1 Azioni di Polizia Giudiziaria

Pur cercando di esercitare un controllo volto a prevenire, nell'ambito del possibile, 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 62.063, comprendenti tutte le ore di per attività di raccolta dati, informazione e sensibilizzazione dei turisti ed hanno consentito il monitoraggio di più del 90% del territorio del parco, grazie al lavoro svolto principalmente a piedi e, nel periodo primavera – autunno anche in alta quota.

Illeciti penali. In materia penale la riduzione dei reati che ha caratterizzato gli ultimi anni subisce una decisa inversione di tendenza con 18 notizie di reato, pari ad un aumento del 360% rispetto al 2015 che porta l'intervento della sorveglianza in materia penale a livelli non registratisi negli ultimi 12 anni.



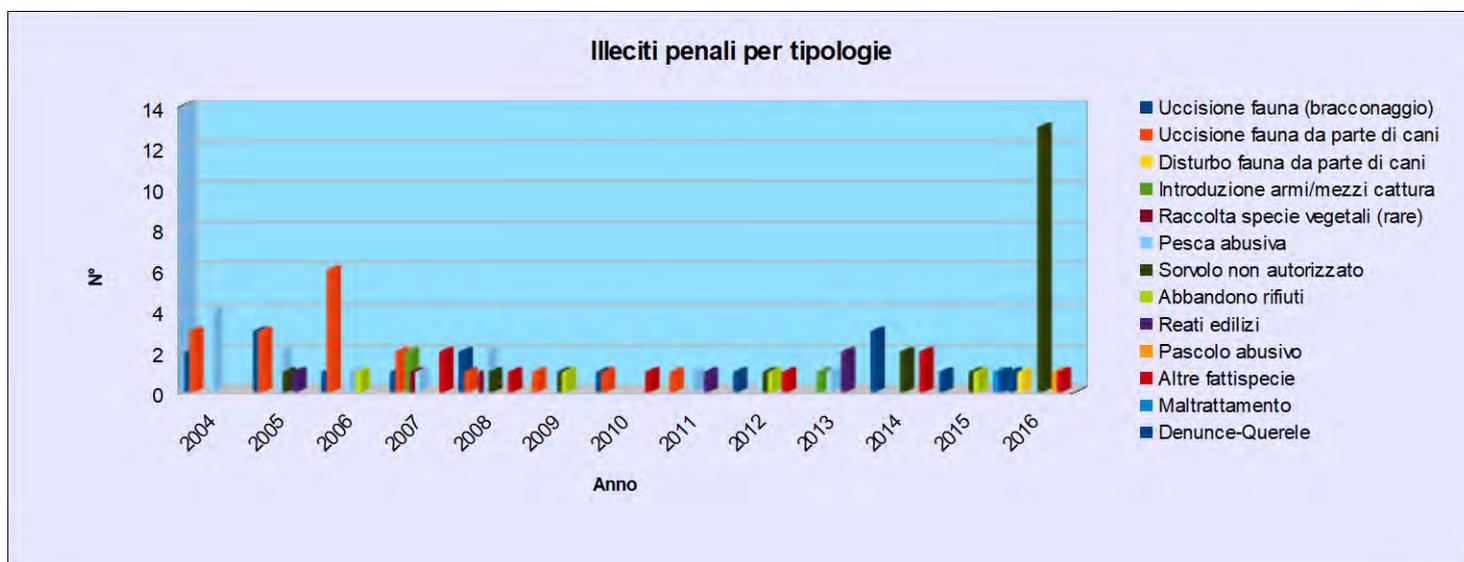
Dal 2004 ad oggi nessun reato specifico è in crescita e ciò è dovuto in buona parte al lavoro di controllo e prevenzione esercitato dal personale di vigilanza. La tendenza sembra non privilegiare nel tempo alcun reato specifico per cui l'innalzamento di una tipologia rispetto ad un'altra sembra attualmente del tutto occasionale.

	Uccisione fauna (bracconaggio)	Uccisione fauna da parte di cani	Disturbo fauna da parte di cani	Introduzione animali/cattura	Raccolta specie vegetali (fate)	Pesca abusiva	Sorvolo non autorizzato	Abbandono rifiuti	Reati edilizi	Pascobo abusivo	Altre fattispecie	Maltrattamento	Denunce/Querelle	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
2014	3						2				2			7
2015	1						1	1				1	1	5
2016	1		1			1	13			1	1			18
Tot.	16	18	1	3	2	15	20	4	4	1	8	1	1	94
%	17,0	19,1	1,1	3,2	2,1	16,0	21,3	4,3	4,3	1,1	8,5	1,1	1,1	100,0

L'unico reato che merita di essere evidenziato è l'aumento dei sorvoli non autorizzati (13). Trattandosi di casistiche diverse (5 elicotteri di più aziende, 1 aereo, 4 alianti, 3 parapendii) non è possibile individuare un cambiamento sostanziale nel comportamento dei trasgressori, salvo cogliere il fatto che il volo aereo per fini commerciali e diportistici è in fase crescente e che le cime della Grivola e del Gran Paradiso per le loro caratteristiche di centralità rispetto alla valle d'Aosta e di elevazione sono di interesse certo per il volo a vela.

Per il quinto 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 (vedasi anche il caso di denuncia penale per disturbo) 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.

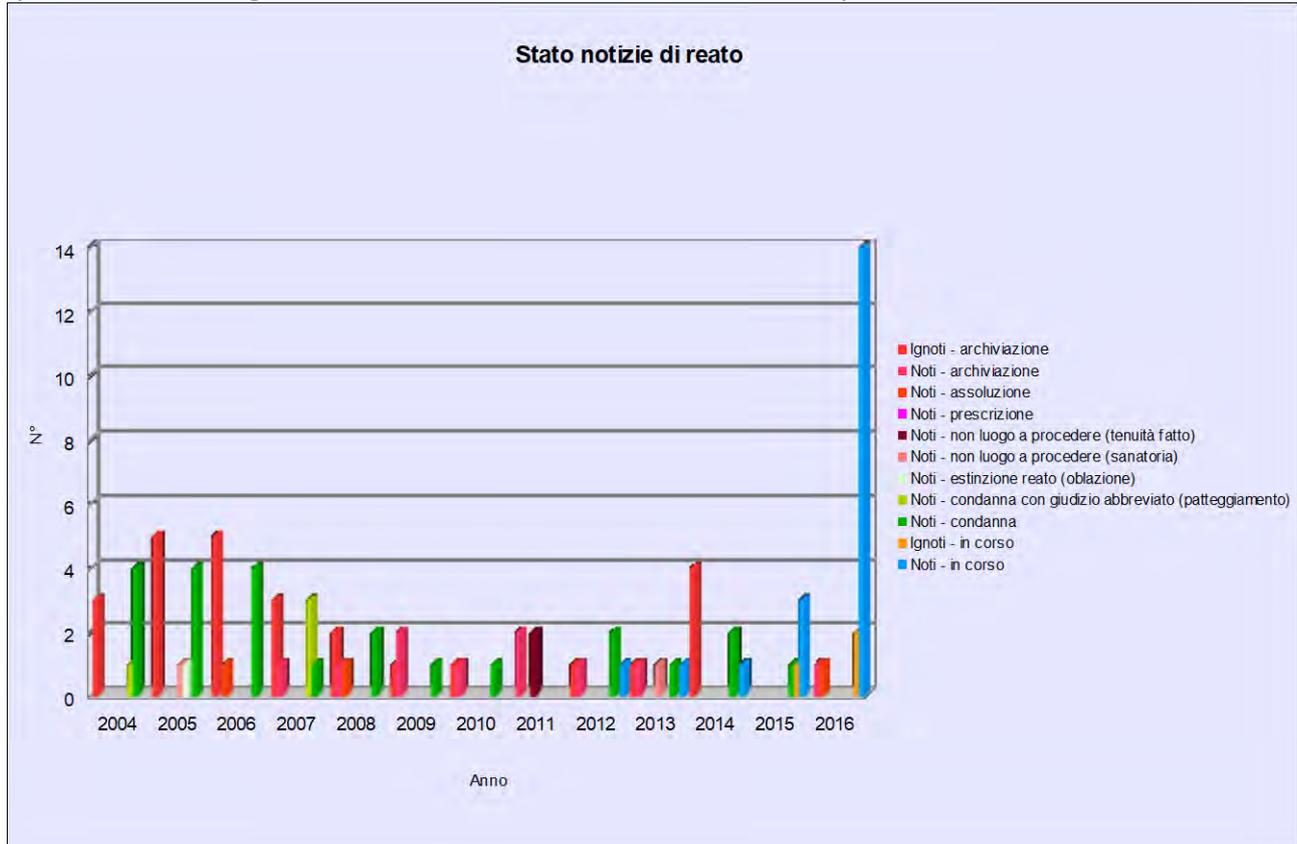
Da 8 anni non si segnalano neppure raccolte di specie vegetali rare. E' da segnalare invece una certa continuità nella pesca abusiva. E' da ricordare un caso di pascolo abusivo. Si tratta di problematica che sta divenendo rilevante per la tendenza di certo mondo agricolo di invadere le proprietà altrui con bestiame condotto in modo irrazionale con mandrie di manze asciutte o greggi ovine destinate alla produzione di carne. E' il caso di rilevare che nel Parco "la trasformazione dell'uso del pascolo induce un incremento degli impatti negativi della monticazione che, esercitata in modo estensivo, senza governo giornaliero dei capi, comporta una perdita di diversità vegetale delle aree a pascolo e, in taluni settori, l'alterazione permanente del cotico legato a densità momentanee esagerate, con incremento di sterramenti e sentieramenti." (Bassano B., Viterbi R., 2014)



A livello di trend nel tredicennio 2004-2016 il reato commesso con maggiore frequenza è il sorvolo non autorizzato (21,3%), seguito dall'uccisione di fauna da parte di cani, imputabile – pur in assenza di casi negli ultimi 5 anni - ai numeri alti occorsi dal 2004 al 2008. Seguono le uccisioni di fauna (17%) e la pesca abusiva (16%), che presentano un andamento endemico seppur continuo. Casi di abbandono di rifiuti (4,3%) sono occasionali e casualmente si ripetono ogni tre anni. Anche i reati edilizi, generalmente di piccola entità, sono limitati nel tempo (4,3%). Le altre fattispecie presentano percentuali molto basse, tali da rappresentare l'occasionalità.

Il 38,3% delle 94 notizie di reato degli ultimi 13 anni è stato archiviato. Il 30,9% è in effetti a carico di ignoti e la segnalazione all'Autorità giudiziaria avviene per atto dovuto. Nella maggior parte dei casi in effetti il rinvenimento dei segni di reato (tracce di trascinarsi, rinvenimento di visceri di animali, spesso a giorni di distanza dal fatto...) rende oggettivamente complesso risalire agli autori di fatti, indipendentemente dalla qualità delle indagini. Va anche detto che negli ultimi anni diversi giudizi si sono conclusi con l'archiviazione - assoluzione degli imputati perché è mancata l'assistenza legale ai guarda parco. Il passaggio dal patrocinio di legali del Pubblico Foro a

quello obbligatorio dell'Avvocatura dello Stato sotto questo profilo è stato problematico. Poiché questa interviene generalmente solo in occasione di fatti di importante entità economica, i reati



ambientali propri di un'area protetta, in sé rilevanti per il danno qualitativo (specie rare o significative dal punto di vista conservazionistico) e per la necessità di una misura esemplare della pena, finiscono per decadere con la conseguenza del venir a meno della motivazione di chi è incaricato di vigilare e della deterrenza della certezza della pena. In questo senso la probabile applicazione ripetuta dell'art 131 bis del Codice penale che esclude la punibilità del reo per

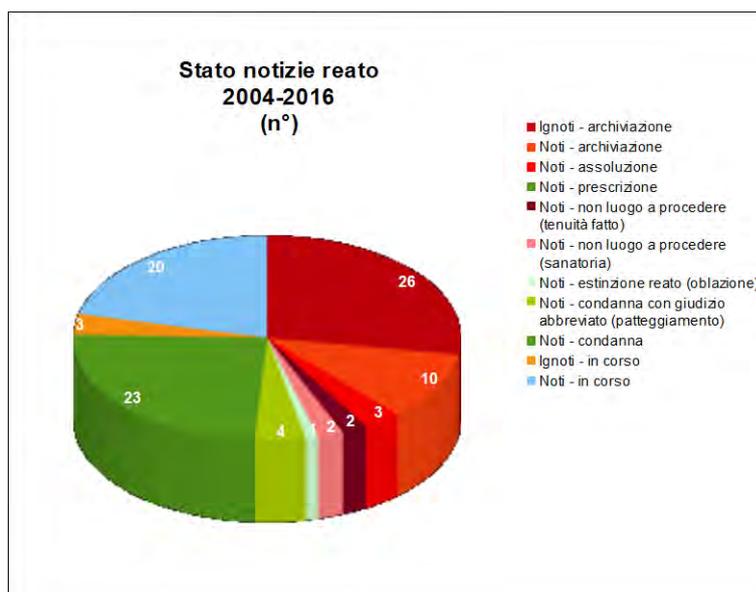
particolare tenuità del fatto (del tutto relativa, in materia di tutela dell'ambiente) imporrebbe una modifica normativa per instaurare una robusta sanzione economica al posto della pena condonata, che ristabilirebbe la funzione deterrente.

Le assoluzioni piene sono poche (3,2%), così come i non luogo a procedere per sanatoria o tenuità dei fatti (rispettivamente 2,1% e 2,1%).

I noti che hanno ottenuto l'estinzione del reato con l'oblazione rappresentano il 1,1%.

Le condanne di noti costituiscono il 24,5%.

Sono molti i procedimenti ancora in

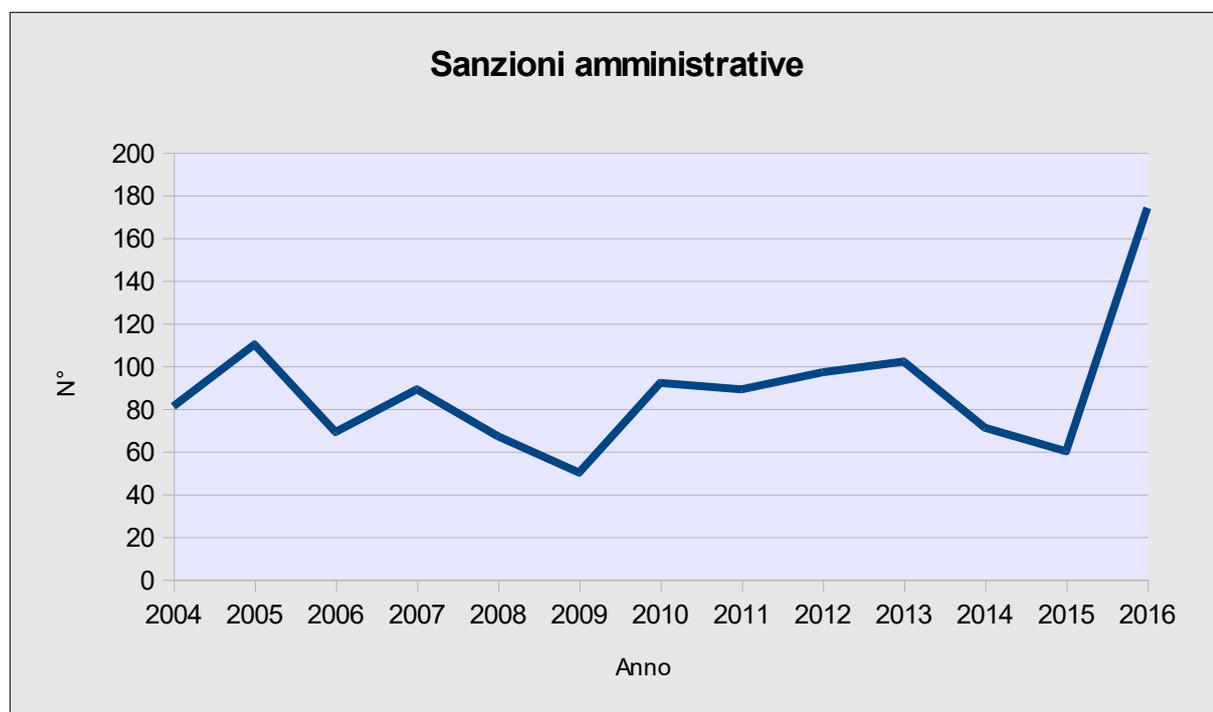


corso (3,2 a carico di ignoti, 21,3% a carico di noti).

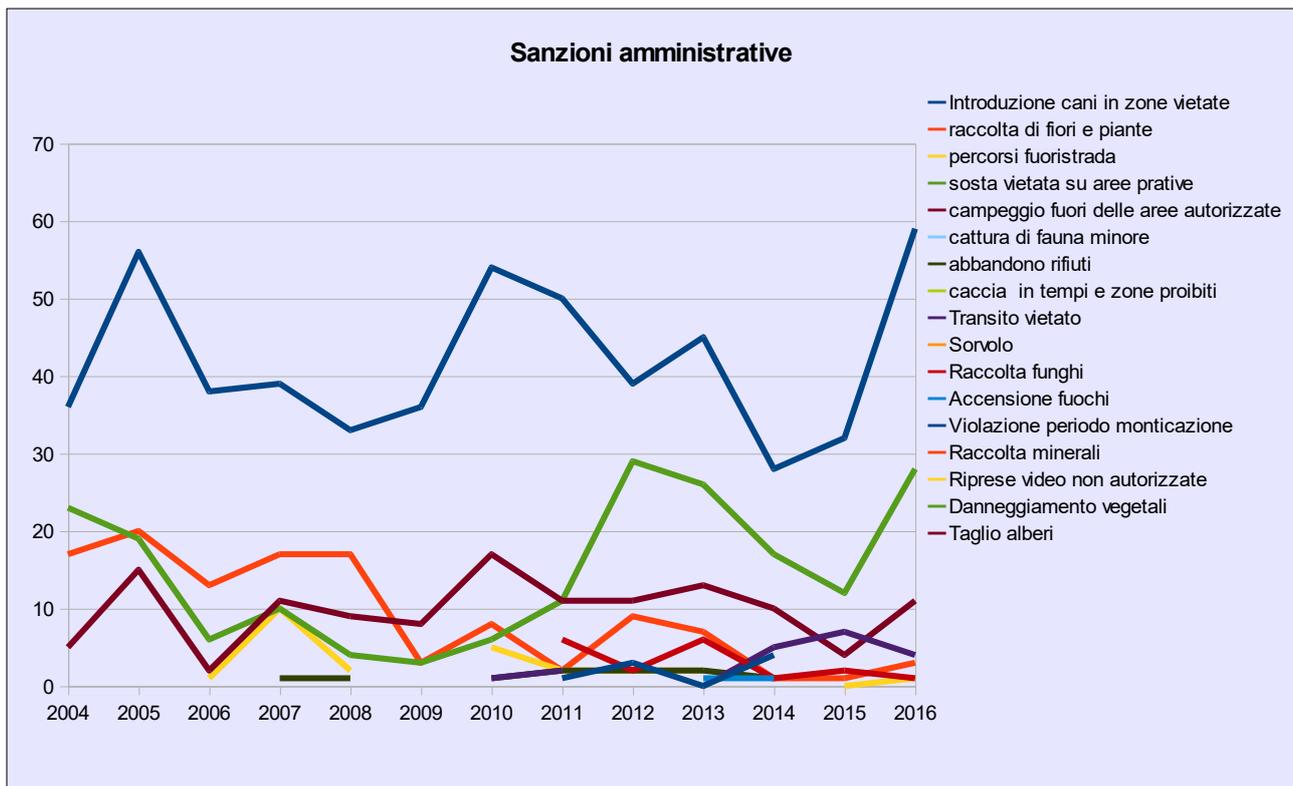
Sanzioni amministrative. Da un punto di vista tendenziale il 2016 vede il totale degli illeciti amministrativi praticamente triplicato rispetto all'anno precedente (da 60 a 175), dopo due anni (2014 e 2015) di riduzione e dopo quattro anni di aumento.

Si segnala nel 2016 la voce evidenziata come "Transito e sosta vietati", in quanto c'è stato un incremento esponenziale di tali sanzioni, elevate in particolare per violazione della relativa legge regionale di competenza della Regione Valle d'Aosta.

L'introduzione di cani in zone vietate è la sanzione che si conferma con il trend medio più rilevante. Non vi è la percezione da parte degli utenti proprietari di cani del disturbo arrecato alla fauna selvatica e sulle conseguenze, ancora più pericolose in termini sanitari, per la trasmissione di cimurro e altre zoonosi a lupo, mustelidi e volpi. Segue di molte lunghezze la sosta con auto sulle aree prative ed il campeggio abusivo.



Un esame più attento sulla tipologia di sanzione e sulla concentrazione delle violazioni consente conclusioni più rigorose.



Nel decennio 2007-2016 è l'introduzione di cani in zone vietate la sanzione che si conferma più fastidiosa (46,6%) ed è un trend che si aggira su numeri quasi mai inferiori a 30. Segue a molte lunghezze la sosta vietata in aree prative (16,4%), che è segno di un legame ancora molto forte tra auto, pigrizia, scarso rispetto per l'ambiente naturale e la produzione agricola, carenza di aree a

Tipologia	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	% ultimo decennio
Abbandono rifiuti	2	2,2	2	2,1	2	2,0	1	1,4	0	0,0	1	0,6	1,2
Campeggio abusivo	11	12,4	11	11,3	13	12,7	10	13,7	4	6,7	11	6,3	11,8
Introduzione cani	50	56,2	39	40,2	45	44,1	28	38,4	32	53,3	59	33,9	46,6
Percorso fuoristrada	2	2,2	2	2,1	2	2,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	2,7
Raccolta vegetali	2	2,2	9	9,3	7	6,9	1	1,4	1	1,7	3	1,7	7,6
Sosta vietata	11	12,4	29	29,9	26	25,5	17	23,3	12	20,0	28	16,1	16,4
Transito vietato	2	2,2	0	0,0	0	0,0	5	6,8	7	11,7	4	2,3	2,1
Transito e sosta vietati (L.R.)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	61	35,1	6,8
Raccolta funghi	6	6,7	2	2,1	6	5,9	1	1,4	2	4,0	1	0,6	2,0
Accensione fuochi	1	1,1	0	0,0	1	1,0	1	1,4	0	0,0	1	0,6	0,4
Raccolta fauna minore	1	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,2
Sorvolo non autorizzato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0,2
Violaz. periodo monticazione	1	1,1	3	3,1	0	0,0	4	5,5	0	0,0	0	0,0	0,9

Raccolta minerali	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	0,1
Riprese video non autorizzate	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	0,1
Violazione norme caccia	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	3	1,7	0,4
Taglio alberi	0	0,0	1	1,0	1	1,0	2	2,7	0	0,0	0	0,0	0,1
Danneggiamento vegetali	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0,1
Altre	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0,0
Totale	89	100	97	100	102	100	73	100	60	101	174	100	100

parcheggio, organizzazione carente delle manifestazioni, mancata percezione del valore dell'ambiente naturale in assoluto ed in particolare in un parco nazionale. Anche il campeggio fuori dalle aree attrezzate (11,8%) è spesso praticato in spregio alle norme igieniche, al disturbo arrecato all'ambiente, alle possibilità ricettive in altre strutture. La raccolta di fiori e piante (7,6%) è praticata spesso da persone che non percepiscono il valore della vegetazione, della biodiversità e che sono totalmente digiune di qualsiasi conoscenza botanica. Con il 6,8% si colloca infine la fattispecie del transito e sosta vietato dalla legge regionale valdostana, che risulta la violazione maggiormente sanzionata nel 2016. Si tratta peraltro di un fatto occorso in una sola giornata ad opera di un solo agente di vigilanza, che è difficile inquadrare in un trend pluriennale e che rientra probabilmente nella eccezionalità di un evento occasionale.

6.2 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 competenti con il supporto della sorveglianza, soprattutto per i nulla osta nel corso delle Commissioni urbanistiche, e successivamente controllate sul territorio nelle fasi dei lavori con specifico riferimento alle prescrizioni impartite ai richiedenti.

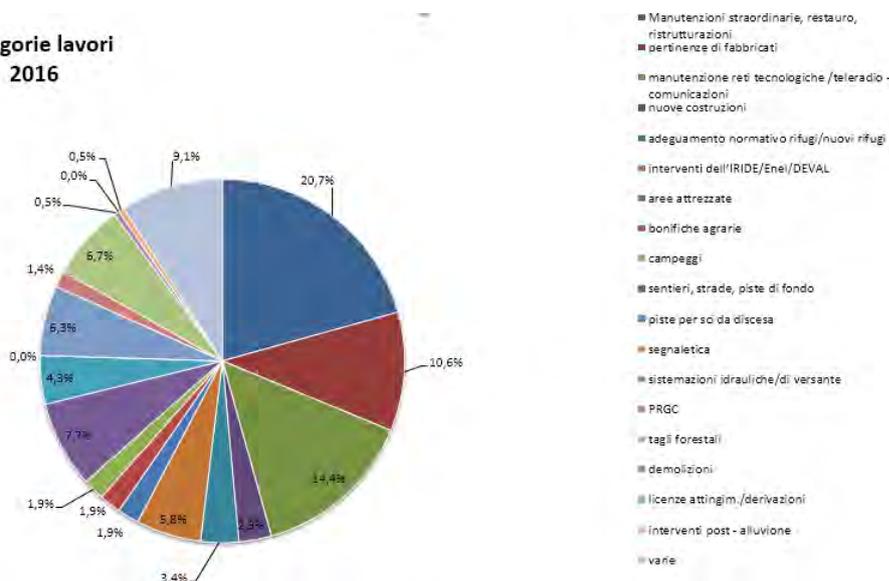


Fig.6-1 -Sopralluogo per l'accertamento sul terreno della situazione relativa ad una richiesta di nulla osta.
Foto M. Ottino

L'attività comprende oltre all'istruttoria delle richieste per la realizzazione di lavori nel parco, i sopralluoghi di verifica pre e post lavori, la partecipazione alle conferenze dei servizi e alle fasi di valutazione nei procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). L'istruttoria è condotta con il supporto dei diversi servizi dell'Ente, a seconda della specificità dell'intervento proposto, e l'autorizzazione ai lavori è rilasciata previo parere della Commissione tecnico-urbanistica del Parco. L'attività comporta la collaborazione con il Servizio di Sorveglianza per fornire supporto tecnico nell'attività di controllo.

Nel 2016 sono state istruite n. 208 pratiche di nulla osta. Si segnala, per le caratteristiche di eccezionalità: l'istruttoria delle Varianti dei PRGC di Cogne e Valsavarenche per l'adeguamento al Piano territoriale paesistico della Regione autonoma Valle d'Aosta, che ha comportato la verifica con il Piano del parco; il parere sul Piano territoriale Forestale della Regione Piemonte.

Categorie lavori 2016



Sulle 208 pratiche istruite, quelle per la quali è stato rilasciato il nulla osta sono state 148.

Il tempo medio di evasione delle richieste è stato di 25 giorni.

E' stato rilasciato un parere negativo (parziale).

Per l'istruzione delle pratiche sono stati necessari n. 17 sopralluoghi

Le 208 pratiche sono suddivise per valle secondo lo schema seguente:

Valle di Cogne	Valle di Rhemes	Valle Orco	Valle Soana	Valsavarenche	varie
35	10	44	42	57	20

Come si vede dal grafico a torta "Categorie lavori 2016", il 45% delle richieste ha riguardato interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, pertinenze dei fabbricati e manutenzione delle loro reti tecnologiche. Tali interventi sono in massima parte



localizzati nelle zone urbanizzate dell'area protetta, corrispondenti allo 0.2% della superficie del parco. L'attenzione alle modalità di recupero, da praticare in modo consapevole per conservare il paesaggio storico tradizionale, rientra nell'obiettivo del Parco di migliorare la qualità ambientale nei contesti urbanizzati e valorizzare le tecniche di lavorazione artigianali.

In questo spirito, è stato presentato nel maggio 2016 in collaborazione con il Gal Valli del Canavese, il "Manuale per il recupero e la valorizzazione dei patrimoni ambientali rurali", un catalogo di buone

Fig. 6-2 -Borgata Sassa, comune di Noasca. Foto P. Vaschetto

pratiche per la valorizzazione del patrimonio rurale redatto dal Servizio tecnico-pianificazione dell'Ente in collaborazione con professionisti esterni.

E' reperibile sul sito del Parco all'indirizzo: <http://www.pngp.it/notizie/tutela-e-valorizzazione-la-collaborazione-fra-il-parco-e-il-gal-valli-del-canavese>

Per quanto riguarda la problematica della gestione dei cantieri, è stata affrontata con ARPA la gestione delle specie invasive in particolare per gli interventi edili che comportano movimenti terra.

Prosegue con ARPA la collaborazione per la valutazione degli aspetti morfologici ed ambientali dei corsi d'acqua compresi all'interno del settore piemontese del Parco Nazionale Gran Paradiso, sulla base della convenzione stipulata nel 2013.

6.3 Protezione dagli incendi boschivi

Nel 2016, in controtendenza con l'andamento di oltre un decennio, si è verificato tra il 6 il 14 settembre un incendio di circa 39 ettari su superficie non boscata (incolto) di prateria compresa tra i 1.700 e i 2000 metri di altitudine in comune di Valprato Soana, loc. Monte Civetto, in un'area in precedenza mai percorsa dal fuoco, priva di viabilità, in presenza di vegetazione erbacea secca. Per lo spegnimento sono stati



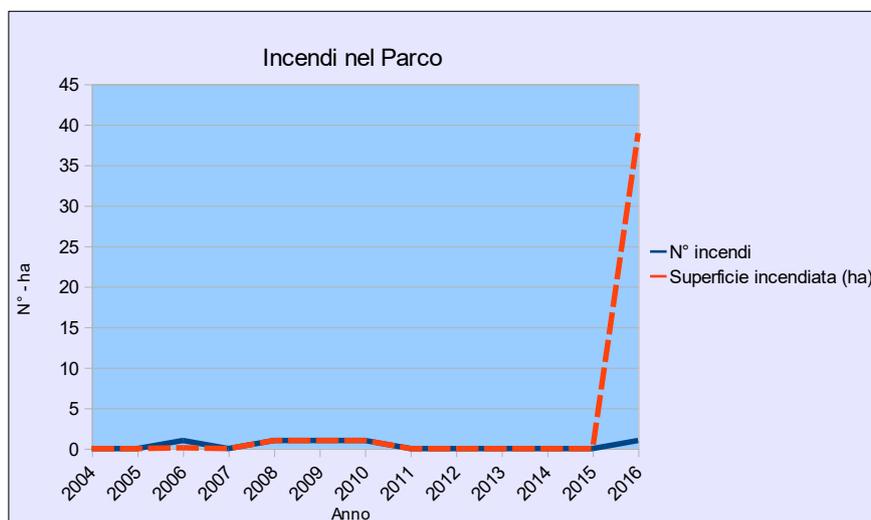
utilizzati elicotteri e Canadair con impiego di ritardante.

Fig. 6-3 -Incendio in loc. Monte Civetto, settembre 2016. Foto P.Vaschetto

L'incendio si è sviluppato in un'area acclive, difficilmente accessibile a piedi, soggetta a caduta di pietre, mobilitate dal fuoco e dall'abbruciamento del materiale vegetale che le bloccava. Questi fattori, unitamente a condizioni meteo, caratterizzate da brezze insorgenti nel tardo pomeriggio,

che causavano la ripresa del fuoco contenuto dai mezzi aerei nelle ore diurne, ha fatto sì che un incendio di modeste dimensioni sia durato per una settimana intera con conseguente impegno notevole di mezzi.

L'area combusta è stata rilevata sotto il profilo delle preesistenze ambientali e cartografata in modo da poterla monitorare nei



prossimi anni e di verificare l'evoluzione della vegetazione anche in ordine agli effetti selettivi che potrebbero avere i ritardanti impiegati.

6.4 Interventi di soccorso.

Sono da segnalare due interventi degli agenti della Valle di Cogne. Il primo evento si è verificato il 14 agosto quando ha ceduto un lago glaciale naturale nell'alta Valnontey; lo sversamento ha provocato un forte rischio di una pericolosa ed improvvisa esondazione del torrente; gli agenti hanno quindi proceduto all'urgente allontanamento delle persone che si trovavano sulle sponde, in sinergia con la Protezione Civile.

Il secondo intervento si è reso necessario il 9 dicembre quando una donna di nazionalità spagnola, visibilmente dolorante per una caduta sul ghiaccio ed in procinto di avere uno svenimento, è stata soccorsa a Praz Suppià, trasportata a valle e quindi caricata sull'eliambulanza, intervenuta dopo la segnalazione al 118.

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
2014	0	0	0,00000
2015	0	0	0,00000
2016	1	38,96	0,05484
Tot	4	42,06	0,05920

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

7.1 Centro botanico “L'uomo e i coltivi”

L'intervento complessivo consiste:

- nella realizzazione di un nuovo edificio, sede del centro botanico;
- nella sistemazione di aree esterne con la realizzazione di percorsi didattici e nella piantumazione di adeguate specie vegetali.
- nell'allestimento del percorso di visita dedicato al rapporto fra l'uomo e l'agricoltura che, partendo dall'interno dell'edificio, accompagnerà i visitatori nell'area esterna;

L'edificio sede del centro, risultato di un concorso nazionale di progettazione, è in fase di completamento. Ospiterà al suo interno le attività connesse con la gestione dei visitatori: accoglienza e biglietteria, aula didattica, caffetteria, vendita e consultazione di pubblicazioni.

Le volumetrie del fabbricato e i materiali impiegati sono stati particolarmente studiati al fine di adattarsi alla morfologia del terreno e integrarsi nel contesto ambientale. I progettisti hanno individuato per l'edificio una forma organica. Una grande pigna di abete posata sul terreno che il visitatore scopre a poco, a poco, avvicinandosi. Gli elementi in legno che formano la sua copertura hanno sembianze di grandi brattee (scaglie legnose della pigna) tipiche della pigna caduta al suolo che si sta aprendo.

In generale il progetto dell'edificio ha privilegiato soprattutto l'uso di materiali a certificato basso impatto ambientale e sociale sul pianeta, di ragionevole reperimento sul mercato e di provata efficienza, con un'origine che garantisca l'etica della filiera produttiva e con una riciclabilità alla fine del ciclo di vita.



Fig.7-1 - Il centro L'uomo ed i coltivi. (Dis. Gruppo progettazione)

Le finalità del nuovo centro botanico sono:

- Contribuire allo sviluppo sostenibile: ovvero realizzare una struttura capace, da sola o in collegamento con altre iniziative del Parco e locali, di favorire le forme di turismo sostenibile e di favorire la nascita di attività legate alle tradizioni locali.
- Realizzare e gestire a minimo impatto: il progetto è improntato all'applicazione di tecnologie, lavorazioni e procedure a basso consumo a regime, nel perseguimento generale della limitazione degli impatti sull'ambiente.
- Educare, comunicare, informare: ovvero, creare un centro di educazione rivolto a diversi target: scolaresche, famiglie, comunità locale, capace però di interessare esperti e specialisti.

Di conseguenza gli obiettivi specifici sono, quindi:

- realizzare un Centro che affrontando il rapporto Uomo/Ambiente, ripercorra la storia dell'agricoltura e delle coltivazioni tradizionali;
- esaltare il rapporto fra il paesaggio naturale e quello antropizzato, nel contesto della cultura alpina e degli usi e costumi della Valle Soana;
- realizzare un nuovo edificio nel contesto di un'area protetta concepito per



Fig. 7-2 -L'edificio del Centro, in fase di conclusione dei lavori. Foto B. Rosai

- adattarsi alla morfologia del terreno e integrarsi al contesto ambientale;
- mostrare un edificio che è stato oggetto di particolare attenzione in fase progettuale dal punto di vista energetico, in modo da innescare o sviluppo e la diffusione di un nuovo approccio nella realizzazione di interventi edilizi sostenibili;
- diventare un polo di educazione e didattica ambientale capace di attrarre turismo scolastico e di formazione;
- attivare rapporti di collaborazione con l'Università, sia in termini di sviluppo scientifico, che
- di didattica e formazione degli studenti;
- favorire la crescita di microattività economiche basate sulle produzioni e le tradizioni locali, innescando il turismo di qualità.

Il percorso di visita inizia in prossimità della reception, con una serie di elementi di arredo e di allestimento che accolgono il visitatore e lo informano su una serie di concetti utili per la comprensione di quanto lo circonda.

La disponibilità di una lunga parete che percorre il Centro in tutta la sua lunghezza rende disponibile una superficie approssimativamente 25 metri lineari, che alterna pannelli a vista con pannelli a scomparsa, che fuoriescono dalla parete come ante scorrevoli, oppure come nicchie e ripiani.



Fig.7-3 - Un particolare del tetto ad embrici di scandole del fabbricato. Foto B. Rosai

Il percorso di visita prosegue all'esterno e il visitatore sarà guidato da pannelli illustrativi stampati a laser su un supporto rivestito in lamiera di acciaio corten.

I pannelli saranno in corrispondenza delle piazzole lungo il sentiero di visita, in prossimità delle aree nelle quali osservare le diverse specie vegetali.

7.1.1 Realizzazione edificio

Nel 2016 la ripresa lavori per la realizzazione del centro visitatori "L'uomo e i coltivi" a Campiglia Soana è avvenuta in data 26 aprile e la ditta aggiudicataria ha comunicato l'ultimazione dei lavori il 12 maggio, in tempo utile contrattuale.

Il titolare della ditta aggiudicataria in data 5 agosto ha restituito il conto finale dei lavori firmandolo senza riserve.

In seguito ai sopralluoghi e agli accertamenti effettuati sui documenti amministrativi, il professionista incaricato ha emesso il certificato di collaudo tecnico amministrativo in data 12 dicembre, accertando la regolarità dei lavori eseguiti per totali € 786.012,29.

I lavori eseguiti nel corso del 2016 hanno riguardato, perlopiù, il completamento degli impianti e la verifica del loro corretto funzionamento, alcune forniture e finiture:

- verifica e miglioramento di un particolare del sistema di copertura;
- ultimi lavori di falegnameria interni ed esterni,
- verifica della posa della resina a pavimento nel salone d'ingresso,
- verifica dell'impianto idroelettrico con il completamento del lavoro di presa,
- completamento dell'impianto elettrico con posa degli apparecchi illuminanti interni previsti nel salone d'ingresso,
- ultime sistemazioni del terreno nelle immediate vicinanze dell'edificio;
- ultimazione dell'impianto del solare termico e verifica del locale di stoccaggio del pellet e del sistema per alimentare la caldaia.



Fig.7-4 -L'interno della zona centrale del fabbricato. Foto B. Rosai



Fig.7-5 - La parte di fabbricato che aggetta sulle serre esterne. Foto B. Rosai

Contemporaneamente, in vista della richiesta di agibilità al Comune di Valprato Soana sono stati affidati i seguenti incarichi esterni:

accatastamento dell'edificio, collaudo ed inserimento al catasto impianti della Regione Piemonte della caldaia a pellet, redazione dell'Attestato prestazione energetica – APE.

Ai fini della futura manutenzione della copertura dell'edificio è stata affidata la fornitura in opera delle linee di vita.

Nel corso dell'anno sono stati effettuati diversi sopralluoghi e riunioni di coordinamento e il Rup e la DL hanno

dovuto porre un'attenzione particolare per risolvere aspetti connessi con i rapporti ormai pregiudicati fra ditta appaltatrice, subappaltatori e fornitori.

La situazione, chiara già negli scorsi anni, non ha fatto che peggiorare e ha influito negativamente anche nel corso del 2016 sulle tempistiche di chiusura del cantiere.

In data 3 maggio, in occasione dell'annuale verifica della certificazione ambientale, è stato effettuato un sopralluogo nel cantiere ormai in ultimazione, in cui è stato illustrato ampiamente l'intervento, rispondendo alle domande poste dai certificatori.



Fig.7-6 - Programmazione dei lavori esterni tra servizio tecnico e botanico. Foto Archivio PNGP

In data 11 agosto è stato approvato il 2° sal per euro 30.258,24,30 oltre iva.

I lavori sono stati ultimati in data 07.09.2016, in tempo utile contrattuale, e in data 29 settembre è stato approvato il certificato di regolare esecuzione che accerta la regolarità dei lavori eseguiti per un importo finale di euro 114.731,39 e dispone il pagamento della rata a saldo.

I lavori eseguiti nel 2016 hanno riguardato:

- ultimazione dei lavori di movimento terra e spietramento superficiale,
- verifica e ultimazione del tracciamento dei sentieri e delle aree di sosta,
- realizzazione della pavimentazione dei sentieri e delle aree di sosta e delle canalette di raccolta dell'acqua meteorica;
- realizzazione di alcuni terrazzamenti con ripresa di porzioni di muri di pietra;
- verifica della vasca di captazione e dell'impianto di irrigazione;
- predisposizione delle fondazioni per la futura posa degli elementi di allestimento esterni;
- realizzazione della recinzione dell'area coltivabile;
- pavimentazioni dei camminamenti in pietra esterne all'edificio.



Fig.7-7 - Realizzazione dei terrazzamenti per le culture. Foto B. Rosai



Fig.7-8 -Uno scorcio sulla rete di sentieri di accesso. Foto B. Rosai



Fig. 7-9 – Render del percorso espositivo. Ill. Gruppo progettaz.

A metà settembre è stata inviata la comunicazione di ultimazione lavori alla Compagnia di San Paolo corredata da una relazione di accompagnamento, appositamente redatta, e dalla rendicontazione dell'intervento paesaggistico.

L'invio di tali documenti, nei tempi previsti dal bando, ha valso il contributo di 50.000 euro da loro assegnato per l'intervento paesistico.

7.1.3 Allestimento e arredamento

Nel corso dell'aggiornamento del progetto esecutivo approvato nel 2012, diversamente da quanto ipotizzato inizialmente, si è scelto di procedere con un unico appalto complessivo di fornitura e posa degli elementi di arredo e allestimento per un importo complessivo di euro 71.028,63 oltre iva.

A seguito della Determinazione a contrarre del 06.10.2016, è stato pubblicato un avviso pubblico finalizzato al ricevimento di manifestazioni d'interesse per la fornitura e posa in opera degli elementi di arredamento e allestimento.

Dopo attenta valutazione delle 9 manifestazioni pervenute, sono stati individuati 5 operatori economici a cui inviare l'invito alla procedura negoziata.



Fig. 7-10 – Uno dei pannelli espositivi del Centro. Foto B. Rosai

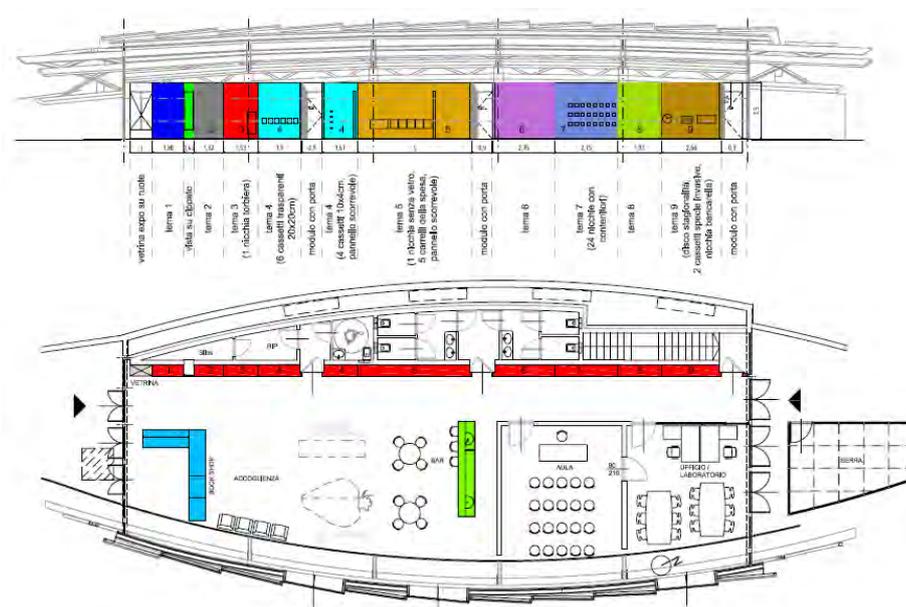


Fig.7-11 – Progetto del Centro "L'uomo ed i coltivi". Ill. Gruppo progettazione

La gara, svolta sul portale Mepa, si è conclusa con l'approvazione dell'aggiudicazione definitiva nei primi giorni del 2017.

L'importo della fornitura in opera, superiore ai 40.000 euro, ha comportato, per la verifica dei requisiti, l'utilizzo della procedura AVCPass.

7.2 Nuovo edificio a servizio del giardino botanico alpino Paradisia

Nell'ambito del Progetto Interreg ALCOTRA 2014-2020 V_A Francia-Italia Asse 3 _ Obiettivo 3.1 denominato "Jardin'Alp", il cui coordinamento amministrativo dei partner italiani è a cura della Regione Autonoma Valle d'Aosta e quello tecnico è a cura del PNGP, nella persona della Responsabile del Servizio botanico, dott.ssa Laura Poggio è stato richiesto un finanziamento per realizzare una nuova struttura a servizio del giardino Paradisia.

Il nuovo edificio, posto all'inizio dell'itinerario di visita del giardino alpino, fungerà da accoglienza e dovrà ospitare la reception/biglietteria, i servizi igienici per i visitatori e uno spazio coperto per la partenza dei gruppi accompagnati.

Gli obiettivi generali, nell'ambito degli scopi istituzionali dell'ente e nel rispetto delle normative vigenti, sono:



Fig. 7-12 - Attuali locali di biglietteria di Paradisia. Foto B. Rosai

- **migliorare la qualità del servizio offerto** al pubblico in uno dei luoghi deputati allo svolgimento dell'attività didattica e divulgativa dell'ente parco;
- **ottemperare alle normative vigenti**, realizzando servizi igienici accessibili a tutti i visitatori;
- **realizzare e gestire a minimo impatto**, con l'applicazione di tecnologie, lavorazioni e procedure a basso consumo nella fase di realizzazione e di successiva gestione;
- **individuare una tipologia**

architettonica coerente, che tenga conto dell'alto valore ambientale del contesto in cui il giardino botanico alpino è inserito e adempia (trattandosi di uno spazio dedicato all'accoglienza) al ruolo strategico di comunicare l'immagine del Parco ai visitatori

Nel 2016 sono state effettuate verifiche relative ai parametri urbanistici previsti per la sottozona di Paradisia funzionali ad una Osservazione al nuovo Piano Regolatore di Cogne, che è stata poi formulata e inviata.

Successivamente si è provveduto, previa attenta verifica di quanto previsto dal nuovo D.Lgs 50/2016 in materia di contratti pubblici, alla redazione interna del Documento preliminare alla progettazione che è stato approvato con deliberazione d'urgenza del Presidente n° 04 del 11.08.2016.

Il DPP, elencati gli obiettivi generali dell'intervento, i bisogni da soddisfare e i requisiti tecnici da rispettare, gli impatti sulle componenti ambientali, le fasi e la tempistica di svolgimento, indica come limite economico dell'importo lavori l'importo di € 145.000 per un QE totale di € 255.000.

Negli ultimi mesi dell'anno l'azione è stata sospesa in attesa della conferma dell'entità del finanziamento e del cronoprogramma da rispettare.

La conferma di questo finanziamento, comporterà un cronoprogramma rigido per la realizzazione degli interventi e per la loro rendicontazione, che dovranno essere completati necessariamente entro i 36 mesi successivi.

7.3 Manutenzione dei Centri per i visitatori e per l'educazione ambientale

I centri visitatori richiedono continui interventi sugli allestimenti interni in quanto l'obsolescenza determina ripetuti malfunzionamenti, soprattutto per quanto riguarda i sistemi elettronici e quelli multimediali. Nel corso dell'anno sono stati effettuati alcuni interventi manutentivi degli allestimenti e anche degli interventi migliorativi. Nel dettaglio:

- Ceresole Reale - museo: completamento interventi sugli exhibit malfunzionanti (installazione nuovo dispositivo macchina fotografica, riparazione monitor cacce reali, sostituzione monitor touch specie estinte, modifica ruota del tempo con sostituzione interruttori meccanici con nuovi sensori di prossimità);
- Ceresole Reale – salone: collegato direttamente il videoproiettore al pc e non solo al DVD, manutenzione videoproiettore (completamento 2017 con cambio lampada), sostituzione cassa audio non funzionante;
- Noasca – magazzino garage: tolto tutto il materiale PNGP in quanto magazzino non sicuro;
- Noasca – centro visitatori: sistemato magazzino del centro (riordino, eliminato materiale non più in uso) per far fronte alle consegne di gadget;
- Locana: n. 2 interventi di manutenzione straordinaria al teatrino meccanico;
- Ronco: su richiesta dell'amministrazione comunale, posizionato Stambecco e Lupo tassidermizzati e montato mensole per altri piccoli animali (completamento 2017). Riordino magazzino con montaggio scaffale per stoccaggio materiale promozionale e altro materiale in uso nel centro. Spostamento postazione PC (completamento 2017);
- Ribordone: verificato funzionalità dispositivi multimediali e progettato sistemazione di parte di essi con sostituzione e miglioramento della fruibilità (lavori nel 2017);
- Pont Canavese: sistemato materiale promozionale e altro materiale spostato dalla sede di Torino (Via della Rocca).



Fig.7-13 - Un particolare degli allestimenti del centro "Homo et ibex" di Ceresole Reale. Foto B. Rosai

Sostituito pc a Locana e Ceresole (acquistato pc portatili).

Tutti i Centri Visitatori sono stati dotati di adeguate stampanti.

A giugno effettuato inventario beni e sopralluoghi per consegna centri a nuovo gestore servizi turistici.

Ad ogni intervento vengono verificate pulizia, ordine e rispetto delle indicazioni contenute nel "Piccolo manuale per la corretta gestione dei Centri Visitatori". Per tale scopo è stata effettuata la giornata formativa con gli operatori direttamente nei 5 Centri.

7.4 Area attrezzata-didattica di Ghiglieri

Con il Progetto LIFE Bioaquae è stato realizzato un incubatoio ittico nel piano terreno del fabbricato del Parco in frazione Ghiglieri di Locana, con l'illustrazione delle varie componenti dell'intervento.

La divulgazione dei contenuti e del significato dell'incubatoio nell'ambito del progetto LIFE è avvenuta anche con numerose visite di gruppi e scolaresche. Congiuntamente al Servizio Scientifico del Parco, tenuto conto della disponibilità dell'area esterna, si è prospettata l'ipotesi di realizzare un'area attrezzata per i gruppi in visita, offrendo spunti per la didattica e la divulgazione dei significati del Progetto LIFE.

L'area attrezzata/didattica sarà inoltre significativa a livello locale, nel Vallone di Piantonetto, con opportunità supplementari di visita e scoperta di una valle laterale di alto valore ambientale e culturale.

Il progetto è quindi localizzato nell'area esterna della proprietà dell'Ente Parco, di circa 2.500 metri quadrati.



Fig. 7-14 -L'area oggetto di intervento dell'area attrezzata-didattica di Ghiglieri. Foto E. Tompetrini

La sistemazione permetterà quindi di rendere più completa e gradevole la visita all'incubatoio e il percorso sul sentiero didattico previsto nel progetto Bioaquae.

La presenza di acqua potabile, servizi igienici e arredi esterni consentirà alle scolaresche o ai gruppi di sostare e consumare un pasto in un ambiente gradevole e di poter fruire di laboratori all'aperto di educazione ambientale.

L'intervento ha i seguenti obiettivi:

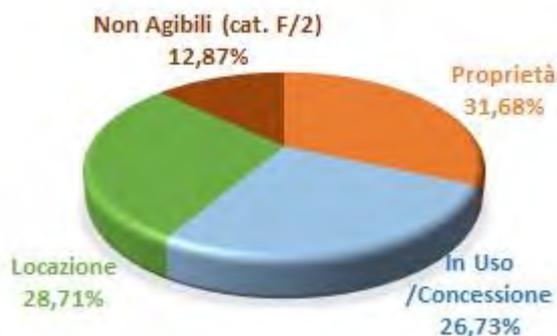
- trasformare una struttura degradata e sottoutilizzata in un centro di educazione ambientale, dando visibilità alle attività dell'Ente, con la predisposizione di semplici strutture per eventi;
- promuovere tecnologie ad alta sostenibilità e a basso costo a scopo dimostrativo, sia dal punto di vista energetico che da quello estetico;
- coinvolgere nella stesura e nella realizzazione del progetto, ma soprattutto nella futura gestione della struttura, la popolazione e l'amministrazione locale, avviando un percorso di partecipazione.

Il Documento preliminare all'avvio della progettazione è stato approvato con deliberazione del Presidente in data 1/9/2016, mentre il progetto esecutivo con determinazione n. 329 del 6/10/2016, con un costo complessivo di euro 17.000, di cui 10.000 a carico LIFE. Oltre alla fase progettuale, negli ultimi mesi del 2016 si è provveduto all'acquisto di legname per la realizzazione di tavoli e panche. L'intervento sarà ultimato nell'estate 2017.

8. Patrimonio immobiliare

Il patrimonio immobiliare utilizzato dall'Ente rappresenta senza dubbio un caso unico nel panorama dei parchi nazionali: è molto vario come tipologia e consistente come numero. La motivazione va cercata nella storia del parco, nella specificità del servizio di sorveglianza e nelle particolarità del territorio da proteggere.

La vetustà di alcune strutture e, soprattutto, la loro posizione in alta quota, influiscono sulla resa degli impianti e obbligano ad una manutenzione attenta, a cui il parco è tenuto anche per i fabbricati in uso e locazione.



	Proprietà	In Uso / Concessione	Locazione	Non Agibili (cat. F/2)	TOTALE PER VALLE
Valle di Cogne	7	7	2	1	17
Valsavarenche	6	5	10	1	22
Valle di Rhemes	5	3	0	1	9
Valle Orco	7	9	5	9	30
Valle Soana	5	3	9	1	18
Sede Torino	0	0	1	0	1
Sede Aosta	2	0	2	0	4
TOTALE PER TITOLO DI UTILIZZO	32	27	29	13	101
PERCENTUALE PER TITOLO DI UTILIZZO	31,68%	26,73%	28,71%	12,87%	

8.1 Manutenzione patrimonio

La localizzazione in un'area vasta, ad alte quote e in gran parte non raggiungibile con automezzi, condiziona la logistica, le modalità degli interventi e la stessa reperibilità di ditte disponibili.

L'evoluzione legislativa ha imposto sempre più adempimenti, scadenze e verifiche periodiche (sistemi di allarme, estintori, impianti termici, impianti di terra, fosse Imhoff, analisi acque per uso umano, analisi reflui, captazioni e sistemi potabilizzazione acqua),

Dal 2000, anche grazie ai finanziamenti del Ministero dell'Ambiente, l'Ente ha iniziato a perseguire l'obiettivo di mantenere in efficienza il patrimonio immobiliare, facendo ricorso, dove possibile, alla gestione sostenibile e alle fonti di energia rinnovabile.

Ogni anno sono previsti interventi sugli edifici riguardanti il contenimento dei consumi energetici.

Gli interventi effettuati sono attente alla sostenibilità, sia per quanto riguarda i prodotti che per i procedimenti utilizzati (attenzione alla provenienza del legname, uso delle vernici atossiche, scelta del materiale coibente, lampade a basso consumo).

8.1.1 Manutenzione ordinaria e verifiche periodiche

Nel corso del 2016 gli interventi eseguiti in amministrazione diretta o affidati esternamente sono stati oltre il centinaio, per un importo impegnato complessivo di circa €. 92.900.

Si fornisce una rapida elencazione di quelli più rilevanti.

Interventi in Valle Orco:

Sede Noasca: ricostruzione palizzata interna, fornitura e posa nuovi arredi ufficio servizio sanitario, posa cella frigo, posa prese FM per congelatori, scavo per posa nuova tubazione acqua calda e ripristino terreno e marciapiede.

Prascondù: ripristino combinatore telefonico, sopralluogo e affidamento manutenzioni straordinarie ascensore, scarico e carico impianto idrico, sostituzione parti grondaia.

Magazzino di Pont Canavese: installazione gruppi prese, plafoniere e verifica impianto elettrico, installazione paranco elettrico, acquisto e installazione attrezzature per piccoli lavori di falegnameria.

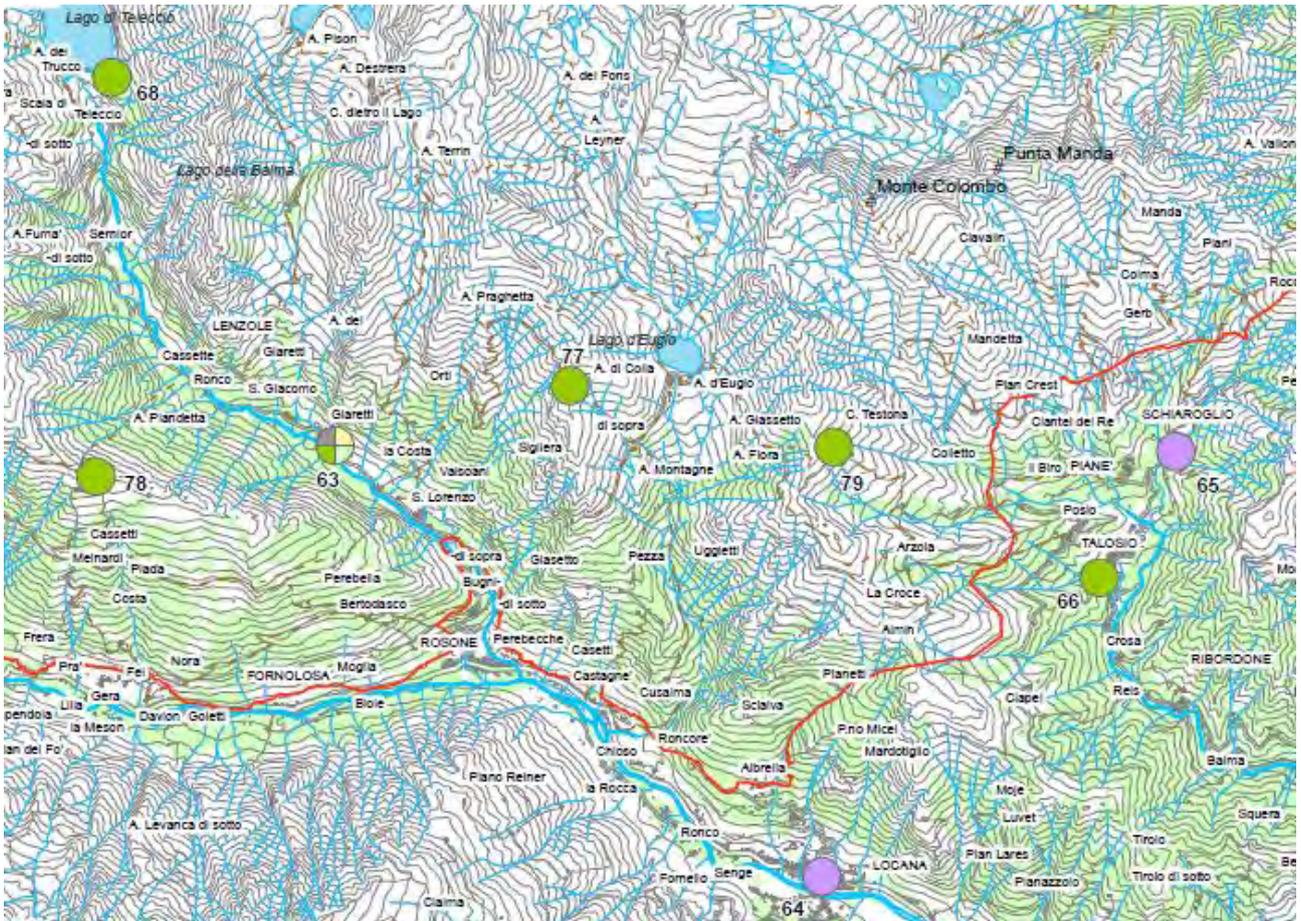


Fig. 8-1 - Un estratto della cartografia delle strutture dell'Ente. Zona di Piantonetto e Ribordone

Interventi sulle strutture in quota:

Scuola di Meson: pulizia conversa,

Gran Prà: sopralluoghi per installazione microturbina nell'ambito del progetto LIFE (servizio scientifico)

Telesio: installazione filtro acqua

Bastalon: sostituzione cavo dati e antenna

Arculà: riparazione portoncino in seguito a effrazione, sostituzione gruppo livello cucina, sostituzione guarnizione boiler

Giua: rimozione pannelli fotovoltaici danneggiati

Cialme: sostituzione tubo gas, fissaggio cardine anta

Interventi in Valle Soana:

Sede Ronco: istruzione pratiche per nuova fornitura acqua, installazione contatore e allacciamento a impianto esistente.

Fucina del rame: chiusura provvisoria vano porta in seguito a tentata effrazione, ricerca guasto impianto allarme.

Cantiere nuovo CV Campiglia: sistemazione derivazione acqua, apprendimento uso caldaia, pulizia e manutenzione ordinaria, assistenza e controllo prima accensione microturbina idroelettrica, assistenza e controllo installazione linea di vita, chiusura e svuotamento impianto irrigazione e carico vasca per stagione invernale.

Interventi sulle strutture in quota:

Giua: rimozione pannelli fotovoltaici danneggiati

S. Besso: sopralluogo per rottura valvola principale acquedotto, affidamento esterno per sostituzione

Muanda: disostruzione scarico acqua, scavo per posa nuovo tubo, posa nuove ante finestre

Interventi in Valsavarenche:

Alloggi Dégioz: affidamento sostituzione elettrovalvola gas, sopralluogo per infiltrazione acqua.

Foresteria Dégioz: in primavera si è reso disponibile un alloggio presso la sede di Degioz, all'interno del quale sono stati traslocati parte degli arredi della foresteria

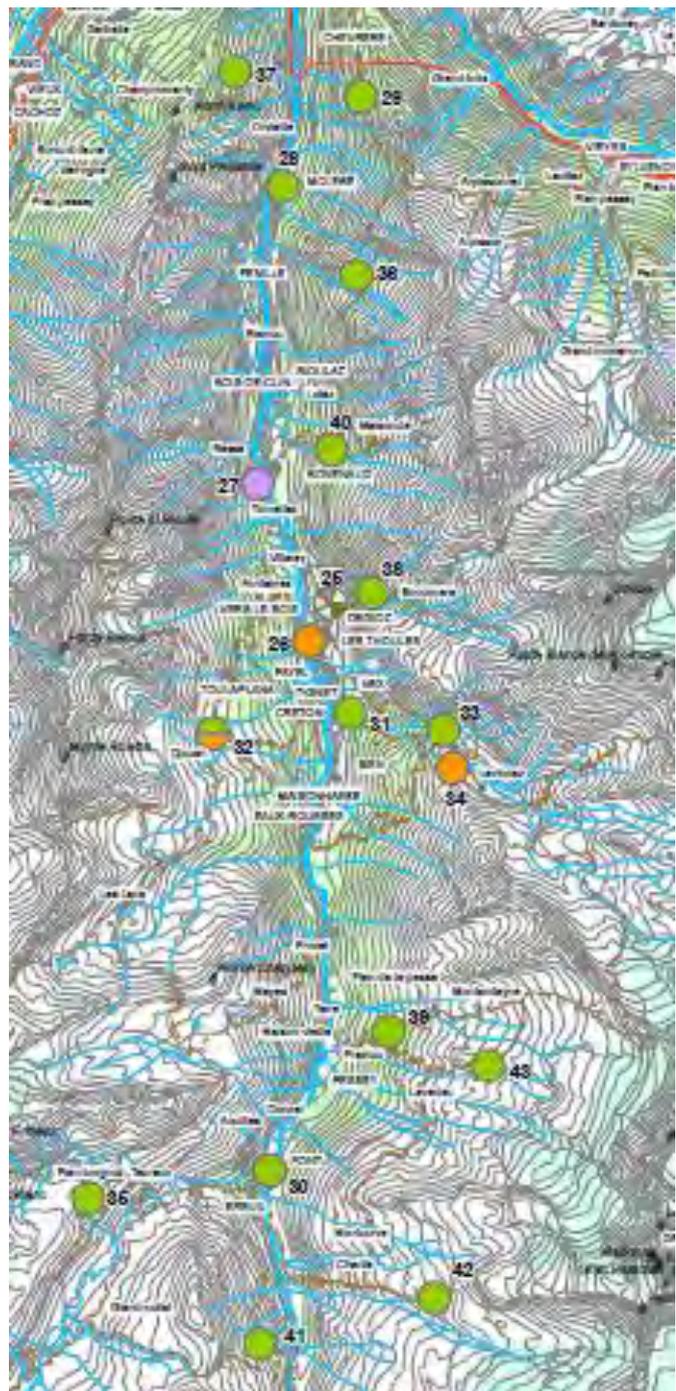


Fig. 8-2 -Le strutture dell'Ente in Valsavarenche

sita nella mansarda al primo piano, altri ne sono stati acquistati. Installati gli apparecchi illuminanti, un nuovo termostato, le tende, alcune suppellettili.

Centro Rovenaud: realizzazione copertura in legno per gruppo elettrogeno, scavo per scarico nel torrente da pozzetto su strada, affidamento posa valvola e nuova tubazione.

Interventi sulle strutture in quota:

Levionaz: sostituzione batterie impianti FV

sostituzione pannello FV e riparazione boiler Arpilles

Orvieille: sostituzione valvole nel pozzetto principale e tubazione acqua casotto, pulizia e attivazione fossa imhoff, rimozione e trasporto a valle boiler non funzionante, posa nuovo fontanile, disostruzione scarico WC, spostamento stufa e posa pannello isolante zona ospiti

Levionaz superiore: sostituzione batterie bilancia stambecchi, sopralluogo per riparazione vasche, riposizionamento pannelli FV divelti a Levionaz inferiore. Aouiller: sopralluogo per riparazione pavimento.

Interventi in Valle di Cogne

Lillaz: sostituzione rubinetto alloggio PT

Paradisias: rimozione vecchi cavi telefonici, sostituzione relè luci corridoio, sopralluogo per perdita acquedotto e affidamento servizio di riparazione.

Interventi sulle strutture in quota:

Trayo, Teppelunghe: sostituzione batterie impianti FV

Nomenon: carico e scarico impianto idrico, riparazione perdita, messo acqua batterie, riparazione rubinetto cucina, sostituzione raccordi flessibili.

Interventi in Valle di Rhemes

Proussaz: sopralluogo per sostituzione grondaie

Interventi sulle strutture in quota:

Mont Blanc: sostituzione batterie impianti FV

Vaudalettaz: sostituzione teleruttore per resistenze zavorra, sopralluogo alpeggio in vista nuova gestione

Thumel: messa in sicurezza zona pericolante

Fosse: sopralluogo per installazione nuovo impianto fotovoltaico

Nomenon: carico e scarico impianto idrico, riparazione perdita, messo acqua batterie, riparazione rubinetto cucina, sostituzione raccordi flessibili

Interventi nella sede di Aosta: sostituzione lampade ufficio personale, bagni e cucinino, affidamento sostituzione serratura su porta blindata.

Interventi nella sede di Torino: isolamento termico cassonetti avvolgibili, sistemazione magazzino piano terra, posa quadri e stampe, installazione cavo rete per antenna ricezione dati, allacciamento rete elettrica e dati nuovo tavolo riunioni, sistemazione arredi, attivazione prese telefono e dati nuovo ufficio Presidente.



Fig. 8-3 - Messa in sicurezza di struttura pericolante a Thumel. Foto Archivio PNGP

Verifiche e affidamenti vari

- sopralluoghi, istruzione pratiche e accompagnamento affidatari del servizio verifiche periodiche estintori, ascensori, impianti allarme, impianti riscaldamento e di messa a terra
- sopralluogo con incaricato istituto vigilanza presso CV Piemonte
- istruzione pratiche rinnovo

Certificati prevenzione incendi

- sopralluoghi per nuovo inventario estintori con ufficio amministrativo
- affidamento del servizio di pulizia degli impianti trattamento acque reflue presso tutte le sedi non recapitanti in pubblica fognatura raggiungibili con autobotte attrezzata.
- affidamento servizio analisi delle acque presso i casotti non allacciati alla fornitura pubblica
- verifica e aggiornamento documentale finalizzato alla certificazione ambientale.



Fig. 8-4 - Manutenzioni presso la Casa di caccia del Gran Pains di Noasca. Foto B. Rosai



Fig. 8-5 - Progettazione dei lavori sul Casotto del Mont Blanc. Foto B. Rosai

8.2 Manutenzioni straordinarie

Casa di caccia del Gran Piano di Noasca

A completamento dei lavori effettuati per adattare i locali della storica casa reale di caccia del **Gran Piano** (m 2220) al fine di ospitare una struttura ricettiva alpinistica aperta al pubblico, nel 2016 sono state effettuate le seguenti azioni propedeutiche all'affidamento della gestione della struttura:

- ottenuta l'agibilità della struttura dal comune di Noasca, previo aggiornamento della planimetria catastale,
- effettuato un incontro con l'ufficio captazioni della città metropolitana di Torino per la firma del disciplinare di concessione,
- redatto l'allegato tecnico al capitolato d'onori per la gara di aggiudicazione della struttura,
- riposizionamento della microturbina, pulizia locali nuovo rifugio, montaggio e posa arredi.

Casotto Mont Blanc in Valle di Rhemes

Il casotto del Mont Blanc si trova a 2205 metri di quota sullo spartiacque tra la valle di Rhemes e la Valsavarenche. E' stato costruito nel 1898 per volere del re Vittorio Emanuele II.

Utilizzato dal servizio di Sorveglianza dell'ente, è stato oggetto di un intervento negli anni 90 con la realizzazione di un servizio igienico e la posa di pannelli fotovoltaici.



Fig. 8-6 -Progettazione installazione pannelli fotovoltaici casotto Fosse. Foto B. Rosai

le necessarie autorizzazioni di legge, pervenute in data 12 ottobre. Il progetto esecutivo è stato approvato per 18.615,00 euro di opere da appaltare. I lavori, aggiudicati nel mese di dicembre, saranno eseguiti nel 2017.

E' stato effettuato un sopralluogo per programmare la manutenzione straordinaria della copertura in lose, in seguito a segnalazioni di infiltrazioni di acque meteoriche, In data 21.07.16 è stato affidato l'incarico relativo alla progettazione e DL, mentre l'attività di verifica della progettazione è stata affidata internamente al responsabile dell'ufficio tecnico. Approvato il progetto definitivo, è stato inviato agli enti competenti per

Casotto Fosse pannelli fotovoltaici

è stato redatto internamente un progetto per l'installazione di pannelli fotovoltaici a servizio del casotto di Fosse in sostituzione della microturbina non più utilizzabile. Sono state ottenute le autorizzazioni necessarie ed è stata inviata la SCIA presso il comune di Rhemes N.D

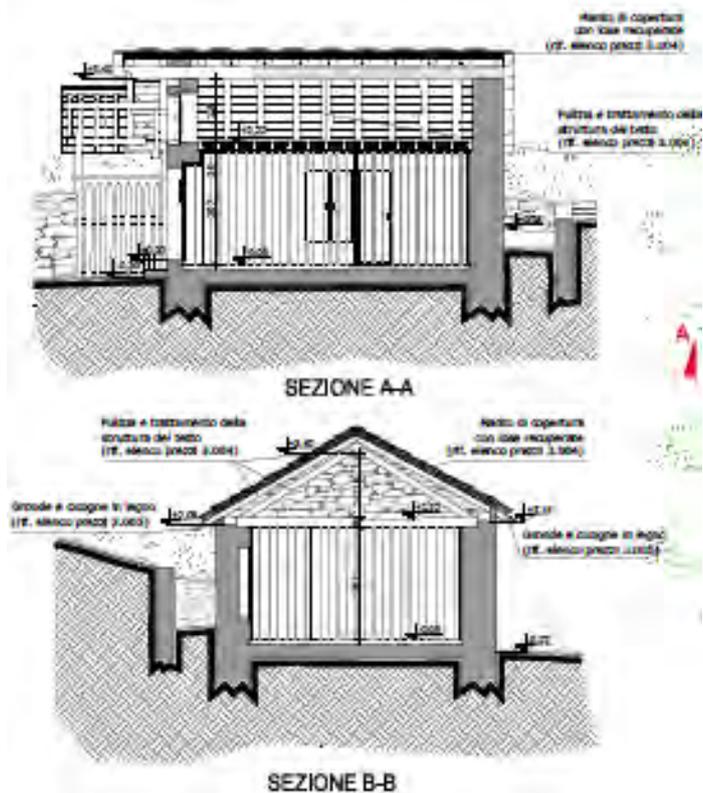


8.3 Traslochi, sopralluoghi, valutazioni immobili.

Trasloco foresteria Villa di Ceresole: a seguito dell'accordo firmato con Iren, non essendo più possibile utilizzare l'alloggio presso il rifugio Mila come foresteria, è stato effettuato (con forze interne) il trasloco degli arredi presso un alloggio di proprietà al momento sfitto.

E' stata trasferita anche la linea dati e le relative apparecchiature. I posti letto sono stati ridotti da 10 a 8. Parte degli arredi inutilizzati è stata trasferita presso la sede di loc. Ghiglieri a Locana.

Al fine di individuare una soluzione definitiva per la foresteria della Valle Orco



idonea ad ospitare fino a 12 persone, sono stati effettuati 2 sopralluoghi presso edifici di Noasca e di Ceresole.

Palazzina Bordiga di Ceresole: è stato effettuato un sopralluogo dopo la presa in consegna dei locali effettuata dal CS della valle Orco.

Carnaio Rhemes: a seguito di un evento valanghivo occorso nel periodo invernale, il carnaio esistente non è più utilizzabile. È stato effettuato un sopralluogo per individuare l'intervento da realizzare e sono stati presi contatti con il presidente della conservatoria per il rinnovo del contratto di comodato del terreno.

Levionaz: è stato effettuato un sopralluogo in località Levionaz inferiore per verificare lo stato dei fabbricati non ancora ristrutturati dell'alpeggio, dove sono state riscontrate necessarie manutenzioni da effettuare sulle coperture.

Sede Ronco: su segnalazione del caposervizio è stato effettuato un sopralluogo in un edificio di proprietà privata ai fini di determinare la fattibilità in termini tecnici del trasferimento della sede.

8.4 Realizzazione nuovi presidi per la sorveglianza

Con Deliberazione del 04.04.2014 il Consiglio Direttivo ha preso atto del documento presentato dalla Commissione Consigliare sul patrimonio dell'Ente, nel quale si

individuava, fra gli interventi prioritari *“la copertura delle zone di sorveglianza prive di appoggio logistico”*.

In particolar modo veniva individuata come prioritaria la realizzazione dei presidi in quota in Val Soana (zona Piamprato) e in alta Val di Rhemes.



Fig. 8-7 - Progettazione nuovo Casotto Piamprato. Foto B. Rosai

8.4.1 Casotto Piamprato

Nel 2014 l'ente parco è diventato proprietario del terreno idoneo alla realizzazione del nuovo presidio per la sorveglianza in Val Soana.

- **garantire le azioni di conservazione e tutela dell'area protetta**, con la realizzazione di un nuovo presidio della sorveglianza in una zona scoperta;
- **migliorare le condizioni di lavoro e garantire la sicurezza dei dipendenti**, al fine di ottemperare alle misure generali di tutela contenute nell'art. 15 del D.Lgs 81/2008, volte a

eliminare i rischi, a ridurli alla fonte, a rispettare i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei luoghi di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e di produzione;

- **realizzare e gestire a minimo impatto**, con l'applicazione di tecnologie, lavorazioni e procedure a basso consumo nella fase di realizzazione e di successiva gestione;
- **individuare una tipologia architettonica coerente**, che tenga conto dell'alto valore ambientale del contesto. A questo proposito, è da sottolineare che sono passati più di trenta anni dall'ultima volta in cui il PNPG ha avuto l'esigenza di realizzare un presidio in quota per il proprio Servizio di Sorveglianza. Si tratta, quindi, di un intervento che dovrà essere riproponibile per prossimi eventuali presidi sul territorio dell'area protetta e che, come tale, riveste il ruolo strategico di comunicare l'immagine del Parco in quota.

Sulla base del DPP (documento preliminare alla progettazione) approvato dalla G.E. nel 2015, l'azione nel 2016 è proseguita con l'affidamento di un incarico professionale esterno, propedeutico alle fasi di progettazione previste ai sensi di legge.

A seguito della Determinazione a contrarre del 11.02.2016, è stato pubblicato un avviso pubblico finalizzato al ricevimento di manifestazioni d'interesse per l'incarico professionale. Dopo attenta

valutazione delle 36 manifestazioni pervenute, sono stati individuati 4 professionisti a cui inviare l'invito alla procedura negoziata.

L'attività di verifica della progettazione è stata affidata internamente al responsabile dell'ufficio tecnico.

Con DD n. 93 del 07.04.16 è stato affidato l'incarico professionale per la realizzazione del presidio.

Il progetto di fattibilità

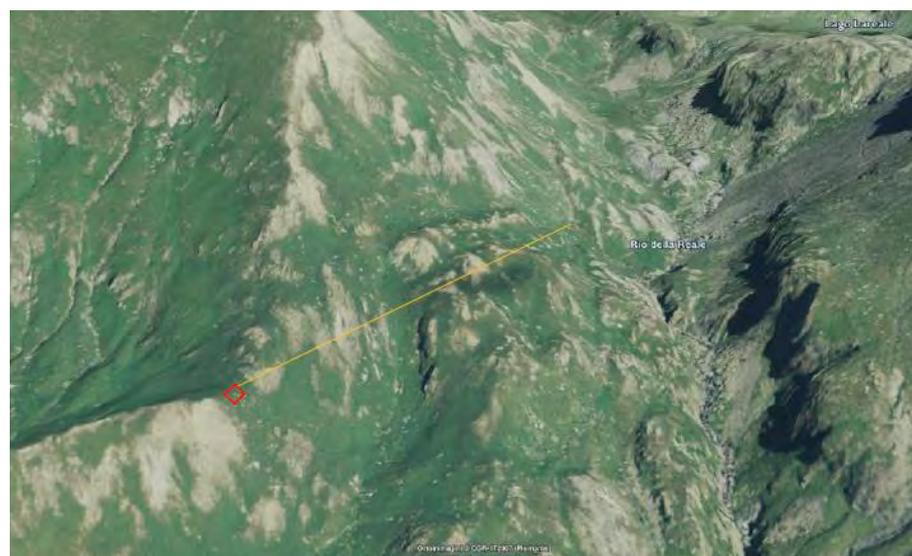


Fig. 8-8 - Area interessata dalla costruzione del Casotto di Piamprato. Foto repertorio

tecnica ed economica è stato approvato dal Presidente con Deliberazione d'urgenza n.03 del 11.08.2016 per un QE complessivo di €.273.655,06.

Il progetto definitivo, approvato con DD n.382 del 14.11. 2016, è stato inviato agli enti competenti per le necessarie autorizzazioni di legge.

L'entrata in vigore il 18 aprile 2016 del nuovo D.Lgs 50/2016 in materia di contratti pubblici ha comportato, a cominciare dalla elaborazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, un lavoro impegnativo di verifica e adeguamento alle normative in vigore.

8.4.2 Casotto Rhemes

Nel 2016 è proseguita l'azione volta ad individuare ed acquisire un terreno nell'alta Valle di Rhemes funzionale alla costruzione di un nuovo casotto.



Fig. 8-9 - Render del nuovo casotto di Piamprato. III. Gruppo progettazione

Si sono rese necessarie alcune riunioni preliminari con vari soggetti (funzionari del Catasto, soggetti pubblici e privati proprietari di terreni nella zona) e, in seguito è stata effettuata una verifica sui documenti storici relativi ai passaggi di proprietà dei diversi terreni presso la Conservatoria di Aosta.



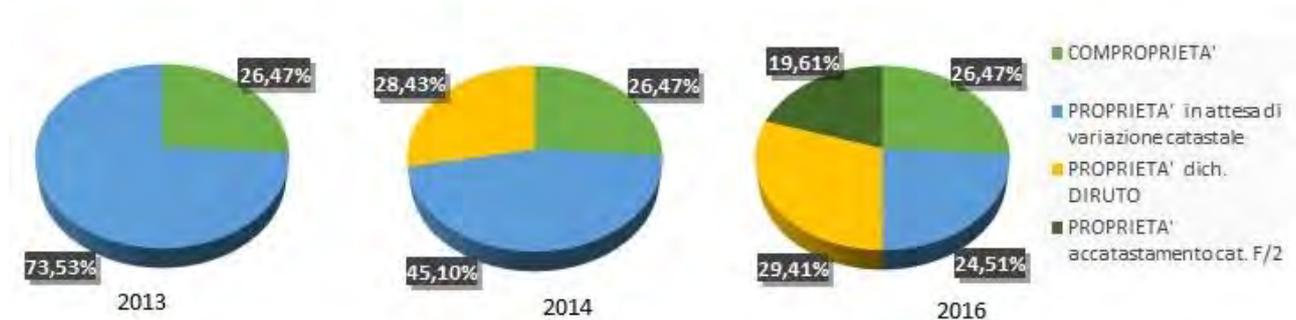
Fig.8-10 - Zona di progettazione del casotto di Rhêmes. Foto B. Rosai

Dalla verifica effettuata dall'ufficio tecnico non sono emersi elementi ulteriori, pertanto, è stato affidato l'incarico per la stima dei terreni di proprietà dell'ente in località Thumel e di proprietà privata nell'alta Val di Rhemes in funzione di una eventuale permuta. La perizia di stima è pervenuta in data 25.11.2016.

8.5 Gestione del patrimonio immobiliare

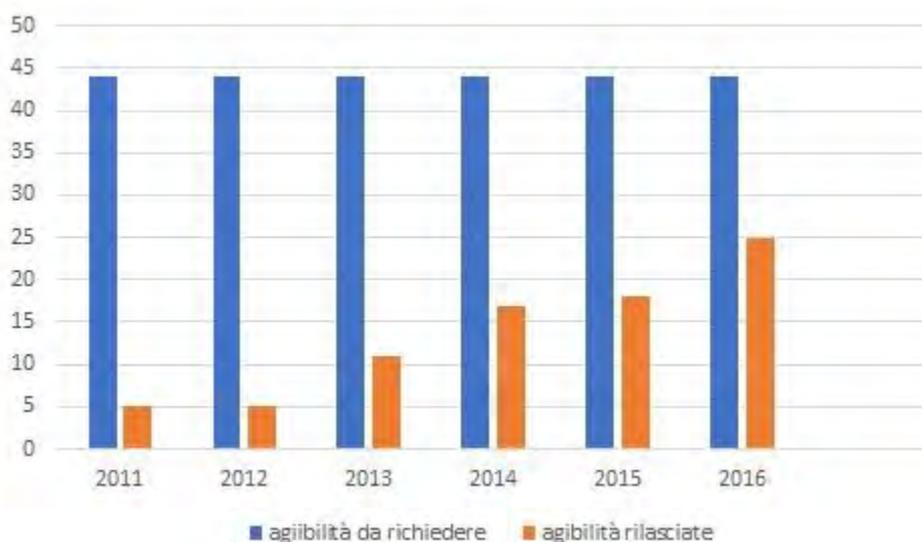
Accatastamenti

Nel 2016 si è raggiunto l'obiettivo di ottemperare a quanto prescritto dall'art. 13 comma 1 del D.L. 201/2011. Sono stati definiti i fabbricati di proprietà da dichiarare ruderi e quelli per i quali è necessario effettuare il passaggio al catasto edilizio urbano. E' stato affidato un incarico professionale esterno per la procedura di accatastamento che si è concluso con il passaggio di 10 fabbricati al catasto edilizio urbano.



Agibilità

Nel 2016 è proseguita l'azione di regolarizzazione delle pratiche di agibilità del patrimonio in uso 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.



Gestione tecnica dei dati del patrimonio immobiliare

Ogni anno è previsto un aggiornamento dei dati patrimoniali finalizzato alla trasmissione al Ministero dell'Economia e Finanze (conto del patrimonio).

Nel 2016 si è provveduto, inoltre, all'aggiornamento dei dati patrimoniali occorrenti per il pagamento della IUC in accordo con gli Uffici Tributi dei 12 Comuni sul territorio dei quali sono presenti immobili in dotazione all'ente.

Interventi della sorveglianza

Nell'anno 2016 il Corpo di Sorveglianza ha operato in attività ordinaria e straordinaria per il minuto mantenimento del patrimonio immobiliare e delle strutture dell'Ente. L'attività svolta, specie per le strutture in quota (casotti), ha interessato pressoché l'intera rete dei casotti. Per l'attività ordinaria sono state impegnate 687 ore, per l'attività straordinaria sono stati effettuati interventi quantificati in 491 ore.

- la collaborazione con Turismo Torino e Provincia si è concretizzata in 3 importanti progetti che saranno realizzati nel 2017: un evento sulla storia a Ceresole Reale e due corsi di formazione/aggiornamento sui temi rispettivamente dell'organizzazione degli eventi e dell'accoglienza turistica.

La riduzione delle risorse finanziarie e di personale cui sono soggette le pubbliche amministrazioni permettono di valorizzare l'apporto di coloro che sono disponibili a mettere a disposizione dell'Ente pubblico il proprio tempo e l'intelligenza per attività di rilievo, che altrimenti non potrebbero essere messe in atto.

Iniziato nel 2009, il **progetto "Senior civici"** fa riferimento a persone in pensione che si mettono di nuovo in gioco e viene incontro a questa esigenza; i partecipanti ritengono *"giusto fare qualcosa per la comunità"* e credono che *"il volontariato dia la possibilità al 'giovane' di riempirsi le tasche con l'esperienza offerta dalle persone con cui entra in contatto, e all'anziano di 'svuotare le tasche' della propria esperienza per offrirla agli altri"*. I "senior civici" che stanno effettuando il servizio di volontariato nella sede di Torino del Parco sono 13, quasi tutti costituiti dal "gruppo storico" entrato in servizio nel 2010, e stanno contribuendo all'archiviazione e catalogazione dei documenti storici (deliberazioni di Giunta e Consiglio, con estrazione delle informazioni per sunto della **storia del Parco**), libri della biblioteca del parco e delle numerose foto dell'archivio fotografico dell'Ente. Nel 2016 grazie al loro apporto, che consente di svincolare in parte il personale quando impegnato in altre attività, è proseguita l'attività finalizzata all'aumento dell'offerta al pubblico dei servizi di fototeca, videoteca, biblioteca, archivistica storica.

Anche grazie al loro lavoro, l'**archivio video** dell'Ente Parco raccoglie oggi quasi 700 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. Il catalogo è disponibile online su <http://www.pngp.it/multimedia/videoteca>.

Nello stesso modo altri volontari riordinano l'**archivio fotografico** che ospita quasi 30.000 fotografie, da cui è stato tratto un elenco del fondo storico-fotografico. E' disponibile anche una fototeca online (<http://fototeca.pngp.it/>), 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. Di rilievo è il fondo fotografico storico dell'Ente, contenente 175 immagini cartacee dal 1880 al 1931.

La **Biblioteca dell'Ente**, situata presso la sede di Torino, è dotata di quasi 5000 volumi catalogati, molti dei quali riguardanti le aree protette nazionali ed internazionali, la tutela dell'ambiente, la zoologia, la botanica ed il turismo.

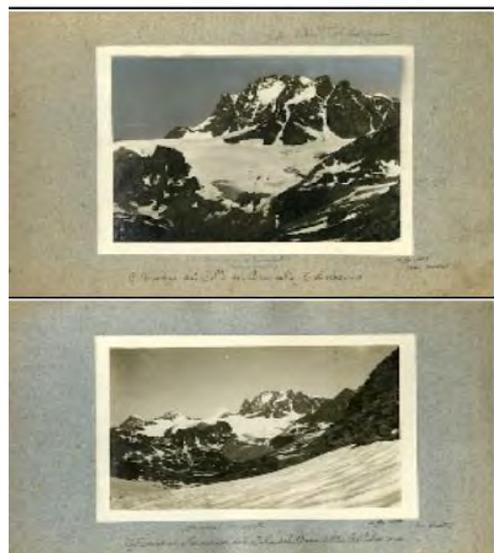


Fig. 9-2 -Il fondo fotografico storico contiene 175 immagini cartacee dal 1880 al 1931

Sono inoltre archiviati materiali di ricerca in ambito scientifico e tesi di laurea nelle diverse discipline.



Fig. 9-3 -Nuovi locali biblioteca sede Torino

È stata organizzata un'emeroteca con riviste focalizzate su Parchi e argomenti naturalistici, composta da 180 diverse testate giornalistiche. A seguito del trasferimento della sede dell'Ente, disponendo di una diversa tipologia di locali, la biblioteca è stata riorganizzata per migliorarne la fruizione, con nuove dotazioni e nuovi arredi, con l'accorpamento di tipologie di pubblicazioni in sezioni separate e la copertinatura dei volumi, e con conseguente revisione del catalogo online.

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 comitato/giunta, e sono state ultimate le scansioni delle determinazioni dirigenziali. Proseguono le ricerche di documenti storici presso diversi archivi (sia in Piemonte che in Val d'Aosta) per il reperimento di documenti storici inerenti il Parco.

La presenza di un **fondo storico "Parco Gran Paradiso"** negli archivi della Regione Autonoma Valle d'Aosta, ritenuto perduto nonostante le ricerche presso archivi ministeriali e provinciali, si è rilevata di un certo interesse documentario. Il periodo è compreso fra il 1920 e il 1944. E' testimoniata l'attività gestionale, in particolare durante gli anni '30 e '40, affidata alla milizia forestale. Sono stati scansionati e acquisiti oltre 500 documenti inerenti la gestione del personale e quella faunistica.



Fig. 9-4 - Il fondo storico sul Parco presso l'archivio della Regione Valle d'Aosta presenta documenti del periodo 1920-1944. Foto Archivio PNGP

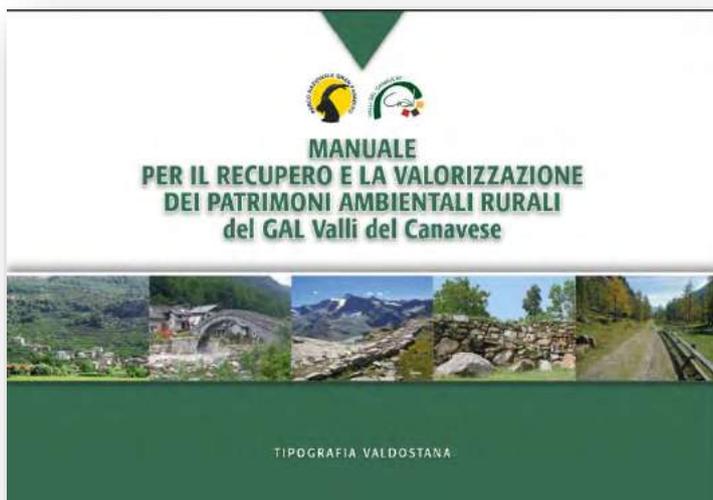
Studi per la conoscenza e la conservazione del paesaggio

La tutela del paesaggio e della cultura materiale delle valli del Parco, rientrano tra le finalità istituzionali dell'area protetta. Indagare le tipologie tradizionali, gli antichi saperi, ovvero salvaguardare l'identità delle comunità, è essenziale per la corretta gestione delle trasformazioni del patrimonio costruito e per la salvaguardia valorizzazione del patrimonio storico.

Contribuiscono alla percezione del paesaggio una serie di beni e testimonianze diffuse che connotano le valli canavesane e valdostane del Parco. Lo scopo di due lavori conclusi nel 2016 (reperibili sul sito web del Parco) è di approfondirne la conoscenza, per fermare una situazione non di rado di abbandono e di decontestualizzazione dovuta alla perdita del valore della rete dei beni paesaggistici diffusi.

Manuale per il recupero e la valorizzazione dei patrimoni ambientali rurali

Il *Manuale per il recupero e la valorizzazione dei patrimoni ambientali rurali* del GAL Valli del Canavese,



discende dallo *Studio finalizzato all'individuazione dei beni e patrimoni naturali di particolare attrattività e caratterizzanti uno specifico territorio*, redatto dal gruppo di lavoro (architetti Elio Tompetrini e Patrizia Vaschetto, Servizio tecnico e pianificazione del Parco, geom. Claudio Cola e dott. Franco Ferrero, liberi professionisti). Il lavoro è stato svolto in attuazione del *Piano di Sviluppo Locale del Gal Valli del Canavese 2007/2013, misura 323, Azione 3, operazione 2.a (Studi finalizzati all'individuazione degli elementi tipici del paesaggio rurale)*.

Fig. 9-5 – La copertina del *Manuale per il recupero e la valorizzazione dei patrimoni ambientali rurali*

Il Manuale si compone di *Linee guida*, *Schede degli interventi* ammissibili per

ognuna delle tipologie di bene individuate e analizzate, un'ampia *Rassegna fotografica*, derivata dalle indagini conoscitive dei beni oggetto di trattazione. E' stato presentato il 27 maggio 2016 presso la sede del GAL di Rivara, Torino, in un incontro pubblico.

Il territorio del Gal (Gruppo Azione Locale) delle Valli del Canavese, dove sono ricomprese le Valli Orco e Soana del Parco) presenta un diffuso patrimonio di manufatti di architettura minore, come percorsi pedonali, recinzioni, muretti a secco, rogge e sistemazioni agricole, fontane e abbeveratoi, rappresentativi della storia locale e testimonianza di modi di vita e di lavoro di cui è ancora conservata la memoria storica.

Spesso questi manufatti hanno perso lo specifico ruolo funzionale per cui erano stati realizzati e versano in condizioni di degrado; talvolta non risultano più integrati nel contesto o nello spazio pubblico che ne identificava la funzione o sono oggetto di sostituzioni nei materiali e nelle tecniche costruttive.

L'attenzione e la possibilità di attuare iniziative di recupero vanno al di là della valorizzazione del bene singolo e costituiscono punto di partenza per la valorizzazione dell'intero contesto.

Il turismo, in particolare quello culturale, trae preziosi benefici dalla rivalutazione del contesto paesaggistico, se questa può contare su puntuali interventi di manutenzione e recupero condotti in modo consapevole e con l'obiettivo di positive ricadute a più ampio raggio.

Le tipologie indagate sono:

- rete viaria pedonale storica, analizzata nelle sue componenti:
 - sedime;
 - muretti in pietra;
 - consolidamento dei pendii;
 - opere di regimazione delle acque meteoriche;
 - attraversamenti di ruscelli;
 - elementi di particolare pregio nell'ambito dei percorsi;
- elementi puntuali caratterizzanti il paesaggio rurale storico:
 - terrazzamenti storici;

- recinzioni delle proprietà, orti e giardini;
- pavimentazioni in pietra di cortili, vie o piazze; - fontane e abbeveratoi;
- canali, rogge e opere di presa;
- elementi del paesaggio agrario, che influenzano il mantenimento della biodiversità:
 - siepi;
 - cumuli di spietramento;
 - vegetazione ripariale;
 - alberi o gruppi di alberi isolati; - boscaglie e arbusteti.

Per ciascun elemento sono state predisposte schede operative di intervento articolate in:

- la descrizione dell'elemento e la presenza nell'area;
- le peculiarità caratterizzanti l'elemento per le qualità del contesto paesaggistico
- le tipologie di intervento possibili (mantenimento- manutenzione- restauro- rifacimento); - gli indirizzi operativi;
- esempi esistenti di interventi conformi;
- esempi esistenti di interventi non conformi.



Fig. 9-6 - Un momento della presentazione al pubblico del manuale a Rivara Torinese. Foto E. Tompetrini

Sono state individuate le metodologie di recupero e di valorizzazione dei beni selezionati, allo scopo di fornire indicazioni attuabili con normale uso di materiali e tecniche di intervento. Attenzione particolare è rivolta all'utilizzo di tecniche d'ingegneria naturalistica e a modalità di intervento coerenti con i valori naturalistici ambientali dell'area in esame.

Il manuale è scaricabile dal sito del Parco alla pagina [http://www.pngp.it/sites/default/files/allegati/manuale_gal_web1.pdf](http://www.pngp.it/sites/default/files/ allegati/manuale_gal_web1.pdf).

Individuazione e rilevamento dei beni minori del paesaggio rurale nelle valli valdostane del parco nazionale gran paradiso

Fra l'ottobre 2015 e la primavera 2016, è stata effettuata un'indagine nel territorio valdostano del Parco, *Individuazione e rilevamento dei beni minori del paesaggio rurale nelle valli valdostane del Parco Nazionale Gran Paradiso*, redatto dall'arch. paesaggista Rayna Dimitrova Harizanova, con la supervisione dell'arch. Elio Tompetrini del Parco.

L'indagine, dedicata all'individuazione e al rilevamento dei beni minori del paesaggio rurale nelle valli valdostane del Parco, è stata svolta nel contesto del progetto M.I.C.Ro P.A.R.Co - *Metodo d'Indagine per la Conservazione e il Recupero del Patrimonio Ambientale, Rurale e Costruito*, un progetto di work experience semestrale svoltosi presso la sede di Aosta del Parco Nazionale Gran Paradiso.

M.I.C.Ro P.A.R.Co ha come punto di partenza il *"Manuale per il recupero e la valorizzazione dei patrimoni ambientali e rurali del GAL Valli del Canavese"*.

Il lavoro si è proposto di estendere l'indagine svolta al versante valdostano del parco, caratterizzato dalle tre valli - Valle di Cogne, Valsavarenche e Valle di Rhemes - e dai rispettivi Comuni coinvolti, restituendo così un quadro completo e aggiornato di tutto il Parco e dei territori limitrofi.

Oggetto dell'indagine sono stati i "beni minori", così definiti dal *Manuale* per la loro entità minima,

ma anche per il minor interesse che la normativa di tutela riserva loro. Si tratta di elementi artificiali e naturali minuti, legati storicamente all'insediamento umano, come muri a secco, sentieri, recinzioni, coltivi e siepi che altrettanto armonizzano il paesaggio.

L'obiettivo che si poneva il progetto era di strutturare un metodo di lettura e restituzione partecipata dei "beni minori" e, a tal fine, si configura in un censimento critico sistemico della presenza di "beni minori" nelle tre valli del versante valdostano del Parco. Sono state delineate quattro fasi di svolgimento dell'indagine e

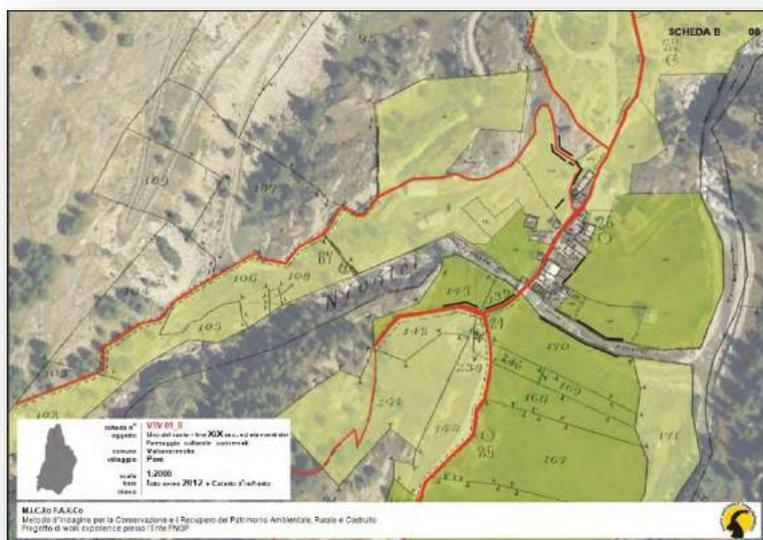


Fig.9-7 – Una tavola di analisi del progetto M.I.C.Ro P.A.R.Co

alcune brevi indicazioni per eventuali futuri sviluppi del progetto.

Lo studio è scaricabile dal sito internet del Parco alla pagina <http://www.pngp.it/vivere-nel-parco/buone-pratiche-gestione-territorio> .

10. Progetti per lo sviluppo sostenibile.

10.1 Marchio del Parco

L'art.14 della legge quadro sulle aree protette (L.394/91) prevede che *“L'Ente parco può concedere a mezzo di specifiche convenzioni l'uso del proprio nome e del proprio emblema a servizi e prodotti locali che presentino requisiti di qualità e che soddisfino le finalità del parco.”*

In questa ottica la rete sempre crescente di operatori aderenti al circuito del marchio di qualità Gran Paradiso sta portando l'Ente, anche se con grande sforzo, a conquistare fiducia, a riscontrare soddisfazione e a percepire una crescente innovazione in termini di idee, proposte e progettualità. Non si nasconde che diversi operatori fanno fatica a capire che è richiesto anche da parte loro un impegno promozionale, che gli sforzi e gli investimenti non possono essere messi a disposizione solo dal Parco: non sempre viene compreso ad esempio che presenziare a fiere, conferenze stampa, opportunità promozionali lontano dal Parco rappresenta un grande investimento e che ciascuno deve costruire con la propria tessera il grande puzzle dell'immagine del territorio protetto verso il mondo esterno. Incontri e corsi di formazione e aggiornamento hanno proprio questo obiettivo, discutere, scambiare, ragionare sul sistema. Occorre comunque tenere presente le peculiari realtà con cui si opera: nella maggior parte dei casi gli operatori hanno una piccola attività a conduzione familiare, spesso con ridottissimo personale e con oggettive difficoltà a distaccarsi per partecipare a iniziative di promozione, anche se interessanti.



Fig.10-1 - Fasi produttive della Toma tradizionale prodotta in alpeggio da un operatore a Marchio di qualità. Foto Archivio PNGP



Fig.10-2 - Produttore di miele. Foto archivio PNGP

Tuttavia anche nel 2016 è stato compiuto un grande lavoro di coinvolgimento e promozione del circuito Marchio, sia all'interno che all'esterno dell'area protetta, che ha comportato una maggiore percezione tra gli operatori dell'importanza di mettersi in gioco e delle ricadute positive che ciò comporta sulla visibilità del territorio e delle proprie attività economiche. Oltre al sempre maggiore coinvolgimento in tutti gli eventi estivi e i corsi di formazione quest'anno sono stati portati alcuni produttori in due importanti appuntamenti nei capoluoghi delle due regioni del Parco: alla tradizionale Fiera di S.Orso ad Aosta (28-31/1/2016) e al prestigioso Salone del Gusto di Torino (23/9/2016), con una degustazione guidata di prodotti.

Tra le fiere e i saloni che hanno visto il coinvolgimento degli operatori a Marchio si segnala la partecipazione congiunta del Parco, Comune di Ceresole e i due rifugi Mila e Le Fonti Minerali alla 14a edizione del Salone Internazionale Svizzero delle Vacanze (Lugano, 30 /10-1/11).

Nel complesso quest'anno sono stati effettuati 76 coinvolgimenti di operatori a Marchio su 21

diversi eventi e rassegne.

Sempre a livello di promozione, sulle pagine del sito sono state riportate a rotazione descrizioni delle 5 valli del Parco, con le segnalazioni di tutti gli operatori a Marchio presenti. Sul numero invernale della rivista "Voci del Parco" sono state raccolte e pubblicate foto e brevi descrizioni che alcuni operatori hanno fatto di se stessi per raccontarsi: una modalità di promozione "diversa", coinvolgente e accattivante vista dal punto di vista dei diretti interessati.



Fig. 10-3 - Stand del Marchio di Qualità alla Fiera di S.Orso (Aosta, 28-31/1/2016). Foto Archivio PNGP

E' stato inoltre avviato il percorso che prevede nel 2017 la pubblicazione sul sito e sui social network della rubrica "L'operatore della settimana": una sezione dove periodicamente viene riportata l'esperienza di buone pratiche

che ciascuno mette in atto nell'ambito della propria attività.

Nell'ambito di **convegni e tavole rotonde** sul tema della valorizzazione e promozione dei prodotti tipici e dei circuiti virtuosi di qualità l'ente ha portato l'esperienza del progetto Marchio in diverse occasioni: al Convegno "I grandi mieli delle Alpi" a Chatillon (17/3/2016), alla tavola rotonda organizzata dal Settore Biodiversità e Aree Naturali della Regione Piemonte per fare sistema sul Marchio di Qualità dei Parchi regionali, partendo dai disciplinari del PNGP come esperienza positiva per avviare un percorso comune con gli altri Parchi regionali a livello di promozione e comunicazione (Torino, 9/3/2016) e al Convegno "Radici: identità, terra e territorio" (Valperga, 10/9/2016).

Tra le altre attività collegate al Marchio la partecipazione all'iniziativa della Regione Piemonte, settore Piemonte Parchi nell'ambito della Giornata Europea dei Parchi: Il Menù dei Parchi, che ha visto la promozione di ricette di ristoratori del circuito Marchio e la pubblicazione di "Parchi da gustare", con descrizione di prodotti tipici dell'area protetta.



Fig. 10-4 - Locandina iniziativa "Il menù del Parco" e pubblicazione "Parchi da gustare". Foto Archivio PNGP

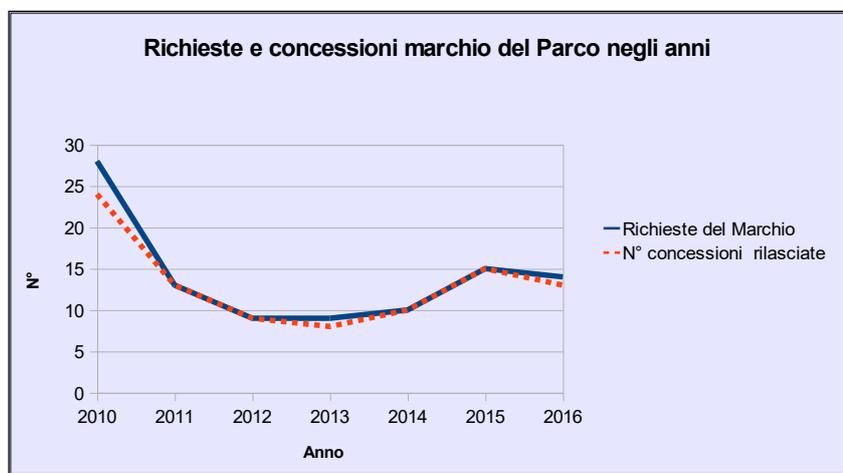
A livello di **concessioni del Marchio**, come già nel 2014 e 2015 anche nel 2016 si è rilevato un nuovo impulso di richieste, particolarmente significativo nel versante valdostano del Parco, dove il "passaparola" e la maggior presenza di strutture ricettive ha sicuramente giocato un ruolo rilevante. Nel 2016 sono pervenute **14**

domande che hanno portato a **13** nuove concessioni, delle quali 11 in Valle d'Aosta e 2 in Piemonte; 1 operatore esce dal circuito per cessazione attività. Il numero totale in esercizio assomma a **81 operatori appartenenti al circuito**.

Tabella 1 - Dati sul rilascio del Marchio Qualità Gran Paradiso		
Anno	Richiedenti ufficialmente il Marchio (step 4)	N. concessioni di utilizzo rilasciate
2012	9	9
2013	9	8
2014	10	10
2015	15	15
2016	14	13

Tabella 26: settore economico imprese dotate del Marchio complessivo

Tipologia	2013	2014	2015	2016	Totale
Alberghi/Rifugi	3	4	4	5	16
Agriturismi/Ristoranti	-	1	2	1	4
Affittacamere	1	1	1	3	6
B&B	-	-	1	0	1
Panetterie/pasticcerie	-	1	2	0	3
Produttori di miele	2	-	-	1	3
Produttori di vino, liquori, distillati	-	1	-	1	2
Artigiani	-	1	-	1	2
Aziende agricole	-	-	-	1	1
Campeggi	2	-	1	0	3
Gastronomie	-	-	1	0	1
Macellerie	-	1	1	0	2
Produttori di formaggi	-	-	2	0	2
TOTALE	8	10	15	13	46



Per quanto riguarda il rapporto di collaborazione con la **Camera di Commercio, Industria, Agricoltura ed Artigianato di Torino** a seguito di tagli dell'ente camerale è stato confermato solo il supporto per la partecipazione dei produttori a Marchio al Salone del Gusto di Torino all'interno dello stand della CCIAA, con una degustazione guidata di prodotti che ha avuto una buona

partecipazione di pubblico e una visibilità a livello dei social network, grazie alle riprese video realizzate e trasmesse in diretta su facebook.

Per quanto riguarda le attività ordinarie continuano come ogni anno i controlli a campione agli operatori per la verifica del rispetto dei requisiti previsti dai disciplinari specifici: anche quest'anno ne sono stati verificati 20 con esito positivo, seppur con qualche sporadica segnalazione di adeguamenti ancora necessari. Nell'ambito dei controlli, si segnala che la società incaricata del supporto al Marchio di Qualità ha presentato l'attestato di compensazione delle emissioni di gas serra rilasciato dall'ente certificatore "Rete clima" per la mobilità legata alle verifiche ispettive presso gli operatori (annualità: 2016, 2017, 2018). Le emissioni sono neutralizzate attraverso la creazione di nuovi boschi e foreste su suolo italiano, nel territorio del Comune di Milano (MI), in coerenza con le indicazioni del Protocollo di Kyoto (www.reteclima.it/tool).

Nell'ambito degli obiettivi di miglioramento dell'ente Parco inseriti nella Dichiarazione Ambientale EMAS 2014-2017, coerentemente con quanto stabilito dalla Politica Ambientale del Parco, è proseguito il percorso di accompagnamento di alcuni operatori del circuito Marchio finalizzati all'incentivazione di modalità di gestione sostenibili, in linea con le normative europee, con riferimento alla diffusione del Marchio ecologico ECOLABEL. In particolare sono state selezionate 6 strutture ricettive che hanno avuto il supporto tecnico di una società incaricata dall'ente per affiancare gli operatori nella verifica dei requisiti richiesti per l'ottenimento del marchio Ecolabel.

Per quanto concerne la concessione del **logo istituzionale del Parco**, che viene richiesto da terzi per iniziative di vario genere sul territorio dell'area protetta, che siano in linea con le finalità del Parco, nel corso del 2016 sono state rilasciate **10 autorizzazioni**.

Di seguito si riportano i dati delle concessioni, relativi al periodo 2012 – 2016.

<i>Tabella 3 - Dati relativi alla concessione d'uso del logo del Parco.</i>		
Anno	N. richieste uso logo del Parco	N. concessioni rilasciate
2012	20	19 (95%)
2013	12	12 (100%)
2014	16	16 (100%)
2015	17	16 (95%)
2016	12	10 (83%)

Dal 2013 si riscontra un aumento di richieste di concessione logo per iniziative proposte da terzi, come attività/eventi e relativi materiali promozionali (brochure, locandine, pagine web dell'iniziativa), che apparentemente subisce un rallentamento nel 2016: ciò è dovuto alla modalità avviata dall'ente recentemente che prevede la concessione del logo senza l'istruttoria di autorizzazione, qualora l'iniziativa proposta sia stata concordata e pianificata con l'ente nell'ambito del calendario delle iniziative del territorio.

Talvolta l'uso del logo avviene invece senza aver richiesto l'autorizzazione all'ente o impropriamente, nel qual caso viene inviata la segnalazione al diretto interessato affinché proceda a formale richiesta o perché rimuova il logo.

10.2 Strumenti ed azioni per la promozione turistica

Nell'ambito della promozione turistica l'ente ha messo in campo anche nel 2016 una serie di azioni e strumenti di comunicazione finalizzati in parte alla promozione istituzionale e turistica generale del Parco e del suo territorio e in parte alla promozione e valorizzazione dei prodotti a marchio e degli operatori del circuito, con possibilità di vendita dei prodotti. In particolare l'ente ha scelto di promuoversi al di fuori del territorio, partecipando a fiere e saloni di settore non solo a carattere regionale, ma anche nazionale e internazionale: in quest'ultimo caso il Parco ha aderito al Salone svizzero delle vacanze di Lugano, insieme al Comune di Ceresole Reale e il gestore di due rifugi a Marchio di Qualità Si è ridotta invece per scelta la partecipazione alle fiere più locali, eccetto la consolidata Fiera del Canavese, a cui però è stato solo fornito materiale promozionale dell'area protetta.

Ecco le Fiere a cui l'ente Parco ha partecipato nel 2016:

<i>data</i>	<i>iniziativa</i>	<i>luogo</i>	<i>partecipazione PNGP</i>
28-31 gen	Fiera di Sant'Orso	Aosta	3 operatori Marchio: Macelleria Segor, Azienda agricola di Emilia

			Berthod, Maison du Gout
21-29 mag	Menù dei Parchi (GEP)	nei ristoranti aderenti	7 operatori Marchio (6 pie-1vda) Rifugio Muzio, Osteria dei viaggiatori, Locanda Centrale, Hotel Blanchetti, Hotel Chalet del lago, La Baita (Camping Piccolo Paradiso), Hotel Bellevue
4-5 giu	Fiera del canavese	Rivarolo C.se	fornito materiale PNGP al comune di Locana
23-set	Salone del Gusto	Torino Lingotto	Staff PNGP e 5 operatori marchio: Macelleria Segor, Azienda agricola La Croix, Azienda agricola di Emilia Berthod, Azienda agricola Aurelio Ceresa, Apicoltura canavesana
09-ott	3° Fiera di Stupinigi	Nichelino	Guida PNGP
30-ott	XIII Sagra del Miele	Châtillon	Guida PNGP + 4 operatori marchio: Azienda agricola La Croix, Miele Pezzetti, Azienda agricola di Emilia Berthod e Miele di Livio Carlin
30-ott – 1-nov	Salone svizzero delle vacanze	Lugano	Rifugio Mila e Le Fonti + guida PNGP
24-26 nov	Job Orienta	Verona	fornito materiale PNGP per turismo scolastico a Turismo Torino e Provincia

Nell'ambito delle manifestazioni nei capoluoghi del Piemonte e della Valle D'Aosta, ricordiamo la partecipazione con alcuni produttori alla millenaria fiera dell'artigianato di **S. Orso** nelle vie del centro storico di Aosta, che continua ad essere un'occasione di grande visibilità in un contesto culturale e tradizionale di grande prestigio, offrendo la possibilità di far conoscere e vendere i prodotti del nostro territorio.



Fig. 10-5 - Il Parco alla XIII Sagra del Miele di Châtillon (30/10/16). Foto Archivio PNGP

produttori anche di altre specialità gastronomiche, che hanno avuto la possibilità di vendere i propri prodotti.

A Torino è invece il prestigioso **Salone del Gusto – Terra Madre**, rassegna che ha cadenza biennale, quest'anno ambientata in un contesto diffuso nelle strade e nelle piazze della città, che grazie alla collaborazione con la Camera di Commercio di Torino ha consentito la partecipazione di diversi produttori con una degustazione guidata all'interno dello stand dell'ente camerale, in pieno centro.

Fiere legate a prodotti particolari, come la **Fiera del Miele di Chatillon**, che, grazie alla collaborazione con il Comune ha visto la partecipazione di nostri

Per quanto riguarda gli **strumenti di promozione turistica**, anche nel 2016 è stato realizzato una pubblicazione a libretto comprensiva di tutti gli eventi, distribuita sia fuori dal territorio che capillarmente negli uffici e nelle sedi preposte all'interno o nelle aree di prossimità del Parco. E' stata inoltre garantita alle organizzazioni locali la promozione tramite il sito e i social network di

tutte le attività da loro proposte a patto che fossero incentrate sui temi della natura, della cultura, della tradizione e della sostenibilità ambientale.

In sintesi sono stati realizzati:

- la pubblicazione unica sugli eventi del Parco
- la locandina di «A piedi tra le nuvole» per mezzi GTT;
- vari articoli promozionali per la rivista «Voci del Parco»;
- comunicati stampa sugli eventi ed il progetto marchio di qualità.

10.3 Eventi e attività con partner esterni

Il 2016 è stato proclamato l'**Anno Nazionale dei Cammini**, tema molto interessante e ricco di declinazioni. Gli eventi 2016 hanno permesso di interpretare questo spunto, condividendolo con le organizzazioni e le comunità del territorio, per organizzare iniziative di tipo escursionistico-sportivo (il cammino come percorso fisico) ma anche come percorso spirituale (rassegne di valorizzazione della religiosità e delle espressioni artistiche).

Il calendario degli eventi è stato molto ricco, arrivando ad un numero complessivo di 175 attività. Su questo occorre fare una riflessione: troppi eventi danno l'idea sì della ricchezza di proposte ma dal punto di vista della comunicazione creano frammentazione e difficoltà di trovare un fil-rouge. Inoltre si sono verificate alcune criticità nel rapporto con le organizzazioni locali che ci hanno portato alla necessità, per il 2017, di preparare un corso sull'organizzazione degli eventi, in modo da migliorare il livello qualitativo globale.

Ecco le rassegne 2016:

- La vita delle piante in montagna: 163 presenze nei 24 appuntamenti di approfondimento scientifico curati da esperti al Giardino Botanico Alpino Paradisia a Cogne
- A piedi tra le nuvole: 6.127 presenze in 65 attività tra Ceresole Reale e Valsavarenche. In aumento la partecipazione di pubblico alle iniziative del versante valdostano. Di grande successo la festa di apertura della rassegna a Ceresole con il festival degli aquiloni.
- Piantonetto, un vallone da scoprire: 34 presenze in 7 attività
- Viva il Parco a Cogne: 1.000 presenze
- L'uomo e il divino: 3.850 presenze in 6 appuntamenti
- Noasca da Re: 200 presenze
- Una Valle Fantastica (valle Soana): 308 presenze

Di grande successo l'iniziativa invernale nel ponte dell'immacolata a Cogne per festeggiare il compleanno del Parco che ha registrato 500 presenze in 4 attività.

Gli **eventi nel Parco**, organizzati congiuntamente con le realtà turistiche del territorio e comprensivi delle ormai consolidate rassegne, come *A piedi tra le nuvole*, *Piantonetto, un vallone da scoprire*, *Una Valle Fantastica*, *Armonie nel Gran Paradiso*, *L'uomo e il divino*, hanno registrato la partecipazione di circa 14.000 visitatori, che risultano sempre molto soddisfatti delle proposte del Parco. All'interno delle rassegne, numerose le escursioni tematiche sul progetto Life+Bioaquae. Sempre gradite inoltre le escursioni notturne e le attività di approfondimento con esperto al Giardino Botanico Alpino Paradisia.



Fig. 10-6 - Escursione guidata al lago Dres (progetto Life Bioaquae). Foto Archivio PNGP



Fig.10-7 - Festival degli aquiloni – Ceresole Reale. Foto Archivio PNGP



Fig.10-9 - Inaugurazione acquedotto romano del Pondel (Valle di Cogne). Archivio PNGP



Fig. 10-8 - Festeggiamenti per il Centenario del ponte di Introd. Foto Archivio PNGP

Dal punto di vista del trend numerico del numero di eventi organizzati e dei flussi turistici che hanno partecipato agli eventi conteggiati su base annua, si rileva un deciso e costante aumento su entrambi i parametri, come illustrato nelle tabelle 1 e 2 sottostanti.

Rispetto al raffronto tra gli eventi organizzati sui due versanti, come descritto nel grafico 1, si registrano:

- un notevole incremento di partecipanti sul versante piemontese, dovuto alle numerose attività organizzate
- un incremento sul versante valdostano, dovuto al più intenso rapporto di collaborazione con le amministrazioni locali
- la mancanza del Gran Paradiso Film Festival come picco di presenze che negli anni scorsi contribuiva per gran parte alla costituzione del numero di partecipanti alle iniziative sul versante valdostano.



Fig.10-10 - Escludendo il Gran Paradiso Film festival, non organizzato nel 2016, si è verificato un notevole incremento di presenze agli eventi organizzati dal parco. Foto Archivio PNGP

Dal punto di vista strategico si rileva la necessità, anche in linea con le linee di marketing turistico recentemente approvate dall'Ente, di concentrare l'attenzione dei visitatori su pochi eventi di grande richiamo, promuovendo in parallelo le innumerevoli attività proposte dal territorio. Questo permetterà di non frammentare eccessivamente le proposte istituzionali, pur presentando la ricchezza e la diversificazione a livello locale.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PIEMONTE	2.627	7.682	4.292	5.129	6.210	10.178
VDA	889	1.157	1.034	1.294	1.200	4.082
FESTIVAL	5.062	5.763	10.362	11.488	10.000	670
N. PARTECIPANTI	8.578	14.602	15.688	17.911	17.410	14.930
	90ennale			expo		

Tab.1 - Trend eventi PNGP 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PIEMONTE	70	62	64	62	80	108
VDA	30	45	30	50	70	70
N. INIZIATIVE	100	107	94	112	150	178
N. ATT. PROMOZIONALI	5	5	5	6	8	10

Tab.2 - N° iniziative organizzate

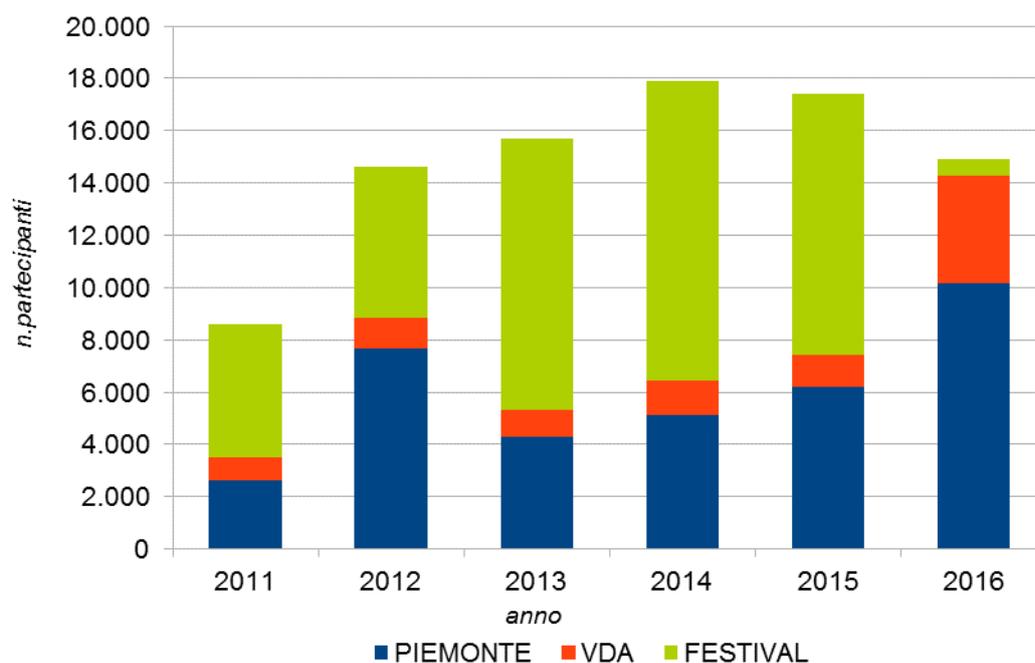


Grafico 1 – Partecipazione agli eventi sui due versanti

10.4 Gestione e monitoraggio delle presenze turistiche

Il progetto di monitoraggio dei flussi nazionali ed internazionali realizzato con il metodo dei Big Data ha avuto alcuni importanti momenti di visibilità, oltre ad aver costituito un interessante bagaglio di informazioni per la strutturazione di azioni di marketing turistico.

Le presentazioni istituzionali sono state:

- al Consiglio Direttivo del Parco (26 aprile a Torino)
- a Regioni, enti e organizzazioni turistiche territoriali (17 novembre a Cogne)

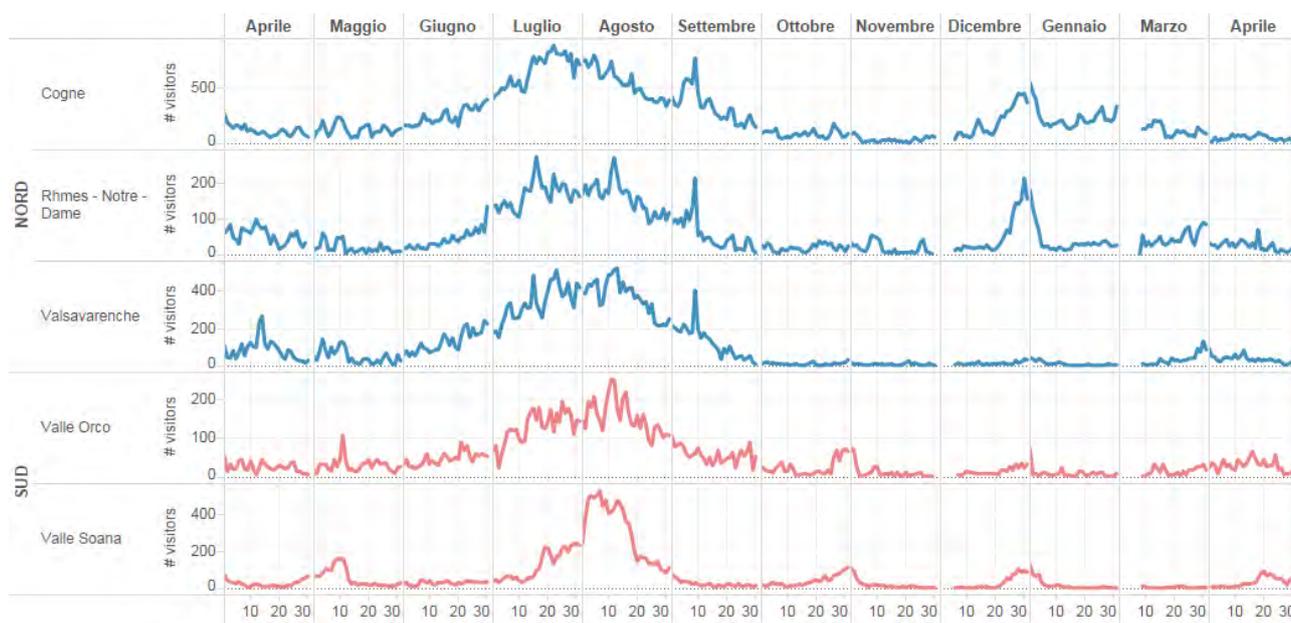


Fig. 10-11 - Dati di presenze di visitatori non italiani nelle valli del Parco, così come registrati da un network

telefonico.

I dati sono stati utilizzati: per la redazione delle linee guida strategiche per il turismo; per la definizione di azioni di promozione verso i turisti italiani e stranieri; per l'integrazione di dati utili all'attuazione del piano socioeconomico del Parco e relativi progetti di sviluppo; per la definizione degli eventi 2017.



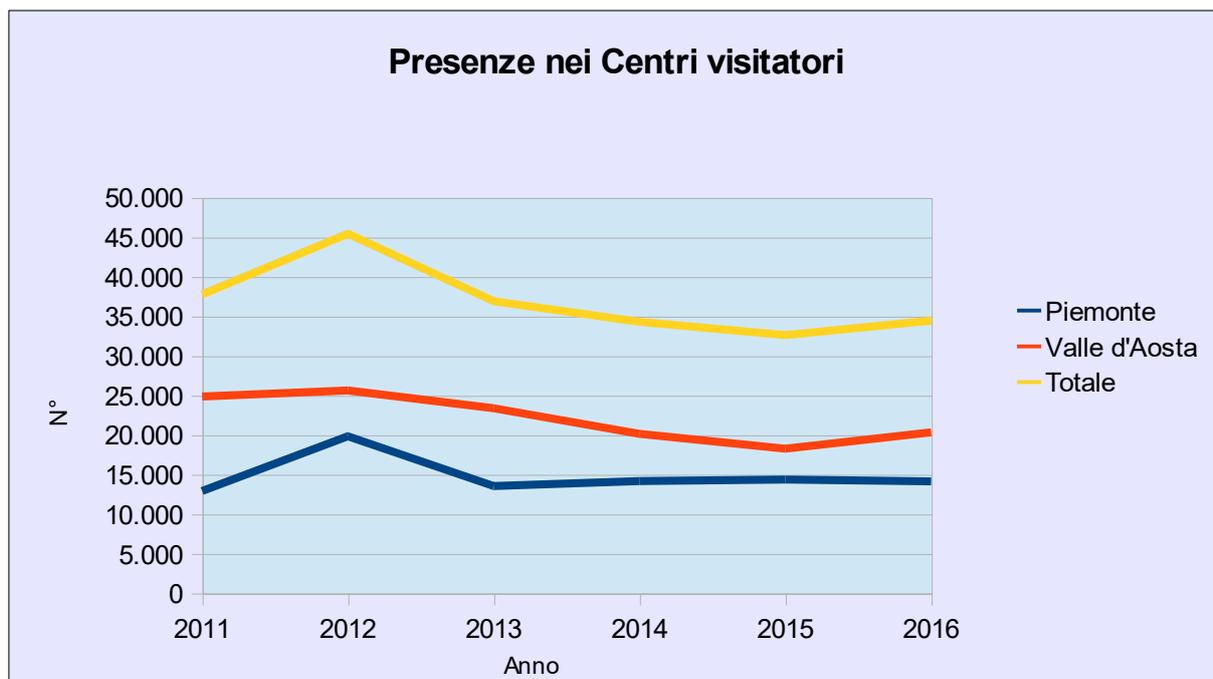
Rispetto alla frequentazione dei centri visitatori i dati sono in leggero aumento rispetto agli ultimi due anni. Una lieve diminuzione nel versante piemontese, dovuta anche al cambio di gestione nel pieno dell'estate è compensata da una ripresa sul versante valdostano.

La tabella sottostante mette in relazione il trend negli ultimi 4 anni riguardante i dati di affluenza ai centri visitatori e i dati dei turisti che hanno pernottato e quindi censiti nelle strutture alberghiere.

Fig.10-12 - Una pagina dalle linee di indirizzo strategico riguardante i bacini di utenza potenziali.

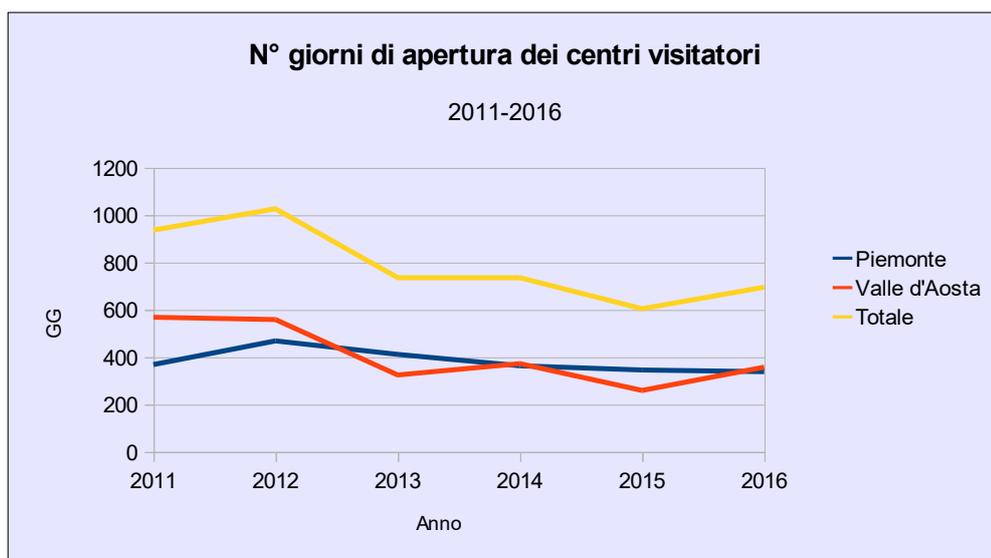
		AFFLUENZE TURISTICHE	PRESENZE CV	n. giornate apertura cv
2013	Piemonte	13.748	13.528	411
	Valle d'Aosta	319.551	23.361	324
	TOTALE	333.299	36.889	735
2014	Piemonte	11.617	14.154	363
	Valle d'Aosta	320.834	20.126	372
	TOTALE	332.451	34.280	735
2015	Piemonte	23.441	14.344	345
	Valle d'Aosta	333.279	18.255	259
	TOTALE	356.720	32.599	604
2016	Piemonte	27.691	14.122	338
	Valle d'Aosta	362.794	20.319	357
	TOTALE	390.485	34.441	695

Trend affluenze turistiche e nei centri visitatori negli ultimi 4 anni



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

Rapporto N° visitatori/GG apertura						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	35,1	42,3	32,9	39,0	41,6	41,8
Valle Aosta	43,7	45,9	72,1	54,1	70,5	56,9
Totale	40,3	44,3	50,2	46,6	54,0	49,6



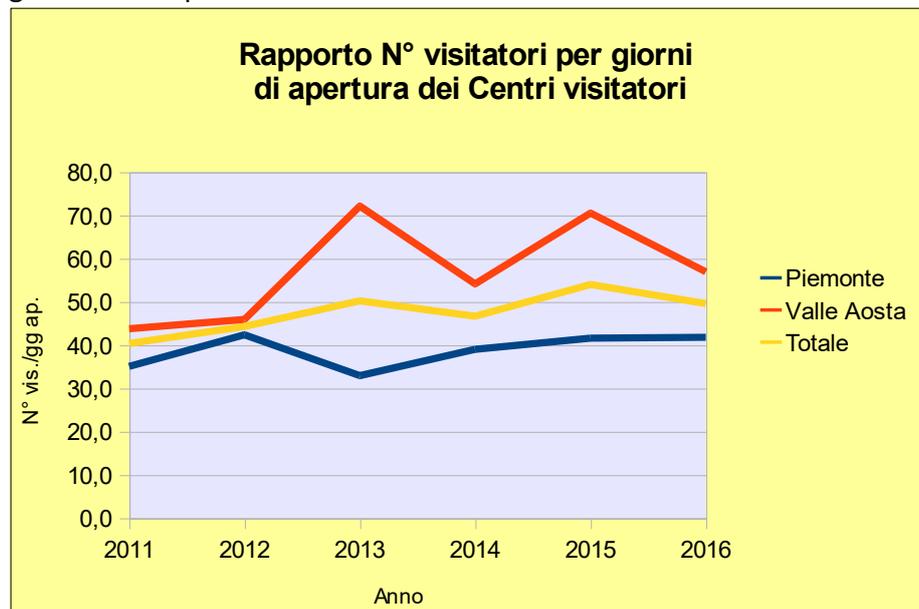
Il numero di visitatori per giornata di apertura nel quadriennio è cresciuto fino al 2012, quindi ragioni di natura finanziaria hanno suggerito un riequilibrio del rapporto costi/benefici. La riduzione ha interessato più la valle d'Aosta, dove nel primo biennio le aperture sono via

via diminuite, per poi avere un andamento altalenante ed una ripresa nel 2016. Pur con una sostanziale costanza nel numero di giornate di apertura sul versante piemontese il rapporto n° visitatori per giornata di apertura è crescente dal 2013 al 2016 mentre è fortemente variabile in Valle d'Aosta, dove negli ultimi anni ad un aumento del numero di giornate di apertura segue un

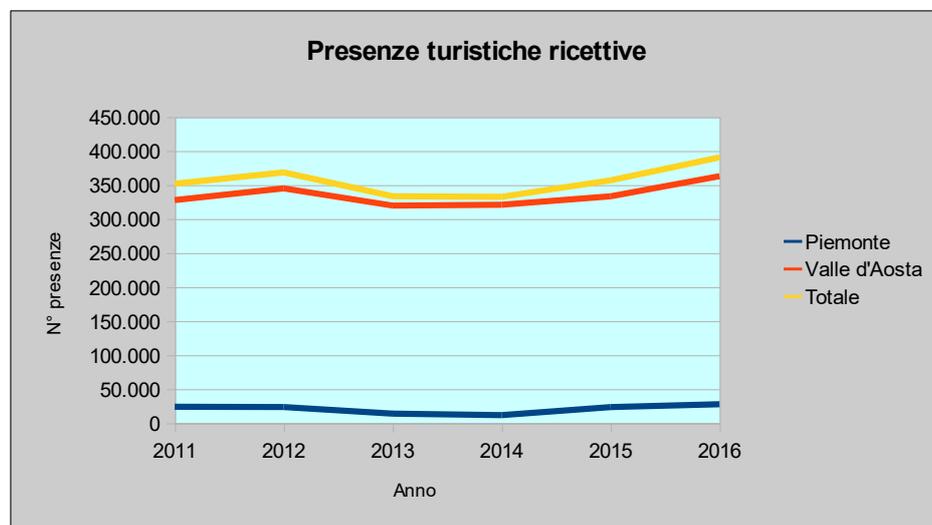
abbassamento del rapporto: ciò significa che in termini di rapporto costi/benefici un aumento delle giornate di apertura non è oggettivamente conveniente. Si nota comunque un lento riavvicinarsi del rapporto per i due versanti, dovuto da un lato alla convergenza del numero di giornate di apertura ed al lento aumento dei visitatori nei centri del versante meridionale del

Parco.

Per quanto riguarda il flusso dei visitatori nelle strutture ricettive dei due versanti il differenziale quantitativo è molto diverso, sia nel numero di strutture turistiche, sia nel numero di presenze, decisamente maggiori in terra valdostana, con rapporto da 14 a 27 ad uno rispetto al Piemonte. Pur nella disparità infrastrutturale, qualitativa e finanziaria tra le



strutture dei due versanti del Parco è interessante vedere come le presenze negli ultimi tre anni siano cresciute su entrambi i versanti, anche grazie alle presenze di stranieri che garantiscono la tenuta anche nei momenti di peggiore performance, dovuta ad esempio a stagioni meteorologicamente avverse.

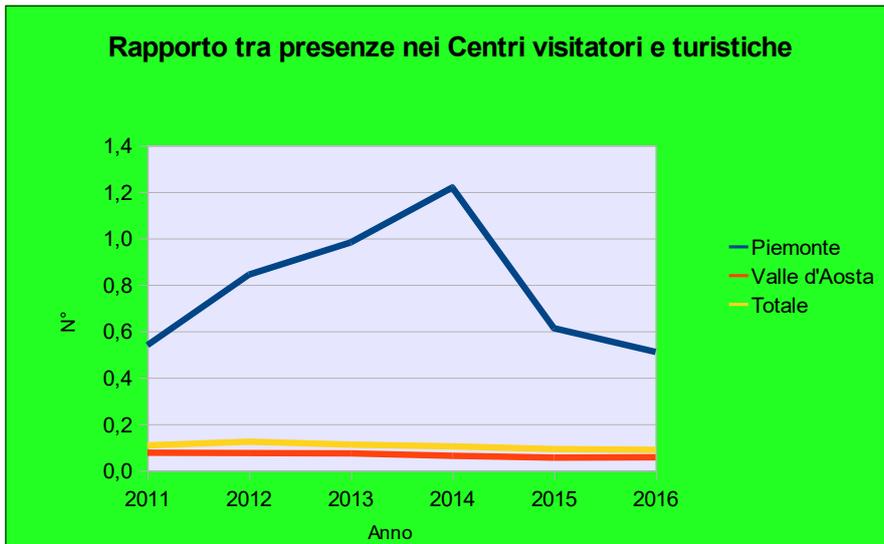


E' sembrato interessante correlare la ricezione turistica con le presenze nei centri visitatori.

La situazione è completamente diversa sui due versanti. In Piemonte si nota che il rapporto, dapprima in costante crescita, negli ultimi due anni è bruscamente diminuito riducendosi più della

metà. Ciò significa che nonostante il numero delle presenze turistiche sia aumentato non vi è stato un corrispondente aumento nelle visite ai centri visitatori. Sembrerebbe quindi che ci sia un deficit di informazione presso le strutture turistiche rispetto alla esistenza ed all'interesse dei musei presenti sul territorio. Il rapporto è invece rimasto pressoché inalterato in Valle d'Aosta.

Rapporto tra presenze nei Centri visitatori e turistiche						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	0,5	0,8	1,0	1,2	0,6	0,5
Valle d'Aosta	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Totale	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



Una riflessione sulla necessità di un miglioramento della comunicazione del parco a questo riguardo è necessario.

10.5 Rete sentieristica

Giroparco

Uno dei tre progetti attuativi portanti del Piano del parco è quello relativo alla valorizzazione del turismo escursionistico; l'orientamento dell'Ente Parco negli ultimi anni è stato quello di investire energie e risorse per interventi sui sentieri attraverso la ricerca di finanziamenti ad hoc. Giroparco Gran Paradiso è il principale itinerario escursionistico del versante canavesano del Parco, che si raccorda con l'analogo Giroparchi della Valle d'Aosta. L'itinerario collega la Valsavarenche, attraverso il Colle del Nivolet (Valle Orco) con la Valle di Champocher attraverso il Colle Larissa (Valle Soana) lungo tutto il versante sud del Parco e si sviluppa su tratte dei percorsi, abitualmente frequentate dagli escursionisti, delle mulattiere reali di caccia, della Gran Traversata delle Alpi e dell'Alta Via Canavesana. Per la manutenzione di questo itinerario sono stati attivati negli scorsi anni interventi finanziati sulla Misura 3.1.3 del PSR 2007-2013 della Regione Piemonte. Inoltre Giroparco Gran Paradiso è stato inserito nel catasto regionale sentieri ed è stato oggetto di domanda di registrazione e procedura di pubblicazione, condizioni che hanno reso possibile l'accesso ai successivi finanziamenti previsti dal bando n. 1/2016 del PSR 2014-2020- Regione Piemonte Mis. 7.5.1.-infrastrutture turistico ricreative e informazioni turistiche.

L'obiettivo del bando è stato sostenere gli investimenti per migliorare i percorsi escursionistici e cicloturistici e potenziare l'informazione turistica per la fruizione outdoor, con particolare attenzione al turismo straniero.

Condizioni di ammissione è stata la disponibilità a fare rete dei soggetti pubblici del territorio, presentandosi insieme per utilizzare al meglio le risorse disponibili e armonizzare la promozione dell'area.

L'Ente Parco in coordinamento con le Unioni montane Valli Orco e Soana e Gran Paradiso e i loro comuni, è stato ammesso a presentare la candidatura. I progetti presentati riguardano la sistemazione di alcuni tratti di sentieri con relativa segnaletica di indicazione, la creazione di una via ferrata a Perebella, in comune di Locana, un rifugio non gestito a Campiglia, in comune di Valprato Soana e un bivacco in loc. Bech, in comune di Ingria. Di tali interventi è stata presentata la progettazione definitiva.

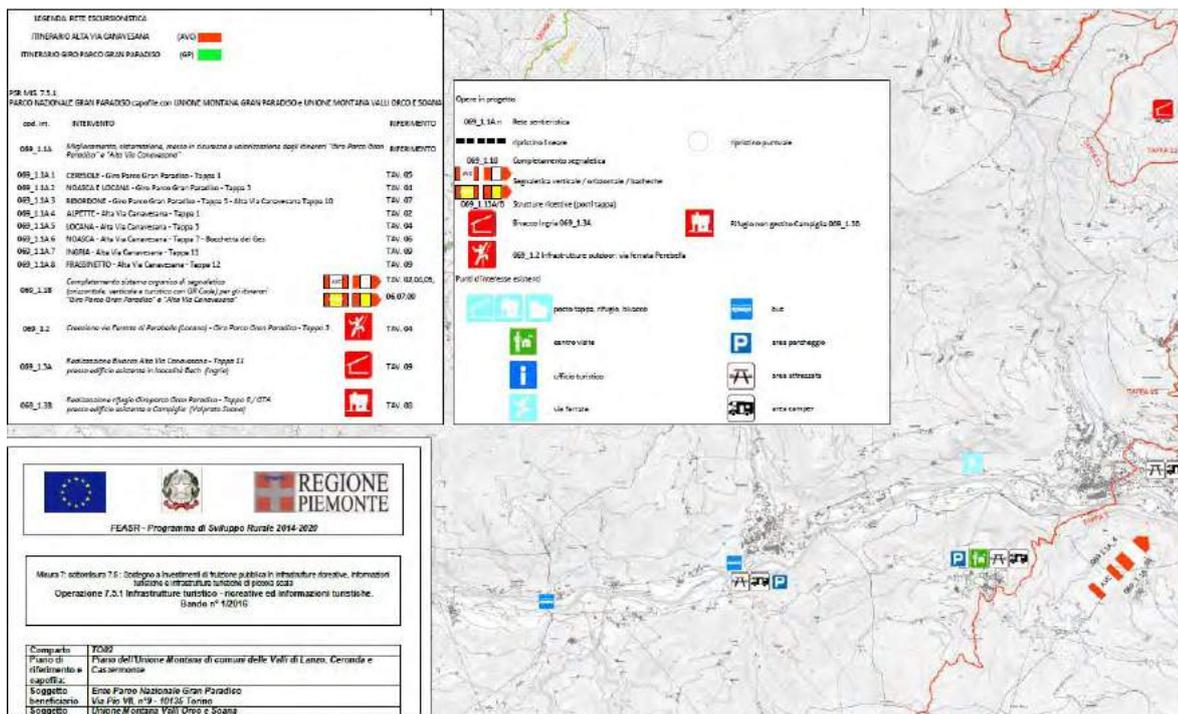


Fig.10-13 - Stralcio del progetto degli interventi ammessi sulla misura 7.5.1 PSR 2014-2020 RP (arch. Ufficio pianificazione PNGP)

L'intervento relativo alla segnaletica prevede, insieme alla segnaletica orizzontale e verticale, la realizzazione di un pannello turistico per ciascun comune con la mappa di Giroparco e/o Alta Via Canavesana e le informazioni utili al turista, oltre ad un riquadro contenente i QR Code che rimanderanno alle informazioni di dettaglio relative alle singole tappe degli itinerari.

A cura del Parco, in virtù del proprio ruolo di coordinamento, la messa a punto di azioni per la comunicazione, l'implementazione dei siti web del territorio, la realizzazione di un video promozionale, la costruzione di un sistema unico di informazione e di prenotazione per le strutture ricettive e i posti tappa e per i servizi turistici connessi (ristoro, trasporti specializzati, guide).

Un aspetto innovativo introdotto dal bando ha riguardato il coinvolgimento degli imprenditori agricoli: 19 sono state le aziende, che hanno sede in prossimità dei percorsi, disponibili a partecipare con impegni che vanno dalla manutenzione ordinaria o alla segnalazione di danni di un tratto del percorso, all'informazione ai turisti, alla degustazione e vendita dei loro prodotti, molti dei quali a marchio del Parco.

Un'altra condizione di ammissibilità al finanziamento è l'impegno, sottoscritto da Parco e Comuni coinvolti, alla manutenzione dei percorsi: anche in questo caso, considerati i grossi limiti delle disponibilità finanziarie, l'obiettivo congiunto è quello di trovare le soluzioni più appropriate dall'utilizzo di volontariato locale all'inserimento degli interventi nei Piani di manutenzione ordinaria finanziati dall'ATO3 torinese- per controllare e mantenere in efficienza la rete escursionistica.

Tour virtuale delle mulattiere reali del Parco

I percorsi del Parco conosciuti come mulattiere reali, fatte costruire nella seconda metà dell'800 dai Savoia per le cacce allo Stambecco, sono oggi molto apprezzati dagli escursionisti e dagli amanti del trekking in montagna e rappresentano un patrimonio di indubbio valore storico-culturale.

Per far conoscere questi percorsi ad un ampio pubblico, anche straniero, è stato realizzato un sistema per l'esplorazione, da parte degli utenti del sito del parco, di tour virtuali, comprendenti contenuti multimediali in italiano, francese, inglese e tedesco. Avviato alla fine del 2015, il progetto si è concretizzato nell'estate 2016 con la mappatura di n. 40 km di percorso tra la Valle Orco e la

Valsavarenche. Il lavoro di campo è consistito nella realizzazione del rilievo GPS e nella ripresa di immagini del percorso con l'utilizzo di fotocamere digitali. A seguire, l'elaborazione delle immagini scattate per formare panoramiche georeferenziate dell'ambiente circostante; l'inserimento, per ogni tratta, di contenuti multimediali (testo, immagini, audio o video) a carattere divulgativo, scientifico e promozionale predisposti dai servizi dell'Ente; la creazione del sistema di navigazione e pubblicazione sul web del tour virtuale, esplorabile dall'utente, su pc o tablet tramite internet, che consente di ripercorrere l'itinerario in entrambi i versi di marcia.

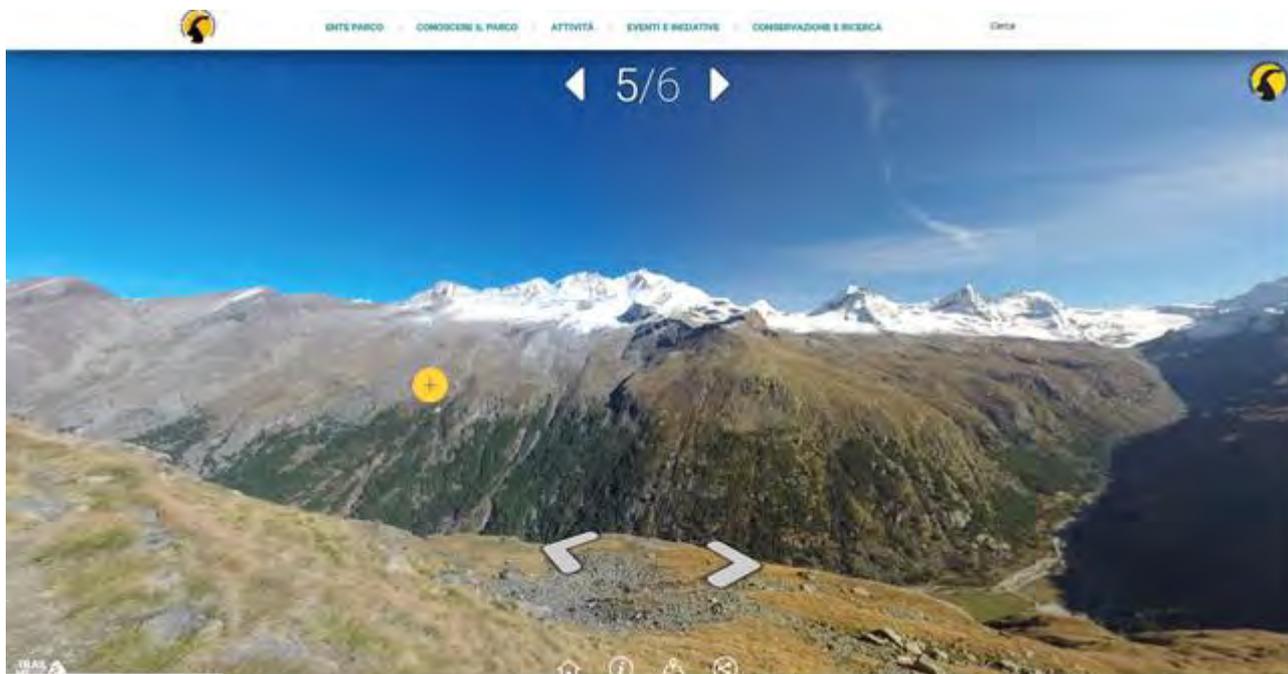


Fig. 10-14 - Una delle panoramiche "navigabili" lungo il percorso Vers-le Bois-Plan Borgnoz, Valsavarenche, dal sito internet del Parco

Il risultato finale è un itinerario che è possibile percorrere virtualmente ed esplorare a 360° - grazie ad immagini panoramiche - e che consente di visualizzare il territorio simulando la realtà.

Questa sorta di street view non vuole in alcun modo sostituirsi ad una visita dal vivo o ad un'escursione reale, ma offrire un'ulteriore possibilità di esplorazione, pianificazione e approfondimento, con l'invito a sperimentare dal vero l'ambiente naturale.

Al momento sono visitabili virtualmente i seguenti percorsi:

- VALLE ORCO: Noasca – Casa di Caccia di Gran Piano – Laghi Losere – Strada del Nivolet <http://www.pngp.it/trailmeup-noasca>
- VALSAVARENCHÉ: Vers-Le-Bois – Plan Borgnoz <http://www.pngp.it/trailmeup-vers-le-bois>
- VALSAVARENCHÉ: Pont – Laghi del Nivolet <http://www.pngp.it/trailmeup-valsavarenche>

Segnaletica

Il territorio del Parco e dei comuni delle unioni montane che vi fanno parte è caratterizzato da una segnaletica di informazione turistica, uniformata sulla base del Manuale di applicazione dell'immagine segnaletica, allo scopo di fornire ai visitatori una informazione omogenea, evitando il proliferare di strutture segnaletiche discordanti e il conseguente disordine visivo del paesaggio.

A partire dagli anni 2000-2001 in cui in tutte le valli del Parco sono state installate le strutture segnaletiche, declinate nelle diverse tipologie- Porte del parco, cartelli di Benvenuto, Norme di

comportamento, carta dei sentieri e delle attrezzature del parco, segnali indicatori dei sentieri- negli anni seguenti sono stati realizzati interventi aggiuntivi secondo le necessità emerse.

L'implementazione della segnaletica informativa comprende l'individuazione dei punti di posa, sulla base delle richieste pervenute, la redazione dei documenti tecnici per l'acquisizione di pareri e autorizzazioni, il nulla osta dei proprietari dei terreni, le procedure di appalto delle forniture, il coordinamento delle fasi di posa, il collaudo. Affianca tale attività, la verifica dello stato delle strutture e l'organizzazione della manutenzione ordinaria . Nel 2016 è stato attuato un progetto di sostituzione di manufatti degradati e sono stati realizzati cartelli informativi sulla problematica dei rifiuti. In particolare è stata completata la fornitura di n. 25 strutture segnaletiche, n. 50 cartelli sui rifiuti, vari manufatti in sostituzione. E' stata inoltre effettuata la manutenzione delle Porte del Parco in loc. Villeneuve e Aymavilles.



Fig.10-15 -Porta del parco in loc. Villeneuve. Foto A.Bressi

Sentieri natura

L'incremento della qualità della fruizione è un indirizzo del Piano e del PPES e i sentieri natura rappresentano un utile strumento per avvicinare il visitatore alla scoperta e alla comprensione dell'ambiente naturale.

L'attività prevede la costruzione di una rete di percorsi tematici attrezzati, perlopiù su itinerari di fondovalle accessibili per buona parte dell'anno e destinati a utenze diversificate. I testi, in italiano, inglese e francese, sono sintetici ma possono costituire lo spunto per una visita più approfondita in compagnia delle guide del Parco.

Sulle sponde del Savara, comune di Valsavarenche

Allestito lungo il fondovalle della Valsavarenche, si sviluppa lungo 8 km, lambendo i villaggi tradizionali, con un dislivello totale di 400 m. con unpercorso ad anello. L'agricoltura di montagna e il mantenimento della biodiversità, la non casuale distribuzione dei villaggi rispetto ai rischi di frane e valanghe, le abitudini del lupo, tornato da qualche anno a frequentare il territorio del parco, sono alcuni dei temi trattati in maniera divulgativa.

Le strutture sono analoghe a quelle del sentiero natura di Les Fontaines, realizzato nel 2015 a Cogne, e sono costituite da cartelli verticali in corrispondenza dei villaggi, e pannelli a leggio in punti opportuni del percorso. Il logo, che rappresenta la silhouette di un lupo, diventa anche segnavia.

L'inaugurazione del sentiero natura è avvenuta il 4 agosto 2016.



Foto 10-16 - Pannello informativo del sentiero natura di Valsavarenche.Arch. PNGP. Foto P. Vaschetto

Sentiero natura del Montzeuc, comune di Cogne

Il sentiero natura del Montzeuc è stato realizzato negli anni '90 lungo un percorso che, dalla stazione di arrivo della telecabina, conduce ad un punto molto panoramico. I pannelli e le strutture risultano deteriorati dal tempo, mentre i testi richiedono una revisione e la traduzione in inglese e francese. La zona è molto frequentata durante l'estate. Il rifacimento del sentiero natura è oggetto di un contributo del Parco al Comune di Cogne e di una convenzione che definisce i reciproci impegni: da parte del parco l'individuazione dei temi, la realizzazione dei testi e delle foto a corredo, la grafica e le traduzioni. A cura dell'amministrazione comunale, la progettazione, l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie e la posa delle strutture.



Foto 10-17 - Colpo d'occhio sulla valle di Cogne dal sentiero natura del Montzeuc. Foto P. Vaschetto

L'attività è in corso.

10.6 Certificazioni ambientali

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:

- 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 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.

Nel secondo trimestre si è concretizzata l'opportunità di ospitare una studentessa del Politecnico di Torino che ha svolto uno stage nel corso del quale sono state individuate e calcolate tutte le emissioni dirette, indirette e complessive di CO₂ prodotte dall'Ente, ammontanti a 92,87 tCO₂eq. E' stata inoltre verificata la quantità di CO₂ assorbita dalla vegetazione del parco ogni anno. La quota parte di gas effetto serra prodotta ogni anno direttamente dall'Ente Parco risulta una quota molto marginale rispetto alla capacità annuale di assorbimento complessiva dell'area protetta (circa lo 0,002 %).

Il 3-4 maggio si è svolta la visita dell'Ente certificatore Certiquality, 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' valida fino all'aprile 2017 la registrazione del 4 aprile 2012 del Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit sezione EMAS Italia nel registro EMAS con il n° IT-001441.

E' stato redatto l'aggiornamento della dichiarazione ambientale 2014-2017, che è on line (http://www.pngp.it/sites/default/files/allegati/e-536-1-a_gran_paradiso.pdf).

10.7 Contributi per la gestione sostenibile

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 2016 tutti i lavori sono stati portati a termine, anche se rimangono ancora in parte da rendicontare; in particolare la centralina idroelettrica su acquedotto del Consorzio intercomunale di Valsavarenche, Introd, Villeneuve, che è stata inaugurata, l'interramento delle linee a bassa tensione in Valnontey (Cogne), l'interramento linee aeree e opere complementari di mitigazione in frazione Campiglia Soana, gli interventi sull'accessibilità a Ceresole Reale, i lavori per l'isola ecologica di San Lorenzo, l'illuminazione pubblica Led e la stazione dell'acqua pubblica a Locana, il recupero di un fabbricato per albergo diffuso a Noasca, il completamento-valorizzazione del sentiero di Chanavey-Bruil per un'utenza ampliata, il recupero dell'edificio comunale di Tressi per ricettività diffusa e centro di documentazione dell'Associazione EFFEPI.

Nel corso dell'anno sono stati emessi due bandi a contribuzione che hanno portato al finanziamento di:

- € 10.000 in favore del Comune di Valsavarenche per l'intervento "Ripristino del sentiero di attestazione alle postazioni di caccia reale "Degioz-Bocconere Dessus-Pleytoret"
- € 10.000 in favore del Comune di Valprato Soana per l'intervento "Ripristino e valorizzazione del



Foto 10-18 - Un tratto del sentiero oggetto di recupero che dal Casotto Bocconere conduce alle poste reali di caccia. Foto repertorio

- percorso escursionistico "Colle dell'Arietta – San Besso"
- € 5.000 in favore del Comune di Locana per l'intervento "recupero fabbricato sito in località Meinardi per valorizzazione del territorio".

11. Accessibilità sostenibile.

Il surriscaldamento globale è uno dei fenomeni più rilevanti e preoccupanti del nostro tempo. Secondo l'Unione Europea "l'attuale temperatura media mondiale è più alta di 0,85°C rispetto ai livelli della fine del 19° secolo. Ciascuno degli ultimi tre decenni è stato più caldo dei precedenti decenni, da quando sono iniziate le prime rilevazioni nel 1850.

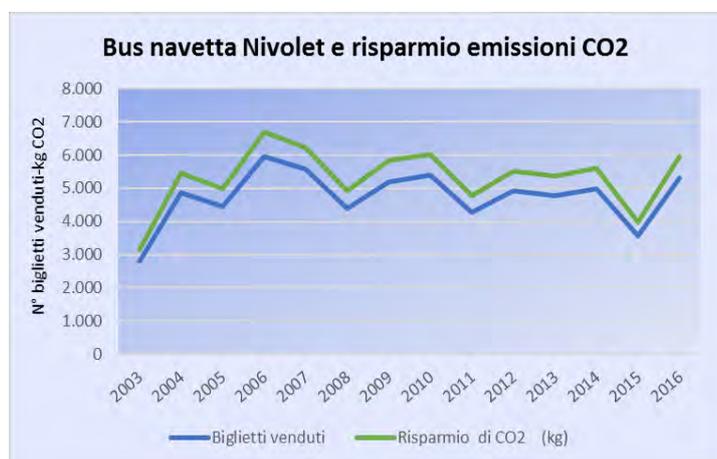
I più grandi esperti di clima a livello mondiale ritengono che le attività dell'uomo siano quasi certamente la causa principale dell'aumento delle temperature osservato dalla metà del 20° secolo.

Un aumento di 2°C rispetto alla temperatura dell'era preindustriale viene considerato dagli scienziati come la soglia oltre la quale vi è un rischio di gran lunga maggiore che si verifichino mutamenti ambientali pericolosi e potenzialmente catastrofici a livello mondiale. Per questo motivo, la comunità internazionale ha riconosciuto la necessità di mantenere il riscaldamento sotto i 2°C." (https://ec.europa.eu/clima/change/causes_it).

Il Parco ovviamente poco può fare rispetto a fenomeni che trovano ragione in dinamiche economiche a livello mondiale e in molteplici fattori antropici e naturali. Può tuttavia adottare nel suo piccolo delle politiche esemplari per cercare di ridurre la sua Carbon footprint ("impronta di carbonio"), rappresentata dall'emissione di gas ad effetto serra ad esso attribuibili e suggerire al pubblico di adottare, ciascuno per la propria responsabilità sociale, dei comportamenti che contribuiscano a raggiungere gli obiettivi internazionali. Per questo il Parco con la dichiarazione EMAS dà conto ogni anno dei propri sforzi per ridurre le proprie emissioni con minori consumi di energia elettrica, di combustibili per riscaldamento, di carburanti per autotrazione. Nella medesima logica stanno tutte le iniziative volte a far sì che i comportamenti collettivi vadano nella direzione della mobilità sostenibile, dell'uso dei mezzi pubblici, dei veicoli ecologici, delle biciclette, del "caval di San Francesco" per raggiungere le mete desiderate nel Parco. Tra queste si pongono l'iniziativa "A piedi tra le nuvole", l'adesione alle "Alpine Pearls" con i comuni di Cogne e Ceresole Reale e Turismo Torino e Provincia, i progetti che finanziano e favoriscono la creazione di percorsi e reti per il turismo cicloturistico e pedestre.

A piedi tra le nuvole

L'attività, organizzata dal 2003, anno in cui è stato avviato il

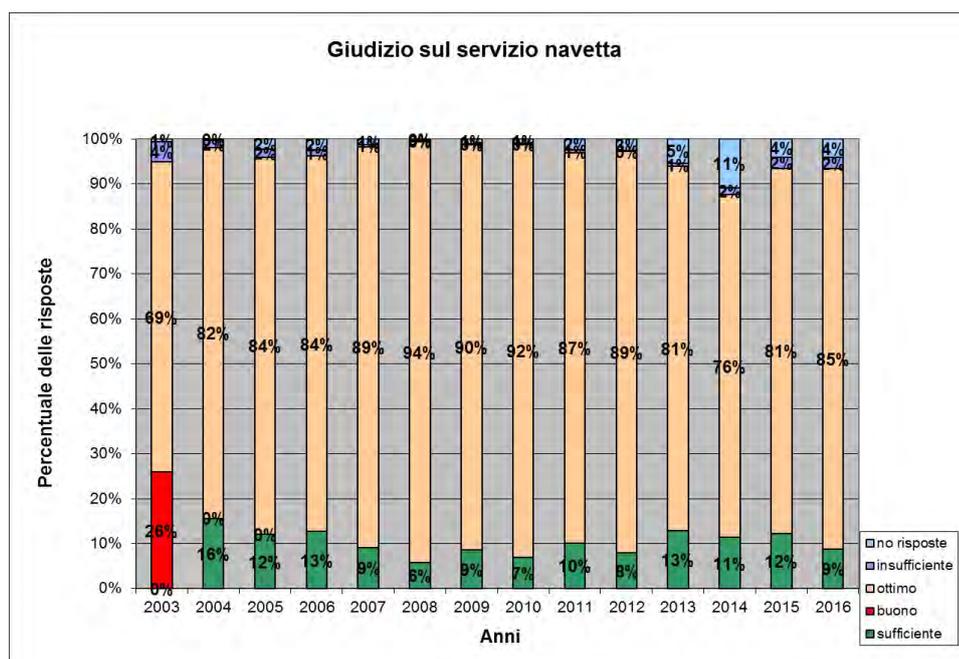
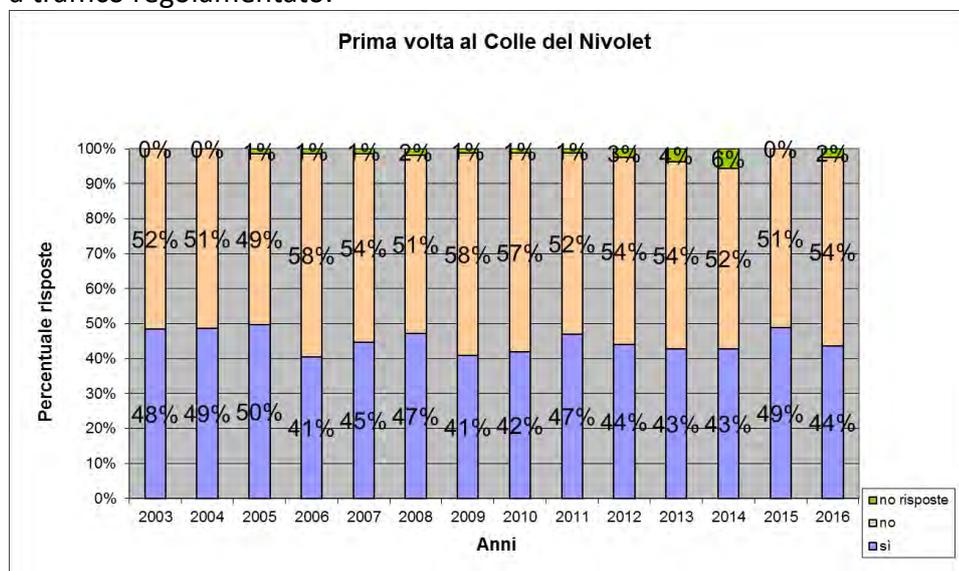


Anno	Biglietti venduti	Risparmio di CO2 (kg)
2003	2.800	3.136
2004	4.869	5.453
2005	4.444	4.977
2006	5.964	6.680
2007	5.564	6.232
2008	4.391	4.918
2009	5.199	5.823
2010	5.382	6.028
2011	4.263	4.775
2012	4.911	5.500
2013	4.782	5.356
2014	4.994	5.593
2015	3.557	3.984
2016	5.306	5.943
Tot.	57.563	64.471

progetto, comporta l'applicazione degli indirizzi del protocollo d'intesa sottoscritto dagli enti territoriali, che prevedono la limitazione delle auto private dalla loc. Serrù al Colle del Nivolet, in comune di Ceresole Reale, istituendo modalità di trasporto alternativi, eventi e animazione, comunicazione a stampa e via web, incontri con gli operatori locali per la condivisione delle problematiche, i report a consuntivo con i monitoraggi dei frequentatori. Dal 2015 è stata adottata una modalità di raccolta delle interviste di gradimento mediante palmare a gestione informatizzata dei dati.

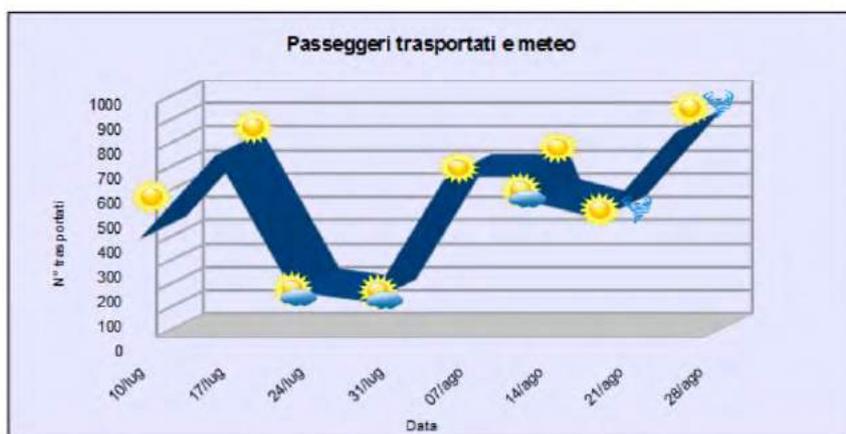
Le giornate di regolamentazione dell'estate 2016 sono state 9, dal 10 luglio al 28 agosto e Ferragosto. Le persone trasportate dalle navette sono state 5306, con una media di 589 passeggeri/giorno, con un incremento di presenze rispetto agli ultimi 6 anni.

Dal questionario di gradimento si confermano i dati degli scorsi anni, ovvero il 44% dei visitatori è per la prima volta nell'area, il giudizio sulle navette è "ottimo" per l'85% dei fruitori, il 68% è favorevole all'iniziativa di regolamentazione e un ulteriore 28% amerebbe che si ampliasse il periodo a traffico regolamentato.



Ad integrazione di questi giudizi dei visitatori è da rilevare, come del resto già per gli anni precedenti, una relazione diretta tra le situazioni meteorologica e termica in pianura con il numero di persone che si sono rese al colle del Nivolet, come evidenziato dai dati e dal grafico sottostanti. Risulta evidente come l'andamento complessivamente favorevole della stagione estiva abbia favorito la ricerca della frescura da parte dei visitatori con gite in montagna. Solo a fine luglio alcune domeniche con tempo variabile hanno contenuto gli afflussi.

Data	10/lug	17/lug	24/lug	31/lug	07/ago	14/ago	15/ago	21/ago	28/ago
N° trasportati	466	827	244	198	734	732	625	554	926
Tempo	sole	sole	variabile	variabile	sole	sole	variabile	sole/ vento	sole/ vento



I monitoraggi condotti a partire dal primo anno dell'iniziativa (2003) consentono di disporre di un campione di dati aggregati sufficientemente rappresentativo delle tendenze in atto e di analizzare i punti di forza e i punti di debolezza di *A piedi tra le nuvole*, per orientare la futura progettualità.

Punti di forza:

- introduzione di un diverso e sostenibile uso di un'infrastruttura stradale che attraversa un'area protetta ad elevata qualità del paesaggio;
- sensibilizzazione alla mobilità "dolce", favorendo accessi in navetta, a piedi, in bicicletta, con risparmio di emissioni di CO₂;
- efficace promozione dell'iniziativa verso l'esterno attraverso una campagna mirata di comunicazione, che ha contribuito alla valorizzazione del territorio, scongiurando la diminuzione del turismo, pur a fronte di una misura restrittiva come la regolamentazione del transito automobilistico privato;
- salvaguardia e incentivazione dell'economia locale in forme compatibili con la tutela;
- organizzazione di attività di animazione per utenze diversificate con la valorizzazione degli aspetti ambientali, culturali, tradizionali ed enogastronomici del territorio;
- incremento del trasporto pubblico feriale anche al di fuori dell'area interessata dalla regolamentazione;
- riconoscimento del carattere di riproducibilità del progetto e connotazione di "buona pratica" nei premi attribuiti (candidatura al Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa 2011-2012; Premio Go-Slow 2009; inserimento del comune di Ceresole Reale nella rete delle Alpine Pearls, località turistiche che propongono vacanze eco-compatibili).

Punti di debolezza:

- mancanza di una pianificazione per mettere a sistema la mobilità dolce a scala territoriale locale (parcheggi di autoveicoli, stazioni di prelievo/riconsegna biciclette con formula bikesharing, miglioramento e razionalizzazione dei collegamenti);

- mancanza di trasporto collettivo a chiamata a servizio delle strutture ricettive e dell'escursionismo;
- assenza di un tracciato escursionistico completamente percorribile di collegamento Serrù-Colle del Nivolet, alternativo alla strada;
- assenza di un ricovero ad uso pubblico e di servizi igienici pubblici al Nivolet;
- assenza di un punto info-ricovero per le guide del Parco al parcheggio del Serrù.

Una prima iniziativa per rispondere a queste esigenze di miglioramento è rappresentata dallo Studio di fattibilità per la riqualificazione dell'area del Nivolet, finanziato dall'Ente Parco, e base per la ricerca di finanziamenti per l'attuazione.

Attività di noleggio biciclette

E' proseguita l'attività di noleggio biciclette, carrellini e cammellini per i più piccoli, gestita da un operatore di Ceresole Reale, convenzionato con l'Ente Parco. Nei mesi estivi i noleggi sono stati 587, con un incremento di più del 90% rispetto al 2015.

Animazione territoriale per la costruzione di un'offerta di cicloturismo

Il Parco non è il solo fattore decisivo di scelta del soggiorno da parte dei turisti, ma è un motivo trainante, come attestano anche gli imprenditori privati che hanno attività che gravitano sull'area protetta.

Inoltre, la possibilità di praticare attività sportive ed escursioni, soprattutto per il pubblico straniero, è la principale motivazione al soggiorno nel Parco. Il turista che sceglie un'area protetta sta acquisendo sempre più consapevolezza circa la pratica di scelte responsabili, anche nel tempo libero. E' su queste riflessioni che è maturato il progetto di costruire una rete di soggetti pubblici e privati interessati a realizzare un prodotto di cicloturismo.

L'iniziativa, avviata nel 2016, sarà conclusa nel 2017 e si fonda sulla costruzione partecipativa, con i comuni e gli operatori del versante piemontese del parco, di un progetto che, a partire dall'analisi preliminare del territorio, avrà l'obiettivo di elaborare un piano per la creazione di prodotti turistici nell'ambito della mobilità dolce.



Fig.11-1 - L'attività di noleggio biciclette nel 2016 ha avuto un incremento di più del 90% rispetto all'anno precedente. Foto P. Vaschetto

Perle Alpine ed estensione del sistema di mobilità sostenibile

Le Perle Alpine sono ventisette località turistiche di sei nazioni sull'arco alpino, riunitesi in una rete che hanno fatto la scelta di proporre delle vacanze in montagna all'insegna della mobilità sostenibile per garantire l'integrità dell'ambiente, l'autenticità e la bellezza dei paesaggi. Le iniziative assunte in questa direzione uniscono azioni per favorire l'uso dei mezzi pubblici, delle biciclette e più in generale l'accessibilità sostenibile con una offerta caratterizzata da una varietà di attività culturali e sportive. I due comuni del Parco che vi hanno aderito, Cogne e Ceresole Reale, hanno sviluppato con il Parco alcune azioni a fine anno. A causa di problematiche finanziarie occorse al comune di Ceresole Reale nel 2016 non è stato possibile reiterare il servizio di bus navetta infrasettimanale al colle del Nivolet, che integrava ottimamente il progetto "A piedi tra le Nuvole", sono tuttavia intervenuti

rapporti tra Parco e Comune per far sì che nel 2017 il servizio possa riprendere anche con l'intervento economico del Parco e di Turismo Torino e Provincia.

Nell'ambito della programmazione delle Perle Alpine il 10 dicembre a Cogne il Parco ha organizzato i festeggiamenti per il suo 94° compleanno insieme al Comune e al Consorzio Operatori Turistici, con una mattinata dedicata a ogni genere di sport sostenibile – ciaspole, sci, ramponi, snow-bike – per divertirsi e scoprire le bellezze naturali in compagnia delle guide del PNGP. “Il Parco sulla neve” è proseguito nel pomeriggio con la presentazione del trailer del progetto per la realizzazione di un cartone animato dal titolo *Jean & Anais – piccoli guardaparco nel Gran Paradiso*, cui ha concorso finanziariamente anche il Parco oltre ad investitori privati. La giornata si è chiusa con un concerto di musica classica che ha introdotto l'accensione del falò e il brindisi e il taglio della torta di Buon Compleanno del Parco, realizzata per l'occasione dalle pasticcerie artigiane di Cogne aderenti al marchio del Parco.

12. Comunicazione.

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

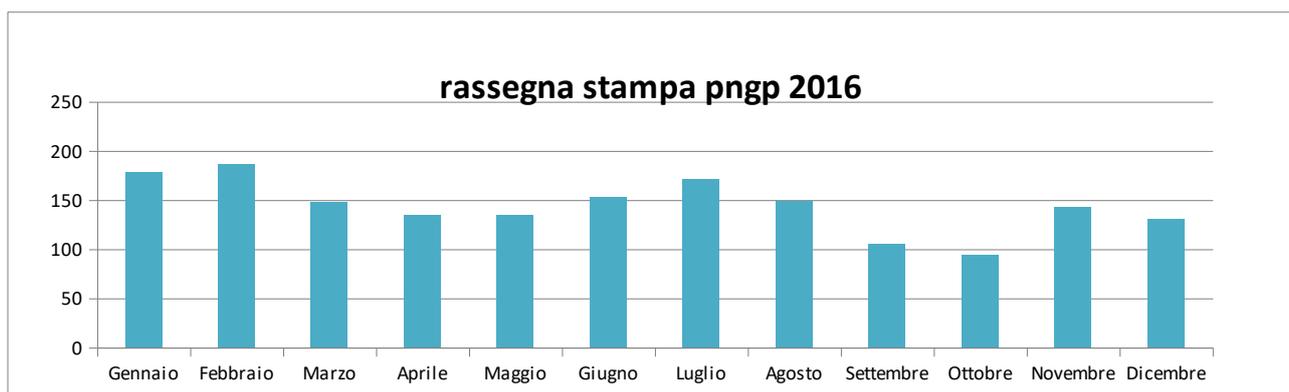
Comunicati stampa

Nel 2016 sono stati redatti e inviati 31 comunicati, a questi vanno aggiunti i 16 relativi alla promozione di "A piedi tra le nuvole" e del Marchio di Qualità (a cura dell'agenzia esterna incaricata) che sono stati controllati, corretti e verificati dall'Ufficio Stampa, e con l'approvazione del servizio turistico, prima dei relativi invii. Nell'ambito delle attività di ufficio stampa sono state inoltre organizzate interviste ed incontri con i media.

Uscite sui media

La rassegna stampa relativa al 2016 ha evidenziato un calo rispetto all'anno precedente (1.724 uscite rispetto a 2.131). I fattori del calo sono da ricercarsi in diversi aspetti, innanzitutto il contesto dell'informazione attuale con la crisi dell'editoria che ha portato alla chiusura o al ridimensionamento di diversi quotidiani e riviste. Per quanto attiene ai fattori legati all'Ente occorre segnalare la sostanziale mancanza di notizie di interesse mediatico, oltre alla nascita del gipeto Vera gli argomenti hanno avuto rilevanza prettamente locale.

Andamento mensile per numero di uscite



Attività ad hoc per Life+ Bioaquae e "Fotografare il Parco"

Oltre alle attività istituzionali sono state seguite due attività ad hoc per il progetto Life+ Bioaquae (previsto dal bando e svolto quindi senza maggiori esborsi nell'ambito dei fondi disponibili del progetto, sono state curate tutte le relazioni con i media e la raccolta delle uscite stampa, oltreché – così come negli anni precedenti – la progettazione e la realizzazione grafica dell'intera comunicazione promozionale e informativa del progetto) e del concorso "Fotografare il Parco" (promosso in collaborazione con i parchi di Stelvio, Vanoise ed Abruzzo) e per cui è referente l'ufficio stampa, in accordo con gli altri partner.

Radio-tv

Sono 41 i passaggi radio-televisivi censiti nel 2016 (servizi, puntate di programmi e/o citazioni all'interno degli stessi), nel 2015 erano state 49. Oltre alle consuete apparizioni sul TGR Valle d'Aosta sono aumentate quelle sul TGR Piemonte e le uscite su reti nazionali (rai1, rai3, canale5).

N°	Data tx.	Argomento / titolo	Persone	Emittente	Località	Durata (h:m:s)	Orari
01	25/01/2016	Marchio di Qualità Gran Paradiso	Nicoletta Fedrighini, Emilia Berthod, Walter Pippinato, Marco Rolando, Renato Anselmet, Marco Pezzetti, Elena e Aurelio Ceresa	Rai 3 - Geo	versante piemontese e valdostano	00:22:11	
02	26/01/2016	Chi ama protegge	Cristina Del Corso, Nicoletta Fedrighini	Rai 3 - TGR Valle d'Aosta		00:02:26	19.30
03	27/01/2016	Zuppa del Gran Paradiso	Andrea Celesia, Simone Carlone	Rai 3 - Geo		00:09:55	
04	08/02/2016	Oscar dell'ecoturismo	Italo Cerise	Radio Beckwith Evangelica		00:07:48	
05	02/02/2016	Natura e relax nel parco del Gran Paradiso	Andrea Celesia	Canale YouTube La GrandeNeve	Cogne	00:07:07	
06	21/02/2016	Easy Driver		Rai 1 - Easy Driver	versante valdostano	00:25:01	
07	05/03/2016	Guardiaparco a quattro zampe	Stefano Cerise	Rai 1 - Linea Bianca	versante valdostano	00:03:43	
08	20/03/2016	Fattoria del Gran Paradiso		Canale 5 - Melaverde	Cogne	00:23:17	12.00
09	18/03/2016	Un nuovo gipeto nel Parco	Stefano Cerise	Rai 3 - TGR Valle d'Aosta	Valnontey	00:01:46	19.30
10	10/04/2016	Hotel Bellevue		Canale 5 - Melaverde	Cogne	00:22:51	12.00
11	17/04/2016	Successo per il Gran Paradiso - Rapporto Ecotur	Michele Ottino	Rai 3 - TGR Piemonte	Sede Torino	00:01:54	14.00
12	10/04/2016	In fünf Tagen rund um den Gran Paradiso		Bayerische Rundfunk		00:06:00	
13	22/04/2016	I cani dei guardaparco	Stefano Cerise	Rai 3 - Geo		00:05:39	
14	28/04/2016	Milena Bethaz a "La vita in diretta"	Milena Bethaz	Rai 3 - TGR Valle d'Aosta		00:00:26	14.00
15	28/04/2016	La Vita in Diretta - lo, sopravvissuta al fulmine	Milena Bethaz	Rai 1 - La vita in diretta	Studi Rai - Roma	00:11:57	
16	29/04/2016	Milena Bethaz	Milena Bethaz, Stefano Cerise	Italia 1 - Studio Aperto		00:02:57	18.30
17	21/05/2016	Parco, sorveglianza e catture stambecchi	Stefano Cerise, Claudia Linty, Bruno Bassano	Rai1 - Linea Verde orizzonti	Valsavarenche	00:07:47	11.00
18	10/06/2016	Un progetto per le scuole	Italo Cerise, Paolo Guglielmetti	Rai 3 - TGR Piemonte	Locana	00:01:39	14.00
19	18/06/2016	Estate al Gran Paradiso	Nicoletta Fedrighini	Rai 3 - TGR Piemonte		00:01:39	14.00
20	20/06/2016	La marcia alpina Piamptrato - Colle della Borra	Raffaella Miravalle	TV Torino e Canavese	Val Soana	00:07:59	
21	28/06/2016	Audizione di Italo Cerise alla Camera dei	Italo Cerise	TV Camera dei Deputati	Roma	00:16:25	

		Deputati					
22	30/06/2016	Nomine al Parco - Italo Cerise confermato presidente	Italo Cerise	Rai 3 - TGR Piemonte		00:01:46	19.30
23	06/07/2016	Il gipeto Vera è volato via	Bruno Bassano	Rai 3 - TGR Valle d'Aosta		00:00:36	19.30
24	11/07/2016	Noasca da Re nel Gran Paradiso		TV Torino e Canavese	Noasca	00:04:11	
25	19/07/2016	Fotografare il parco		Rai 3 - TGR Valle d'Aosta		00:02:18	14.00
26	24/07/2016	Tg1 speciale parchi		Rai 1 - Tg1 speciale parchi		01:07:27	23.25
27	07/08/2016	Life per le trote	Bruno Bassano, Rocco Jacobuzio	Rai 3 - TGR Piemonte	Piantonetto	00:02:28	19.30
28	15/08/2016	I pericoli del torrentismo		Rai 3 - TGR Piemonte		00:01:29	19.30
29	17/08/2016	Scienziati per un giorno		Rai 3 - TGR Valle d'Aosta		00:00:35	19.30
30	20/08/2016	Turismo nel parco a Ceresole		Radio Capital		00:03:00	11.15
31	15/09/2016	Come sparisce un ghiacciaio: il Ciardoney nel parco del Gran Paradiso (TO, Italia)	Luca Mercalli	Canale YouTube Nimbus	ghiacciaio Ciardoney	00:00:44	
32	12/11/2016	Esempio civile - premiazione Milena Bethaz	Milena Bethaz	Rai 1 - Tg1 speciale parchi	Roma	00:02:43	13.30
33	12/11/2016			Radio Inblu		00:10:00	15.00
34	20/11/2016	Incidente sulla cascata di ghiaccio		Rai 3 -TGR Valle d'Aosta	Valnontey	00:01:20	14.00
35	20/11/2016	La forza di Milena	Milena Bethaz	Rai 3 -TGR Valle d'Aosta		00:02:58	19.30
36	21/11/2016	La forza di Milena	Milena Bethaz	Rai 3 -TGR Buongiorno Regione		00:03:08	7.30
37	18/11/2016	Chi ama protegge	Italo Cerise	TV Torino e Canavese		00:04:28	
38	22/11/2016	Radio 3 scienza	Stefano Unterthiner	Radio 3		00:05:31	11:30
39	24/11/2016	Intervista a Italo Cerise	Italo Cerise, Stefano Cerise	Rai 3 - TGR Buongiorno Regione		00:06:43	7.30
40	11/12/2016	Il Villaggio di elfi e fate a Ceresole Reale	Andrea Basolo	TV Torino e Canavese	Ceresole Reale	00:04:46	
41	15/12/2016	Marmotte e cambiamenti climatici	Caterina Ferrari	Radio GRP			11.20

Supporto richieste media

Nel corso dell'anno sono state gestite circa 50 richieste (provenienti da quotidiani, riviste, tv, tour operator ed altri enti) di materiali sul Parco (documenti, fotografie e video). Tra questi si segnalano testi e foto per Bell'Italia, Corriere della Sera, ENVI Comunicazione ambientale, e video per GEO, servizi dei telegiornali regionali RAI.

Tra le altre attività svolte dall'ufficio comunicazione:

- n. 1207 richieste pervenute ed evase dall'URP ufficio segreteria di Torino
- Ideazione e realizzazione di 135 progetti grafici di comunicazione/promozione e di 11 progetti di personalizzazione gadget del Parco.
- Il **sito internet** del Parco è stato completamente rivisto e aggiornato sia dal punto di vista grafico che della struttura. E' stato inoltre ottimizzato in funzione mobile. Nel 2016 ha ricevuto un incremento rispetto all'anno precedente dell'1,5% con 1.476.583 visualizzazioni, 295.053 utenti, il 68% di nuove sessioni, un tempo medio di 3 minuti I visitatori provengono da Italia, Francia, Svizzera, Germania, Inghilterra, USA, Belgio, Spagna, Olanda, Israele in ordine decrescente di frequenza).
- pagina istituzionale del Parco su **Facebook**; iscritti: 131.245 fan; su facebook è stata data **risposta a 116 richieste** pervenute tramite messaggio privato (turistiche, naturalistiche, di accessibilità), le stesse vengono spesso fornite anche fuori dall'orario di servizio del funzionario che si occupa della gestione (in orario serale o nei giorni di riposo).
- n° iscritti profilo **Twitter** del Parco: 7.257 followers; 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. Anche nel 2016 il Parco si è classificato primo parco nazionale italiano per numero di utenti sui social. Il profilo su **instagram** ha raggiunto i 9.000 iscritti.
- 145.166 visualizzazioni dei video del parco su **Youtube**
- Non sono conteggiabili invece le interazioni avute con gli utenti tramite i social network; solo su facebook calcolando un inserimento medio di 2 post, 365 giorni all'anno, si superano abbondantemente le **2.000 interazioni** (risposte a commenti, moderazione contenuti, risposte a domande di tipo turistico o istituzionale/burocratico)
- Le pagine afferenti al Parco sul sito **Parks.it** (portale delle aree protette italiane) hanno ricevuto 189.480 visualizzazioni

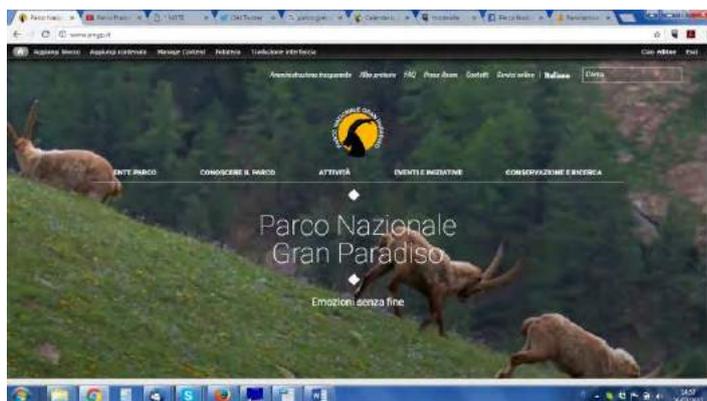


Fig. 12-1 - La home page del nuovo sito del Parco

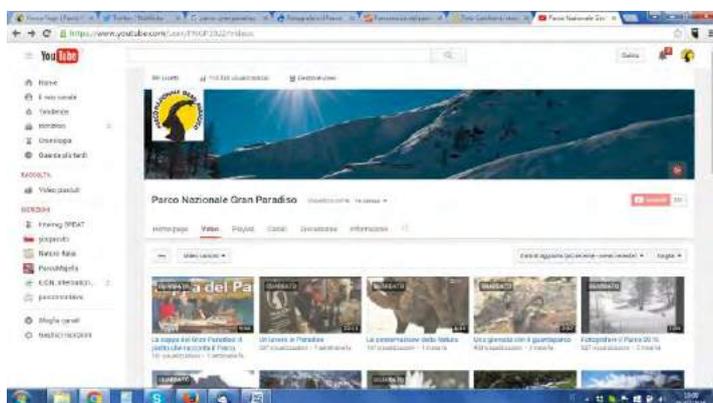


Fig. 12-2 - Le visualizzazioni dei video del Parco su Youtube sono state 145.166

Il funzionario preposto alla comunicazione ha fornito attività di formazione richiesta da Federparchi in merito alla trasparenza sui siti internet istituzionali, ha partecipato, sempre come formatore, alle attività dedicate agli operatori che hanno ottenuto il Marchio di Qualità Gran Paradiso, associazioni e operatori del territorio.

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 richiede l'impegno e la passione del personale.

Sempre nell'ambito delle attività svolte dall'ufficio:

- il servizio di **newsletter** che vede iscritti 2.234 utenti;
- pubblicazione e distribuzione di 2 numeri della rivista "**Voci del Parco**", N° 1/2016: 15.000 copie; n° 2/2016: 5.000 copie;
- stampa del calendario ufficiale dell'Ente Parco edizione 2017 (150 copie in formato istituzionale, 500 in formato da muro e 500 in formato da tavolo);
- organizzazione e gestione premiazione del **Concorso fotografico internazionale "Fotografare il Parco"** 11° edizione comprensiva di esposizione fotografica delle opere vincitrici (in formato gigantografia per esterni) affisse lungo le strade del centro storico di Ronco Canavese;
- attivazione con i Parchi Nazionali dello Stelvio, d' Abruzzo e della Vanoise del 12° **Concorso fotografico internazionale "Fotografare il Parco"**.
- gestione della **intranet** dell'Ente Parco (5.056 sessioni e 43.481 visualizzazioni di pagina)

Il 6 novembre hanno preso servizio due volontari del **Servizio Civile Volontario Nazionale**, cui è stata impartita formazione specifica per circa 36 ore. I due giovani hanno stanno supportando il servizio affari generali per le attività connesse al progetto "Un parco multimediale".

Trasparenza e anticorruzione

L'ufficio comunicazione effettua le pubblicazioni dei dati sul sito istituzionale con modalità coerenti con quanto previsto dall'articolo 7 del D.lgs. 33/2013 e dalle Linee guida per i siti web della PA, secondo quanto aggiornato dal D.lgs. 97/2016 e la delibera n. 1310 dell'ANAC



Fig.12-3 - Una delle pagine relative alla trasparenza del nuovo sito internet del Parco

I dati pubblicati in attuazione di quanto prescritto dalle normative e dalle delibere ANAC si trovano sul sito alle pagine relative all'amministrazione trasparente <http://www.pngp.it/ente-parco/amministrazione-trasparente> raggiungibile all'interno della sezione Ente Parco e con

rimando diretto dalla home page del sito ufficiale www.pngp.it. La sezione è conforme allo schema indicato dalle linee guida, e accoglie le informazioni di cui è prevista la pubblicazione.

Sulla base di quanto previsto dal DLgs 97/2016 sono in fase di inserimento ed aggiornamento i dati previsti nelle varie sezioni e sotto-sezioni che verranno effettuati nel corso del 2017 a seconda delle tempistiche di aggiornamento previste. Nell'anno 2016 le visite a pagine afferenti alla trasparenza sono state 16.226, ovvero l'1,10% rispetto alla totalità delle visite al sito.

Nel 2016 il Servizio Affari Generali ha curato la predisposizione e l'approvazione del Piano Triennale per la trasparenza e l'integrità e del Piano Triennale per la prevenzione della corruzione nell'aggiornamento 2016 – 2018.

Piano di informatizzazione delle procedure e dei procedimenti

Si può fare rientrare nell'ambito di questa sezione il Piano di informatizzazione delle procedure e dei procedimenti che l'Ente ha iniziato ad avviare nel 2016, tramite programma SICRA, e che prevede le seguenti azioni: a) introduzione ed implementazione di un sistema di gestione documentale e fascicolazione informatica; b) completamento e messa a punto della sezione del sito internet dedicato alla compilazione on line delle istanze; c) realizzazione dell'informatizzazione dei procedimenti; d) formazione del personale, realizzata a partire dal 2016; e. realizzazione dell'interfacciamento tra il portale e gli altri sistemi informatici dell'Ente.

Aumento entrate proprie Parco:

Vale la pena evidenziare l'aumento della capacità di spesa dell'Ente conseguita negli anni attraverso l'aumento delle entrate derivanti dalla attività commerciale e promozionale dell'Ente,



che ha consentito la possibilità di attivare iniziative in forma di "autofinanziamento": concorrono a queste voci gli incassi derivanti dalla vendita di gadget personalizzati dal Parco, di pubblicazioni, dalla vendita di spazi pubblicitari

sulla rivista istituzionale, dalle scelte attivate dai contribuenti grazie all'inserimento dell'Ente Parco fra i possibili destinatari dell'iniziativa del 5 per mille.

I dati degli ultimi cinque anni sono i seguenti, che segnalano un costante e consistente aumento:

Entrate proprie Parco						
Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Euro	31.760	22.083	45.073	41.224	46.838	63.521

Fra le iniziative di maggior rilievo da segnalare nel 2016 si ricordano:



- l'approvazione di un accordo di sponsorizzazione con la Ditta Cartiere Paolo Pigna S.p.A. di Alzano Lombardo (BG) finalizzato all'ideazione ed alla realizzazione di una linea di quaderni cartacei certificati FSC, raffiguranti immagini di fauna e/o paesaggi del Parco Nazionale Gran Paradiso prodotta dallo sponsor: grazie a tale accordo, si è potuto omaggiare tutti i bambini delle scuole del Parco di una copia dei quaderni forniti gratuitamente all'Ente dallo sponsor; un certo numero di quaderni sono stati acquistati e quindi messi in vendita nei canali di distribuzione dell'Ente Parco;

- l'approvazione di un accordo di collaborazione con la Cooperativa Sociale Spes di Torino, che promuove il reinserimento sociale dei giovani detenuti all'interno dell'istituto penale minorile "Ferrante Aporti" di Torino, coinvolti nella produzione effettuata da laboratorio artigianale di cioccolato, interno all'istituto penale, a cui l'Ente collabora al progetto attraverso la cessione gratuita del proprio logo ai

Fig.12-4 - Le copertine dei quaderni realizzati con lo sponsor Pigna. Foto Archivio PNGP
promossi e commercializzati da Spes attraverso i diversi canali di distribuzione, anche a livello locale del Parco.

prodotti del laboratorio, in particolare barrette di cioccolato, che successivamente vengono prodotti,

13. Educazione ambientale e formazione.

Rispetto all'area dell'**educazione ambientale e della sensibilizzazione** il 2016 è stato nuovamente improntato su due grandi obiettivi: il coinvolgimento delle scuole del territorio e dei Comuni limitrofi attraverso il progetto "**Chi ama protegge**" (a.s.2016-2017) e l'attenzione all'organizzazione di attività con un alto contenuto scientifico-divulgativo, non solo rivolte alle scuole ma anche al pubblico vasto. E' necessario considerare che a luglio 2016 c'è stato un cambio di interlocutore privato a livello di gestione delle attività educative in quanto sono scaduti i termini della gestione precedente e sono stati affidati tramite un bando di gara europeo i servizi turistici ed educativi insieme. La nuova società (Arnica Progettazione Ambientale) ha quindi operato con il Parco per la costruzione del programma dell'anno scolastico 2016-2017, che è stato incentrato su due filoni tematici, quello della terra intesa come suolo e quindi delle coltivazioni di montagna e quello del metodo scientifico. Nell'autunno ha quindi avuto inizio la raccolta di iscrizioni al progetto "Chi ama protegge" da parte delle scuole del territorio e dell'area limitrofa e l'erogazione di 4 incontri di formazione/aggiornamento rivolti agli insegnanti che hanno aderito al progetto. I temi trattati, coerentemente con il programma dell'anno e con gli elaborati che dovranno costituire il concorso finale, sono stati quello della ricerca scientifica e delle coltivazioni di montagna, svolti in collaborazione con il Corpo di Sorveglianza, i Servizi Scientifico e Botanico.

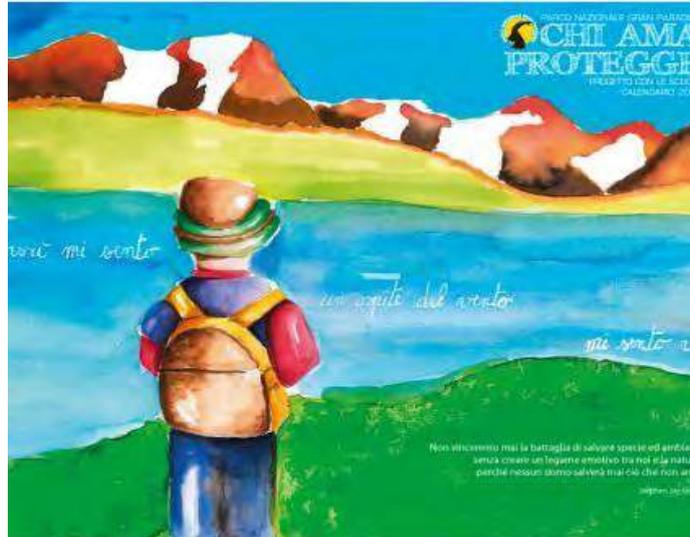


Fig.13-1 – Il calendario 2017 realizzato con i lavori dei ragazzi dell'a.s. 2015-2016. Foto Archivio PNGP

Rispetto agli anni scolastici precedenti si rileva un incremento di classi coinvolte, considerando anche le attività svolte per le scuole extra-territorio dalle imprese incaricate dal Parco: 115 classi nell'anno scolastico 2014-2015; 135 classi nell'anno scolastico 2015-2016, 133 classi prenotate per l'anno scolastico 2016-2017 per un totale di 2030 alunni, oltre a due scuole materne locali (Locana e Valperga).

I progetti didattici seguiti e ultimati nell'anno scolastico 2015-2016 sono stati:

- **Chi ama protegge**, che coinvolge le classi del territorio vicino all'area protetta per far conoscere il Parco con attività in classe ed uscite sul campo con guide e guardaparco.

La finalità del progetto è quella di stimolare nelle nuove generazioni quell'affezione per un patrimonio unico ma delicato, che fa scaturire il senso di protezione e dunque favorisce la consapevolezza della necessità di conservazione.

- **Predatori & lupo**, ideato e realizzato in collaborazione con Legambiente Valle d'Aosta e il Corpo di sorveglianza, che ha poi gestito direttamente tutti gli interventi e la progettazione.

- **Il progetto sull'acqua e l'energia**, realizzato in collaborazione con IREN.

Oltre a questi, nell'ambito dei dati stimati dalle imprese convenzionate con l'Ente Parco per le attività didattiche, nel corso dell'anno scolastico 2015-2016 sono state coinvolte ulteriori 20 classi esterne all'area Parco e al progetto "Chi ama protegge", che hanno svolto uscite sia nel versante piemontese

sia valdostano, con 6 classi che hanno soggiornato nel Parco.

La festa finale di "Chi ama protegge" a Locana ha visto la partecipazione di circa 600 persone tra ragazzi e loro famiglie. Nel corso della manifestazione sono stati esposti gli elaborati realizzati dai ragazzi e consegnati premi ed attestati alle classi vincitrici del concorso omonimo. Un'ampia partecipazione che ha testimoniato come sia importante l'educazione dei ragazzi per formare nelle nuove generazioni una mentalità orientata all'apertura, al senso critico, all'orgoglio del proprio territorio e al desiderio di promuoverlo, ma consapevole soprattutto di appartenere ad un Parco che è tra i primi nel mondo per i valori di conservazione, tutela e ricerca scientifica.

Parco Nazionale Gran Paradiso: Chi ama protegge	106 classi (91 Piemonte e 15 VdA) 1.868 alunni
	77 insegnanti hanno partecipato al corso di formazione dedicato al progetto
Progetto con IREN sull'acqua e l'energia	2 classi = 50 alunni
Scuola materna Locana (sorveglianza)	20 bambini
Scuola materna Valperga (sorveglianza)	30 bambini
Progetto Predatori & Lupo con Legambiente (progetto sorveglianza)	5 classi = 112 alunni



Fig.13-2 – L'uscita invernale sugli sci da fondo per i ragazzi delle medie di Castellamonte – progetto "Chi ama protegge".
Foto Archivio PNGP

Oltre al progetto "Chi ama protegge" sono stati promossi per le scuole di tutto il territorio nazionale 18 progetti tematici, riportati sul sito del Parco e suddivisi per argomenti e fasce scolari, che vengono gestiti direttamente dalla società incaricata dal Parco. Le aree tematiche proposte:

- **Scoprinatura**, che mira a favorire l'apprendimento dei concetti ecologici fondamentali che regolano la vita sulla Terra, attraverso l'osservazione e l'immersione nella natura incontaminata del primo parco nazionale italiano.
- **Uomo e montagna**, che concentra l'attenzione sulle dinamiche di occupazione dell'ambiente alpino dall'origine ai giorni nostri, attraverso un approccio interdisciplinare tendente a connettere archeologia, storia e geografia del territorio.
- **Sport e Natura**, che pone in relazione l'area protetta del Parco Nazionale Gran Paradiso con lo stato di benessere personale con un'azione orientata alla formazione dei giovani nel campo delle attività sportive legate alla montagna.

Nell'ottica di ampliare la promozione delle attività educative del Parco anche al bacino metropolitano, è stata avviata un'azione promozionale mirata presso un campione di scuole private di Torino, 12 delle quali hanno poi aderito ad alcuni progetti didattici.



Fig.13-3 – La cerimonia conclusiva del progetto “Chi ama protegge”.
Foto Comune Locana

Per consentire agli insegnanti che partecipano al progetto “Chi ama protegge” di pianificare il lavoro con le classi, organizzare approfondimenti e progettare l’elaborato del concorso, sono stati organizzate 3 sessioni **di aggiornamento/formazione** su ogni versante, con la partecipazione di 77 insegnanti coinvolti.

L'attività degli addetti del servizio turistico-educazione ambientale è stata estremamente variegata nelle diverse azioni e sempre orientata al raggiungimento degli obiettivi cornice del Parco, la conservazione e lo

sviluppo sostenibile: turisti e ragazzi informati, educati e consapevoli dei valori di tutela da una parte; organizzazioni locali, partner e operatori economici per lo sviluppo sostenibile dall'altra, ma tutti insieme per un Parco di cui essere fieri.

I progetti di educazione ambientale hanno trovato attuazione nel coinvolgimento del Corpo di Sorveglianza nelle uscite sul territorio e in alcuni i incontri in classe solo per le scuole del Parco. Gli interventi dei guardaparco hanno consentito un prezioso arricchimento per le classi in termini di conoscenza diretta del lavoro e dell'esperienza di chi opera sul territorio.

Per monitorare il gradimento delle attività sono stati distribuiti questionari di valutazione ad allievi ed insegnanti che sono stati elaborati con giudizi al 99% positivi.

13. Riconoscimento del Parco e rapporti nazionali ed internazionali.

Per quanto attiene le attività della **Rete delle Aree Protette Alpine** (Alparc), la direzione ha partecipato il 22 gennaio all'Assemblea generale di Alparc a Cuneo. Ha inoltre preso parte alla seduta di Consiglio riunitasi il 6-7 ottobre nel Parco Naturale di Binntal in Svizzera, nel corso del quale è stata definita la proposta di lavoro per il 2017 e delineata l'attività svolta nel corso dell'anno. È stato inoltre presentato ed approvato un documento strategico da trasmettere alla Conferenza dei Ministri della Convenzione delle Alpi le cui conclusioni riferivano gli obiettivi di *“rafforzare tutte le categorie di aree protette attribuendo loro una chiara missione di protezione della natura senza indebolirne la dimensione di sviluppo sostenibile; di garantire che tutte dispongano di personale adeguato per lo svolgimento delle proprie attività; di coordinare le loro attività affinché agiscano come punti d'appoggio strategici per la creazione e il rafforzamento della rete ecologica alpina.”*



Fig. 13-1 - Il convegno Alparc al Parco Nazionale del Mercantour 17-20 ottobre 2016

Un importante appuntamento internazionale organizzato dalla rete delle Aree Protette Alpine, Alparc sul tema dell'educazione ambientale si è tenuto a ottobre 2016 nel Parco Nazionale del Mercantour. Il Gran Paradiso era presente coordinando anche un gruppo di lavoro tematico dedicato alla Biofilia.

Sempre nell'ambito delle attività della Rete L'Ente ha partecipato alla XXI edizione del Trofeo Danilo Re, svoltasi a Chiusa Pesio organizzata dai Parchi Naturali del Marguareis e delle Alpi Marittime. La squadra formata dai guardaparco del Gran Paradiso e del Parc National de la Vanoise si è aggiudicata il primo posto tra le squadre provenienti dalle aree protette italiane, svizzere, austriache, slovene, tedesche e francesi. I due parchi infatti, già da alcuni anni, si presentano insieme alla competizione con una squadra mista, segnale concreto di un'effettiva collaborazione tra le due aree protette, gemellate dal 1972. La competizione si è svolta nella splendida cornice offerta dal comprensorio sciistico del Mondolè Ski, tra Chiusa Pesio e Artesina, ed ha visto la partecipazione di oltre 140 guardaparco che hanno gareggiato in squadre da quattro elementi per diverse specialità: scialpinismo, slalom gigante, sci di fondo e tiro con la carabina. Il team Vanoise-Gran Paradiso si è aggiudicato il primo posto, davanti alle due squadre del Parco Nazionale Svizzero che hanno ottenuto la seconda e terza posizione. La manifestazione sportiva di livello internazionale è stata anche occasione per la conferenza internazionale del Progetto LIFE WOLFALPS dedicata al tema "La popolazione di lupo sulle Alpi: status e gestione".

Il 1 settembre si è tenuto un incontro a Torino tra Direzione ed un funzionario di Alparc per la valutazione da parte della **Piattaforma Rete Ecologica della Convenzione delle Alpi** della Regione Gran Paradiso-Mont-Avic-Mont Emilius. A seguito di questa è stato confermato il contributo della regione, ritenuto importante per la realizzazione di una rete ecologica pan-alpina. Pertanto la nomina è stata prolungata per i prossimi 4 anni.

Si è rafforzato il **partenariato con l'Università della Valle D'Aosta e il Parco del M. Avic** dando prosecuzione al progetto „Natura vissuta natura ritrovata“ : è stato concordato di lavorare in team sulla ricerca di finanziamenti per la redazione di un libro sulle fiabe e leggende dei territori su cui si è lavorato nel 2015. L'Ente Parco ha già messo a disposizione un cofinanziamento, mentre il M. Avic potrebbe occuparsi della stampa del libro.

Il partenariato con l'Università della Valle D'Aosta ha avuto un importante sviluppo nella progettazione di una sessione di aggiornamento sul tema della biofilia , che avrà luogo nel 2017 a

Cogne. Il corso sarà finanziato dal Parco e da Federparchi, con il patrocinio di A.I.G.A.E. (Associazione Guide Ambientali Escursionistiche) e l'organizzazione di Fondation Grand Paradis.

Sono stati avviati i rapporti con il CAI nazionale per addivenire nel 2017 ad un protocollo d'intesa e di collaborazione sulla sentieristica e lo sviluppo del turismo sostenibile. Da questa collaborazione sono nati 4 importanti progetti che si svilupperanno nel 2017:

- un corso di aggiornamento per gli insegnanti delle scuole primarie della Regione Piemonte sulla montagna e sulla biofilia
- un corso di aggiornamento per insegnanti delle scuole primarie a livello nazionale sul tema della montagna, della sicurezza e della cultura tradizionale
- un convegno sugli sport sostenibili e l'impatto sull'ambiente
- una giornata di promozione dei progetti didattici del Parco e del CAI a Milano rivolta agli insegnanti della Regione Lombardia.

Il parco ha partecipato dal 18 al 22 ottobre in Svizzera alla conferenza annuale di Europarc, tenutasi nel Parc Jura Vaudois. Durante la conferenza il Parco è stato presentato come caso di studio all'interno di un workshop sui cambiamenti climatici. Sono stati illustrati il progetto Life+ Bioaquae e le azioni e ricerche in corso tra cui il monitoraggio della biodiversità in ambiente alpino, di cui il Parco è capofila a livello nazionale. Il Parco è stato inoltre citato come esempio da un valutatore della IUCN relativamente ad un intervento sulle procedure di ammissione per l'inserimento nella Green List, il cui ingresso è stato ottenuto dall'Ente nel 2014. Alla Conferenza annuale di Europarc erano presenti oltre 400 delegati provenienti da 36 Paesi che hanno lavorato all'insegna del tema "We are Parks - Noi Siamo Parchi", perché le aree protette sono un patrimonio comune e tutti ne traggono giovamento.

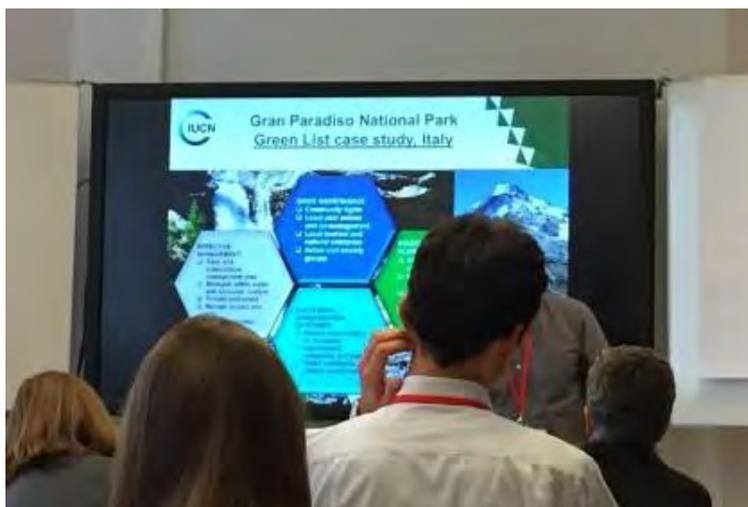


Fig.14-2 - Il Parco Gran Paradiso è divenuto un caso di studio per la procedura di adesione alla Green List delle Aree protette mondiali. Foto archivio PNGP

Nel 2016 i **rapporti con il Parc National de la Vanoise** sono stati ridotti. Infatti la direzione del parco francese è stata rinnovata solamente ad inizio estate ed i contatti formali tra le direzioni dei due Enti non sono ancora ripresi.

Come già riportato in altre parti della presente relazione si è collaborato alla organizzazione del concorso Fotografare il Parco. Per sottolineare l'importanza della salvaguardia e della tutela del territorio e della sua natura, anche attraverso due importanti competizioni sportive i due Enti, hanno dato la loro adesione e contribuzione finanziaria per l'organizzazione con i Comuni di Pralognan-la-Vanoise e Valsavarenche, uniti anche dalla comune attenzione dedicata allo stambecco, del "I Trophée des bouquetins", aperto a chi avesse gareggiato alla Vertical TransVanoise ed al Tour du Grand Paradis. Il Tour si è svolto il 17 aprile all'interno del Parco, con un percorso che transitava sotto la cima del Gran Paradiso e sulle pendici di altre cime che superano i 3 500 m, il Ciarforon e la Becca di Monciair. La manifestazione ha rivolto, su richiesta dell'Ente Parco, un'attenzione particolare al rispetto dell'ambiente da parte di tutti i partecipanti, atleti, volontari e spettatori.

A tal fine sono state inserite nel pacchetto gara e nelle attività di sponsorizzazione istruzioni per una pratica corretta dello sci-alpinismo che eviti il disturbo alla fauna selvatica nel periodo invernale.



Fig.14-4 - Partenza del Tour du Grand Paradis, manifestazione internazionale di sci alpinismo sostenibile. Foto A. Courthoud

2017. Il progetto vede come partner tutti i parchi nazionali francesi alpini di confine (Écrin, Mercantour, Vanoise), il Parco Naturale Alpi Cozie, la Regione Valle d'Aosta ed il PNGP. Tema principale del progetto è lo studio dei vari effetti della variabilità genetica su ecologia di popolazione, comportamento spaziale e resistenza alle patologie.

Il partenariato tra i due Enti prevede tra l'altro la gestione congiunta del **Diploma Europeo delle Aree Protette**, rinnovato 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 sullo stato del sito e l'attuazione delle condizioni poste per il rilascio è stata redatta dalla direzione del Gran Paradiso e trasmessa al Parc National de la Vanoise per la realizzazione della scheda unica e l'inoltro al Consiglio d'Europa, avvenuto nella primavera 2017.

Nell'ambito dei rapporti con le forze di Polizia il personale del Parco e del Corpo Forestale della Valle d'Aosta hanno organizzato il 18 marzo a Cogne, **il XVIII incontro di sci e tiro tra guardaparco e agenti forestali**, una gara sportiva comprendente quattro discipline: slalom gigante, sci alpinismo, sci di fondo e tiro al bersaglio. La manifestazione era aperta anche alle altre forze dell'ordine, la Polizia di Stato, l'Arma dei Carabinieri, la Guardia di Finanza, il Corpo di Sorveglianza del Mont Avic e della polizia locale. Lo spirito della manifestazione era improntato all'insegna del sano agonismo e della condivisione di un momento sportivo utile per cementare la collaborazione tra operatori del settore naturalistico-ambientale che svolgono mansioni complementari sullo stesso territorio.

Infine nel corso dell'anno si è proceduto con la revisione del bilancio di sostenibilità del parco, che è stato affidato all'esterno il 15.9.16. La nuova edizione sarà online nella primavera 2017.

La sorveglianza del parco ha dato la sua collaborazione con la presenza ai controlli in quota in una giornata caratterizzata dal maltempo, che ha richiesto un notevole impegno fisico ed organizzativo.

Le équipes scientifiche dei due enti, assieme ad altri partners hanno costruito e presentato un progetto Alcotra sul controllo e la gestione dello stambecco con capo-fila il Parc National des Écrins. Il Parco Gran Paradiso è responsabile dell'azione "genetica e patologie". La scheda di progetto è stata redatta nei tempi e consegnata con procedura on-line ed è stata ammessa a finanziamento con decorrenza nel mese di maggio