

Parco Nazionale Gran Paradiso

Relazione sulla performance e gestione Anno 2017

Guida alla lettura

La relazione sulla performance relativa all'anno 2017, redatta a norma dell'art. 10, comma 1, lett. b) del d.lgs. 150/2009, si riconduce alla relazione sulla gestione relativa all'anno 2017, predisposta a norma dell'art. 46, del DPR 97/2003, ed approvata con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 8 del 19.04.2018

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 Nazionale Gran Paradiso.

La Carta d'identità del Parco Nazionale Gran Paradiso

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%)
8.070	La popolazione residente nei comuni del Parco (anno 2017). Fonte, http://www.tuttitalia.it elab., anno 2017
< 300	Le persone che vivono all'interno dell'area protetta.
18,05 ab/km²	La media della densità demografica dei comuni del Parco (0,42 all'interno del territorio protetto), con il 3,37% in Piemonte ed il 32,73% in Valle d'Aosta. La media nazionale, al 2015, è di 201 ab/km ² (http://www.istat.it/it/files/2015/08/ItaliaInCifre2015It.pdf)
3,87%	Incidenza della popolazione straniera sul totale della popolazione (2015); in Italia del 8,3%
40,45%	Gli abitanti con più di 65 anni età sul versante Piemontese (Fonte http://www.comuni-italiani.it elab. anno 2017)
24,73%	Gli abitanti con più di 65 anni età sul versante Valdostano (Fonte http://www.comuni-italiani.it elab. anno 2017)

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%).



20,43 %	La copertura forestale (compresi gli arbusteti ed i boschi di colonizzazione). Per ragioni di quota la copertura nel Parco Nazionale Gran Paradiso è bassa. È 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).

Il parco nazionale Gran Paradiso è un'**area alpina con una elevata presenza faunistica**. È 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.

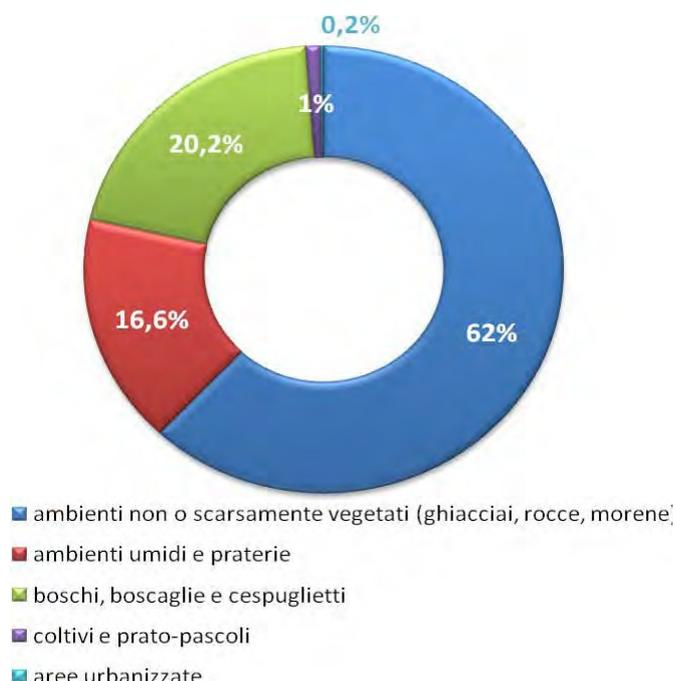
168	Specie faunistiche presenti nel Parco (52 mammiferi, 101 uccelli nidificanti, 8 rettili, 3 anfibi, 4 pesci). In Italia il numero di vertebrati presenti è di 666 secondo la Lista rossa dei vertebrati italiani, che considera solo i pesci ossei d'acqua dolce e gli uccelli nidificanti, 1255 secondo la <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)
38	Specie classificate di interesse comunitario

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 relictive 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%	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

Usi del suolo (Dati Mevap)



Economia, turismo e risorse produttive

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. È comunque da notare il forte contrasto tra i due versanti che dipende sia dalla diversa effettiva fruizione turistica, sia da metodologie diverse di rilevazione.

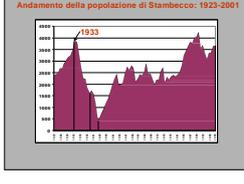
1.800.000	Visitatori medi annui nel Parco secondo stime IRES (1998). 690.000 nel periodo maggio-ottobre 2015 dati effettivi da big data telefonici
37.836	Visitatori nei Centri visitatori del Parco nel 2017. Il 9% in più dell'anno precedente
144.348	Gli arrivi turistici nel versante valdostano del Parco nel 2017
10.910	Gli arrivi turistici nel versante piemontese del Parco nel 2017
378.960	Le presenze turistiche nel versante valdostano nel 2017
28.661	Le presenze turistiche nel versante piemontese nel 2017
171	Le strutture ricettive nel Parco. In Piemonte le strutture ricettive sono 40, in valle d'Aosta 131
7.920	I posti letto nel Parco; 6.720 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, la Toma, la Fontina e il Fromadzo 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.

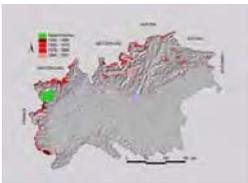
Per **arrivi** si intende il numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati negli esercizi ricettivi nel periodo considerato.

Per **presenze** si intende il numero di notti trascorse dai clienti negli esercizi ricettivi nel periodo considerato.

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 le 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 sopravvissuti 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>CRONACA DELLA 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 Guardaparco, 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 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 BIODIVERSITÀ 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

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.

È 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”

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
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

Riconoscimento del Parco e rapporti nazionali ed internazionali

Green List

Venerdì 29 settembre 2017 a Cogne si è tenuto l'incontro "Green List IUCN: uno strumento a disposizione dei Parchi per valutare la loro efficacia nella conservazione della biodiversità", organizzato da Federparchi-Europarc Italia, dall'Ente Parco e dal Ministero dell'Ambiente

Nel corso dell'evento si è tenuta la cerimonia di conferma e rinnovo, da parte dell'IUCN, dell'inserimento nella Green List, prestigioso riconoscimento ricevuto dal Parco nazionale Gran Paradiso nel 2014. All'incontro, coordinato dal Presidente del Parco, Italo Cerise, hanno partecipato Barbara Degani, Sottosegretario del Ministero dell'Ambiente, Laurent Viérin, Vice Presidente della Regione Autonoma Valle d'Aosta e Assessore all'agricoltura e risorse naturali e Franco Allera, Sindaco di Cogne. Sono intervenuti anche il Presidente di Federparchi, Giampiero Sammuri, il responsabile del servizio biodiversità e ricerca scientifica del Parco, Bruno Bassano, Michele Ottino direttore del Parco dal 1998 al 2017 e James Hardcastle, responsabile IUCN del programma di sviluppo delle aree protette globali.



La consegna del riconoscimento

L'azione è stata attuata dal Direttore f.f. con consegna e mantenimento nel mese di ottobre 2017.

Certificazione ambientale

L'azione prevedeva il mantenimento delle Certificazioni ISO 14001 e EMAS, tramite: svolgimento attività secondo procedure SGA; procedure di adeguamento dell'Ente; operazioni di audit di certificazione. L'azione è stata attuata dal direttore f.f., e l'audit è stato ottenuto a dicembre 2017.

Diploma europeo

Il diploma europeo non è per sua natura definitivo: è rilasciato per un periodo di cinque anni ed è rinnovabile. Può essere ritirato se la situazione nel sito si è deteriorata. Ogni anno pertanto deve essere presentata una relazione sullo stato del sito e illustrato lo stato di attuazione delle condizioni poste per il rilascio. L'azione prevede il lavoro per l'attuazione di tali condizioni e la redazione della relazione, ed è stata attuata nel 2017 dal Direttore f.f.

Bilancio di sostenibilità

è lo strumento con cui viene esposto il resoconto delle scelte e delle azioni messe in atto nei confronti degli interlocutori esterni ed interni al parco. Nel 2017 causa ritardi della Ditta

precedentemente affidataria non è stato effettuato l'aggiornamento on line.

Azioni con il Parco Nazionale della Vanoise

nell'ambito del gemellaggio e della attuazione della Carta di buon vicinato con il PN Vanoise è stato attuato lo scambio di personale e la progettazione per attività comuni, riavviando i contatti con la nuova direzione del Parc National de la Vanoise.

Adesione alla Rete delle Aree Protette Alpine (ALPARC)

è stata confermata nella sua nuova forma di Associazione secondo il diritto francese con riconoscimento del ruolo di utilità pubblica, si sono tenuti rapporti con la Rete nell'ambito dei gruppi di lavoro Turismo sostenibile-educazione, Comunicazione comune, Grandi ungulati, Grandi carnivori, Savoir faire tecnico e costruzioni sostenibili.

Sempre nell'ambito delle attività della Rete l'Ente ha partecipato dal 26 al 29 gennaio ad Admont alla ventiduesima edizione del Trofeo Danilo Re, organizzata dal Parco Nazionale austriaco del Gesäuse. La squadra formata dai guardaparco del Gran Paradiso e del Parc National de la Vanoise si è aggiudicata il terzo 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.

Nell'ambito dei rapporti con le forze di Polizia il personale del Parco e del Corpo Forestale della Valle d'Aosta hanno organizzato il 10 marzo a Rhemes-Notre-Dame, **il XIV 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.

Organizzazione e risorse

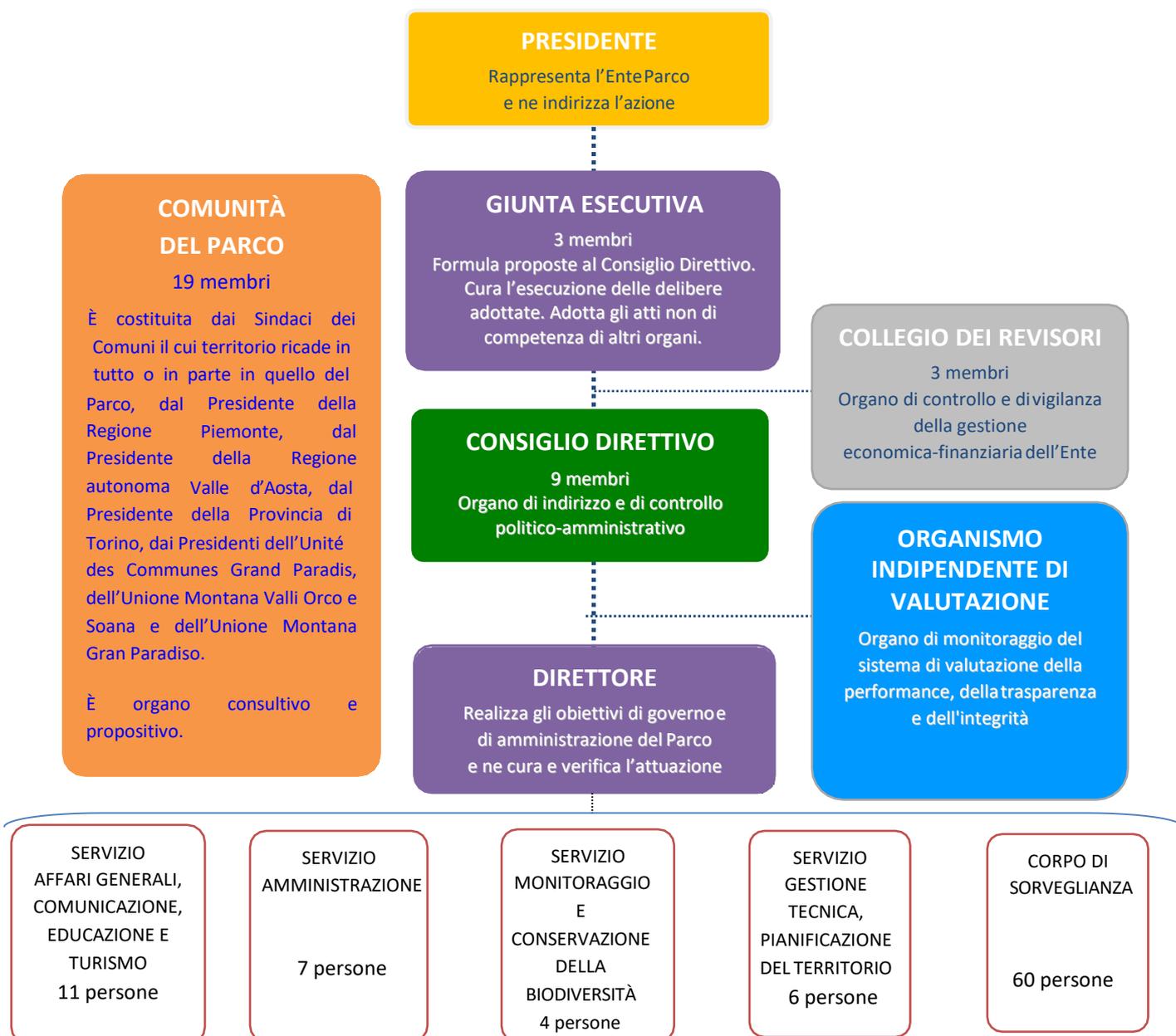
L'Ente Parco: per una gestione integrata del territorio

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



Situazione istituzionale

L'Ente è amministrato da un Consiglio Direttivo e presieduto da un Presidente, organi ambedue nominati dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Nel 2017 si evidenzia la seguente situazione:

- **Mancanza degli organi politici collegiali (Consiglio Direttivo e Giunta Esecutiva) fino a ottobre 2017:** per gran parte del 2017, a causa della mancata nomina da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del nuovo organo in sostituzione di quelli scaduti fin da inizio 2016, l'Ente è stato privo degli organi collegiali, con la sola possibilità di atti adottati in via d'urgenza e salvo ratifica da parte del Presidente;

la nomina del **nuovo Consiglio Direttivo dell'Ente** è intervenuta a seguito di decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 233 del 14.09.2017; diversamente dalla precedente composizione, che prevedeva complessivamente 13 componenti, l'attuale Consiglio Direttivo è formato dal Presidente più 8 membri, nominati su designazione del Ministro dell'Ambiente (1), del Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (1), della Comunità del Parco (2), della Regione Piemonte (1), della Regione Valle d'Aosta (1), delle associazioni di protezione ambientale (1), dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA (1); nel corso della prima seduta successiva alla nomina (3 ottobre 2017) sono stati eletti il Vicepresidente e la Giunta Esecutiva, composta dal Presidente, dal Vicepresidente e da un terzo membro; la durata dell'organo è quinquennale;

- **Mancanza dell'Organismo di Valutazione Interna (O.I.V.):** a seguito della scadenza del precedente O.I.V. da maggio 2017, l'Ente ha avviato le procedure per la ricomposizione dell'Organismo che riveste natura monocratica; a seguito di ricezione delle candidature, l'Ente ha proceduto alla nomina, ma prima della sottoscrizione del disciplinare di incarico, formalmente approvato, è pervenuta la comunicazione di rinuncia; quindi si è provveduto analogamente con l'altro candidato ritenuto idoneo, ma anche questo ha comunicato la rinuncia, e le rimanenti due candidature sono risultate, come confermato dalla Funzione Pubblica, non in possesso dei requisiti; pertanto a metà dicembre l'Ente ha provveduto alla riapertura dei termini per la ricerca dell'O.I.V., con scadenza al 31.01.2018;
- **Cessazione dall'incarico del Direttore, con incarico del Direttore facente funzioni e successiva nomina del nuovo Direttore:** il Direttore dell'Ente, figura unica dirigenziale che accentra le funzioni di RPCT, aveva il contratto in scadenza il 27 marzo 2017; il Direttore è quindi cessato dall'incarico, e la mancanza del Consiglio Direttivo deputato alla individuazione dei nominativi dei candidati alla nomina del nuovo Direttore da presentare al Ministero dell'Ambiente vigilante si è riflettuta anche su questo aspetto; solo a seguito della ricomposizione del Consiglio si sono potuti presentare i nominativi al Ministero, che a novembre, con D.M. n. 321 del 24.11.2017, ha provveduto alla nomina del nuovo Direttore, nella persona del Prof. Antonio Mingozi, il cui incarico, di durata quinquennale, ha decorrenza 1 febbraio 2018; per tutto questo periodo, non essendo previste in dotazione organica né altre figure dirigenziali né la figura del Vicedirettore, il Presidente ha attribuito un incarico temporaneo di facente funzioni ad un dipendente dell'Ente, Funzionario di area C4;
- adozione del **nuovo Statuto dell'Ente**, intervenuta a seguito di decreto del Ministro dell'Ambiente n. 352 del 15.12.2017, e che si è reso necessario per dare adeguamento al D.P.R. 73/2013 ed al D.M. Ambiente n. 229/2015, di riordino degli organi collegiali degli Enti Parco;
- **Accordo di programma con la Regione Piemonte:** il Direttore f.f. ha dato attuazione alle misure connesse all'accordo di programma con la Regione Piemonte per il sostegno di azioni mirate al

completamento di strutture informative e per la fruizione sostenibile del versante piemontese del Parco sottoscritto in data 23.07.2003, tramite la costituzione Collegio Arbitrale per tentativo di conciliazione e la designazione dell'arbitro dell'Ente Parco;

- **Riorganizzazione dei Servizi:** avviata in corso nel 2016, nel 2017 ha visto la propria attuazione tramite adozione dei seguenti atti:
 - ✓ D.D. n. 49 del 16.02.2017, di adozione dei documenti attuativi della riorganizzazione, assegnazione del personale, approvazione del mansionario generale, assegnazione del personale;
 - ✓ D.U.P. n. 8 del 24.03.2017, ratificata con D.C.D. n. 3 del 03.10.2017, di approvazione di modifiche alla struttura organizzativa;
 - ✓ D.D. n. 249 del 29.06.2017, di approvazione definitiva dei documenti attuativi della riorganizzazione dei Servizi dell'Ente, con attribuzione di posizioni organizzative ed indennità di responsabilità;
 - ✓ D.D. n. 334 del 07.09.2017, di individuazione dei titolari di funzioni vicarie dei responsabili dei Servizi e del Direttore f.f.;
 - ✓ D.D. n. 512 del 29.12.2017, di assegnazione di posizioni organizzative e attribuzione delle indennità di responsabilità per l'anno 2018;

L'Ente attualmente è strutturato su 5 Servizi, a loro volta ripartiti in uffici e dislocati su diverse sedi sul territorio per complessive 88 persone (60 nella Sorveglianza, i Guardaparco con funzioni di Polizia Giudiziaria e Pubblica Sicurezza) e 28 nell'area tecnica ed amministrativa, coordinate e dirette dal Direttore, non dipendente di ruolo ma incaricato.

Le risorse umane

La dotazione organica dell'Ente è quella stabilita dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 gennaio 2013, *"Rideterminazione delle dotazioni organiche del personale di 24 Enti parco, in attuazione dell'articolo 2, del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito dalla legge 7 agosto 2012, n. 135"*, ed è composta da 88 dipendenti. 60 di questi sono guardaparco.

Il personale, in seguito alla deliberazione del Consiglio Direttivo n. n. 7 del 29.02.2016, e alle determinazioni dirigenziali n. 49 del 16.02.2017 e 249 del 29.06.2017 risulta, dal 01.07.2017, ripartito in 5 servizi i cui compiti sono:

Affari generali, comunicazione, educazione e turismo	
Uffici Affari generali, legale, supporto acquisti ed appalti, RUP	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. 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. Si occupa della fornitura di beni, servizi

<p>Comunicazione, turismo e promozione, 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. 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.</p>
---	--

<p style="text-align: center;">Amministrazione</p>	
<p style="text-align: center;">Uffici Bilancio e finanze, sistema informatico</p>	<p>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 e della gestione patrimoniale dei beni mobili ed immobili. Cura la gestione informatica per quanto riguarda l'Ente</p>
<p style="text-align: center;">Segreteria, amministrazione e personale</p>	<p>Svolge attività di segreteria e front office per la sede di Aosta. 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.</p>

Biodiversità e Ricerca scientifica	
Uffici Conservazione della fauna	Segue il monitoraggio sanitario della fauna e ne cura gli aspetti relativi alla conservazione e allo studio. Predispone 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.
Conservazione botanico-forestale	Effettua il monitoraggio della flora e della vegetazione nel parco, segue le attività di ricerca scientifica in campo botanico, cura le banche dati floristici 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.

Gestione tecnica, pianificazione del territorio	
Uffici Pianificazione e programmazione dello sviluppo	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). Cura la cartografia tematica ed il sistema informatico territoriale GIS dell'ente.

<p>Progettazione e gestione patrimonio</p>	<p>Programma interventi in attuazione di piani e programmi di settore. Gestisce e aggiorna l'archivio del patrimonio immobiliare. Si occupa della gestione tecnica e della manutenzione del patrimonio costruito. Si occupa della progettazione e della gestione degli interventi relativi ai fabbricati, agli allestimenti permanenti e temporanei, agli arredi. Fornisce supporto per gli adempimenti amministrativi relativi al patrimonio immobiliare. Redige pareri ed istruttorie di competenza. Effettua studio, indagine e aggiornamento metodologico inerenti l'attività di progettazione e gestione sostenibile del patrimonio. Fornisce supporto alla Direzione in materia di programmazione triennale dei lavori pubblici e di verifiche Emas.</p>
--	--

<p align="center">Sorveglianza</p>	
<p>Valli</p> <p>Cogne Orco Rhemes Soana Valsavarenche</p>	<p>È deputata istituzionalmente alla sorveglianza del territorio del Parco e del suo ambiente. Svolge compiti molto diversificati: all'antibraconaggio 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>

I Servizi dell'Ente

Servizio Affari generali, comunicazione, educazione e turismo
Responsabile: Pier Giorgio Mosso

Ufficio Affari generali, legale, supporto acquisti ed appalti, RUP
Responsabile: Donatella Pagnotto

Ufficio Comunicazione, turismo e promozione, educazione ambientale
Responsabile: Cristina Del Corso

Ufficio Affari generali, legale, supporto acquisti ed appalti, RUP

Nell'ambito del mansionario generale approvato con D.D. 49/2017, all'Ufficio sono attribuite le seguenti funzioni:

- a. Segreteria generale dell'Ente
- b. Front office
- c. Predisposizione atti amministrativi, controllo e verifica dello stato di attuazione
- d. Controllo di legittimità sugli atti di organi ed uffici
- e. Attività commerciale
- f. Gestione e controllo magazzini di competenza del servizio
- g. Catalogazione ed archiviazione volumi della biblioteca e pubblicazioni
- h. Gestione ricorsi e contenziosi civili, amministrativi e penali
- i. Impostazione e gestione gare d'appalto per lavori pubblici, forniture e servizi, in collaborazione con i RUP di competenza; concessioni e vendite per gli aspetti di carattere legale ed amministrativo
- j. Gestione acquisti verdi
- k. Vestizione personale
- l. Servizio civile nazionale e volontari senior
- m. Raccordo rilevazioni statistiche
- n. Gestione cassa economale
- o. Ufficio rapporti con il pubblico (URP)
- p. Controlli ed azioni nel proprio ambito di competenza per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'Ente ai fini Emas, Diploma europeo e Green list

Le attività riportate alle lett. i, j, k e p sono nuove ed aggiuntive rispetto a quelle precedentemente assolte; per l'attuazione di tutte queste funzioni, a seguito delle D.D. n. 249/2017, per l'Ufficio era stata prevista una dotazione di n. 2 Funzionari amministrativi/tecnici C e n. 3 Assistenti amministrativi B, per un totale di 5 unità; attualmente il personale assegnato all'Ufficio consta di complessive n. 3 persone, di cui 1 Funzionario amministrativo C5, Responsabile dell'Ufficio, e n. 2 Assistenti Amministrativi B3, a cui si aggiunge il Responsabile del Servizio.

Risultano pertanto vacanti 1 posto di Funzionario C e 1 posto di Assistente Amministrativo B, e questa situazione di vacanza di personale, a fronte del mantenimento delle attività finora svolte, si

riflette sulla difficoltà a completare il passaggio all'Ufficio delle nuove funzioni suindicate previste a seguito della riorganizzazione.

Nonostante ciò, l'Ufficio, nella persona dell'Assistente Amministrativo B3 non addetto alla Segreteria, già dal mese di marzo ha iniziato a svolgere le funzioni connesse al cd. "ufficio acquisti" tramite la tenuta ed assegnazione per conto e su richiesta di tutti i RUP dei Codici Identificativi di Gara (CIG), per complessivi n. 244 CIG gestiti direttamente, ed ha comunque mantenuto e svolto per tutto il 2017 le seguenti attività, che a seguito della riorganizzazione sono state assegnate al Servizio Amministrazione, ed il cui passaggio al nuovo servizio è avvenuto a decorrere dal 2018:

- gestione amministrativa delle pratiche di liquidazione e risarcimento danni arrecati dalla fauna selvatica del Parco, per complessivi n. 14 determinazioni adottate, n. 24 pratiche istruite, per tot. € 16.553,43 liquidati;
- svolgimento delle istruttorie relative al rilascio di autorizzazioni contemplate dalla L. 394/1991, con l'esclusione dei nulla osta ex art. 13, per 285 pratiche complessive (sorvoli n. 128, Autorizzazioni foresterie 119, cani 8, monticazioni 10, fuochi 2, minerali e vegetali 16, armi e esplosivi 2);
- svolgimento delle attività istruttorie e procedimentali relative ai contenziosi amministrativi ed alle sanzioni elevate dal personale di sorveglianza, per complessive n. 148 pratiche sanzionatorie istruite

Attività degli Organi e della Direzione

L'attività prevede la predisposizione degli atti amministrativi, il controllo di legittimità sugli atti, la verifica dello stato di attuazione, l'assistenza alle sedute degli organi con collegata verbalizzazione, i rapporti con il Ministero dell'Ambiente nell'esercizio dell'attività di vigilanza.

Fino alla data di nomina del Consiglio Direttivo l'Ente ha avuto la sola presenza del Presidente, che ha adottato i seguenti atti:

N.	Data	Oggetto
1	10-gen-17	Approvazione partecipazione a Progetto Interreg Alcotra 2014-2020 "JardinAlp" - Riduzione ed approvazione del nuovo piano finanziario
2	10-gen-17	Approvazione partecipazione a Progetto Interreg Alcotra 2014-2020 "RestHAlp- Restauro ecologico degli habitat nelle Alpi" - Riduzione ed approvazione del nuovo piano finanziario
3	27-gen-17	Approvazione piano triennale di prevenzione della corruzione - aggiornamento 2017 - 2019
4	16-feb-17	Approvazione del quadro finanziario del progetto Interreg, ALCOTRA, Lemed-IBEX
5	16-feb-17	Approvazione relazione sulla performance anno 2015
6	16-mar-17	Approvazione piano accessibilità 2017 dell'Ente Parco
7	24-mar-17	Certificazione ambientale EMAS: approvazione della revisione della Politica ambientale
8	24-mar-17	Riorganizzazione dei servizi dell'Ente. Adeguamenti
9	28-mar-17	Proroga incarico al direttore nelle more dell'attivazione delle procedure di cui all'art. 9, comma 11, Legge 394/1991
10	4-apr-17	Approvazione dell'adesione dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, in qualità di partner, alla proposta di costituzione del Piano integrato tematico "BIODIVALP - Protéger et valoriser la biodiversité et les écosystèmes alpins par un partenariat et un réseau de connectivités écologiques transfrontalières" nell'ambito del Programma di Cooperazione transfrontaliera Italia-Francia "Alcotra" 2014/20 (FESR)

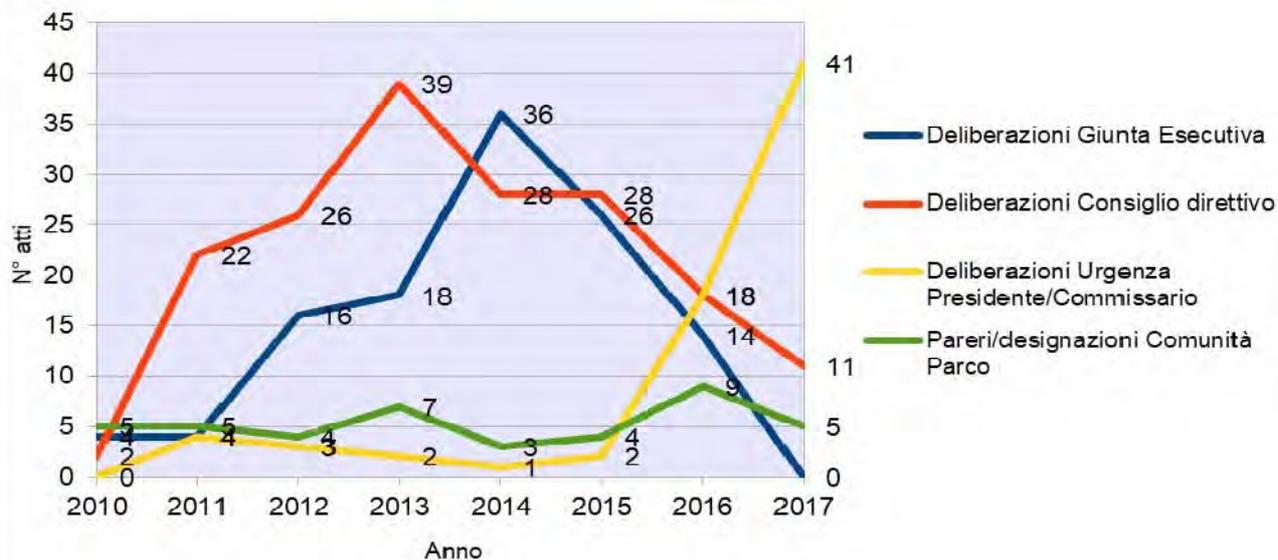
11	4-apr-17	Presa d'atto del verbale del riesame EMAS del 03.04.2017
12	11-apr-17	Approvazione protocollo d'intesa con l'Unione Montana Gran Paradiso e l'Unione Montana Valli Orco e Soana per la candidatura del progetto "il museo diffuso del Gran Paradiso" al bando di Compagnia S. Paolo
13	11-apr-17	Decreto Legge 293/1994 convertito in Legge 444/1994 - Approvazione contratto con il Direttore per il periodo di <i>prorogatio</i> nelle more dell'attivazione delle procedure di cui all'art. 9, comma 11, Legge 394/1991
14	26-apr-17	Avviso pubblico per l'individuazione di una rosa di tre nominativi da sottoporre al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il conferimento dell'incarico di Direttore del Parco Nazionale Gran Paradiso
15		Riaccertamento dei residui al 31.12.2016
16	28-apr-17	Approvazione rendiconto generale dell'Ente per l'esercizio finanziario 2016
17	28-apr-17	Affidamento al dipendente Pier Giorgio Mosso dell'incarico temporaneo di facente funzioni di direzione dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso nelle more dell'attuazione delle procedure di cui all'art. 9, comma 11, Legge 394/1991
18	5-mag-17	Avviso pubblico per l'individuazione di una rosa di tre nominativi da sottoporre al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il conferimento dell'incarico di Direttore del Parco Nazionale Gran Paradiso – Riapertura termini
19	10-mag-17	Adozione del Piano per la performance 2017-2019 e degli standard di qualità
20	22-mag-17	Autorizzazione alla costituzione di servitù di passaggio di cavidotto interrato
21	29-mag-17	Approvazione integrazioni al protocollo Strada Gran Paradiso anni 2016 - 2019
22	29-mag-17	Approvazione avviso per costituzione Organismo monocratico Indipendente di valutazione della performance dell'Ente Parco per il triennio 2017/2019
23	14-giu-17	Approvazione primo provvedimento di variazione del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2017
24	16-giu-17	Rinnovo protocollo d'intesa per l'iniziativa <i>A piedi tra le nuvole</i> - Approvazione
25	16-giu-17	Accordo di programma con la Regione Piemonte per il sostegno di azioni mirate al completamento di strutture informative e per la fruizione sostenibile del versante piemontese del Parco sottoscritto in data 23.07.2003 – Costituzione Collegio Arbitrale per tentativo di conciliazione – Designazione arbitro dell'Ente Parco
26	16-giu-17	Accettazione lascito Sig. Tercinod Riccardo di beni immobili in località Pont di Valsavarenche
27	3-lug-17	Rettifica rendiconto generale dell'Ente per l'esercizio finanziario 2016 - Nuova approvazione
28	17-lug-17	Convenzione per la realizzazione e la gestione di un centro di esposizione e didattica su clima e ghiacciai del Parco Nazionale Gran Paradiso denominato "Climapark Piantonetto" – Approvazione
29	26-lug-17	Affidamento al dipendente Pier Giorgio Mosso dell'incarico temporaneo di facente funzioni di direzione dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso nelle more dell'attuazione delle procedure di cui all'art. 9, comma 11, Legge 394/1991 – proroga
30	26-lug-17	Aggiornamento richieste contributi all'Ente Parco - Esercizio finanziario 2017
31	2-ago-17	Programmazione triennale del fabbisogno di personale relativo al periodo 2017-2018-2019
32	2-ago-17	Art. 14 d.lgs. 150/2009 - Nomina Organismo monocratico Indipendente di valutazione dell'Ente Parco per il triennio 2017/2019
33	2-ago-17	Approvazione relazione sulla performance e dei documenti connessi al ciclo della performance anno 2016
34	2-ago-17	Gestione degli indennizzi per danni arrecati dalla fauna selvatica all'interno del Parco - Indirizzi in merito
35	9-ago-17	Adozione del programma triennale dei lavori pubblici 2018 – 2020 e dell'elenco annuale 2018 ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.

36	9-ago-17	Convenzione fra Ente Parco e Regione Valle d'Aosta per l'adeguamento del servizio idrico integrato, comprensivo delle opere necessarie all'approvvigionamento idrico e per la realizzazione di un sistema di collettamento e trattamento delle acque reflue nel comprensorio del Nivolet in Comune di Valsavarenche – Approvazione
37	10-ago-17	Assestamento del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2017
38	18-ago-17	Convenzione fra Ente Parco e Federparchi - Europarc Italia per la realizzazione di azioni del progetto <i>"Dalla reintroduzione al monitoraggio: il gipeto, il falco pescatore, il grifone"</i> – Approvazione
39	21-set-17	Revisione straordinaria delle Società partecipate ex art. 24, d.lgs. 19 agosto 2016 n. 175, come modificato dal Decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 100. Individuazione partecipazione da alienare. Determinazioni per alienazione. Ricognizione degli organismi partecipati in forma di Associazioni, Fondazioni, Consorzi, Comitati. Approvazione
40	14-ott-17	Approvazione convenzione di adesione dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, in qualità di partner, al Progetto LIFE PASTORALP - Pastures vulnerability and adaptation strategies to climate change impacts in the Alps
41	29-dic-17	Approvazione protocollo di intesa con Associazione Terre dei Savoia

Il Consiglio Direttivo, dal suo insediamento, ha adottato i seguenti atti:

N.	Data	Oggetto
1	3-ott-17	Elezione del Vice Presidente
2	3-ott-17	Elezione della Giunta Esecutiva
3	3-ott-17	Ratifica delle Deliberazioni d'urgenza adottate dal Presidente
4	3-ott-17	Convenzione fra Ente Parco e Regione Valle d'Aosta per l'adeguamento del servizio idrico integrato, comprensivo delle opere necessarie all'approvvigionamento idrico e per la realizzazione di un sistema di collettamento e trattamento delle acque reflue nel comprensorio del Nivolet in Comune di Valsavarenche – Approvazione modifiche alla Deliberazione d'urgenza del Presidente n. 36 del 10.08.2017 a seguito dei rilievi da parte del Ministero Vigilante
5	3-ott-17	Determinazioni in merito all'avviso pubblico per l'individuazione di una rosa di tre nominativi da sottoporre al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il conferimento dell'incarico di Direttore del Parco Nazionale Gran Paradiso
6	3-ott-17	Approvazione delle modifiche alla Deliberazione d'urgenza n. 35/2017 a seguito dei rilievi del Ministero vigilante
7	30-ott-17	Approvazione verbale della seduta precedente
8	30-ott-17	Approvazione del programma triennale dei lavori pubblici 2018 - 2020, e dell'elenco annuale 2018 ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 50/2016
9	30-ott-17	Approvazione del secondo provvedimento di variazione del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2017
10	30-ott-17	Approvazione bilancio di previsione dell'Ente per l'esercizio finanziario 2018
11	30-ott-17	Ratifica della Deliberazione d'urgenza del Presidente n. 40 del 13.10.2017 <i>"Approvazione convenzione di adesione dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, in qualità di partner, al Progetto LIFE PASTORALP - Pastures vulnerability and adaptation strategies to climate change impacts in the Alps"</i>

Attività deliberativa degli Organi di indirizzo



Dal mese di aprile 2017 le funzioni di Direttore sono state svolte da un Funzionario dell'Ente (Direttore f.f.) che ha adottato 512 determinazioni dirigenziali relative alla gestione tecnico-amministrativa, con un incremento del 8,94% rispetto all'anno precedente.

Attività amministrativa dirigenziale



Trasparenza e anticorruzione

L'ufficio comunicazione in collegamento con l'URP 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

The screenshot shows the 'Bussola della Trasparenza' website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Cerca...'. Below it, the main heading reads 'Parchi Nazionali, Consorzi e Enti Gestori di Parchi e Aree Naturali Protette'. A search filter is set to 'Mostra 10 righe per pagina' and the search term is 'gran paradiso'. The results are displayed in a table with the following columns: Amministrazione, Percentuale, Sezioni Trovate/Totale, Sito web, and Risultati monitoraggio. The first entry is 'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso' with a 100% completion rate and 84/84 sections found. The page also shows 'Totale 1 di (1 to 1) (filtered from 142 total entries)' and navigation buttons for 'Precedenti', '1', and 'Successivi'.

#	Amministrazione	Percentuale	Sezioni Trovate/Totale	Sito web	Risultati monitoraggio
63	Ente Parco Nazionale Gran Paradiso	100%	84/84		

La schermata del sito "Bussola della trasparenza" in cui si conferma il risultato del 100% degli 84 adempimenti previsti, realizzati da parte 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.pnnp.it/ente-parco/amministrazione-trasparente> raggiungibile all'interno della sezione Ente Parco e con rimando diretto dalla home page del sito ufficiale www.pnnp.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 d.lgs. 97/2016 sono stati aggiornati i dati previsti nelle varie sezioni e sotto-sezioni, in totale 88 adempimenti, a seconda delle tempistiche di aggiornamento previste e di quanto ricevuto dai diversi servizi e rup. Nell'anno 2017 le visite a pagine afferenti alla trasparenza sono state 14.845 (1,04% del totale delle visite al sito).

Nel 2017, su impulso del Direttore facente funzioni, l'Ufficio Affari Generali ha curato la predisposizione e l'approvazione:

- del Piano Triennale per la prevenzione della corruzione nell'aggiornamento 2017 – 2019,
- del Piano per la Performance 2017 – 2019,
- della Relazione sulla Performance e dei documenti connessi al ciclo della performance 2016,
- della Revisione straordinaria delle Società partecipate ex art. 24, d.lgs. 175/2016, come modificato dal d.lgs. 100/2017, con individuazione partecipazione da alienare, determinazioni per alienazione, ricognizione degli organismi partecipati in forma di Associazioni, Fondazioni, Consorzi, Comitati.

Piano di informatizzazione delle procedure e dei procedimenti

In attuazione delle previsioni in materia di trasparenza ed anticorruzione, il Piano di informatizzazione delle procedure e dei procedimenti, iniziato nel 2016 tramite programma SICRA,

ha previsto 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, in collaborazione con l'Ufficio Bilancio e finanze, sistema informatico.

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 anni sono i seguenti, che segnalano un consistente aumento:

Entrate proprie Parco							
Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Euro	31.760	22.083	45.073	41.224	46.838	63.521	55.410

Fra le altre attività svolte dall'Ufficio nel 2017 si segnalano altresì:

- la prosecuzione nell'ambito delle iniziative volte alla mobilità sostenibile, dell'iniziativa per l'acquisto dei bonus per i titoli di viaggio dei lavoratori, per complessivi 15 dipendenti nel 2017, nonché delle iniziative rivolte agli interventi connessi al d.lgs.150/2009;
- le pratiche per la gestione dei rifiuti e la tenuta del SISTRI: nel corso del 2017 è stato aggiornato il modello PGA 446-04 all. 1 Elenco rifiuti; sono state compilate n. 3 dichiarazioni annuali MUD; sono state effettuate le procedure per il ritiro dei rifiuti pericolosi a rischio infettivo presso 3 unità locali;
- l'attivazione ed il miglioramento dei collegamenti telefonici, internet e wireless delle sedi sul territorio, con l'attivazione di nuovi servizi a Valsavarenche, Piantonetto, CV Campiglia, CV Prascondù, CV Ronco, sede Forzo di Arcando;
- la gestione degli automezzi, delle fotocopiatrici e delle strumentazioni in dotazione o in noleggio sulla sede di Torino, e lo svolgimento dell'assistenza informatica sulle sedi
- gli adempimenti connessi alle spese per l'utilizzo in locazione dell'immobile sede di Torino, incluse spese appalto pulizia
- la produzione ed acquisto dei gadget per rivendita, e la ricerca e sviluppo iniziative di finanziamento: nel 2017 per l'attività di vendita gadget sono state emesse n. 27 DDT per trasferimento di merce dal magazzino di Torino a operatori sul territorio, n. 22 fatture e vendite al pubblico per complessivi € 30.553,40; sono state inoltre fatte le verifiche periodiche delle giacenze di magazzino e le rendicontazioni dei materiali in conto vendita a 11 fornitori; gli incassi per il 5 per mille per il 2017 ammontano ad € 22.256.

Fra le iniziative di maggior rilievo da segnalare nel 2017 si ricordano, nell'ambito dell'attività di grafica e pur tenendo conto dell'aspettativa per maternità della dipendente assegnata dal mese di marzo, le seguenti:



Le copertine dei quaderni realizzati con lo sponsor Pigna. Foto Archivio PNGP

- proseguita la collaborazione 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;
- proseguita la 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 prodotti del laboratorio, in particolare barrette di cioccolato, che successivamente vengono prodotti, promossi e commercializzati da Spes attraverso i diversi canali di distribuzione, anche a livello locale del Parco. In particolare, nel 2017, alla realizzazione degli incarti e degli espositori delle tavolette di cioccolato SPES-LABOR si è aggiunta l'ideazione e la realizzazione di tre segnalibri fotografici esplicativi del progetto

- sono stati ideati, progettati e realizzati n.ro 2 pannelli di grande formato da esporre in occasioni pubbliche di diverso genere.

Ufficio Comunicazione, turismo e promozione, educazione ambientale

Attività culturali

Anche nel 2017 l'impegno del Parco verso la diffusione di iniziative culturali è stato notevole. Certamente i partner territoriali sono fondamentali per lo sviluppo delle attività, ma è interessante notare come anche attraverso feste religiose o attività di valorizzazione della cultura locale, della storia, delle tradizioni e delle arti si riesca a veicolare l'immagine del Parco.

Il **Gran Paradiso Filmfestival** ha visto due importanti variazioni: lo spostamento da fine agosto a metà luglio e il riposizionamento di Cogne come unica località del festival durante la settimana ufficiale, mentre gli altri Comuni aderenti hanno potuto beneficiare di iniziative durante il mese di agosto.

Anche il progetto "Strada Gran Paradiso" è stato rivisitato nella direzione in cui già da tempo il Parco aveva espresso indicazione: che le manifestazioni avvenissero durante tutte le stagioni dell'anno, diventando così il progetto un contenitore per la promozione delle iniziative di tutto il territorio interessato. In estate e inverno, invece, ci sono state le consuete iniziative di visita con partenza in bus da Torino, organizzate dalla Città Metropolitana e da Turismo Torino insieme a tutti i partner.

Prosegue negli anni la manifestazione letteraria "Enrico Trione - **Una fiaba per la montagna**", divenuto Premio Letterario dell'Ente Parco nazionale Gran Paradiso dal 2006. Anche nel 2017 il Parco ha dato un contributo finanziario, oltreché il suo logo e la comunicazione.

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 si stanno progressivamente riducendo di numero a causa del completamento di alcune attività, e sono attualmente 6, 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>. Nel 2017 è



Il fondo fotografico storico contiene 175 immagini cartacee dal 1880 al 1931

stato attivato un progetto di archiviazione digitale dei DVD su hard disk, per evitare che l'obsolescenza di tale supporto non renda recuperabili gli stessi in anni futuri.

Nello stesso modo altri volontari proseguono il riordino e l'implementazione dell'archivio **fotografico** che ospita quasi 30.000 fotografie, da cui è stato tratto un elenco del fondo storico-fotografico. È 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.



Nuovi locali biblioteca sede Torino

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

Comunicazione

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

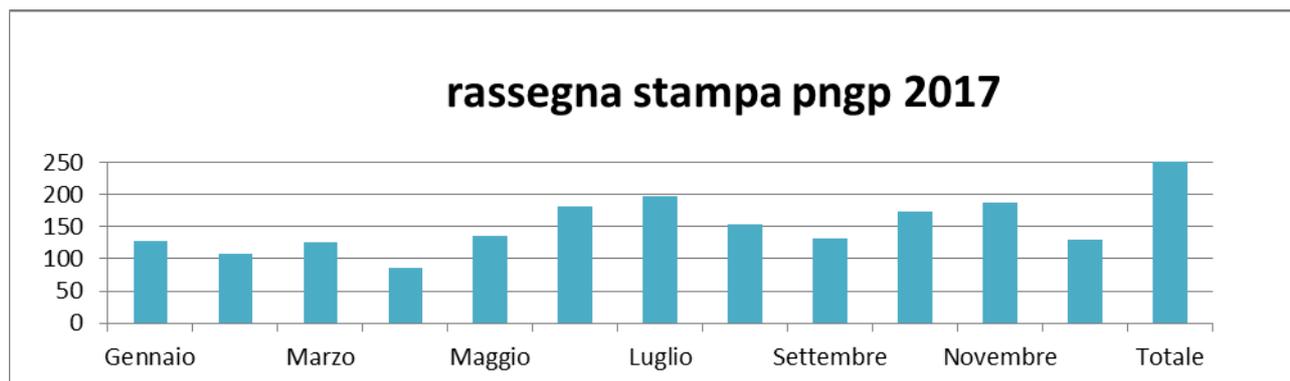
▪ **Comunicati stampa**

Nel 2017 sono stati redatti e inviati 32 comunicati, a questi vanno aggiunti i 15 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 2017 ha evidenziato una lieve ripresa rispetto all'anno precedente (1.736 uscite rispetto a 1.727), confermando sostanzialmente le cause segnalate per il 2016, da ricercarsi innanzitutto nel contesto dell'informazione attuale con la crisi dell'editoria che ha portato alla chiusura o al ridimensionamento di diversi quotidiani e riviste e la sostanziale mancanza di notizie di interesse mediatico, con argomenti che hanno avuto rilevanza prettamente locale, a parte, purtroppo, per situazioni di criticità come gli incendi e l'arretramento dei ghiacciai.

Andamento mensile per numero di uscite



▪ Attività ad hoc per Life+ Bioaquae e “Fotografare il Parco”

Oltre alle attività istituzionali sono state proseguite le 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 38 i passaggi radio-televisivi censiti nel 2017 (servizi, puntate di programmi e/o citazioni all'interno degli stessi), nel 2016 erano state 41. Oltre alle consuete apparizioni sul TGR Valle d'Aosta sono aumentate quelle sul TGR Piemonte e le uscite su reti e tg nazionali (rai1, rai2, rai3, canale5). Da segnalare l'apparizione sul canale televisivo giapponese NHK nell'ambito delle riprese realizzate in Valsavarenche per il programma “Wildlife”

N°	Data tx.	Argomento / titolo	Persone	Emittente	Località	Durata (h:m:s)	Orari
1	31/01/2017	Milena Bethaz da Mattarella	Milena Bethaz	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:00:29	19.30
2	02/02/2017	Milena Bethaz Cavaliere della Repubblica	Milena Bethaz	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta	Roma	00:02:24	14.00
3	02/02/2017	Milena Bethaz Cavaliere della Repubblica	Milena Bethaz	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta	Roma	00:02:32	19.30
4	02/02/2017	Consegna onorificenze al merito civile	Milena Bethaz	Rai 2 - Tg2	Roma	00:01:07	20.30
5	04/02/2017	Controlli invernali nel Parco Gran Paradiso	Martino Nicolino	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta	Valsavarenche	00:02:33	14.00
6	11/02/2017	Controlli invernali nel Parco Gran Paradiso	Martino Nicolino	Rai 3 - Tgr Bellitalia	Valsavarenche	00:02:33	
7	14/11/2016	Animali del Parco	Achaz von Hardenberg	NHK - Wildlife		00:59:20	19.30

8	05/02/2017	Animali del Parco	Achaz von Hardenberg	NHK - Arriva Darwin		00:28:20	
9	03/04/2017	Nuova legge sui parchi: i pro	Italo Cerise, Giuseppe Dupont	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:02:45	19.30
10	19/05/2017	5x1000 alla ricerca scientifica del Parco	Andrea Virgilio	Top Italia Radio		00:01:14	
11	14/06/2017	Tour virtuale del Gran Paradiso	Andrea Bressi	Rai 3 - Tgr Piemonte	Torino	00:01:40	14.00
12	26/06/2017	Montagna, un approccio sostenibile	Bruno Bassano, Mauro Raymondi	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta	Rhêmes-Saint-Georges	00:02:26	14.00
13	28/06/2017	Gara dell'estremo nel Parco del Gran Paradiso: torna la Ultra Sky Marathon	Italo Cerise	Rete 7		00:03:24	
14	10/07/2017	Maratona nel Gran Paradiso	Stefano Roletti	GRP Televisione		00:03:23	
15	17/07/2017	Rientrati i giovani del Giroparchi	Stefano Borney	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta	Rhêmes-Notre-Dame	00:02:31	14.00
16	10/08/2017	I 70 anni dei guardaparco		Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:00:34	19.30
17	14/08/2017	Tra le nuvole a piedi o...	Raffaella Miravalle	Rai 3 - Tgr Piemonte	Nivolet	00:02:10	19.30
18	18/08/2017	Si è asciugato il lago effimero		Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta	Valnontey	00:00:40	19.30
19	27/08/2017	Aquiloni nel Parco Nazionale del Gran Paradiso		Torino e Canavese Tv	Ceresole Reale	00:07:26	
20	24/08/2017	I 70 anni del guardaparco	Stefano Borney, Stefano Cerise	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:02:35	19.30
21	18/08/2017	Si è asciugato il lago effimero		Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:00:27	notte
22	29/09/2017	Green list IUCN		Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta			
23	04/10/2017	Chi l'ha visto?		Rai 3 - Chi l'ha visto?	Nivolet	00:10:51	
24	05/10/2017	PNGP, i risultati del censimento	Stefano Cerise	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:02:20	14.00
25	07/10/2017	Parco Nazionale Gran Paradiso	Stefano Cerise, Paolo Guglielmetti, Don Luigi Ciotti	Rai 1 - A Sua Immagine	Nivolet	00:10:32	
26	16/10/2017	Guardaparco: una vita in paradiso	Stefano Cerise	Rai 3 - Geo	Roma	00:05:40	
27	24/10/2017	Animali e fotografia, la passione del guardaparco	Luciano Ramires	Radio Rai Vd'A	Aosta		
28	27/10/2017	Incendi, lo sfogo del sindaco di Locana	Bruno Mattiet	Canale youtube Cronacaqui		00:01:14	
29	01/11/2017	Bruca il PNGP	Stefano Cerise, Paolo Guglielmetti	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:02:09	
30	01/11/2017	Incendi - in diretta dal PNGP	Stefano Cerise, Paolo Guglielmetti	Rai News		00:02:03	10.30
31	01/11/2017	Incendi - in diretta dal PNGP	Stefano Cerise, Paolo Guglielmetti	Rai 3 - Tgr Piemonte		00:02:29	14.00
32	01/11/2017	Incendi - in diretta dal PNGP	Stefano Cerise, Paolo Guglielmetti	Rai 3 - Tgr Piemonte		00:02:09	19.30
33	01/11/2017	Incendi - in diretta dal PNGP	Stefano Cerise, Paolo Guglielmetti	Rai 2 - Tg2		00:01:31	13.00
34	02/11/2017	Gran paradiso. Ghiacciai a rischio	Stefano Borney	Rai 1 - Tg1		00:01:26	20.00
35	03/11/2017	Cambiamenti climatici nel Parco	Stefano Cerise	Radio Inblu		00:08:28	10.40
36	12/11/2017	Luigino Jocollé, 40 anni di Parco	Luigino Jocollé	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta		00:02:26	19.30
37	23/11/2017	Intervista al Presidente / attenzione alle specie aliene	Italo Cerise, Bruno Bassano	Rai 3 - Buongiorno regione		00:07:49	07.30
38	27/12/2017	Immagini nido gipeto webcam	Webcam	Rai 3 - Tgr Valle d'Aosta	Valsavarenche	00:00:43	19.30

▪ 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 L'arca di Noè, e video per GEO, LineaBianca e LineaVerde, servizi dei telegiornali regionali e nazionali RAI.

Tra le altre attività svolte dall'ufficio comunicazione:

- Il sito **internet** del Parco nel 2017 ha ricevuto 1.432.053 visualizzazioni, 295.432 utenti, l'83% di nuove sessioni, un tempo medio di 3,12 minuti I visitatori provengono principalmente dall'Italia, seguita da Francia, Inghilterra, Germania, Olanda e Spagna in ordine decrescente di frequenza). Da segnalare che i dati non sono completi in quanto per un problema tecnico non sono disponibili le statistiche di accesso nel periodo compreso dal 2 maggio al 21 giugno.



La home page del sito del Parco

- pagina istituzionale del Parco su **Facebook**; iscritti: 135.819 fan; su Facebook è stata data **risposta a 107 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: 8.048 followers, il profilo su **Instagram** ha raggiunto i 10.000 iscritti, 189.890 visualizzazioni dei video del parco su **YouTube**; anche nel 2017 il Parco si è classificato primo parco nazionale italiano per numero di utenti sui social.
- 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 visualizzazioni dei video del Parco su YouTube sono state quasi 190.000 con un incremento del 23% rispetto al 2016

- Le pagine afferenti al Parco sul sito **Parks.it** (portale delle aree protette italiane) hanno ricevuto 189.480 visualizzazioni

Il funzionario preposto alla comunicazione è stato invitato dall'Associazione Italiana Comunicazione Pubblica come relatore al panel "ambiente e social esperienze di comunicazione pubblica" al Comlab 2017 svoltosi a Saint Vincent (AO), ha partecipato inoltre, sempre come

formatore, alle attività dedicate agli operatori che hanno ottenuto il Marchio di Qualità Gran Paradiso, associazioni e operatori del territorio.

È 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 2.248 utenti;
- pubblicazione e distribuzione di 2 numeri della rivista **"Voci del Parco"**, N° 1/2017: 15.000 copie; n° 2/2017: 5.000 copie;
- stampa del calendario ufficiale dell'Ente Parco edizione 2018 (150 copie in formato istituzionale, 500 in formato da muro e 500 in formato da tavolo);
- co-organizzazione insieme ai Parchi Nazionali dello Stelvio, d' Abruzzo e della Vanoise del 12° **Concorso fotografico internazionale "Fotografare il Parco"**.
- gestione della **intranet** dell'Ente Parco (5.476 sessioni e 47.530 visualizzazioni di pagina)

Durante il 2017 (sino ad inizio novembre) sono stati presenti in servizio due volontari del **Servizio Civile Volontario Nazionale**, cui è stata impartita formazione specifica per circa 64 ore. I due giovani hanno supportato il servizio affari generali per le attività connesse al progetto "Un parco multimediale".

Eventi e attività con partner esterni

Il tema internazionale del 2017 è stato quello del turismo sostenibile, che al Parco è stato facile declinare con le numerose azioni che da sempre vanno in questa direzione.

Il calendario degli eventi è stato molto ricco, grazie alla collaborazione con gli enti e le organizzazioni turistiche locali, tuttavia si è rilevato che un'offerta eccessivamente differenziata va a discapito della comunicazione, per cui è stata messa a punto una strategia che permetta dal 2018 di dare maggiore visibilità agli eventi istituzionali del Parco e a quelli congiunti con il territorio, riservando alle manifestazioni di carattere locale una promozione diversa. Questo approccio è già stato presentato a dicembre negli incontri con il territorio per la programmazione del prossimo anno.

A metà luglio è stato inaugurato il nuovo centro visitatori "L'uomo e i coltivi" con la partecipazione di più di 300 persone. Il successo dell'iniziativa è in gran parte dovuto a un'azione di progettazione partecipata organizzata dal Parco con tutti i portatori di interesse pubblici e privati della Val Soana.

Oltre alle consuete rassegne estive è da ricordare l'evento istituzionale che è stato quello "di punta" del 2017 perché ha abbinato il 95° compleanno del Parco con il 70° anniversario del Corpo di Sorveglianza. Entrambe le manifestazioni hanno avuto luogo a dicembre a Ceresole Reale, con il passaggio di testimone da Cogne, che aveva ospitato l'evento del 94° nel 2016, alla Perla Alpina piemontese, con la collaborazione di Turismo Torino e Provincia.



Festival degli aquiloni – Ceresole Reale

Con Il CAI e il patrocinio di Federparchi è stato realizzato a Rhêmes Saint Georges un convegno sul tema della frequentazione consapevole delle aree protette montane dal titolo "Oltre la Meta". Due giorni di approfondimento su tematiche utili alla sensibilizzazione dei fruitori al senso di responsabilità verso la pratica di attività outdoor nel rispetto della natura e dell'ambiente.

Con Fondation Grand Paradis sono stati sviluppati 3 progetti, uno di sensibilizzazione all'uso delle Mountain bike, due trekking in lingua Inglese per ragazzi residenti, il terzo un'iniziativa autunnale per immergersi nei colori dell'autunno. Da segnalare il successo del trekking in Inglese, iniziativa da continuare a proporre il prossimo anno, mentre ha avuto scarso successo foliage.

Dal punto di vista della partecipazione del pubblico agli eventi si sono registrati i seguenti dati:

versante piemontese		10168
versante valdostano		12337
Gran Paradiso Filmfestival		8.000
		30.505
n° eventi versante valdostano	55	
n° eventi versante piemontese	76	

Strumenti ed azioni per la promozione turistica

Per quanto riguarda gli **strumenti di promozione turistica**, anche nel 2017 è stata realizzata 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. È 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.

Oltre alla redazione di materiali promozionali, l'Ente partecipa ad attività anche al di fuori del proprio 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 alla Fiera Green and Blue di Lione (12/09/2017) dedicato ai prodotti active - outdoor.

Tra le manifestazioni di particolare rilievo, 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.

Fiere legate a prodotti particolari, come la **Fiera del Miele di Chatillon**, grazie alla collaborazione con il Comune, ha visto la partecipazione di nostri produttori anche di altre specialità gastronomiche, che hanno avuto la possibilità di vendere i propri prodotti.



Il Parco alla XIV Sagra del Miele di Châtillon

Progetti per lo sviluppo sostenibile

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 prosegue a portare l'Ente, anche se con grande sforzo, a conquistare fiducia, a riscontrare soddisfazione e a percepire il valore e le opportunità di aderire al circuito. Con l'incremento degli operatori nei vari settori aumentano anche le occasioni di confronto e scambio in termini di idee, proposte e progettualità.



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



Produttore di miele. Foto archivio PNGP

Anche nel 2017 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 organizzati dal Parco e in occasione di corsi di formazione, anche quest'anno sono stati portati alcuni produttori ad alcune Fiere di settore, tra le quali la prestigiosa Fiera di S. Orso ad Aosta (25-31/1/2017).

Nel complesso quest'anno sono stati effettuati 55 coinvolgimenti di operatori a Marchio su 18 diversi eventi e rassegne.

Sempre a livello di promozione, sul numero invernale della rivista “Voci del Parco” sono state raccolte e pubblicate foto e brevi descrizioni che alcuni operatori hanno fatto di sé stessi per raccontarsi: una modalità di promozione “diversa”, coinvolgente e accattivante vista dal punto di vista dei diretti interessati.

Parallelamente è stata avviata 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.

Per quanto riguarda le attività di comunicazione, attraverso l'ufficio stampa dell'ente sono stati realizzati diversi appuntamenti sul territorio, portando giornalisti e blogger presso le strutture e gli operatori a Marchio di Qualità, con ricadute di promozione e visibilità a livello dei media e dei social network.

È stato avviato un progetto di collaborazione per la realizzazione di azioni coordinate di valorizzazione e promozione delle produzioni tipiche del circuito Marchio e delle produzioni di qualità del territorio canavesano e valdostano, mettendo a sistema l'esperienza imprenditoriale di due soggetti che operano da tempo sul territorio del Parco e che aggregano operatori di eccellenza e con il Marchio di Qualità. L'obiettivo a lungo termine è quello di studiare e implementare un sistema congiunto intervallivo e un pacchetto di iniziative coordinate di promozione, rafforzando la creazione di reti economiche tra gli operatori.

A livello di **concessioni del Marchio**, nel 2016 sono pervenute **7** domande che hanno portato a **7** nuove concessioni, delle quali 4 in Valle d'Aosta e 3 in Piemonte; 1 operatore esce dal circuito per motivazioni personali. Il numero totale in esercizio assomma a **86 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
2017	7	7

Tabella 26: settore economico imprese dotate del Marchio complessivo						
Tipologia	2013	2014	2015	2016	2017	Totale
Alberghi/Rifugi	3	4	4	5	3	19
Agriturismi/Ristoranti	-	1	2	1	2	6
Affittacamere	1	1	1	3	0	6
B&B	-	-	1	0	0	1
Panetterie/pasticcerie	-	1	2	0	0	3
Produttori di miele	2	-	-	1	0	3
Produttori di vino, liquori, distillati	-	1	-	1	1	3
Artigiani	-	1	-	1	0	2
Aziende agricole	-	-	-	1	1	2
Campeggi	2	-	1	0	0	3
Gastronomie	-	-	1	0	0	1
Macellerie	-	1	1	0	0	2
Produttori di formaggi	-	-	2	0	0	2
TOTALE	8	10	15	13	7	53

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 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, delle 6 strutture ricettive a Marchio di Qualità selezionate che hanno avuto il supporto tecnico dell'ente per la verifica dei requisiti richiesti per l'ottenimento del marchio Ecolabel, una ha portato a compimento la presentazione della candidatura (in Valnontey, Cogne). Nei primi mesi del 2018, a seguito della verifica ispettiva dell'organo competente (ISPRA), si conoscerà l'esito.

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 2017 sono state rilasciate **20** autorizzazioni.

Di seguito si riportano i dati delle concessioni, relativi al periodo 2012 – 2017.

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%)
2017	22	20 (91%)

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.

Educazione ambientale e formazione

Rispetto all'area dell'**educazione ambientale e della sensibilizzazione** il 2017 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.2017-2018) e l'attenzione all'organizzazione di attività con un alto contenuto scientifico-divulgativo, non solo rivolte alle scuole ma anche al pubblico vasto.

Chi ama protegge è stato incentrato sul tema dell'aria, intesa soprattutto come habitat di uccelli e insetti, che sono tra i principali organismi studiati per valutare la biodiversità di un'area naturale e alle interazioni tra il mondo inanimato e gli esseri viventi.

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 2 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 quelli svolti in collaborazione con l'Università della Valle D'Aosta, che aveva già sviluppato con gli insegnanti il tema della "biofilia", cioè dell'innato legame che c'è tra gli esseri viventi e la Natura, e quindi anche tra i bambini ed essa.

Durante il corso di aggiornamento si sono sviluppati approfondimenti sul tema di GAIA o GEA, la grande madre Terra, un archetipo profondamente radicato e presente in tutte le culture.

Continua la collaborazione con IREN nell'ambito della convenzione in essere con l'ente Parco, partecipando al **progetto sull'acqua e l'energia** con alcune scuole di Torino.

Oltre a questi, le società incaricate dal Parco hanno realizzato attività didattiche con diverse scuole al di fuori del territorio.

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.



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.

L'attività degli addetti del servizio turistico-educazione ambientale è stata estremamente variegata



La cerimonia conclusiva del progetto "Chi ama protegge". Foto Comune Locana

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.

Per monitorare il gradimento delle attività sono stati distribuiti questionari di valutazione ad allievi ed insegnanti che sono stati elaborati con giudizi al 100% positivi.

Servizio Amministrazione
Responsabile: Andrea Carta

Ufficio Segreteria, amministrazione e personale Responsabile: Mariella Mocchi

Ufficio Bilancio e finanze, sistema informatico Responsabile: Enzo Massa Micon

Ufficio Segreteria, amministrazione e personale

L'ufficio si occupa di:

- a. tutte le pratiche relative all'assunzione del personale (stipulazione contratti di lavoro, definizione del trattamento economico, iscrizione agli istituti previdenziali ed assistenziali, visite mediche, procedure di rilascio titoli Polizia Giudiziaria e Pubblica Sicurezza per il personale di sorveglianza);
- b. gestione giuridica del personale dipendente dell'Ente e regolamentazione: presenze e assenze, assegnazione di incarichi e di mansioni superiori, lavoro a tempo parziale e di altri tipi di lavoro flessibile, attuazione normativa in materia di incompatibilità e di divieto di cumulo di impieghi, progressioni orizzontali;
- c. applicazione CCNL e normative Pubblico Impiego, circolari esplicative sui principali istituti contrattuali, attività di controllo e di verifica dell'applicazione degli istituti, elaborazione modulistica.
- d. Gestione amministrativa del personale: predispone tutti gli atti connessi alla gestione del personale (aspettative, permessi, ferie, congedi per maternità e tutti gli altri istituti previsti dal contratto)
- e. Pianificazione del fabbisogno di risorse umane in relazione alla dotazione organica: redazione piano triennale delle assunzioni di personale e richieste autorizzazione ad assumere;
- f. gestione del protocollo sanitario: attività referente medico competente, gestione visite mediche soggette alla sorveglianza sanitaria, visite di idoneità alle mansioni;
- g. valutazione del personale: costituzione fondo trattamento accessorio, applicazione e corresponsione premi incentivanti.
- h. Relazioni sindacali: partecipazione alla delegazione trattante;
- i. Espletamento procedure per il reclutamento del personale a tempo indeterminato, a tempo determinato, procedure di mobilità, volontari servizio civile, personale con contratto di somministrazione, borse di studio, convenzioni con università e altre scuole;
- j. Espletamento procedure progressioni economiche orizzontali e relativo inquadramento del personale;
- k. pratiche relative alla cessazione del personale e corresponsione del TFR;
- l. Gestione rapporti con Istituti quali Inail e Inps riguardanti personale assicurato;
- m. Collabora all'istruttoria in ordine ai procedimenti disciplinari a carico dei dipendenti;
- n. Collabora con la direzione nelle trattative sindacali;

- o. Cura e predisporre dati relativi agli adempimenti telematici annuali (modelli 770, CU, autoliquidazione Inail, conto annuale, allegati spese del personale, adempimenti PERLAPA ecc. denunce annuali contratti locazione)
- p. Gestione amministrativa foresterie e immobili dell'Ente, contratti di affitto;
- q. Gestione parco automezzi ente: verifiche trimestrali consumi auto, rinnovi bolli, rilasci telepass;
- r. Front office, gestione protocollo e archivio dell'ente per la sede di Aosta;
- s. Fornire supporto amministrativo al servizio di sorveglianza relativamente a:
 - Segreteria
 - Autorizzazioni sorvoli con elicottero
 - Risarcimento danni fauna selvatica
 - Sanzioni, conciliazioni, verbali

Le attività riportate alle lett. p e s sono nuove ed aggiuntive rispetto a quelle precedentemente assolte a seguito delle D.D. n. 249/2017. Il personale assegnato all'Ufficio consta di complessive n. 4 persone, di cui 1 Funzionario amministrativo C4, Responsabile dell'Ufficio, e n. 2 Assistenti Amministrativi B2 e n. 1 B3.

Turn over del personale

Nel corso del 2017 è stata effettuata l'assunzione di 1 guardaparco con l'utilizzo del turnover nella misura del 25% sulle cessazioni degli anni precedenti e vi è stata una cessazione della figura di geometra nel servizio Gestione tecnica, pianificazione del territorio.

Al 31.12.2017 i posti non coperti ammontano complessivamente a 12, di cui 9 unità di area B addette alla sorveglianza del Parco, 2 unità di Area C e 1 unità di area B riguardanti il personale tecnico-amministrativo.

È stato approvato, con Deliberazione d'urgenza del Presidente n. 31 del 02.08.2017, l'atto di programmazione triennale del fabbisogno del personale relativa al periodo 2017-2019 con cui l'Ente ha richiesto la modifica del profilo professionale dell'Ispettore del Servizio Monitoraggio e conservazione della biodiversità, inquadrata in area C, livello C5, nella posizione iniziale dei Professionisti degli Enti Pubblici non economici di cui al CCNL della dirigenza dell'area VI, come previsto dal decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 che stabilisce, all'art. 6, commi 3 e 4, che "la definizione degli uffici e delle dotazioni organiche deve essere rivista periodicamente e comunque a cadenza triennale, nonché, ove risulti necessario, a seguito di riordino, fusione, trasformazione o trasferimento di funzioni, adottando di conseguenza gli atti previsti dal proprio ordinamento.

Il perdurare dell'impossibilità di reintegrare completamente il personale cessato colpisce 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.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PERSONALE							
N° persone in dotazione organica	88	88	88	88	88	88	88
- di cui guarda parco	60	60	60	60	60	60	60
N° dipendenti in servizio *	80	86	84	81	79	76	76
- di cui guarda parco	55	58	56	53	52	50	51
- % guarda parco rispetto al totale del personale in servizio	68,8	67,4	66,7	65,4	65,8	65,8	67,1
Superficie media vigilata per guarda parco	1292	1225	1269	1340	1366	1421	1393

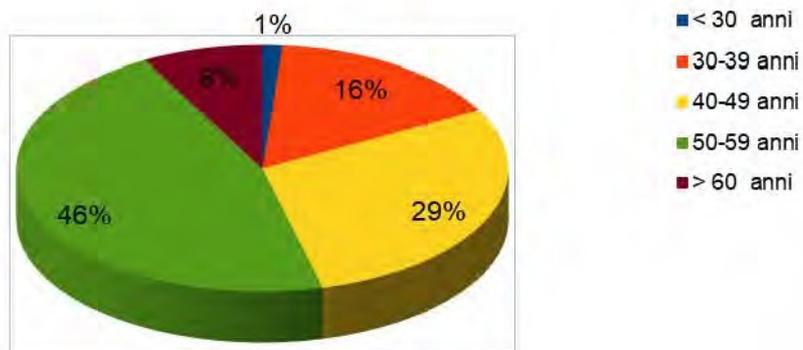
Diminuendo il personale di vigilanza, cresce conseguentemente l'area da vigilare per ogni guarda parco, mentre i settori più marginali rimangono sguarniti per un maggior numero di giorni.



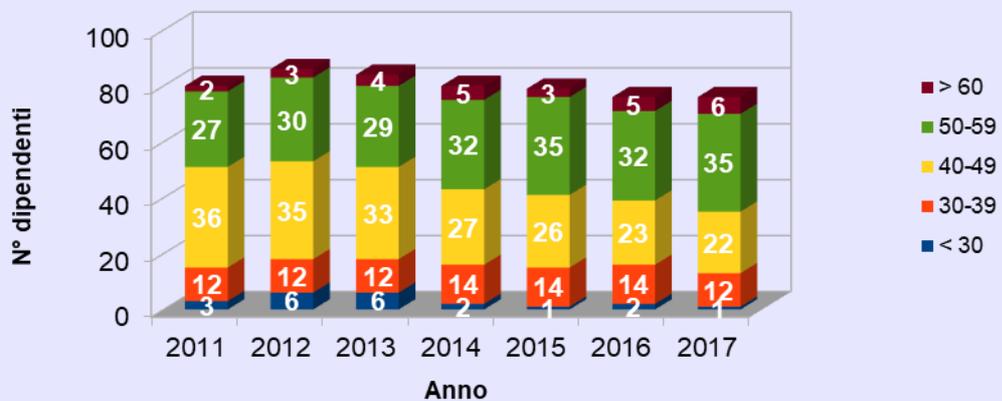
L'allungamento della carriera lavorativa ed il rallentamento delle sostituzioni determina inoltre l'aumento dell'invecchiamento dell'età media del personale. Il personale del Parco è per la maggior parte (54%) composto da ultra cinquantenni. L'83% dei dipendenti ha più di 40 anni. La fascia di dipendenti al di sotto dei 30 anni, nell'anno 2017, è rappresentata da una unità.

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 altre problematiche, ha oggettive difficoltà ad affrontare gli sforzi che questo ambiente richiede. Anche in termini innovativi il rallentato ricambio impedisce la trasmissione delle conoscenze e l'apporto di idee e mentalità più aperte alle nuove tecniche e procedure.

Percentuale personale ripartito per età - 2017

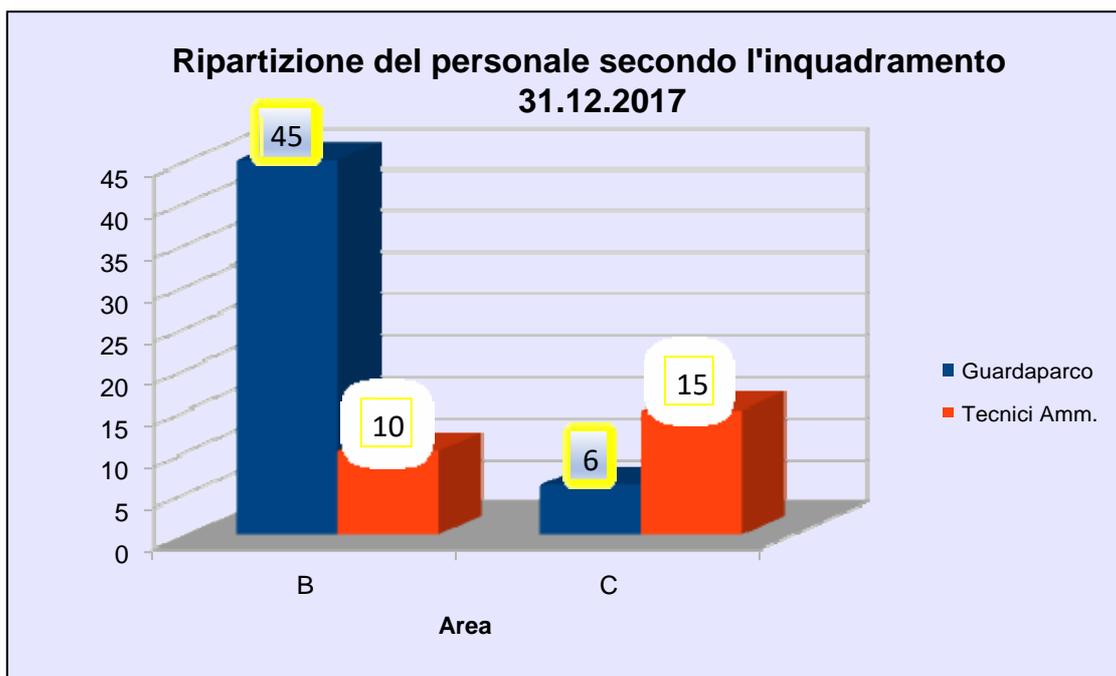


Ripartizione del personale per fasce di età



Inquadramento del personale

I dipendenti sono prevalentemente inquadrati nell'area del personale con funzioni gestionali (area B, 72,4%), costituita in stragrande maggioranza da guardaparco (81,8%, contro il 28,6% di tecnici ed amministrativi). Per quanto riguarda l'area C (Funzionari), il rapporto è invertito. In quest'area, che rappresenta complessivamente il 27,6% del personale, il 28,6% è rappresentato da guardaparco, mentre il 71,4% dal personale tecnico-amministrativo.



Competenze stipendiali e costo del personale

A titolo informativo è stato indicato il valore medio delle competenze stipendiali del personale (23.092€), 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).

Oneri per il personale

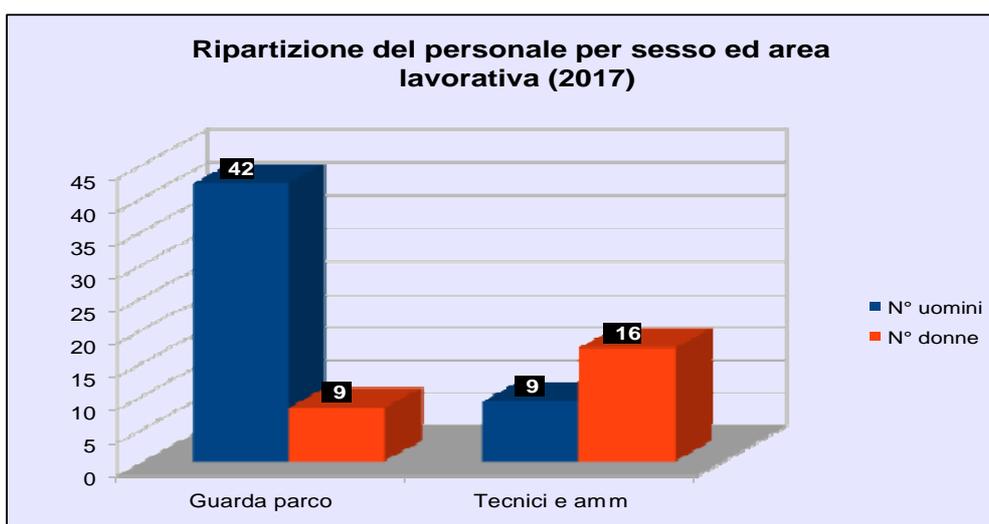
Gli oneri per il personale nel 2017 sono stati di € 3.264.159,59 (con una riduzione del 8,42% rispetto all'anno precedente, dovuta ad una diminuzione del personale in servizio). La spesa per il personale rappresenta il 65,80 % della spesa corrente.

Pari opportunità

Nel Parco, preso nel suo complesso, il personale femminile rappresenta il 32,9% del totale. Nella sorveglianza, le donne rappresentano il 17,6%. Negli uffici il rapporto si inverte con il personale femminile in netta prevalenza (64,38%).

La professione del guardaparco è ancora in larga misura prevalentemente maschile. La presenza femminile, complice anche il blocco del turn over è stabile.

Ripartizione dei guardaparco per genere





Ufficio Bilancio e finanze, sistema informatico

L'ufficio si occupa di:

- a. Redazione e stesura del bilancio di previsione, conto consuntivo e variazioni al bilancio;
- b. Invio telematico tramite piattaforma del MEF bilanci e variazioni
- c. Rapporti con il Collegio dei Revisori dei Conti per bilanci, contabilità e verifiche di cassa;
- d. Accertamenti e riscossioni entrate, Impegni ed emissioni mandati di pagamento;
- e. Gestione piattaforma per la certificazione dei crediti commerciali;
- f. Rapporti con il Ministero dell'Ambiente, dell'Economia e Corte dei Conti per questioni contabili/amministrative;
- g. Gestione cassa economale e rapporti con la Tesoreria;
- h. Obblighi fiscali;
- i. Richiesta e gestione DURC;
- j. Raccolta dati ed invii all'ISTAT (forniture e bilanci);
- k. Fornitura beni e servizi di carattere generale e monitoraggio acquisti verdi;
- l. Rilevazione ordinaria/straordinaria partecipazioni e concessioni in collaborazione con il servizio Affari Generali;
- m. Gestione amministrativa beni mobili ed immobili quest'ultimo in collaborazione con il Servizio Gestione Tecnica, Pianificazione del Territorio;
- n. Gestione informatica, risoluzione problematiche semplici e gestione consulente informatico.

Le attività riportate alla lett. k attualmente sono condivise con il Servizio Affari Generali in attesa della definitiva migrazione verso l'Ufficio Acquisti; le attività riportate alla lettera n sono nuove ed aggiuntive rispetto a quelle precedentemente assolte a seguito delle D.D. n. 249/2017. Il personale assegnato all'Ufficio consta di complessive n. 2 persone, di cui 1 Funzionario amministrativo C2, Responsabile dell'Ufficio, e n. 1 Assistente Amministrativo B3, a cui si aggiunge il Responsabile del Servizio.

Attività di bilancio



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

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** 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	2017	% sul totale delle entrate
Trasferimenti da parte dello Stato e contributi dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	6.413.875,87	67,87%
Trasferimenti dalle Regioni	600.300,00	6,35%
Trasferimenti dai Comuni e da altri Enti pubblici e privati per il funzionamento del Parco	90.789,93	0,96%
Ricavi da vendita di beni e servizi	44.666,63	0,47%
Finanziamenti concessi dall'Unione Europea	1.036.886,00	10,97%
Eventuali redditi patrimoniali	26.966,50	0,29%
Proventi da cinque per mille	24.000,00	0,25%
Proventi delle sanzioni derivanti da inosservanza delle norme	4.272,80	0,05%
Altre entrate diverse	37.591,20	0,40%
Alienazioni	78.722,00	0,83%
Partite di giro	1.092.839,76	11,56%

ENTRATE (accertamenti)	2014	2015	2016	2017
Entrate correnti	€ 6.436.292,51	€ 7.160.319	€ 6.453.801,60	€ 7.595.718,93
Entrate in conto capitale	€ 602.139,97	€ 576.873	€ 706.000,00	€ 762.352,00
Entrate da operazioni creditizie	-	-	-	€ 0,00
Entrate per contabilità speciali (Partite di giro)	€ 894.745,01	€ 834.192	€ 820.454,80	€ 1.092.839,76
TOTALE ENTRATE	€ 7.933.175,49	€ 8.571.383,82	€ 7.980.256,40	€ 9.450.910,69

Le spese

LA COMPOSIZIONE DELLA SPESA per tipologia	2014	2015	2016	2017
Spesa corrente	€ 5.754.224,84	€ 6.048.972,32	€ 6.005.786,97	€ 7.175.892,17
Spesa per investimenti	€ 894.745,01	€ 883.534,70	€ 1.147.710,81	€ 1.163.752,12
Restituzione anticipazione di cassa	0	0	0	€ 0,00
Spesa per partite di giro	€ 894.745,01	€ 834.191,84	€ 820.454,80	€ 1.092.839,76
TOTALE SPESE	€ 7.563.139,57	€ 7.766.698,86	€ 7.973.952,58	€ 9.432.484,05

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.

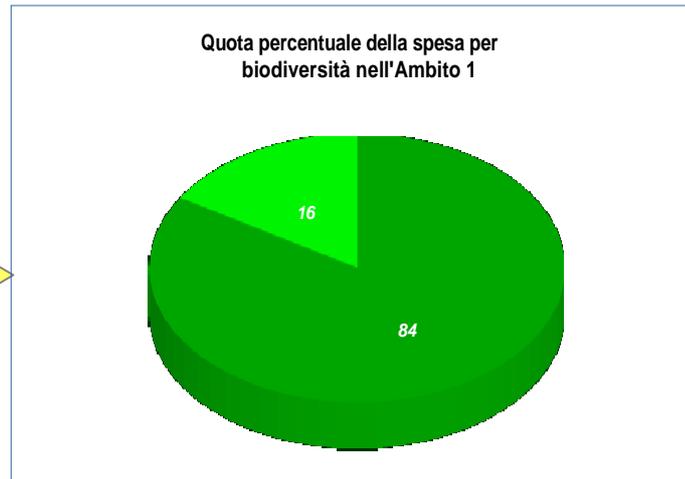
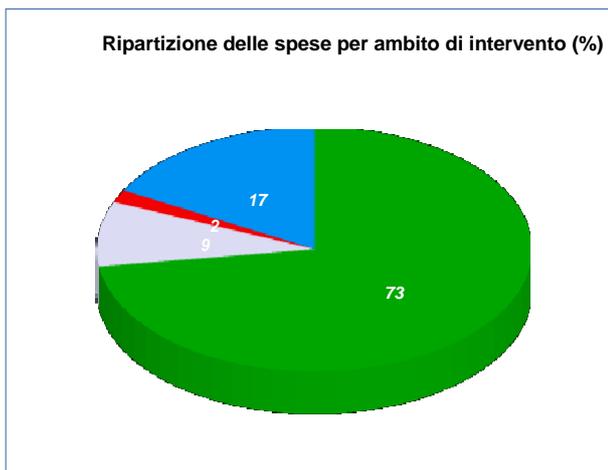
RICLASSIFICAZIONE DELLA SPESA PER TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO

	2015	2016	2017	MEDIA SUI TRE ANNI
Ambito 1: TUTELA ATTIVA E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E DEL PAESAGGIO E VALORIZZAZIONE STORICO-CULTURALE	4.901.803,04	5.057.002,06	6.066.064,33	5.341.623,14
↳ di cui spesa per la BIODIVERSITÀ	1.042.570,22	1.009.534,48	984.707,49	1.012.270,73
Ambito 2: VALORIZZAZIONE, FRUIZIONE SOSTENIBILE DEL PARCO E DIFFUSIONE DELLA CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE	696.711,52	751.251,45	714.225,92	720.729,63
Ambito 3: PROMOZIONE DELLO SVILUPPO SOCIALE ED ECONOMICO DELLE COMUNITÀ LOCALI	177.167,41	178.225,56	141.144,17	165.512,38
Ambito 4: SPESE GENERALI	1.156.825,04	1.167.018,71	1.418.209,87	1.247.351,21
Totale	6.932.507,02	7.153.523,84	8.339.644,29	7.475.216,36

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 **2017** ammonta al **16%**.

Ripartizione delle spese per ambiti di intervento





+ + = **92%** 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 2015-2017, riferiti ai dati di competenza ed ai residui passivi per gli anni precedenti.

LE SPESE DEL PARCO (competenze e residui passivi anni precedenti)	2015	2016	2017
Pagamenti effettuati nell'anno	7.890.219,06	7.104.033,87	9.118.377,30
Residui passivi a fine esercizio	6.652.572,63	7.441.098,78	6.440.171,89

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 2015-2017.

AVANZO DI AMMINISTRAZIONE E FONDO CASSA	2015	2016	2017
Avanzo di amministrazione	3.441.408,71	3.522.248,63	4.804.041,04
Fondo cassa finale	7.782.009,24	8.521.204,24	7.524.470,93

L'aumento incrementale dell'avanzo di amministrazione che si osserva a partire dal 2010 deriva dall'indicazione Ministeriale di accantonare in avanzo il TFR dei dipendenti dell'Ente (pari a 3.010.168,64 Euro), per poi impiegarlo in uscita come indennità di anzianità per il personale in 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:

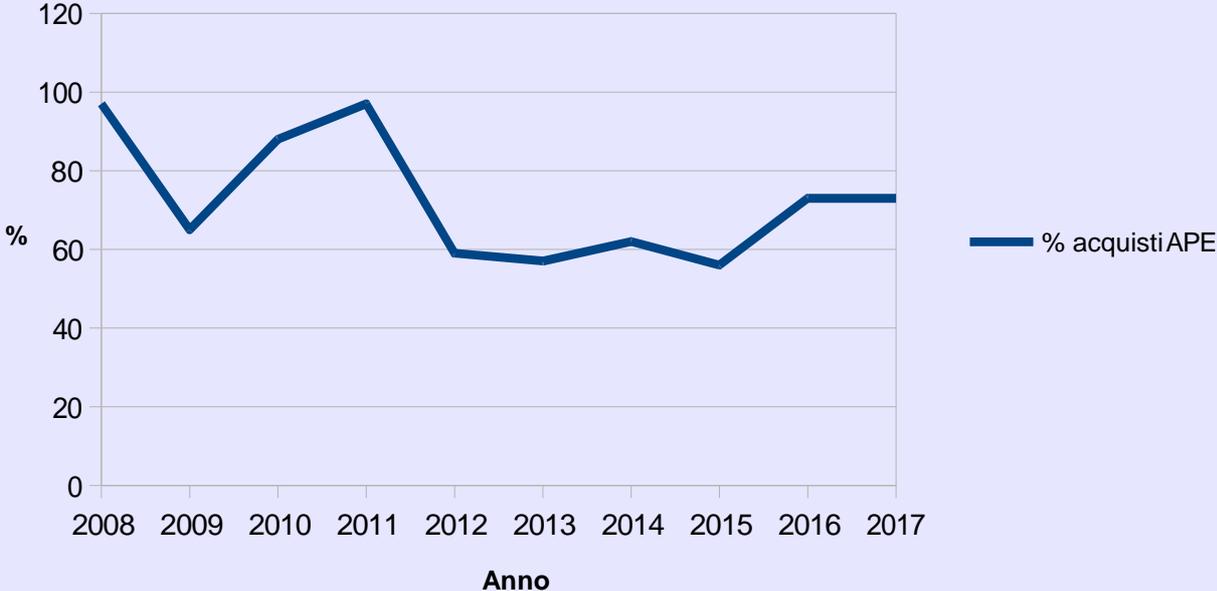
- Limitare, sostituire o eliminare progressivamente l'acquisto di prodotti tossici, pericolosi, difficilmente smaltibili o a significativo impatto ambientale.
- Preferire prodotti/servizi a più lunga durata, facilmente smontabili e riparabili, ad alta efficienza energetica, ottenuti con materiali riciclati/riciclabili, 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
2017	244.872	177.841	73

Nel 2017 la percentuale totale di acquisti secondo APE è stata pari al 73 %, in linea 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



Servizio Biodiversità e Ricerca scientifica

Responsabile: Bruno Bassano

Ufficio Conservazione della fauna

Responsabile Ramona Viterbi

Ufficio Conservazione botanico-forestale

Responsabile Laura Poggio

Ufficio Conservazione della fauna

Nella presente relazione sono trattati i seguenti temi, in ambito faunistico:

1. Monitoraggio della biodiversità in ambiente alpino
2. Ricerche scientifiche a lungo termine
3. Stato sanitario della fauna selvatica

Monitoraggio della biodiversità in ambiente alpino

Premessa

Il ruolo esercitato dalla biodiversità nel determinare il funzionamento degli ecosistemi e nell'influenzare la loro resistenza e la loro resilienza ai cambiamenti è ormai un dato di fatto. Allo stesso modo è ormai ampiamente riconosciuto come i cambiamenti ambientali stiano minacciando la sopravvivenza di numerose specie, mettendo a rischio l'integrità degli ecosistemi con una sempre crescente velocità. Non tutti gli ambienti sono però ugualmente vulnerabili, in quanto alcuni corrono rischi maggiori. È il caso degli ecosistemi montuosi, caratterizzati da elevati livelli di ricchezza specifica e da specie con adattamenti alle alte quote e alle basse temperature, con popolazioni spesso piccole e isolate, talvolta caratterizzate da scarsa capacità di dispersione e per questo più sensibili alle possibili variazioni climatiche ed ambientali.

La necessità di trasformare questa consapevolezza in reali conoscenze sul territorio, ha spinto il Parco Nazionale del Gran Paradiso (PNGP) ad attivare nel 2006 un monitoraggio a lungo termine della biodiversità animale, caratterizzato da un biennio di attività, seguito da 4 anni di pausa, da ripetere nel tempo finché le forze interne ed esterne all'Ente saranno sufficienti a garantirlo. Le stagioni di monitoraggio "completo" sono state attualmente due (2006-2007, 2012-2013), mentre la prossima è prevista per il biennio 2018-2019. Durante gli anni di pausa sono però portate avanti attività di approfondimento, volte a migliorare e a semplificare il monitoraggio negli anni e a coordinare le operazioni di altri Parchi dell'Arco Alpino, assieme ai quali è stata creata una rete di monitoraggio a lungo termine, guidata dal PNGP.

Principali obiettivi del progetto sono: i) esplorare le relazioni tra biodiversità animale, clima ed uso del suolo, a differenti scale spaziali; ii) fornire al Parco uno strumento per mettere in evidenza le variazioni nel tempo della ricchezza e della diversità specifica e di verificare i legami esistenti tra queste variazioni e le trasformazioni ambientali e del clima.

Tale progetto rientra negli obiettivi strategici e prioritari proposti a livello globale, europeo e nazionale per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020. Più nel dettaglio, il progetto si articola nei seguenti punti:

- analizzare l'importanza dei parametri micro-climatici e ambientali nella distribuzione dei diversi gruppi animali lungo il gradiente altitudinale;

- individuare tipologie ambientali e taxa potenzialmente vulnerabili, da utilizzare come indicatori dei cambiamenti climatici e ambientali;
- porre le basi per lo sviluppo di una serie storica di dati che consentirà di valutare il rischio di perdita di biodiversità anche mediante simulazioni e applicazione di scenari di cambiamento.

Le varie azioni in cui il progetto si è articolato nel corso del 2017 sono di seguito descritte. In particolare, poiché si tratta di un anno in cui le attività di monitoraggio del progetto iniziale sono state caratterizzate da uno sforzo di campionamento ridotto, particolare attenzione è stata data ad alcuni approfondimenti:

- messa a punto e attuazione di un progetto di *Citizen Science*;
- valutazione del rischio di naturalizzazione di specie alloctone, utilizzando come target il licenide sud-africano *Cacyreus marshalli*, presente all'interno del territorio del parco; - analisi della distribuzione dei micro-mammiferi lungo il gradiente altitudinale;
- valutazione delle conseguenze dei cambiamenti climatici sull'ecologia dell'avifauna alpina; - analisi e quantificazione dei cambiamenti paesaggistici e di copertura del suolo nel tempo, applicando diverse metodologie disponibili;
- analisi dei dati raccolti durante le precedenti stagioni di monitoraggio (in particolare al fine di delineare metodologie di analisi congiunte tra aree protette, volte ad indagare l' α - e la β -diversità lungo il gradiente, la diversità funzionale, la possibilità di individuare gruppi indicatori di biodiversità, al fine di semplificare le operazioni di monitoraggio nel tempo).

Monitoraggio della biodiversità animale

Le modalità con cui le operazioni di monitoraggio sono state portate avanti durante la primavera e l'estate del 2017 sono le stesse utilizzate negli anni precedenti, nelle medesime aree di studio (5 transetti altitudinali, individuati nel 2006, situati uno per ogni valle del Parco, per un totale di 30 plot).

Le azioni di monitoraggio riguardanti l'avifauna sono state mantenute in tutte le stazioni (30 plot), i campionamenti dei lepidotteri ropaloceri e le misurazioni orarie di temperatura invece nelle due valli Piemontesi, Valle Orco e Valle Soana (14 plot).

Per quanto riguarda l'**avifauna**, la metodologia di monitoraggio adottata è quella dei punti d'ascolto a raggio fisso, eseguiti 2 volte in ogni plot nel periodo compreso tra la fine di aprile e inizio luglio. I monitoraggi hanno portato all'osservazione di 54 specie (per un totale di 835 individui) distribuite in termini di frequenza relativa (presenza nell'area di studio) e abbondanza percentuale come indicato in Tab. 1.1:

Specie	Numero individui	Numero plot	Dominanza	Frequenza relativa
allodola	5	1	0.60	3.33
aquila reale	5	1	0.60	3.33
ballerina bianca	19	11	2.28	36.67
ballerina gialla	4	3	0.48	10.00
beccafico	7	4	0.84	13.33
bigiarella	3	3	0.36	10.00
capinera	12	8	1.44	26.67
cardellino	2	1	0.24	3.33
cesena	7	3	0.84	10.00
cincia bigia alpestre	12	5	1.44	16.67
cincia dal ciuffo	3	2	0.36	6.67
cincia mora	22	10	2.63	33.33
cinciallegra	6	3	0.72	10.00
cinciarella	7	3	0.84	10.00
codiroso comune	3	3	0.36	10.00
codiroso spazzacamino	53	18	6.35	60.00
codirossone	1	1	0.12	3.33
cornacchia nera	10	6	1.20	20.00
corvo imperiale	2	2	0.24	6.67
coturnice	4	3	0.48	10.00
crociere	8	1	0.96	3.33
cuculo	15	11	1.80	36.67
culbianco	65	14	7.78	46.67
fagiano di monte	1	1	0.12	3.33
fanello	8	4	0.96	13.33
fringuello	85	19	10.18	63.33
gheppio	4	3	0.48	10.00
ghiandaia	6	6	0.72	20.00
gracchio alpino	166	13	19.88	43.33
gracchio corallino	23	7	2.75	23.33
lui bianco	6	4	0.72	13.33
lui piccolo	10	7	1.20	23.33
merlo	20	8	2.40	26.67
merlo acquaiolo	4	2	0.48	6.67
merlo dal collare	4	3	0.48	10.00
nocciolaia	3	3	0.36	10.00
organetto	8	4	0.96	13.33
passera scopaiola	8	6	0.96	20.00
pettirosso	15	10	1.80	33.33
picchio muratore	2	2	0.24	6.67

Specie	Numero individui	Numero plot	Dominanza	Frequenza relativa
picchio nero	4	4	0.48	13.33
picchio rosso maggiore	5	3	0.60	10.00
picchio verde	5	5	0.60	16.67
prispolone	16	16	1.92	53.33
rampichino alpestre	6	4	0.72	13.33
regolo	3	2	0.36	6.67
rondine montana	2	1	0.24	3.33
scricciolo	31	17	3.71	56.67
sordone	8	4	0.96	13.33
spioncello	57	15	6.83	50.00
stiacchino	8	4	0.96	13.33
tordela	18	12	2.16	40.00
tordo bottaccio	14	9	1.68	30.00
zigolo muciatto	10	7	1.20	23.33

Tab. 1.1. Monitoraggi dell'avifauna anno 2017: elenco delle specie trovate durante la stagione di monitoraggio 2017 all'interno di tutte le aree di studio. Sono indicati, per ciascuna specie, il numero di individui osservati e il numero di plot in cui ciascuna specie è stata osservata. Da queste informazioni sono state calcolate la dominanza (% sul totale degli individui) e la frequenza relativa (% dei plot di presenza sul totale dei plot campionati). In verde sono indicate le specie dominanti (>5% di dominanza) e in rosso quelle prevalenti (>30% di frequenza relativa).

Sono state segnalate 9 specie in meno rispetto alla stagione 2016, ma il numero di individui totali osservati ha subito un deciso incremento (835 contro 666 dell'anno passato).

Sono state inoltre segnalate due specie che nella stagione 2016 non comparivano tra quelle campionate, ovvero il fagiano di monte (*Tetrao tetrix*) e la bigiarella (*Sylvia curruca*). Le specie la cui presenza si conferma con alte percentuali sia di dominanza che di frequenza relativa sono il codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), il culbianco (*Oenanthe oenanthe*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), il gracchio alpino (*Phyrrocorax graculus*) e lo spioncello (*Anthus spinoletta*).

Per quanto riguarda i monitoraggi dei **lepidotteri ropaloceri**, la tecnica è stata, come negli anni passati, quella dei transetti lineari di 200 m di lunghezza, eseguiti lungo il diametro di ogni plot, percorsi andata e ritorno. Il nuovo plot introdotto nella stagione 2016 in Val Soana è stato mantenuto, avendo quindi un totale di 14 aree di campionamento. I monitoraggi eseguiti da maggio a ottobre 2017 hanno portato a segnalare 1839 individui appartenenti a 95 specie. Per ogni specie la dominanza e la frequenza relativa sono riportate nella Tab. 1.2:

Specie	Numero individui	Numero plot	Dominanza	Frequenza relativa
<i>Aglais urticae</i>	37	12	2.01	85.71
<i>Albulina orbitulus</i>	12	3	0.65	21.43
<i>Anthocharis cardamines</i>	28	7	1.52	50.00
<i>Apatura iris</i>	3	3	0.16	21.43
<i>Aphantophus hyperanthus</i>	24	4	1.31	28.57
<i>Aporia crataegi</i>	14	5	0.76	35.71
<i>Argynnis adippe</i>	2	2	0.11	14.29
<i>Argynnis aglaja</i>	61	12	3.32	85.71
<i>Argynnis niobe</i>	35	11	1.90	78.57
<i>Argynnis paphia</i>	12	4	0.65	28.57
<i>Aricia agestis</i>	7	4	0.38	28.57
<i>Aricia allous</i>	5	3	0.27	21.43
<i>Boloria euphrosyne</i>	6	4	0.33	28.57
<i>Boloria pales</i>	43	6	2.34	42.86
<i>Boloria titania</i>	8	3	0.44	21.43
<i>Callophrys rubi</i>	18	4	0.98	28.57
<i>Carcharodus alceae</i>	2	2	0.11	14.29
<i>Carcharodus floccifer</i>	4	3	0.22	21.43
<i>Carterocephalus palaemon</i>	5	4	0.27	28.57
<i>Celastrina argiolus</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Coenonympha arcania</i>	52	7	2.83	50.00
<i>Coenonympha gardetta</i>	79	10	4.30	71.43
<i>Coenonympha pamphilus</i>	47	6	2.56	42.86
<i>Colias alfacariensis</i>	2	2	0.11	14.29
<i>Colias crocea</i>	4	3	0.22	21.43
<i>Colias phicomone</i>	25	5	1.36	35.71
<i>Cupido minimus</i>	49	10	2.66	71.43
<i>Cyaniris semiargus</i>	18	9	0.98	64.29
<i>Erebia aethiops</i>	74	9	4.02	64.29
<i>Erebia albergana</i>	144	11	7.83	78.57
<i>Erebia carmentis</i>	134	8	7.29	57.14
<i>Erebia epiphron</i>	42	9	2.28	64.29

Specie	Numero individui	Numero plot	Dominanza	Frequenza relativa
<i>Erebia euryale</i>	5	3	0.27	21.43
<i>Erebia medusa</i>	61	9	3.32	64.29
<i>Erebia melampus</i>	50	9	2.72	64.29
<i>Erebia mnestra</i>	13	3	0.71	21.43
<i>Erebia montana</i>	47	9	2.56	64.29
<i>Erebia pandrose</i>	9	3	0.49	21.43
<i>Erebia pharte</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Erynnis tages</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Eumedonia eumedon</i>	2	1	0.11	7.14
<i>Euphydryas aurinia</i>	2	2	0.11	14.29
<i>Euphydryas cynthia</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Glaucopsyche alexis</i>	6	2	0.33	14.29
<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Hamearis lucina</i>	9	3	0.49	21.43
<i>Hesperia comma</i>	38	10	2.07	71.43
<i>Hipparchia fagi</i>	5	3	0.27	21.43
<i>Iphiclides podalirius</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Issoria lathonia</i>	7	4	0.38	28.57
<i>Kanetisa circe</i>	10	2	0.54	14.29
<i>Lasiommata maera</i>	31	9	1.69	64.29
<i>Lasiommata megera</i>	2	2	0.11	14.29
<i>Lasiommata petropolitana</i>	21	5	1.14	35.71
<i>Leptidea sinapis</i>	5	1	0.27	7.14
<i>Lycaena alciphron</i>	2	1	0.11	7.14
<i>Lycaena eurydame</i>	27	5	1.47	35.71
<i>Lycaena subalpina</i>	19	6	1.03	42.86
<i>Lycaena virgaureae</i>	18	5	0.98	35.71
<i>Lysandra coridon</i>	22	10	1.20	71.43
<i>Maculinea arion</i>	7	5	0.38	35.71
<i>Maculinea rebeli</i>	3	1	0.16	7.14
<i>Maniola jurtina</i>	14	3	0.76	21.43
<i>Melanargia galathea</i>	96	9	5.22	64.29
<i>Melitaea athalia</i>	10	7	0.54	50.00
<i>Melitaea diamina</i>	1	1	0.05	7.14

Specie	Numero individui	Numero plot	Dominanza	Frequenza relativa
<i>Nymphalis antiopa</i>	10	7	0.54	50.00
<i>Ochlodes sylvanus</i>	21	7	1.14	50.00
<i>Oeneis glacialis</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Papilio machaon</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Pararge aegeria</i>	5	2	0.27	14.29
<i>Parnassius apollo</i>	9	4	0.49	28.57
<i>Parnassius phoebus</i>	22	2	1.20	14.29
<i>Pieris brassicae</i>	5	3	0.27	21.43
<i>Pieris bryoniae</i>	36	7	1.96	50.00
<i>Pieris callidice</i>	4	2	0.22	14.29
<i>Pieris napi</i>	11	4	0.60	28.57
<i>Pieris rapae</i>	8	5	0.44	35.71
<i>Plebejus argus</i>	26	4	1.41	28.57
<i>Polygonia c-album</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Polyommatus icarus</i>	9	4	0.49	28.57
<i>Pseudophilotes baton</i>	11	8	0.60	57.14
<i>Pyrgus accretus</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Pyrgus andromedae</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Pyrgus cacaliae</i>	4	3	0.22	21.43
<i>Pyrgus carlinae</i>	5	4	0.27	28.57
<i>Pyrgus malvoides</i>	6	4	0.33	28.57
<i>Pyrgus serratulae</i>	3	2	0.16	14.29
<i>Pyrgus warrenensis</i>	1	1	0.05	7.14
<i>Satyrus ferula</i>	7	3	0.38	21.43
<i>Spialia sertorius</i>	3	3	0.16	21.43
<i>Thymelicus lineola</i>	28	6	1.52	42.86
<i>Thymelicus sylvestris</i>	24	3	1.31	21.43
<i>Vanessa atalanta</i>	11	6	0.60	42.86
<i>Vanessa cardui</i>	21	6	1.14	42.86

Tab. 1.2. Monitoraggio dei lepidotteri ropaloceri anno 2017: elenco delle specie campionate durante la stagione di monitoraggio 2017 all'interno di tutte le aree di studio. Sono indicati, per ciascuna specie, il numero di individui osservati e il numero di plot in cui ciascuna specie è stata osservata. Da queste informazioni sono state calcolate la dominanza (% sul totale degli individui) e la frequenza relativa (% dei plot di presenza sul totale dei plot campionati). In verde sono indicate le specie dominanti (>5% di dominanza) e in rosso quelle prevalenti (>30% di frequenza relativa).

Il numero di specie risulta elevato, ma uguale rispetto a quanto osservato durante il 2016, mentre il numero di individui totali campionati è aumentato da 1708 a 1839. Alcune specie si confermano

presenti e abbondanti all'interno della maggior parte delle aree di campionamento, tra queste troviamo *Aglais urticae*, *Argynnis aglaja*, *Argynnis niobe* e *Erebia albergana*.

Durante la stagione 2017 non è stata segnalata all'interno dei plot di campionamento la specie *Cacyreus marshalli*, che è risultata però essere certamente presente e diffusa in alcune zone del Parco, in base a quanto ottenuto dal progetto specifico riguardante questa specie, come successivamente indicato.

Risulta invece presente *Euphydryas aurinia* (Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE), campionata sia in Valle Orco che in Valle Soana.

È proseguita anche durante il 2017 la raccolta dei dati orari di **temperatura** utilizzando i sensori iButton DS1922. Due sensori sono stati posizionati nel mese di maggio in ogni plot della Valle Orco e della Valle Soana e rimossi nel mese di novembre. I dati sono stati scaricati e archiviati, andando ad aggiungersi al database già precedentemente creato per analisi successive.

Studio dei micromammiferi lungo il gradiente altitudinale

Nel corso del 2017 è stata svolta una ricerca intesa a proseguire e completare l'inventario, iniziato nel 2015, sulla distribuzione dei piccoli mammiferi lungo un gradiente altitudinale, all'interno del Parco Nazionale del Gran Paradiso (settori Piemonte e Valle d'Aosta, di seguito PNGP). Nel 2015 (Mori & Bertolino 2015) lo studio aveva riguardato la Valle dell'Orco, il Vallone di Piantonetto e la Valsavarenche, mentre nel 2017 si sono indagate la Valle Soana e la Valle di Cogne.

Per il campionamento dei micromammiferi sono stati utilizzati 3 modelli di trappole al fine di promuovere un campionamento adeguato a tutte le specie *target* (Fig. 1.15): trappole tipo Sherman (taglia grande, 229x89x76 mm; taglia piccola, 165x64x52 mm), Longworth (140x85x65 mm) e Ugglan (250x80x65 mm). Per consentire la cattura di arvicole semifossorie del genere *Microtus* spp. in prateria è stata applicata la tecnica delle trappole modificate con una scatola in Tetrapak® con il pavimento forato.

Il protocollo di campionamento usato in questa campagna è il medesimo utilizzato in quella del 2015. In ciascuna valle sono stati identificati 7 livelli altitudinali separati tra di loro 300 m di dislivello, partendo da 800 m e salendo fino a 2600 m, se il sito era accessibile. In Val Soana, infatti, la quota massima logisticamente raggiungibile era a 2300 m. L'allestimento dei transetti con le trappole ha fatto seguito alle Autorizzazioni alle catture per il parco e per le aree esterne ai suoi confini, rilasciate rispettivamente dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso (prot. n. 1727/10.13/BB, in data 08/05/2015) e dall'Assessorato all'Agricoltura e Risorse Naturali della Regione Autonoma della Valle d'Aosta (RAVA prot. 2299).

Per ogni livello altitudinale di ciascuna valle, è stato allestito un transetto di 40 punti-trappola, ognuno con 3 trappole di modelli diversi, separati circa 10 metri l'uno dell'altro (Fig. 1.16). In ciascun transetto sono state posizionate 120 trappole per ogni sessione. Ogni sessione è durata 3 giorni completi (72 ore). Il campionamento è stato ripetuto su tutti i livelli altitudinali delle valli per due volte: a giugno-luglio e luglio-settembre. Le esche utilizzate erano costituite da pezzi di mela, semi di girasole e crema di nocciole (per i roditori), e da filetti di sgombro (per i soricomorfi). Alle trappole è stato aggiunto del cotone idrofobo per prevenire l'ipotermia degli animali catturati. L'esca e il cotone sono stati ripristinati ogni volta che fosse opportuno.

Nel corso delle due sessioni sono stati catturati 605 individui nelle due valli monitorate, per un totale di 6 specie e 1 genere (*Apodemus* con tre specie possibili) di roditori e 2 di soricomorfi. Sono inoltre entrate in trappola in maniera accidentale 2 specie non target dello studio: la donnola

Mustela nivalis e l'ermellino *Mustela erminea*. Gli individui di questi predatori sono stati immediatamente rilasciati, tutti incolumi, senza nessuna manipolazione.

Nel corso delle due sessioni, in Valle Soana sono stati catturati 424 individui, per un totale di 5 specie e un genere di roditori, 2 soricomorfi e i 2 mustelidi, la donnola e l'ermellino (Tab. 1.6-1.7).

Specie	Sessione 1	Sessione 2	Totale
<i>Apodemus</i> spp.	100	124	224
<i>Myodes glareolus</i>	81	75	156
<i>Microtus savii</i>	0	1	1
<i>Chionomys nivalis</i>	1	0	1
<i>Glis glis</i>	10	22	32
<i>Eliomys quercinus</i>	1	2	3
<i>Sorex antinorii</i>	2	1	3
<i>Sorex minutus</i>	0	1	1
Specie non target			
<i>Mustela nivalis</i>	1	1	2
<i>Mustela erminea</i>	0	1	1

Tab. 1.6. Numero di individui catturati per specie e per sessione in Valle Soana.

Specie	So1	So2	So3	So4	So5	So6
<i>Apodemus</i> spp.	79	31	60	25	11	18
<i>Myodes glareolus</i>	85	28	27	5	8	3
<i>Microtus savii</i>	0	0	0	0	0	1
<i>Chionomys nivalis</i>	0	0	0	0	1	0
<i>Glis glis</i>	7	17	7	1	0	0
<i>Eliomys quercinus</i>	0	0	0	2	1	0
<i>Sorex antinorii</i>	0	0	0	1	1	1
<i>Sorex minutus</i>	0	0	0	1	0	0
Specie non target	0	0	0	0	0	0
<i>Mustela nivalis</i>	1	1	0	0	0	0
<i>Mustela erminea</i>	0	0	0	0	0	1

Tab. 1.7. Numero di catture di ogni specie e per ogni transetto in Valle Soana.

Nel corso delle due sessioni, nella Valle di Cogne sono stati catturati 184 individui, per un totale di 4 specie e 1 genere di roditori, e nessun soricomorfo (Tab. 1.8, 1.9).

Specie	Sessione 1	Sessione 2	Totale
<i>Apodemus</i> spp.	59	49	108
<i>Myodes glareolus</i>	18	14	32
<i>Microtus arvalis</i>	0	2	2
<i>Microtus savii</i>	2	1	3
<i>Eliomys quercinus</i>	12	27	39

Tab. 1.8. Numero di individui catturati per specie e per sessione in Valle di Cogne.

Specie	Co1	Co2	Co3	Co4	Co5	Co6	Co7
<i>Apodemus spp.</i>	75	18	3	6	4	2	0
<i>Myodes glareolus</i>	4	9	1	3	11	4	0
<i>Microtus arvalis</i>	0	0	1	0	0	0	1
<i>Microtus savii</i>	0	0	0	0	1	0	2
<i>Eliomys quercinus</i>	0	7	26	6	0	0	0

Tab. 1.9. Numero di catture di ogni specie e per ogni transetto in Valle di Cogne.

La Fig. 1.17 sintetizza l'andamento del numero delle specie in funzione dell'altitudine evidenziando, a livello generale, la forma a campana riportata in altri studi di letteratura pubblicati.

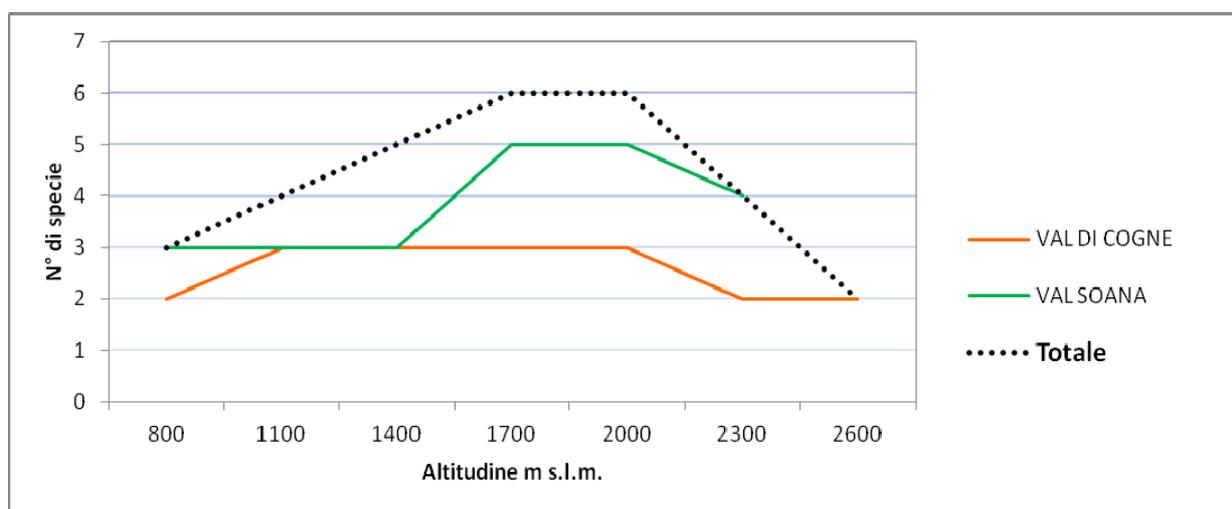


Fig. 1.17. Andamento del numero di specie catturate in funzione dell'altitudine nelle due valli indagate nel corso di questa campagna di catture e in totale.

In Fig. 1.18 è riportato invece l'andamento del numero di catture nelle due valli campionate lungo il gradiente altitudinale. Dal grafico emerge un picco di catture per entrambe le valli intorno agli 800 m, e un progressivo decremento con l'aumentare dell'altitudine, ad eccezione di un secondo picco in Val Soana attorno ai 1400 m.

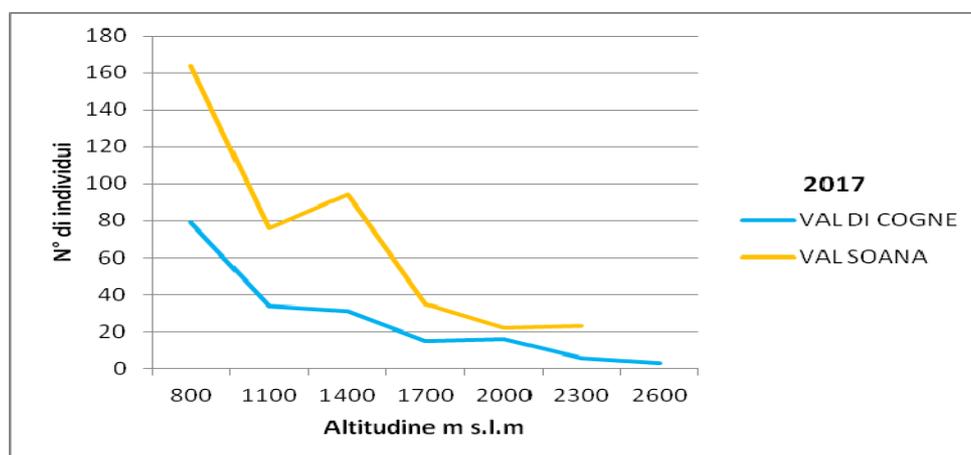


Fig. 1.18. Andamento del numero di catture di individui per le due valli indagate lungo il gradiente altitudinale.

Discussione e conclusioni

Nel corso del 2017 sono state catturate 2 specie di soricomorfi e 6 specie e 1 genere di roditori. In seguito alle analisi genetiche sarà possibile attribuire gli individui di *Apodemus* catturati a una delle 3 specie presenti nel Parco.

Sorex antinorii è risultata la specie maggiormente trappolata tra i soricomorfi (3 delle 4 catture totali), rilevata tra i 1700 e i 2300 m s.l.m. nella sola valle Soana. L'unica cattura di *Sorex minutus* è invece avvenuta al livello dei 1700 m nella stessa valle. Per quanto riguarda i roditori, le specie maggiormente catturate in entrambe le valli sono risultate i topi selvatici del genere *Apodemus*, evidenziando anche il *range* altimetrico maggiormente esteso, essendo stati catturati tra gli 800 e i 2300 m s.l.m., con picchi di abbondanza per entrambe le due valli investigate intorno agli 800 m s.l.m. La seconda specie di roditore per numero di catture è risultata essere l'arvicola rossastra (*Myodes glareolus*), con dati che portano a 2300 m (Tsavanis nel Vallone dell'Urtier, Val di Cogne) il massimo limite altitudinale per la specie.

Il ghiro (*Glis glis*) è stato trappolato dagli 800 ai 1400 m s.l.m. oltre a una cattura singola ai 1700 m, in genere in boschi di latifoglie. Il quercino (*Eliomys quercinus*), risultato la seconda specie più trappolata nella Valle di Cogne, è stata rilevato fino ai 2000 m s.l.m. (Loc. Ciavanassa in Val Soana) estendendo a monte il *range* precedentemente noto per il PNGP (1820 m, secondo Patriarca & Debernardi 1997). I dati di cattura delle due specie appartenenti alla famiglia dei *Gliridae* confermano quanto precedentemente noto da letteratura e cioè un maggior legame del quercino a boschi misti e di conifere intorno ai 1400-1700 m s.l.m. mentre il ghiro appare sempre più legato alle foreste decidue a quote inferiori (800-1100 m).

L'arvicola di Savi (*Microtus savii*) e l'arvicola campestre *M. arvalis* sono state entrambe trappolate a 2600 m s.l.m., confermando anche per queste specie l'estensione del loro areale verso monte rispetto agli studi precedenti (Mori & Bertolino 2015). I dati relativi a questo genere di arvicole mostrano una distribuzione altitudinale più ampia e continua, almeno all'interno del PNGP, di quanto ritenuto in precedenza. È il caso in particolare dell'arvicola di Savi, catturata lungo un gradiente altitudinale che va dai 2000 ai 2600 m s.l.m. e già rilevata da Santini (1983) alla quota di 2800 m s.l.m. all'interno del Parco. Risulterebbe quindi interessante andare a verificare la diffusione di queste specie alle quote più elevate anche in altre aree dell'arco alpino.

Guardando all'andamento complessivo del numero di catture in funzione dell'altitudine nelle due valli indagate, esso restituisce un *trend* generale di decrescita delle abbondanze complessive ad altitudini superiori. Lo stesso non si può dire della relazione tra ricchezza di specie e altitudine, che presenta invece un picco tra i 1700 e i 2000 m s.l.m., andando a delineare una curva "a campana", come già emerso in altri studi sui micromammiferi (Brown 2001) e anche da Mori & Bertolino (2015). Tale andamento risulta evidente considerando le due valli nel loro insieme, ma, a livello delle singole valli, questo *trend* si riscontra solo nella Valle Soana, in cui è stato registrato un maggior numero di catture, mentre non appare chiaramente evidente nella Val di Cogne che mostra invece un ampio *plateau* compreso tra i 1100 e i 2000 m s.l.m.

Fenologia ed ecologia di specie indicatrici e delle loro prede

Lo scopo principale del progetto consiste nel saggiare, per la prima volta in ambiente alpino, l'ipotesi che gli effetti dei cambiamenti climatici abbiano generato uno sfasamento nella fenologia ed influiscano sulla distribuzione altitudinale delle specie di uccelli dell'orizzonte alpino rispetto agli organismi dei livelli trofici inferiori, per via dei cambiamenti nei tempi e nella rapidità di

fusione della neve rispetto al passato. Le specie focali sono lo spioncello (*Anthus spinoletta*), cui si è ritenuto opportuno affiancare, per massimizzare la produttività del campionamento, il culbianco (*Oenanthe oenanthe*) ed il codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*).

Un secondo scopo del progetto consiste nell'avvio di un programma di monitoraggio della distribuzione e dell'abbondanza di tutte le specie di passeriformi oscini più comuni del piano alpino. Tale programma garantirà una base di dati standardizzati di lungo periodo di importanza decisiva per la valutazione delle variazioni ecologiche del piano alpino in un regime di cambiamenti climatici.

In tale contesto, durante il 2017 sono state portate avanti le seguenti 3 attività:

1. rilevamento della densità di coppie delle principali specie target. Nel 2015 erano state identificate le aree di studio della valle del Lauson e di Orvieille, già siti di monitoraggio del Progetto Biodiversità, quali aree di campionamento idonee. Nel corso del 2015 erano quindi stati istituiti e georeferenziati i transetti di rilevamento, nel numero complessivo di 54. Per garantire la opportuna omogeneità entro ciascuna unità di campionamento, i transetti erano stati identificati in modo da assicurare relativa isoaltimetria entro transetto, uniformità di esposizione e copertura di quota tale da interessare l'intero orizzonte altitudinale abitato da spioncello e da culbianco. Nel corso del 2017, per garantire omogeneità e possibilità di effettuare confronti fra anni, i rilevamenti sono stati effettuati negli stessi 54 transetti praticati durante il 2015 ed il 2016, garantendo la massima sincronia possibile con i rilevamenti effettuati nel corso degli anni precedenti;
2. conduzione di campionamenti ripetuti negli stessi transetti per la verifica della attendibilità del metodo di rilevamento delle densità;
3. rilevamento dell'innevamento ed effetti sulla densità delle specie target.

Attività 1. Rilevamento delle densità delle principali specie target (Spioncello e Culbianco)

La posizione e le caratteristiche dei transetti sono state già indicate nelle relazioni riferite agli anni precedenti di monitoraggio.

I rilevamenti per transetto e la mappatura della posizione dei maschi in canto e delle coppie presunte, ha condotto nel 2017 alla stima della presenza di 43 coppie di spioncello, 42 coppie di culbianco e 4 coppie di codiroso spazzacamino entro le aree di rilevamento. Queste stime assolute di abbondanza conducono alla stima delle densità per km lineare di transetto riportate, rispettivamente per le due aree di studio, in Tab. 1.10. Il confronto delle densità lineari fra le aree di studio di Lauson ed Orvieille nel 2017 non mostra alcuna differenza significativa per quanto riguarda spioncello (test t per dati indipendenti; $t = 1.29$, $df = 52$, $P = 0.203$), culbianco ($t = 0.00$, $df = 52$, $P = 0.997$) e codiroso spazzacamino ($t = 0.66$, $df = 52$, $P = 0.510$).

	Spioncello	Culbianco	Codiroso spazzacamino
Lauson (n = 22 transetti)			
Numero di coppie	20	17	3
Abbondanza per km lineare (ES)	4.74 (0.81)	4.02 (0.84)	0.22 (0.22)
Indice di presenza per transetto ^a	68.2%	59.1%	4.5%
Orvieilles (n = 32 transetti)			
Numero di coppie	23	25	3
Abbondanza per km lineare (ES)	3.57 (0.51)	4.02 (0.72)	0.46 (0.26)
Indice di presenza per transetto ^a	65.6%	59.4%	9.4%

Tab. 1.10. Stime assolute di abbondanza di spioncello, culbianco e codiroso spazzacamino relative alle due aree di studio. a=percentuale di transetti in cui la specie è risultata presente; ES=errore standard.

A titolo illustrativo dei dati acquisiti, in Fig. 1.19 e 1.20 sono riportati i valori delle densità lineari di coppie osservate nei transetti delle due aree di studio in relazione alla quota mediana del transetto di rilevamento. È possibile apprezzare come i valori di densità lineare in funzione dell'altitudine nelle due aree di studio nel 2017 osservino andamenti diversi per quanto riguarda lo spioncello: al Lauson si osserva un incremento monotono fino alle quote di campionamento più elevate, mentre la variazione a Orvieille mostra un picco attorno alla quota di 2400-2500 m s.l.m. Per il culbianco, gli andamenti altitudinali delle densità lineari mostrano un andamento non-monotono in entrambe le aree di studio, ma con picchi altitudinali ben differenziati e collocati attorno ai 2200-2300 m s.l.m ad Orvieille e attorno 2600-2700 m s.l.m. al Lauson.

I dati di densità lineare di spioncello e culbianco sono stati sottoposti a modellizzazione adottando un modello lineare generalizzato, in funzione della quota del transetto. L'area di studio è stata considerata come fattore ad effetto fisso. L'effetto dei termini polinomiali di secondo grado della quota del versante sono stati considerati per dare conto di un eventuale andamento non-lineare e non-monotono della densità. I termini di interazione fra i termini polinomiali della quota ed il fattore "area di studio" sono stati sagggiati per evidenziare eventuali modalità differenti di variazione della densità fra aree. Nel modello si è inoltre tenuto conto della autocorrelazione spaziale dei dati di densità, assumendo nel modello una struttura di auto-covarianza spaziale di tipo 'power', in considerazione del fatto che alcuni dei transetti erano consecutivi o comunque erano situati a bassa distanza reciproca, così da determinare, potenzialmente, autocorrelazione spaziale dei dati di densità. Infine, la lunghezza del transetto è stata utilizzata per ponderare l'informazione relativa ai singoli transetti, in quanto il contenuto di informazione del dato di densità pertinente a ciascuno di essi dipende dalla estensione dell'ambito di campionamento. I risultati di questa analisi sono riportati in Tab. 1.11.

Tab.

	F	df	P	Coefficiente (ES)
Spioncello				
<i>Effetti inclusi nel modello*</i>				
Area di studio	3.36	1,50	0.073	
Quota del transetto	0.01	1,50	0.942	0.008 (0.116)
(Quota del transetto) ²	0.00	1,50	0.982	-0.001 (0.023)
<i>Effetti esclusi dal modello</i>				
Area di studio x Quota del transetto	1.63	1,48	0.209	
Area di studio x (Quota del transetto) ²	1.98	1,48	0.166	
Culbianco				
<i>Effetti inclusi nel modello*</i>				
Area di studio	0.18	1,50	0.673	
Quota del transetto	1.18	1,50	0.283	0.086 (0.080)
(Quota del transetto) ²	1.04	1,50	0.313	-0.016 (0.016)
<i>Effetti esclusi dal modello</i>				
Area di studio x Quota del transetto	0.16	1,48	0.692	
Area di studio x (Quota del transetto) ²	0.08	1,48	0.784	

1.11. Modelli lineari generalizzati della densità lineare di spioncello e culbianco nei 54 transetti delle due aree di studio (Lauson ed Orvieille). Nei modelli si tiene conto dell'autocorrelazione spaziale dei dati relativi ai transetti e dell'estensione lineare dei transetti stessi. I modelli finali (indicati con *) non includono i termini di interazione, i cui effetti non sono risultati significativi.

I modelli mostrano che nel complesso non esiste alcuna variazione statisticamente significativa nell'andamento altitudinale delle densità lineari fra aree di rilevamento, né per lo spioncello né per il culbianco, a differenza di quanto appare ad una analisi visiva e solo qualitativa degli andamenti riportati in Fig. 1.19 e Fig. 1.20.

L'assenza di differenza negli andamenti altitudinali si evince dalla non significatività degli effetti dei termini di interazione fra località e termini polinomiali della variabile 'quota del transetto'. Inoltre, modelli semplificati rimuovendo l'effetto dei termini di interazione mostrano assenza di variazione significativa delle densità di spioncello e di culbianco con la quota. In sintesi, a differenza di quanto osservato nei precedenti anni di indagine, le analisi condotte sui soli dati del 2017 mostrano che nel complesso delle aree di studio la densità delle specie focali non varia con la quota. In modo concomitante al rilevamento delle specie target, si è proceduto al rilevamento delle altre specie ornitiche presenti nelle aree di studio. Data la natura ancora preliminare dello studio, che si è focalizzato essenzialmente su specie di passeriformi, non si ritiene utile in questa sede riportare le informazioni acquisite. In particolare, le densità lineari di codiroso spazzacamino sono risultate troppo modeste per essere suscettibili di analisi statistica.

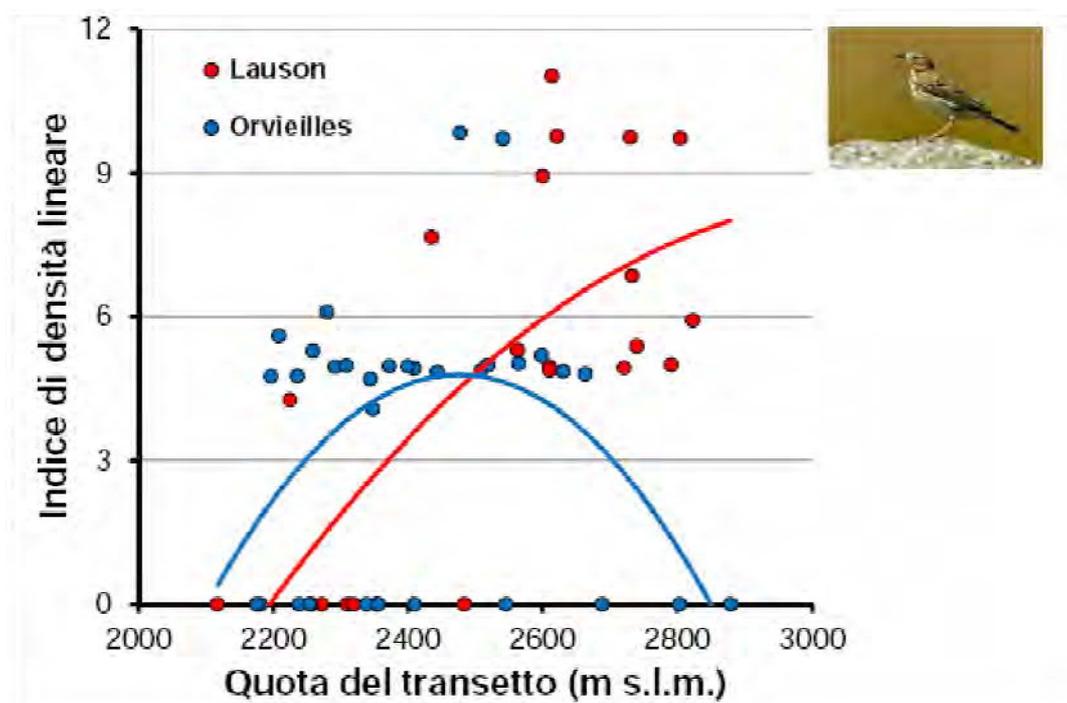


Fig. 1.19 Densità lineare di spioncello nelle due aree di studio. Ogni simbolo rappresenta un transetto.

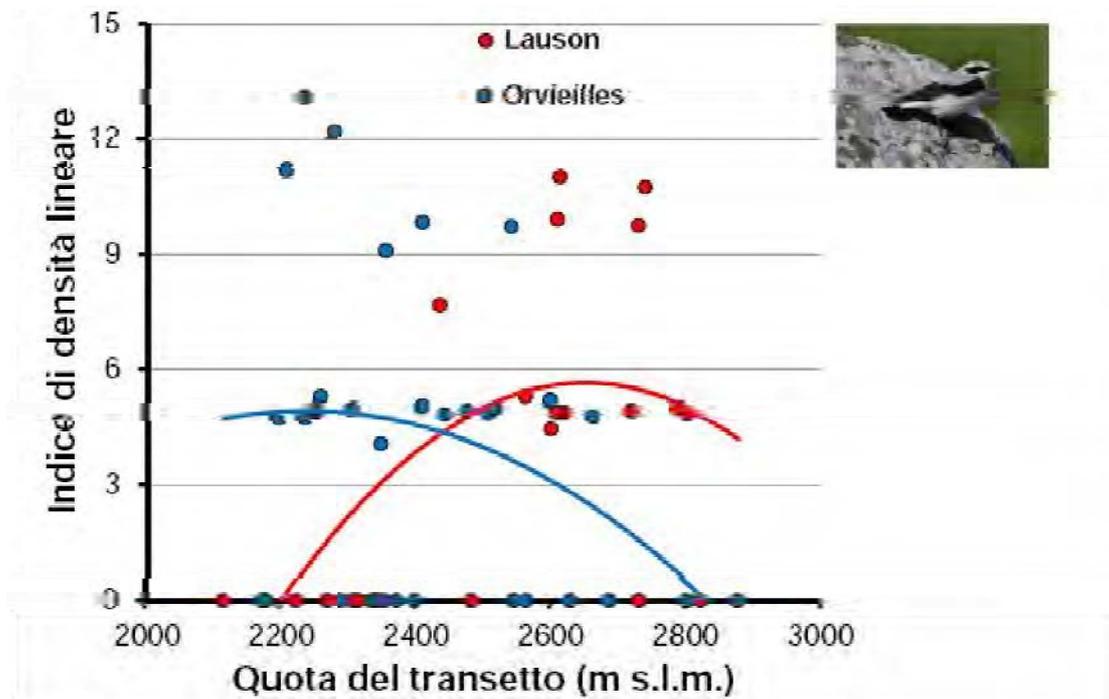


Fig. 1.20. Densità lineare di culbianco nelle due aree di studio. Ogni simbolo rappresenta un transetto.

Attività 2. Conduzione di campionamenti ripetuti negli stessi transetti per la verifica della attendibilità del metodo di rilevamento delle densità

Nel 2016 sono stati effettuati rilevamenti ripetuti in giorni consecutivi in 31 transetti. La campagna di rilevamento per la valutazione della coerenza ('ripetibilità') delle stime di densità locale delle specie target è proseguita nel corso del 2017. L'analisi di ripetibilità ha mostrato una altissima coerenza del numero di coppie registrate nello stesso transetto in occasioni successive per lo spioncello (Ripetibilità $R = 0.83$) ed una elevata ripetibilità anche per il culbianco ($R = 0.72$). Queste analisi dimostrano quindi la elevata affidabilità del metodo di censimento utilizzato per stimare il numero e quindi la densità lineare di coppie di entrambe le specie focali.

Attività 3. Rilevamento dell'innnevamento ed effetti sulla densità delle specie target

Uno degli obiettivi previsti per il terzo anno di progetto verteva sulla valutazione di come l'innnevamento e l'andamento temporale nella fusione della neve influisca sulla densità delle specie target. Data l'impossibilità di accesso alle aree di studio alle diverse quote e nei diversi periodi della stagione dettate dalle condizioni logistiche, si prevedeva di quantificare la copertura nevosa mediante tecniche di tele-rilevamento basate sull'impiego di immagini satellitari. Nello specifico, si è effettivamente proceduto alla stima della copertura nevosa al suolo mediante analisi di telerilevamento, sfruttando le immagini acquisite dal satellite Sentinel 2 (<https://remotepixel.ca/>). Sentinel-2 è infatti in grado di acquisire immagini multispettrali con risoluzione spaziale di 10 m ogni 6 giorni. Confrontando la riflettanza in diverse bande dell'infrarosso (banda 3 – *green* e banda 11 – *middle infrared*, rispettivamente) è stato possibile, mediante l'utilizzo del software ArcGis 10, calcolare il *normalized difference snow index* (NDSI). Il NDSI è infatti definito come la differenza normalizzata di due bande, una nel visibile e una nella zona *nearinfrared* o *short-wave infrared* dello spettro elettromagnetico. La neve infatti è altamente riflettente nella parte visibile dello

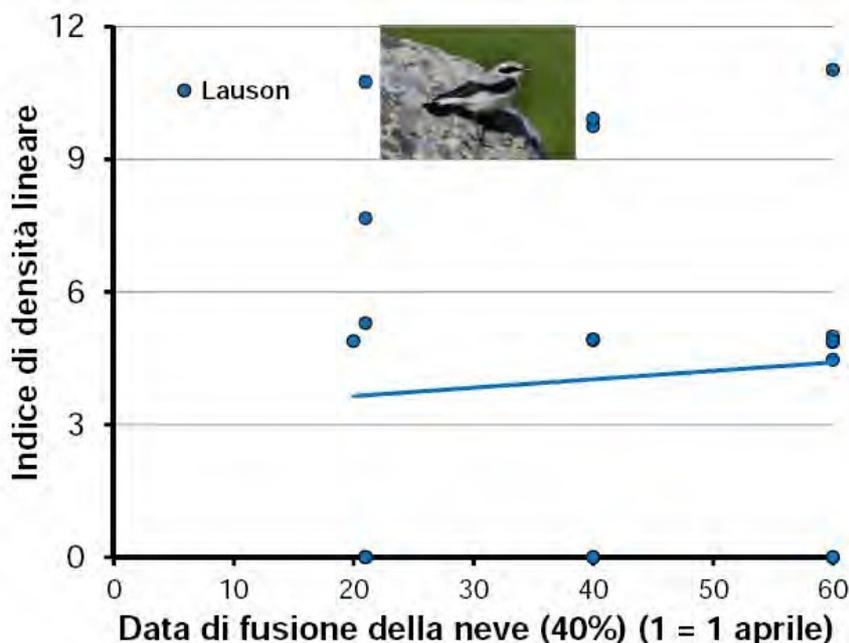
spettro elettromagnetico, mentre risulta altamente assorbente nella parte *near-infrared* o *short-wave infrared*. Diversamente, la riflettanza della maggior parte delle nuvole è alta in queste ultime parti dello spettro, consentendo una buona discriminazione delle nuvole dalla neve. Operativamente, il NDSI è stato calcolato secondo la seguente formula:

$$\text{NDSI} = (\text{green} - \text{middle infrared}) / (\text{green} + \text{middle infrared})$$

Ponendo come valore soglia NDSI = 0.4 (e.g. Kulkarni et al., 2006), è stato possibile discriminare le aree innevate da quelle scoperte e di conseguenza, stabilire quale proporzione dell'area di ogni *strip transect* fosse innevata. Dato che la copertura nuvolosa e inopportuni allineamenti del satellite sulle aree di studio hanno impedito l'acquisizione delle immagini satellitari per alcune delle date in cui sono stati condotti i censimenti, ci siamo avvalsi delle immagini multispettrali acquisite dai satelliti Landsat (Landsat-8 nello specifico) per completare la stima della copertura nevosa al suolo durante il periodo di conduzione del monitoraggio. Tali immagini sono acquisite in un numero inferiore di bande rispetto a quelle del satellite Sentinel-2 e con una risoluzione spaziale di 30 m ogni 14 giorni. Esse, quindi, potranno fornire informazioni meno dettagliate rispetto a quelle riportate da Sentinel-2 ma risultano comunque di estrema importanza per ricostruire l'andamento dello scioglimento della copertura nevosa nel corso della stagione. Il procedimento per calcolare la copertura nevosa è analogo a quello precedentemente descritto per le immagini multispettrali acquisite mediante il satellite Sentinel-2.

L'effetto della data di fusione della neve è stato valutato in modelli lineari misti in cui la località è stata considerata come effetto random ed i termini polinomiali di secondo grado della quota e la data di fusione della neve (data in cui la copertura nevosa è scesa al di sotto del 40% dello *strip transect*) sono stati considerati come covariate. Il modello relativo a Spioncello mostra un effetto significativo e positivo della data di scioglimento della neve tenendo conto per via statistica dell'effetto concomitante della quota (Tab. 1.14; Fig. 1.25). Viceversa, nel modello l'effetto dei termini polinomiali della quota non è significativo. Questi risultati indicano che esiste un effetto prevalente della data di scioglimento della neve sulle densità di coppie di spioncello e suggeriscono che, indipendentemente dalla quota, le densità massime sono raggiunte in aree in cui la fusione della neve avviene più tardivamente.

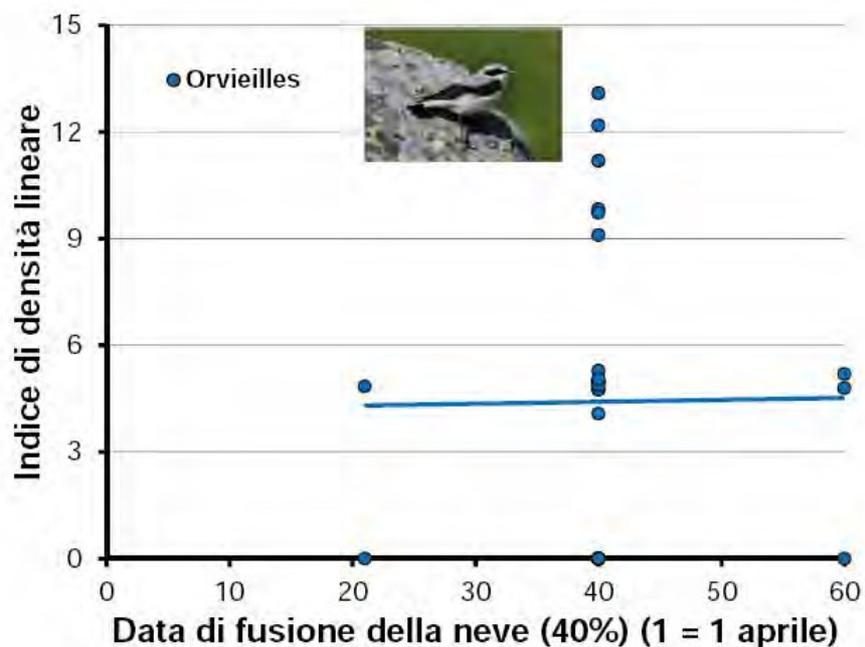
La stessa analisi condotta per il culbianco non ha viceversa mostrato alcun effetto significativo della data di fusione della neve sulla densità di coppie (Tab. 1.14; Fig. 1.26). Contrariamente a quanto osservato per lo spioncello, la densità di coppie di culbianco non sembra quindi essere influenzata



dall'effetto indipendente della dinamica temporale del processo di fusione della neve.

Fig. 1.25. Relazione fra la densità di coppie di spioncello e la data in cui la copertura nevosa in fusione ha raggiunto il 40% a Lauson (in alto) e ad Orvieille (in basso)

Fig. 1.26. Relazione fra la densità di coppie di culbianco e la data in cui la copertura nevosa in fusione ha raggiunto il 40% a Lauson (in alto) e ad Orvieille (in basso).



	F	df	P	coefficiente (ES)
Spioncello				
Quota del transetto	1.59	1,45	0.214	0.074 (0.059)
(Quota del transetto) ²	1.30	1,45	0.260	-0.014 (0.012)
Data di fusione della neve	4.01	1,45	0.051	0.076 (0.037)
Culbianco				
Quota del transetto	0.39	1,45	0.537	0.055 (0.089)
(Quota del transetto) ²	0.35	1,45	0.556	-0.011 (0.018)
Data di fusione della neve	0.01	1,45	0.920	0.006 (0.056)

Tab. 1.14. Modelli lineari generalizzati della densità lineare di spioncello e culbianco nelle due aree di studio (Lauson ed Orvieille) in funzione della quota (termini polinomiali di primo e secondo grado) e della migliore stima disponibile, ottenuta tramite telerilevamento satellitare, della data di fusione della neve (copertura nevosa pari o inferiore al 40%) per il 2017. Nei modelli è incluso l'effetto della località come termine random.

Monitoraggio della copertura del suolo

Le rapide trasformazioni socio-economiche, avvenute a partire dal secondo dopoguerra, hanno profondamente modificato il paesaggio europeo.

Una delle conseguenze più evidenti è stata l'abbandono delle cosiddette 'aree marginali,' a causa del cambiamento delle pratiche agricole e pastorali verso forme più moderne e redditizie, provocando un'involuzione delle comunità vegetali verso forme più impoverite con un impatto molto forte sulla biodiversità e sulla fruibilità stessa del paesaggio.

In questo scenario le aree montane hanno dimostrato un'elevata sensibilità ai cambiamenti di uso del suolo e climatici a causa della particolare disposizione degli habitat lungo il gradiente altitudinale e per la presenza di specie particolarmente adattate.

Le immagini da remoto sono di particolare interesse per la comprensione del paesaggio, tuttavia a causa delle differenti limitazioni, come la risoluzione o le irregolarità nella serie storica, possono risultare inadatte per un monitoraggio a lungo termine delle strutture degli habitat.

Per sopperire a tali limitazioni si è proposto di integrare i differenti dati disponibili per ricostruire la struttura paesaggistica nei decenni passati e di impiegare tecniche di fotogrammetria close-range, utilizzando gli UnmannedAerialVehicle (UAV), per impostare un monitoraggio delle strutture degli habitat.

Per valutare la dinamica spazio-temporale dei cambiamenti paesaggistici il progetto di ricerca sarà articolato in due differenti fasi utilizzando due differenti scale di analisi:

- valutazione dei cambiamenti della copertura del suolo (utilizzando i dati satellitari disponibili sono stati ricostruiti i cambiamenti paesaggistici);
- monitoraggio della struttura e della fisionomia della vegetazione (creazione di mappe ad elevata risoluzione spaziale utilizzando rilievi a terra di tipo speditivo e le immagini ad alta risoluzione degli UAV).

Le aree identificate per la raccolta dati sono i 5 transetti altitudinali rappresentativi delle 5 valli che compongono il parco allestiti nell'ambito del programma di ricerca a lungo termine 'Monitoraggio della biodiversità animale in ambiente alpino'. In questo modo è possibile coprire un range altitudinale compreso tra i 1200 e i 2600 m s.l.m. andando a rappresentare i tre orizzonti vegetazionali che si avvicendano montano, sub-alpino e alpino.

Analisi dati Biodiversità Animale in Ambiente Alpino

Gradienti di diversità

Capire come più gruppi tassonomici rispondono al variare dell'altitudine lungo il medesimo gradiente, nella stessa area geografica, così come analizzare la risposta di uno stesso taxon lungo più gradienti altitudinali, è un quesito estremamente importante per la conservazione della biodiversità. Il ruolo delle aree protette dell'arco alpino è quindi fondamentale, non soltanto nel frenare la perdita di biodiversità grazie alla tutela del territorio, ma anche nel contribuire alla raccolta di dati su specie e habitat grazie alle attività di monitoraggio. In tale contesto si inserisce il progetto di monitoraggio della biodiversità in ambiente alpino.

I dati dei monitoraggi derivanti dalla prima sessione comune a 6 Parchi Italiani (2012-2014, Parco Nazionale Gran Paradiso, Parco Naturale Orsiera-Rocciavrè, Parco Naturale Veglia Devero, Parco

Nazionale Dolomiti Bellunesi, Parco Nazionale Stelvio, Parco Nazionale Val Grande; seconda sessione per i primi 3 parchi in elenco) offrono un'importante occasione per indagare i gradienti di biodiversità e individuare specie vulnerabili.

Il lavoro congiunto dei 4 parchi nazionali, e di 2 regionali che hanno aderito alle operazioni di monitoraggio, consente di avere a disposizione 132 stazioni di campionamento, distribuite lungo 24 transesti che coprono un ampio gradiente altitudinale (550-2700 m s.l.m.) e interessano tre orizzonti vegetazionali (montano, subalpino, alpino; Fig. 1.40).

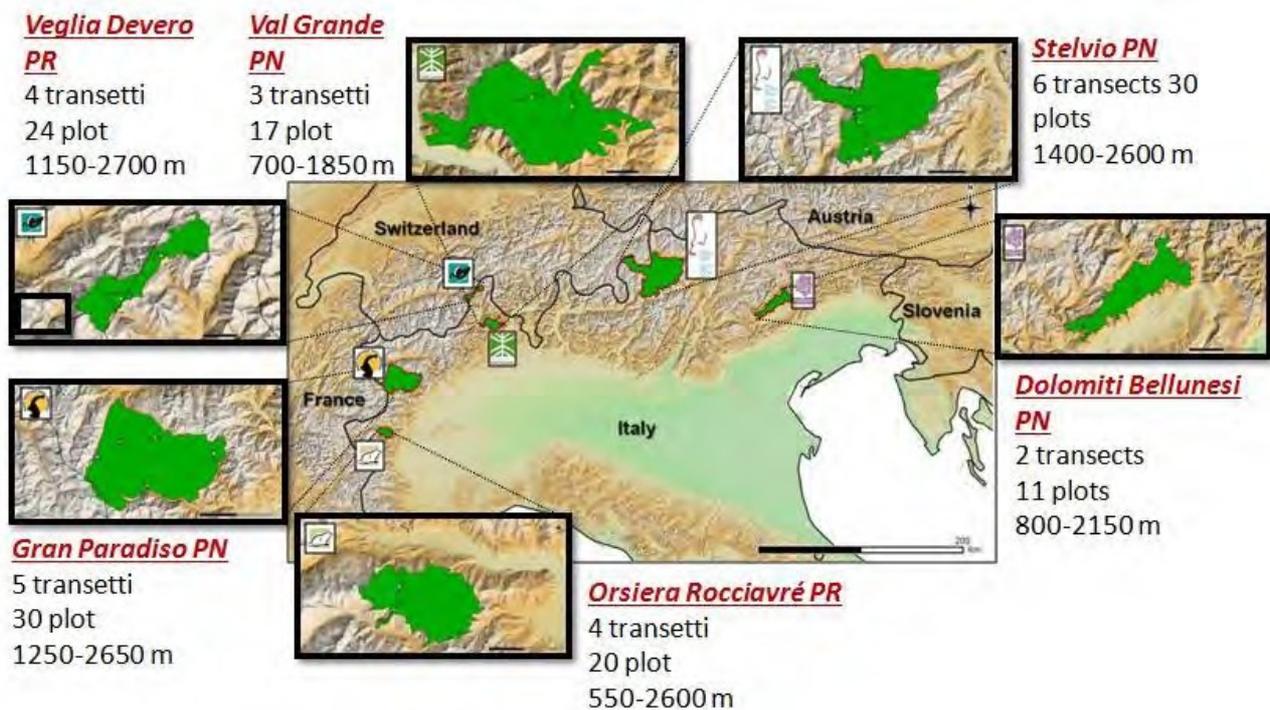


Fig. 1.40. Aree protette che hanno attivamente partecipato al Progetto di Monitoraggio nella stagione di campo 2012-2014. Per ciascuna area protetta è indicato il numero di transesti, il numero di plot e il gradiente altitudinale che sono stati indagati. PN = Parco Nazionale; PR = Parco Regionale

In ciascun plot, come indicato nelle relazioni tecniche riferite agli anni precedenti e come concordato in base al protocollo di intesa tra i parchi, sono stati campionati 7 taxa (uccelli, farfalle, ortotteri, coleotteri carabidi, coleotteri stafilinidi, ragni, formiche). Le successive analisi sono state però inizialmente eseguite su 3 di questi taxa (uccelli, farfalle, ortotteri).

Per analizzare l'andamento della β -diversità lungo il gradiente e identificare le principali variabili esplicative che ne determinano i pattern, è stato calcolato l'indice di Sørensen ed è stato decomposto nelle sue componenti di "turnover" (che quantifica la sostituzione di specie da un sito all'altro) e di "nestedness" (che quantifica la differenza in termini di composizione tra siti quando non c'è sostituzione di specie), seguendo l'approccio proposto e sviluppato da Baselga e Orme (2012). È stato osservato come il "turnover", quindi la sostituzione di specie lungo il gradiente è sempre superiore alla componente di "nestedness" (Fig. 1.41-a).

Alle matrici di distanza di Sørensen è stata applicata una tecnica di ordinamento vincolata (CAP, Canonical Analysis of Principal Coordinates) ed è stato quantificato il ruolo relativo delle diverse variabili ambientali analizzando la variabilità spiegata da ciascuna di esse (Variation Partitioning). Per tutti i gruppi tassonomici e per entrambe le componenti di β -diversità è risultato come

l'altitudine, l'habitat e il clima spiegassero più delle componenti spaziali (determinate dalla posizione geografica della valle e del parco in cui si trova ciascun sito di monitoraggio; Fig. 1.41-b). È emerso inoltre come la componente spaziale sia più importante per gli invertebrati e la sua importanza risulti superiore nello spiegare la "nestedness", se confrontata con il "turnover" (Fig. 1.41-b).

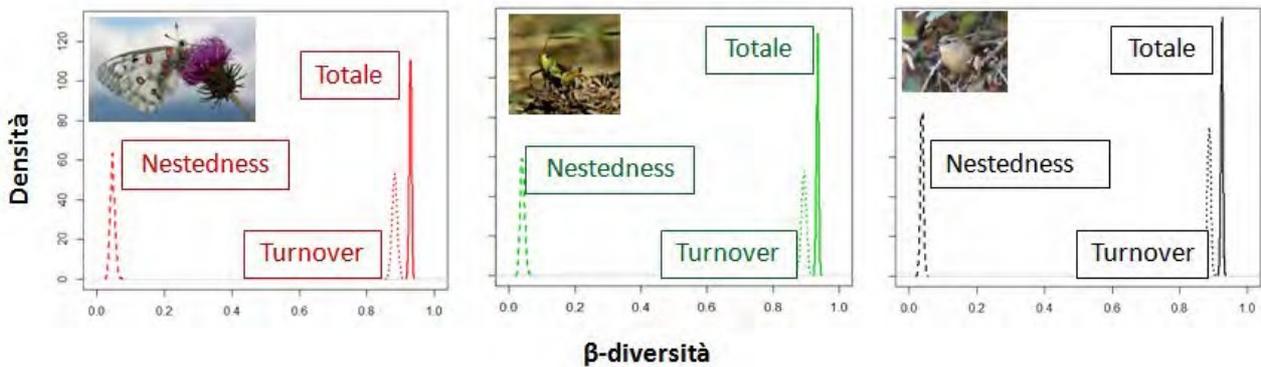


Fig. 1.41-a. Scomposizione della β -diversità nelle sue due componenti "turnover" e "nestedness" per ciascuno dei tre taxa analizzati (da destra a sinistra, farfalle, ortotteri, uccelli). Come si può osservare, il "turnover" ha sempre valori maggiori rispetto alla "nestedness" e molto vicini alla β -diversità totale.

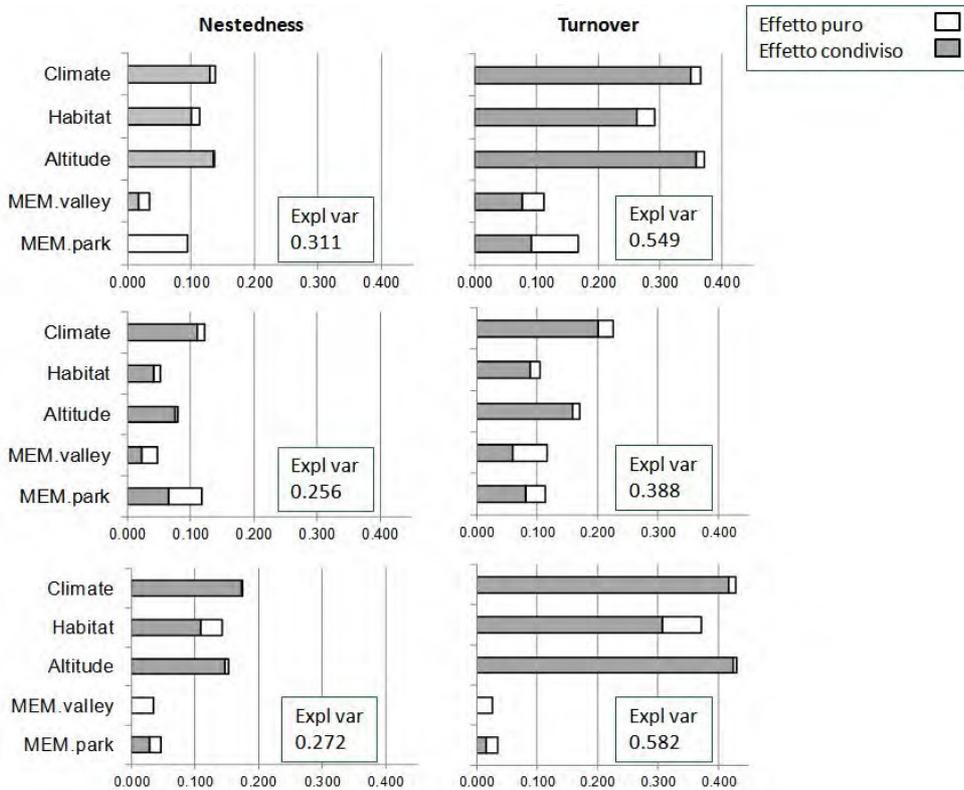


Fig. 1.41-b. L'importanza relativa dei fattori ambientali e spaziali nello spiegare le differenze di β -diversità tra siti, nelle sue due componenti ("nestedness" e "turnover") è stata calcolata attraverso una tecnica di ordinamento vincolata (CAP, Canonical Analysis of Principal Coordinates), in un contesto di Variation Partitioning. Il clima (Climate) è rappresentato dalla Temperatura Media Annuale e dalla Precipitazione Annuale ottenuta dal dataset di WorldCim. L'habitat (Habitat) è rappresentato da una variabile categorica, che considera la tipologia di vegetazione

dominante. La quota (Altitude) è una variabile continua, corrispondente alla quota media di ciascun plot, raggruppata in fasce altitudinali di 100 m. La componente spaziale è stata modellizzata mediante le Moran's Eigenvector Maps, utilizzando sia il centroide di ciascun transetto altitudinale collocato in ogni valle (MEM.valley), sia il centroide di ciascuna dei 6 parchi analizzati (MEM.park).

La presenza non casuale delle specie lungo il gradiente altitudinale è stata utilizzata per identificare le specie caratteristiche di ciascuna fascia altitudinale, attraverso l'applicazione del metodo IndVal (De Caceres & Legendre 2009). I risultati hanno consentito di individuare specie indicatrici sia alle basse che alle alte quote, consentendo di identificare le specie specialiste altitudinali (Fig. 1.42). Futuri cambiamenti nella loro distribuzione potranno indicare un primo segno di cambiamenti ambientali a livello di arco alpino.

Specialisti alta quota		Specialisti bassa quota	
Fasce altitudinali	Specie indicatrici	Fasce altitudinali	Specie indicatrici
500-1000 m		500-1000 m	
1050-1400 m	<i>Colias phicomone</i> (farfalle)	1050-1400 m	<i>Parus caeruleus</i> (uccelli)
1450-1800 m	<i>Erebia pandrose</i> (farfalle)	1450-1800 m	<i>Parus major</i> (uccelli)
1850-2200 m	<i>Anthus spinoletta</i> (uccelli)	1850-2200 m	<i>Aegithalos caudatus</i> (uccelli)
2250-2700 m		2250-2700 m	
500-1000 m		500-1000 m	
1050-1400 m	<i>Erebia epiphron</i> (farfalle)	1050-1400 m	
1450-1800 m	<i>Oenanthe oenanthe</i> (uccelli)	1450-1800 m	<i>Sylvia atricapilla</i> (uccelli)
1850-2200 m	<i>Aeropus sibiricus</i> (ortotteri)	1850-2200 m	<i>Turdus merula</i> (uccelli)
2250-2700 m		2250-2700 m	

Fig. 1.42. Specie indicatrici (IndVal) per le diverse fasce altitudinali. In grigio sono indicate le fasce con specie indicatrici significative tra i gruppi tassonomici analizzati, sia per le quote più elevate (a sinistra) che per quelle più basse (a destra).

In conclusione, appare evidente come il network di aree protette che si è creato, che condivide il medesimo protocollo di monitoraggio nel tempo, offre un'importante possibilità per avere una più chiara comprensione dei pattern di biodiversità lungo i gradienti altitudinali e per garantire prove più valide e sicure, meno influenza da dinamiche locali, dei cambiamenti in termini di α - e β diversità. I risultati offerti sono quindi di estrema importanza anche a livello gestionale, nel migliorare e garantire lo sviluppo di strategie adattative per le aree protette a livello di arco alpino.

Foto-trappolaggio mustelidi e carnivori

Valutazione dello status di presenza del lupo nel PNGP: distribuzione della specie; stima del numero dei branchi/coppie/lupi solitari stabili e loro localizzazione, stima del minimo numero dei lupi documentati nei branchi e nel territorio ed eventuale successo riproduttivo, attraverso l'integrazione dei dati ottenuti con tutte le tecniche di monitoraggio (Camera-trapping, Snow-tracking, Analisi genetiche sui campioni biologici). Di seguito è riportato il resoconto preliminare dei dati raccolti per l'anno 2016-17, che dovrà essere aggiornato con i dati delle analisi genetiche sui campioni biologici ancora in corso per definire in modo accurato lo stato di presenza del lupo nel PNGP. Nell'anno 2016-2017 (1° maggio 2016-30 aprile 2017) nelle valli del Parco Nazionale del

Gran Paradiso (PNGP) sono stati raccolti un totale di 558 segni di presenza attribuibili al lupo (escrementi, piste d'impronte, carcasse consumate e/o predate dal lupo, osservazioni video/foto, ululati) in particolare si tratta prevalentemente di video di lupo documentati tramite fototrappola (56,6 %) (figura 6 e tabella 5). La maggior parte dei segni di presenza sono stati raccolti nella stagione invernale (1° novembre 2016-30 aprile 2017) (n=467) (Fig. 5.5, Fig. 5.6). Sono stati considerati quasi esclusivamente i dati C1 e i dati C2 archiviati nel Database lupo: i dati di tipo C3 - che sono stati inseriti nel conteggio dei segni di presenza - si riferiscono esclusivamente alle impronte (non mappate linearmente tramite GPS dai guardaparco, ma solo rilevate in modo puntiforme) e piste con una lunghezza < di 200 m. Di fatto i dati C3 non sono utilizzati per la stima dei parametri, ma questi dati possono, comunque, dare delle indicazioni utili, anche se necessitano di ulteriori conferme: di seguito sono indicate con il termine "impronte".

In generale rispetto agli anni precedenti si riscontra un deciso aumento di segnalazioni, sintomo da una parte di una intensificazione del monitoraggio sistematico tramite le fototrappole in Val Soana, ma determinato anche dalla espansione della specie nelle valli valdostane del Parco (Cogne, Savaranche e Rhemes) (Fig. 5.7).

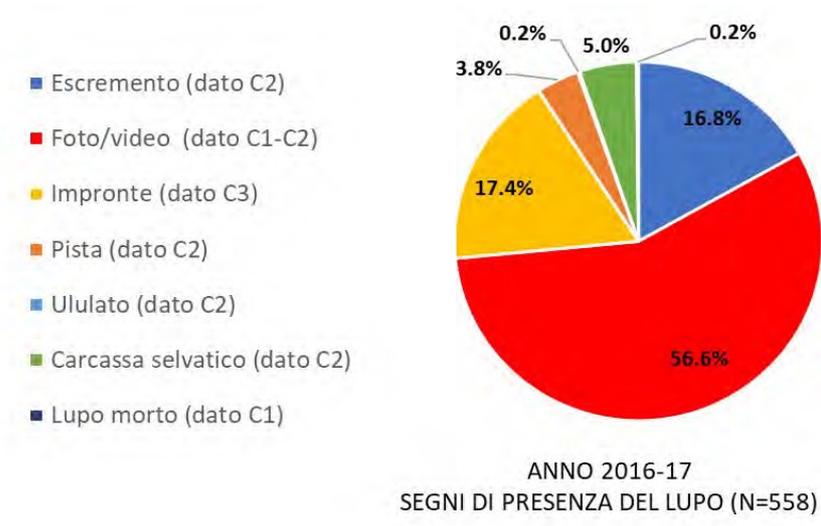


Fig. 5.5. I segni di presenza del lupo raccolti Parco Nazionale Gran Paradiso nell'anno 2016-17 (maggio 2016-aprile 2017).

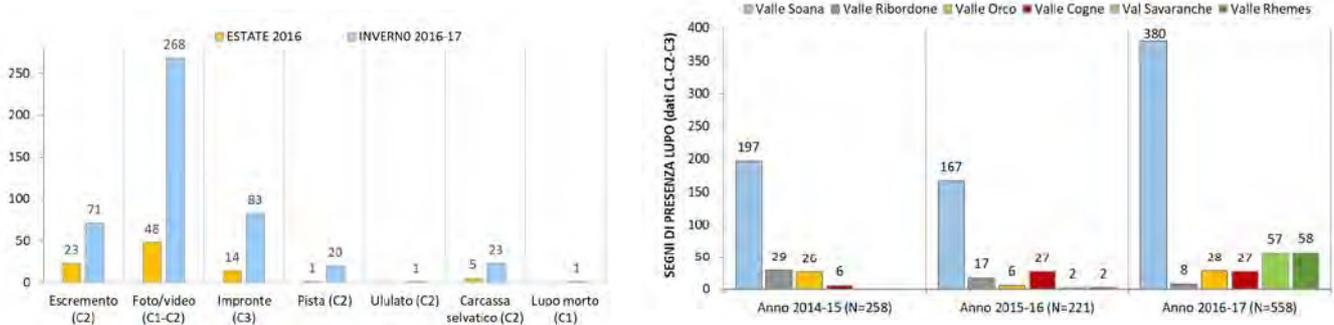


Fig. 5.6. I segni di presenza del lupo raccolti nel Parco Nazionale Gran Paradiso nella stagione estiva (maggio 2016-ottobre 2016) e nella stagione invernale (novembre 2016-aprile 2017).

VALLE PNGP	Piste di lupo (C2) - Impronte (C3)		Escrementi (C2)	Ululati (C2)	Carcasse (C2)	Morti (C1)	Analisi genetica (C1)	Foto/video (C1-C2)
	N. (C3)	Km piste (N.)						
Soana	20 (35)	14.5 (29)	48	1	4	-	28	273
Ribordone	-	-	3	-	0	1	2	4
Orco	(12)	-	13	-	1	-	7	2
Cogne	(5)	-	3	-	4	-	-	15
Savarenche	(22)	-	16	-	12	-	8	7
Rhemes	1 (23)	0.3 (1)	11	-	7	-	5	16
Totale	21 (97)	14.8 (30)	94	1	28	1	50	316

Fig. 5.7. Segni di presenza del lupo documentati nel Parco Nazionale Gran Paradiso (PNGP) nel 2016-2017.

Al Laboratorio USFS sono stati inviati un totale di 53 campioni – 51 escrementi e 2 campioni biologici (1 tessuto e ciuffo di peli raccolti lunga una pista) – raccolti nelle varie valli nell’anno 2016-17 (Tab. 5.3) soprattutto nel periodo tra ottobre e aprile; sono stati inviati anche 3 escrementi raccolti nell’estate 2017.

VALLE PNGP	Piste di lupo (C2) - Impronte (C3)		Escrementi (C2)	Ululati (C2)	Carcasse (C2)	Morti (C1)	Analisi genetica (C1)	Foto/video (C1-C2)
	N. C2 (C3)	Km piste (N.)						
Soana	20 (35)	14.5 (29)	48	1	4	-	28	273
Ribordone	-	-	3	-	0	1	2	4
Orco	(12)	-	13	-	1	-	7	2
Cogne	(5)	-	3	-	4	-	-	15
Savarenche	(22)	-	16	-	12	-	8	7
Rhemes	1 (23)	0.3 (1)	11	-	7	-	5	16
Totale	21 (97)	14.8 (30)	94	1	28	1	50	316

Tab. 5.3. Totale dei segni di presenza del lupo ritrovati nelle valli del Parco Nazionale del Gran Paradiso (PNGP) nell'anno 2016-2017 (maggio 2016-aprile 2017). Fra parentesi è riportato il tipo di accuratezza del dato (es. C1, C2, C3). **Piste-Impronte** indica il numero delle piste e impronte segnalate; **Km piste (N.)** indica la lunghezza e il numero delle piste d'impronte tracciate tramite GPS; **Escrementi** indica gli escrementi raccolti; **Ululati** indica gli ululati confermati di lupo; **Carcasse** indicano le carcasse di selvatici utilizzate dal lupo (predazioni e casi indeterminati, ma con consumazione certa da parte del lupo); **Morti** indica i lupi morti recuperati; **Analisi genetica** indica il numero dei campioni biologici inviati per le analisi genetiche (escrementi, tessuti, sangue); **Foto/video** indica gli avvistamenti di lupo fotografati o filmati tramite fototrappola.

Il minimo *range* occupato dal lupo nel PNGP, valutato sulla base della presenza confermata nelle varie celle della griglia di monitoraggio (10x10 km) dell'European Environmental Agency (EEA, 2006), è riportata nella figura 11. Per l'attivazione della cella di presenza si è tenuto conto dei criteri del Protocollo di monitoraggio alpino (Marucco et al. 2014), dove era richiesto un minimo di 2 dati C2 indipendenti o 1 dato C1 per confermare la presenza del lupo nella cella. Nel 2016-2017 dei 15 quadranti compresi nel territorio del Parco, 10 risultano essere occupati dalla specie con i dati raccolti prevalentemente nel territorio del Parco (Fig. 5.8). Per i 2 quadrati dell'alta valle Orco la qualità e la quantità dei dati non è stata sufficiente per la conferma della presenza della specie secondo i criteri imposti dal Protocollo, in ogni modo, visto anche i dati pregressi si potrebbe pensare ad una presenza sporadica del lupo nella zona, quindi difficile da campionare.

Nel 2015-2016 era segnalata solo una coppia di lupi nella media valle di Cogne, che potrebbe essersi riprodotta per la prima volta nell'estate 2016. L'aumento contemporaneo delle segnalazioni di lupo nelle medesime valli nel 2016-2017 (a partire da ottobre 2016), potrebbe essere giustificato dall'insediamento di almeno un nuovo branco sul versante valdostano del Parco, che potrebbe gravitare su parte del territorio delle tre vallate (Cogne, Savaranche, Rhemes), considerazione realistica rispetto alle dimensioni medie dell'home range di un branco di lupi (circa 250 km²).

In Valle Orco la quantità dei dati è inferiore rispetto alle altre valli, ma per la prima volta, è stata documentata la presenza di 2 lupi che si muovono assieme nell'area di Locana, documentato con 1 video di tipo C2 da fototrappola. Secondo i criteri del protocollo alpino di monitoraggio del lupo la conferma della presenza effettiva della coppia in una area deve essere documentata da almeno 1 dato C1 della presenza della coppia (video di 2 lupi o escremento C1 su una pista di 2 lupi). Per questo motivo, al momento, si può definire solo come probabile coppia, che dovrà essere verificata nella stagione 2017-2018 ed eventualmente confermata in modo robusto.

Monitoraggio specie e habitat inseriti negli allegati della Direttiva Habitat

In vista del quarto report sullo stato di conservazione delle specie presenti negli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE, come richiesto dall'Unione Europea e dal Ministero Ambiente, in quanto previsto dall'ex Articolo 17 della Direttiva stessa, il PNGP ha provveduto a effettuare le seguenti azioni:

- verificare la presenza all'interno del parco delle specie citate nei suddetti allegati;
- organizzare in schede sintetiche le informazioni presenti all'interno del PNGP a partire dal 2013 (periodo di riferimento del IV report 2013-2018), seguendo le indicazioni fornite dai monitoraggi ISPRA sulla presentazione dei dati e sulla caratterizzazione della qualità ambientale dei siti; - attivare specifici progetti per alcune specie carenti di informazioni o di particolare interesse per il territorio, seguendo le indicazioni fornite dai Manuali ISPRA recentemente pubblicati; - prevedere le attività ritenute ancora necessarie per la stagione 2018.

Nella Tab. 8.1 sono indicate le 27 specie faunistiche degli allegati II, IV o V della DH presenti (o segnalate storicamente) nel PNGP e la tipologia di dati a disposizione dell'ente, che sono inoltre ulteriormente spiegati nei paragrafi successivi.

Classe	Ordine	Famiglia	Specie	Nome DH	Dati disponibili
Hexapoda	Coleoptera	Bostrichidae	<i>Stephanopachys substriatus</i>	-	II ps 2016-2017
Hexapoda	Lepidoptera	Arctiidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Falena dell'edera	II* osservazioni
Hexapoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Maculinea arion</i>	Maculinea del timo	IV monitoraggio 2013-2017
Hexapoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	II monitoraggio 2013-2017; ps 2013-2015
Hexapoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	IV monitoraggio 2013-2017; osservazioni
Actinopterygii	Salmoniformes	Salmonidae	<i>Salmo marmoratus</i>	Trota marmorata	II ps 2013-2017; osservazioni
Amphibia	Anura	Ranidae	<i>Rana temporaria</i>	Rana temporaria	V ps 2013-2017; osservazioni
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	IV ps 2014-2016; osservazioni
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	IV ps 2014-2016; osservazioni
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Natrix tessellata</i>	Natrice tassellata	IV ps 2014-2016; osservazioni
Reptilia	Squamata	Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	IV ps 2014-2016; osservazioni
Reptilia	Squamata	Lacertidae	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	IV ps 2014-2016; osservazioni
Mammalia	Artiodactyla	Bovidae	<i>Capra ibex</i>	Stambecco	V censimenti annuali
Mammalia	Artiodactyla	Bovidae	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Camoscio alpino	V censimenti annuali
Mammalia	Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Lupo	II-IV ps 2014-2017; osservazioni
Mammalia	Carnivora	Felidae	<i>Lynx lynx</i>	Lince	II-IV fototrappolaggio 2014-2017; osservazioni
Mammalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Martes martes</i>	Martora	V fototrappolaggio 2014-2017; osservazioni
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello	II-IV ps 2013-2014; osservazioni specifiche

Mammalia	Chiroptera	Vespertilionid ae	<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio IV mustacchino	ps 2013-2014; osservazioni aspecifiche
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionid ae	<i>Myotis gr. nattereri</i>	Vespertilio gr. IV nattereri	ps 2013-2014; osservazioni aspecifiche
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionid ae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbat IV o	ps 2013-2014; osservazioni aspecifiche
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionid ae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano IV	ps 2013-2014; osservazioni aspecifiche
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionid ae	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrello pigmeo IV	ps 2013-2014; osservazioni aspecifiche
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionid ae	<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi IV	ps 2013-2014; osservazioni aspecifiche
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionid ae	<i>Plecotus macrobullaris</i>	Orecchion e alpino IV	ps 2013-2014; osservazioni aspecifiche
Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus timidus</i>	Lepre variabile V	osservazioni
Mammalia	Rodentia	Gliridae	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardin IV o	ps 2017; osservazioni

Tab. 8.1. Sono elencate le specie presenti negli Allegati II, IV, V della DH 92/43/CEE presenti (o segnalate storicamente). Per ciascuna specie sono indicate l'inquadramento tassonomico (Classe, Ordine, Famiglia), il nome comune (qualora presente), gli allegati della direttiva in cui la specie è presente e le tipologie di dati a disposizione del PNGP. Per ciascun progetto specifico (indicato con l'acronimo ps) e operazione di monitoraggio è indicato il periodo di riferimento, durante il quale sono stati raccolti i dati. Ulteriori spiegazioni in merito ai dati a disposizione sono presenti nel testo.

Invertebrati - Hexapoda

All'interno del parco sono segnalate 5 specie di invertebrati presenti negli Allegati della Direttiva Habitat, tutte appartenenti alla classe degli insetti (Hexapoda): 1 coleottero e 4 lepidotteri (Tab. 8.1).

Per quanto riguarda la specie di coleottero, *Stephanopachys substriatus*, la sua presenza all'interno del parco risale a una segnalazione del 1976 (Focarile 1978), relativa ad un esemplare trovato parzialmente inglobato nella resina di un abete bianco presso il bosco del Parriod in Val di Rhemes. Tale segnalazione nel corso degli anni non è mai stata più riconfermata. Per questo motivo, dal 2016 il PNGP ha intrapreso un'indagine biennale volta a verificare la presenza di questa specie. Il risultato di tale indagine è presentato al termine dell'inquadramento generale delle specie presenti negli Allegati DH.

La presenza dell'unico lepidottero non ropalocero, *Euplagia quadripunctaria*, è invece certa all'interno del PNGP, sebbene i dati di presenza confermati siano estremamente ridotti e non siano al momento attivi progetti di monitoraggio specifici. È importante comunque sottolineare come il PNGP, date le sue caratteristiche di ecosistema alpino, non rappresenti un habitat d'elezione per la specie, la cui presenza è possibile soltanto ai limiti altitudinali inferiori dell'area protetta. Non si

ritiene comunque che la specie presenti condizioni di criticità all'interno del parco.

Per quanto riguarda i lepidotteri ropaloceri, il livello delle informazioni raccolte è attualmente il seguente e si riferisce a dati derivanti da monitoraggio delle cenosi di farfalle, effettuati nel 2013 lungo 30 plot (transetti di 200 m di lunghezza, georiferiti e caratterizzati dal punto di vista ambientale, distribuiti lungo un range altitudinale di 1200-2600 m s.l.m.). Tali monitoraggi sono stati eseguiti con cadenza mensile da giugno a settembre. In 13 di questi plot, il monitoraggio è stato effettuato tutti gli anni, dal 2013 al 2017, con le medesime modalità e tempistiche, consentendo di avere una serie continua di dati.

- *Maculinea arion*. Individuata e monitorata lungo 5 transetti nel 2013. In altri 5 transetti la specie è stata rinvenuta durante il periodo 2014-2017. La specie appare però come una presenza accidentale (basse densità e non costanti negli anni) in tutti i transetti in cui è stata finora rinvenuta.
- *Euphydryas aurinia*. Individuata e monitorata lungo 4 transetti nel 2013. Nel periodo 2014-2017 è stata individuata e monitorata in un ulteriore transetto. Durante il 2013, la specie è stata oggetto di un progetto specifico di cattura-marcatura-ricattura, volto a valutare la stima di popolazione in una delle aree maggiormente vocate del PNGP (ca. 28 ha). Nel 2013-2014 nella area maggiormente vocata è stato effettuato un conteggio standardizzato su superficie campione delle piante nutrici e dei nidi.
- *Parnassius apollo*. Individuata e monitorata lungo 13 transetti nel 2013. In 5 di questi transetti le operazioni di monitoraggio sono state eseguite tutti gli anni, dal 2013 al 2017. La presenza della specie all'interno del parco, in quanto abbastanza facilmente riconoscibile, è stata registrata dal personale del parco, ad una scala spaziale di 250x250 m (la mappatura della specie sul territorio non può però essere considerate esaustiva).

Pesci - Actinopterygii

L'unica specie presenti negli Allegati della DH è la trota marmorata (*Salmo marmoratus*). Per tale specie, grazie all'esecuzione da parte del parco del progetto LIFE-Bioaqua e alla prosecuzione ampliamento delle attività di ricerca grazie a fondi ministeriali, per il periodo 2013-2017 è a disposizione una mappa delle aree di presenza. I torrenti in cui la specie è stata segnalata sono stati caratterizzati dal punto di vista ambientale-ecologico. Nelle aree di presenza sono inoltre stati caratterizzati i popolamenti (stima del numero di individui, struttura di popolazione), in vista di operazioni di ripopolamento.

Anfibi - Amphibia

L'unico anfibio del PNGP presente negli allegati della direttiva è la rana temporaria (*Rana temporaria*). Tale specie è stata monitorata in maniera approfondita nel corso del 2014 e in parte anche durante il 2015. In questo biennio è stato effettuato un monitoraggio per valutare la presenza e l'abbondanza della specie (attraverso la ricerca attiva di esemplari adulti e di ovature, contattati visivamente; metodologie Visual Encounter Survey, Egg Survey e Egg Mass Count) nei 30 plot oggetto di monitoraggio all'interno del Progetto di Monitoraggio della Biodiversità. Nel corso del 2014 sono inoltre state individuate 7 aree di torbiera in quota, scelte in quanto di particolare interesse per il parco data la loro collocazione ed estensione. Tali aree sono state monitorate in primavera e in estate, fornendo dati semi-quantitativi sulla presenza della specie. Sempre nel corso del 2014, in una di queste aree sono stati marcati adulti e girini di rana temporaria, utilizzando

elastomeri fluorescenti, per avere un'idea più precisa della densità della specie e della sua capacità di dispersione.

Rettili - Reptilia

Cinque specie di rettili presenti negli allegati II-IV sono stati rinvenuti all'interno del PNGP. La classe dei rettili è stata monitorata in maniera semi-quantitativa lungo i 30 plot del Progetto di Monitoraggio Biodiversità prima citato, nel corso del biennio 2014-2015. Le metodologie adottate sono il Visual Encounter Survey, l'Artificial Cover Object (controllo di oggetti utili per il ricovero delle specie, sia già presenti in loco, sia piazzati *ad hoc*), la Ricerca di Esuvie. In questo modo è stato possibile avere una lista affidabile delle specie presenti e ottenere dati semi-quantitativi per tutte le specie di direttiva lungo i principali gradienti altitudinali del parco.

Nel corso del 2016 sono stati ulteriori 13 plot non precedentemente indagati, per aumentare la superficie campionata su cui è possibile avere dati semi-quantitativi da confrontare nel tempo.

Sono inoltre state archiviate per il periodo di riferimento le osservazioni del personale di sorveglianza, per avere un'idea della distribuzione attuale delle specie di interesse sul territorio del PNGP.

Di particolare interesse è il rinvenimento di *Natrix tessellata* per la prima volta nel 2016, ai limiti inferiori del parco, un dato di sicuro interesse e da approfondire nel corso dei prossimi anni.

Mammiferi - Mammalia

Le specie di Direttiva di mammiferi presenti nel PNGP sono 15. Il livello di conoscenze dipende molto dalle caratteristiche di ciascuna di esse.

Per quanto riguarda gli ungulati, camoscio (*Rupicapra rupicapra*) e stambecco (*Capra ibex*), la conoscenza sul territorio è estremamente dettagliata, in quanto tali specie sono oggetto di censimenti annuali che forniscono dati spaziali e quantitativi, effettuati dal personale di sorveglianza del parco.

Il lupo (*Canis lupus*), data la sua importanza a livello conservazionistico e gestionale, è monitorato nel dettaglio tramite l'applicazione di diverse metodologie (tra cui snow-tracking e fototrappolaggio) in aree target dal 2013. Lo stato attuale delle conoscenze e dei metodi di monitoraggio è descritto nel paragrafo relativo della presente relazione. La presenza sull'intero territorio del PNGP è inoltre monitorata dal personale di sorveglianza del parco.

Per quanto riguarda la lince (*Lynx lynx*), nonostante la sua presenza sia stata segnalata storicamente e talvolta siano state rinvenute tracce di presenza, non si può attualmente confermare la sua presenza all'interno del PNGP. L'avvio di un progetto di foto-trappolaggio a partire dal 2014 in aree target del parco e la presenza costante del personale di sorveglianza sul territorio del parco consentono almeno in parte di valutare un suo possibile ingresso nel territorio.

La presenza della martora (*Martes martes*) è invece certa all'interno del PNGP. Si tratta di una specie di difficile monitoraggio, ma le attività di foto-trappolaggio attive dal 2014 consentono di avere un'idea più precisa della sua presenza nel territorio, nonostante in alcuni casi ci siano dubbi con la faina (*Martes foina*) e nonostante il foto-trappolaggio intrapreso dal parco non sia specifico per lo studio dei mustelidi. Le segnalazioni da parte del personale del servizio di sorveglianza forniscono un'idea preliminare della presenza della specie nel parco.

Per quanto riguarda la lepre variabile (*Lepus timidus*), la sua presenza all'interno del parco è costantemente segnalata all'interno del PNGP da parte del personale di sorveglianza del parco, fornendo così una buona base di dati per eventuali modelli di occupancy.

Il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), estremamente difficile da contattare, è stato raramente segnalato all'interno del parco, ma sicuramente presente. Per questo motivo il PNGP ha attivato nel 2017 un progetto di ricerca della specie, le cui metodologie e i cui principali risultati sono descritti in un paragrafo a seguire. Tale progetto proseguirà sicuramente nel corso del 2018.

Infine, le 8 specie di chiroteri sicuramente presenti nel PNGP sono state oggetto di un progetto specifico attuato nel periodo 2013-2015, che ha portato all'individuazione di aree di potenziale interesse per i chiroteri e al monitoraggio di queste aree tramite bat-detector e catture. Il personale di sorveglianza del parco ha contribuito all'individuazione delle aree di interesse, segnalando la presenza generica di chiroteri nelle diverse aree del parco.

Ricerche scientifiche a lungo termine

Da molto tempo sono attive aree di studio di lungo periodo sull'eco-etologia delle specie:

- a. Stambecco
- b. Camoscio
- c. Marmotta alpina.

a. Progetto Stambecco *Capra ibex* (Area di studio Levionaz-Valsavarenche, AO).

Nell'ambito del progetto di ricerca a lungo termine sull'eco-etologia dello stambecco alpino, durante la stagione primaverile-estiva 2017 è proseguita la raccolta dati su animali marcati presso l'area di studio di Levionaz.

Raccolta dati sul campo. Grazie alla presenza di animali marcati è possibile effettuare una raccolta di informazioni continue sui singoli individui. Durante i mesi di maggio, giugno, luglio, agosto e settembre 2017 sono stati raccolti dati finalizzati a:

- Calcolo dell'aumento ponderale tramite l'uso di bilance posizionate in prossimità di saline;
- Calcolo dell'infezione parassitaria gastrointestinale tramite la raccolta mensile di campioni fecali e analisi copro-microscopica (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 della selettività alimentare mediante osservazioni dirette del foraggiamento e riconoscimento sul campo delle specie vegetali consumate.

La raccolta dati sul campo è stata supervisionata da Alice Brambilla con la collaborazione di Xavier Bal. Hanno partecipato alle attività di raccolta dati: Giulia Soldano (studentessa di Laurea Magistrale dell'Università degli studi di Pavia, corso di laurea in Scienze Biologiche), Thomas Grubinger (studente di Master presso l'University of Zurich, Department of Evolutionary Biology and Environmental Studies).

Dati raccolti. Nel 2017 sono stati raccolti: N=270 pesi di 36 individui, N=1238 osservazioni di gruppi di individui su 102 giornate; N= 154 campioni fecali di 42 individui; N>200 transetti di osservazione dell'alimentazione di 42 individui; N=12 sfalci di vegetazione in 3 plot. Inoltre, nel 2017 sono state effettuate 12 catture di individui maschi. 4 animali sono stati ricatturati per dotarli di collare GPS mentre i rimanenti 8 sono stati catturati per marcatura: 5 nell'area di Levionaz (Valsavarenche) e 3 nell'area della Noaschetta (Valle Orco).

Altre attività. Oltre alla raccolta di dati eco-etologici, sono stati aggiornati i dati relativi alla sopravvivenza nell'anno 2016 degli individui marcati in tutto il parco utilizzando gli avvistamenti effettuati da ricercatori e guardaparco tra il 1° giugno 2016 e il 31 maggio 2017.

Nell'ambito del progetto Europeo INTERREG ALCOTRA LEMED-IBEX, al fine di effettuare analisi genetiche da mettere in relazione con alcune patologie, sono stati reperiti campioni biologici degli individui catturati e di esemplari rinvenuti dopo il decesso. Il PNGP ha inoltre effettuato il coordinamento per la raccolta di campioni biologici relativi alle altre popolazioni dell'arco alpino francese che partecipano al progetto.

Risultati

Performance della popolazione e andamenti nel tempo: Per approfondire l'indagine relativa alla dinamica della popolazione di stambecco e meglio comprendere gli effetti delle modificazioni dell'ambiente sulla specie, sono stati indagati alcuni tratti morfologico-fisiologici e la loro dinamica nel tempo.

Caratteri quali la massa corporea e l'accrescimento delle corna rappresentano un buon indicatore delle condizioni della popolazione in esame e forniscono inoltre importanti indizi su possibili cambiamenti nella disponibilità di risorse trofiche o sulla presenza di elementi di disturbo che possono interagire negativamente con il normale ciclo stagionale degli stambecchi.

Questa indagine è stata possibile grazie alla presenza di dati a lungo termine raccolti su individui marcati nell'area di Levionaz. In particolare, abbiamo testato possibili cambiamenti nella dimensione media della massa corporea e dell'accrescimento annuale delle corna negli anni nei maschi di stambecco. I dati della massa corporea sono relativi al periodo 2000-2016 mentre quelli relativi alla dimensione delle corna sono relativi agli anni 1995-2016. I dati sono esclusivamente riferiti ai maschi dell'area di Levionaz.

I risultati dell'indagine hanno messo in luce come, negli anni dell'indagine, non sembra esserci stato un cambiamento nella dimensione media delle corna nei maschi che vivono nell'area di Levionaz (Fig.1). Questo risultato è parzialmente in contrasto con quanto osservato analizzando i dati relativi all'intero PNGP negli anni dal 1980 ad oggi. In quest'altro caso infatti è evidente una diminuzione nel tempo della dimensione media dei singoli accrescimenti.

Tale differenza di tendenza è probabilmente ascrivibile alla fluttuazione della densità della popolazione osservata nel Parco a cavallo degli anni '90. I modelli matematici infatti evidenziano come la densità di individui sia una variabile che influenza la dimensione degli accrescimenti annuali del corno. I dati qui presentati dell'area di Levionaz sono però relativi ad anni in cui la densità era ridotta a causa del drastico calo della popolazione occorso nel PNGP a partire dal 1995.

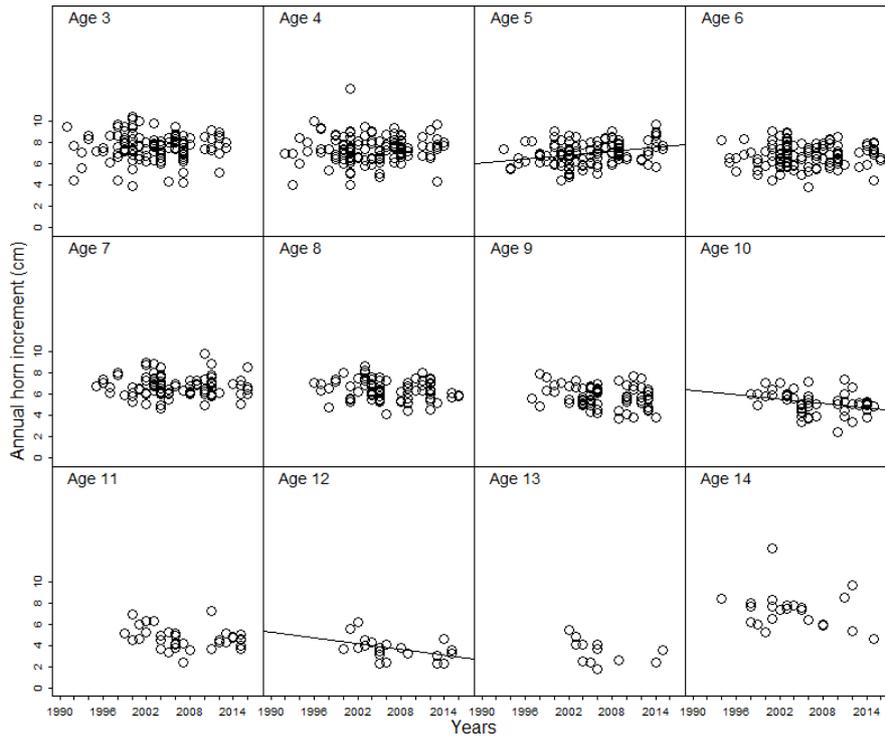


Fig.1- Misura degli accrescimenti annuali delle corna negli anni dal 1995 circa al 2016. Ciascuna età (dai 3 ai 14 anni) è rappresentata in un grafico separato per favorire la visualizzazione delle differenze nel tempo.

Per quanto riguarda invece la massa corporea, i dati di Levionaz mostrano come vi sia stato un aumento delle dimensioni medie degli individui negli ultimi 20 anni (Fig. 2).

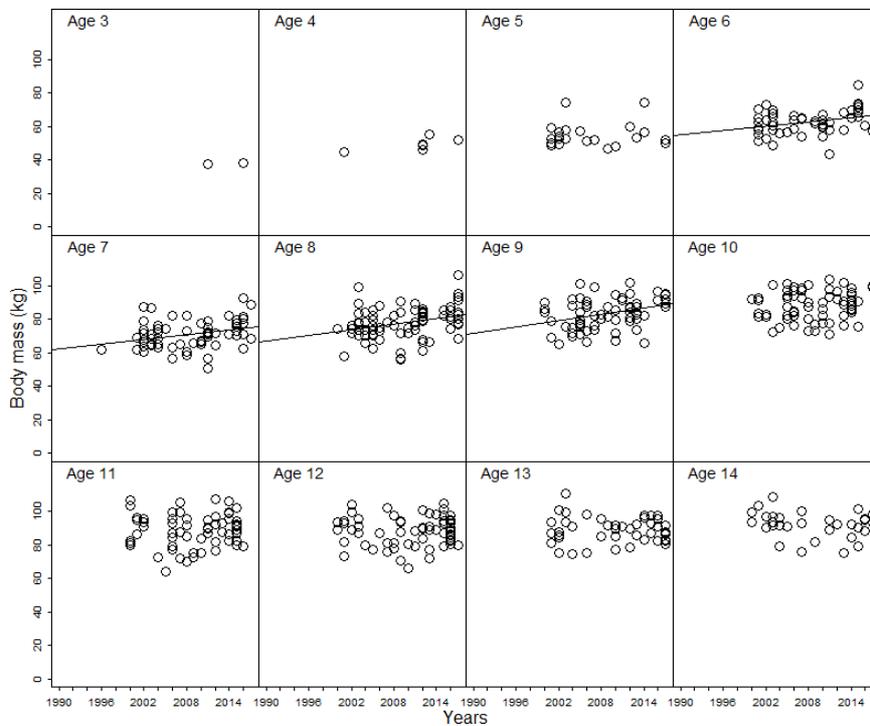


Fig. 2 - Massa corporea dei maschi di stambecco negli anni dal 2000 al 2016. Ciascuna età (dai 3 ai 14 anni) è rappresentata in un grafico separato per favorire la visualizzazione delle differenze nel tempo.

Tale aumento è confermato da un modello lineare misto che prende in considerazione animali di tutte le età (coefficiente di regressione relativo all'anno solare: $\beta \pm s.e.$ 0.34 ± 0.12 , p -value= 0.0046) anche se è più evidente negli individui di età compresa tra i 6 e i 9-10 anni. Negli anni successivi, l'approssimarsi della senescenza e l'aumento dell'investimento nella riproduzione possono aumentare la variabilità tra individui mascherando eventuali trend di aumento delle dimensioni medie nel tempo.

Le variazioni della massa corporea osservate negli ultimi 20 anni sono legate alle condizioni meteorologiche. In particolare, la copertura nevosa nell'inverno precedente ha un effetto negativo sulla massa corporea così come le precipitazioni primaverili mentre la temperatura massima primaverile sembra avere un effetto positivo (Tab.1).

Questi risultati sono in linea con quanto osservato a livello climatico negli ultimi 20 anni nel PNGP e cioè con la diminuzione media della copertura nevosa invernale. Una riduzione della permanenza della neve al suolo (legata sia a una diminuzione delle precipitazioni nevose sia ad un aumento delle temperature) riduce il periodo nel quale gli animali non si possono alimentare e devono utilizzare le riserve di grasso accumulate durante l'estate precedente. Questo fa sì che in primavera gli animali abbiano ancora un po' di riserve e quindi possano raggiungere pesi maggiori al termine dell'estate successiva. Nel caso dei maschi adulti di stambecco sembra quindi che le modificazioni dell'ambiente in atto non abbiano un effetto negativo. Rimane da valutare come un aumento delle temperature estive influenzi il comportamento alimentare.

Variabile	$\beta \pm s.e.$	d.f.	p -value
Età	18.45 ± 0.9	305	<0.0001
Età ²	-0.77 ± 0.05	305	<0.0001
Copertura nevosa media invernale	-0.03 ± 0.004	305	<0.0001
Temperatura massima primaverile	0.49 ± 0.26	305	0.065
Precipitazioni primaverili	-0.43 ± 0.17	305	0.015

Tab.1 - Coefficienti del modello lineare misto che mette in relazione la massa corporea con le variabili ambientali. Il modello è stato selezionato mediante AIC tra un set di modelli definiti a priori in base ad ipotesi ecologiche. Questo modello è stato selezionato tra un set di 3. Gli altri due modelli comprendevano: 1) solo la densità; 2) densità e variabili meteorologiche.

È anche interessante notare come la densità non abbia in questo caso un effetto sulla massa corporea. Di nuovo bisogna però sottolineare che i dati di questo studio sono relativi ad un periodo di bassa densità degli animali ed è quindi ipotizzabile che la densità possa avere un effetto sulle risorse disponibili per ciascun individuo e quindi sulla loro possibilità di accumulare massa solo quando è al di sopra di una certa soglia.

Per poter far luce su questa dinamica, nelle prossime stagioni verranno raccolti altri dati sulla massa corporea e sulla dimensione delle corna e si cercherà anche di ottenere, mediante modelli matematici, dati relativi ad altre aree del Parco e ad altri periodi in cui la densità era maggiore.

Infine, altro elemento interessante e che meriterebbe ulteriore approfondimento è la constatazione che le modificazioni ambientali e climatiche sembrano avere nello stambecco un effetto diverso sulle diverse classi di età e sesso. Da indagini precedenti sembra infatti che le femmine e i capretti siano influenzati negativamente dall'aumento delle temperature e dalla mancata sincronia tra la fenologia della vegetazione e le richieste energetiche fisiologiche legate all'allattamento. Tale effetto negativo non sembra invece evidente nei maschi che anzi riescono ad accumulare più risorse durante la stagione. Ulteriori indagini sembrano quindi necessarie per chiarire questa dinamica.

b. Progetto Camoscio *Rupicapra rupicapra* (Area di studio Chiapili-Pertica-Bastalon, To)

Introduzione

Lo studio dell'uso dello spazio è fondamentale ai fini conservazionistici e gestionali. In particolare, è importante definire quali variabili influenzano la presenza di una specie in determinati siti e monitorare queste relazioni, al fine di implementare azioni flessibili nel tempo per una gestione adattativa efficace. A tal proposito, nasce l'esigenza di adottare metodi di raccolta dati standardizzati, semplici ed economici, i quali possano essere esportabili in altri contesti e ripetibili nel tempo. In aggiunta, nel tempo sono emersi approcci che permettono l'utilizzo di informazioni derivanti da più fonti, ampliando la scala spazio-temporale d'analisi e ottenendo un quadro descrittivo più completo.

La ricerca ha previsto quindi il test di un protocollo di monitoraggio degli spostamenti del camoscio alpino e l'individuazione dei relativi siti di *occupancy* in un'area campione dell'ente Parco (alta valle Orco), con l'obiettivo di individuare uno strumento di raccolta dati e di analisi che possa fornire informazioni ecologiche confrontabili nel tempo.

Risultati preliminari

Sia per la stagione 2016 che per quella 2017 è risultato come modello migliore quello che considera la detectability (ρ) in funzione della visibilità del sito dal transetto (*vis*) e l'*occupancy* (ψ) in funzione della quota (*alt*) (tabella 1, 2).

Model	AICc	Delta AICc	AICc Weight	Model Likelihood	No. Par.	Deviance
{Phi alt p vis}	136.6471	0.0000	0.97230	1.0000	4	128.0589
{Phi irr p vis}	144.8486	8.2015	0.01610	0.0166	4	136.2603
{Phi. p vis}	146.7818	10.1347	0.00612	0.0063	3	140.4340
{Phi rough p vis}	148.2601	11.6130	0.00292	0.0030	4	139.6719
{Phi pend p vis}	148.5523	11.9052	0.00253	0.0026	4	139.9641
{Phi. p dist}	159.6954	23.0483	0.00001	0.0000	3	153.3476
{Phi. p.}	160.3814	23.7343	0.00001	0.0000	2	156.2100
{Phi. pt}	163.3872	26.7401	0.00000	0.0000	7	147.6641

Tab. 1. Tabella con la selezione dei modelli di *occupancy* per la stagione 2016. *Vis* = visibilità cella, *alt* = altitudine, *dist* = distanza dal transetto, *rough* = rugosità, *pend* = pendenza, *irr* = irradiazione solare, *.* = probabilità costante.

Model	AICc	Delta AICc	AICc Weight	Model Likelihood	No. Par.	Deviance
{Psi alt p vis}	173.5805	0.0000	0.96398	1.0000	4	164.9923
{Psi rough p vis}	181.4707	7.8902	0.01865	0.0193	4	172.8825
{Psi pend p vis}	182.1299	8.5494	0.01341	0.0139	4	173.5417
{Psi. p vis}	185.2257	11.6452	0.00285	0.0030	3	178.8779
{Psi irr p vis}	187.2689	13.6884	0.00103	0.0011	4	178.6807
{Psi. p.}	193.4134	19.8329	0.00005	0.0001	2	189.2420
{Psi. p dist}	194.4906	20.9101	0.00003	0.0000	3	188.1427
{Psi. p t}	203.4351	29.8546	0.00000	0.0000	7	187.7121

Tab. 2. Tabella con la selezione dei modelli di occupancy per la stagione 2017. Vis = visibilità cella, alt = altitudine, dist = distanza dal transetto, rough = rugosità, pend = pendenza, irr = irradiazione solare, . = probabilità costante.

c. Progetto Marmotta *Marmota marmota* (Area di studio Orvieille-Valsavarenche, AO)

Il lavoro di campo per la stagione 2017 è iniziato il 22 aprile e terminato l'8 settembre 2017. Alla stagione hanno partecipato Matteo Panaccio (università di Pavia) e Marco Lucchesi (Università di Torino) per la tesi magistrale, e Riccardo Marengo, Giada Cignetti e Beatrice Berardi per il tirocinio. Il lavoro di campo ha compreso, catture e marcature, osservazioni sulle interazioni sociali e raccolta di dati sul peso corporeo.

Raccolta dati interazioni sociali

Nell'anno 2017 sono stati fatti 401 *scan* orari su 15 famiglie diverse, per un totale di 1820 interazioni tra individui di marmotta alpina raccolte, che portano a circa 16500 le interazioni raccolta dal 2010. Su questi dati al momento sono in corso le analisi per quanto riguarda le interazioni agonistiche. Due tesi magistrali sono state prodotte sul tema nel 2016 e 2017.

Raccolta e analisi dati di peso corporeo

Anche quest'anno la raccolta dati di pesi con la bilancia è stata difficile, ma ha dato comunque qualche risultato. Al momento abbiamo a disposizione circa 850 dati di peso corporeo per le diverse classi di età. La maggior parte sono dati provenienti dalla cattura o ricattura. L'affidabilità dei due metodi è buona e l'andamento dei valori non differisce da un metodo all'altro.

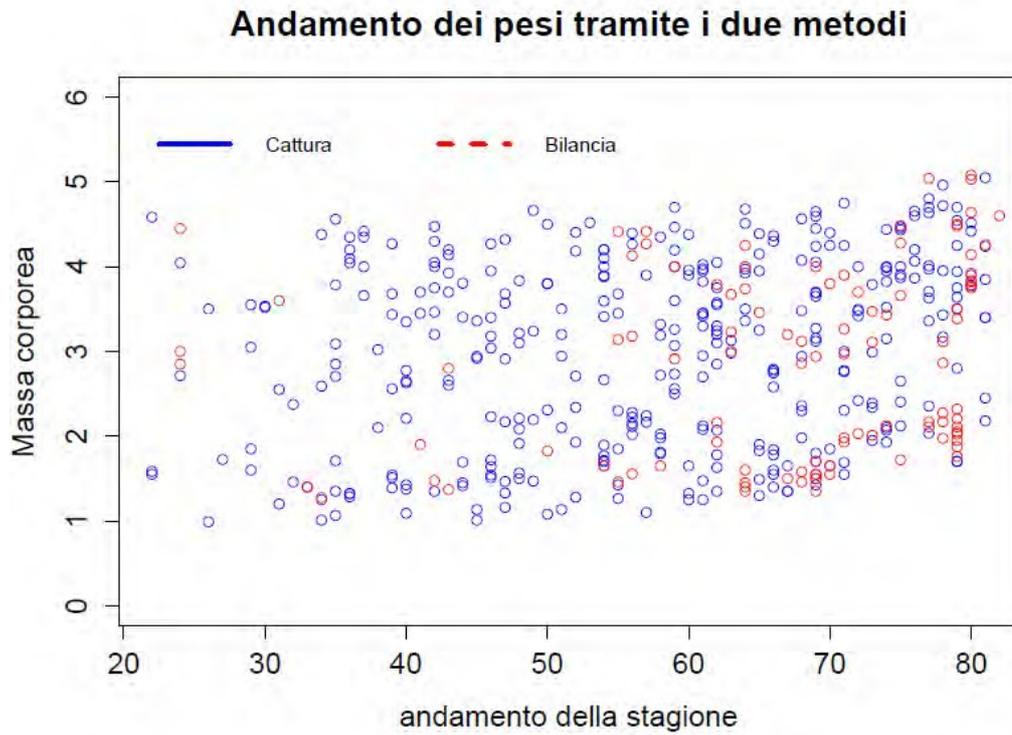
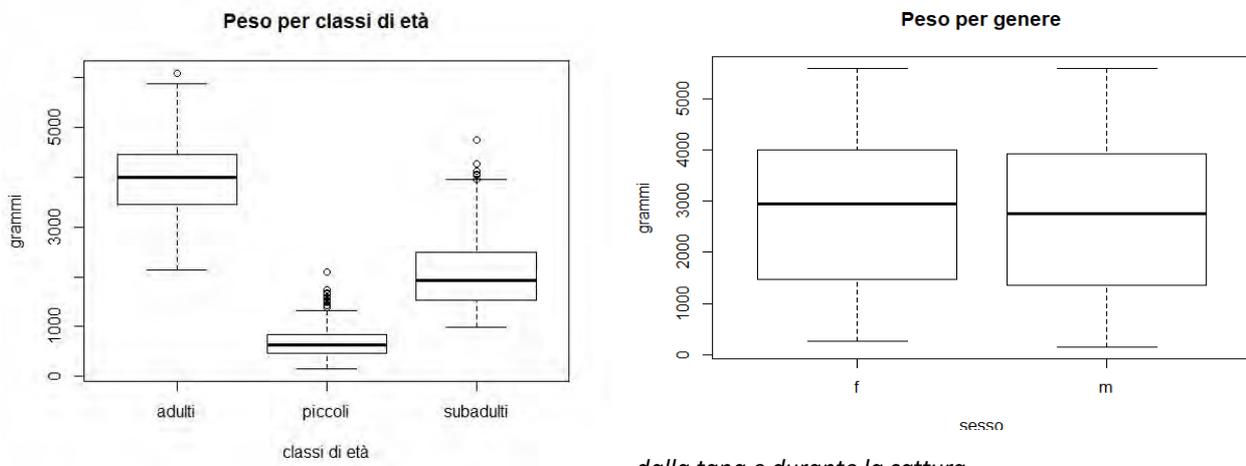


Fig. 1 - Coerenza dei pesi raccolti dalla bilancia fuori



dalla tana e durante la cattura

Fig. 2 e 3 - Grafici che mostrano l'evidente diversità del peso corporeo tra classi di età a sinistra (con ampie variazioni all'interno delle stesse, interessanti soprattutto per i piccoli e subadulti), e nessuna differenza in base al sesso, grafico a destra.

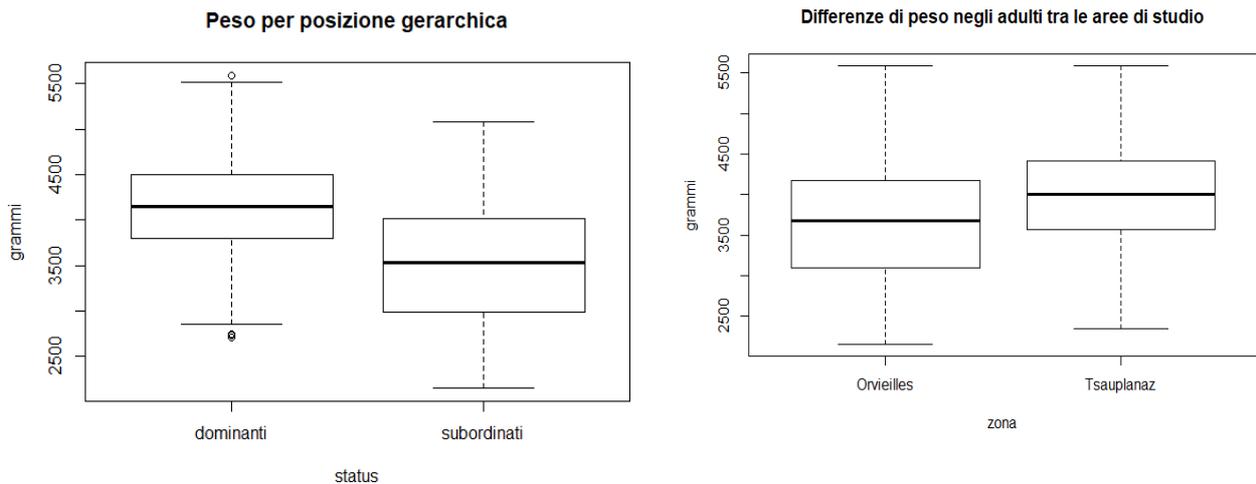


Fig. 4 e 5 - Boxplot dei pesi in base alla posizione gerarchica nella famiglia a destra (considerando solo individui adulti): i dominanti hanno un peso maggiore rispetto ai subordinati. Anche tra le due aree (risulta una leggera differenza nel peso degli individui adulti (più accentuata in caso di individui di un anno, grafico qui non presente), che però non risulta essere influente nelle analisi statistiche.

3. Stato sanitario della fauna selvatica

Lo stato sanitario della fauna selvatica è valutato attraverso:

- a. controllo, verifiche sanitarie e prelievi ematici nelle catture;
- b. analisi necroscopiche di vertebrati rinvenuti morti.
- c. verifica sanitaria degli animali abbattuti nei piani di controllo (piano controllo cinghiale ed eutanasi di ungulati);

- a. *Prelievi e catture.* Sono stati prelevati e inviati ai laboratori diagnostici (IZS di Torino) n. 25 campioni di siero, di cui n. 15 appartenenti alla specie stambecco e n. 10 al camoscio. Le indagini sierologiche sono in corso e serviranno a completare il manoscritto in preparazione sull'andamento sierologico di queste due popolazioni.
- b. *Necroscopie.* Nel corso del 2017 sono state realizzate n. 20 necroscopie, per la maggior parte (n= 15) 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= 8), benché tali eventi siano, soprattutto in Valle Soana, quasi giornalieri. Il ridotto numero di necroscopie è legato al pressoché totale consumo della carcassa da parte del predatore, che non consente alcun rilievo anatomico-patologico.

Le osservazioni dirette su campo hanno permesso di confermare il quadro anatomico-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 conjunctivae*.

- c. *Verifica sanitaria cinghiali*. L'andamento dei prelievi di cinghiale è riportato nella figura seguente (Fig. 1).

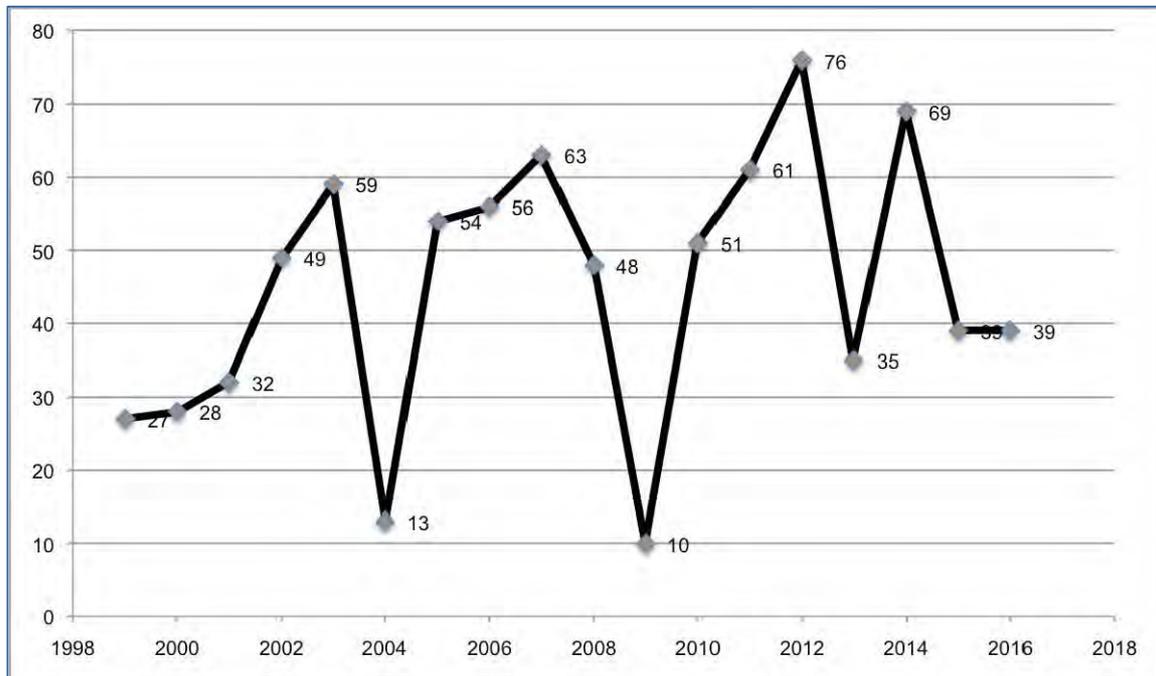


Fig. 1 – Andamento dei prelievi di cinghiale nel PNPG (1999-2017). Nel 2017 sono stati complessivamente prelevati n. 48 cinghiali

La maggior parte dei prelievi sono stati effettuati nel versante piemontese del Parco. 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= 40) 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 dallo specifico regolamento.

Nessun animali presentava lesione alla verifica necroscopico-ispettiva.

Nessuna positività è stata rilevata dall'ASL all'esame trichinoscopico.

Ufficio Conservazione botanico-forestale

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.

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. Per questo motivo il servizio Biodiversità e Ricerca scientifica – Ufficio Conservazione botanico-forestale ha dato avvio ad alcuni progetti sia finanziati con fondi europei (Interreg e LIFE) sia con risorse interne (dottorato di ricerca); quelli che sono iniziati nel 2017 saranno descritti più nel dettaglio nei paragrafi successivi.

Da un punto di vista più generale 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

Banca dati e censimenti floristici: La nuova banca dati "Chlorophyll" per i dati floristici del Parco è funzionante e prosegue l'implementazione dei dati regressi. Questo 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:

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 riguarda la nomenclatura nel 2017 è iniziato un grande lavoro di aggiornamento in quanto è stata pubblicata la nuova Checklist della flora autoctona d'Italia (Bartolucci *et al.*, 2018. *An updated checklist of the vascular flora native to Italy*. Plant Biosystems, 152: 179-303). Dopo anni di studi e ricerche, la precedente Checklist della Flora vascolare d'Italia risale al 2005, sono stati apportati profondi cambiamenti nel campo della tassonomia della flora sia a livello di famiglia, ma soprattutto di genere, specie e sottospecie; questo comporta un grande lavoro di aggiornamento ragionato in modo da consentire il mantenimento della correttezza dei dati attribuiti alle nuove entità ma sempre corredati alla sinonimia (ovvero le entità non più in uso ma utilizzate nelle segnalazioni). Il lavoro di aggiornamento riguarda tutte le entità inserite nella sezione Taxa (5012) e richiederà impegno anche nel 2018.

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. Inoltre, considerato che da alcuni anni, il Servizio di Sorveglianza è dotato per la raccolta dei dati faunistici e floristici, di un'applicazione (PNGPTracker) dedicata, è stata messa a punto la possibilità di trasferimento automatico dei dati floristici raccolti dai Guardaparco alla banca dati Chlorophyll, ovviamente dopo aver effettuato la loro validazione sia dal Servizio di Sorveglianza sia da parte dell'Ufficio Conservazione botanico-forestale per verificare l'esatta attribuzione della specie.

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.

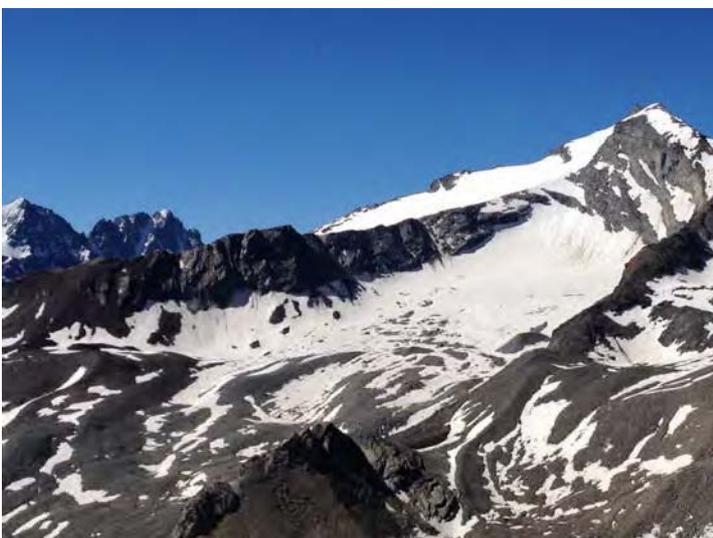
Autori: sono riportati i principali dati riguardanti gli autori delle segnalazioni.

Per quanto riguarda le attività inerenti al censimento della flora nel 2017 sono state effettuate 8 uscite all'interno del territorio del Parco (6 nel versante valdostano e 2 su quello piemontese). 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 lavoro su altri progetti ed azioni di ordinaria gestione, verranno inseriti in banca dati durante l'anno successivo.

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'"essiccata" (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)

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). In seguito all'avvio del progetto di ricerca riguardante il processo di colonizzazione delle aree periglaciali, iniziato nel 2016 in collaborazione con il DISAFA e riguardante le aree periglaciali del Lauson e Lavassey, il censimento della flora periglaciale ha interessato solo il Ghiacciaio del 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. Nel 2017 è stata riconfermata la convenzione per proseguire il progetto replicando e ampliando il protocollo sperimentale su una seconda area periglaciale. La scelta è ricaduta sugli ambienti detritici sottostanti il ghiacciaio di Lavassey, in Valle di Rhemes, caratterizzati in particolare dalla geologia profondamente differente, composta prevalentemente da calcescisti; tale differenza litologica (matrice acida a Lauson e basica a Lavassey) si esprime generalmente in dinamiche di sviluppo del suolo e della colonizzazione vegetale notevolmente differenti.



Ghiacciaio Lauson (V. di Cogne)



Ghiacciaio Lavassey (V. di Rhemes)

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 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), come effettuato sull’area del Lauson. Il protocollo ha previsto in primo luogo l’individuazione di sei stadi della crono-sequenza in corrispondenza di significativi cambiamenti qualitativi della composizione floristica e nella copertura del suolo da parte delle specie vegetali. Gli stadi sono stati inoltre collocati tendenzialmente in prossimità di fronti glaciali storiche, derivanti dall’analisi di file vettoriali elaborati da Fondazione Montagna Sicura, al fine di datare approssimativamente la crono-sequenza. In ogni stadio della crono-sequenza sono stati delimitati 3 plot da 16 m² (4x4 m), per un totale di 18 aree di rilievo, in cui sono stati eseguiti i rilievi vegetazionali.

Ogni rilievo ha previsto:

- censimento di tutte le specie presenti
- 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* e *Silene acaulis* subsp. *cenisia*. Tali specie sono state scelte sulla base della loro abbondante presenza nell’area di studio e per l’ecologia profondamente distante tra loro (la prima spiccatamente pioniera, la seconda più esigente in termini edafici). Posizionamento dei



plot di rilevamento al ghiacciaio di Lavessey

Per approfondire le dinamiche del sistema suolo-vegetazione e valutare in particolare l'influenza di due specie, dall'ecologia differente, sul chimismo e l'evoluzione del suolo, è stata condotta un'indagine parallela alla caratterizzazione dei profili pedologici su entrambe le aree periglaciali (Lauson e Lavessey). In prossimità dei profili sono stati campionati, in ogni stadio della cronosequenza, circa 500 g di suolo sottostante alcuni individui di *S. oppositifolia* e *S. acaulis* quando presenti, e in aree prive di vegetazione. Ogni campionamento è stato ripetuto tre volte a reciproca breve distanza ed evitando aree visibilmente disturbate da fenomeni di erosione o di accumulo; inoltre sono state conservate anche le stesse piante eradiccate. Per i campioni di piante si è operato in primo luogo separando le porzioni verdi da quelle non fotosintetiche, queste sono state poi macinate tramite mulino Cyclotec per ottenere del materiale omogeneo pronto per essere analizzato in laboratorio. Tutti i campioni di suolo e dei macinati erbacei sono stati sottoposti alla determinazione dei seguenti parametri:

- concentrazioni di fosforo disponibile e totale
- concentrazioni di carbonio e azoto totale
- concentrazioni delle forme labili di carbonio e azoto, in particolare per quanto riguarda la componente microbica

Inoltre, sono state impiantate 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 anche nell'area di Lavessey. Il protocollo speditivo di rilievo fenologico è stato testato nell'ultima stagione (2017) nell'area del Lauson dove le medesime sonde sono state installate la stagione precedente (2016). Dal 2018 entrambi i siti saranno a regime per la rilevazione della fenologia delle specie pioniere periglaciali. I risultati del lavoro svolto nel 2016 e nel 2017 presso il Lauson sono in fase di pubblicazione su una tesi di laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (aprile 2018). Tutti i dati vegetazionali, pedologici e chimici raccolti a Lavessey nell'estate 2017 sono invece in fase di elaborazione presso il DISAFA. Il confronto tra i risultati delle analisi vegetazionali e pedologiche su entrambe le aree di studio fornirà un quadro completo e approfondito delle dinamiche di successione primaria in ambiente glaciale del Parco Nazionale Gran Paradiso.

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 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. 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.

Fenologia delle coperture erbacee

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 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 (13 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. Purtroppo, per il 2017 i dati dei due sensori (Webcam e NDVI) non sono pervenuti in quanto una valanga caduta sul sito ha fortemente danneggiato gli strumenti che sono ancora in fase di riparazione; si sta inoltre valutando la possibilità di spostare il sito di rilievo. 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, per questo motivo nell'estate è stata installata uguale strumentazione anche in un altro sito a Levionaz désot (2230 m), sempre in Valsavarenche ma sul versante opposto.

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. 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.

Reynoutria x bohemica e intervento di contenimento/eradicazione tramite pacciamatura eseguito a Dégioz (Valsavarenche)



L'Ufficio Conservazione botanico-forestale ha dato la propria adesione a due gruppi di lavoro coordinati rispettivamente dalla SBI per quanto riguarda la diffusione e lotta alle specie esotiche invasive (SEI) e Ila SISV per quanto riguarda la presenza delle SEI negli habitat naturali (in particolare gli habitat N2000). Ambe due i gruppi di lavoro sono patrocinati dall'ISPRA. In questo primo anno di lavoro sono stati compilati database comuni inserendo i dati richiesti riguardanti i territori della Valle d'Aosta e del Parco.

Realizzazione di una pubblicazione sulla flora e vegetazione del Parco - 3° fase

Essendo il Parco privo di una pubblicazione che ne illustri il suo grande patrimonio floristico e vegetazionale, si è costituito un gruppo di lavoro che coinvolge diverse professionalità interne (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 terza fase si è lavorato molto sull'aggiornamento della nomenclatura e della sinonimia delle specie scelte (cfr. paragrafo 4.2.1) e sull'archivio fotografico che però risulta ancora incompleto, anche se contiene più di 1.000 scatti. Prosegue anche 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 490 certe, di queste 7 sono specie alloctone invasive. 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.

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", guidato dal Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta (MRSN) ed in particolare all'unità di ricerca per la "Creazione della Banca del Germoplasma della Valle d'Aosta, con il supporto della caratterizzazione 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 preparazione delle accessioni. Negli anni 2016 e 2017 il Parco, nell'intento di proseguire in questa azione, ha attivato una collaborazione con il MRSN per incrementare le accessioni di semi.

Le specie selezionate per l'inserimento nella Banca del germoplasma sono presenti sul territorio valdostano e dell'area protetta, con più stazioni anche se sempre limitate come estensione e come numero di individui, per cui si è scelto di inserire campioni provenienti da tutte le stazioni conosciute per conservare anche gli ecotipi. Per ciascuna specie non sempre è possibile raccogliere in una sola volta il numero di semi richiesto dal protocollo (circa 5.000 semi); ciò può essere dovuto alla rarità della specie, alla scarsa produzione di semi e/o al numero esiguo di individui della popolazione. Per questo motivo si è deciso di effettuare raccolte ripetute negli anni in modo da non indebolire le popolazioni e garantire sempre la riproduzione in situ. Tutte le specie inserite vengono sottoposte a DNA barcoding. La possibilità di caratterizzare geneticamente le specie spontanee selezionate permetterà di disporre di validi strumenti per monitorare le risorse genetiche disponibili anche a livello intraspecifico. Con questi studi, oltre approfondire le conoscenze sulla biologia e l'ecologia delle specie, si otterranno utili strumenti per ottimizzare le strategie di campionamento dei semi e per valutare la variabilità genetica presente all'interno delle accessioni conservate.

Ogni campione di seme raccolto, dopo un periodo di essiccamento all'aria, viene pulito tramite setacci a maglie di diametri differenti per eliminare le impurità avendo cura di non rovinare i cotiledoni e l'embrione. Successivamente si procede ad un esame morfologico al microscopio per eliminare i semi malformati e per effettuarne il conteggio. Si esegue quindi la deidratazione dei semi a valori di umidità relativa molto bassi (UR pari a 3-6%) e infine l'impacchettamento in doppi contenitori a chiusura ermetica. A questo punto le accessioni vengono sottoposte a crioconservazione in congelatore a temperature comprese tra -20° e -25°C. Inoltre, vengono effettuate a cadenza regolare delle prove di germinazione per valutare la vitalità dei semi conservati. Al momento attuale nella Banca del Germoplasma della Valle d'Aosta, che ha sede presso i locali del Centro di Ricerca di La Salle – Museo regionale di Scienze Naturali "E. Noussan", sono conservate 27 accessioni appartenenti a 20 specie differenti. I campioni delle specie raccolti nelle campagne 2016 e 2017 che sono ancora in fase di preparazione e/o non ancora ufficialmente inseriti nella Banca del germoplasma (database) perché sono in corso le prove di germinabilità, sono 33.

Entità	Accessioni campionate che sono in fase di preparazione (differenti stadi)	
	Raccolta 2016	Raccolta 2017
<i>Aconitum anthora</i> L.	1	1 con semi non vitali
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	1	1
<i>Anemone narcissiflora</i> L.	1	
<i>Artemisia borealis</i> Pall.		1
<i>Astragalus alopecurus</i> Pall.		1
<i>Astragalus vesicarius</i> subsp. <i>pastellianus</i> (Pollini) Arcang.	1	
<i>Atropa bella-donna</i> L.	1	
<i>Campanula alpestris</i> All.	2	
<i>Carex diandra</i> Schrank	1	1
<i>Carex limosa</i> L.	2	2
<i>Carex microglochin</i> Wahlenb.	2	
<i>Carex remota</i> L.	1	
<i>Carex tomentosa</i> L.		1
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	1	
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl		1
<i>Coincya richeri</i> (Vill.) Greuter & Burdet		1
<i>Cortusa matthioli</i> L.	1	
<i>Delphinium elatum</i> subsp. <i>helveticum</i> Pawl.		1
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.		1
<i>Eleocharis austriaca</i> Hayek		1
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	1	
<i>Hypericum richeri</i> Vill.		1
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	1	
<i>Iris sibirica</i> L.		1
<i>Pedicularis foliosa</i> L.		1
<i>Pedicularis palustris</i> L.	1	
<i>Potentilla multifida</i> L.		1
<i>Potentilla nivea</i> L.	1	1
<i>Salvia aethiopsis</i> L.	1	1
<i>Schoenus ferrugineus</i> L.	1	1
<i>Sparganium angustifolium</i> Michx.		1
<i>Trifolium saxatile</i> All.		1
<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	1	

Progetto Interreg Alcotra n°1695 “RestHAlp – Ripristino ecologico di habitat nelle Alpi occidentali

Il degrado degli habitat nei Siti di Importanza Comunitaria/Zone Speciali di Conservazione (SIC/ZPS) in conseguenza di pressioni antropiche o della diffusione di specie esotiche invasive è un problema sentito molto anche in ambiente montano/alpino. Il progetto RestHAlp ha come obiettivo il ripristino ecologico di habitat e la promozione dei servizi ecosistemici (SE) in aree in cui sono presenti siti d’importanza comunitaria. A questo progetto partecipano 7 partner:

- IAR - Institut Agricole Régional (I), capofila del progetto
- CBNA - Conservatoire Botanique National Alpin (F)
- CEN Savoie - Conservatoire d’Espaces Naturels de Savoie (F)
- IRSTEA - Institut de recherche scientifique et technique sur l’environnement et l’agriculture (link is external) (F)
- PNGP - Parco Nazionale Gran Paradiso (I)
- RAVA - Regione Autonoma Valle d’Aosta, Assessorato Agricoltura e risorse naturali (I)

Le principali azioni previste, sono rivolte a:

- valutare e promuovere i SE con particolare attenzione alle zone umide (regolazione delle acque, sequestro del carbonio, produzione di foraggio e miele, benefici ricreativi ecc.) e riguarderanno per il Parco la Torbiera di Prà Suppiaz (Valle di Cogne)
- sviluppare azioni concrete di ripristino di habitat degradati attraverso il controllo delle specie invasive e la ricostruzione delle cotiche erbose con l’utilizzo di sementi autoctone idonee; per il Parco gli interventi saranno attuati a Rovenaud e Nivolet (Valsavarenche) e a Mont Zeuc (Valle di Cogne)
- limitare la diffusione delle specie esotiche invasive, attuando un aggiornamento della cartografia di distribuzione, alcune prove sperimentali di eradicazione e la creazione di una app (*citizen science*) per la loro segnalazione
- progettare e realizzare una macchina spazzolatrice, adatta agli ambienti di montagna, per la raccolta delle sementi spontanee;
- promuovere l’uso di semente di origine locale nelle operazioni di ripristino ambientale attraverso numerosi eventi di comunicazione e divulgazione, pubblicazione di una guida di buone pratiche rivolta agli operatori del settore;

Il progetto iniziato il 24 aprile 2017 terminerà il 24 aprile 2020. Nel corso di questi primi otto mesi di lavoro, il Parco ha affidato tutti i servizi previsti dal progetto e in particolare sono state effettuate diverse campagne di monitoraggio per le SEI che hanno riguardato *Senecio inaequidens* e *Heracleum mantegazzianum* al fine di aggiornare la loro distribuzione in Valle d’Aosta e nel Parco. Sono eseguiti i primi sopralluoghi e le prime raccolte dei dati necessari e già disponibili, al fine di attrezzare il sito di Prà Suppiaz per la valutazione del SE relativo.



Progetto LIFE 16 CCA/IT/000060 “PASTORALP - Pastures vulnerability and adaptation strategies to climate change impacts in the Alps”

Riconosciuti fra gli ecosistemi più sensibili ai cambiamenti climatici e ai disturbi antropici, i pascoli alpini sono considerati *hot spot* dei cambiamenti del clima e dell'uso del suolo. In questo contesto, i principali obiettivi del progetto PASTORALP sono lo sviluppo e l'adozione di strategie gestionali basate su approcci biofisici e socioeconomici, per diminuire la vulnerabilità ed aumentare la resilienza dei pascoli alpini ai futuri scenari di cambiamento climatico.

Questo progetto ha preso avvio nel mese di ottobre 2017 (terminerà a marzo del 2022) e coinvolge 7 partner tra enti di ricerca e enti di gestione di aree protette:

- Università di Firenze ((UNIFI) Department of Agri-Food Production and Environmental Sciences (DISPAA) Italia – capofila
- Institut de recherche scientifique et technique sur l'environnement et l'agriculture (IRSTEA) Francia
- Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) Francia
- Parc National des Ecrins (PNE) Francia
- Institut Agricole Régional (IAR) Italia
- Parco Naz. Gran Paradiso (PNGP) Italia
- ARPA Valle d'Aosta Italia

Il PNGP partecipa a questo progetto con alcune azioni a capo dell'Ufficio Fauna e con altre a capo dell'Ufficio Conservazione botanico-forestale; in particolare l'azione C.2 Pastures typologies survey and mapping che prevede il censimento delle comunità vegetali presenti nei pascoli del Parco (aree corrispondenti in linea di massima ai comprensori maggiormente utilizzati) con l'obiettivo di ottenere una cartografia aggiornata delle vegetazioni erbacee classificata secondo le tipologie di pascolo (scala 1:5000) che sarà di riferimento per ulteriori analisi della copertura del suolo e delle dinamiche relative ai cambiamenti climatici e di uso del suolo.

I rilievi verranno eseguiti con riconoscimento visivo delle associazioni vegetali in campo sulla base di criteri fisionomici, topografici e botanici e attribuzione del tipo pastorale corrispondente. La procedura di affidamento per i due servizi, spettanti al PNGP è prevista per l'inizio 2018.



Progetto Interreg Alcotra n°1745 “JardinAlp – Giardini delle Alpi”

Il progetto propone lo sviluppo di attività alla scoperta delle Alpi per valorizzarne il patrimonio naturale appoggiandosi ad otto giardini botanici alpini transfrontalieri, alcuni già molto conosciuti, altri di recente istituzione.

Tutti questi giardini offrono la possibilità di scoprire, studiare e comprendere la flora e la diversità di paesaggi presenti sull’arco alpino.

I giardini facenti parte del partenariato rappresentano realtà diverse, con differenti problematiche di gestione, pertanto, ciascun giardino propone un programma di gestione specifico per il proprio contesto che permetterà in ugual modo il raggiungimento degli obiettivi comuni al progetto.

La messa in rete di questi giardini permetterà la condivisione di competenze e strumenti atti alla valorizzazione del patrimonio naturale e alla scoperta delle Alpi a livello transfrontaliero.

Partecipano a JardinAlp 7 partner:

- Conservatoire Botanique National Alpin (CBA) di Gap (F) – capofila
- Stazione Alpina Joseph Fourier – Col du Lautaret (F)
- Stazioni botaniche alpine e GBA Valderia – Ente gestione Parchi Alpi Marittime
- Giardino Alpino di Castel Savoia – Regione Autonoma Valle d’Aosta
- GBA Paradisia – Ente Parco Nazionale Gran Paradiso
- GBA Saussurea – Courmayeur – Fondazione Saussurea
- GBA Chanousia – Comune di La Thuile

Il progetto è iniziato il 24 aprile 2017 terminerà il 24 aprile 2020.

Sono previste azioni importanti di miglioramento delle strutture dei singoli giardini, in particolare per Paradisia si intende ristrutturare completamente la zona di entrata con la costruzione di un nuovo locale di biglietterie e toilette. I lavori procedono secondo le fasi previste al cronoprogramma del progetto. Per arricchire l’offerta al pubblico in termini di eventi e servizi sono previsti nuovi strumenti per la visita in autonomia, pannelli didattici e opuscoli. È iniziata anche la messa in rete dei partner per ottenere, attraverso scambi di personale e metodologie, un effettivo miglioramento delle attività di ogni giardino.



Gestione delle strutture didattico-divulgative dedicate alla vegetazione

Giardino Botanico Alpino Paradisia - Valnontey (V. Cogne): Anche per il 2017 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

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. È stato incrementato il numero di specie nella roccera dedicata alle specie ornamentali di recente creazione, così come è stata ristrutturata ed arricchita l'area tematica delle piante officinali. In autunno si è proceduto al rifacimento dell'ambiente umido "paludi basse di montagna" con l'estirpazione delle specie infestanti e l'apporto di nuova torba, nella prossima stagione vegetativa tale ambiente sarà ultimato con il trapianto anche di nuove specie. Sempre a fine stagione sono stati eseguiti lavori di ammodernamento nel vivaio, con la creazione di nuove strutture, rialzate da terra destinate ad accogliere i vasetti delle semine e dei trapianti.

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 2017-2018. Nell'inverno si procederà allo scambio, inviando i campioni richiesti e richiedendo i semi che permetteranno di incrementare il numero di specie coltivate a Paradisia.

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

	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017
n° piante in coltura	893	920	915
n° semine effettuate	242	173	178
n° trapianti in Giardino	105	156	127
n° specie offerte nell'Index	1253*	1245*	1198*
n° campioni scambiati	3246	3208	Scambio in corso

* 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”, inaugurato a luglio 2017, 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 didattico-divulgative ma si sta tentando di 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 alimentari, al fine di promuoverne ed incentivarne la coltivazione presso le popolazioni locali che si dimostrano già molto sensibili a questi argomenti.

Si stanno predisponendo le diverse 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 devono essere create seguendo il più possibile le “buone pratiche” agronomiche, ovvero utilizzando tecniche colturali compatibili con il rispetto dell’ambiente naturale, integrandole nell’ambiente circostante e prestando attenzione anche all’aspetto estetico, la predisposizione dell’area esterna richiederà diversi cicli vegetativi, e quindi sarà effettuata in più fasi.

È stata ultimata l’area dedicata ai cereali con la semina dei cereali vernini (segale, orzo e frumento) di varietà provenienti da coltivazioni effettuate dall’Institut Régional Agricole (IAR) di Aosta in un progetto di valorizzazione delle antiche varietà. Il trapianto del genepì. È stata realizzata una prima roccera destinata ad ospitare le specie autoctone più conosciute ed utilizzate dalla popolazione locale per scopi alimentari e le la preparazione di liquori e tisane. Sono state impostate (tracciatura e scoticamento) anche le aree destinate alla coltivazione di genepì per la fornitura di sementi ai coltivatori locali, e alla coltivazione dimostrativa della Canapa.

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.

Servizio Gestione tecnica, pianificazione del territorio
Responsabile: Patrizia Vaschetto

Ufficio Progettazione e gestione patrimonio

Responsabile Barbara Rosai

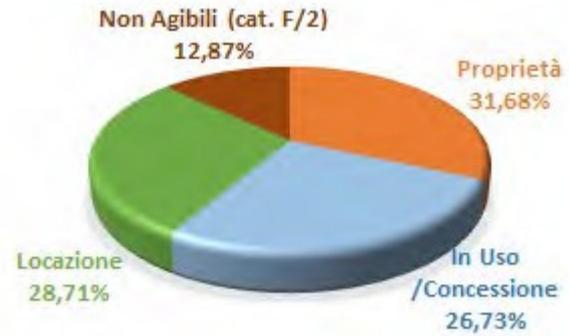
Ufficio Pianificazione e programmazione dello sviluppo

Responsabile Andrea Bressi

Ufficio Progettazione e gestione patrimonio

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%	

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 attenti 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).

Manutenzione ordinaria e verifiche periodiche

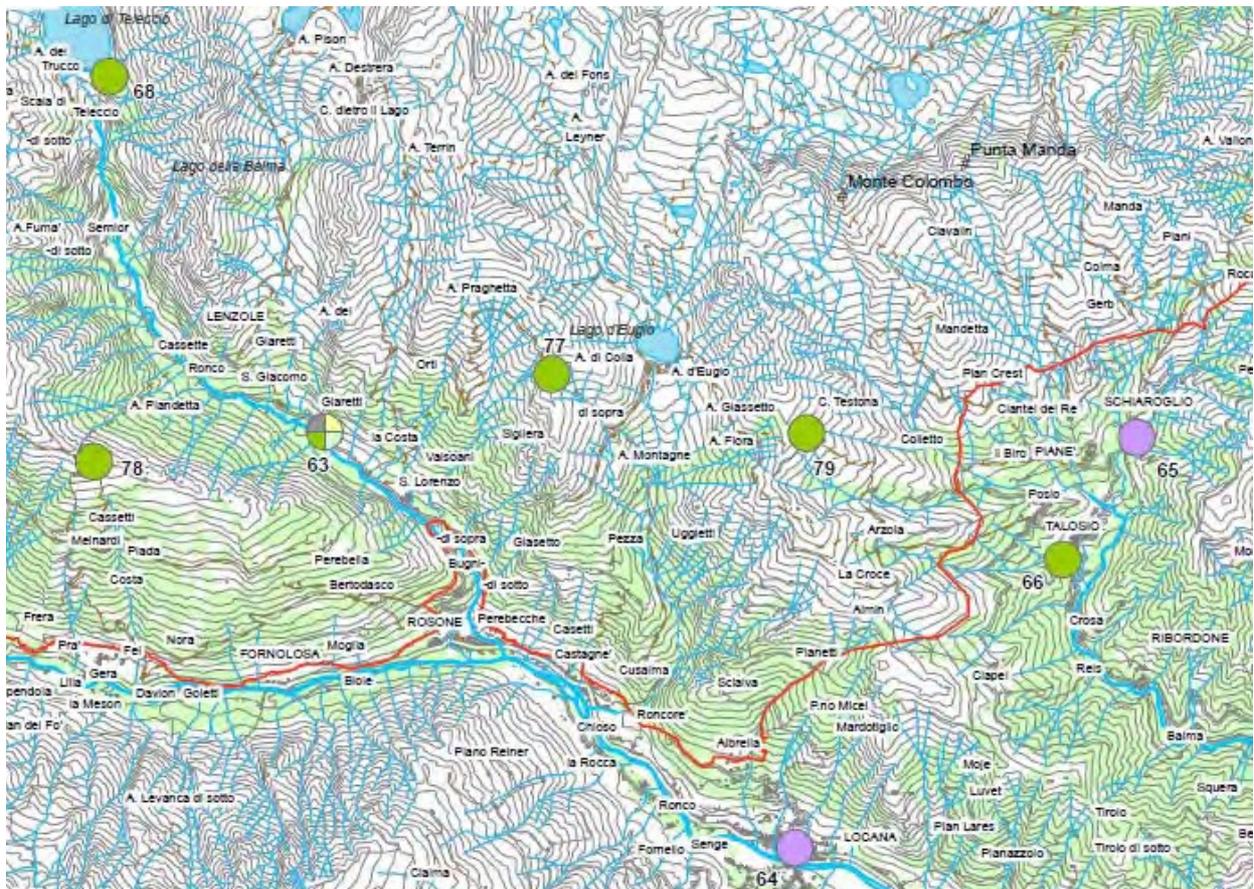
Nel corso del 2016 gli interventi eseguiti in amministrazione diretta o affidati esternamente sono stati oltre il centinaio, per un importo impegnato complessivo di circa € 80.000.

Si fornisce una rapida elencazione di quelli più rilevanti.

Interventi in Valle Orco

Sede Noasca: sopralluoghi con termotecnico e installatore per sostituzione caldaia e installazione collettori solari, ripristino canne fumarie dopo demolizione per passaggio nuove canalizzazioni, acquisto stoviglie e materassi foresteria, affidamento lavori per riparazione tettoia laboratorio, allacciamento elettrico nuova cella frigo.

Grand Hotel: sopralluogo con amministratore condominio e idraulico per infiltrazioni, sopralluogo con decoratore e affidamento tinteggiatura salone in seguito a infiltrazione, pulizia grondaia e pluviale, posa specchi bagno, acquisto e posa arredi per spogliatoio, realizzazione chiusura armadi magazzino, sopralluogo in seguito ad allagamento locale caldaia e posa generatore aria calda per asciugatura, installazione relè temporizzato per caldaia piccola, scongelamento valvole nel pozzetto esterno, sostituzione lampade reception e salone, affidamento lavori sostituzione pompe e riparazione UTA.



Prascondù: affidamento sostituzione centrale allarme antifurto, sopralluoghi, affidamento e assistenza riparazione infiltrazione acqua dalla copertura.

Magazzino di Pont Canavese: montaggio scaffali e sistemazione magazzino, sistemazione strutture segnaletica.

Villa: apertura impianti, riparazione scala a scomparsa alloggio 1 P

CEA Noasca: collegamento monitor a microscopio elettronico, sopralluogo per infiltrazione, riparazione armadio.

Interventi sulle strutture in quota:

Gran Piano: carico e scarico impianti, sostituzione nottolini porte rifugio sopralluogo e consegna struttura a gestore rifugio, collegamento bombole gas e centralina distribuzione rifugio.

Arculà: sostituzione batterie (primo intervento per installazione batterie provvisorie, poi allaccio definitivo), istruzione pratica per attingimento uso idroelettrico.

Alpeggio Gran Prà; installazione in convenzione centralina idroelettrica e pannello fotovoltaico, allacciamento a impianto elettrico esistente.

Bastalon: sostituzione batterie, acquisto frigorifero.

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.

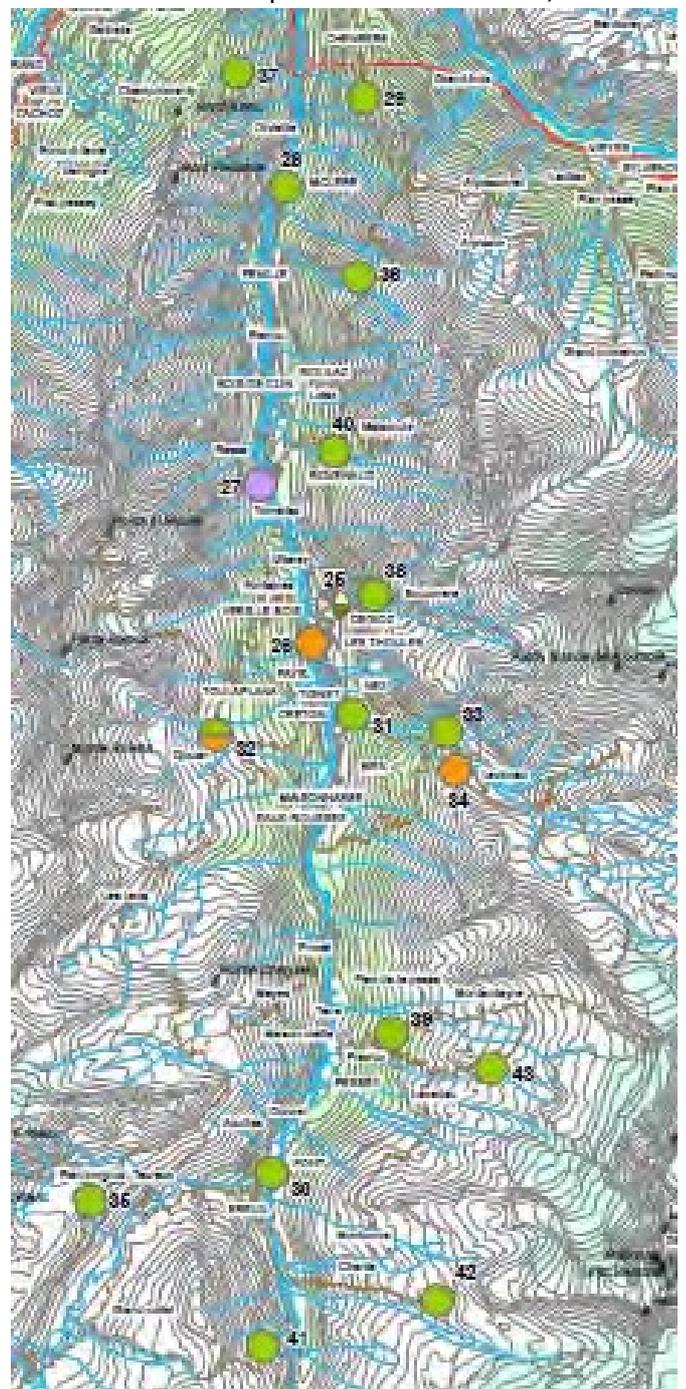
CV Campiglia: scarico e immagazzinamento pellets, pulizia caldaia, carico e scarico impianto idraulico, sopralluogo con idraulico

e affidamento per la relazione finalizzata al miglioramento della presa acqua e condotta uso irriguo e idroelettrico, installazione lampade e tende casotto, collegamento elettrodomestici, sopralluogo con falegname e affidamento manutenzioni, installazione sistema allarme per calo acqua nella vasca, collegamento luci allestimento e prese reception, trasporto arredi, acquisto e installazione stampante, installazione monitor e computer aula didattica.

Fucina da Rame: sopralluogo con progettista per sistemazione copertura e tecnico ascensore per spostamento macchina, intervento di puntellamento trave.

Alloggio Arcando: affidamento sostituzione caldaia

Foresteria Arcando: affidamento ripristino pavimento in legno 1 piano, acquisto lavatrice.



Interventi sulle strutture in quota:

Boschettiera: sostituzione batteria.

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

Muanda: riparazione impianto fotovoltaico.

Nivolastro: sostituzione inverter, acquisto cucina gas, realizzazione impianto elettrico.

Interventi in Valsavarenche

Molère: affidamento sostituzione due finestre, acquisto materiale per isolamento solaio cantina (lavoro eseguito da gp)

Centro Rovenaud: disostruzione scarichi reflui, affidamento riparazione frigo, assistenza idraulico per riparazione pompa sommersa e pulizia pozzetto.

Interventi sulle strutture in quota:

Levionaz: posa bilancia per animali, riparazione impianto fotovoltaico, sopralluogo in seguito a riparazione copertura stalla;

Arpilles: sostituzione batterie e regolatore carica, affidamento e assistenza riparazione boiler, sostituzione relè luci magazzino;

Orvieille: sostituzione vetro foresteria, assistenza idraulico per riposizionamento boiler;

Aouiller: sostituzione inverter, posa canale di gronda in legno.

Maisoncles: riparazione perdita vasca acquedotto.

Vittorio Emanuele: sopralluogo, acquisto cucina a gas e legname per rivestimento.

Interventi in Valle di Cogne

Lillaz: sostituzione cronotermostato, ferma ante e nottolino alloggio PT.

Paradisìa: rimozione linea telefonica provvisoria e posa nuovo cavo interrato, rifacimento quadro elettrico principale, nuovo allacciamento illuminazione esterna, sopralluoghi con tecnico demanio idrico per modifica presa irrigazione e istruzione pratica richiesta concessione.



Interventi sulle strutture in quota:

Nomenon: apertura e chiusura impianti, sostituzione batterie, acquisto materiale per riparazione vasca (lavoro eseguito da gp).

Piccolo Nomenon: sostituzione batteria.

acquisto piano cottura (sostituzione eseguita da gp) per casotti Nomenon, Herbetet, Trajo, Lauson, Teppelunghe, Pousset

Interventi in Valle di Rhemes sulle strutture in quota:

Fosse: installazione impianto fotovoltaico, riparazione pavimento in cemento.

Vaudalettaz: rimozione debatterizzatore foresteria e allacciamento provvisorio, carico e scarico impianti alpeggio, sostituzione fusibili inverter, sostituzione scheda centralina idroelettrica, sostituzione lampade stalla.

Interventi nella sede di Aosta: spostamento scrivanie e allacciamenti ufficio Bionaz- Bethaz, acquisto armadio per archiviazione, acquisto vetrinetta per gadgets, installazione monitor sala riunioni.

Interventi nella sede di Torino: allacciamento scaldabagno cucinetta, posa quadri e poster, installazione monitor sala consiglio, spostamento arredi ufficio turistico e archivio, sistemazione locale server e magazzino, preparazione RAEE per smaltimento

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;
- istruzione pratiche rinnovo Certificati prevenzione incendi del Grand Hotel;
- acquisto filtri acqua e affidamento servizio analisi delle acque presso i casotti non allacciati alla fornitura pubblica;
- verifica e aggiornamento documentale finalizzato alla certificazione ambientale;
- sopralluoghi con ispettori per certificazione EMAS;
- verifiche periodiche impianti elettrici versante piemontese con tecnico organismo notificato;
- servizio di manutenzione impianti idraulici, igienico sanitari e distribuzione gas presso edifici dell'ente in valle Soana, in Valle Orco e in Val di Cogne;
- servizio verifica e manutenzione ordinaria allarmi VdA.
- Affidamento per la manutenzione della copertura in lose dell'alpeggio di Levionaz inferiore.

Manutenzioni straordinarie



Casotto Mont Blanc in Valle di Rhemes

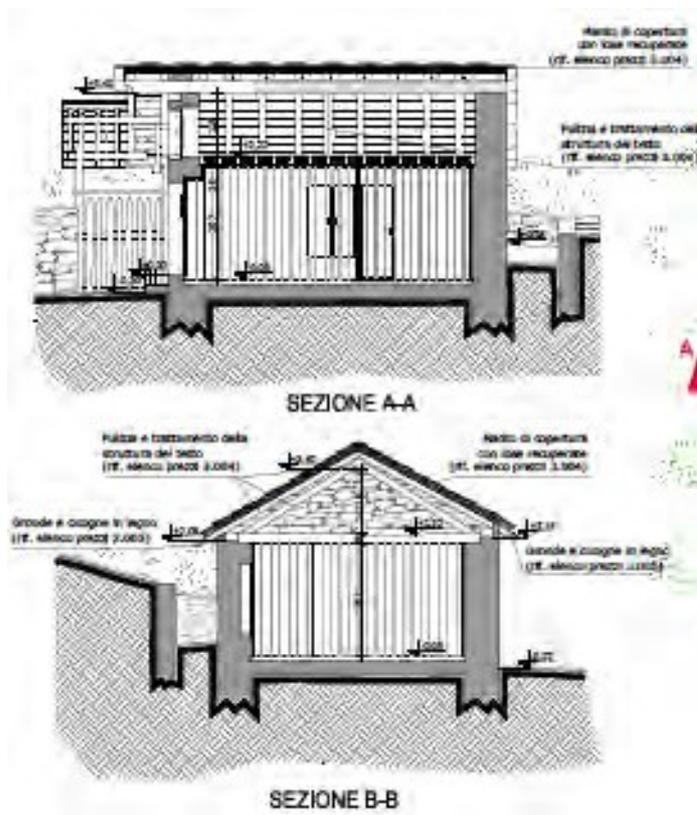
Il casotto del Mont Blanc si trova a 2205 metri di quota sullo spartiacque tra la valle di Rhemes e la Valsavarenche. È stato costruito nel 1898 per volere del re Vittorio Emanuele II.

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.

Nel 2016 si è deciso di intraprendere la manutenzione straordinaria della copertura in lose, in seguito a infiltrazioni di acque meteoriche,

L'aggiudicazione dei lavori è avvenuta a fine 2016 e il contratto è stato stipulato in data 14.02.2017. Si è atteso il mese di giugno per poter rimuovere il manto di copertura e eseguire i lavori previsti con condizioni meteorologiche favorevoli. L'approvazione del Certificato di regolare esecuzione e della liquidazione dei lavori è avvenuta con D.D. n. 292 del 27.07.2017.



Fucina da rame di Ronco



Al fine di individuare e quantificare l'intervento necessario sulla struttura di copertura della Fucina di Ronco, è stato affidato un incarico per l'analisi strutturale della copertura.

Sarà effettuata una verifica dello stato di fatto con particolare attenzione ad eventuali nuovi elementi non presenti nelle analisi commissionate nel 2008. Infine, verrà redatta una relazione illustrativa con l'individuazione delle possibili alternative di intervento, e relativi costi, a risoluzione delle problematiche presenti.

Carnaio Rhemes

È stato predisposto il rinnovo del comodato per il terreno e presentata Scia in comune. L'intervento è stato realizzato dai GP.

Casotto Fosse

Dopo aver inviato la SCIA presso il comune di Rhemes N.D, sono stati installati in amministrazione diretta i pannelli fotovoltaici a servizio del casotto di Fosse in sostituzione della microturbina non più utilizzabile.

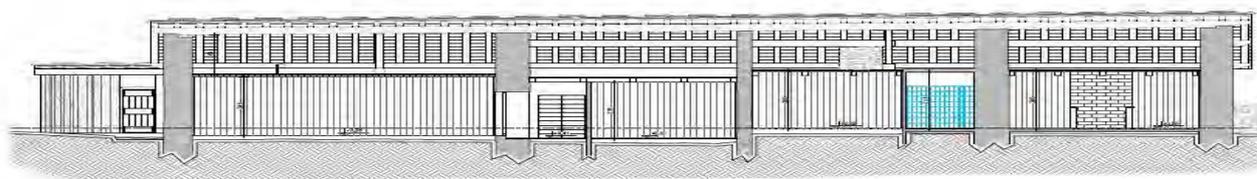
Sede Noasca Sulla base di tali valutazioni tecniche prodotte da un tecnico incaricato, si è provveduto alla fornitura e posa di nuova caldaia al fine di rispettare le normative ambientali sulle emissioni. Sono stati effettuati diversi sopralluoghi con termotecnico e installatore per la scelta della caldaia e l'installazione di collettori solari.

Orvieille

Con l'obiettivo di programmare per l'anno successivo gli interventi di manutenzione indispensabili all'edificio che ospita il presidio della sorveglianza presso l'ex accampamento reale di caccia di Orvieille, è stato affidato il rilievo architettonico.



PROSPETTO EST



SEZIONE B-B

Acquisizioni



A seguito della donazione di beni in località Pont di Valsavarenche (lascito Tercinod) è stato effettuato un sopralluogo e una verifica della loro consistenza e predisposta una relazione tecnica allegata alla Delibera di accettazione del lascito. Effettuati contatti con il curatore testamentario e con l'Ufficio espropri della VdA. È stato affidato un incarico esterno per la predisposizione della pratica di successione.

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.

Casotto Piamprato Val Soana

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

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

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.

Sulla base del documento preliminare alla progettazione approvato dalla G.E. nel 2015, l'azione nel



2017 è proseguita con l'acquisizione di tutti i pareri necessari all'ottenimento del permesso di costruire da parte del Comune di Valprato Soana. Con D.D. n. 148 del 11.05.2017 è stato approvato, previa verifica interna, il progetto esecutivo.

A seguito della Determinazione a contrarre del 09.03.2017, è stato pubblicato un avviso finalizzato al ricevimento di manifestazioni d'interesse per il conferimento dell'appalto.

Dopo attenta valutazione delle 15 manifestazioni pervenute, sono stati

individuati 5 operatori economici da invitare alla procedura negoziata. La gara si è conclusa con l'approvazione dell'aggiudicazione definitiva il 13.07.2017, previo utilizzo della procedura AVCPass per la verifica dei requisiti. I lavori sono stati consegnati in via d'urgenza in data 28.07.2017 e il contratto è stato stipulato in data 28.09.2017. È stata concessa l'anticipazione all'impresa, ai sensi di legge, e approvato il primo stato avanzamento lavori. I lavori eseguiti, prima della sospensione invernale, sono pari ad una percentuale di circa il 50%.

Sono state effettuati diversi sopralluoghi in cantiere con DL e impresa e un sopralluogo con funzionario della Città metropolitana nell'ambito della Conferenza dei servizi per la captazione dalla sorgente.

Casotto Rhemes

Nel 2017 è proseguita l'azione volta ad acquisire un terreno nell'alta Val di Rhemes, in località Basei, sito ideale per la realizzazione del nuovo casotto, vista la presenza di una strada interpoderale e di un acquedotto consortile. Si è esplorata l'ipotesi di una possibile permuta fra alcune proprietà dell'Ente Parco site in località Thumel, per cui nel 2016 era già stata redatta una perizia di stima. Sono state effettuate riunioni e sopralluoghi con i soggetti proprietari del terreno ritenuto ideale per la realizzazione del nuovo casotto. Sono state proposte con diverse possibilità di permuta, ma non si è giunti ad una proposta condivisa dalle parti.



Gestione del patrimonio immobiliare

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).

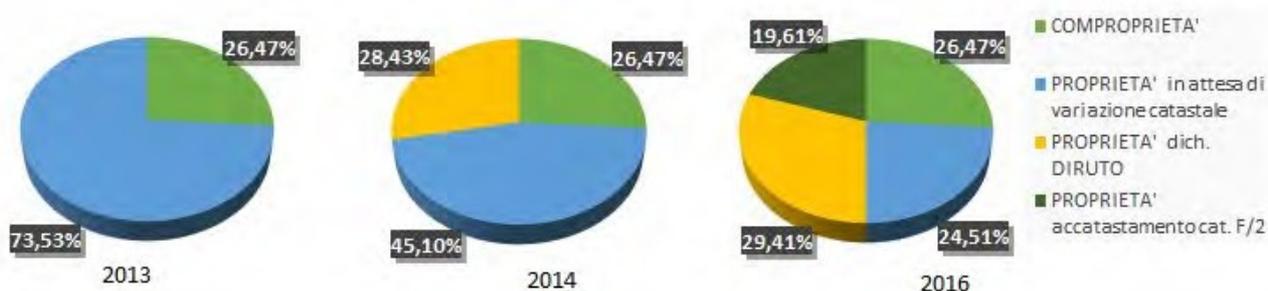
Nel 2017 si è provveduto all'aggiornamento dei dati patrimoniali occorrenti per il pagamento della IUC in accordo con gli Uffici Tributi dei 12 Comuni sul territorio dei quali sono presenti immobili in dotazione all'ente. Si è predisposto un nuovo file Excel "patrimonio 2017" dove sono stati inseriti tutti i beni utilizzati con l'aggiornamento dei dati.

A supporto del Servizio Amministrativo e finalizzato alla redazione del Conto consuntivo 2018, i dati aggiornati relativi ai beni di proprietà sono stati poi inseriti, tra luglio e settembre, sul portale SICRA. L'azione, urgente e non prevista, ha comportato un notevole impiego di lavoro, di molto superiore a quanto preventivato.

Accatastamenti

Nel 2017, a seguito delle comunicazioni dell'Agenzia delle Entrate, al fine di ottemperare a quanto prescritto dall'art. 13 comma 1 del D.L. 201/2011 in merito a edifici in comproprietà ancora censiti al catasto Terreni, sono state contattate le cinque consorterie della Valle di Cogne. Inoltre, con la collaborazione del servizio di Sorveglianza che ha fornito la documentazione fotografica aggiornata, è stata effettuata la verifica su una ventina di alpeggi situati in quota in Valle Orco.

È stato affidato un incarico esterno per il passaggio di due edifici al catasto edilizio urbano.



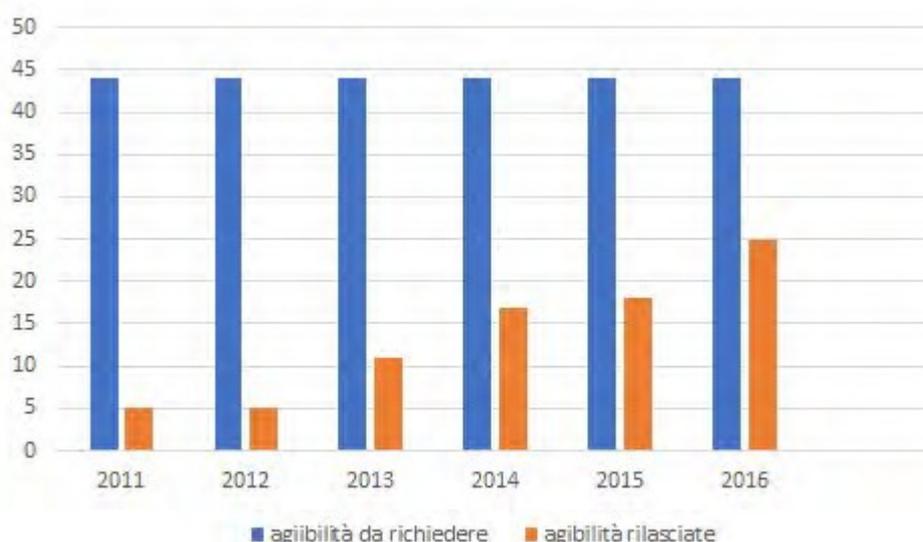
Approvazione del programma triennale dei lavori pubblici

Ogni anno l'azione prevede l'elaborazione dell'aggiornamento annuale del programma Triennale del LLPP (2018-2020), l'adozione in G.E. e la sua successiva approvazione in C.D., contestualmente al bilancio preventivo. Una volta approvato, il programma viene inviato con una relazione illustrativa al Ministero dell'Ambiente.

Inoltre, è inviato, in formato digitale, tramite le piattaforme informatiche opportunamente predisposte dal Ministero delle Infrastrutture e dall'Osservatorio Regionale dei LLPP. Nel 2017 Si è provveduto all'aggiornamento annuale del Programma triennale dei LLPP con la stesura di una proposta concordata con il responsabile della programmazione. Tale proposta è stata adottata dal Presidente in data 09.08.2017 con deliberazione d'urgenza n° 35 del 09.08.2017 e affisso negli albi ufficiali dell'Ente dal 10.08.2017 al 09.10.2017 senza osservazioni. Il C.D. ha approvato il Programma triennale 2018-2020 con Deliberazione n.8 del 30.10.2017.

Agibilità

Nel 2017, a causa di altre priorità sopraggiunte, non 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. L'azione verrà ripresa nel 2018.



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

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, ospita 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.



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 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.

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.



Realizzazione edificio

Le attività effettuate nel 2017 sono state strettamente vincolate alla data di apertura al pubblico con l'inaugurazione programmata per il 15 luglio.

Si è pertanto lavorato su più fronti per risolvere sia dal punto di vista amministrativo che pratico le problematiche connesse con i rapporti ormai pregiudicati fra ditta appaltatrice, subappaltatori e fornitori, in quanto la situazione di criticità che aveva influito pesantemente nel 2016 sulle tempistiche di chiusura del cantiere, non ha fatto che peggiorare.

A seguito dell'approvazione del collaudo tecnico amministrativo del lotto edile, con D.D. n. 14 del 19.01.2017 è stato approvato e liquidato il saldo delle competenze residue all'impresa aggiudicataria, ai subappaltatori e ai fornitori, non pagati dall'aggiudicataria.

In data 23.01.2017 è pervenuto un atto di pignoramento e in data 21.07.2017 la comunicazione del fallimento dell'impresa aggiudicataria. Di conseguenza sono state redatte le determinazioni dirigenziali conseguenti alle disposizioni del Tribunale.



Contemporaneamente si è provveduto a completare l'invio, sull'apposito portale informatico, delle comunicazioni di legge all'Autorità dei LLPP.

Nel mese di marzo è stata presentata ed ottenuta la richiesta di agibilità al Comune di Valprato Soana, completa degli allegati necessari fra i quali l'accatastamento dell'edificio, il collaudo ed inserimento al catasto impianti della Regione Piemonte della caldaia a pellets, la redazione dell'Attestato prestazione energetica – APE.

In concomitanza con la ripresa dei lavori sui coltivi esterni, in funzione della gestione e dell'inaugurazione, sono stati effettuati sopralluoghi e incontri di coordinamento con i Servizi coinvolti fornendo l'assistenza tecnica necessaria per l'utilizzo dei locali presenti nell'edificio e i relativi impianti. In particolare, si è lavorato sul sistema per migliorare l'efficienza della condotta ad uso irriguo e idroelettrico.

Nell'autunno sono stati consegnati al servizio di Sorveglianza i locali predisposti appositamente per ospitare un casotto di fondo valle al posto dell'alloggio sito in frazione Campiglia per i quali era stato disdetto l'affitto.

Per rendere operativo il casotto è stata acquistata una nuova cucina modulare dotata di piano cottura, forno, e frigorifero.



Allestimento e arredamento

La gara per l'appalto della fornitura in opera degli elementi e di allestimento interno e di arredo per un importo complessivo di euro 71.028,63 oltre iva, svolta sul portale Mepa, si è conclusa con l'approvazione dell'aggiudicazione definitiva avvenuta con D.D. n. del 19.01.2017.

La fornitura in opera è avvenuta nel mese di giugno, dopo regolare stipula del contratto.

È stata redatta una modifica non sostanziale al contratto, finalizzata a realizzare espositori per i prodotti a marchio di qualità, approvata con D.D. n. 133 del 28.04.2017.

L'approvazione del Certificato di regolare esecuzione e la liquidazione della rata a saldo è avvenuta con D.D. n. 345 del 07.09.2017.

A fini del completamento dell'allestimento per l'apertura al pubblico del 15.07.2017 sono stati necessari diversi altri piccoli affidamenti connessi con l'allestimento quali l'aggiornamento del progetto grafico della parete espositiva e la fornitura e posa del sistema di illuminazione.

Inoltre, ci si è rivolti ad artigiani specializzati per la fornitura di elementi previsti nel percorso di visita quali la fornitura in opera di una sezione didattica di torbiera, la fornitura della riproduzione di oggetti neolitici e le riproduzioni in ceroplastica di antiche cultivar di mele e le teche per la loro esposizione.

Sono stati effettuati diversi sopralluoghi in cantiere con DL, impresa, fornitori e diverse riunioni di coordinamento prima dell'inaugurazione.

Nel 2018 rimangono da fornire alcuni elementi di arredo per la gestione agricola e per l'aula didattica, alcuni elementi di allestimento per i più piccoli e l'affidamento del servizio per la traduzione dei testi dei pannelli divulgativi del centro.



Nuovo edificio a servizio del giardino botanico alpino Paradisia

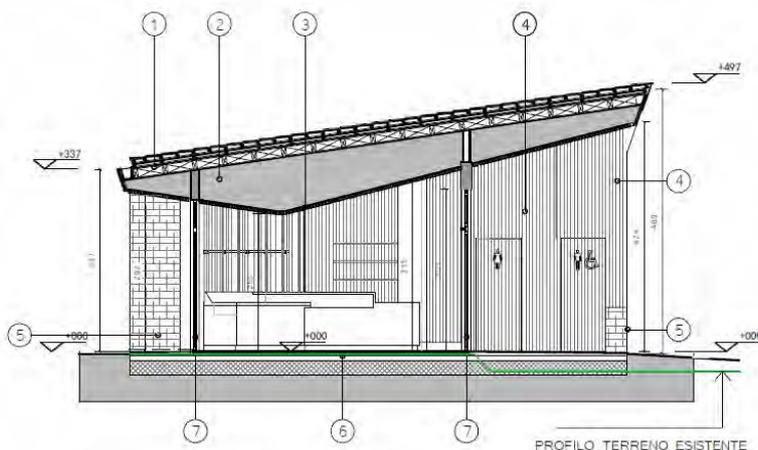
Nell'ambito del Progetto Interreg ALCOTRA 2014-2020 V_A Francia-Italia Asse 3 _ Obiettivo 3.1 denominato "Jardin'Alp", il cui coordinamento amministrativo dei partner italiani è a cura della Regione Autonoma Valle d'Aosta e quello tecnico è a cura del PNGP, nella persona della Responsabile del Servizio 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:

- **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 2017, con l'avvenuta conferma del finanziamento europeo, è stato pubblicato un avviso finalizzato al ricevimento di manifestazioni d'interesse per il conferimento dell'incarico professionale. Dopo

attenta valutazione delle 29 manifestazioni pervenute, sono stati individuati 5 operatori economici da invitare alla procedura negoziata.

La gara si è conclusa con l'approvazione dell'aggiudicazione definitiva il 13.07.2017.

Sono stati effettuati sopralluoghi con i professionisti e la responsabile del servizio botanico al fine di esplicitare e verificare sul posto quanto illustrato nel Documento Preliminare alla progettazione approvato nel 2016. Il DPP, elencati i bisogni da soddisfare, 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.

Prima della redazione della prima fase progettuale si è ritenuto opportuno effettuare un incontro preliminare con la Soprintendenza ai beni ambientali per un utile confronto.

È stato affidato un incarico per la stesura dell'indagine geologica e di compatibilità.

Infine, il progetto definitivo è stato approvato con DD n. 482 del 21.12.2017.

Sono stati redatti i periodici report richiesti dal progetto Interreg.

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 - CV: sono stati sostituiti i monitor non più funzionanti;
- Ceresole Reale – salone: sono stati effettuati interventi per il miglioramento dell'efficienza impiantistica (comandi manuali per lo schermo, impianto audio) ed è stato acquistato un nuovo proiettore;
- Noasca – CV: sostituzione videoproiettore, posa cavi video e audio;
- Ronco- CV: posa animali impagliati, posa nuovi punti luce, acquisto nuovo computer
- Ribordone: si è reso necessario, pur mantenendo le tematiche delle Tradizioni religiose affrontate nel CV, sostituire buona parte delle apparecchiature multimediali realizzando nuove scenografie atti ad ospitarle. Sono stati affidati incarichi esterni per la realizzazione di filmati, la gestione dell'elettronica e dei video, le grafiche a completamento degli allestimenti. La realizzazione in opera delle nuove scenografie è stata realizzata internamente.



È stato affidato il servizio della manutenzione e aggiornamento dei sistemi audio video e allestimenti multimediali dei CV piemontesi.

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.



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 sotto utilizzata 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.

Nel 2017 sono proseguiti gli interventi previsti in progetto, in parte in amministrazione diretta. Sono stati costruiti gli arredi esterni per l'area attrezzata, panche e tavoli, la vasca per la

fitodepurazione, il sistema per la raccolta acqua piovana, il palco in legno.

È stata installata la compost toilet e realizzata la struttura portante del fabbricato destinato a servizio igienico dell'area. Nel corso dell'estate, su richiesta del responsabile scientifico del progetto LIFE, è stato predisposto un canale, preceduto da variante al progetto approvato.

Nel fabbricato, oltre alla fornitura di arredi per l'area dei ricercatori e la foresteria, si è intervenuti con la sostituzione dei serramenti del piano terreno, con infissi performanti, la verniciatura del pavimento dell'incubatoio e opere accessorie.

A dicembre sono state affidate forniture propedeutiche all'ultimazione dell'area esterna (manto in lose del tetto del fabbricato del servizio igienico, fornitura paglia per le pareti, strutture informative, staccionata di protezione lato torrente), e al completamento della sostituzione dei serramenti in metallo.

Opere di difesa del Centro per la conservazione dei corsi d'acqua di Rovenaud

Conformemente all'Accordo di Programma con il Comune di Valsavarenche sottoscritto il

06.02.2015, lo stesso ha perfezionato all'inizio del 2017 le procedure di affidamento dell'appalto dei lavori e di incarico per la Direzione Lavori e collaudo.

La consegna del cantiere è avvenuta il 27.04.2017 e l'ultimazione dei lavori è datata 03.11.2017, nei termini contrattuali.

Il cantiere si è svolto regolarmente.

Ha comportato diversi sopralluoghi di verifica, in particolare per gli aspetti riguardanti il Centro di

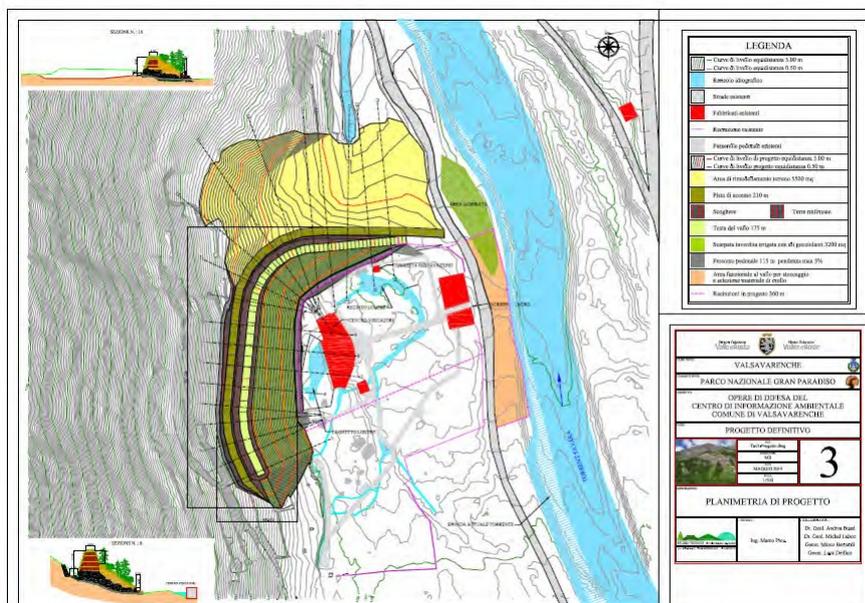


Fig. 7-15 - Tavola di progetto del vallo per il centro per la conservazione dei corsi d'acqua. Ill. M. Fiou

Rovenaud, confinante.

Nella fase di mitigazione, per l'approvvigionamento e le modalità di piantumazione delle specie vegetali, la Responsabile dell'Ufficio Conservazione botanico-forestale ha coadiuvato la D.L., e una parte delle semine erbacee è rientrata nelle attività del progetto Interreg Alcotra RestHalp, di cui il Parco è partner.

I trasferimenti complessivi al Comune di Valsavarenche sono ammontano a euro 1.287.943,93. A fine anno erano in corso le operazioni di collaudo, propedeutiche al saldo del contributo.

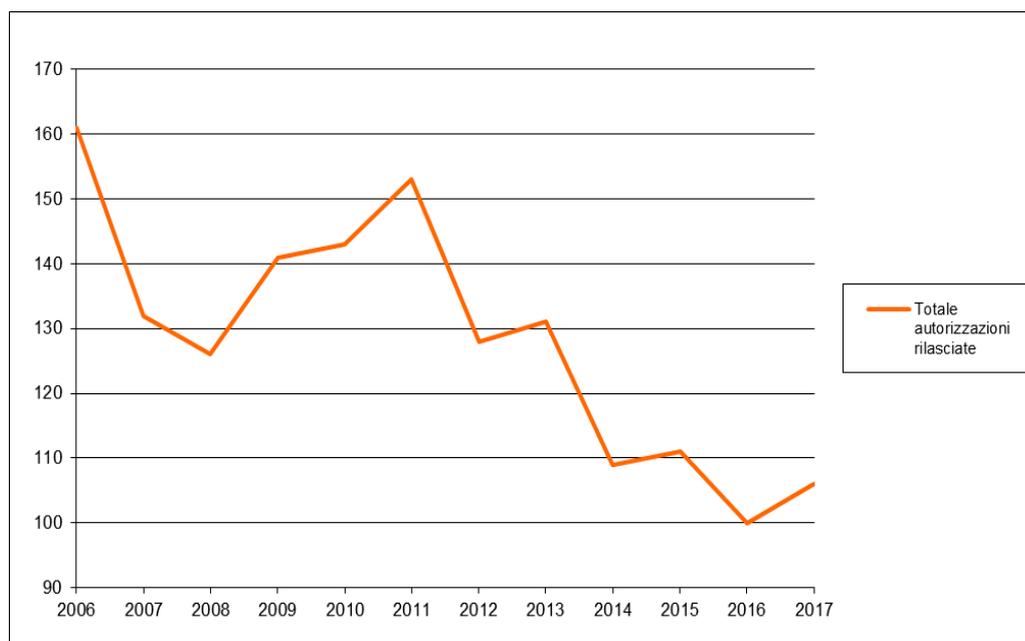
Ufficio Pianificazione e programmazione dello sviluppo

Monitoraggio e gestione del sistema naturale

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 dal Servizio Gestione tecnica e pianificazione. Nei grafici sono rappresentati i monitoraggi dell'ultimo decennio: si è passati da 161 autorizzazioni nel 2006 alle 106 del 2017. 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.

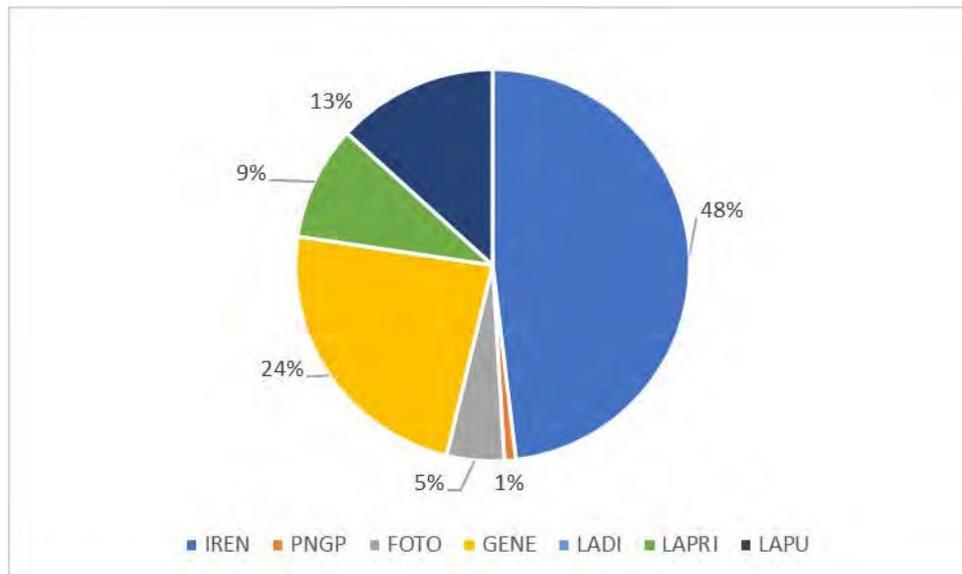
Sorvoli con droni: nel 2017 le richieste sono state n. 15, con un diniego. L'utilizzo di questi velivoli radiocomandati è in sensibile aumento rispetto all'anno precedente in cui le richieste erano state 8; i grafici che seguono non comprendono questi dati. Le applicazioni all'interno del Parco hanno



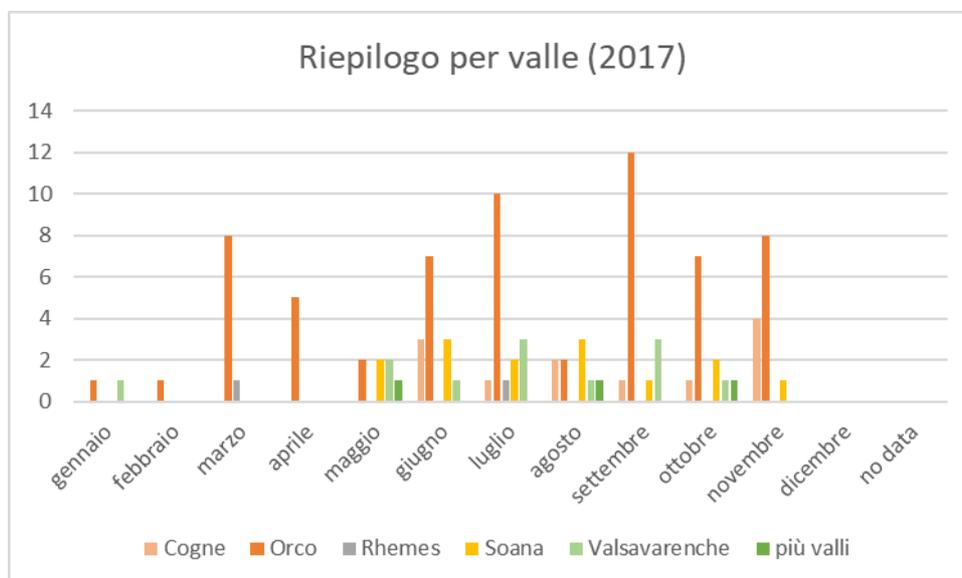
riguardato i monitoraggi scientifici e le riprese fotografiche. In relazione a queste ultime si nota infatti un decremento di richieste per le riprese fotografiche da elicottero.

Anni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Autorizzazioni	161	132	126	141	143	153	128	131	109	111	100	106

Nel 2017 sono state autorizzate 106 richieste di sorvolo 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

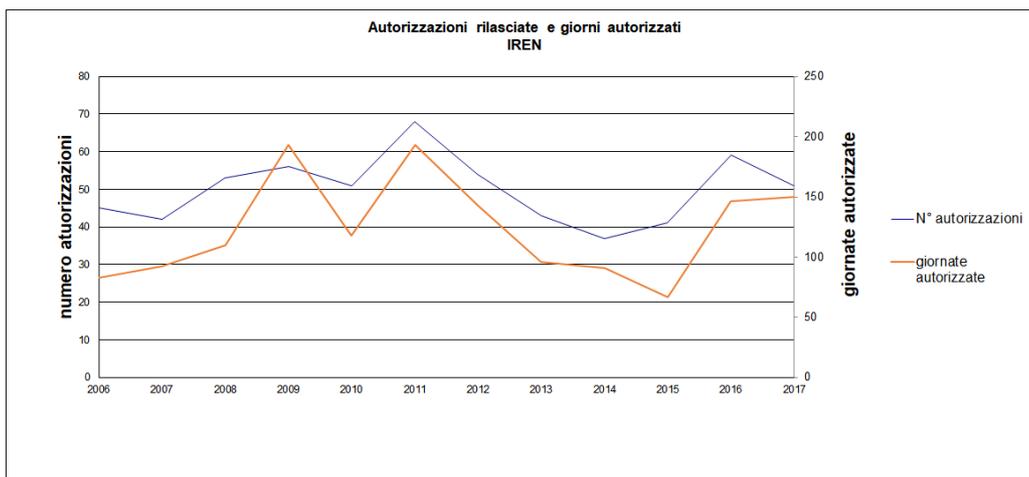


La valle più interessata dai sorvoli è la Valle Orco (59% sul totale), dove sono ubicati i grandi impianti idroelettrici che necessitano del mezzo aereo per il cambio degli addetti alla guardiania delle dighe e per trasportare in quota materiali necessari alle varie lavorazioni. Seguono le valli Soana (13%) e Valsavarenche (11%) e Cogne (11%) che ricorrono all'elicottero per il rifornimento dei rifugi e per diverse tipologie di lavori (sentieristica, edilizia, alpeggi...).



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.

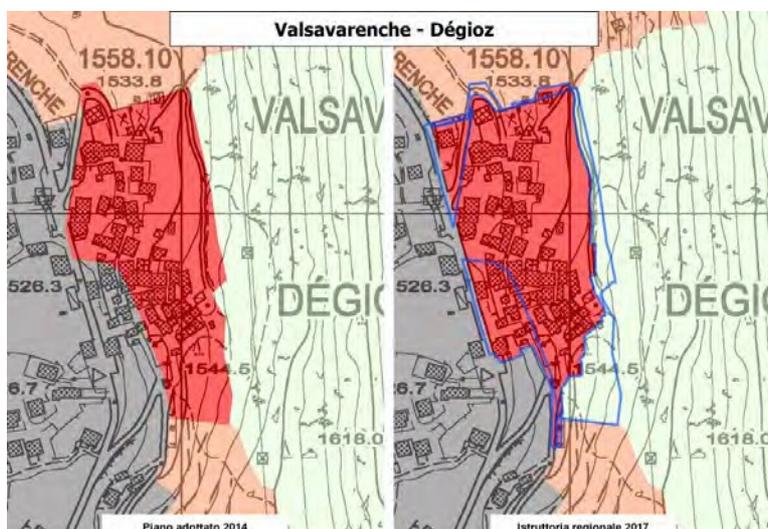
Nel 2017 le domande di autorizzazione dell'IREN sono state 51 (48% del totale); mentre queste si sono ridotte di circa il 13% rispetto al 2016, sono aumentate le giornate di sorvolo richieste, passando dalle 146 giornate del 2016 alle 156 giornate del 2017 (+6%).



Pianificazione e programmazione dello sviluppo sostenibile

Piano del Parco e piano di gestione SIC/ZPS

Nel corso del 2017 l'attività ha comportato la collaborazione con le strutture regionali in sede di istruttoria del Piano. In particolare: a seguito dell'approvazione del Piano Paesaggistico della Regione Piemonte (Ppr), la documentazione di piano è stata integrata con il documento di "Verifica di conformità del Piano del Parco con il Piano Paesaggistico" regionale. È stata verificata la correlazione delle strategie del Piano del Parco con quelle del PPR, degli Ambiti e delle Unità di paesaggio e degli indirizzi, direttive e prescrizioni per le componenti e i beni paesaggistici. Con il settore Urbanistico della RP è stata effettuata una visita istruttoria nei comuni di Ceresole Reale, Noasca, Locana, Valprato Soana in data 25-5-2017. Il piano è stato presentato nella seduta congiunta della Commissione Tecnica Urbanistica e della Commissione regionale per i beni ambientali in data 5-10-2017. In data 23-10-2017 si è svolto l'incontro con i Comuni piemontesi per l'intesa sulle zone D di Piano. Per quanto riguarda l'istruttoria della RAVA: incontri con i Comuni in vista dell'intesa per le zone D di Piano del Parco; verifica di congruenza con le Varianti degli strumenti urbanistici di Valsavarenche e Cogne. Inoltre, verifica di congruità del Piano di gestione con le Misure di conservazioni regionali. L'istruttoria delle due Regioni si è conclusa con un documento contenente la richiesta di alcune modifiche relative sia alla zonizzazione sia alle Norme Tecniche di attuazione.



Esempio di verifica di congruenza tra Piano del Parco e strumenti urbanistici comunali: Zona D1-aggregato storico (in colore rosso) ampliata e modificata a seguito della Variante di PRG del comune di Valsavarenche e recepita nella zonizzazione del Piano del Parco.

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 2017, è stato liquidato il saldo dei contributi ai Comuni, ammessi al bando, per il restauro di edifici di interesse religioso e di edifici comuni, l'interramento di linee aeree presso i nuclei storici e per interventi straordinari di conservazione e ripristino di sentieristica di particolare valore documentario e storico.



*Campiglia
Soana,
prima e
dopo
l'interramen
to delle linee
di bassa
tensione*



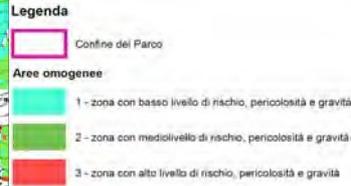
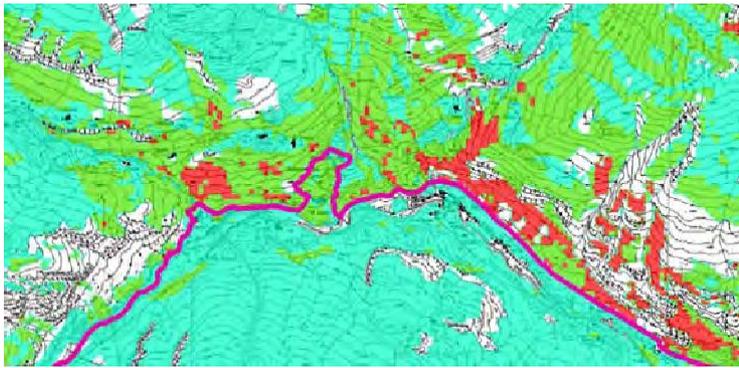
Regolamento

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, risulta tuttora in corso di istruttoria ministeriale. Nessuna comunicazione al riguardo è pervenuta all'Ente Parco.

Pianificazione antincendio

L'azione ha comportato gli adempimenti richiesti dal Ministero Ambiente nella fase conclusiva dell'iter di approvazione che ha comportato l'intesa con le due regioni ai sensi dell'art. 8 c.2 L. 353/2000. Con nota del 13-01-2017 la Regione Piemonte ha espresso l'intesa. Con nota del 21-4-2017 la RAVA ha espresso parere favorevole con richieste di integrazioni. Sono state effettuate le verifiche per il recepimento di tale osservazioni. Il nuovo PAIB è stato adottato dal Ministero con pubblicazione sulla G.U. n. 173 del 26-7-2017.

L'attività prevede inoltre l'aggiornamento del catasto incendi e la compilazione della scheda di monitoraggio annuale richiesta dal Ministero Ambiente.



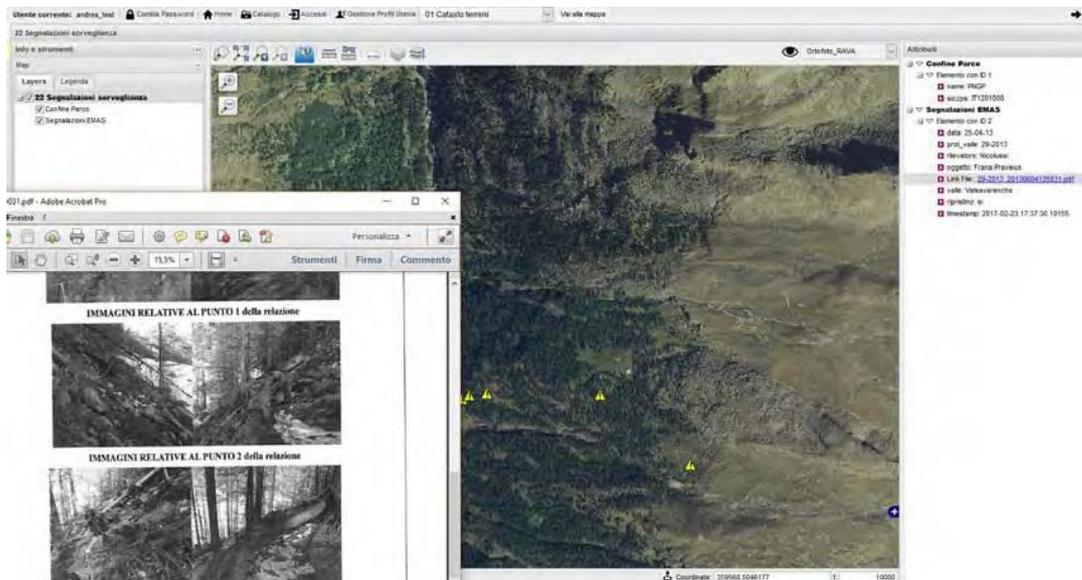
Stralcio del Piano antincendi boschivi- Carta delle zone omogenee rispetto ai livelli di rischio, pericolosità e gravità

Sistema informativo territoriale

È costituito da cartografie consultabili su webgis dai servizi dell'Ente. Comprende cartografie di base- catasto terreni, carta tecnica regionale, ortofoto - e tematismi sovrapponibili, consultabili via internet per le attività proprie dei servizi dell'Ente. Ogni anno il SIT viene aggiornato o sono inseriti nuovi tematismi.

L'implementazione nel corso del 2017 ha riguardato:

quadri d'unione dei rilievi fotoaerei in archivio del servizio in formato cartaceo; progetto censimento Beni culturali del Parco; aggiornamento delle basi catastali della Regione autonoma Valle d'Aosta; aggiornamento cartografia delle segnalazioni Emas della Sorveglianza relativa a sentieri e dissesti (vedi immagine sottostante).



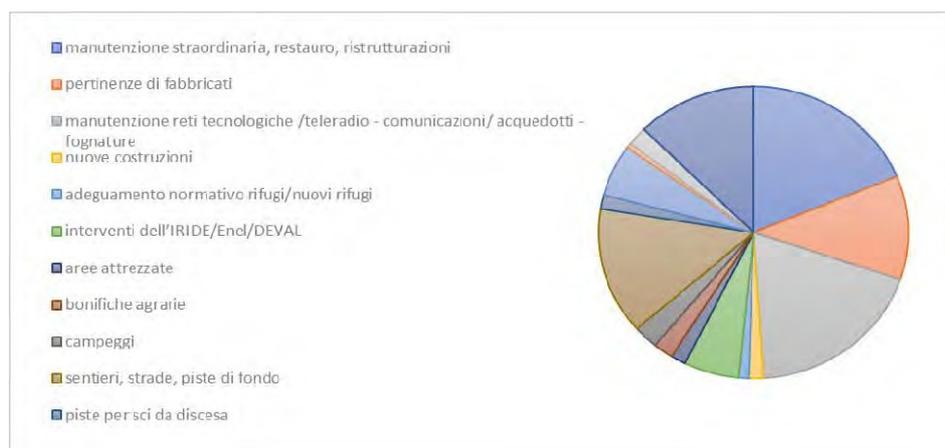
Nulla osta

L'azione comprende, oltre all'istruttoria delle richieste, i sopralluoghi di verifica pre e post lavori e 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.

L'attività nel 2017 ha compreso anche il coordinamento per la redazione della Relazione di verifica di incidenza per i progetti di cui alla proposta di Accordo di Programma con la Regione Piemonte, che ha comportato l'affidamento di un incarico di servizio, n.1 sopralluogo, la verifica dei progetti in relazione ad habitat e specie presenti, la partecipazione alla Conferenza dei servizi del 7-6-2017 indetta dalla Regione Piemonte e l'acquisizione, presso i comuni interessati agli interventi, dei certificati di conformità urbanistica.

Per quanto riguarda la formazione si segnala la partecipazione a corsi organizzati dalla Regione Piemonte relativi alla selvicoltura dei popolamenti forestali e al ripristino delle funzionalità di boschi interessati da eventi calamitosi.

Nel 2017 sono state istruite n. 192 pratiche di nulla osta.



Categorie lavori 2017

Sulle 192 pratiche istruite, quelle per la quali è stato rilasciato il nulla osta sono state 158.

Il tempo medio di evasione delle richieste è stato di 28 giorni.

Sono stati emessi cinque provvedimenti di diniego.

Per l'istruzione delle pratiche sono stati necessari n. 22 sopralluoghi.

Le 192 pratiche sono suddivise per valle secondo lo schema seguente:

Valle di Cogne	Valle di Rhemes	Valle Orco	Valle Soana	Valsavarenche	varie
26	6	38	39	76	7

Come rappresentato nel grafico a torta "Categorie lavori 2017", il 49% 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

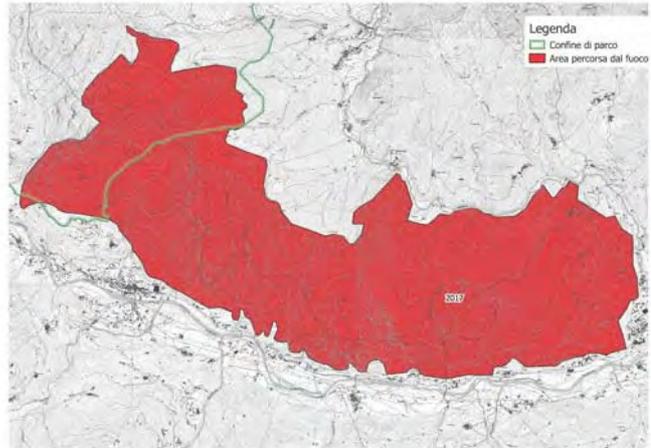
localizzati nelle zone urbanizzate dell'area protetta, corrispondenti allo 0.2% della superficie del parco. L'attenzione alle modalità di recupero, da praticare in modo consapevole per conservare il paesaggio storico tradizionale, rientra nell'obiettivo del Parco di migliorare la qualità ambientale nei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

Si è conclusa la convenzione con ARPA per la valutazione degli aspetti morfologici ed ambientali dei corsi d'acqua compresi all'interno del settore piemontese del Parco Nazionale Gran Paradiso.

Incendi boschivi

Nel corso dell'anno 2017 si è verificato, in controtendenza con il passato, un incendio di vaste proporzioni nell'area, che ha coinvolto i comuni di Sparone, Ribordone e Locana.

La superficie percorsa è stata di circa 1570 ha, come riportato dal "Foglio notizie incendi" dei Carabinieri Forestali del 22/10/2017. L'inizio dell'intervento è stato segnalato alle 09:30 del 22 ottobre e si è concluso alle ore 24:00 del 04 novembre, per una durata complessiva di 326 ore. L'area interessata dall'evento è prevalentemente boscata, compresa tra una quota di 1000 e 1500 m, a copertura prevalente di faggio e secondariamente boschi misti di latifoglie.



La superficie ricadente all'interno del Parco è stata calcolata in 297 ettari di cui 124 ettari boscati a prevalenza di faggio, mentre la maggior parte dell'area percorsa era occupata da pascoli e praterie montane intervallate da rupi e pietraie.

Progetti per lo sviluppo sostenibile

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. Per la manutenzione e valorizzazione di questo itinerario è stata attivata la candidatura su bando della Misura 7.5.1 - PSR 2014-2020- Regione Piemonte -Infrastrutture turistico ricreative e informazioni turistiche. Nel corso del 2017 è stata inviata alla Regione Piemonte, tramite il portale Sistema Piemonte, la documentazione integrativa richiesta per l'ammissione, costituita dalle dichiarazioni attestanti le proprietà su cui sono previsti gli interventi, l'avviso di procedimento pubblico con allegato Piano particellare ed elenchi catastali delle proprietà private, la documentazione tecnica richiesta da IPLA per l'individuazione puntuale tramite GPS dei punti di intervento. L'ammissione a finanziamento è stata confermata dalla Regione Piemonte con nota del 14-6-2017.

L'Ente Parco è soggetto beneficiario, mentre i soggetti attuatori sono l'Unione Montana Valli Orco e

Soana, i comuni di Locana, Valprato Soana e Ingria.

Dopo la conferma dell'ammissione a finanziamento si sono svolti incontri con i soggetti attuatori per il coordinamento delle fasi successive: progettazione esecutiva, richiesta autorizzazioni e avvio procedure di appalto. 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).

Con IPLA, ente strumentale della Regione Piemonte referente per il catasto sentieri, è stato puntualmente verificato lo sviluppo dell'itinerario Giroparco per il completamento della registrazione. In Regione Piemonte si sono svolte attività formative per le modalità di accesso al portale Piemonte Outdoor, progettato per la promozione di tutti gli itinerari registrati.

In collaborazione con gli enti del territorio, sono stati individuati ulteriori interventi di manutenzione dei sentieri con definizione di risorse e priorità, nell'ambito delle disponibilità sui Piani di Manutenzione Ordinaria (PMO) coordinati dalle Unioni Montane.

Segnaletica

Il territorio del Parco e dei Comuni e 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 un'informazione omogenea, evitando il proliferare di strutture segnaletiche discordanti e il 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- sono stati periodicamente realizzati interventi aggiuntivi secondo le necessità emerse.



L'azione nel 2017 ha comportato il completamento della fornitura di 14 strutture segnaletiche e pannelli informativi; la posa in opera di 2 strutture; n. 2 interventi urgenti di rimozione per parziale crollo delle "Porte del Parco" in comune di Aymavilles e Villeneuve.

Nel corso dell'anno è stato condotto un censimento di tutte le strutture segnaletiche di fondo valle, con l'ausilio di un palmare e di una scheda informatizzata, finalizzato all'aggiornamento della cartografia, della documentazione fotografica e dello stato delle strutture in vista della programmazione di interventi manutentivi.

È stata sottoscritta una convenzione con un Editore per la realizzazione della carta dei sentieri in scala 1/25.000 dell'area protetta, che ha consentito l'acquisizione di un fondo topografico

omogeneo per le due regioni, che potrà essere utilizzato per il rifacimento della cartina delle bacheche informative.

Accessibilità sostenibile

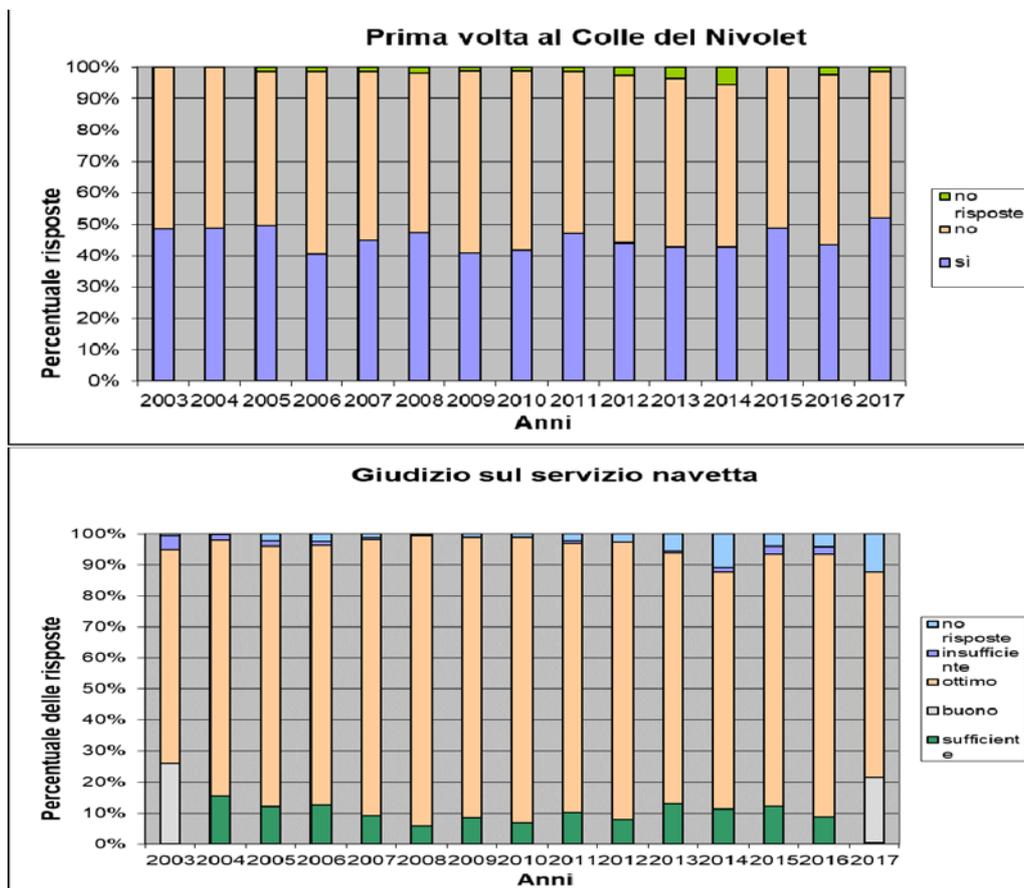
A piedi tra le nuvole

L'attività, organizzata dal 2003, anno in cui è stato avviato il progetto, comporta l'applicazione degli indirizzi del protocollo d'intesa, di durata quinquennale rinnovabile, sottoscritto dagli enti territoriali. Tali indirizzi prevedono la limitazione delle auto private dalla Loc. Serrù al Colle del Nivolet, in comune di Ceresole Reale, istituendo modalità di trasporto alternative, eventi e animazione, comunicazione a stampa e via web, incontri con gli operatori locali per la condivisione delle problematiche, report a consuntivo con i monitoraggi dei frequentatori.

L'attività nel 2017 ha riguardato il rinnovo inter-enti del protocollo A piedi tra le nuvole (in scadenza a giugno) propedeutico al proseguimento dell'iniziativa. Inoltre, per riattivare il trasporto pubblico feriale da giugno a settembre, molto gradito ai turisti, è stata predisposta una convenzione tra Ente Parco, i comuni di Ceresole Reale e Noasca e con Turismo Torino e Provincia per l'organizzazione del servizio e la ripartizione dei costi.

Le giornate di regolamentazione dell'estate 2017 sono state 9, dal 9 luglio al 27 agosto e Ferragosto. Le persone trasportate dalle navette sono state 4150, con una media di 461 passeggeri/giorno, con una flessione delle presenze rispetto agli ultimi 6 anni, fatta eccezione per il 2016.

Dal 2015 è stata adottata una modalità di raccolta delle interviste di gradimento mediante palmare a gestione informatizzata dei dati. Dal questionario di gradimento si confermano i dati degli scorsi anni, ovvero il 52% dei visitatori è per la prima volta nell'area, il giudizio sulle navette è "ottimo" per l'85% dei fruitori, il 72% è favorevole all'iniziativa di regolamentazione e un ulteriore 22% amerebbe che si ampliasse il periodo a traffico regolamentato.



Attività di noleggio biciclette

È 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 319.

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. È su queste riflessioni che è maturato il progetto di costruire una rete di soggetti pubblici e privati interessati a realizzare un prodotto di cicloturismo.

Il tema della mobilità dolce è peraltro già individuato nel Piano pluriennale economico sociale vigente.

La prima fase dell'iniziativa, avviata nel 2016, si è conclusa nel 2017; 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, ha l'obiettivo di elaborare un piano per la creazione di



prodotti turistici nell'ambito della mobilità dolce. Tra febbraio e luglio 2017 si sono svolti n. 5 incontri con amministrazioni locali e operatori. N. 9 operatori hanno aderito alla manifestazione di interesse per costruire una rete di aziende interessate a promuovere il cicloturismo. Il lavorare in rete potrà rivelarsi utile, sia in termini di punteggio per l'accesso a finanziamenti pubblici dedicati alla mobilità dolce, sia per la qualificazione dell'offerta turistica. Sulla base delle segnalazioni pervenute dai Comuni e dagli operatori del territorio, sono stati rilevati in campo con GPS 115 km di percorsi suddivisi in 13 itinerari su sterrato o strada asfaltata. Per ciascun itinerario sono stati predisposti i contenuti descrittivi, i punti di interesse e le strutture di accoglienza; queste informazioni saranno inserite sul sito istituzionale del Parco in una sezione dedicata, dove sarà inoltre possibile scaricare la traccia GPS e stampare la cartina dell'itinerario.

Corpo di Sorveglianza
Ispettore: Stefano Cerise

Caposervizio Valle di Cogne:	Roberto Cristofori
Caposervizio Valle Orco:	Piero Chabod
Caposervizio Valle di Rhemes:	Stefano Borney
Caposervizio Valle Soana:	Renzo Guglielmetti Flemma
Caposervizio Valsavarenche:	Giovanni Bracotto

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 guardaparco, dotati di funzioni 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 esprime attraverso la collaborazione con i diversi servizi dell'Ente integrando e completando la loro progettazione ed organizzazione con un indispensabile supporto sul territorio.

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 59.612, comprendenti tutte le ore di 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 si registra una riduzione dei reati rispetto all'anno precedente con un numero complessivo di 9 notizie di reato, pari ad una riduzione del 50% rispetto al 2016.

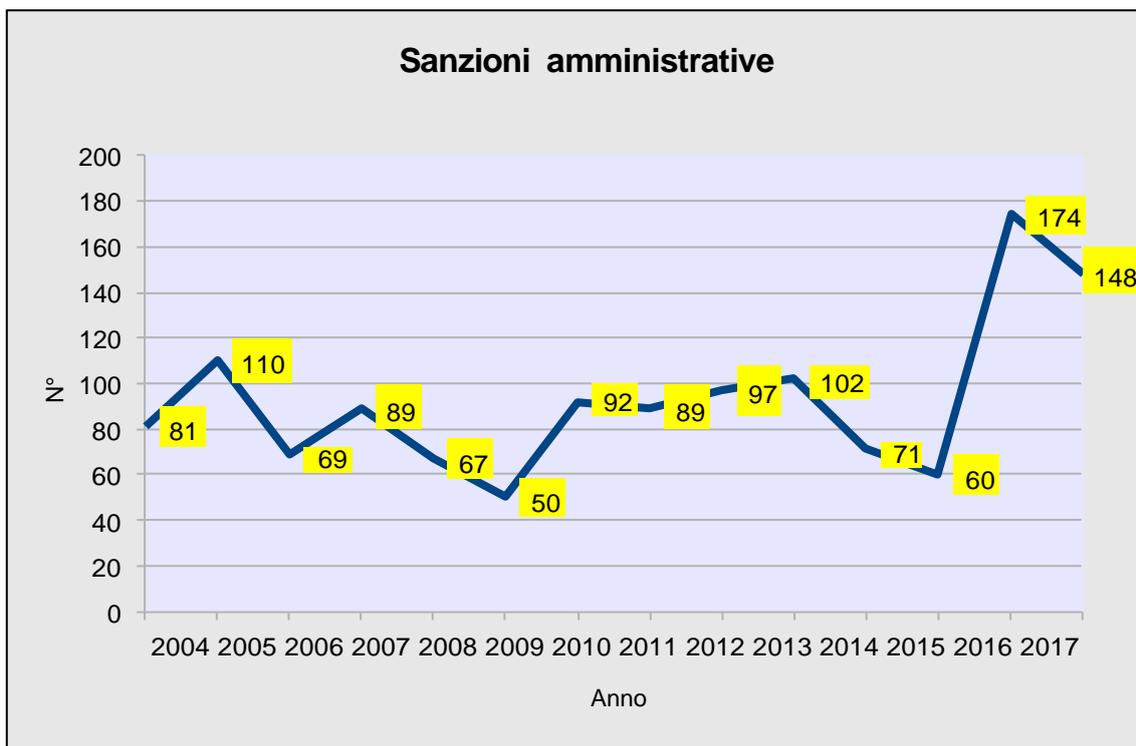
È il caso di rilevare che nel Parco "la trasformazione dell'uso del pascolo induce un incremento degli impatti negativi della monticazione che, esercitata in modo estensivo, senza governo giornaliero dei capi, comporta una perdita di diversità vegetale delle aree a pascolo e, in taluni settori, l'alterazione permanente del cotico legato a densità momentanee esagerate, con incremento di sterramenti e sentieramenti." (Bassano B., Viterbi R., 2014}

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. L'applicazione dell'art 131 bis del Codice penale che esclude la punibilità del reo per particolare tenuità del fatto porta ad una minore deterrenza dell'azione di sorveglianza.

Sanzioni amministrative

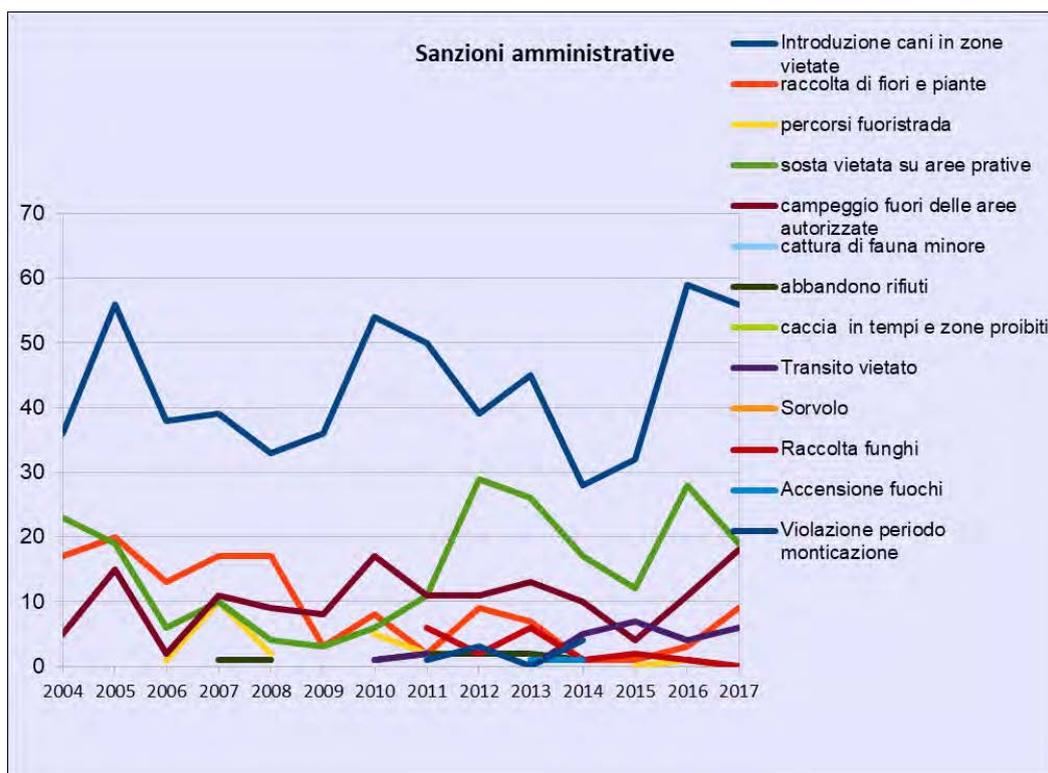
Da un punto di vista tendenziale il 2017 vede il totale degli illeciti amministrativi in leggero calo rispetto all'anno precedente, da 175 a 148.

Le violazioni maggiormente riscontrate sono relative al transito e sosta dei veicoli ed alla



introduzione/gestione dei cani.

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



Tipologia illeciti amministrativi												
Tipologia	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%
Abbandono rifiuti	2	2,1	2	2,0	1	1,4	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Campeggio abusivo	11	11,3	13	12,7	10	13,7	4	6,7	11	6,3	18	12,2
Introduzione cani	39	40,2	45	44,1	28	38,4	32	53,3	59	33,9	56	37,8
Percorso fuoristrada	2	2,1	2	2,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Raccolta vegetali	9	9,3	7	6,9	1	1,4	1	1,7	3	1,7	9	6,1
Sosta vietata	29	29,9	26	25,5	17	23,3	12	20,0	28	16,1	19	12,8
Transito vietato	0	0,0	0	0,0	5	6,8	7	11,7	4	2,3	6	4,1
Transito e sosta vietati (L.R.)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	61	35,1	37	25,0
Raccolta funghi	2	2,1	6	5,9	1	1,4	2	4,0	1	0,6	0	0,0
Accensione fuochi	0	0,0	1	1,0	1	1,4	0	0,0	1	0,6	1	0,7
Raccolta fauna minore	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sorvolo non autorizzato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	1	0,7
Violaz. periodo monticazione	3	3,1	0	0,0	4	5,5	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Raccolta minerali	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Riprese video non autorizzate	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Violazione norme caccia	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	3	1,7	0	0,0
Taglio alberi	1	1,0	1	1,0	2	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Danneggiamento vegetali	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0	0,0

Altre	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0	0,0
Totale	97	100	102	100	73	100	60	101	174	100	148	100

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.



Sopralluogo per l'accertamento sul terreno della situazione relativa ad una richiesta di nulla osta.

Foto M. Ottino

In fase di esame delle 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.

Nel corso del 2017, l'attività di controllo del Corpo di Sorveglianza sul territorio delle pratiche edilizie (a seguito di nulla osta dell'Ente) ha consentito di rilevare difformità, anche di carattere penale, rispetto a quanto autorizzato.

Interventi di soccorso

Nel mese di settembre il Corpo di Sorveglianza ha collaborato con i Carabinieri e il Soccorso Alpino per le ricerche di un disperso nel settore Colle del Nivolet - Pont Valsavarenche.

Installazione di un sistema di video-sorveglianza nido gipeto

Nel corso dell'autunno 2017 è stato realizzato un impianto di video-sorveglianza in prossimità di un nido di gipeto nella Valsavarenche. L'operazione ha richiesto una serie di competenze tecniche rilevanti in funzione della difficoltà di operare in ambiente alpinistico. L'impianto, caratterizzato da una telecamera ad infrarossi, un'antenna trasmittente dotata di pannello solare e di un computer dotato di monitor installato presso la sede di Dégioz, consente di osservare il nido h. 24.

70° Corpo di Sorveglianza

Nel corso del 2017 è stato realizzato un video che ripercorre i settant'anni di istituzione del Corpo di Sorveglianza. Il video è stato presentato in occasione della cerimonia ufficiale tenutasi a Ceresole Reale l'8 dicembre. Nell'occasione sono stati premiati i Guardaparco più anziani e sono stati consegnati diplomi ai familiari di coloro i quali hanno perso la vita prestando servizio nel Parco.