



Parco Nazionale Gran Paradiso

Aggiornamento annuale 2019 Dichiarazione Ambientale EMAS 2017-2020



L'Ente di gestione del Parco Nazionale Gran Paradiso (di seguito Parco o Ente Parco), al fine di dotarsi di un valido strumento operativo per la gestione delle proprie attività istituzionali (monitoraggio ambientale, sorveglianza, attività scientifica e di educazione e divulgazione ambientale) e di quelle dei terzi operanti sul territorio di propria competenza, nonché di poter valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali in modo da garantire e promuovere la conoscenza, conservazione e valorizzazione degli aspetti naturalistici, territoriali e culturali dell'area protetta, ha strutturato un Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti del Regolamento EMAS (Regolamento CE 1221/2009, modificato dal Regolamento (UE) 1505/2017 per recepire i contenuti della norma ISO 14001:2015).

La Dichiarazione Ambientale ed i relativi aggiornamenti costituiscono il principale strumento per la comunicazione al pubblico ed alle parti interessate di informazioni ambientali convalidate relative al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'Ente Parco e, di conseguenza, dello stato di conservazione e valorizzazione del territorio, degli ecosistemi e della biodiversità.

In particolare si segnala l'inserimento di un capitolo dedicato ai servizi ecosistemici e relativa quantificazione, processo complesso che richiede un approccio multidisciplinare ma di grande attualità nelle aree protette, anche nell'ottica del concetto di Pagamento dei Servizi Ecosistemici, introdotto nella legislazione nazionale dalla L. n. 221 del 2015. Il Parco Nazionale Gran Paradiso, insieme ad altre aree protette registrate EMAS, ha recentemente concluso un progetto sperimentale promosso da Federparchi ed ISPRA per il riconoscimento di EMAS quale strumento oggettivante del contributo nel mantenimento/erogazione dei servizi ecosistemici.

Il presente documento costituisce l'aggiornamento annuale (dati aggiornati, ove non diversamente specificato, al 31 Dicembre 2018) della Dichiarazione Ambientale EMAS 2017-2020 del Parco Nazionale Gran Paradiso.

Validità e Convalida della Dichiarazione Ambientale

Il Verificatore Ambientale Accreditato RINA Services S.p.A. (IT-V-0002), ha verificato e convalidato il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento EMAS come attestato dal timbro riportato nel riquadro a destra.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 587	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager 	
RINA Services S.p.A. Genova, 25/06/2019	

INDICE

IL PARCO IN BREVE.....	3
L'ENTE DI GESTIONE DEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO	4
COMPENDIO DEI DATI QUANTITATIVI	5
OBIETTIVI AMBIENTALI	18
IL PARCO ED I SERVIZI ECOSISTEMICI.....	23

IL PARCO IN BREVE

Posizione geografica • Italia, tra 45°25' e 45°45' lat. Nord, 5° e 5°30' long. Ovest. A Sud-Sud Ovest confina con il Parco Nazionale de La Vanoise (Francia).

Superficie • 71.044 ettari ripartiti tra Piemonte (48%) e Valle d'Aosta (52%).

Altitudine • Quote comprese fra i 900 e i 4061 m (vetta del Gran Paradiso) interamente in territorio italiano.

Idrografia • 5 valli principali: Orco, Soana (Piemonte), Valsavarenche, Cogne e di Rhêmes (Valle d'Aosta).

Destinazione del suolo • 62% morene, rocce e ghiacciai, 17% praterie e pascoli, 20,2% boschi e cespuglieti, 0,8% coltivi e aree urbanizzate.

Circoscrizioni amministrative • Regione Piemonte, Provincia di Torino, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Comunità Montana Valli Orco e Soana, Comunità Montana Grand Paradis.

Comuni interessati dal Parco • Aymavilles, Ceresole Reale, Cogne, Introd, Locana, Noasca, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges, Ribordone, Ronco Canavese, Valprato Soana, Valsavarenche, Villeneuve.

Stato giuridico • Ente di diritto pubblico non economico, sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'Ambiente.

Anno d'istituzione • 1922.

Normativa • R.D.L. 3-12-1922 n. 1584, convertito nella legge 17-4-1925 n. 473 (legge istitutiva); D.P.R. 3-10-1979 (di ampliamento); Decreto Ministero dell'Ambiente del 20-11-97 n. 436 (adeguamento della disciplina del parco ai principi della legge 6-12-1991 n. 394).

Organizzazione amministrativa • sono organi dell'Ente: Il Presidente nominato dal Ministro dell'Ambiente nell'ambito dei 12 consiglieri del Consiglio Direttivo; il Consiglio Direttivo costituito da n. 13 componenti, nominati dal Ministro dell'Ambiente, di cui n. 1 designato dalla Regione Piemonte, n. 1 dalla Regione Valle d'Aosta, n. 4 dalla Comunità del Parco, n. 2 dal Ministero dell'Ambiente, n. 1 dal Ministero delle Politiche Agricole, n. 2 dalle Associazioni di protezione ambientale, n. 2 dagli Enti scientifici; la Giunta Esecutiva; il Collegio dei Revisori dei Conti; la Comunità del Parco.

Personale • 77 unità (88 previste da pianta organica) di cui 51 adibite al servizio di sorveglianza (60 previste da pianta organica).

Sede • Presidenza e Direzione: Torino, Via Pio VII, 9 – 10135, Tel. (+39) 011.8606211; Amministrazione e Contabilità: Aosta, Via Losanna 5 – 11100, Tel. (+39) 0165.44126.

Altre strutture:
n. 9 centri visitatori, di cui 6 in Piemonte (Ceresole "Homo et Ibex", Noasca "Le forme del Paesaggio", Locana "Antichi e nuovi mestieri", Ribordone "Museo della Religiosità", Ronco Canavese "Fucina" e

"Biodiversità") e 3 in Valle d'Aosta (Rhêmes N.D. "Gipeto", Valsavarenche "Preziosi predatori" e Cogne "Tutela Attiva");

n. 1 giardino botanico ("Giardino Alpino Paradisia");

n. 5 sedi di valle del Servizio di Sorveglianza;

n. 62 fabbricati che compongono il patrimonio immobiliare, in prevalenza destinati alla sorveglianza in quota (casotti di sorveglianza), ma anche a sedi di ricerca e foresterie di appoggio.

Attività • Gestione, conservazione e promozione degli aspetti naturalistici, territoriali, culturali e strutturali del Parco Nazionale del Gran Paradiso, attraverso attività di sorveglianza del territorio, educazione e comunicazione ambientale, attività di monitoraggio della biodiversità, controllo sanitario e ricerca scientifica, promozione del turismo e di altre attività socioeconomiche sostenibili. Settore di attività secondo la classificazione NACE: n°91.04

Persona di riferimento: Prof. Antonio Mingozzi (Direttore).

Il Parco sul Web •

Sito web: www.pngp.it

Contatti:

- email: info@pngp.it

- telefono: 011/8606211

- fax: 011/8121305

L'ENTE DI GESTIONE DEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO

Il Piano del Parco è stato definitivamente approvato con la Deliberazione n. 349 del 22 marzo 2019 della Regione Autonoma Valle d'Aosta e la Deliberazione n. 32-8597 del 22 marzo 2019 della Regione Piemonte.

La legge 394/1991 prevede lo strumento del Piano del Parco a tutela dei valori naturali ed ambientali affidata all'Ente Parco. Il Piano suddivide il territorio in base al diverso grado di protezione. Il Piano è stato predisposto dall'Ente, previa collaborazione e parere obbligatorio della Comunità del Parco (organo composto dai sindaci del territorio, Presidenti delle Regioni, Città Metropolitana di Torino, Unione Montana Valli Orco e Soana, Unione Montana Gran Paradiso e Comunità Montana Grand Paradis).

Il Piano ha inoltre valenza di Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria e Zona Speciale di Conservazione IT1201000 "Parco Nazionale Gran Paradiso", compreso interamente nel territorio del Parco, assumendo la forma di Piano Integrato. Ciò comporta che l'Ente Parco diventerà, a seguito di provvedimento ministeriale di istituzione della Zona Speciale di Conservazione e su successiva designazione delle Regioni, soggetto responsabile per le valutazioni di incidenza ambientale (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e del DPR 357/97), il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione specifici.

A seguito dell'approvazione del Piano del Parco dovrà essere aggiornato il Regolamento.

COMPENDIO DEI DATI QUANTITATIVI

Nelle pagine seguenti si riportano le informazioni aggiornate al 31/12/2018 (ove non diversamente specificato), relative ai dati quantitativi che scaturiscono dalle attività di monitoraggio e sorveglianza e misurazioni svolte dall'Ente Parco nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale.

MONITORAGGIO FREQUENTAZIONE TURISTICA

Nel seguente grafico è riportato il numero medio di veicoli (automobili, camper/furgoni, autobus, bici/moto) censito giornalmente, durante la stagione estiva (luglio e agosto), in alcune aree adibite a parcheggio:

- Serrù;
- Colle del Nivolet nei pressi del sentiero per il Rifugio Città di Chivasso;
- dal Colle del Nivolet al Rifugio Savoia;
- davanti al Rifugio Savoia;
- dal Rifugio Savoia alla sbarra.

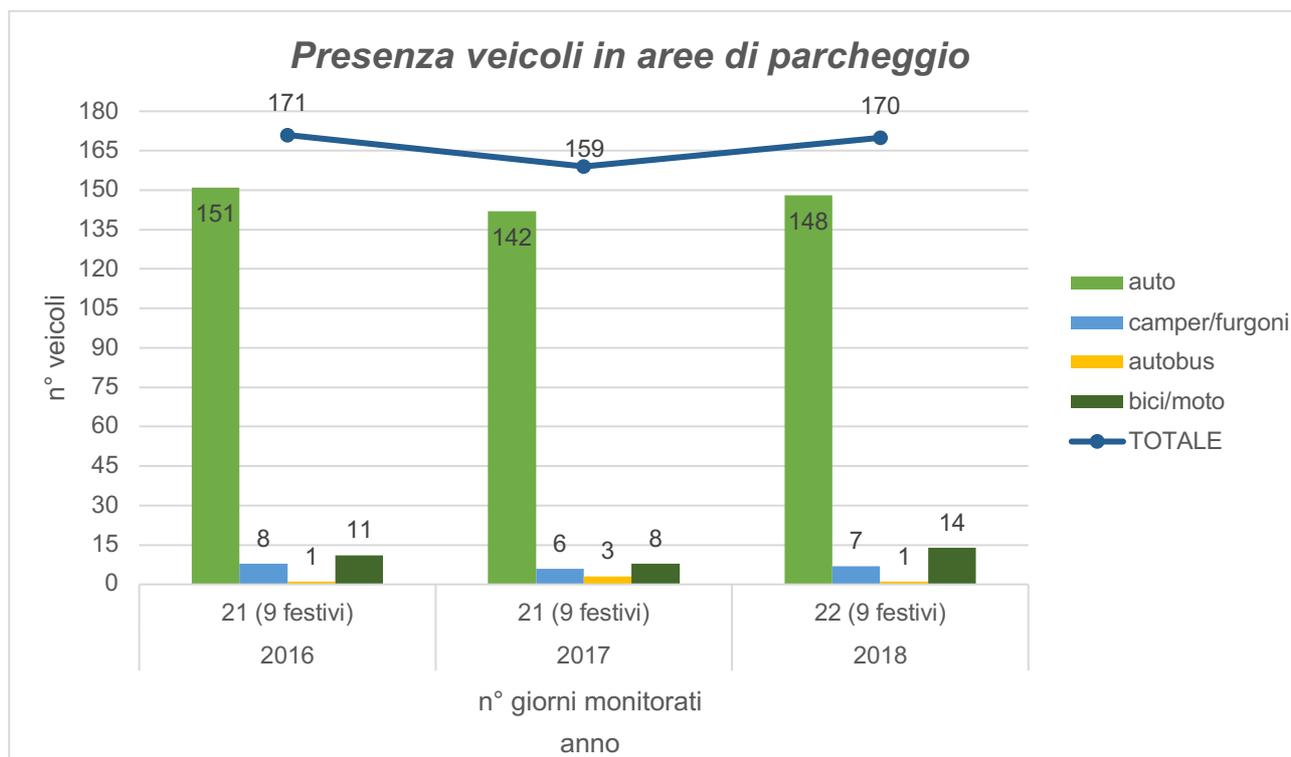


Grafico 1: Andamento del numero medio di veicoli presenti nelle aree di parcheggio del PNGP.

L'iniziativa più rilevante dell'Ente Parco sul fronte della mobilità sostenibile è il progetto "A piedi tra le nuvole", che pone limitazioni, durante i giorni festivi, all'accesso con auto privata al colle del Nivolet puntando sul trasporto alternativo con bus-navette, a piedi, in bicicletta, a cavallo.

Di seguito si riporta il dato inerente il numero di biglietti venduti per le navette, in collaborazione con il Gruppo Torinese Trasporti (GTT).

Tabella 1: Monitoraggio biglietti venduti navette GTT.			
Anno	2016	2017	2018
Numero biglietti venduti	5.306	4.150	4.723

Un ulteriore dato di interesse consiste nel conteggio del numero di presenze presso i centri visitatori e le strutture ricettive. I dati relativi all'affluenza turistica presso le strutture ricettive sono visibili nel *Grafico 2* e vengono forniti dalla Città Metropolitana di Torino e dalla Regione autonoma Valle d'Aosta. I valori riportati provengono da alberghi/strutture ricettive del territorio e riguardano il numero di posti letto occupati (presenze) durante il triennio 2016-2018.

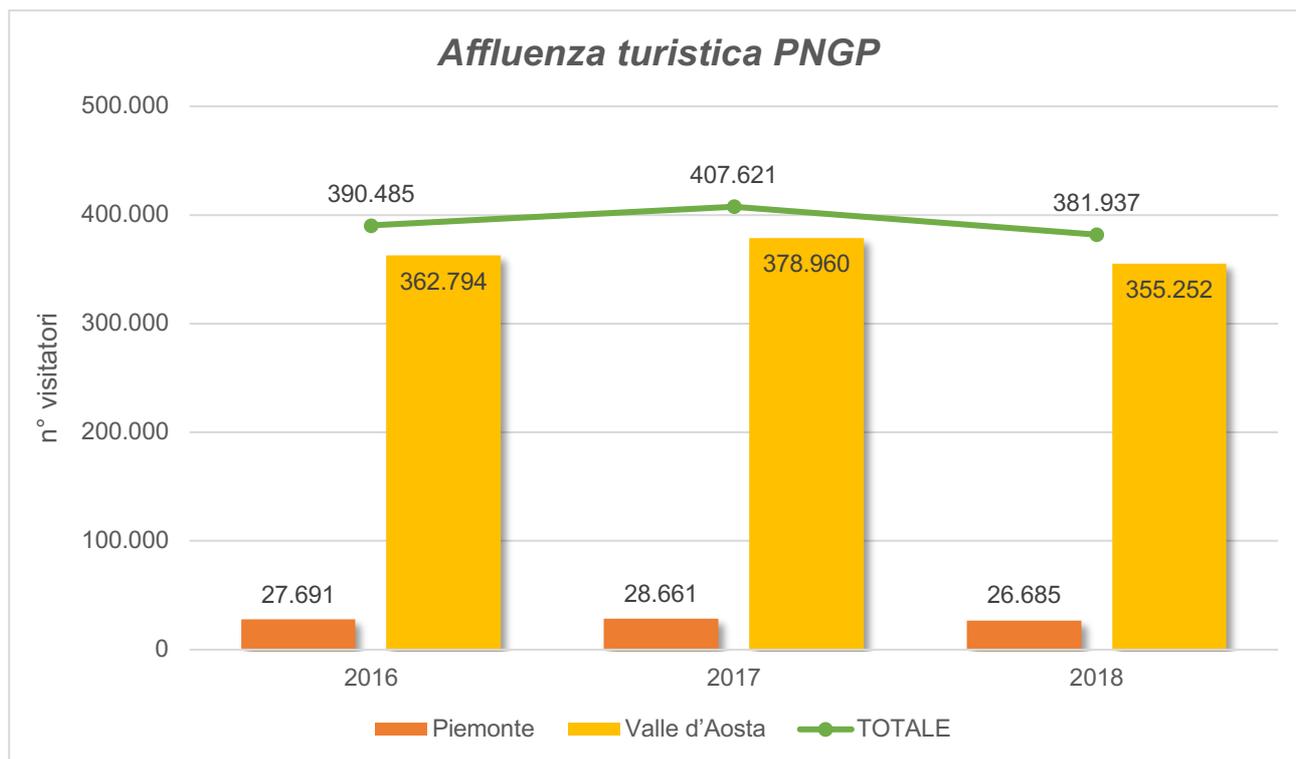


Grafico 2: Andamento dell'affluenza turistica nel PNGP nel triennio 2016-2018.

Per quanto riguarda i 6 centri visitatori del Piemonte (Ceresole, Campiglia, Noasca, Locana, Ronco e Ribordone) e i 4 della Valle d'Aosta (Cogne, Valsavarenche, Rhêmes, Giardino Alpino Paradisia), i dati di affluenza sono indicati nel *Grafico 3*.

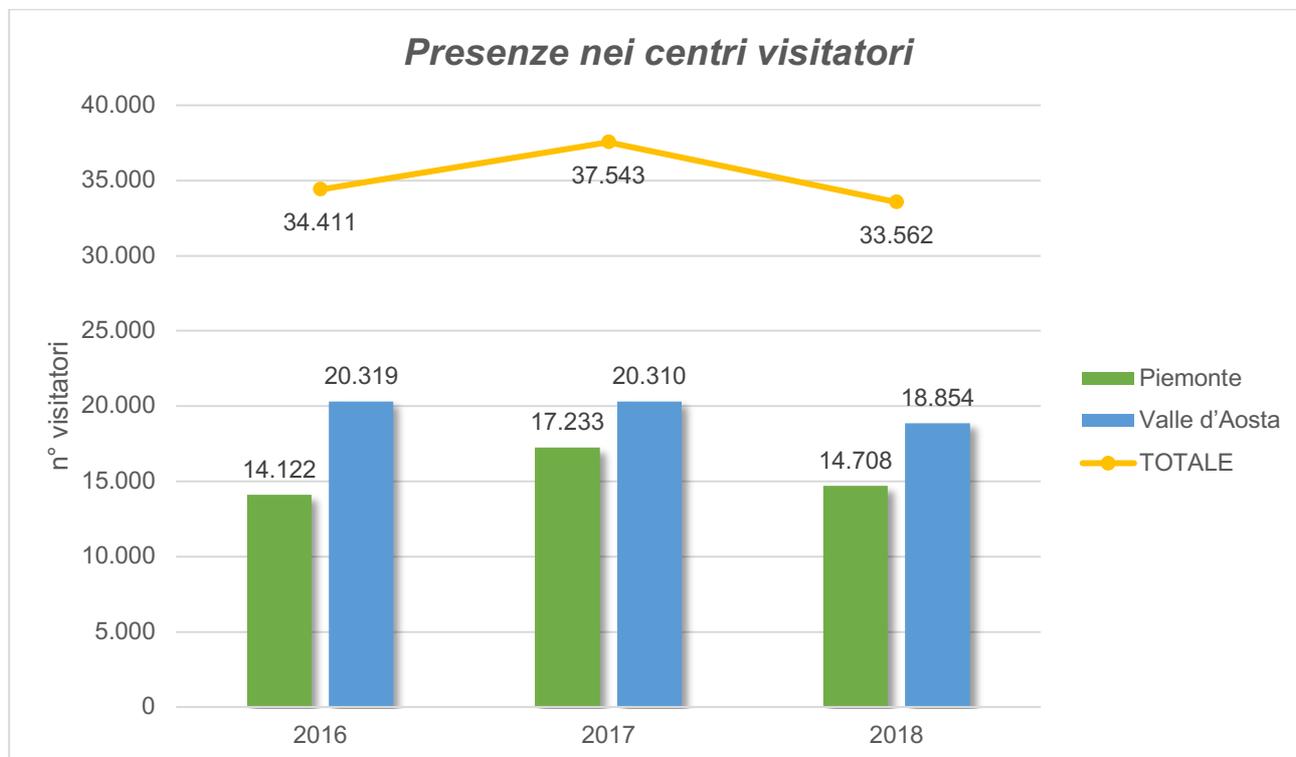


Grafico 3: Andamento dell'affluenza turistica nei centri visitatori nel periodo 2016-2018.

Nel 2018 il numero dei visitatori è in calo in entrambi i versanti. Rimane evidente la differenza tra i due versanti soprattutto in termini di "presenze": tale fattore è da ricondurre tendenzialmente alla maggiore propensione al turismo giornaliero dei visitatori piemontesi.

L'alto numero di presenze complessive in Valle d'Aosta è da collegarsi, in generale, a diversi fattori:

- turismo invernale legato allo sci di fondo, attratto dai grandi anelli di Cogne e Rhemes;
- alta capacità di offerta anche in termini di programmazione eventi e di accoglienza turistica;
- innegabile esperienza nella gestione del turismo dovuta alla storica propensione del territorio regionale;
- cospicui fondi pubblici a favore di azioni di promozione (es programma "VIVA-Valle D'Aosta unica per Natura" finanziato dalla Regione Autonoma e progetto "aree interne" finanziato dal Ministero Politiche sociali) e a favore della ricettività.

Per contro risulta disincentivante, a livello di trasporti, la costosa tratta autostradale che conduce alle principali località turistiche, come si registra dalle indagini rivolte all'utenza.

MONITORAGGIO USO RISORSE NATURALI E MATERIE PRIME

Si riporta di seguito un sintetico compendio dei dati quantitativi disponibili relativamente al flusso di risorse naturali e di materie prime ascrivibili alle attività dell'organizzazione.

Occorre specificare che i dati riportati non comprendono tutti gli edifici dell'Ente Parco, in quanto sono esclusi i casotti di alta quota con utilizzo assolutamente stagionale e privi, nella quasi totalità dei casi, di impianto termico, allacciamento alla rete acquedottistica pubblica, etc...

Risorse idriche

Per quanto riguarda i consumi idrici dell'Ente, occorre evidenziare come molte utenze non siano allacciate ad acquedotto pubblico (principalmente casotti in alta quota) e, pertanto, risultano soggette ad analisi di potabilità; nel 2018, 5 analisi (7 nel 2017) non sono risultate conformi ai limiti previsti dalla normativa vigente, per cui si è provveduto ad interdire l'utilizzo dell'acqua per scopo potabile. Di seguito è stato riportato l'andamento dei consumi del triennio.

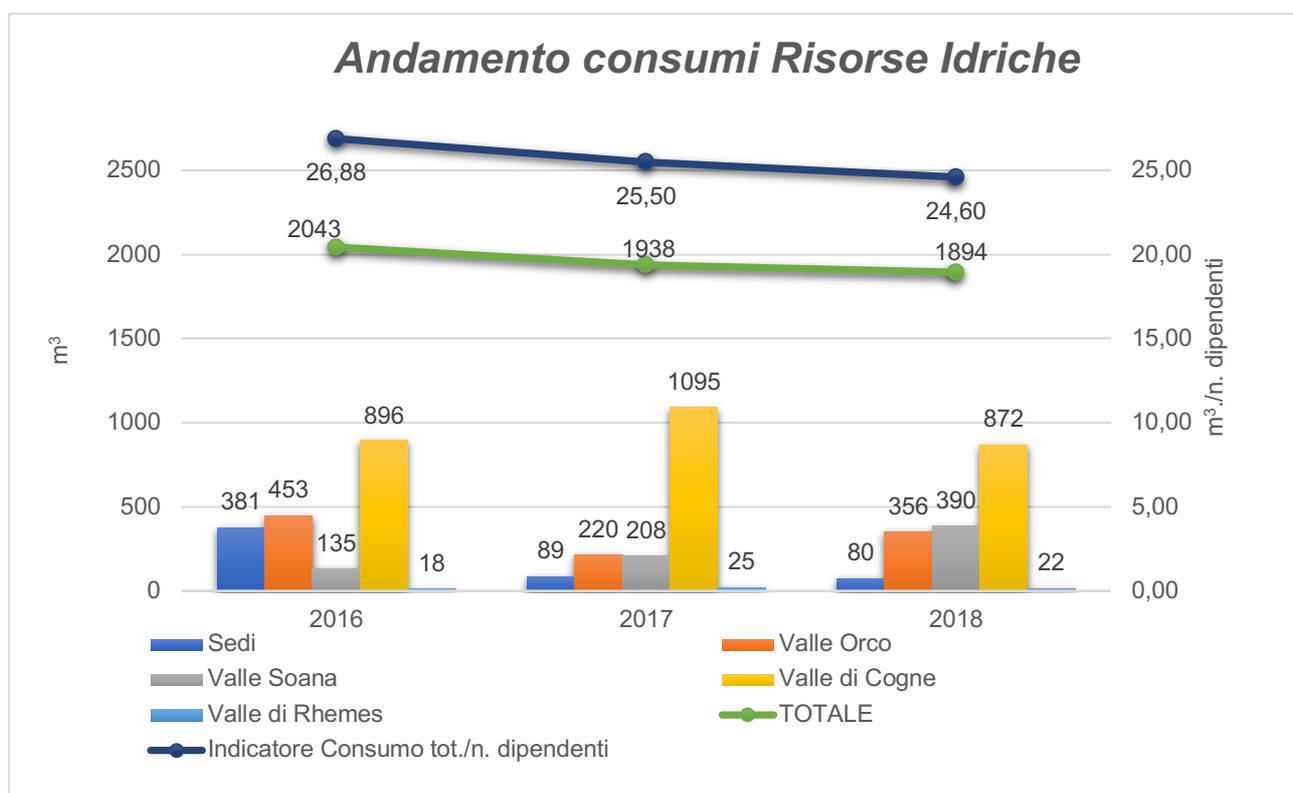


Grafico 4: Andamento consumi di acqua nel periodo 2016-2018

L'andamento nel periodo considerato non è rappresentativo dei consumi reali, in quanto la fatturazione di molte utenze è saltuaria e non coincide quasi mai con l'anno solare.

Risorse energetiche

Energia elettrica

Si riportano nel *Grafico 8* le informazioni relative al monitoraggio dei consumi di energia elettrica, attraverso l'andamento del consumo per anno espresso in termini di energia utilizzata (GJ).

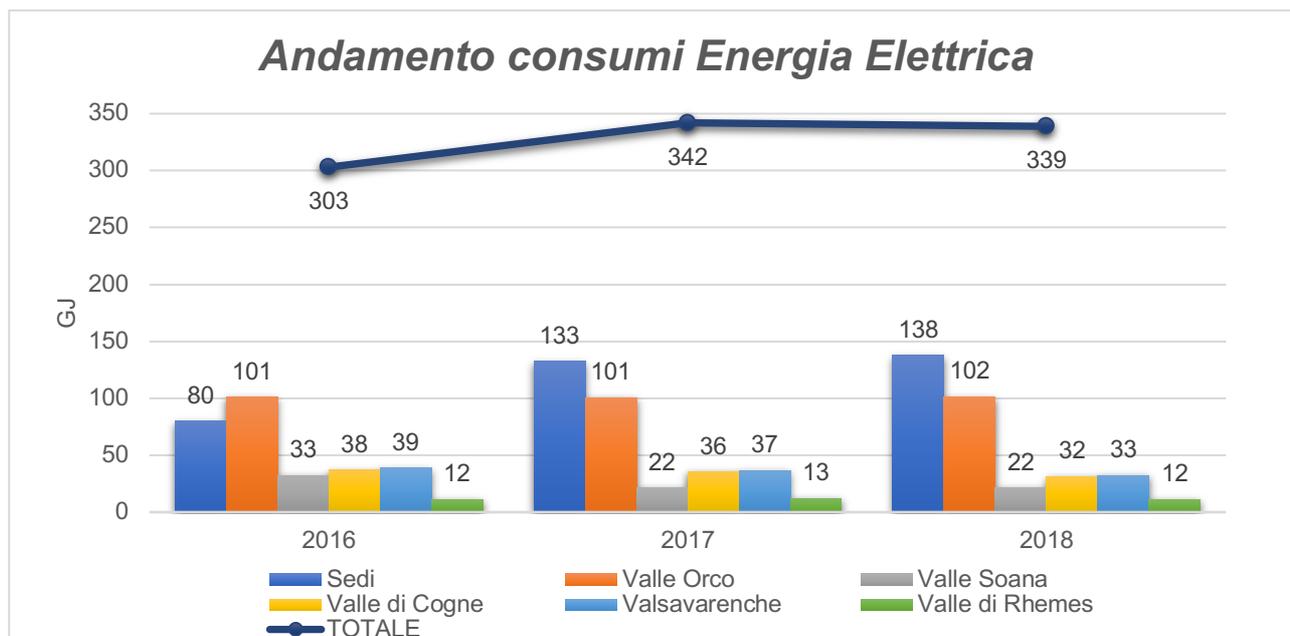


Grafico 5: Andamento consumi di energia elettrica nel periodo 2016-2018.

Nel 2018 il consumo totale di energia elettrica cala leggermente rispetto al 2017. L'incremento avvenuto nel 2017, invece, è imputabile soprattutto al trasferimento della sede legale presso il complesso di Via Pio VII a Torino (complesso di proprietà di ARPA Piemonte e nel quale hanno sede diversi Enti). La contabilizzazione dell'energia elettrica per la sede di Torino avviene a partire dalla spesa annuale (l'Ente paga la propria parte in funzione dei millesimi in affitto), utilizzando il valore del costo medio annuale dell'energia fornito dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (fonte: <https://www.arera.it/it/dati/eeep35.htm>).

Le altre vallate presentano invece un trend tendenzialmente costante nell'arco del triennio.

Riscaldamento e ACS

Le quantità di combustibili utilizzati per il riscaldamento e per l'acqua calda sanitaria (ACS) sono state convertite in quantità di energia prodotta (GJ). L'andamento di tali consumi è riportato nel *Grafico 6*.

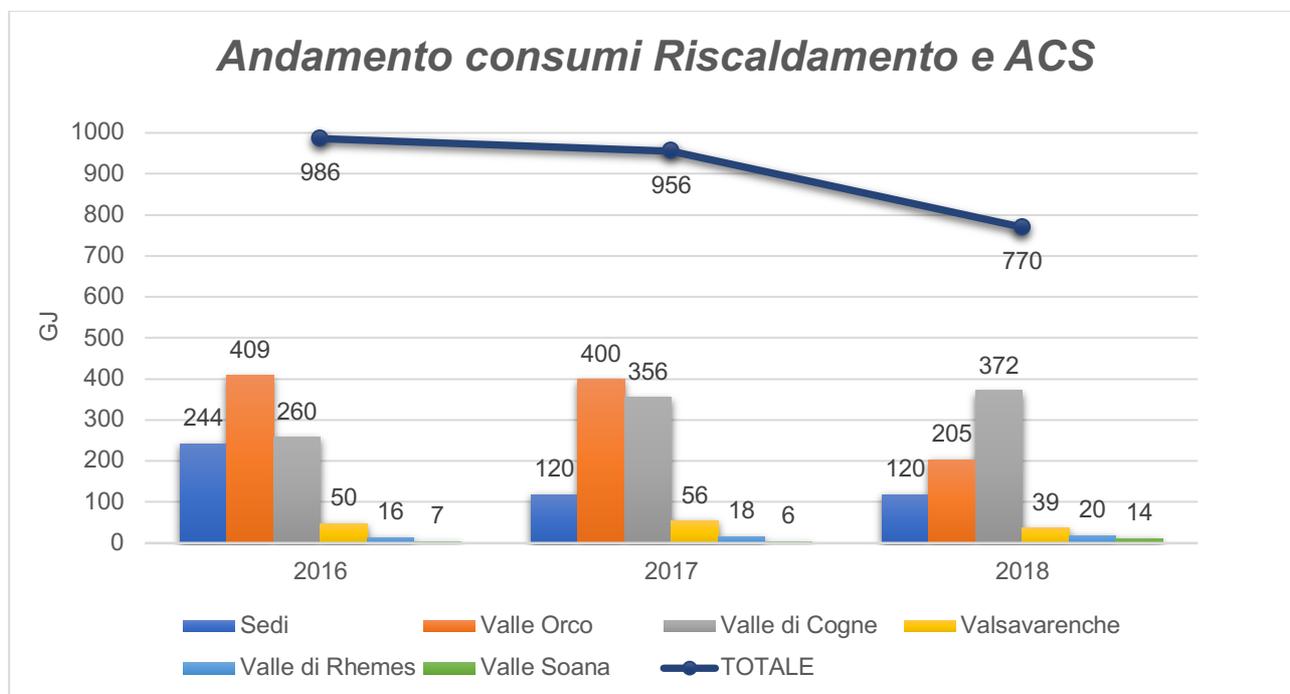


Grafico 6: Andamento consumi di combustibile per riscaldamento e acqua calda sanitaria nel periodo 2016-2018.

Si osserva un trend di abbassamento dei consumi totali soprattutto nel 2018, associato principalmente ad un minor consumo di alcune utenze della Valle Orco. Si evidenzia invece un progressivo aumento di consumi delle strutture site nella Valle di Cogne. La variazione dei consumi della Valle Orco e della Valle di Cogne è legata ad alcune strutture con

impianti alimentati a gasolio, per le quali, in assenza di un contatore, si stima il consumo considerando l'approvvigionamento saltuario del carburante tramite autobotte.

Mezzi di trasporto

Di seguito si riportano le informazioni relative al monitoraggio dei consumi di carburante per autotrazione suddivisi per tipologia di carburante impiegato.

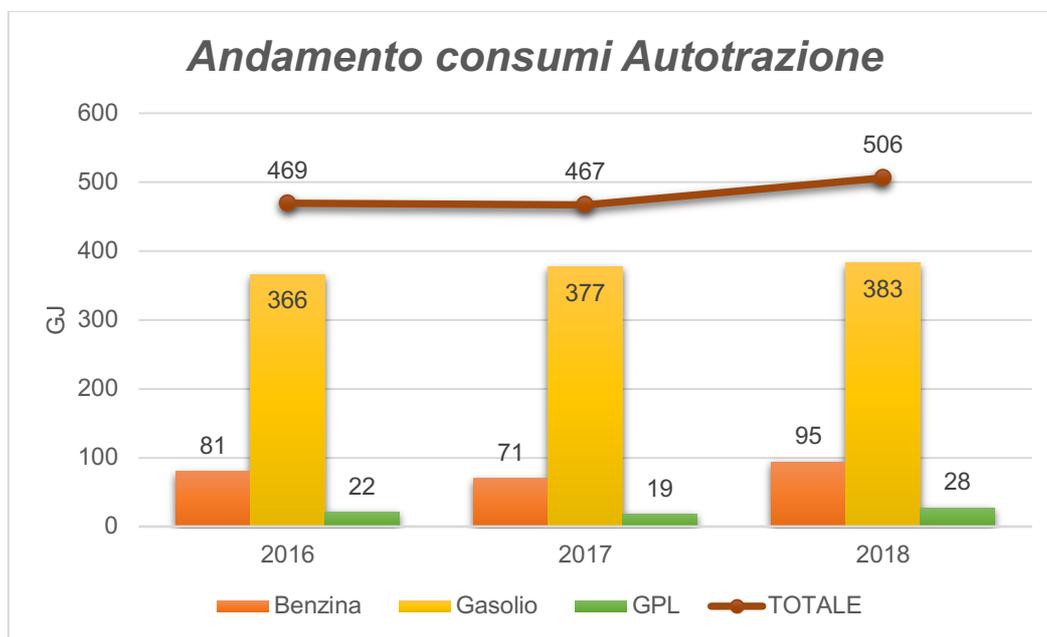


Grafico 7: Andamento dei consumi di carburante per autotrazione nel periodo 2016-2018.

Si registra negli ultimi tre anni un lieve incremento dei consumi di gasolio, che risulta la tipologia di carburante maggiormente sfruttata. I consumi di benzina e GPL presentano un andamento piuttosto altalenante legato alle diverse esigenze di uso dei mezzi.

Consumi complessivi

Viene di seguito riportata una sintesi dei consumi totali espressi in GJ e suddivisi per singola tipologia di fonte energetica, relativamente al periodo 2016-2018. Gli andamenti dei consumi relativi all'energia elettrica e al riscaldamento e ACS (in calo), sommati al lieve incremento del consumo energetico per l'autotrazione, portano ad un andamento gradualmente decrescente nell'arco del triennio (Grafico 8).

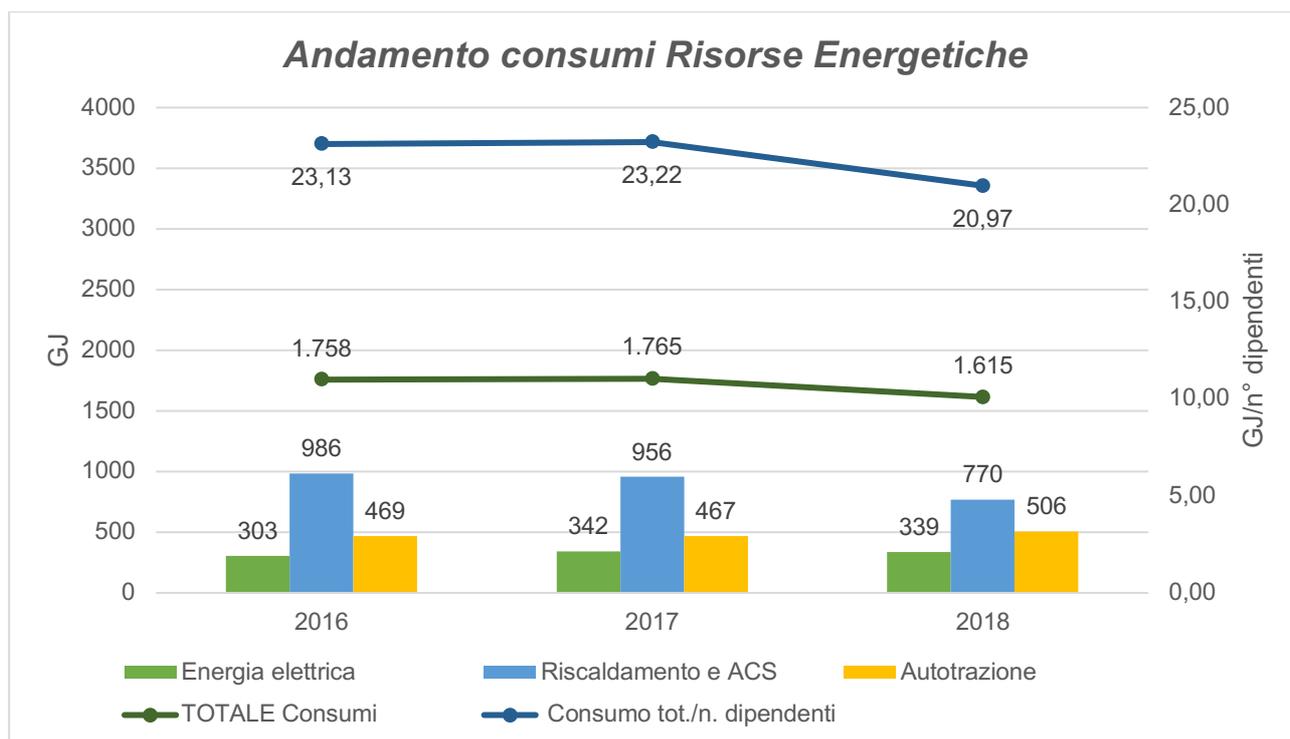
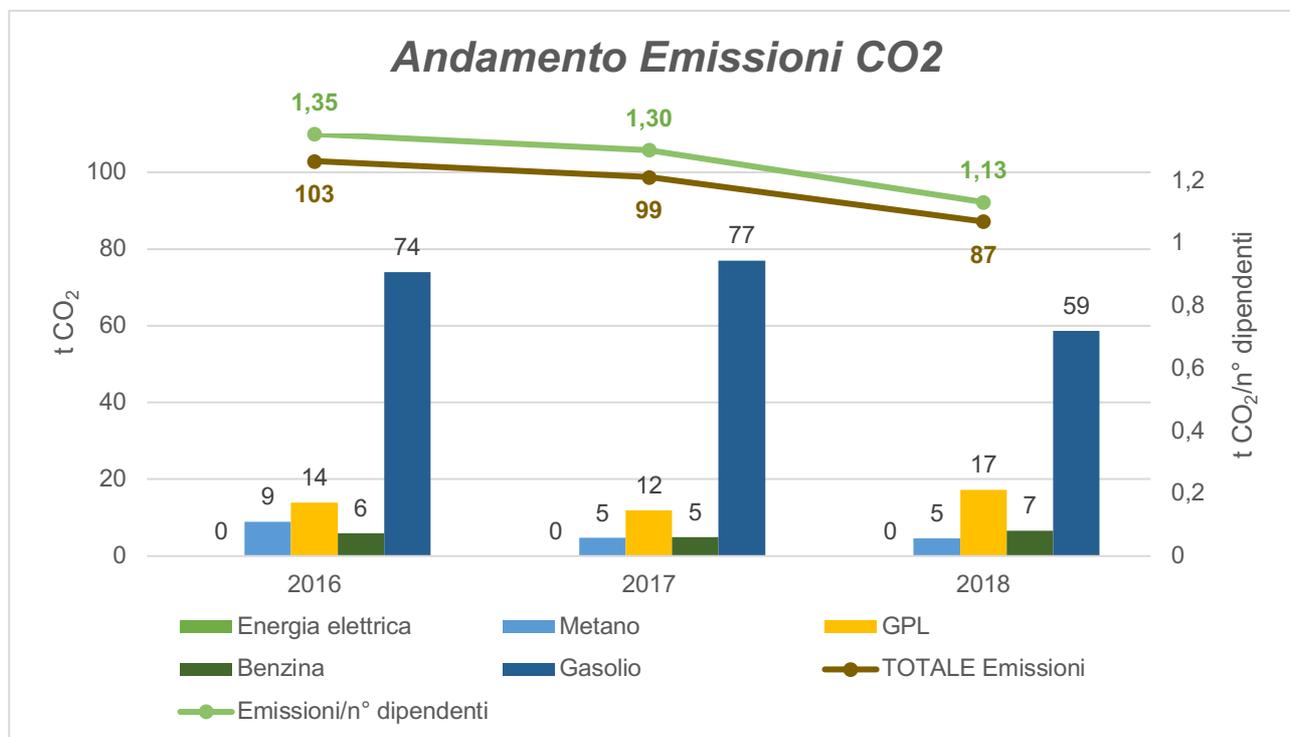


Grafico 8: Andamento dei consumi complessivi di risorse energetiche nel periodo 2016-2018.Emissioni di anidride carbonica

Di seguito viene riportata la sintesi delle emissioni di anidride carbonica derivanti dal consumo di risorse energetiche e calcolate secondo i fattori di conversione utilizzati per la determinazione delle emissioni di CO₂ nell'inventario nazionale UNFCCC (aggiornamenti annuali forniti da ISPRA) definiti dal Ministero dell'Ambiente. Inoltre si riporta una rendicontazione delle emissioni equivalenti dovute all'utilizzo di energia elettrica presso gli edifici dell'Ente Parco, benché non si tratti di un'emissione diretta. Anche per questo parametro è stato calcolato l'indicatore delle emissioni totali rispetto al numero dei dipendenti dell'Ente (nel 2018 considerati 77 dipendenti).

**Grafico 9:** Andamento emissioni di CO₂ per singola risorsa energetica nel periodo 2016-2018.

Dai dati si può notare come le principali fonti di emissione di CO₂ siano rappresentate dal gasolio (68% delle emissioni nel 2018).

La discrepanza tra il consumo energetico (*Grafico 8*) e le relative emissioni di anidride carbonica generate (*Grafico 9*) è dovuta all'utilizzo di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili.

PRODUZIONE RIFIUTI

L'Ente Parco risulta produttore di rifiuti assimilabili agli urbani, conferiti al servizio pubblico di raccolta, e di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. Di seguito sono riportate le quantità di rifiuto prodotto, suddivise per Codice Europeo dei Rifiuti (CER¹).

¹ Vedi Decisione 2014/955/UE

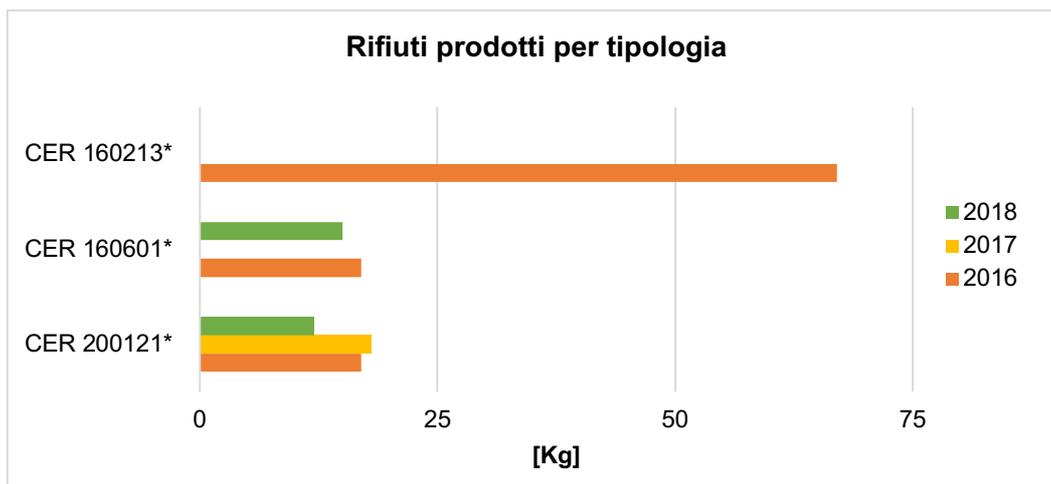


Grafico 10: Quantità di rifiuti prodotti nel periodo 2016-2018.

Sono inoltre state prodotte nel 2018 circa 16 t di rifiuti derivanti dall'attività di silvicoltura (CER 020107) presso il Giardino Botanico "Paradisia". La produzione dei rifiuti risulta saltuaria in quanto principalmente collegata ad attività di manutenzione svolte con cadenza variabile.

SORVOLI

L'Ente Parco provvede all'autorizzazione ed al monitoraggio delle attività di volo alpino (operazioni di decollo, sorvolo ed atterraggio effettuate mediante elicottero) sul territorio, in quanto l'impatto di questi velivoli sulla fauna e sulla qualità del soggiorno dei visitatori può risultare importante.

Le attività di volo alpino devono essere segnalate preventivamente all'Ente Parco da parte delle ditte di elitransporto. Di seguito si riportano le informazioni relative al numero di sorvoli per vallata.

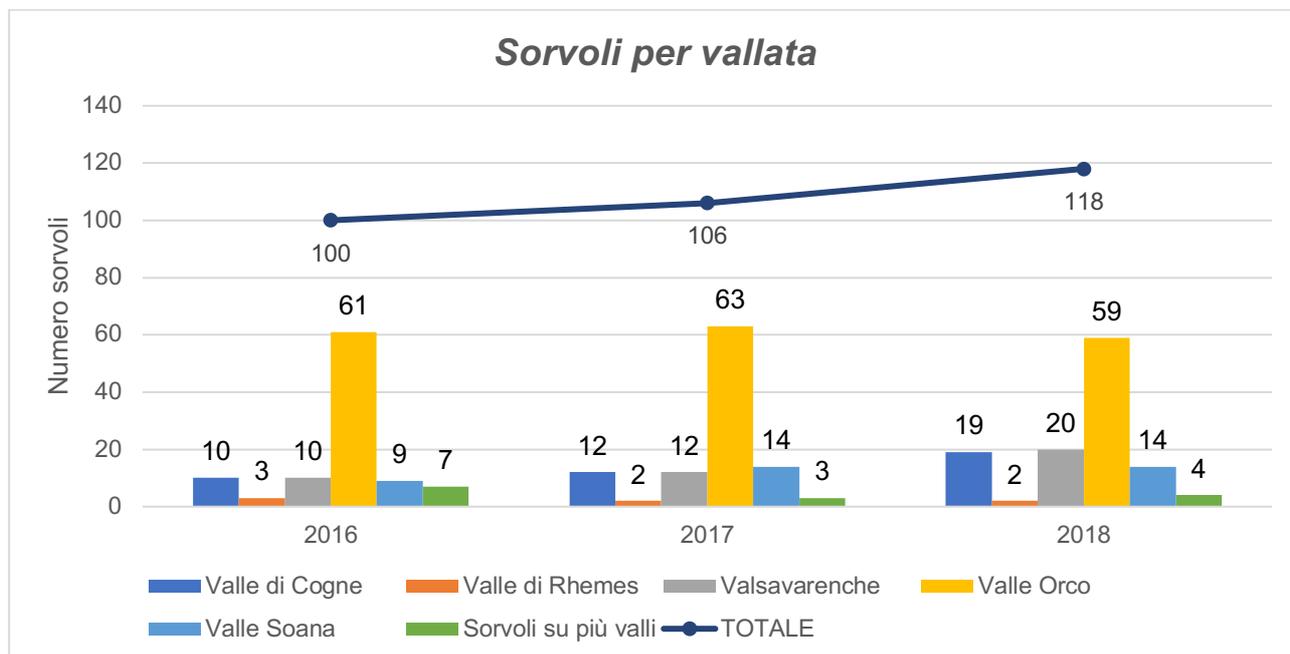


Grafico 11: Numero di sorvoli per vallata nel periodo 2016-2018.

La valle più interessata dai sorvoli è la Valle Orco (50% del totale nel 2018), dove sono ubicati i grandi impianti idroelettrici che necessitano del mezzo aereo per il cambio degli addetti alla guardiana delle dighe e per trasportare in quota materiali necessari alle varie lavorazioni. Seguono le valli di Valsavarenche (17%) e Cogne (16%) che ricorrono all'elicottero per il rifornimento dei rifugi e per diverse tipologie di lavori pubblici e privati (sentieristica, edilizia, etc.).

Si segnalano inoltre le richieste relative al sorvolo con droni, che nel 2018 sono risultate 13, con un diniego. L'utilizzo di questi velivoli radiocomandati è leggermente diminuito rispetto al 2017 in cui le richieste risultavano 15. L'applicazione all'interno del Parco ha riguardato i monitoraggi scientifici e le riprese fotografiche, in progressiva sostituzione dell'impiego dell'elicottero.

RILASCIO NULLA OSTA

Il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative ad interventi, impianti ed opere all'interno del PNGP, previsto dall'art. 13 della L. 394/1991, è sottoposto al preventivo nulla osta dell'Ente Parco, che serve a verificare la conformità dell'intervento

alle disposizioni del Piano del Parco e del Regolamento del Parco. Di seguito si riportano le informazioni relative alle pratiche istruite sul periodo 2016-2018.

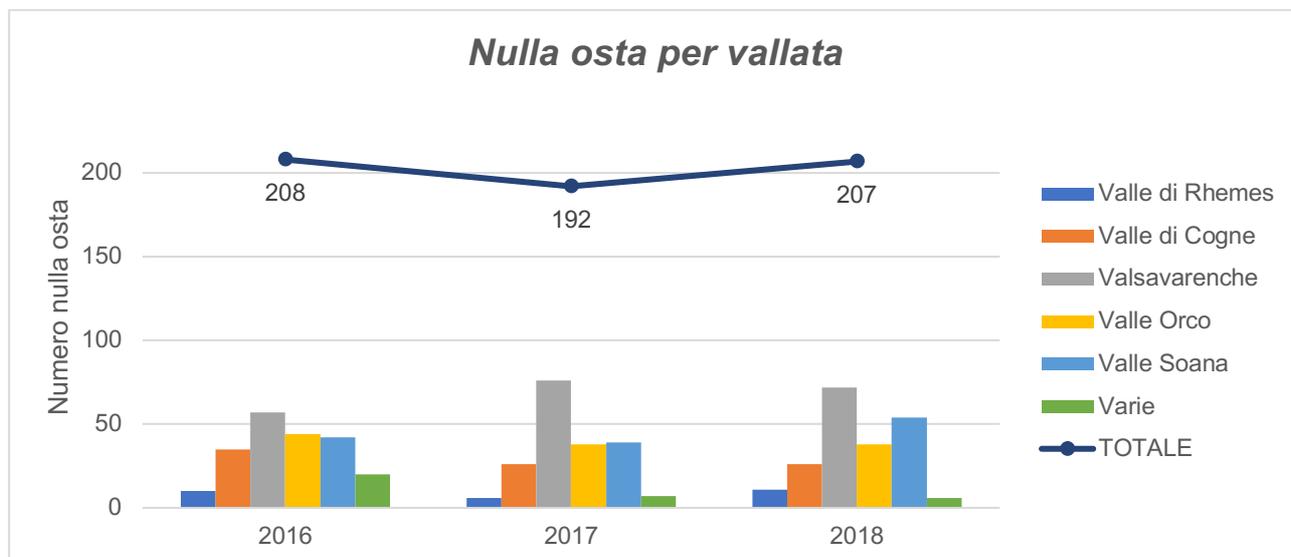


Grafico 12: Numero di nulla osta per vallata nel periodo 2016-2018.

Le aree maggiormente interessate risultano la Valsavarenche (35% del totale nel 2018), Valle Soana e Valle Orco (rispettivamente 26% e 18% del totale nel 2018).

Nel 2018 sono state istruite 207 pratiche. Le tipologie di richieste più ricorrenti riguardano, nel triennio di riferimento, gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazioni e gli interventi di manutenzione di reti tecnologiche e di telecomunicazione. Seguono altre categorie, quali adeguamento rifugi, bonifiche agrarie, demolizioni, interventi di segnaletica, tagli boschivi, nuovi interventi, varianti PRGC, manutenzione piste da sci, campeggi, sentieri, strade, etc.

ILLECITI AMMINISTRATIVI E PENALI

Nel presente capitolo vengono illustrati i risultati dell'attività svolta dal Servizio di Sorveglianza, nel periodo 2016-2018, con riferimento agli illeciti penali e amministrativi riscontrati.

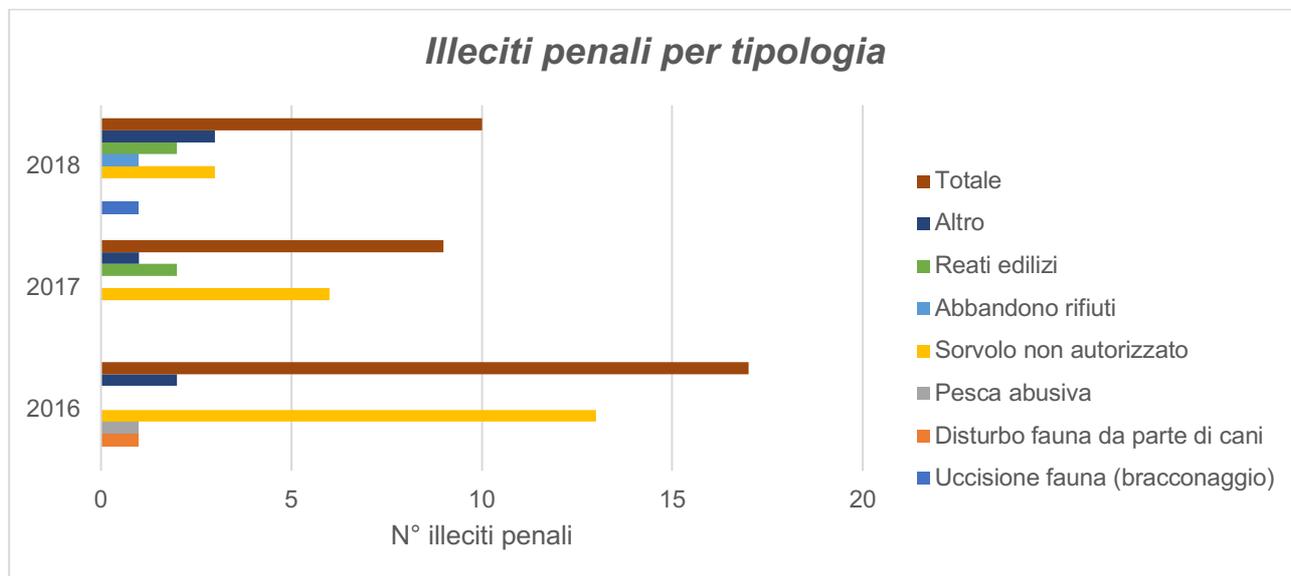


Grafico 13: Numero di illeciti penali riscontrati nel periodo 2016-2018.

Nel 2017 la tipologia di illecito maggiormente riscontrata risulta essere il sorvolo non autorizzato con un numero di infrazioni più che dimezzato rispetto all'anno precedente; il trend si conferma nel 2018 quando si registrano ancora 3 sorvoli non autorizzati (nel 2016 se ne erano registrati ben 13).

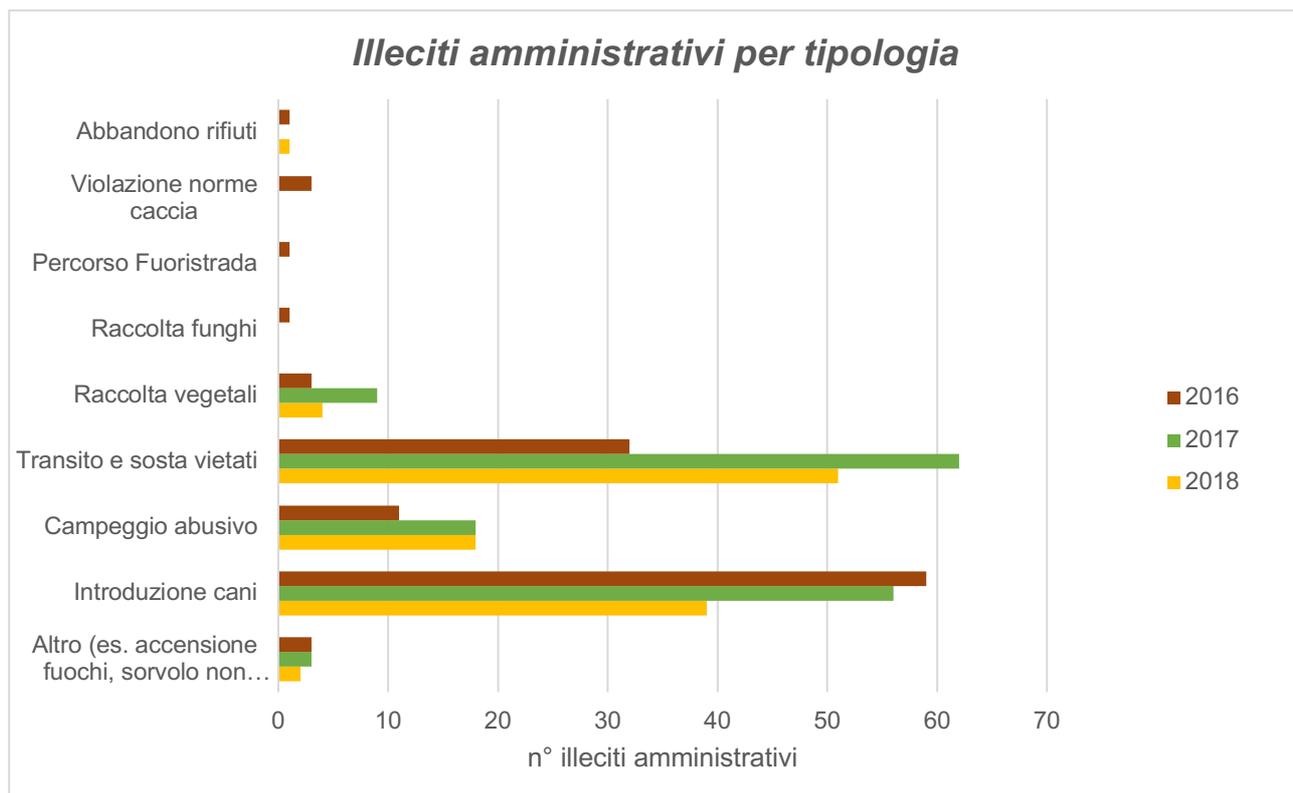


Grafico 14: Numero di illeciti amministrativi riscontrati nel periodo 2016-2018.

Per quanto riguarda gli illeciti amministrativi, la sanzione che si conferma più rilevante è il transito e la sosta vietati. Inoltre resta consistente il problema dell'introduzione dei cani poiché non vi è la percezione da parte degli utenti proprietari di cani del disturbo arrecato alla fauna selvatica e delle conseguenze, ancora più pericolose in termini sanitari, per la trasmissione di cimurro e altre zoonosi a lupo, mustelidi e volpi.

MONITORAGGIO ACQUISTI VERDI

L'Ente Parco ha aderito nel 2007 al Protocollo d'intesa per la promozione degli acquisti pubblici ecologici (protocollo APE) promossa dalla Città Metropolitana di Torino e dall'Arpa Piemonte e ne ha rinnovato l'adesione nel 2011. I firmatari del Protocollo si impegnano ad utilizzare i più qualificanti criteri di "preferibilità ambientale" nell'acquisto di beni e servizi, definiti nell'ambito del Protocollo e/o a livello ministeriale.

Le tipologie di prodotti acquistati in conformità con il protocollo APE e la spesa complessiva sono indicati nei seguenti grafici.

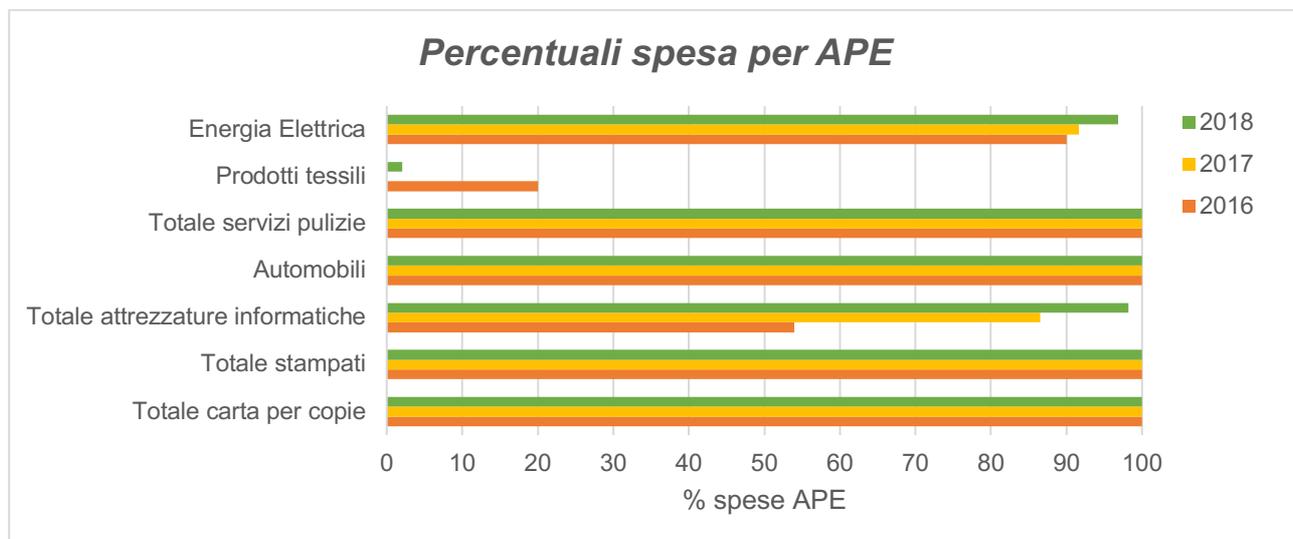


Grafico 15: Percentuale di spesa APE suddivisa per prodotto nel periodo 2016-2018.

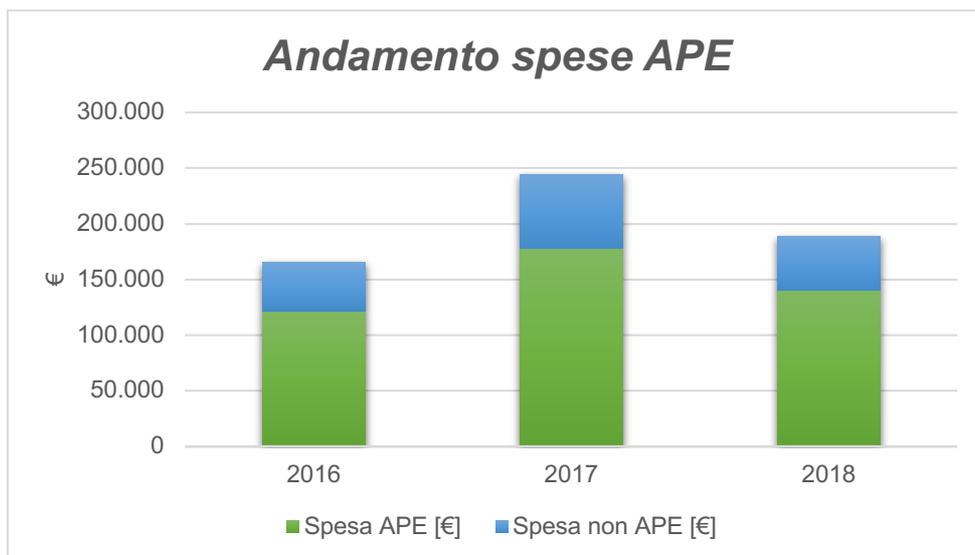


Grafico 16: Confronto spesa complessiva per prodotti conformi e non conformi al protocollo APE.

Nel 2018 la percentuale totale di acquisti secondo APE è risultato pari al 74%, in linea rispetto al 2017; 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.

INCENDI BOSCHIVI

L'Ente Parco è dotato, ai sensi dell'art. 8 della L.352/2000, di un proprio Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. In particolare è in corso la revisione e l'aggiornamento del PAIB vigente, che avrà validità per il periodo 2016-2020.

Dal 6 al 12 settembre 2016, nella zona Civetto in Valle Soana, si è sviluppato un incendio che ha interessato una zona di prateria compresa tra i 1700 ai 2000 m circa. L'incendio non ha interessato aree boschive. Per lo spegnimento sono stati utilizzati i Canadair con l'impiego di ritardante.

Nel corso dell'anno 2017 si è verificato 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 ettari, 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.

Nel corso dell'anno 2018 non si sono verificati incendi.

MONITORAGGIO RILASCIO MARCHIO COLLETTIVO DI QUALITÀ GRAN PARADISO

A partire dal 2007 l'Ente Parco Gran Paradiso ha avviato un percorso di sperimentazione volto ad incentivare il miglioramento degli standard di sostenibilità ambientale e di valorizzazione delle risorse del territorio attraverso il Marchio Collettivo di Qualità Gran Paradiso. Si tratta di un importante strumento di identificazione assegnato dallo stesso a operatori locali del settore ricettivo/turistico, artigianale e agroalimentare.

Requisito fondamentale per l'ottenimento di tale Marchio è l'impegno in un percorso di qualità e sostenibilità, al fine di garantire ai consumatori la provenienza dei prodotti dal territorio del Parco e la qualità delle lavorazioni, oltre agli adempimenti del *Regolamento d'uso del Marchio Collettivo*.

Per poter ottenere il "Marchio di Qualità" le imprese o gli artigiani coinvolti devono rispondere a precisi standard di tipicità territoriale e aspetti di gestione interna, oltre che soddisfare procedure di sostenibilità ambientale.

Le prime concessioni del Marchio Qualità sono avvenute alla fine del 2010.

Di seguito si riportano i dati più rappresentativi, relativi al periodo 2016-2018, in merito al numero di imprese (operatori turistico-ricettivi e della ristorazione, artigiani, agroalimentari) coinvolte.

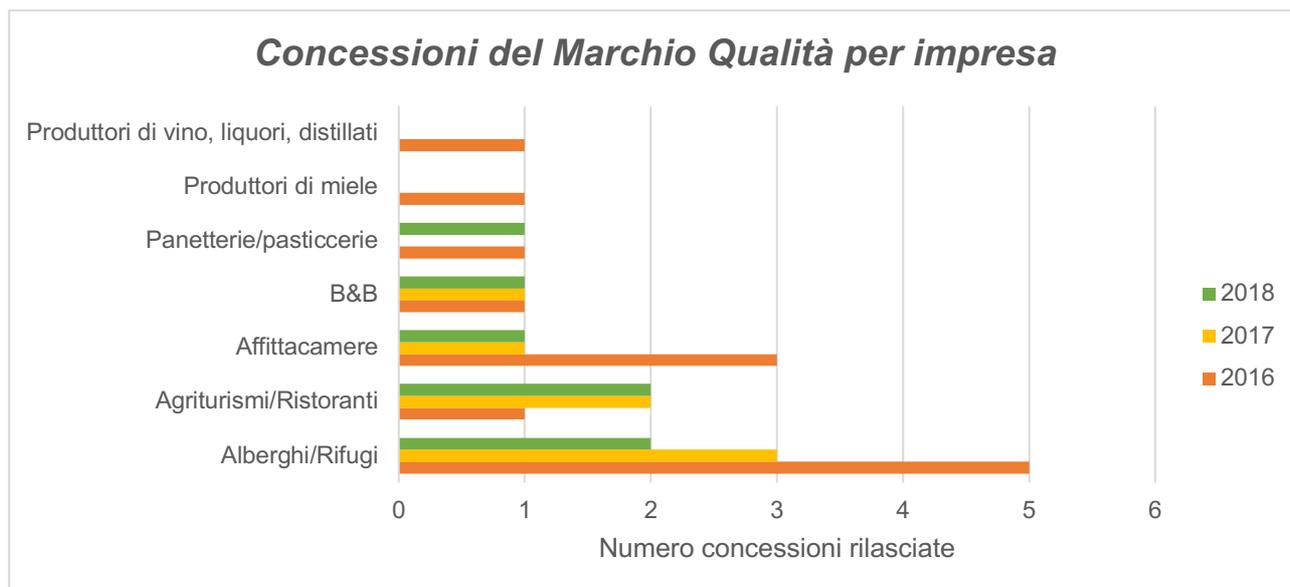


Grafico 17: Numero di concessioni del Marchio di Qualità rilasciate per tipologia di impresa (2016-2018).

Nel corso del 2018 sono state rilasciate 7 concessioni del Marchio Qualità. Il numero totale in esercizio è pari a 88 operatori. Per quanto riguarda le attività ordinarie sono continuati nel 2018 i controlli a campione su 30 operatori, per la verifica del rispetto dei requisiti previsti dai disciplinari specifici: esito positivo, seppur con qualche sporadica segnalazione di adeguamenti necessari.

Effettuati 54 coinvolgimenti di operatori tra eventi, fiere e saloni.

Nell'ambito delle azioni di sostenibilità ambientale dell'ente, si evidenzia che la società incaricata del supporto al Marchio di Qualità ha presentato l'attestato di compensazione delle emissioni di gas serra rilasciato dall'ente certificatore "Rete clima" per la mobilità legata alle verifiche ispettive presso gli operatori Marchio di Qualità (annualità: 2016, 2017, 2018). Le emissioni sono neutralizzate attraverso la creazione di nuovi boschi e foreste su suolo italiano, nel territorio del Comune di Milano (MI), in coerenza con le indicazioni del Protocollo di Kyoto (www.reteclima.it/tool).

Con questo intervento vengono neutralizzati 1.000 kg CO₂eq.

MONITORAGGIO CONCESSIONE D'USO DEL LOGO ISTITUZIONALE DEL PARCO

L'Ente Parco può concedere l'uso del proprio logo istituzionale a scopi promozionali. La concessione può essere attribuita a prodotti (come carta, articoli di abbigliamento, confezioni, etc.), a servizi (trasporto, ristorazione, etc.) e ad attività promosse da terzi, ma organizzate e promosse di concerto con il PNGP.

Quanto ai prodotti, viene data preferenza a quelli che presentino requisiti di qualità e tipicità, che valorizzino le attività tradizionali, artigianali e culturali; per i servizi, a quelli in linea con le leggi istitutive dell'Ente Parco e con i principi dettati dalla Legge quadro sulle aree protette.

Di seguito si riportano i dati, relativi al periodo 2016-2018, in merito al numero di concessioni del logo rilasciate.

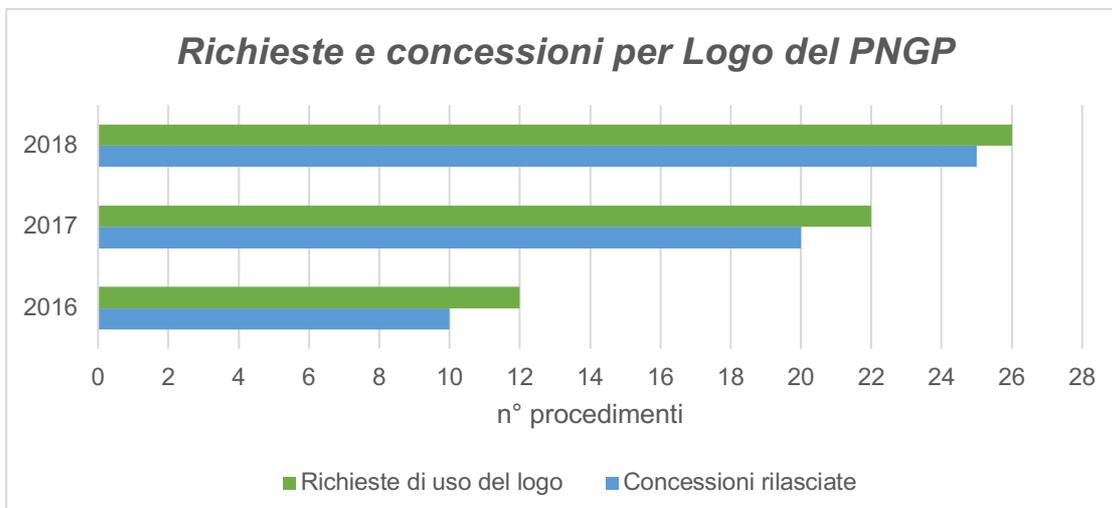


Grafico 18: Numero di concessioni per uso del Logo del PNGP rispetto alle richieste ricevute (2016-2018).

Dal 2016 si riscontra un aumento di richieste di concessione logo per iniziative proposte da terzi (attività/eventi e relativi materiali promozionali): 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.

Vista la crescente richiesta da parte di terzi di avere il logo del Parco, il patrocinio e/o il contributo finanziario, emerge la necessità di regolamentare più dettagliatamente le concessioni, anche dal punto di vista del posizionamento del logo a seconda dei casi, delle sue dimensioni, colori, ecc. Si costituirà quindi un documento che avrà titolo "linee guida per l'uso del logo del Parco".

ATTIVITÀ DIDATTICHE E DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Di seguito si riportano alcuni dati significativi inerenti le principali attività di educazione ambientale promosse direttamente dall'Ente Parco.

<i>Tabella 2: Dati sulle attività didattiche e di educazione ambientale promosse</i>			
Regione	A.S.	Progetto	N. soggetti coinvolti
Piemonte	2013/2014	Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	75 classi = 1.262 alunni
		Perché i Parchi?	6 classi = 97 alunni
		Il Parco in tutti i sensi	20 classi = 127 alunni
		Sulle ali del ripeto (progetto Sorveglianza)	8 classi = 62 alunni
		Lupo e biodiversità	7 classi = 63 alunni
		Progetto Interreg Alcotra e-Pheno (progetto Serv. Botanico)	4 classi
Piemonte	2014/2015	Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	72 classi = 1.355 alunni
		Gemellaggio PNGP-PNV	1 classe ITA/1 classe FRA = 46 alunni
		Corso insegnanti	58 insegnanti
		Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	14 classi = 216 alunni
		Corso insegnanti	7 insegnanti
		Lo stambecco: Re del Gran Paradiso	2 classi = 40 alunni
Piemonte	2015/2016	Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	68 classi = 1137 alunni
		Corso insegnanti "Chi ama protegge"	72 insegnanti
		Progetto con IREN sull'acqua e l'energia	2 classi = 50 alunni
		Scuola materna Locana (sorveglianza)	20 bambini
		Scuola materna Valperga (sorveglianza)	30 bambini
		Progetto Predatori & Lupo con Legambiente (progetto sorveglianza)	5 classi = 112 alunni
Piemonte	2016/2017	Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	102 classi = 1.683 alunni
		Corso insegnanti "Chi ama protegge"	98 insegnanti
		Progetto con IREN sull'acqua e l'energia	2 classi = 49 alunni
		Progetto Predatori & Lupo con Legambiente (progetto sorveglianza)	4 classi = 92 alunni
		Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	8 classi = 135 alunni
		Corso insegnanti "Chi ama protegge"	3 insegnanti
Piemonte	2017/2018	Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	62 classi = 1.116 alunni
		Corso insegnanti "Chi ama protegge"	81 insegnanti
		Progetto con IREN sull'acqua e l'energia	6 classi = 113 alunni
		Progetto scuole valle Soana (Pianeta neve con sorveglianza)	160 alunni
		Progetto Predatori & Lupo con Legambiente (progetto sorveglianza)	5 classi = 115 alunni
		Parco Nazionale Gran Paradiso: chi ama protegge	20 classi = 348 alunni
Valle d'Aosta		Corso insegnanti "Chi ama protegge"	12 insegnanti

Il grafico che segue sintetizza il numero di alunni coinvolti annualmente nelle attività didattiche.

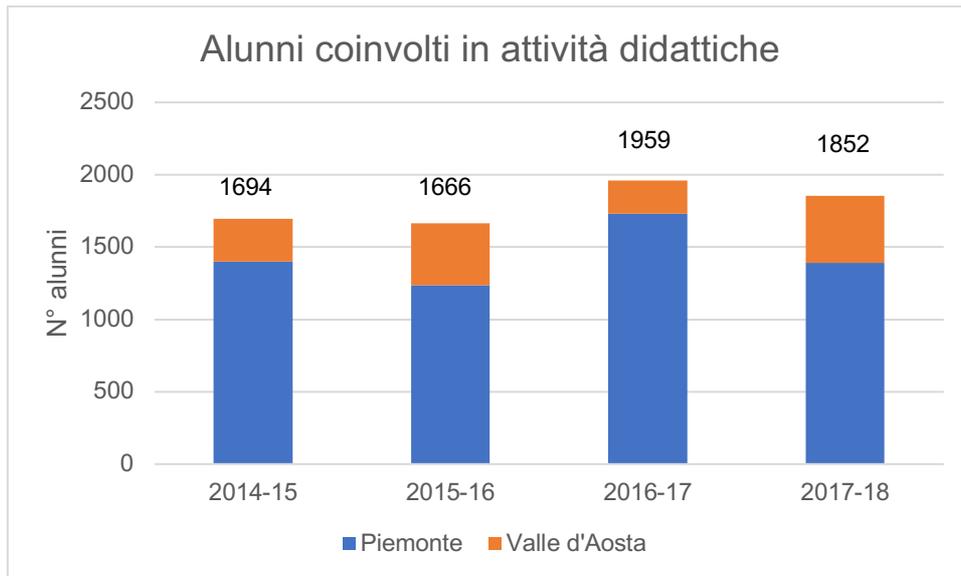


Grafico 19: Numero di alunni coinvolti in attività didattiche o di educazione ambientale.

OBIETTIVI AMBIENTALI

Gli obiettivi ambientali costituiscono gli impegni di miglioramento che l'organizzazione assume volontariamente al fine di dare seguito a quanto espresso nella Politica Ambientale. Essi specificano i campi di azione prioritari, perseguendo il mantenimento della conformità normativa e il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'organizzazione, specie per quanto riguarda gli aspetti ambientali valutati come significativi.

La responsabilità generale relativa all'attuazione del Programma è posta a capo del Direttore, che in funzione delle varie tematiche e degli obiettivi specifici assegna precisi ruoli e responsabilità al proprio personale.

Di seguito si riporta l'avanzamento del Programma Ambientale **per il triennio 2017-2020**.

Tabella 3: avanzamento Programma Ambientale 2017 - 2020

Obiettivi ambientali	Target ambientali	Risorse	Responsabilità	Indicatore	Avanzamento	Scadenza
1) Mantenere e rafforzare i sistemi pastorali presenti nel Parco	1a) Approfondire la conoscenza, con particolare riferimento agli elementi di maggiore vulnerabilità nei confronti dei cambiamenti climatici in atto, dei sistemi pastorali presenti nel Parco	Personale interno	Servizio sanitario e della Ricerca Scientifica	1) Indagini sulla diversità di invertebrati in aree a pascolo e in aree non pascolate; 2) Monitoraggio di Ropaloceri e specie di impollinatori nelle aree a pascolo	1) Sono attivati 5 diversi plot in cui si realizza un'indagine multitaxa per misurare gli effetti del pascolo gestito, fatto da un gregge di servizio (area Noaschetta, Noasca): primi rilievi estate 2017, con ripetizione nel 2018 e 2019 2) Nelle stesse aree di cui sopra, rilevamento della diversità ecologica (molteplicità e abbondanza di specie) lungo transetti lineari: primi rilievi estate 2017, con ripetizione nel 2018 e 2019.	Dicembre 2020
	1b) Sviluppo di azioni gestionali che consentano di rafforzare la resistenza ai cambiamenti climatici dei sistemi pastorali presenti	Personale interno	Servizio sanitario e della Ricerca Scientifica	1) Attivazione di un gregge di servizio (circa 30 pecore) gestite in modo strettamente vincolato, con misurazione degli effetti sulla vegetazione e modellizzazione futura dei cambiamenti (vedi anche Life-Pastoralp);	1) Attivazione del terzo anno di gestione con prosecuzione dei rilievi vegetazionali e misurazione delle trasformazioni di uso del suolo tramite foto-interpretazione di immagini aeree e satellitari.	Dicembre 2019
2) Promuovere presso gli Enti istituzionali di governo del territorio (in primis i Comuni) le potenzialità di EMAS quale strumento comune di governance e valorizzazione ambientale dell'area vasta, in grado di far coniugare fruizione, sviluppo economico e sostenibilità ambientale	2a) Rappresentare alla comunità locale le opportunità di valorizzazione e crescita del territorio (es. in termini di controllo regolamentare, risparmio sui costi, immagine pubblica, etc.), derivanti dalla creazione di un'area vasta green secondo il modello gestionale e comunicativo messo a disposizione dal Regolamento EMAS.	Personale interno	Direttore	N. incontri pubblici organizzati (n. 7)	Nel corso del 2018 il Parco ha promosso incontri con le comunità locali (coinvolti 6 comuni su 7 piemontesi e valdostani), di ascolto e informazione. Inoltre un tavolo di confronto è stato aperto anche con IREN, al fine di definire piani concordati su piani di volo elicotteri, captazioni acquee e contributi fruizione Pian del Nivolet.	Dicembre 2018 COMPLETATO
	2b) Promozione di un tavolo di lavoro comune tra Parco, Comuni e parti interessate al fine di condividere strategie ambientali, sviluppare buone prassi di gestione, individuare forme di semplificazione e/o facilitazioni da sottoporre all'attenzione degli Enti preposti, etc.	Personale interno	Direttore	N. incontri pubblici realizzati (almeno n. 2)		Dicembre 2018 COMPLETATO
	2c) Proposta di riconoscimento da parte del Comitato Ecolabel Ecoaudit – Sezione EMAS	Personale interno	Direttore	N. riconoscimenti	Da avviare	Dicembre 2019
3) Contenere l'impatto ambientale delle attività promosse da terzi sul	3a) Definizione ed approvazione del nuovo Regolamento di concessione a terzi dell'uso del logo del Parco contenente requisiti ambientali minimi e criteri	Personale interno	Servizio turismo ed educazione ambientale	N. incontri attuati (almeno n. 1)	Si sono svolti alcuni incontri di confronto e individuazione delle aree su cui è utile inserire maggiori dettagli relativamente alla concessione del logo istituzionale. In data 3/6/2019 si è giunti	Dicembre 2018 Dicembre 2019

Tabella 3: avanzamento Programma Ambientale 2017 - 2020

Obiettivi ambientali	Target ambientali	Risorse	Responsabilità	Indicatore	Avanzamento	Scadenza
territorio e contribuire alla crescita di servizi di ricettività turistica sostenibili, all'insegna del rispetto per l'ambiente e delle tradizioni locali.	premianti (es. pubblicità gratuita dell'evento, etc.).				all'approvazione, da parte del Consiglio Direttivo dell'Ente, di un documento contenente le linee guida per l'uso del logo da formalizzare all'interno del futuro Regolamento. La scadenza viene prorogata al fine di allineare la tempistica alla revisione del Regolamento (6 mesi dall'approvazione del Piano del Parco).	
	3b) Comunicazione ai soggetti potenzialmente interessati dei contenuti del nuovo Regolamento approvato	Personale interno	Servizio turismo ed educazione ambientale	N. concessioni rilasciate difficilmente prevedibile poiché dipendente dalle richieste locali.	Al fine di sperimentare la fattibilità di attuazione del nuovo regolamento, soprattutto dal punto di vista della sua comprensione da parte degli interlocutori territoriali, viene ribadita ad ogni istanza la necessità di rispettare le normative ambientali e la necessità che all'evento promosso con il logo Parco corrisponda un preciso impegno ambientale da parte di chi ne beneficia. Alcuni aspetti risultano comunque di difficile attuazione, come ad esempio la presenza di bidoni per la raccolta differenziata specifici per l'evento. Sarà necessario un lungo lavoro di concertazione e condivisione.	Dicembre 2019
	3c) Coinvolgimento di 6 strutture ricettive interessate all'attribuzione del Marchio ECOLABEL (strutture già in possesso del Marchio di Qualità del Parco), con effettuazione di check-up di dettaglio su tutti i criteri e successivo supporto per la predisposizione dei dossier di candidatura	6.000 €	Servizio turismo ed educazione ambientale	N. strutture coinvolte (almeno n. 6)	Ottenimento del Marchio Ecolabel UE da parte dell'Hotel La Barne di Cogne (n. contratto IT/051/001). Si tratta della prima licenza Ecolabel UE rilasciata a livello nazionale ed europeo per un servizio di ricettività turistica secondo i nuovi criteri (più stringenti) di cui alla Decisione n. 2017/175 della Commissione europea e la prima attribuzione ad un servizio ricettivo in Regione Autonoma Valle d'Aosta.	Dicembre 2017 COMPLETATO
	3d) Indirizzare le parti interessate (es. Comuni, fruitori, etc.) verso strategie di sviluppo sostenibili, promuovendo incontri, eventi a basso impatto ambientale, etc.	Personale interno	Direttore	N. eventi promossi (almeno 1)	Riunione convocata presso il Municipio di Cogne il 12 dicembre 2018, cui hanno partecipato, oltre al Sindaco, i rappresentanti delle guide alpine e gli operatori alberghieri dell'area, al fine di illustrare le misure adottate per tutelare una coppia di Gipeti che ha nidificato in Valnontey, in una cengia posta su una parete rocciosa sotto i piani delle baite del Money, a una quota di circa 2200 m. Il Parco è stato partner istituzionale del Comune di Cogne nell'organizzazione della tappa di Coppa del Mondo di sci nordico del 16 e 17 febbraio 2019 (area di gara esterna al perimetro del Parco). Per la gestione dell'evento il Comune ha condiviso insieme al Parco un piano ambientale e sociale per monitorare gli impatti e prevedere compensazioni e mitigazioni. Le azioni condivise hanno riguardato la riduzione delle emissioni di CO2, con il potenziamento dei mezzi pubblici per raggiungere Cogne e l'utilizzo di auto elettriche da parte degli organizzatori, la riduzione della plastica con la creazione di un bicchiere	Giugno 2019 COMPLETATO

Tabella 3: avanzamento Programma Ambientale 2017 - 2020

Obiettivi ambientali	Target ambientali	Risorse	Responsabilità	Indicatore	Avanzamento	Scadenza
					celebrativo in policarbonato da utilizzare più volte, l'utilizzo del mater bi nelle buvette (es. Lavazza ha fornito caffè proveniente da agricoltura sostenibile e utilizzato prodotti riciclabili, la Bière du Grand Saint-Bernard ha realizzato una lattina di birra celebrativa in materiale completamente riciclabile) e di carta ecologica nelle pubblicazioni, raccolta differenziata dei rifiuti nelle aree di gara e promozione dei prodotti a km 0.	
4) Valorizzare il potenziale, anche economico, dei servizi ecosistemici (SE) presenti nel Parco	4a) Raccolta e analisi, partecipata con le comunità locali, delle informazioni attualmente disponibili per la caratterizzazione del capitale naturale e dei Servizi Ecosistemici presenti nel Parco, basato su informazioni quantitative e georiferite e organizzato in opportuni database di dati e indicatori interrogabili in diverse modalità (numerica, grafica, cartografica).	Finanziamento nell'ambito del Progetto LIFE LINK, sottoprogramma a Nature&Biodiversity. In collaborazione con Legambiente, Università del Molise, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Federparchi e diverse Aree Protette nazionali.	Direttore	N. servizi ecosistemici individuati	Avviata una collaborazione con l'Università degli studi di Milano Bicocca per l'applicazione di un approccio metodologico sperimentale finalizzato alla definizione della capacità di stoccaggio del carbonio.	Dicembre 2018 COMPLETATO
	4b) Definizione, in collaborazione con gli enti istituzionali (Ministero, ISPRA, etc.), di modalità operative per oggettivare il contributo del Parco nella gestione dei SE, con particolare riguardo a sinergie con lo strumento gestionale definito dal Regolamento EMAS.			N. azioni operative definite	Definite le tipologie di Servizi Ecosistemici che il Parco intende valorizzare, con relativi indicatori quantitativi e qualitativi associabili. Un estratto è riportato nel presente documento (cfr. capitolo // Parco ed i servizi ecosistemici). Dal 2020 verranno forniti i primi dati quantitativi degli indicatori. Tale approccio è stato condiviso con gli altri soggetti coinvolti nell'ambito della giornata di studio <i>Gestione delle aree protette e servizi ecosistemici interazioni e sinergie con EMAS</i> , promossa dal Parco Naturale Mont Avic e patrocinata da ISPRA e dal Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit e tenutasi in data 22 febbraio 2019 presso il Forte di Bard	Dicembre 2018 COMPLETATO
	4c) Individuazione di potenziali soggetti privati da coinvolgere per reperire eventuali risorse nell'ottica della valorizzazione economica dei SE, utili per incrementare l'efficacia della gestione futura.			N. soggetti interessati individuati	Da avviare	Dicembre 2020
5) Incrementare la qualità della fruizione turistica e didattica del Parco	5a) Sistemazione dell'area attigua al nuovo incubatoio ittico di Piantonetto, con finalità ricreative e didattiche, attraverso la realizzazione di un'area di sosta, di pannelli informativi sulle attività legate all'incubatoio, di un impianto didattico di fitodepurazione, di una compostiera, di un sistema di recupero dell'acqua piovana per l'irrigazione del verde, di "amplificatori" dei rumori del bosco, etc.	Finanziamento nell'ambito del Progetto LIFE BIOACQUE per interventi di tutela della popolazione di Trota marmorata presenti nel Parco	Servizio sanitario e della Ricerca Scientifica / Servizio Tecnico e Pianificazione	N. azioni attuate (almeno n. 2)	Completato il percorso didattico alla scoperta di alcune tecnologie ecosostenibili di uso comune (es. fitodepurazione, pannelli fotovoltaici, recupero acque piovane etc.), corredato da strutture informative ed illustrative del progetto Life/Bioacque oltre che da tavoli e panche. Particolarmente rilevante, per quanto concerne la necessità di installare un servizio igienico in un'area priva di infrastruttura fognaria, la scelta di sperimentare una tipologia di impianto per il trattamento dei reflui proveniente dalla Svezia denominata "Clivus Multrum", costituito da manufatto prefabbricato dotato di una latrina priva	Dicembre 2017 COMPLETATO

Tabella 3: avanzamento Programma Ambientale 2017 - 2020

Obiettivi ambientali	Target ambientali	Risorse	Responsabilità	Indicatore	Avanzamento	Scadenza
					di cacciata d'acqua ed una sottostante vasca nel quale si realizza la separazione della frazione solida e liquida delle deiezioni (il bidone di compostaggio è dotato di un cavo scaldante in grado di sottoporre la massa a temperature di almeno 55 °C per tre giorni così come richiesto dalla normativa sugli ammendanti e fertilizzanti di cui al D.Lgs 75/2010)	
	5b) Analisi preliminare del territorio per valutare i percorsi esistenti, e il loro potenziale rispetto alle varie tipologie di sport "outdoor".	Finanziamento su bando Ministero Ambiente sulla mobilità sostenibile	Servizio Tecnico e Pianificazione	N. percorsi praticabili n. 13	Le analisi preliminari sono state condotte sia attraverso n. 5 incontri con amministrazioni locali e operatori, sia con sopralluoghi e rilievi gps dei 13 percorsi individuati, per circa 127 km, diversificati per difficoltà, tipo di fondo stradale e bici. L'area di riferimento è costituita dalle Valli Orco e Soana. Tutti i percorsi sono su strade asfaltate o sterrate di fondovalle, con l'obiettivo di promuovere un cicloturismo da strada, con alcuni percorsi facilmente percorribili per adulti con bambini. Sono stati rilevati i servizi già presenti (noleggio bici/ riparazione/ trasporto bagagli..).	Dicembre 2017 COMPLETATO
	5c) Realizzazione, in collaborazione con gli operatori locali, di una sezione promozionale dedicata sul sito del Parco	Finanziamento su bando Ministero Ambiente sulla mobilità sostenibile	Servizio Tecnico e Pianificazione	N. itinerari segnalati sul sito n 13.	Nel corso degli incontri con gli operatori turistici del territorio, in alternativa alla promozione di un pacchetto sperimentale, è emerso l'interesse ad avviare una strategia di comunicazione su pagine dedicate del sito del PNGP. Ogni itinerario mappato è rappresentato da una scheda con le informazioni pratiche, le mappe con le tracce GPS scaricabili, i riferimenti degli operatori del territorio e dei servizi già disponibili. Inoltre n. 9 operatori hanno aderito a una manifestazione di interesse promossa dal Parco per la messa in rete delle strutture e dei servizi turistici e per incrementare l'offerta di turismo in bici e l'attrattività dell'area sotto l'aspetto della mobilità sostenibile.	Dicembre 2018 COMPLETATO

IL PARCO ED I SERVIZI ECOSISTEMICI

Gli ecosistemi (insieme degli organismi viventi e delle sostanze non viventi con le quali i primi stabiliscono uno scambio di materiali e di energia, in un'area delimitata, per es. un lago, un prato, un bosco etc.) forniscono all'umanità numerosi vantaggi definiti "beni e servizi ecosistemici", il cui valore reale però, nel lungo periodo, non è sino ora "contabilizzato" nelle previsioni economiche.

Si distinguono principalmente 3 categorie di servizi ecosistemici (SE):

- **servizi di fornitura o approvvigionamento:** sono quei beni materiali veri e propri forniti dagli ecosistemi, quali cibo, acqua, legname, fibre, combustibile e altre materie prime, ma anche materiale genetico e specie ornamentali
- **servizi di regolazione:** gli ecosistemi regolano il clima, la qualità dell'aria e le acque, la formazione del suolo, l'impollinazione, l'assimilazione dei rifiuti, e mitigano i rischi naturali quali erosione, infestanti ecc.
- **servizi culturali:** includono benefici non materiali quali l'eredità e l'identità culturale, l'arricchimento spirituale e intellettuale e i valori estetici e ricreativi.

Lo sviluppo di strumenti adeguati per una corretta gestione dell'ambiente passa quindi necessariamente attraverso l'integrazione di elementi ecologici, economici e pianificatori all'interno di un quadro interdisciplinare.

Nella seguente tabella si riporta un prospetto dei principali servizi ecosistemici riconducibili al territorio di un Parco.

<i>Tabella 4: Servizi Ecosistemici del Parco</i>	
Servizi Ecosistemici	Tipologie
Servizi di Fornitura	Materie prime (legno, fibre, etc.)
	Coltivazioni
	Foraggio, pascolo
	Specie carismatiche
	Piante medicinali
	Diversità di specie
	Diversità di habitat
	Acqua potabile
Servizi di Regolazione	Sequestro del carbonio
	Regolazione del clima locale/ purificazione dell'aria
	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)
	Purificazione dell'acqua
	Protezione dall'erosione e dissesti geologici (frane, instabilità versanti) e mantenimento fertilità dei suoli
	Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)
	Controllo diffusione parassiti e malattie
Impollinazione / Dispersione semi	
Servizi Culturali	Valore estetico
	Valore ricreativo (ecoturismo, attività all'aperto)
	Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso d'identità

A tal proposito è stato recentemente introdotto nella legislazione nazionale, dall'art. 70 della L. n. 221 del 2015 (c.d. "collegato ambientale" alla Legge di stabilità 2016), il concetto di Pagamento dei Servizi Ecosistemici, i cui beneficiari finali possono essere i comuni, le loro unioni, le aree protette, le fondazioni di bacino montano integrato e le organizzazioni di gestione collettiva dei beni comuni. Anche se ad oggi il decreto attuativo non è stato ancora emanato, è stata avviata una sperimentazione con Federparchi ed ISPRA per riconoscimento della registrazione EMAS quale strumento prioritario per dimostrare oggettivamente il proprio contributo nel mantenimento/erogazione di uno specifico servizio ecosistemico, nell'ottica di un riconoscimento anche economico da parte di beneficiari interessati.

La quantificazione dei servizi ecosistemici è un processo complesso che richiede un approccio multidisciplinare sia per la varietà dei servizi forniti che per la multidimensionalità del valore. Data la recente introduzione di questo tipo di valutazioni all'interno dei Parchi, la loro quantificazione procede utilizzando sia indici basati su dati preesistenti o ricavabili (es. da carte) sia attraverso specifiche campagne di raccolta dati. In alcuni casi sono suggerite delle scale qualitative di valutazione (es. unicità di un habitat), laddove una quantificazione quantitativa non è possibile o per integrazione delle stesse.

Il Parco sta attualmente lavorando per approfondire alcune tipologie di questi servizi ecosistemici, ad esempio il sequestro di carbonio come regolazione del clima attraverso la quantificazione diretta della quantità di carbonio organico stoccato. Parallelamente, si è proceduto all'individuazione degli indicatori, definendone un set che rispetti le condizioni di conformità con il parametro ecologico o sociale da misurare, semplici ed economici oltre che replicabili.

Attenzione viene data anche alla facilità di interpretazione dei risultati e non ultimo la confrontabilità con altre situazioni.

In Tabella 5 si fornisce, per un primo set di SE più rilevanti, un elenco di indicatori quantitativi e qualitativi associabili ed un riferimento alle politiche attive promosse dal Parco. Gli indicatori sono collegati direttamente (es. numero di habitat come indicatore della fornitura di diversità di habitat) o indirettamente (es. tipologie di paesaggi per la fornitura di benefici estetici) alle tipologie di SE considerati.

A partire dal prossimo aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale il Parco fornirà i primi valori degli indicatori integrati relativi ai Servizi Ecosistemici e si fornirà indicazione sulla periodicità di aggiornamento prevista.

Con il tempo questo primo set di tipologie di SE potrà essere integrato e revisionato sulla base dei dati disponibili, delle evoluzioni alle politiche di gestione del Parco e delle aspettative delle parti interessate, in particolar modo quando si chiarirà e concretizzerà a livello legislativo il concetto di riconoscimento e pagamento dei SE.

Tabella 5: Indicatori per i Servizi Ecosistemici del Parco

Servizi Ecosistemici	Tipologie	Indicatore	Politiche attive del Parco	Unità di misura	
Servizi di Fornitura	Specie carismatiche	Numero di specie carismatiche ² ; abbondanza di specie carismatiche; rarità di specie carismatiche	<ul style="list-style-type: none"> Censimenti periodici (monitoraggi) coordinati dal Servizio Biodiversità e Ricerca Scientifica, con il supporto del Corpo di Sorveglianza. Condivisione dati con Enti, Università, comunità scientifica, etc. 	N; N/km ² ; scala	
	Diversità di specie	Numero di specie; Abbondanza specie; Rarità/endemismi		N; N/km ² ; scala	
	Diversità di habitat	Numero di habitat; Estensione habitat; Unicità dell'habitat; Naturalità		N; Km ² ; %; scala	
Servizi di Regolazione	Sequestro del carbonio	Quantità di carbonio organico stoccato	<ul style="list-style-type: none"> Applicazione di un approccio metodologico sperimentale dell'Università di Milano Bicocca (in collaborazione con Servizio Biodiversità e Ricerca Scientifica), finalizzato alla definizione della capacità di stoccaggio del carbonio. Condivisione dati con Enti, Università, comunità scientifica, etc. 	KgCO/m ²	
	Impollinazione e / Dispersione semi	Numero specie impollinatrici; Numero specie che necessitano impollinazione; N specie frugivore ³ ; Abbondanza fiorume ⁴		<ul style="list-style-type: none"> Censimenti periodici (monitoraggi) coordinati dal Servizio Biodiversità e Ricerca Scientifica in condivisione con Università di Milano Bicocca. Condivisione dati con Enti, Università, comunità scientifica, etc. 	N
Servizi Culturali	Valore estetico	Tipologie di paesaggi; Naturalità paesaggi; Elementi paesaggistici; Specie carismatiche	<ul style="list-style-type: none"> Database del Servizio Biodiversità e Ricerca Scientifica, in condivisione con Università di Milano Bicocca. Condivisione dati con Enti, Università, comunità scientifica, etc. 	N; scala	
	Valore ricreativo (ecoturismo, attività all'aperto)	Numero turisti; Numero ed estensione sentieri; Numero attività eventi turistici		<ul style="list-style-type: none"> Rilevamenti periodici presso Centri Visitatori e aree significative del Parco, coordinati dal Servizio affari generali, comunicazione, educazione e turismo Gestione rete sentieristica coordinata dal Servizio Gestione tecnica, Pianificazione del territorio, con il supporto del Corpo di Sorveglianza Condivisione dati con Enti e parti interessate 	N; Km; N/anno;
	Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso d'identità	Numero comunità locali; Numero monumenti culturali; Numero eventi artistici; Numero eventi religiosi		<ul style="list-style-type: none"> Concessione uso del logo istituzionale per promuovere eventi Concessione Marchio di Qualità del Parco Coinvolgimento comunità locali in iniziative sostenibili 	N; N/anno

² specie che hanno un forte potere evocativo nell'uomo e sono quindi in grado di comunicare e sensibilizzare sulla necessità di conservare la natura attraverso le emozioni che suscitano (es. stambecco)

³ specie che si nutrono di frutti

⁴ rimasugli del fieno ricchi di semi di erbe varie