POLITECNICO DI TORINO

Collegio di Pianificazione e Progettazione

Corso di Laurea Magistrale in Pianificazione Urbanistica e Territoriale

LM-48

Tesi di Laurea Magistrale

# LA GESTIONE DEL TRAFFICO GENERATO DAL TURISMO NELLE AREE PROTETTE

## Regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet nel Parco Nazionale del Gran Paradiso

Relatore:

Professoressa Claudia Cassatella

Correlatore:

Dottor Andrea Bressi

Candidato:

Michela Bramardi

Matricola:

S324583

Anno accademico: 2025/2026

*Il presente lavoro di tesi è stato sviluppato a partire dall'attività di tirocinio*
*svolta presso l'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso,*
*ufficio pianificazione del territorio e valutazioni ambientali,*
*sotto la supervisione del Dott. Andrea Bressi.*

**RINGRAZIAMENTI**

Sento di dare spazio in questa pagina a tutti coloro che hanno dedicato tempo ed energie all'insegnamento in questi anni e alle persone che mi hanno supportato nella redazione dell'elaborato, solo in questo modo ho potuto migliorare come studentessa e come persona.

Ringrazio la mia relatrice la Professoressa Claudia Cassatella, per le preziose indicazioni sia durante il tirocinio che in ogni fase della realizzazione dell'elaborato.

Un ringraziamento va al mio correlatore e tutor aziendale Dott. Andrea Bressi che mi ha aiutata a condurre ricerche, oggetto del mio elaborato, presso l'ufficio tecnico dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Ringrazio tutti coloro che lavorano presso l'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso per la disponibilità ad accogliermi durante tutto il periodo di tirocinio, per la loro competenza, gentilezza e ospitalità.

Ringrazio mia madre Laura e mia sorella Giorgia che mi hanno sempre sostenuta e incoraggiata durante questi anni di studio.

**ABSTRACT**

La tesi verte sul tema dell'accessibilità dei parchi in relazione ai flussi turistici che interessano tali territori. Nell'elaborato sono state fornite le definizioni dei concetti di: ecoturismo, turismo sostenibile e overtourism per giungere alla nozione di ecoturismo sostenibile come forma di attività praticabile all'interno delle aree protette. Sono stati approfonditi i possibili impatti sull'ambiente derivanti dal turismo e le politiche adottabili per contrastare eventuali effetti negativi.

Al fine di inquadrare il tema a livello internazionale è stato analizzato l'approccio al turismo nelle aree protette dell'Unione Europea e dell'IUCN. Attraverso un'analisi svolta a livello nazionale è emerso che un elevato numero di turisti sceglie di recarsi nei parchi e l'automobile è il mezzo di trasporto maggiormente utilizzato. Vista questa correlazione è stato approfondito il concetto di Capacità di Carico utile a definire i limiti per una fruizione sostenibile nei parchi. Il tema della gestione del traffico derivante dal turismo nelle aree protette è diffuso, nell'elaborato sono stati selezionati e messi a confronto cinque progetti realizzati su territorio italiano.

Sulla base dell'introduzione teorica e dello studio delle buone pratiche, è stato approfondito il caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso con particolare attenzione ai problemi di traffico rilevati sulla SP50 che si snoda nel parco. Dopo una prima introduzione sulla storia del parco e sull'organizzazione dell'Ente, è stato ricostruito il quadro pianificatorio definendo la gerarchia dei piani e gli obiettivi. All'interno dell'area agiscono più istituzioni: la Regione Piemonte, la Regione Autonoma Valle d'Aosta, la Città Metropolitana di Torino, il Comune di Ceresole Reale, il Comune di Valsavarenche e il Parco Nazionale del Gran Paradiso, ognuno con i rispettivi piani.

L'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, tra il 2003 e il 2023, ha proposto il progetto di mobilità sostenibile "A piedi tra le nuvole" che prevedeva la chiusura dell'ultimo tratto della SP50 e l'introduzione di un sistema di navette per raggiungere il Colle del Nivolet. Questo progetto è stato sospeso nel 2024, anno in cui l'Ente del parco ha raccolto dati utili alla definizione del flusso di traffico che interessa l'area. Nel 2025 è stata promossa una nuova forma di regolamentazione degli accessi veicolari basata sull'acquisto di un diritto di passaggio per i veicoli privati. In questa tesi è stata strutturata una nuova proposta di regolamentazione dei flussi veicolari lungo la SP50.

Fermo restando l'utilizzo delle informazioni ricavate dallo studio del quadro pianificatorio e dai dati sul traffico veicolare sono state combinate diverse tecniche di analisi: il metodo STEEP per raccogliere informazioni a livello territoriale, l'analisi SWOT, il metodo della Capacità di Carico per comprendere i limiti per la fruizione sostenibile della SP50, infine attraverso l'analisi degli attori sono stati individuati i soggetti da coinvolgere nel progetto.

La proposta di progetto inserita nell'ultimo capitolo permette di risolvere un problema che

si protrae da anni nel territorio del Colle del Nivolet. La metodologia proposta e usata in questo elaborato è applicabile per risolvere il problema del traffico anche in altri parchi e aree protette.

**INDICE**

Introduzione

**PARTE PRIMA**

CAPITOLO 1 Il turismo nelle aree protette e i suoi impatti sull'ambiente……..…pag.01
1.1 Equilibrio tra turismo e ambiente nelle aree protette……..…pag.02
1.2 I concetti: ecoturismo, turismo sostenibile e overtourism nelle aree protette .. pag.03
1.3 Gli impatti del turismo e le politiche adottabili nelle aree protette……...pag.08
1.4 Approccio dell'Unione Europea e dell'IUCN al turismo nelle aree protette…... pag.12

CAPITOLO 2 L'accessibilità alle aree protette e il concetto di Capacità di Carico. pag.17
2.1 Definizione del rapporto tra turismo e accessibilità nelle aree protette……..pag.18
2.2 Modalità più diffuse di accesso alle aree protette……..pag.24
2.3 La teoria e l'evoluzione alla base della Capacità di Carico turistico
nelle aree protette……pag.27
2.4 Metodi di applicazione della Capacità di Carico turistica e casi studio…….. pag.29
2.5 Considerazioni sull'accessibilità delle aree protette e sull'applicazione
della Capacità di Carico……pag.34

CAPITOLO 3: Buone pratiche: esempi di progetti di regolamentazione
degli accessi veicolari ai parchi……pag.35
3.1 Breve introduzione sulle buone pratiche e utilità ai fini dello studio……pag.36
3.2 Parco del Monviso: regolamentazione degli accessi veicolari tra
Pian della Regine e Pan del Re……pag.37
3.3 Parco Naturale Alta Valsesia: regolamentazione degli accessi veicolari
tra Alagna e l'ingresso del parco…….. pag.39
3.4 Parco Naturale Adamello Brenta: progetto di regolamentazione
degli accessi veicolari al parco strutturato su tutti i Comuni dell'area protetta…….pag.41
3.5 Parco Naturale Sciliar Catinaccio: regolamentazione degli
accessi veicolari al Massiccio dello Sciliar……pag.45
3.6 Parco Nazionale del Vesuvio: esempio di masterplan per la gestione
degli accessi veicolari al Vesuvio…… pag.47
3.7 Confronto tra le buone pratiche e possibili applicazioni……... pag.50

**PARTE SECONDA**

CAPITOLO 4: Il caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso…….. pag.52
4.1 Inquadramento territoriale…….. pag.53

4.2 La storia del Parco Nazionale del Gran Paradiso……..pag.57
4.3 Organizzazione dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso…….pag.61
4.4 Descrizione della SP50……..pag.62

CAPITOLO 5: Il quadro pianificatorio…….pag.69
5.1 Le origini della pianificazione territoriale nel Parco Nazionale
del Gran Paradiso ……..... pag.70
5.2 Ricostruzione della gerarchia dei piani che agiscono sul Parco Nazionale
del Gran Paradiso…….……... pag.71
5.3 Approfondimento sugli obiettivi contenuti nei piani che insistono lungo
la SP50……pag.78
5.4 Considerazioni finali, coerenza tra gli obiettivi dei piani…….pag.85

CAPITOLO 6: Il problema dell'accessibilità al Colle del Nivolet
sperimentazioni e politiche adottate……..……pag.86
6.1 Il problema di congestione sulla SP50……..……pag.87
6.2 Il progetto "A piedi tra le nuvole"……...pag.88
6.3 Opinione dei visitatori sul progetto "A piedi tra le nuvole"……..pag.100
6.4 Dibattito pubblico sulla sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole"…… pag.104
6.5 La riapertura della SP50 nel 2024: dati sugli accessi veicolari e
sugli impatti registrati……pag.107
6.6 Proposta di regolamentazione della SP50 nel 2024 e
misure adottate nel 2025……pag.115

CAPITOLO 7 Proposte per la gestione degli accessi veicolari lungo la SP50…..pag.119
7.1 Definizione del metodo utilizzato……pag.120
7.2 Analisi STEEP……pag.128
7.3 Analisi SWOT…… pag.141
7.4 Analisi della Capacità di Carico……..pag.145
7.5 Analisi degli Stakeholder…… pag.149
7.6 Definizione del Piano d'Azione……...pag.151
7.7 Definizione della proposta di regolamentazione degli accessi veicolari
al Colle del Nivolet…….. pag.155
7.8 Individuazione di un processo partecipativo e definizione dei tempi del
Progetto…….pag.165

CONCLUSIONI……pag.169
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA……pag.174
INDICE DELLE IMMAGINI…….pag.184

## INTRODUZIONE

L'elaborato ha lo scopo di indagare il ruolo della pianificazione territoriale nella gestione dei flussi turistici e dei flussi veicolari all'interno delle aree protette e dei parchi naturali. La prima parte del lavoro introdurrà, a livello teorico, i conflitti e le potenzialità generate dalla presenza di turisti nei parchi e nelle aree protette, nonché le diverse tipologie di turisti e le ragioni che spingono le persone a recarsi in questi luoghi. Legato ai primi due temi s'intendono proporre le principali strategie ed azioni introdotte per limitare i problemi generati dalla presenza di turisti nell'ambiente.

Tra i principali aspetti negativi derivanti dalla presenza di turisti nei parchi si può evidenziare la pratica di recarsi in questi luoghi tramite mezzi a motore che inquinano e danneggiano gli equilibri degli ecosistemi.

Considerata la portata del tema trattato sarà fondamentale individuare i principali testi che affrontano l'argomento prestando particolare attenzione a quanto affermato dall'Unione Europea e dall'IUCN. I documenti che verranno approfonditi saranno utili per sottolineare la diffusione delle problematiche legate al turismo nei parchi, nonché comprendere quali strategie o obiettivi vengono proposti da organizzazioni internazionali e dall'Unione Europea.

Verrà approfondito il concetto di Capacità di Carico e il modo in cui questo potrà aiutare a stabilire un giusto equilibrio tra turisti e ambiente.

Per rendere più concreto il tema in esame verranno proposte delle buone pratiche che mostreranno come diversi parchi italiani hanno affrontato il problema della gestione dei turisti e della presenza di veicoli a motore all'interno dei confini di loro competenza.

Nella seconda parte dell'elaborato verrà affrontato il caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso, è stato scelto di approfondire quest'area perché nei Comuni di Ceresole Reale e Valsavarenche, lungo la SP50, nei mesi estivi si concentrano un elevato flusso veicolare e un alto numero di turisti. Nello specifico il tratto interessato da questo fenomeno va dal centro di Ceresole Reale al Lago del Nivolet dove si interrompe la strada.

Per affrontare il caso di studio verrà proposta una prima introduzione sulle origini del parco, sull'attuale sistema di gestione dell'area e sulle caratteristiche intrinseche della SP50. In un secondo momento verrà approfondito il quadro legislativo, per questa ragione verrà effettuata l'analisi dei piani che insistono sull'area di studio. Verranno messi in evidenza: strategie, obiettivi, vincoli e contraddizioni presenti nei piani corrispondenti ai diversi livelli del sistema gerarchico verticale del governo del territorio italiano, che interessano sull'area di studio.

Di seguito verrà approfondito il tema degli accessi al parco, verrà messo in evidenza il progetto “A Piedi tra le Nuvole”, portato avanti dall’Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, come sperimentazione per gestire i flussi veicolari sulla SP50 e per proporre l’utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili.
Verrà dato spazio alla lettura e all’interpretazione dei dati sui flussi di traffico registrati nel 2024 sulla SP50. Questi dati saranno presi come riferimento per studiare una possibile soluzione di riduzione degli effetti negativi generati dai turisti e dai mezzi motorizzati. Altri dati presi in considerazione riguardano alcuni studi effettuati dall’Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso che analizzano gli effetti negativi sulla fauna locale causati dal passaggio dei veicoli a motore sulla SP50. Verranno infine descritte le iniziative promosse dall’Ente del Parco Nazionale del Gra Paradiso per l’estate 2025.
Per avere un quadro d’insieme e un’interpretazione del territorio verrà svolta un’analisi SWOT. All’interno dell’analisi si tratteranno dati inerenti alla società, alle tecnologie presenti sul territorio, ai trasporti, ai servizi garantiti, all’ambiente, all’economia e alle politiche attualmente perseguite.
Vista la natura della problematica trattata verrà svolta l’analisi della Capacità di Carico dell’area d’interesse per verificare i limiti entro cui è possibile praticare il turismo presso il Colle del Nivolet senza causare danni irreversibili ai sistemi ambientali, economici e sociali esistenti.
Prima di poter proporre un progetto o un regolamento, con l’obiettivo di ridurre gli impatti negativi all’interno del parco, è necessario conoscere gli attori da coinvolgere nel processo di formazione e realizzazione, individuando chi è già presente sul territorio e chi può essere un partner utile per mettere in atto e finanziare quanto proposto.
Nell’ultima parte dall’elaborato si proporrà una soluzione alternativa, elaborata personalmente, per la gestione dei turisti e dei flussi veicolari all’interno del Parco Nazionale del Gran Paradiso.
Il lavoro, dunque, metterà in evidenza a livello teorico un problema, ossia la presenza di turisti e mezzi motorizzati all’interno dei parchi che alterano l’equilibrio degli ecosistemi, evidenzierà alcune buone pratiche di progetti realizzati da parchi italiani, presenterà il caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso relativamente a quanto si verifica lungo la SP50, riporterà dati utili sull’area di studio allo scopo di proporre una nuova regolamentazione e gestione dei turisti e dei mezzi a motore.
La proposta finale deriverà dall’elaborazione di dati e dalla messa a sistema delle informazioni che ne derivano. Verrà proposto un Piano d’Azione in cui saranno definiti gli obiettivi e le azioni da perseguire. Successivamente verranno evidenziati gli attori che saranno coinvolti nelle singole azioni per poi lasciare spazio ad una proposta di regolamentazione dei flussi veicolari inedita.

# PARTE PRIMA

# CAPITOLO 1

## Il turismo nelle aree protette e i suoi impatti sull'ambiente

Figura 1 – Lago del Nivolet
*Fotografia: Michela Bramardi 23/06/2026*

### 1.1 Equilibrio tra turismo e ambiente nelle aree protette

Il turismo nelle aree protette e nei parchi è un fenomeno che ha avuto una forte crescita negli ultimi anni e inevitabilmente comporta effetti sugli ecosistemi.

Per approfondire questo fenomeno si vogliono mettere in evidenza i fattori che oggi, rispetto al passato, spingono le persone ad effettuare spostamenti verso le aree di nostro interesse, questi derivano principalmente dalle grandi trasformazioni della società moderna. Partendo dall'industrializzazione alla fine dell'800, con la crescente presenza di nuove tecnologie, con il continuo cambiamento dei metodi di produzione, con l'aumento della popolazione e l'espansione urbana si è giunti ad un livello di ricchezza maggiore e ad una società incentrata sul consumismo (Bozzato, 2018). Oltre a quanto detto fin qui, c'è da sottolineare il costante ampliamento delle infrastrutture veicolari e l'aumento di domanda di trasporto da parte dell'uomo, di conseguenza è cresciuta sempre più la mobilità per fini turistici (Lindberg, 1991). A provocare i flussi turistici nelle aree protette non sono stati solo questi fattori, ma è necessario analizzarne molti di più. La mobilità legata al turismo è strettamente correlata: alla possibilità di avere più tempo libero, alla maggiore ricchezza detenuta dalle famiglie, ai mezzi di trasporto sempre più confortevoli ed efficienti, ad una maggiore consapevolezza delle pratiche per vivere in salute e la ricerca di luoghi per evadere dalla città (Bullado, 2024).

Oltre a questi fattori globali bisogna porre l'attenzione sulle specificità delle destinazioni scelte dai turisti. Un luogo verrà scelto come meta turistica se collegato in modo efficiente, il che suggerisce una maggiore facilità logistica. Un ulteriore aspetto da considerare è l'immagine che il luogo di destinazione riesce a costruire e rimandare in termini di pubblicità, vengono messi in luce tutti gli aspetti positivi e desiderati dal turista tentando di attrarre sempre più persone. Collegata all'importanza dell'immagine del luogo turistico si vuole sottolineare la recente diffusione delle piattaforme on-line e dei social network, tramite questi strumenti la località può avere grande visibilità in poco tempo. Tuttavia, queste piattaforme, hanno anche un elevato tasso di imprevedibilità riguardo al numero di persone che effettivamente decideranno di recarsi in un determinato luogo (Bullado, 2024). Di fondamentale importanza è sottolineare la questione temporale: i flussi turistici si concentrano principalmente in alcune stagioni o in prossimità di giornate feriali, questo aumenta il rischio di sovraffollamento e di avere effetti negativi sull'ambiente che si possono protrarre anche nei periodi di bassa stagione turistica.

Di per sé la sola presenza di turisti nelle aree protette e nei parchi non è motivo di crisi, da sempre l'uomo ha vissuto in questi luoghi senza che questi venissero alterati in modo irreversibile (Ceballos-Lascuráin, 1988). Il problema si pone nel momento in cui è presente un'alta concentrazione umana in luoghi tendenzialmente non antropizzati. Un

grande sovraffollamento di turismo, soprattutto riproposto costantemente, potrebbe alterare i delicati ecosistemi naturali presenti nelle aree protette in modo irreversibile (Beato, 1999). Per entrare nel vivo del problema, e dare una dimensione più tangibile di quanto introdotto, si vuole specificare che in Italia, secondo i dati ISTAT, le presenze di turisti sono state: nel 2022 412 milioni, nel 2023 447 milioni e nel 2024 458,4 milioni (ISTAT, 2022). Dunque, nei tre anni considerati, si registra un forte aumento di presenze, circa del 10%. È emerso che il settore turistico è cresciuto negli ultimi anni e parte dei turisti considerati si è recata presso parchi e aree naturali protette.

Secondo i dati ISPRA del 2022, i parchi nazionali hanno avuto un totale di 20627692 presenze mentre i parchi regionali hanno registrato 70491670 turisti, per un totale di 91119362 accessi (ISPRA, 2022).

Considerati i dati riportati, con l'aumento del turismo in Italia, e una maggiore consapevolezza della popolazione rispetto ai temi legati all'ambiente, si può dedurre che una crescente quantità di flussi turistici si dirigeranno verso le aree protette e i parchi, ricercando dunque luoghi ad alta qualità ambientale. Questo nuovo fenomeno, che si sta registrando negli ultimi anni, è fortemente legato ad un cambiamento della società, ossia la maggiore coscienza ambientale, ma anche alla grande facilità negli spostamenti. La domanda di trasporto derivata dai turisti e la scelta modale sarà sempre più influenzata dagli aspetti ecologico-ambientali, di conseguenza si reputa necessario studiare l'influenza reciproca tra: i flussi turistici, l'ambiente e la mobilità (Beato, 1999).

### 1.2 I concetti: ecoturismo, turismo sostenibile e overtourism nelle aree protette

La cultura pro-ambientale ha generato nuove forme di turismo, come l'ecoturismo, ma anche politiche mirate a trovare un equilibrio tra economia, che ruota attorno a turisti, ed ecosistemi.

In primo luogo, si intendono approfondire nuove forme di turismo come: l'ecoturismo, il turismo sostenibile e l'overtourism per poi concentrarsi sugli effetti che questi provocano.

Il termine ecoturismo può essere definito in numerosi modi, primo fra tutti come modo del "…viaggiare responsabile che conserva l'ambiente naturale nel mentre promuove il benessere delle popolazioni locali" come espresso da un workshop dell'Ecotourism Society del 1992 (International Resources Group, 1992). Qui vengono sottolineati due elementi fondamentali: la conservazione dell'ambiente e il benessere delle popolazioni locali, la definizione indica la conciliazione e la promozione tra questi due elementi.

La definizione di ecoturismo, tuttavia, è stata arricchita nel corso del tempo inserendo ulteriori elementi come il fatto che il turista debba viaggiare con l'intento esplicito di raggiungere aree naturali, deve esserci la volontà di aumentare la propria conoscenza della natura e dell'ambiente, i comportamenti dei visitatori devono essere a basso

impatto e i viaggiatori devono poter produrre dei benefici economici alla popolazione locale. L'ecoturismo, quindi, ha effetti sia sull'ambiente che sulle popolazioni locali (Beato, 1999).

Secondo l'architetto Ceballos-Lascurain l'ecoturismo "[…] comporta il viaggiare verso aree naturali relativamente indisturbate ed incontaminate con lo specifico obiettivo di studiare, ammirare e trarre piacere dagli scenari e dalla flora e fauna selvatiche così come da qualsiasi dimensione culturale che si trovi in queste aree[…]" e continua dicendo "[…] il turismo ecologico implica un approccio scientifico, estetico e filosofico […]" e conclude con "[…] la persona che pratica l'ecoturismo ha l'opportunità di immergersi nella natura in una maniera che la maggior parte delle persone non può esprimere piacevolmente nella sua urbana e routinaria esistenza. Questa persona acquisirà eventualmente una coscienza che la farà diventare un soggetto fortemente interessato ai problemi della conservazione […]" (Ceballos-Lascurain, 1988).

Il concetto di ecoturismo viene ampliato mettendo al centro le azioni e le sensazioni del turista insieme alla capacità di trarre maggiore conoscenza e consapevolezza sulla conservazione e protezione dell'ambiente ma non solo, è fondamentale trarre beneficio a livello personale tramite un'immersione nella natura.

Un'ulteriore riflessione che si aggancia alla definizione di Ceballos-Lascurain è sulla differenza tra sovraffollamento turistico e turismo contenuto in termine di numeri. L'ecoturismo, vista la sua definizione, non potrebbe essere svolto in aree ritenute naturali se in presenza di una grande quantità di turisti, questo perché verrebbe meno l'opportunità di entrare in contatto con l'ambiente in modo totale.

Come abbiamo visto non tutti i turisti che si recano in spazi naturali rientrano nella definizione legata all'ecoturismo ma è possibile distinguerli in diverse tipologie, uno studio svolto da Lindberg permette di definirle. In questa classificazione sono presenti i turisti naturalisti irriducibili rappresentati da coloro che si recano in posti altamente naturali per ragioni didattiche o scientifiche e che fanno azioni per ridurre al minimo l'impatto dell'uomo sull'ecosistema. È possibile, inoltre, identificare i turisti impiegati nella salvaguardia della natura, questi intraprendono un viaggio con l'intento di comprendere meglio la natura, la storia e la cultura di un luogo. Sono presenti i turisti naturalisti generici o alla ricerca di esperienze insolite, in questo caso l'intento è fare un'esperienza unica e osservare elementi della flora e della fauna non comuni nel luogo di residenza abituale. I turisti naturalisti casuali sono persone che si recano in aree naturali come tappa di un viaggio più ampio e per un breve lasso di tempo (Lindberg, 1991). Ognuno di questi tipi di turisti presenta due tratti in comune: la volontà di recarsi presso aree fortemente naturali e il tema del viaggio come fondamentale mezzo per raggiungere quanto desiderato. A questa classificazione, personalmente, aggiungerei un'ulteriore categoria:

i turisti del fine settimana che si spingono in aree naturali protette per la semplice volontà di trascorrere una giornata fuori porta senza particolare coscienza dell'ambiente che li circonda e della fragilità degli ecosistemi che vanno ad intercettare. Quest'ultima categoria di turisti popola sistematicamente parchi e aree protette ed è parte della grande massa di persone che non vivono l'esperienza descritta dall'ecoturismo. Per affrontare il fenomeno de turismo di massa nelle aree protette è fondamentale conoscere sia la tipologia di turisti presenti nell'area ma anche il tipo di attività che questi svolgono. Rifacendosi allo studio di Lindberg alcuni turisti effettuano un viaggio naturalistico il cui scopo principale è osservare la natura e studiarla. Vengono effettuati viaggi d'avventura dove il fine è fare delle esperienze per spingersi al limite delle proprie capacità, in questo caso le attività praticate possono essere: il campeggio, il rafting oppure il parapendio. Per avvicinarsi all'immaginario comune del turista che si reca in aree naturali, soprattutto in Europa, si può pensare ad attività come il cicloturismo e l'agriturismo. Un ulteriore tipo di viaggio è quello antropologico il cui centro è la ricerca dell'origine dell'uomo avvicinandosi alle culture primitive e studiando siti archeologici (Lindberg, 1991).
Considerato quanto detto fin qui sull'ecoturismo questo può essere definito come un fenomeno in cui avviene un forte coinvolgimento fisico e valoriale dell'individuo e che contiene aspetti legati alla natura e la cultura, sicuramente distante dal sovraffollamento turistico. Un'ulteriore definizione di ecoturismo viene presentata da Buckley nel suo testo "A Framework of Ecotourism" pubblicato nel 1994 e di seguito viene riportato lo schema da lui proposto (Buckley,1994).

Schema del concetto di ecoturismo proposto da Buckley

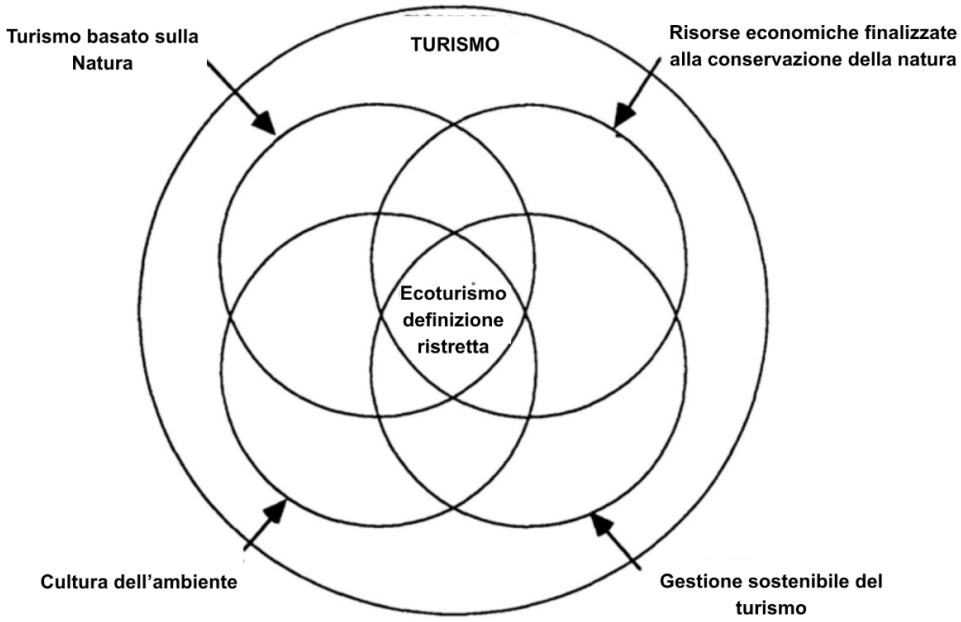



Figura 2 - Framework of Ecotourism di Buckley
*Fonte: Ralf Buckley (1994)*

Un promo cerchio esterno rappresenta il turismo come concetto generale che racchiude tutte le tipologie esistenti. All'interno del grande tema "turismo" vengono inseriti quattro cerchi rispettivamente contenenti: turismo basato sulla natura, risorse economiche finalizzate alla conservazione della natura, gestione sostenibile del turismo e cultura dell'ambiente. Questi quattro sottoinsiemi rappresentano gli elementi fondamentali che dovrebbero far parte dell'ecoturismo.

In primo luogo, Buckley sottolinea che l'ecoturismo è una pratica strettamente legata alla natura, tuttavia questo non basta per definirlo ma ne fanno parte altre tre componenti. In un secondo momento viene messo in evidenza che le risorse economiche derivanti dal turismo dovrebbero essere messe a disposizione di iniziative volte alla conservazione della natura. In questo caso l'ecoturismo viene visto come risorsa per l'ambiente in cui viene praticato, almeno dal punto di vista economico. Un'ulteriore dimensione è quella della sostenibilità ambientale, questo implica che l'ecoturismo potrebbe avere degli aspetti non sostenibili (Buckley, 1994; Beato,1999).

A seguito di questa considerazione è necessario parlare di turismo sostenibile ed ecoturismo sostenibile. Il turismo sostenibile e l'ecoturismo non sono sovrapponibili per due ragioni: la prima perché l'ecoturismo può avere effetti negativi sull'ambiente e la seconda perché la sostenibilità può essere applicata a più tipi di turismo e non solo all'ecoturismo. Con turismo sostenibile viene sottolineata la necessità di gestire i flussi turistici, non solo nel luogo d'arrivo ma in tutti gli step del viaggio e gli effetti negativi che questo comporta. In definitiva, per essere più precisi, si dovrebbe parlare di ecoturismo sostenibile mettendo insieme le caratteristiche dei concetti derivanti dal turismo sostenibile e dall'ecoturismo. Con l'ecoturismo sostenibile viene sperimentata una tipologia di viaggio che permette di immergersi nella natura, studiando e imparando dall'ambiente, sostenendo le popolazioni locali senza danneggiare o esaurire le risorse del luogo (Beato, 1999).

La quarta dimensione che compone l'ecoturismo è la cultura dell'ambiente. In questo punto rientrano tutte le azioni e i comportamenti effettuati dai turisti e dagli operatori turistici per sviluppare e vivere con un'etica ambientale il viaggio (Buckley, 1994; Beato,1999).

Il concetto di ecoturismo, in questo modo, è stato ulteriormente allargato inglobando più concetti ed è stato messo in contrapposizione con il sovraffollamento turistico, è proprio questo suo opposto che s'intende approfondire per poi valutare eventuali effetti dell'overtourism. Esiste una differenza tra sovraffollamento turistico e overtourism: il primo si rifà ad esperienze negative che vengono vissute a seguito della presenza di un alto numero di turisti in un determinato lasso di tempo in un luogo, l'overtourism è un fenomeno ampio e complesso che può arrivare a distruggere i caratteri essenziali dei

luoghi in cui si manifesta. L'overtourism può arrivare a minare l'autenticità, l'unicità e l'attrattività di un luogo turistico. L'overtourism ha all'interno una doppia criticità: da un lato è necessario considerare la capacità oggettiva di un luogo di ospitare un determinato numero di turisti sia a livello di spazio che di sistema ecologico presente, d'altro canto è importante pensare ai residenti che diventano invisibili all'interno della grande massa di turisti e che possono perdere contatto con il luogo in cui vivono. Il fenomeno dell'overtourism deve essere studiato sia a scala locale che a scala vasta. I maggiori effetti vengono notati a scala locale, tuttavia per conoscere e governare tale fenomeno, è necessario avere una visione più ampia perché i turisti iniziano il loro viaggio da diversi luoghi di provenienza. L'overtourism, a diverse scale, crea delle relazioni in base alle caratteristiche uniche del luogo di destinazione. Gli impatti derivanti da questo fenomeno saranno sull'economia, sulla qualità della vita e sulla qualità ambientale. Il turista legato all'overtourism adotterà tendenzialmente un atteggiamento distaccato e legato al consumismo, privilegiando un approccio "mordi e fuggi" rispetto al vivere il luogo immergendosene e rispettando gli usi e costumi locali come invece avviene nell'ecoturismo sostenibile (Bullado, 2024).

Ecoturismo, turismo sostenibile, ecoturismo sostenibile e overtourism

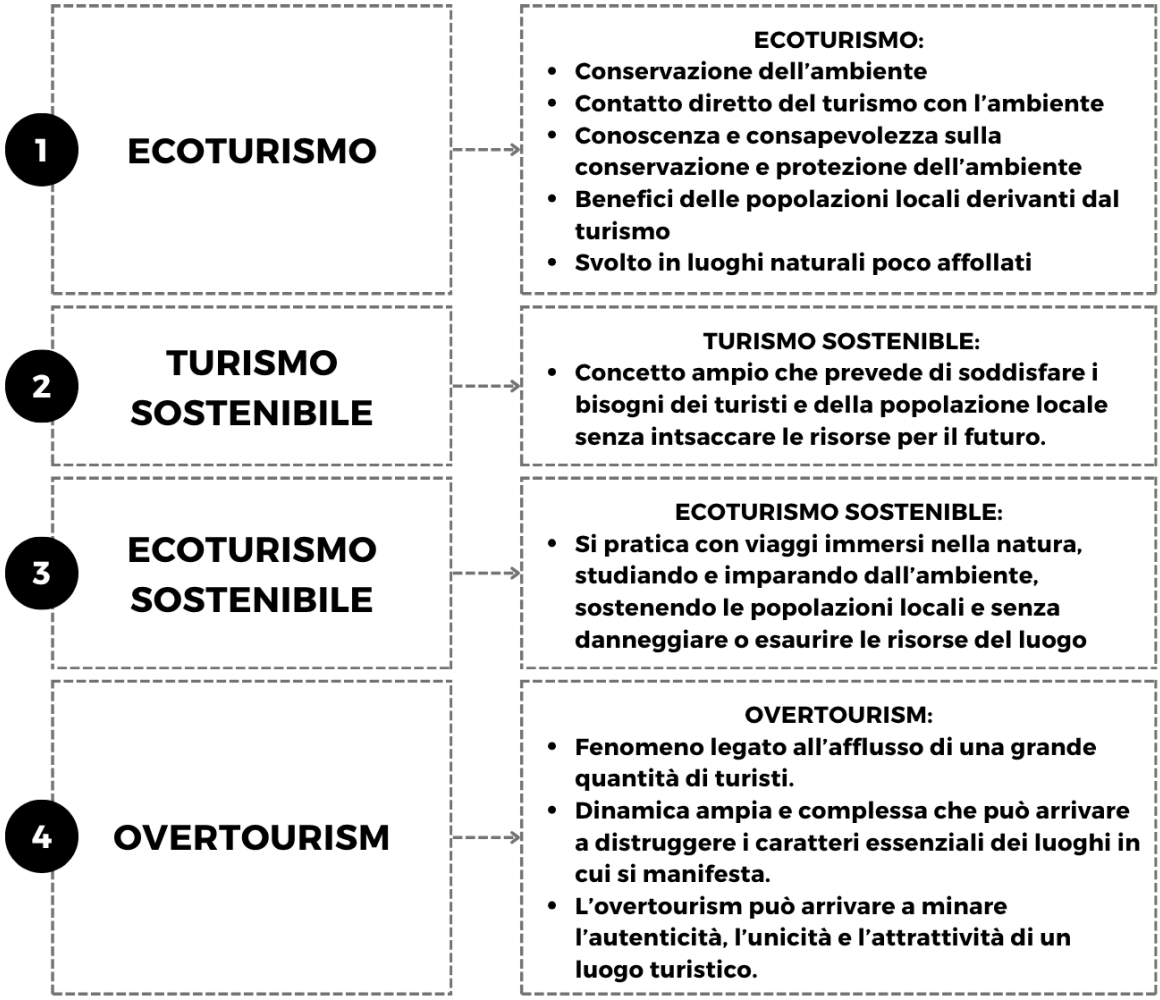



Figura 3 – Schema su ecoturismo, turismo sostenibile, ecoturismo sostenibile e overtourism
*Fonte: elaborazione personale*

### 1.3 Gli impatti del turismo e le politiche adottabili nelle aree protette

Il turismo nelle aree protette e nei parchi può avere sia effetti positivi che negativi. Tra gli effetti positivi è stata riscontrata la possibilità di sensibilizzare gli utenti al rispetto per l'ambiente, questo può sembrare un concetto ampiamente diffuso e a tratti inflazionato, ma trova forza nei principi fondamentali della Costituzione italiana.

L'art. 9 della Costituzione Italiana afferma che lo Stato: "[…] Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali […]" (Costituzione della Repubblica Italiana, 1948, art. 9). L'educazione al rispetto dell'ambiente è una delle tante azioni possibili per svolgere al meglio questa volontà di tutela espressa dal documento ed il luogo migliore per farlo è proprio dove la natura è incontaminata e si può toccare con mano ciò che s'intende proteggere.

Altro aspetto positivo del turismo dei parchi e delle aree protette è l'indotto che questo porta con sé ampliando l'economia locale. Attorno a grandi parchi e aree protette si sviluppano strutture per l'accoglienza dei turisti come: alberghi, hotel, B&B, camping, bar, ristoranti e attività legate allo sport all'area aperta. La presenza di turisti fa sì che le attività economiche locali riescano ad avere un'economia fiorente e, come conseguenza, viene osservato che i turisti scelgono con maggior facilità località in cui è possibile trovare servizi e aree attrezzate per vivere la loro esperienza.

Un ulteriore aspetto da valutare è il seguente: i turisti ricercano luoghi in cui è possibile avere un ambiente con maggiore salubrità rispetto al luogo di residenza. È presente una crescente consapevolezza dell'importanza di vivere o recarsi in luoghi salubri e a contatto con la natura per avere un miglior equilibrio psicofisico. Numerosi studi hanno dimostrato che il contatto con la natura migliora il benessere umano e riduce lo stress; dunque, il turismo nei parchi e nelle aree protette migliora il livello di benessere della popolazione. Infine, un ulteriore aspetto che molti sottovalutano, l'essere definiti meta turistica permette di accedere a fondi legati alla promozione del turismo introdotti dall'Unione Europea e calati sul territorio attraverso bandi regionali oppure da fondazioni benefiche. La possibilità di accedere a questo tipo di fondi permette alle amministrazioni locali di effettuare interventi sul territorio di cui possono beneficiare anche i residenti; tuttavia, è necessaria una competenza tecnica per la proposta e la gestione dei progetti partecipanti ai bandi (Beato, 1999).

Questi aspetti positivi si scontrano con quelli negativi, spesso complessi da risolvere.

All'interno di un'area naturale protetta o in un parco è fondamentale tenere a mente i possibili impatti negativi sulle acque. Questa risorsa può essere degradata a causa di sversamenti di sostanze nei fiumi o nei laghi a monte delle aree protette oppure direttamente all'interno anche se espressamente vietato. L'acqua può comunque essere

contaminata a causa di strutture interne che si riforniscono di acqua pulita e cedono le acque nere o bianche nuovamente nei fiumi senza un'adeguata depurazione.
Altra risorsa importante è l'aria, in questo caso è importante porre l'attenzione sugli scarichi dei mezzi di trasporto che transitano all'interno dei parchi o nelle aree limitrofe. Questi veicoli possono transitare per varie ragioni, il parco o l'area protetta possono essere o il luogo d'arrivo oppure una semplice zona da attraversare per raggiungere altre destinazioni. Un aspetto da non sottovalutare è l'inquinamento acustico. All'interno delle aree protette e dei parchi la fauna è abituata al silenzio e ai rumori presenti abitualmente in natura; tuttavia, la presenza umana e veicolare introduce un livello di rumore che genera stress negli animali e altera il loro normale ciclo di vita. Il rumore può anche modificare abitudini e comportamenti abituali della fauna (Beato, 1999).
L'inquinamento visivo è strettamente legato al tema del paesaggio che spesso viene associato ad un elemento intrinseco e identitario del territorio che porta con sé molti vincoli amministrativi. Per molto tempo l'imposizione di vincoli a livello nazionale legati all'attuale Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici ha portato gli amministratori locali a vedere la componente paesaggistica come un ostacolo soprattutto rispetto alla volontà di aumentare il benessere economico. Negli ultimi anni è possibile vedere un cambiamento nell'approccio nei confronti del paesaggio pensando a questo come ad un'opportunità piuttosto che a un vincolo. Il paesaggio può diventare l'immagine di un luogo turistico e un forte elemento attrattore. Un turista che presta attenzione al luogo in cui si reca dovrebbe essere attratto dalla storia e dalla cultura che incontra, in quanto questa ha prodotto il paesaggio in cui si trova immerso. La conoscenza del paesaggio può essere un aspetto positivo e importante per mettere in evidenza le unicità di un territorio e incuriosire i turisti; dunque, può essere un fattore trainante dell'offerta proposta al viaggiatore. Il paesaggio porta in sé una pluralità di valori, a livello turistico è possibile organizzare itinerari legati alla storia del luogo e alla percezione visiva ed emotiva per metterli in risalto. Il paesaggio può essere uno strumento di crescita culturale, turistica ed economica soprattutto con l'immensa varietà presente in Italia, il punto è saper riconoscere e valorizzare questa grande risorsa (Bozzato, 2018).
Quanto affermato fin qui sul tema del paesaggio trova conferma nell'art.9 della Costituzione Italiana viene sancita la "Tutela del paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione […]" da parte dello Stato (Costituzione della Repubblica Italiana, 1948, art. 9). L'inquinamento visivo viene generato dalle vetture, dalle infrastrutture utilizzate per attrarre i turisti e dai locali come hotel o alberghi che non sono integrati nel paesaggio. All'interno dei parchi e delle aree protette il paesaggio viene spesso interrotto da opere dell'uomo o da veicoli posteggiati che interrompono la continuità visiva provocando un deturpamento di questa risorsa. Lo studio del paesaggio può portare alla

conoscenza del rapporto tra ambiente e azione dell'uomo ma anche all'osservazione di spaccati specifici che spiegano delle dinamiche in atto anche legate al turismo (Bozzato, 2018).

La presenza dei turisti porta con sé la produzione di rifiuti che, se abbandonati nell'ambiente, inquinano e interferiscono con la fauna locale. I maggiori problemi vengono riscontrati spesso con i turisti giornalieri che non sanno dove liberarsi dei rifiuti prodotti. Altri aspetti negativi legati al sovraffollamento turistico riguardano il danneggiamento delle aree dove cresce vegetazione spontanea e delle aree erbose, il passaggio ripetuto sui sentieri che porta a un cambio delle abitudini della fauna e danneggiano la flora (Beato, 1999).

Il turismo, dunque, può avere effetti positivi e negativi sulla società e sull'ambiente in cui si sviluppa; tuttavia, possono essere individuate alcune forme d'intervento in grado di ridurre e mitigare queste conseguenze.

Frequentemente vengono adottate dalle amministrazioni locali delle misure per controllare il sovraffollamento turistico, tra cui: la ridistribuzione dei turisti nel tempo e nello spazio attraverso l'organizzazione di iniziative non solo in alta stagione ma in tutto il periodo dell'anno. Sovente avviene il tentativo di vietare comportamenti dannosi o poco appropriati attraverso regolamenti. In altre circostanze si verifica il tentativo di migliorare le infrastrutture e i servizi offerti per far fronte ai turisti in arrivo. Oltre a strategie politiche, come quelle appena proposte, dovrebbero introdurre azioni volte al monitoraggio del flusso turistico per valutare la portata del fenomeno e verificare se le iniziative messe in pratica hanno avuto l'effetto desiderato. Un'ulteriore componente da tenere in considerazione è la percezione dei residenti sui turisti, nella proposta di politiche o cambiamenti sostanziali nella gestione dei flussi sarà sempre necessario introdurre un processo partecipato. Parlando dell'overtourism è stata messa al centro la componente distruttiva che il fenomeno ha sulla vita della popolazione locale; dunque, è ancora più importante ascoltare i residenti perché sono loro a comprendere, prima di chiunque altro, se i legami e il loro territorio si stanno indebolendo. Un ulteriore passo da compiere è il controllo dei flussi turistici senza limitare la crescita e dando esperienze di maggior qualità. In alcune situazioni è stata proposta una politica riguardante la diversificazione dei prezzi per l'ingresso alle aree maggiormente turistiche, questi variano a seconda della stagione, dei giorni della settimana e degli eventi programmati. Attraverso una gestione dei prezzi mirata è possibile invogliare o disincentivare un turista a raggiungere una determinata destinazione. Un'altra politica riguarda l'introduzione di un numero massimo di persone che possono visitare un luogo contemporaneamente, questo permette di tenere conto della capacità di un luogo di sostenere la presenza turistica dal punto di vista: economico, sociale e ambientale. Un'ulteriore pratica, di più difficile

applicazione nelle aree protette o nei parchi, è l'imposizione di una tassa per i turisti, il ricavato potrebbe essere utilizzato dalle amministrazioni locali per riparare agli effetti negativi provocati dal sovraffollamento (Beato, 1999).

Tutti questi esempi di azioni, che possono essere introdotte, se prese singolarmente non daranno una soluzione al problema. È necessario costruire una gestione dei flussi turistici che: in prima battuta analizzi il problema, in un secondo momento proponga un progetto che integri più azioni e politiche sulla base delle criticità evidenziate, sarà poi necessario mettere in pratica quanto concordato e monitorare i cambiamenti prodotti. Questo processo dovrà comunque essere integrato da momenti partecipativi.

Possibili interventi per la gestione dei flussi turistici nelle aree protette

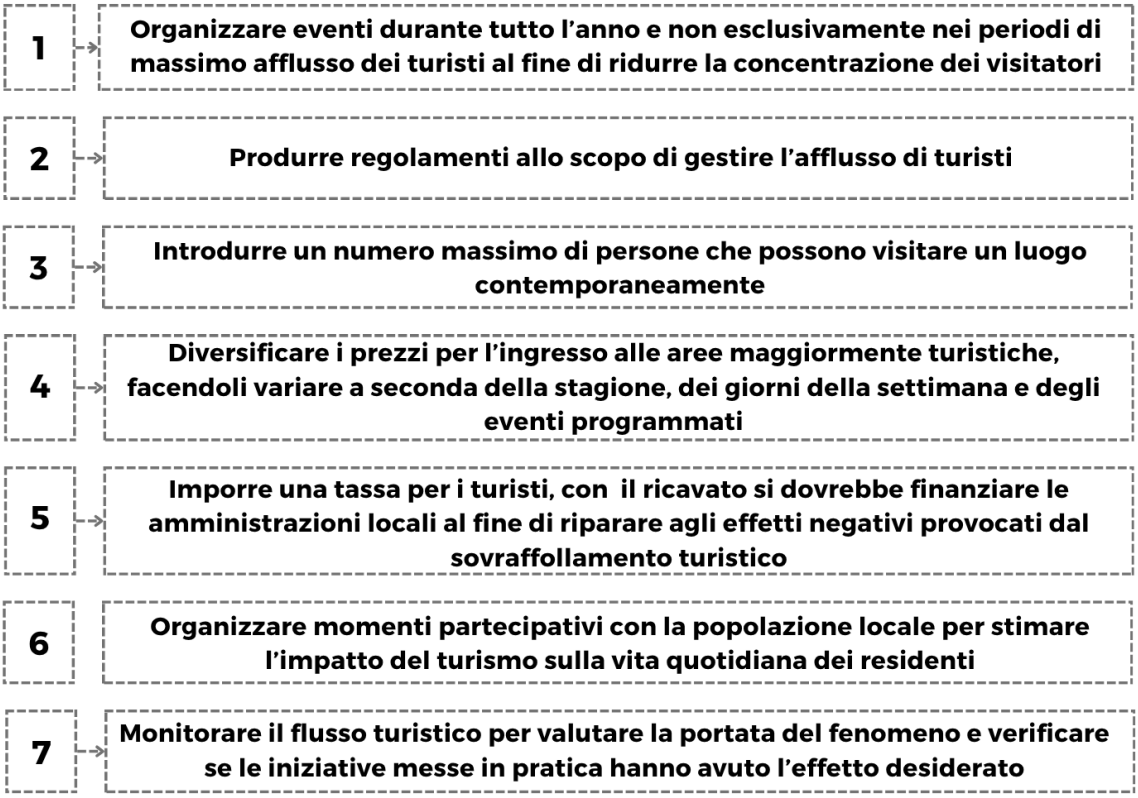



Figura 4 – Possibili interventi per la gestione dei flussi turistici nelle aree protette
*Fonte: elaborazione personale*

### 1.4 Approccio dell'Unione Europea e dell'IUCN al turismo nelle aree protette

Vista la grande portata del fenomeno diverse organizzazioni internazionali, tra cui l'Unione Europea, hanno dettato principi e linee guida per la gestione del turismo nelle aree protette e nei parchi.

Fin dagli anni '70 il tema di un turismo legato a una maggiore sostenibilità ambientale venne trattato da importanti organizzazioni internazionali. Nel 1977 l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico decise di organizzare un tavolo per studiare il rapporto tra ambiente e turismo e pubblicò il documento "L'impatto del turismo sull'ambiente" poi presentato agli Stati Europei nel 1980. Negli anni '80 si diffuse l'idea di fare un buon turismo e si iniziò a parlare di ecoturismo. Negli anni '90 si diffuse una crescente consapevolezza sul tema tra gli enti di gestione delle aree protette e dei parchi che furono chiamati ad agire. Nello specifico EUROPARC Federation propose la "Carta Europea del Turismo Sostenibile". Negli anni 2000 il tema venne sviluppato ulteriormente con l'attuazione dell'Agenda 2021, l'attuazione della CETS e un nuovo documento entrò nello scenario internazionale il "Tourism and visitor management in protected areas" dell'IUCN. Attualmente l'Agenda 2030, adottata nel 2015, tratta il tema del turismo e dell'ambiente all'interno degli SDGs:11 Sustainable Cities and Communities, 13 Climate Action e 15 Life and Land ponendo principi di buona gestione delle risorse e del fenomeno del turismo (OECD, 1980; EUROPARC Federation, 1999; United Nations, 1992; IUCN, 2018; United Nations, 2015).

A livello nazionale è necessario citare la legge quadro n°394 del 1991 che contiene norme sulle aree naturali protette. Questa legge mette in evidenza una peculiarità importante dei parchi e delle aree protette italiane ossia la presenza di popolazione all'interno o nelle vicinanze di questi luoghi. Il legislatore, già nel 1991, sostenne che i parchi dovrebbero essere una risorsa per le comunità locali e non un ostacolo o un luogo in cui vige il divieto di accesso in nome della conservazione della biodiversità. Il parco o l'area protetta dovrebbe diventare promotore di uno sviluppo equilibrato del territorio e garantire occupazione per la popolazione locale (Legge n°394, 1991).

Tra i diversi documenti che trattano il tema è importante approfondire: "La Convenzione sulla Diversità Biologica" ratificata in Italia nel 1994, la "Carta Europea del Turismo Sostenibile" ideata nel 1999 da EUROPARC Federation, infine il "Tourism and visitor management in protected areas" redatte dal IUCN e pubblicato nel 2018.

La "Convenzione sulla Diversità Biologica", sottoscritta a Rio de Janeiro nel 1992 e ratificata in Italia nel 1994, è un documento che nell'art.1 pone i seguenti obiettivi: "La conservazione della diversità biologica, l'uso durevole dei suoi componenti e la ripartizione giusta ed equa dei benefici derivanti dall'utilizzazione delle risorse genetiche[…]" per il tema fin qui trattato è importante sottolineare quanto affermato

dall'art.13 intitolato istruzione e divulgazione al pubblico: "Le parti contraenti promuoveranno e incoraggeranno la percezione di quanto siano importanti la conservazione della diversità biologica e le misure necessarie a tal fine […]" (United Nations, 1992). Gli articoli citati mettono al centro l'importanza della conservazione della biodiversità e, allo stesso tempo, tentano di avvicinare l'uomo ai luoghi di conservazione della diversità biologica allo scopo di sensibilizzarlo. Per riprendere quanto detto precedentemente nel capitolo, questi due articoli della Convenzione riprendono i contenuti della definizione di ecoturismo perché ribadiscono che il turista può essere avvicinato alla cultura e al valore dell'ambiente.

Un ulteriore aspetto da tenere in considerazione, che emerge dal documento, è il fatto che risulta necessario conservare la diversità biologica e contemporaneamente pone come obiettivo l'uso di questa risorsa. In questo modo viene sottolineato che per la conservazione della biodiversità non è sempre necessario che l'uomo non utilizzi e non si rechi in luoghi dove questa è di particolare valore. Nel documento è possibile un uso della risorsa che non distrugga la diversità biologica e che avvicini l'uomo ad una sensibilità verso il tema della conservazione. Questi aspetti sono importanti perché riprendono un concetto precedentemente introdotto riguardo la necessità di trovare un equilibrio tra ambiente e azione umana.

Un ulteriore argomento di questo documento, importante per un pianificatore, è inserito nell'art.6 che recita: "Ciascuna Parte contraente in conformità con le sue particolari condizioni di capacità: svilupperà strategie, piani o programmi nazionali per la conservazione e l'uso durevole della diversità biologica […]" (United Nations, 1992). Dunque, viene sottolineata l'importanza di avere strategie, piani o programmi mettendo in evidenza una delle capacità del pianificatore ossia redigere documenti per la conservazione della biodiversità garantendone allo stesso tempo un uso durevole. Oltre a piani e programmi specifici la Convenzione sottolinea l'importanza di adattare eventuali piani specifici che vadano contro ai principi sottoscritti nel documento. La Convenzione utilizza come strumento per raggiungere i suoi obiettivi il piano, di conseguenza individua nella figura tecnica che lo redige colui che può integrare diversi saperi e diverse esigenze espresse dal documento stesso.

Gli obiettivi della "Convenzione sulla Diversità Biologica", in Italia, si ritrovano nei piani regionali, provinciali o delle Città Metropolitane e prendono forma grazie all'adeguamento dei piani comunali, tuttavia, i piani che maggiormente seguono le indicazioni della Convenzione sono i Piani del Parco e i Piani d'Area pensati appositamente per quelle parti di territorio riconosciute per l'importanza della biodiversità presente al loro interno (Tallone, Montesano, & Teofili, 2024). Nei capitoli seguenti, approfondendo il caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso, verranno messi in

evidenza gli obiettivi e le strategie dei piani che interessano questo territorio e sarà possibile notare come gli obiettivi della “Convenzione sulla Diversità Biologica” siano stati declinati sull’area di studio.

La Carta Europea per il Turismo Sostenibile (CETS), pubblicata per la prima volta nel 1999 e successivamente rivista e aggiornata nel 2007 e nel 2010, è un documento che si ispira alla “Convenzione sulla Diversità Biologica” e all’Agenda 2021. Questa è volta a proporre azioni per lo sviluppo sostenibile nelle aree protette calando i principi a livello locale. La CETS venne strutturata sotto la guida di EUROPARC Federation insieme ad un gruppo di lavoro a cui presero parte: rappresentanti delle aree protette e componenti del settore turistico. EUROPARC Federation è un’organizzazione che rappresenta le aree protette europee, è un luogo di incontro in cui gli enti che gestiscono queste aree possono discutere delle problematiche e delle buone pratiche in atto in uno scambio di informazioni e opinioni utili alla crescita reciproca.

La CETS ha lo scopo di calare sul territorio i grandi obiettivi concordati a livello internazionale e dare un metodo per affrontare le problematiche specifiche dei territori, per fare ciò vengono dettati cinque principi da seguire: dare priorità alla protezione, contribuire allo sviluppo sostenibile, coinvolgere tutti i soggetti interessati, pianificare efficacemente il turismo sostenibile e perseguire il monitoraggio continuo (EUROPARC Federation, 1999). Tutti questi principi, ampiamente diffusi e condivisi, sono inerenti al tema in esame tuttavia di seguito vengono evidenziati i più pertinenti: “Dare priorità alla conservazione” in cui viene dato risalto alla protezione del patrimonio naturale e culturale, in contemporanea viene evidenziata l’importanza di aumentare la consapevolezza della popolazione sulle aree in oggetto, “Pianificare efficacemente il turismo sostenibile” in cui il fine è guidare il turismo seguendo degli obiettivi e delle strategie poste all’interno di un piano che sia il più ampiamente condiviso possibile e “Perseguire il monitoraggio continuo” in cui emerge la necessità di comprendere l’evoluzione dei fenomeni che si verificano nelle aree protette nel corso del tempo e come questi sono modificati dalle azioni attuate. Quest’ultimo principio permette di mettere in evidenza un ulteriore aspetto del turismo, questo non si ripete in modo identico nel tempo ma è un fenomeno in continuo mutamento perché dipende da numerose variabili, tra cui la volontà stessa dei visitatori, dunque, il monitoraggio risulta fondamentale per gestire al meglio i flussi nelle aree interessate.

Le aree protette che aderiscono alla CETS devono strutturare un “Piano delle azioni” in grado di calare sulle specificità del territorio i principi sopra descritti. Per semplificare e omogeneizzare il lavoro delle diverse aree protette sono stati posti dieci temi chiave da trattare i più inerenti a quanto detto fin qui sono:

- Il secondo tema “Sostenere la conservazione attraverso il turismo”, si intende il turismo come una risorsa e i proventi derivanti da questa attività dovrebbero essere reinvestiti in azioni per la conservazione della biodiversità.
- Il terzo tema tratta la riduzione delle emissioni di anidride carbonica, di inquinanti e dello spreco delle risorse. Dà importanza ai progetti volti a ridurre la presenza di veicoli a motore nelle aree protette e degli inquinanti immessi nell’ambiente. In precedenza, sono stati descritti gli aspetti negativi del turismo nelle aree protette e uno di questi era la presenza di veicoli a motore e degli inquinanti.
- Il quarto tema è “Garantire, a tutti i visitatori, l'accessibilità sicura, servizi di qualità ed esperienze peculiari dell'area protetta”, qui viene sottolineata la possibilità dei turisti di recarsi nelle aree protette. Con il termine garantire si sottolinea l’importanza di andare in questi luoghi per l’uomo.
- Il settimo tema riprende i contenuti legati all’ecoturismo. I turisti devono conoscere e supportare le comunità locali
- Il nono tema riguarda il “Monitoraggio delle prestazioni e degli impatti del turismo”. Attraverso il monitoraggio si vuole controllare l’andamento delle azioni pensate e successivamente introdotte dagli enti.

Quando l’Ente di gestione di un’area protetta ha strutturato un piano con la definizione delle azioni, seguendo i temi elencati della CETS e dalle linee guida, può ottenere a seguito di verifica da parte di EUROPARC Federation, una certificazione rinnovabile annualmente (EUROPARC Federation, 1999).

Il “Tourism and visitor management in protected areas” è un documento redatto dall’International Union for Conservation of Nature (IUCN) nel 2018, questo è composto da sette capitoli che trattano diversi temi tra cui: gli impatti del turismo nelle aree protette, gli strumenti e le tecniche di pianificazione per gestire il turismo in queste aree, l’uso di piani territoriali per rispondere a potenziali impatti negativi derivanti dal turismo, 10 principi utili per strutturare piani territoriali, le modalità di apprendimento che possono adottare i gestori delle aree protette, il principio per cui le risorse derivanti dal turismo debbano essere utilizzate per la conservazione e lo sviluppo locale e conclude dando indicazioni sul possibile sviluppo futuro del turismo nelle aree protette attraverso previsioni (IUCN, 2018).

I tre documenti: “La Convenzione sulla Diversità Biologica”, la “Carta Europea del Turismo Sostenibile” e il “Tourism and visitor management in protected areas”, mettono in evidenza la portata del fenomeno del turismo all’interno delle aree protette e dei parchi, pongono alcuni principi e obiettivi da perseguire, danno metodi per la gestione dei visitatori nei parchi e mettono al centro la necessità di avere dei piani territoriali e dei tecnici in grado di affrontare i problemi generati all’interno delle aree d’interesse. Molti

sono i punti in comune tra i tre documenti anche se espressi e arricchiti nel corso del tempo. La sostenibilità ambientale è sempre al centro del discorso, l'equilibrio tra uomo e ambiente è il grande tema che prende nuova forma con il rapporto tra turisti e aree protette, il ruolo degli enti e dei piani è messo in primo piano collegato alla necessità di avere tecnici in grado di gestire i flussi di turisti e di traffico, infine la volontà di mettere in relazione e costruire dialogo tra aree protette differenti, che si trovano ad affrontare problematiche simili, questo può mettere le basi per costruire politiche sempre più efficaci imparando vicendevolmente. Il monitoraggio è un altro aspetto ricorrente in questi documenti che pongono l'attenzione sull'importanza di conoscere gli effetti nel corso del tempo delle azioni poste in atto.

Nel caso studio del Parco Nazionale del Gran Paradiso saranno ripresi parte di questi contenuti e calati sulle specificità del territorio.

# CAPITOLO 2
# L’accessibilità alle aree protette e il concetto di Capacità di Carico

Figura 5 – Sviluppo della SP50 nella Valle Orco
*Fonte: Fotografia dell’autore Michela Bramardi 30/05/2026*

## 2.1 Definizione del rapporto tra turismo e accessibilità nelle aree protette

Uno degli elementi fondamentali che fanno parte dell'esperienza del turista è il viaggio. Per far sì che il turista raggiunga il luogo che desidera visitare è necessario che questo effettui uno spostamento. Ai fini della ricerca è importante porsi alcune domande che derivano da questi presupposti: Da dove si parte? Dove si va? Con quale mezzo di trasporto? Quale infrastruttura viene utilizzata? Queste sono le classiche domande che si pone un trasportista nel momento in cui deve realizzare un modello a quattro stadi e per procedere con la definizione dei quattro step: trip generation, trip distribution, mode choice e assignement su cui si fonda questa tecnica (McNally, 2000). Lo scopo di questo elaborato, tuttavia, non è quello di realizzare un modello a quattro stadi ma si ritiene importante riprenderne i contenuti.

Fatte queste considerazioni ci si chiede: Da dove arrivano i turisti? Dove si recano prevalentemente? Quale mezzo di trasporto prediligono? Quali infrastrutture utilizzano? Oltre a questo, è importante conoscere anche quali sono le principali motivazioni e le attività che spingono queste persone a viaggiare in Italia.

Per quanto riguarda i parchi e le aree protette ognuno di essi darà risposte a queste domande tenendo conto delle caratteristiche del proprio territorio. Per quanto riguarda il Parco Nazionale del Gran Paradiso verranno date le risposte nella seconda parte di questo elaborato, di seguito verrà proposto un quadro introduttivo riportando dati riguardanti il turismo in Italia e indicando quali mezzi è possibile utilizzare per raggiungere i parchi nazionali italiani.

In Italia sono stati registrati 133,6 milioni di arrivi e 447,2 milioni di presenze (ISTAT, 2023).

Pensando alla prima domanda che ci si è posti, ossia "Da dove arrivano i turisti?", l'ISTAT specifica che il 52.4% del totale delle presenze turistiche arriva dall'estero. Sono state registrate 234,2 milioni di presenze di turisti stranieri e 213 milioni di presenze dei turisti italiani.

Tra i turisti provenienti dall'estero i tedeschi sono quelli che hanno pernottato più notti in strutture alberghiere, si attestano attorno al 27% delle presenze dei turisti non italiani nel 2023. A seguire, per numero di presenze, ci sono: americani, francesi, inglesi, svizzeri, liechtensteiniani, neerlandesi e austriaci.

Per riassumere la risposta alla prima domanda si può affermare che i turisti sono per metà italiani e metà stranieri. Tra gli stranieri il principale Stato di provenienza è la Germania e numerosi sono i turisti americani. Nel grafico seguente vengono riportati i dati sulla provenienza dei turisti stranieri in Italia (ISTAT, 2023).

Paesi di provenienza dei turisti stranieri in Italia. Dati ISTAT 2023

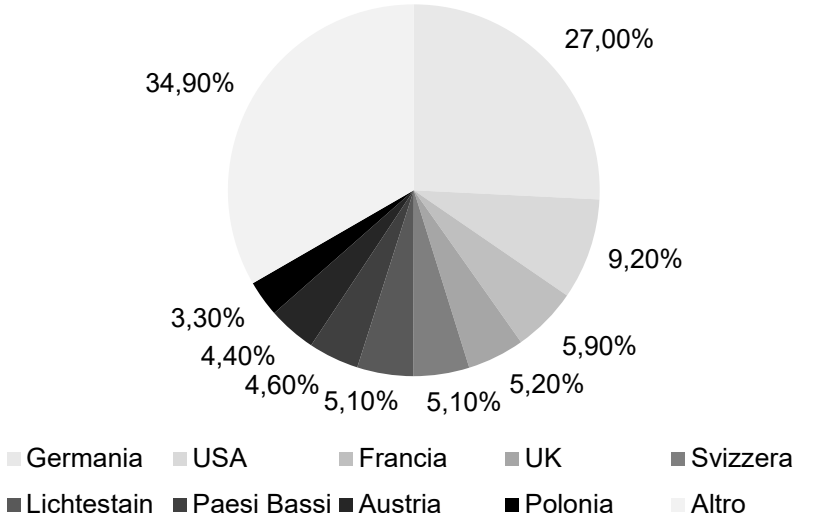



Figura 6 – Grafico paesi di provenienza dei turisti stranieri in Italia.
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT 2023.*

Per implementare le informazioni vengono riportati di seguito i dati sulle principali attività svolte e le motivazioni che spingono i turisti a recarsi in Italia (Osservatorio sull'economia del turismo delle camere di commercio, 2023). Dalle indagini è emerso che prevalentemente i turisti, italiani e stranieri, si recano in Italia per visitare il patrimonio storico, artistico e culturale, questa è la motivazione che spinge circa il 31% dei turisti. Di grande rilevanza è il fatto che una delle voci dell'indagine sia "Natura, ecoturismo e aree protette", questa si attesta al secondo posto rappresentando la destinazione del 16.6% dei turisti. Questo dato indica che le aree protette, di cui si occupa questo elaborato, e il turismo sono strettamente legati. Altre voci che emergono sono: interessi gastronomici, luogo e tempo per ripostarsi e partecipare a eventi. Nel grafico di seguito vengono riportati i dati analizzati.

Motivazioni che spingono i turisti a recarsi in Italia. Dati del 2023

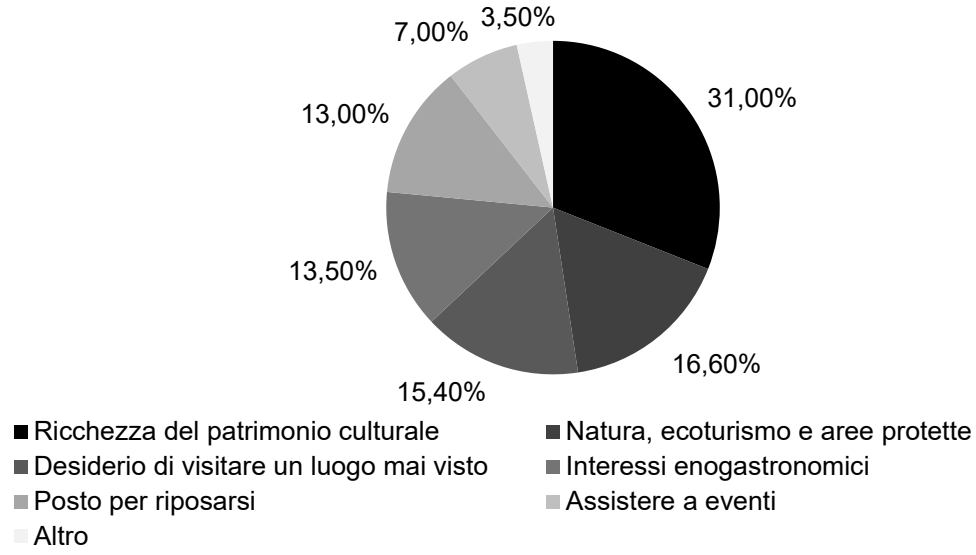



Figura 7 – Grafico motivazioni che spingono i turisti a recarsi in Italia
*Fonte: elaborazione personale su dati osservatorio del turismo e dell'economia 2023*

La seconda domanda posta era “Dove si recano i turisti?”, i dati riportano che i turisti si concentrano nelle Regioni del nord-est, qui si è recato circa il 39.4% dei visitatori sia italiani che stranieri (ISTAT, 2023). Le regioni del centro si collocano al secondo posto della classifica con circa il 24% dei turisti totali. Per entrare più nello specifico, il Veneto è la Regione più visitata, seguita dal Trentino-Alto Adige, dalla Toscana e dalla Lombardia. L’ISTAT inoltre segnala come città più visitata Roma con circa 37,3 milioni di presenze. La città di Venezia si attesta al secondo posto con 12,6 milioni di presenze e Milano al terzo posto con circa 12,5 milioni di turisti.

Il Piemonte e la Valle d’Aosta sono le Regioni in cui ricade il Parco Nazionale del Gran Paradiso; dunque, vengono riportati i dati principali che riguardano quest’area. Per quanto riguarda le Regioni del nord ovest, nel 2023, sono stati registrati 75.982.609 turisti che equivale al 17% dei turisti totali in Italia. Il Piemonte raccoglie il 3.2% dei turisti in Italia mentre la Valle d’Aosta lo 0.8%.

Dunque, si può affermare che il Piemonte e la Valle d’Asta non siano tra le Regioni che attraggono maggiormente il turismo in Italia.

Per dare un quadro di riferimento partendo dalla terza domanda, ossia “Quale mezzo di trasporto prediligono i turisti?” è stato fatto riferimento ad uno studio effettuato dall’ISPRA sulla base di dati ISTAT. L’ISPRA, nel 2023, ha pubblicato i dati riguardanti le modalità di trasporto utilizzate dagli italiani per spostarsi classificandoli in base alla motivazione dichiarata.

I dati riportano la modalità di trasporto utilizzati per viaggi a fini lavorativi e per fini turistici.

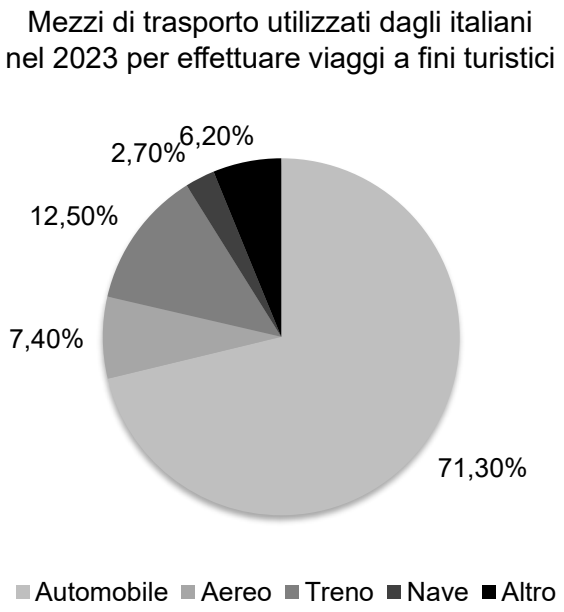



Figura 8 – Grafico dei mezzi di trasporto utilizzati dagli italiani per viaggi turistici. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2023*

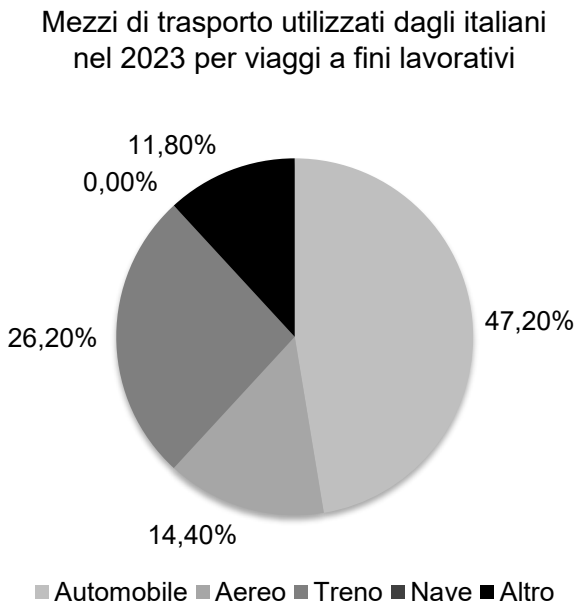



Figura 9 – Grafico dei mezzi di trasporto utilizzati dagli italiani per viaggi lavorativi. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2023*

Oltre alla distinzione tra mezzi utilizzati per gli spostamenti legati al lavoro e ai viaggi turistici, viene riportato un grafico in cui emerge, sul totale degli spostamenti effettuati, quali mezzi sono stati maggiormente utilizzati.

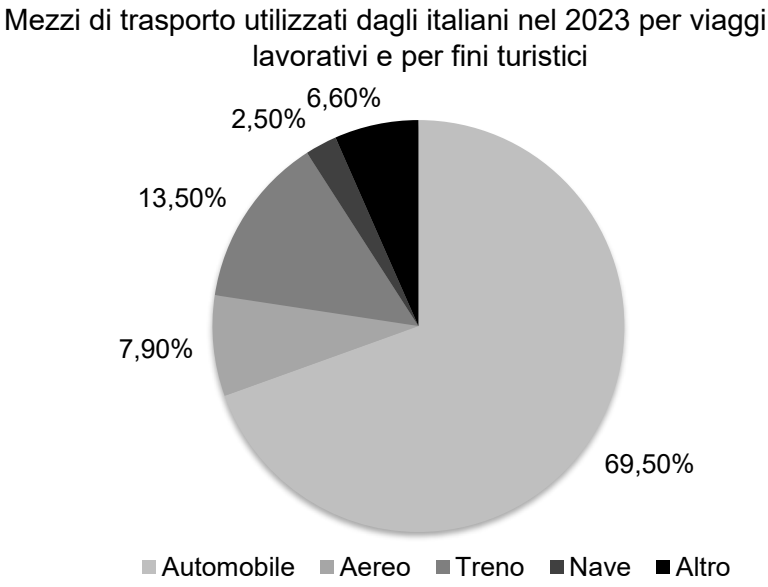



Figura 10 – Grafico mezzi di trasporto utilizzati dagli italiani nel 2023 per viaggi a fini lavorativi e per fini turistici
*Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2023*

Di seguito viene inserito un grafico riguardante la distribuzione percentuale dei visitatori stranieri entrati in Italia attraverso i transiti di frontiera in base ai mezzi utilizzati, questi dati sono stati elaborati da ISPRA partendo da dati della Banca d'Italia del 2023.

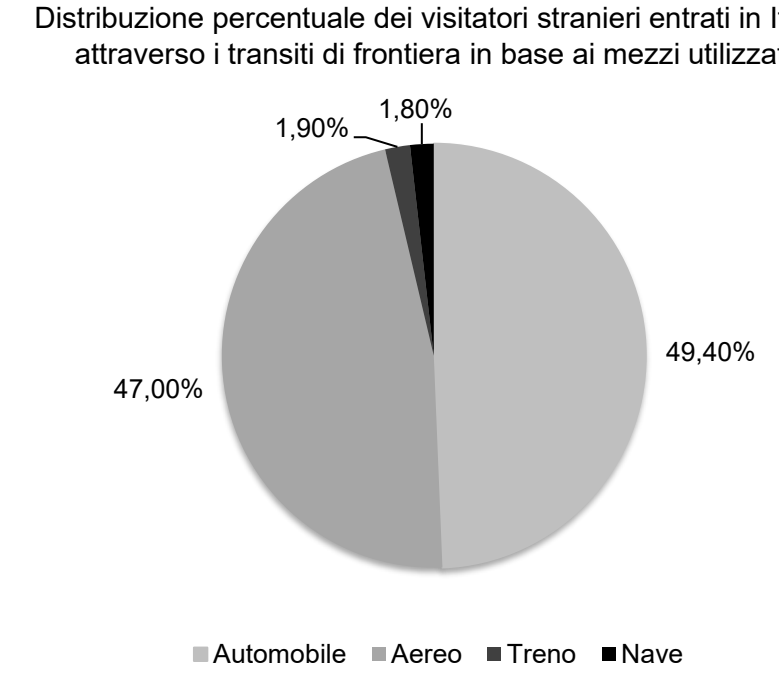



Figura 11 – Grafico distribuzione percentuale dei visitatori stranieri entrati in Italia attraverso i transiti di frontiera in base ai mezzi utilizzati
*Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA e Banca d'Italia 2023*

Dai dati pubblicati dall'ISPRA emerge che il mezzo più utilizzato è l'automobile.
I dati sui viaggi a fini turistici degli italiani mostrano che l'automobile è utilizzata per il 71.3% dei viaggi contro il 49.4% degli stranieri (Finocchiaro & Iaccarino, 2023). Il secondo mezzo più utilizzato dai turisti italiani, come riportato dall'ISPRA, è il treno, attestandosi al 12.5%, molto al di sotto dell'uso dell'automobile.
Per gli arrivi in Italia, da parte degli stranieri, viene utilizzato l'aereo nel 47% dei casi, dunque un dato vicino all'automobile che si attesta al primo posto. In entrambi gli studi riportati il mezzo meno utilizzato è la nave, nonostante l'Italia sia una penisola e abbia diversi porti importanti.
La quarta ed ultima domanda riguarda le infrastrutture maggiormente utilizzate, i ragionamenti si basano sui dati riportati riguardanti la tipologia di mezzo scelto per viaggiare da parte dei turisti.
Sicuramente, vista la grande prevalenza di utilizzo dell'automobile per effettuare viaggi a fini turistici, le grandi infrastrutture come autostrade e strade statali sono particolarmente utilizzate dai viaggiatori.
È importante sottolineare che l'Italia è storicamente legata all'uso dell'automobile e per anni sono state sviluppate grandi autostrade per lo scorrimento veloce dei veicoli a motore.
Un'altra infrastruttura importante è la ferrovia, numerosi turisti, come riportato in precedenza circa il 12.5%, dichiarano di spostarsi in treno per raggiungere le destinazioni desiderate (ISTAT, 2023).
Da considerare, nell'utilizzo delle infrastrutture da parte dei turisti, sono le persone che arrivano in aereo. Questo comporta un forte utilizzo da parte dei turisti degli aeroporti e di quelle infrastrutture e linee di servizio pubblico che permettono di arrivare alle città vicine. Considerato che solo il 2.7% dei turisti dichiara di utilizzare la nave per raggiungere l'Italia, si può dire che i porti sono luoghi meno utilizzati dai turisti, in ogni caso non è da sottovalutare il loro ruolo come porta d'ingresso per l'Italia (ISTAT, 2023).
Vista questa panoramica sulle caratteristiche e sulla provenienza dei turisti, sulle motivazioni che li spingono a raggiungere l'Italia, sui mezzi e sulle infrastrutture che utilizzano, verrà posta l'attenzione su coloro che hanno espresso la volontà di raggiungere aree naturali e praticare l'ecoturismo.
L'ISPRA, nel 2022, ha pubblicato i dati relativi alle presenze di turisti nei parchi nazionali e regionali.
Di seguito verranno presentati due grafici, il primo rappresenta la sommatoria delle presenze turistiche nei parchi regionali e nei parchi nazionali registrati nel 2022, il secondo le presenze turistiche nei parchi nazionali.

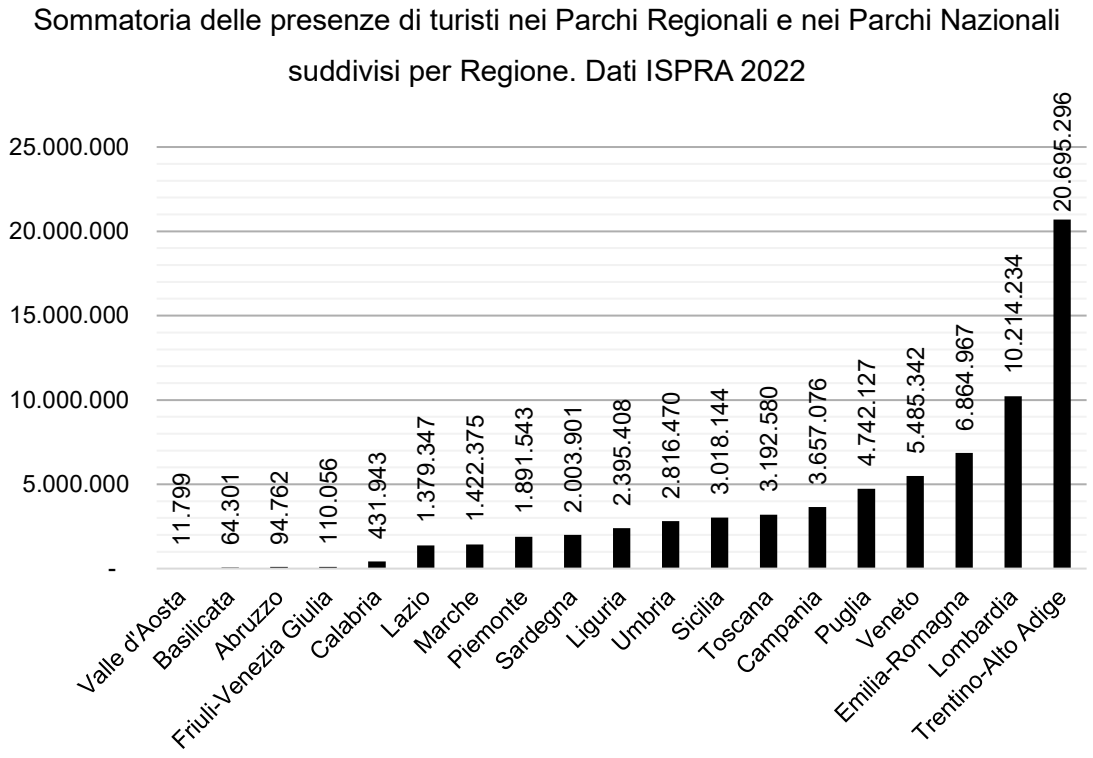



Figura 12 – Grafico sommatoria delle presenze di turisti nei Parchi Regionali e nei Parchi Nazionali suddivisi per Regione. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA* 2022

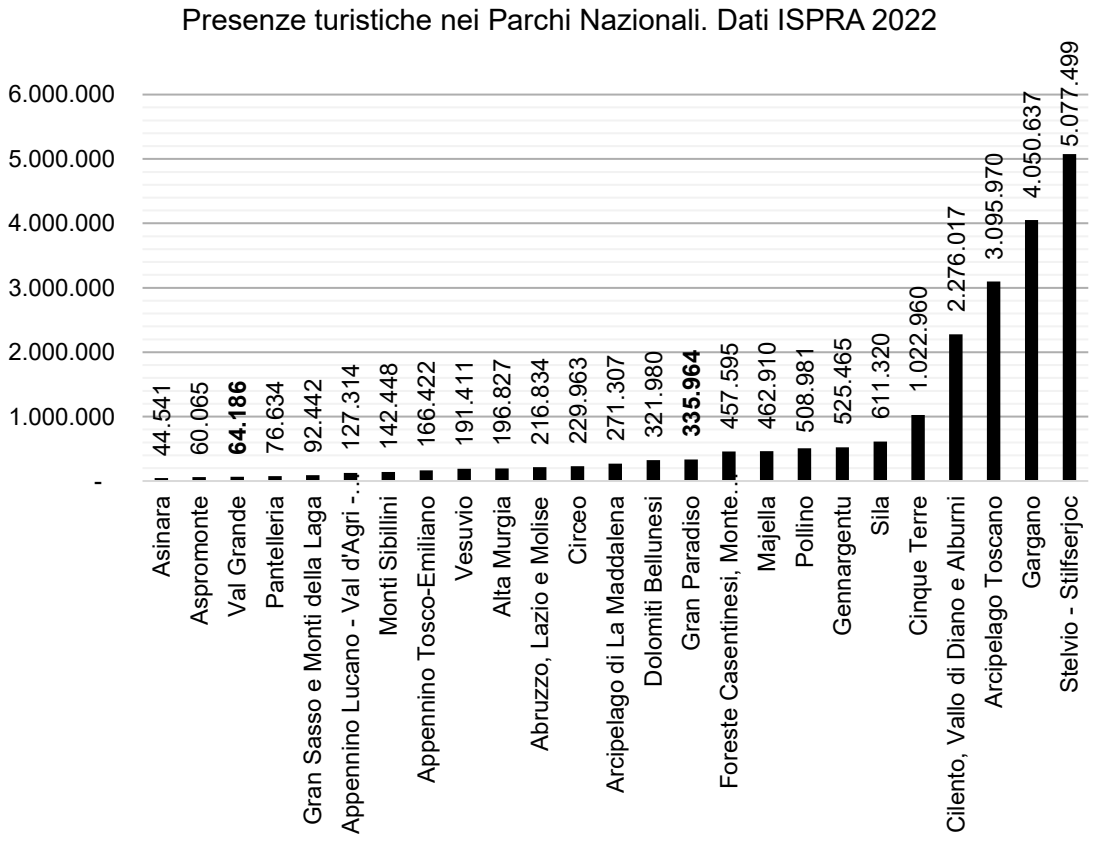



Figura 13 – Grafico presenze turistiche nei Parchi Nazionali.
*Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2022*

Dai dati riportati emerge che il Trentino-Alto Adige è la Regione in cui i turisti vengono maggiormente attratti dai parchi e dalle aree protette, infatti, sono state registrate 20.695.296 presenze. Al secondo posto si attesta la Lombardia con circa la metà delle presenze rispetto il Trentino-Alto Adige, in terza posizione troviamo l'Emilia-Romagna con 6.864.967 presenze. Da questi dati emerge che il Piemonte è la dodicesima Regione per presenze di turisti nei Parchi Regionali e nei Parchi Nazionali, la Valle d'Aosta è in ultima posizione con 11.799 presenze registrate (ISPRA, 2022).
Per quanto riguarda i parchi nazionali quello dello Stelvio spicca rispetto agli altri perché ha totalizzato 5.077.499 presenze, un numero molto superiore rispetto agli altri parchi a confronto. In ultima posizione si attesta il Parco Nazionale dell'Asinara con 44.541 visitatori registrati.
In Piemonte sono presenti: 2 parchi nazionali: quello del Gran Paradiso e quello della Val Grande, che hanno totalizzato 400.150 presenze e 22 parchi regionali che hanno registrato in totale 1.891.542 presenze.
Il Parco Nazionale del Gran Paradiso, con i suoi 335.964 turisti l'anno, si attesta all'undicesimo posto per numero di presenze rispetto agli altri Parchi Nazionali. Il Parco Nazionale della Val Grande ha totalizzato 64.186 presenze, superando solo i Parchi Nazionali dell'Asinara e dell'Aspromonte (ISPRA, 2022).

### 2.2 Modalità più diffuse di accesso alle aree protette

Vista la capacità attrattiva che esercitano i parchi e le aree protette, nonché lo stretto legame che questa ha rispetto alla scelta modale e all'uso delle infrastrutture, è importante comprendere com'è possibile raggiungere queste aree e con quali mezzi.
Per ottenere e riportare queste informazioni è stata organizzata una tabella in cui è stato specificato il nome di ogni parco nazionale per poi metterlo in relazione con i principali mezzi di trasporto ossia: automobile, bus/navetta, treno e nave/traghetto. Nella tabella viene indicato se è possibile raggiungere l'ingresso del parco nazionale attraverso questi mezzi o meno. All'interno di questa analisi sono stati divisi i parchi distinguendoli tra quelli raggiungibili via terra e i parchi di natura marittima, per quest'ultimi verrà precisato se è possibile sbarcare con mezzi privati a motore o meno.
Per definire se sia raggiungibile o meno un parco con un determinato mezzo è stata costruita una tabella in cui viene preso in considerazione esclusivamente l'ultimo mezzo utilizzato per raggiungerne l'ingresso. Le informazioni derivano prevalentemente dai siti istituzionali dei parchi nazionali e di seguito riportato il lavoro organizzato come spiegato precedentemente.

| Parco Nazionale | Mezzi di trasporto | | | | Fonte |
|---|---|---|---|---|---|
| | Auto | Bus | Treno | Nave o traghetto | |
| Abruzzo, Lazio e Molise | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoabruzzo.it/pagina.php?id=196 |
| Alta Murgia | SI | SI | NO | NO | Parco Nazionale dell'Alta Murgia. (s.d.). *Come raggiungere il parco*. https://www.parcoaltamurgia.it/come-raggiungere-il-parco |
| Appennino Lucano | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri – Lagonegrese. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoappenninolucano.it/arrivare.php |
| Appennino Tosco-Emiliano | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoappennino.it/pagina.php?id=69 |
| Aspromonte | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parconazionaleaspromonte.it/arrivare.php |
| Cilento, Vallo di Adriano, Alburni | SI | SI | SI | NO | Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.cilento/arr.php |
| Circeo | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale del Circeo. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcocirceo.it/pagina.php?id=43 |
| Dolomiti Bellunesi | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.dolomitipark.it/visitare-il-parco/come-arrivare/ |
| Foreste Casentinesi… | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoforestecasentinesi.it/it/vivi-il-parco/come-arrivare |
| Gargano | SI | SI | SI | NO | Ente Parco Nazionale del Gargano. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcogargano.it/amp-isole-tremiti/turismo/come-arrivare/ |
| Gennargentu | SI | SI | NO | NO | Sardegna Natura. (s.d.). *Parco Nazionale Golfo di Orosei e Gennargentu*. https://www.sardegnanatura.com/esplora-la-sardegna/aree-naturali-protette-sardegna/parchi-nazionali-sardegna/874-parco-nazionale-golfo-di-orosei-gennargentu.html |
| Gran Paradiso | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.pngp.it/come-arrivare |
| Gran Sasso e Monti della Laga | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. (s.d.). *Come raggiungere il parco*. https://www.gransassolagapark.it/pagina.php?id=37 |
| Majella | SI | SI | SI | NO | Ente Parco Nazionale della Majella. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.majella/arr.php |
| Monti Sibillini | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.monti.sibillini/arr.php |
| Pollino | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale del Pollino. (s.d.). *Come raggiungerci*. https://parconazionalepollino.it/vivere-il-parco-new/visitare-il-parco/come-raggiungerci |
| Sila | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Sila. (s.d.). *Come arrivare*. https://parcosila.it/il-parco/come-arrivare/ |
| Stelvio - Stilfserjoc | SI | SI | NO | NO | Ente Parco Nazionale dello Stelvio. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.stelvio/arr.php |
| Val Grande | SI | NO | NO | NO | Ente Parco Nazionale Val Grande. (s.d.). *Come arrivare al parco*. https://www.parcovalgrande.it/pagina.php?id=6 |
| Vesuvio | SI | SI | SI | NO | Ente Parco Nazionale del Vesuvio. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.vesuvio/arr.php |

| Parco Nazionale (area marittima) | Mezzi di trasporto | | | | | Fonte |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Automobile | Bus | Treno | Nave o traghetto | Sbarco con mezzo privato | |
| Arcipelago della Maddalena | NO | NO | NO | SI | SI | Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.arcip.maddalena/arr.php |
| Arcipelago Toscano | NO | NO | NO | SI | SI (non in tutte le località) | Parco Nazionale Arcipelago Toscano. (2025). *Come arrivare – Isola d'Elba*. https://www.islepark.it/isola-d-elba/come-arrivare/ |
| Asinara | NO | NO | NO | SI | NO | Parco Nazionale dell'Asinara. (2026). *Come arrivare.* *https://www.parks.it/parco.nazionale.asinara/arr.php* |
| Cinque Terre | SI | SI | SI | SI | SI (non in tutte le località) | Parco Nazionale delle Cinque Terre. (2026). *Come arrivare.* https://www.parks.it/riserva.marina.cinque.terre/arr.php |
| Pantelleria | NO | NO | NO | SI | SI | Parco Nazionale Isola di Pantelleria. (2026). *Come arrivare – Parco Nazionale Isola di Pantelleria*. https://www.parconazionalepantelleria.it/arrivare.php |

Figura 14 – Schema dei mezzi utilizzabili per raggiungere gli ingressi dei parchi nazionali italiani. *Fonte: elaborazione personale*

Da questa tabella emerge che la maggior parte dei parchi nazionali può essere raggiunto in automobile, circa l'84%, in quanto è un mezzo particolarmente versatile in grado di raggiungere luoghi anche difficilmente praticabili. L'automobile non viene utilizzata esclusivamente per raggiungere i parchi che comprendono isole e arcipelaghi; tuttavia, nei siti viene indicato di raggiungere il porto più vicino in auto. I parchi caratterizzati dalla presenza di isole vengono raggiunti principalmente tramite nave o traghetti, questi mezzi vengono usati per raggiungere il 20% dei parchi nazionali. Numerosi parchi nazionali, circa l'80%, sono serviti da linee di trasporto pubblico con autobus e navette; tuttavia, c'è da specificare che in certi casi le linee di nostro interesse sono attive solo nei mesi estivi oppure con un numero di corse limitato. Solo il 20% dei parchi nazionali può essere raggiunto direttamente tramite in treno. Numerosi siti indicano la possibilità di raggiungere gli ingressi dei parchi attraverso l'utilizzo del treno in combinazione con le linee di trasporto pubblico su gomma. Nella tabella sopra riportata questo non emerge perché l'intenzione era di studiare esclusivamente l'ultimo mezzo utilizzato per raggiungere il luogo desiderato.

La ricerca fin qui condotta ha portato ad affermare che: il turismo volto a visitare aree naturali protette e parchi comprende una rilevante percentuale dei turisti in Italia e l'automobile è il mezzo più utilizzato da questi per spostarsi sul territorio.
Riprendendo quanto detto nel primo capitolo, il turismo porta delle conseguenze, sia positive che negative, all'interno delle aree naturali protette. Tra quelle negative è utile ricordare l'inquinamento dell'aria, strettamente legato all'uso dei veicoli a motore per raggiungere i parchi. Si può affermare che, per praticare un buon governo del territorio e gestire il fenomeno del turismo, nelle aree protette è necessario pensare ed applicare delle politiche che diminuiscano l'utilizzo di questi mezzi al fine di perseguire il principio di sostenibilità.
È stato proposto un approfondimento sul tema della modalità di accesso ai parchi nazionali, da parte dei turisti, perché sarà centrale nel caso studio del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Verrà studiato come i turisti raggiungono il Colle del Nivolet, verranno riportate le quantità di veicoli che transitano in questa zona e gli effetti che i turisti e i mezzi a motore hanno sulla flora e sulla fauna locale.

### 2.3 La teoria e l'evoluzione alla base della Capacità di Carico turistico nelle aree protette

Le considerazioni e i dati, inseriti fin qui e nel primo capitolo, riportano solo un quadro di riferimento in cui è possibile definire delle potenzialità e delle criticità da trattare, la questione centrale però rimane: come governare il fenomeno turistico nelle aree protette e nei parchi.
La risposta a questo quesito passa attraverso la definizione della Capacità di Carico turistica nelle aree protette.
La Capacità di Carico è stata definita come: "Numero massimo di persone che visitano, nello stesso periodo, la località senza compromettere le sue caratteristiche ambientali, fisiche, economiche e socioculturali e senza ridurre la soddisfazione dei turisti" (World Tourism Organization, 2000). La definizione della World Tourism Organization riprende tanti concetti introdotti precedentemente, mettendo al centro il principio di sostenibilità in relazione al fenomeno del turismo. La Capacità di Carico non è solo un concetto teorico ma, attraverso diversi metodi, tenta di dare una quantificazione sostenibile di turisti presenti in un'area e delle linee guida per la gestione del fenomeno. La Capacità di Carico turistica, nella sua definizione, mette in relazione numerosi fattori ambientali e socioeconomici, nonché la percezione soggettiva dei turisti e della comunità ospitante.
Il concetto di Capacità di Carico turistica si è evoluto e arricchito nel corso del tempo, oltre a questo sono stati proposti diversi metodi di definizione e applicazione; tuttavia, non esiste una metodologia applicata e riconosciuta in modo trasversale. Il fatto di non

avere una modalità univoca per la definizione della Capacità di Carico deriva dalla natura delle località in cui questa viene definita perché è sempre diversa e le specificità dei luoghi devono necessariamente essere prese in considerazione.

Una prima metodologia di calcolo della Capacità di Carico è stata proposta nel 1992 e si può applicare alle aree protette e ai parchi. Nello specifico Cifuentes propone un approccio quantitativo e scompone in sottogruppi la Capacità di Carico definendo: la Capacità di Carico fisica, che rappresenta il massimo numero di visitatori in uno spazio definito, la Capacità di Carico reale, ossia il numero massimo di turisti in un determinato spazio calcolato attraverso degli indici correttivi sulla Capacità di Carico fisica, la Capacità di Carico gestionale, che tiene conto della possibilità operativa dell'Ente Gestore dell'area (Cifuentes, 1992). Successivamente l'United Nations Environment Programme ha aggiunto a queste definizioni la Capacità di Carico infrastrutturale, in questo caso il limite massimo di turisti è legato alla capacità delle infrastrutture presenti (UNEP, 1997). Il metodo di Cifuentes è anche detto "ecosistemico".

Guardando all'evoluzione della Capacità di Carico, in tempi successivi, il metodo applicato da Mansfeld e Jonas fa leva sull'aspetto sociale della Capacità di Carico turistica, la loro metodologia approfondisce il grado di soddisfazione dei residenti rispetto al fenomeno turistico. Il loro metodo punta a interagire direttamente con la popolazione per raccogliere informazioni utili sul modo in cui viene vissuto il fenomeno turistico (Mansfeld e Jonas, 2006).

Un ulteriore metodo venne proposto da Van Der Borg e Costa ed è stato definito anche di stampo economico, questo pone al centro la redditività del fenomeno turistico e propone di massimizzare questo aspetto del fenomeno comunque sottostando a dei vincoli legati all'ambiente (Van Der Borg & Costa, 1988). Questo metodo è più adatto a centri storici ed ha un carattere maggiormente teorico rispetto al metodo ecosistemico.

La World Tourism Organization, a cui è stato fatto riferimento per la definizione stessa di Capacità di Carico, ha introdotto un ulteriore modo per definire questo concetto distinguendo: la capacità ecologica che si riferisce a quelle situazioni in cui i fattori biologici e fisici sono limitanti nei confronti dell'incremento delle presenze turistiche, la capacità culturale che si verifica quando l'impatto sulla comunità locale o la disponibilità di risorse umane costituisce il fattore limitante nei confronti del numero di turisti, la capacità sociale o psicologica in cui gli aspetti psicologici e sociali che sono determinanti nella definizione del livello di accettazione del sovraffollamento e la capacità di gestione che si verifica quando i vincoli sono di natura istituzionale, legati al numero di turisti che è effettivamente possibile gestire (World Tourism Organization, 2000).

L'United Nation Environmental Programme ha proposto un metodo caratterizzato da una natura qualitativa, dove la Capacità di Carico è pensata come un processo di analisi

continuo, che deve portare alla definizione di scenari di sviluppo del fenomeno e alla stesura di linee guida per l'area in esame (UNEP, 2003). Questo metodo è diametralmente opposto al primo riportato dove lo scopo finale era proporre un numero massimo di turisti per una specifica area.

Dunque, la Capacità di Carico è stata definita in tempi e con metodi diversi tra loro. Analizzandone le caratteristiche, si evince come l'approccio di tipo qualitativo permetta di prendere in considerazione più aspetti, che caratterizzano il fenomeno del turismo, relativi anche a questioni immateriali come la percezione della popolazione. L'aspetto negativo di questo metodo e che non porta a una quantificazione ossia a un numero di turisti massimo a cui fare riferimento. Al suo opposto il metodo ecosistemico di Cifuentes permette di fare un'analisi oggettiva e di giungere a un numero di turisti massimo accettabile per un'area, ma non tiene conto degli aspetti sociali che il fenomeno turistico posta con sé e gli effetti che ha sulla popolazione locale. Il modello di Costa e Van der Borg tiene in particolare considerazione gli effetti benefici del turismo a livello economico sulla popolazione locale; tuttavia, non dà un peso adeguato agli aspetti ambientali. Il metodo che pone al centro l'aspetto socioculturale non tiene in considerazione tutti gli aspetti del fenomeno complesso che si sta studiando ma si concentra principalmente sul soddisfacimento della popolazione locale.

Ogni metodo ha lati positivi e negati, tutti questi possono essere applicati a seconda del risultato a cui si vuole giungere e tenendo conto delle specificità del luogo che si sta studiando.

### 2.4 Metodi di applicazione della Capacità di Carico turistica e casi studio

Fin qui ci si è limitati a definire la Capacità di Carico, la sua complessità e gli innumerevoli metodi proposti in letteratura per giungere alla sua applicazione. È necessario sempre tenere in considerazione la questione e il tema di studio di questo elaborato ossia: comprendere e definire l'equilibrio tra ambiente e turismo nelle aree protette e nei parchi seguendo il principio di sostenibilità.

Tutto questo ha il fine di approfondire il caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso e il fenomeno di congestione dettato dalla presenza di turisti sulla SP50. Detto questo si vuole entrare nel vivo della definizione della Capacità di Carico seguendo quanto definito dal "Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo" nel testo "La Capacità di Carico turistica, uno strumento per la gestione del patrimonio culturale" pubblicato nel 2017. Il "Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo", attraverso questo documento, ha pubblicato una metodologia da seguire per la definizione della Capacità di Carico per i beni culturali, questa riprende in parte la metodologia di Cifuentes e, a questa, aggiunge elementi qualitativi. Il risultato è la stesura di schede relative a beni

analizzati che racchiudono: un inquadramento, la Capacità di Carico teorica, la Capacità di Carico fisico funzionale, la Capacità di Carico sociale, la Capacità di Carico psicologica, la Capacità di Carico infrastrutturale e territoriale. Al fondo della tabella vengono inserite le linee guida da seguire per la gestione del fenomeno turistico derivanti dai dati e dalle informazioni precedentemente riportate nel lavoro.

Per approfondire i diversi elementi inseriti nella tabella è possibile notare che la Capacità di Carico teorica è il numero massimo di turisti che possono trovare posto in una determinata destinazione turistica derivante dalla superficie del bene analizzato, in genere si considera un indice per stimare la superficie minima necessaria per turista. La Capacità di Carico fisico funzionale è la Capacità di Carico teorica alla quale vengono applicati correttivi che derivano dalle caratteristiche fisiche, che limitano l'accessibilità, o funzionali, che sono legati a questioni di sicurezza, dell'oggetto di studio. La Capacità di Carico sociale prende in considerazione la percezione dei locali rispetto ai turisti sia con dati qualitativi, come l'atteggiamento dei turisti, che quantitativi, tra cui il numero di visitatori. La Capacità di Carico psicologica è legata alla percezione dei turisti e al loro livello di soddisfazione dell'esperienza che vivono, nonché dei servizi che utilizzano. La Capacità di Carico infrastrutturale e territoriale raccoglie dati ad una scala più vasta rispetto a quello del singolo luogo di attrazione turistica, comprende dati riguardanti le condizioni delle infrastrutture, all'adeguatezza delle politiche di mobilità, al numero di parcheggi disponibili e non solo, anche la capacità di accogliere e gestire i turisti (Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, 2017).

Lo scopo del "Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo" era quello di fornire un metodo e delle tecniche di calcolo comuni e confrontabili, nonché ripetibili nel tempo. Lo strumento e i contenuti della scheda sono aggiornabili in base alle esigenze dell'Ente che l'ha prodotta e permette di costruire delle strategie e delle linee guida per il governo del territorio.

Questo tipo di struttura e di scheda è stata pensata prettamente per i beni culturali e non specificatamente per i parchi e le aree protette, in ogni caso, con qualche accortezza e modifica, rappresenta un buon punto di partenza per strutturare uno studio sulla Capacità di Carico per queste aree.

Considerando che lo scopo di questo elaborato è giungere all'applicazione della Capacità di Carico nel caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso, è utile studiare un caso di un'area protetta che ha già applicato tali concetti e la metodologia fin qui presentata.

È stato selezionato il caso della Riserva Naturale del Delta del Danubio, in Romania, questo è basato sullo studio "Evaluating the carrying capacity for visitor management in protected areas – Case study Danube Delta" di Andrei Blumer, 2018, realizzato

nell'ambito di Interreg e del progetto IMPACT, iniziativa europea dedicata alla gestione sostenibile del turismo e alla conservazione delle aree protette.

All'interno dell'iniziativa IMPACT viene segnalato lo studio e l'applicazione della Capacità di Carico turistica effettuata per il Delta del Danubio come buona pratica a cui fare riferimento per aree protette e parchi che presentano criticità legate al flusso turistico, specificando che gli indicatori utilizzati dovranno essere calati sulle caratteristiche fisiche ed ambientali a seconda dei casi. Dunque, di questo esempio sarà utile studiare la metodologia e la struttura adottata.

Il documento, in un primo momento, introduce il concetto di Capacità di Carico, successivamente si sofferma sulla tipologia di turismo e sugli effetti positivi e negativi che questo ha sulla zona, specifica l'area di studio, identifica una strategia partendo dalla definizione di Capacità di Carico e propone un set di indicatori calati sulle caratteristiche dell'area analizzata, propone delle politiche da adottare per raggiungere un equilibrio tra turismo e ambiente infine, propone degli indicatori che servono per il monitoraggio delle politiche proposte (Andrei Blumer, 2018).

Lo scopo dello studio di Andrei Blumer è produrre uno strumento a lungo termine e un processo di monitoraggio utili a comprendere la tendenza evolutiva dei dati raccolti partendo da un momento "0" in relazione a una serie di indicatori.

Pretendo dalla definizione di Capacità di Carico, all'interno di questo progetto, è stata proposta una strategia basata su tre componenti.

Obiettivi del progetto per il Delta del Danubio:

1. Bilanciare la conservazione della natura e lo sviluppo locale, creando così le migliori possibilità di attuare una vera politica di conservazione a lungo termine attraverso il turismo e le attività ricreative. Questo obiettivo è associato alla componente ecologica della Capacità di Carico.
2. Aumentare la soddisfazione dei visitatori offrendo le migliori opportunità a turisti e visitatori di scegliere un'area, e i relativi servizi, in cui soddisfare le proprie aspettative riguardo all'esperienza desiderata. Questo obiettivo è associato alla componente del visitatore della Capacità di Carico.
3. Aumentare la competitività di ogni area attraverso lo sviluppo sostenibile offre opportunità di investimenti e sviluppo, che a loro volta hanno le migliori possibilità di diventare sostenibili, di ridurre i conflitti con la conservazione della natura e di consolidare la propria posizione di mercato all'interno della destinazione del Delta del Danubio. Questo obiettivo è associato alla componente socioeconomica della Capacità di Carico.

Successivamente sono stati messi in evidenza gli indicatori fondamentali per la strutturazione delle politiche specifiche per l'area e per il monitoraggio. Questi vengono

suddivisi in tre aree tematiche riprendendo quanto definito negli obiettivi sopra riportati: indicatori ecologici, indicatori socioeconomici e indicatori degli utenti o visitatori che riguardano gli impatti delle forme di tempo libero o turismo.

Il primo set di indicatori, nominati indicatori ecologici, si basano sulle specie e sull'habitat presenti nel Delta del Danubio e sono proposti sulla base delle specificità della flora e della fauna. Per entrare maggiormente nello specifico si può fare riferimento, ad esempio, ad un indicatore legato alla presenza di colonie di uccelli acquatici in relazione allo studio del loro comportamento rispetto alle attività turistiche.

Oltre agli uccelli acquatici, le tartarughe vengono indicate come importanti animali da monitorare. Viene proposto di studiare il loro comportamento a seguito dell'aumento di traffico e del rifacimento di alcune strade. Nel documento emerge come questa specie sia sensibile al cambiamento del battuto stradale proponendo l'inserimento di nuove vie specificatamente pensate per il passaggio delle tartarughe.

Un ulteriore indicatore, sempre inerente alle specie faunistiche, riguarda la presenza e la salute delle specie ittiche in relazione all'attività della pesca. Passando al mondo vegetale viene proposto, ad esempio, un indicatore legato alla presenza di ninfee che rende possibile monitorare il flusso del traffico nei canali e l'impatto sulla vegetazione acquatica galleggiante. Questi sono solo alcuni degli indicatori pensati per monitorare l'area e comprendere gli impatti del turismo sull'ecosistema.

Osservando il secondo set di indicatori, legati alla componente socioeconomica, si evince come siano presenti indicatori legati allo studio dello sviluppo tra aree di proprietà pubblica e privata, inoltre viene fatto emergere il tentativo di raccogliere dati sul rapporto tra pubblica amministrazione e proprietari. Ulteriori indicatori in questo set, legati maggiormente alla componente economica, riguardano la presenza e la tipologia di strutture ricettive nell'area e il loro flusso di visitatori.

Il terzo e ultimo set di indicatori riguarda il comportamento e le attività svolte dai turisti. Tra le abitudini e le attività svolte dai turisti spiccono: l'impiego di veicoli a motore sia su terra che su acqua, il crescente utilizzo di piccoli elicotteri che sorvolano l'area a fini turistici e la pratica del campeggio. Nel documento viene sottolineata l'importanza di regolamentare i comportamenti umani e monitorare gli effetti sull'ambiente.

Questi indicatori sono serviti a proporre le politiche e le linee guida da seguire per giungere a un equilibrio tra le tre componenti individuate: ecologica, socioeconomica e turistica. Le politiche sono state calate su zone specifiche dell'area del Delta del Danubio attraverso regolamenti e tavole.

L'ultima parte del documento è dedicata alle raccomandazioni generali per chi deve applicare questo metodo o il concetto di Capacità di Carico su un'area protetta (Andrei Blumer, 2018).

Raccomandazioni generali contenute nell' "Evaluating the carrying capacity for visitor management in protected areas – Case study Danube Delta"

Raccomandazioni generali contenute nel progetto del Delta del Danubio:

1. La valutazione della Capacità di Carico deve tenere conto di tutte e tre le componenti. Sebbene la componente ecologica sia quella maggiormente utilizzata, le altre due sono altrettanto importanti: la componente socioeconomica è legata alle comunità locali e la componente turistica è legata alle tipologie di visitatori e all'interazione tra loro.
2. Per valutare e monitorare la capacità in relazione all'impatto generato dall'attività turistica, è estremamente importante studiare l'impatto collegando diversi fattori e non limitandosi a misurare il numero di turisti.
3. Sviluppare un concetto di gestione dei visitatori chiaro e correttamente implementato aiuta le specie selvatiche a adattarsi alle aree ad alto traffico turistico. Anche se le specie selvatiche necessitano di aree tranquille.
4. La politica di conservazione della natura può essere attuata con successo ed efficienza con l'aiuto di un'offerta turistica attentamente selezionata e dello sviluppo di infrastrutture adeguate. Sia l'offerta turistica che le infrastrutture possono attrarre il giusto tipo di visitatori nelle aree desiderate, evitando così ulteriori pressioni e conflitti generati dal turismo e dalle attività ricreative.
5. Uno strumento destinato ad avere successo nel prevenire pressioni e conflitti generati dal turismo e dalle attività ricreative è "rallentare" l'esperienza turistica. Promuovendo l'esperienza slow, aumentano le possibilità di ridurre al minimo l'impatto negativo del turismo sull'ambiente.
6. È importante per l'amministrazione dell'area protetta avere un partner di dialogo e gestione del settore turistico e ricreativo.
7. Si raccomanda di studiare e applicare la Capacità di Carico, nonché le politiche che ne scaturiscono, in base a una zonizzazione del territorio dell'area protetta. Attraverso la zonizzazione si può valutare e monitorare gli effetti del turismo in base alle specificità.

Queste indicazioni, riprese dal progetto "Evaluating the carrying capacity for visitor management in protected areas – Case study Danube Delta", saranno alla base dello studio e della proposta di progetto per il Parco Nazionale del Gran Paradiso e quanto accade sulla SP50.

## 2.5 Considerazioni sull'accessibilità delle aree protette e sull'applicazione della Capacità di Carico

In questo capitolo, dunque, l'intento era di approfondire i mezzi di trasporto e gli spostamenti che vengono effettuati dei turisti. Viene ampliata la scala di lettura del fenomeno turistico non pensando esclusivamente agli effetti nella località attrattiva ma dando peso alle modalità per raggiungerla.

In un secondo momento è stato approfondito il tema della Capacità di Carico come strumento utile per costruire un'analisi, basandosi sia su dati quantitativi che qualitativi, in modo da avere uno sguardo sulla complessità del fenomeno turistico nelle aree protette e nei parchi.

Per riprendere quanto introdotto dal primo capitolo il turismo può essere considerato sostenibile solo quando la Capacità di Carico di un luogo non viene superata. Rispettando i limiti intrinsechi dei luoghi le attività turistiche si svilupperanno e manterranno la loro vitalità e attrattività per lunghi periodi di tempo, non verrà alterato l'ambiente e non ci saranno ripercussioni sul sistema sociale ed economico. Un ulteriore aspetto importante è il soddisfacimento degli attori coinvolti, la popolazione locale, i turisti, imprese… insieme all'amministrazione che ha il compito di gestire il fenomeno turistico. L'overtourism può provocare danni alle risorse economiche e ambientali rendendo, a lungo andare, il lugo in esame meno attrattivo. Con un turismo sostenibile viene favorita la competitività del luogo turistico e si sostengono le comunità locali ospitanti. Il tutto trovando un equilibrio con la conservazione dell'ambiente e delle risorse che può prevedere l'attuazione di strategie e norme per limitare i comportamenti umani in queste aree (Carboni & Pungetti, 2018).

Le metodologie introdotte in questo capitolo saranno riprese per arrivare alla definizione di un progetto di regolamentazione degli accessi veicolari nel caso studio del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

# CAPITOLO 3

# Buone pratiche: esempi di progetti di regolamentazione degli accessi veicolari ai parchi

Figura 15 – SP50 e lago Agnèl
*Fonte: Fotografia dell'autore Michela Bramardi 30/05/2026.*

### 3.1 Breve introduzione sulle buone pratiche e utilità ai fini dello studio

Una questione aperta è la ricerca di equilibrio tra presenza umana, nello specifico turisti, e i delicati ecosistemi presenti nelle aree protette e nei parchi.

Sul territorio nazionale diversi parchi si sono trovati ad affrontare la problematica relativa all'aumento del turismo all'interno dei loro confini e i relativi effetti che questo ha sull'ambiente. Nello specifico, un problema riscontrato in più casi è la presenza di un elevato numero di veicoli a motore utilizzati dai turisti per raggiungere i parchi e le aree protette.

Ogni Ente Parco, che si è trovato ad affrontare queste sfide, ha gestito il fenomeno in modo diverso tenendo conto delle specificità del proprio territorio e delle possibilità amministrative ed economiche a disposizione.

Di seguito verranno proposti casi studio di alcuni parchi italiani, questi hanno strutturato progetti o masterplan per la regolamentazione degli accessi veicolari dentro i loro confini ammnistrativi. Questa ricerca ha lo scopo di mostrare diversi approcci e soluzioni proposti in ambito montano o vulcanico, da cui prendere spunto per la redazione di un progetto sul territorio del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

La scelta dei casi studio non è stata casuale. In primo luogo, è stata fatta una ricerca prendendo come riferimento la Regione Piemonte, questa scelta è determinata dalla volontà di conoscere realtà vicine al Parco Nazionale del Gran Paradiso ed è emerso che: l'Ente del Parco del Monviso ha limitato il transito di veicoli tra il Pian della Regina e il Pian del Re mentre l'Ente del Parco Naturale dell'Alta Valsesia e Alta Val Strona ha regolamentato il transito di veicoli tra Alagna e l'ingresso principale.

In un secondo momento è stata posta l'attenzione sui parchi dell'Arco Alpino e sono emerse alcune iniziative virtuose in Trentino-Alto Adige. Entrando nello specifico il Parco Naturale Adamello Brenta ha strutturato un progetto, insieme a tutti i Comuni limitrofi ai suoi confini, per sviluppare un sistema di trasporto per i turisti che fosse sostenibile. Il Parco Naturale Sciliar Catinaccio ha messo in atto un sistema di trasporto dei turisti sfruttando infrastrutture già presenti sul territorio per raggiungere il Massiccio dello Sciliar. In un secondo momento la ricerca ha portato ad approfondire un ulteriore caso studio che si differenzia da quelli precedenti per l'approccio utilizzato, si tratta della regolamentazione degli accessi veicolari effettuata dall'Ente del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso un masterplan espressamente dedicato. Per ogni caso studio di seguito viene proposta una breve descrizione con l'inquadramento e i principali cenni storici relativi ai parchi d'interesse, successivamente vengono messe in evidenza le criticità che hanno portato a disciplinare gli accessi veicolari e gli obiettivi perseguiti, infine verranno esposti i progetti o masterplan messi in atto.

### 3.2 Parco del Monviso: regolamentazione degli accessi veicolari tra Pian della Regine e Pan del Re

- Inquadramento e breve storia del parco:

Il Parco del Monviso è stato istituito nel 2016 dalla Regione Piemonte con la Legge Regionale n. 19 del 3 agosto 2015, questa ha permesso di riorganizzare il sistema delle aree naturali protette piemontesi (Regione Piemonte, 2015).

Il parco è situato sulle Alpi Cozie e comprende aree naturali esistenti sul territorio prima del 2016 come: il Parco del Po Cuneese e il bosco dell'Alevè in Val Varaita. Oltre a quanto già introdotto le aree di particolare interesse naturalistico sono: Grotta di Rio Martino, la Confluenza Po-Bronda, Paesana, Paracollo, Fontane, Confluenza Po-Pellice, Confluenza Po-Varaita, le riserve naturali del Bosco del Merlino e del Parco di Racconigi e boschi lungo il torrente Maira, il Sito di Importanza Comunitario SIC Gruppo del Monviso e Bosco dell'Alevé (Fondazione CRC, 2018).

Un ultimo ampliamento, compiutosi nel 2019, ha introdotto aree legate alla valle del Po e ha fatto sì che la superficie totale del parco raggiungesse i 10 000 ha. Si tratta di un territorio che, partendo dai 1300 m s.l.m., raggiunge alla cima del Monviso i 3841 m.s.l.m. (Ente di Gestione delle Aree Protette del Monviso, 2021).

L'area su cui ricade il caso studio si trova tra il Pian del Re e il Pian della Regina e ricade nel Comune di Crissolo. Quest'area è particolarmente interessante poiché al Pian del Re sono presenti le sorgenti da cui ha origine il fiume Po e partono i sentieri per raggiungere la vetta del Monviso (Comune di Crissolo, 2026). Per questa specificità e per ragioni naturalistiche è un luogo particolarmente visitato.

I Comuni in cui ricade il Parco del Monviso sono dodici: Casalgrasso, Casteldelfino, Crissolo, Faule, Oncino, Paesana, Polonghera, Pontechianale, Revello, Saluzzo, Pancalieri e Villafranca Piemonte. Oltre a questi si segnalano Comuni in cui ricadono le riserve naturali gestite insieme al Parco del Monviso: Barge, Cardè, Envie, Gambasca, Martiniana Po, Moretta, Ostana, Rifreddo e Sanfront (Fondazione CRC, 2018).

A livello amministrativo l'Ente di Gestione delle Aree Protette del Monviso è responsabile dell'intera area descritta. All'interno dell'Ente gli organi principali sono: il presidente, il vicepresidente, il consiglio e la comunità delle aree protette, composta dai sindaci dei comuni in area parco, dalla città metropolitana, dal presidente della Provincia di Cuneo e dai presidenti delle unioni montane. Oltre a questi organi, per la corretta gestione del parco, sono presenti dipendenti suddivisi in ambiti tematici (Fondazione CRC, 2018).

- Criticità:

Nel 2017, uno studio condotto dalla Regione Piemonte in collaborazione con IRES, ha prodotto dei dati riguardanti i flussi turistici e veicolari all'interno del Parco del Monviso. Lo studio è stato effettuato tramite la distribuzione di questionari ai visitatori nei principali

punti d'accesso al parco. Da questi dati emerge che il 42% degli intervistati aveva intenzione di effettuare un tour sul Monviso. La maggior parte degli intervistati, il 94%, ha dichiarato di aver raggiunto il luogo di partenza dei sentieri in automobile e il 3% con il bus. Più specificatamente sono riportati i dati dei ticket venduti nei parcheggi nell'estate 2017, sono state registrate: 6595 automobili con biglietto giornaliero, 772 automobili con biglietto plurigiornaliero, 2299 automobili con ticket pomeridiano, 376 motorini con biglietto giornaliero e 437 motorini con ticket pomeridiano (Regione Piemonte & IRES, 2019).

Il Comune di Crissolo ha pubblicato dati più recenti sulla presenza di automobili tra il Pian del Re e il Pian della Regina: sono state 11.500 le automobili in sosta nell'estate 2025, con un incremento del 20,4% rispetto alle 9.548 del 2024 e anche alle 11.159 del 2023 (Segreteria Comune di Crissolo, 2025).

Dunque, da questi dati, emerge l'elevato flusso di traffico veicolare presente ad alta quota nei pressi del Pian del Re. Questo comporta l'insostenibilità a livello ambientale del fenomeno turistico.

- Obiettivi dell'iniziativa:

Gli obiettivi posti dal progetto puntano ad una riduzione del traffico automobilistico privato, alla promozione della mobilità sostenibile, a gestire i flussi di traffico turistico che si recano al Pian del Re per accedere alla fonte del Po e ai principali percorsi escursionistici per la vetta del Monviso, nonché a proteggere l'ambiente montano di elevata qualità presente nell'area (Ente di gestione delle Aree Protette del Monviso, 2025).

- Cosa prevede l'iniziativa:

L'iniziativa, prevista dal Comune di Crissolo in collaborazione con l'Ente gestore del Parco del Monviso, consiste nel regolamentare l'accesso veicolare all'area in cui sono presenti le sorgenti del fiume Po e dove iniziano i principali sentieri interni al parco, soprattutto la via per il Monviso. La strada di accesso all'area viene aperta da fine giugno a metà settembre.

Nell'area del pianoro è presente un parcheggio a pagamento con tariffa di 10 euro al giorno di 150 posti auto. Il progetto prevede l'inserimento di un servizio di navetta a chiamata che collega Crissolo al Pian del Re. Le navette vanno prenotate in anticipo presso l'ufficio turistico di Crissolo.

Il servizio prevede le navette dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 18.00 nei fine settimana di giugno, luglio, agosto e settembre. Il servizio è attivo tutti i giorni della settimana da metà luglio a fine agosto. Il costo della navetta andata e ritorno è di 10 euro (Ente di gestione delle Aree Protette del Monviso, 2025).

Nel 2025 il servizio di navetta, tra Crissolo e il Pian del Re, ha registrato un totale di 5.364 corse fruite, segnando un aumento del 18,8% rispetto alle 4.514 del 2024 e superando anche il dato del 2023 di 4.665 corse (Segreteria Comune di Crissolo, 2025). Il Comune di Crissolo, per promuovere la mobilità dolce, ha introdotto la possibilità di noleggiare biciclette attraverso il progetto Monviso Bike Rent (Comune di Crissolo, 2024).

### 3.3 Parco Naturale Alta Valsesia: regolamentazione degli accessi veicolari tra Alagna e l'ingresso del parco

- Inquadramento e breve storia del parco

Il Parco Naturale dell'Alta Valsesia è stato istituito con la legge regionale n° 18 del 19 aprile 1979. Lo scopo era di tutelare la biodiversità e gli ecosistemi montani, considerati di particolare valore, presenti nella Valsesia e promuovere attività legate allo studio e alla promozione di questo ambiente (Regione Piemonte, 1979).

Dal 1979 il territorio del parco è stato ampliato per dare maggiore continuità alla tutela della rete ecologica con l'annessione dei territori dei Comuni di Fobello e Rimella della Val Mastallone nel 1985 (parks.it, 2026).

Con la legge regionale n°19 del 29 giugno 2009 l'area del Parco Naturale dell'Alta Valsesia è stato ulteriormente ampliato includendo l'Alta Val Strona. In questa occasione il parco ha cambiato denominazione diventando: "Parco Naturale dell'alta Valsesia e dell'Alta Val Strona (Regione Piemonte, 2009)

Attualmente il parco ha una superficie di circa 7000 ha e si estende da un'altitudine di 900 m.s.l.m. e tocca i 4559 m.s.l.m. sulla Punta Gnifetti del massiccio del Monte Rosa.

Il Parco Naturale dell'Alta Valsesia e dell'Alata Val Strona è situato nelle province di Vercelli e del Verbano Cusio Ossola sulle Alpi Pennine. Il parco comprende all'interno dei suoi confini sei Comuni: Alagna Valsesia, Alto Sermenza, Carcoforo, Fobello, Rimella e Val Strona (Ente di gestione delle Aree Protette dell'Alta Valsesia, 2024a). L'iniziativa che verrà di seguito proposta come buona pratica per l'organizzazione del traffico veicolare per accedere al parco, si concentra prevalentemente nel Comune di Alagna Valsesia dove si trova l'ingresso principale al parco.

A livello amministrativo il parco viene gestito dall'Ente di Gestione delle Aree Protette della Valsesia. L'Ente è organizzato attraverso tre organi principali: il presidente rappresentante legale dell'Ente, il consiglio dell'Ente che formula gli indirizzi politici e amministrativi e la giunta esecutiva che prende decisioni operative. Oltre a questi organi e queste figure sono presenti uffici tecnici e scientifici che hanno lo scopo di fornire dati e supporto al livello decisionale (Ente di gestione delle Aree Protette dell'Alta Valsesia, 2024a).

- Criticità

Analizzando l'area di studio, concentrandosi sul Comune di Alagna Valsesia, si evince come sia una delle località a maggiore vocazione turistica del vercellese. Per confermare quanto affermato è stato fatto riferimento a dati pubblicati dall'Osservatorio Turistico della Regione Piemonte negli ultimi anni. Secondo il report Movimenti turistici nei Comuni del Piemonte pubblicato dall'Osservatorio Turistico Regionale, il Comune di Alagna Valsesia, nel 2024, ha registrato: 122.066 presenze, ossia il numero di pernottamenti nelle strutture ricettive, e 39.024 arrivi, che si riferiscono al numero di turisti che hanno effettuato almeno un pernottamento (Osservatorio Turistico della Regione Piemonte, 2024).

L'Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Alta Valsesia e dell'Alta Val Strona ha pubblicato, nel 2024, un report sui flussi turistici che hanno interessato le strutture interne al parco per un totale di 10.056 visitatori. Questo dato non registra la totalità dei turisti nel parco perché non tiene conto di tutti gli escursionisti; tuttavia, fa comprendere l'attrattività delle strutture gestite dall'Ente e l'attrattività dell'area. Dal report emerge che dei 10.056 visitatori 4.605 sono stati registrati nella Casa del Parco nel Comune di Alagna Valsesia (Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Alta Valsesia e dell'Alta Val Strona, 2024b).

La Regione Piemonte, attraverso l'Osservatorio Turistico Regionale, ha condotto un'analisi sulla presenza turistica nel Comune di Alagna e nei pressi del parco attraverso dati raccolti tramite la telefonia mobile. Da questo è emerso che, nel periodo estivo, sono presenti in media 1600 turisti giornalieri e hanno raggiunto 1800 registrazioni a Ferragosto (Osservatorio Turistico della Regione Piemonte, 2024).

Questi dati mostrano la forte presenza di turisti nell'area e la necessità di dover gestire questi numeri soprattutto nei mesi estivi. Emerge l'esigenza di spostare un alto numero di persone da Alagna Valsesia, dove sono presenti le principali strutture ricettive, all'ingresso del parco.

Un'ulteriore criticità si verifica a causa dell'assenza di parcheggi nei pressi dell'ingresso del parco, in totale sono presenti sette posti auto nel parcheggio del Piazzale Acqua Bianca. Ulteriori 6 aree dedicate al parcheggio vengono segnalate nei pressi del centro abitato di Alagna Valsesia (Comune di Alagna Valsesia, 2026). Dunque, l'iniziativa che verrà descritta di seguito si basa su criticità derivanti: dall'alta presenza turistica nell'area, dall'eccessivo flusso di traffico veicolare ad alta quota nei pressi dell'ingresso del parco e dalla scarsità di parcheggi.

- Obiettivi dell'iniziativa

Le finalità dell'iniziativa vertono: sulla promozione della mobilità sostenibile per raggiungere il parco, sulla gestione dei flussi veicolari per evitare ingorghi e sulla

riduzione dell'impatto ambientale in un'area di elevato pregio naturalistico. Un ulteriore obiettivo è quello di monitorare e raccogliere dati sugli accessi al parco e alle strutture turistiche (Comune di Alagna Valsesia, 2025).

- Cosa prevede l'iniziativa

In questo approfondimento l'attenzione è stata posta sul servizio garantito in estate su un singolo tratto di strada e non sulla possibilità di accesso all'intero parco. L'iniziativa prevede la completa chiusura del tratto di strada che collega l'ingresso del Parco Naturale della Valsesia presso Alagna Valsesia e il Piazzale del Wold. Per raggiungere l'ingresso principale è possibile utilizzare il servizio navetta che collega il Piazzale del Wold, localizzato a valle in prossimità della fine della SP299, e l'ingresso del parco.
Il servizio navetta prevede un totale di sette fermate su tutta la linea, permettendo di parcheggiare a valle e raggiungere i principali sentieri.
Il servizio navetta è attivo tutti i giorni nei mesi di luglio e agosto ed è previsto il passaggio di un bus l'ora. Il costo del biglietto è di 3.50 euro andata e ritorno.
I parcheggi nel Comune di Alagna Valsesia sono a pagamento. Al piazzale Acqua Bianca, che conta solo 7 posti ed è il più vicino all'ingresso del parco, la tariffa giornaliera è di 15 euro. Il piazzale del Wold, che conta circa 60 posti auto, ha una tariffa giornaliera di 2 euro. Per i parcheggi nella zona residenziale di Alagna Valsesia il costo è di 2 euro l'ora o 8 euro per l'intera giornata (Comune di Alagna Valsesia, 2025).
Da questa iniziativa emerge l'organizzazione di un sistema di navette a pagamento che conduce il turista fino all'imbocco dei principali circuiti escursionistici, l'identificazione di un piazzale che possa accogliere i veicoli comodamente e un sistema di disincentivazione, a livello economico, nel raggiungere l'ingresso del parco in automobile per privilegiare un sistema maggiormente sostenibile in autobus.

### 3.4 Parco Naturale Adamello Brenta: progetto di regolamentazione degli accessi veicolari al parco strutturato su tutti i Comuni dell'area protetta

- Inquadramento e breve storia del parco

Il Parco Naturale Adamello Brenta è situato in Trentino-Alto Adige e attualmente comprende l'area montuosa dell'Adamello e del Brenta.
Il parco venne istituito nel 1967 e comprendeva: la Val di Genova, il Gruppo di Brenta e il Lago di Tovel, l'obiettivo era di tutelare gli orsi bruni presenti nell'area. Nel 1987 con il nuovo Pup venne ampliata l'area del parco che passò da 504 kmq a 618 kmq (Parco Naturale Adamello Brenta, n.d. b). Nel 1988 vennero stabilite le funzioni e il ruolo del parco, dotandolo di un'organizzazione amministrativa e di linee guida generali per la gestione dell'area. Nel 1999 nacque il primo Piano del Parco e nel 2003 venne ampliata l'area raggiungendo la superficie attuale. Importanti traguardi vennero

raggiunti: nel 2006 con l'adesione alla Carta Europea del Turismo, nel 2007 con il riconoscimento come Parco Adamello Brenta Geopark e nel 2009 con l'inserimento del parco tra il Patrimonio Naturale Mondiale dell'Umanità (Provincia autonoma di Trento, 2025).

Attualmente il parco misura 114.645,62 ettari e si estende da un'altitudine di 477m.s.l.m. a 3558m.s.l.m. Sono presenti due principali aree montuose attraversate dalla Val Rendena da cui si diramano numerose valli laterali.

Il parco presenta numerose varietà di flora, si tratta di un'area ricca di boschi con prevalenza di aghifoglie fino a 1800m.s.l.m., ad altitudini più elevate si trovano le praterie alpine e pendii rocciosi con vegetazione bassa. Il paesaggio è stato modellato dall'erosione dei ghiacciai e dal mare a partire da 20 milioni di anni fa. Il lento modellamento degli agenti atmosferici e le caratteristiche uniche del sito hanno favorito la nascita di geositi e oggi l'area è riconosciuta come geoparco (ISPRA, n.d.).

A gestire l'area è l'Ente Parco Naturale Adamello Brenta. A livello amministrativo il parco è strutturato su differenti organi tra cui: il presidente che è il legale rappresentante dell'Ente, il comitato di gestione che è composto da tutti i rappresentanti dei Comuni e degli enti locali che agiscono sull'area, infine la giunta esecutiva che ha lo scopo di attuare le direttive ed è composta dal presidente del parco e da sei membri eletti tra il comitato di gestione. Oltre a queste figure sono presenti un direttore, il collegio di revisore dei conti e gli uffici suddivisi per tematica di competenza (Parco Naturale Adamello Brenta, 2026).

- Criticità

Le principali criticità che emergono sulla gestione del parco derivano in parte dalla conformazione geomorfologica e in parte dalle politiche di infrastrutturazione adottate prima del 2003, anno della prima sperimentazione parziale di un progetto di promozione della mobilità sostenibile. Per quanto concerne la conformazione del territorio si tratta di un parco che si estende partendo da una valle centrale da cui si diramano numerose valli laterali. Questa caratteristica ha portato, nel corso del tempo, alla costruzione di infrastrutture nelle valli principali del parco, lasciando in secondo piano le vallate periferiche e a quote maggiori. Con questo tipo di sviluppo il risultato è stato il concentramento di grandi flussi di traffico nelle valli maggiori e in quella centrale, soprattutto nel fine settimana, lasciando nelle valli secondarie parti di territorio difficilmente raggiungibili. Oltre a questo, il sistema di mobilità nelle valli presentava diverse criticità dovute all'assenza di una regolamentazione degli accessi e alla formazione di ingorghi. Nel 2008, quando l'iniziativa di promozione di mobilità sostenibile e di regolamentazione del traffico veicolare era appena agli inizi e non presente su tutto il parco, è stato effettuato uno studio selle presenze turistiche e sui

veicoli nell'area. Nel 2008 sono state effettuate analisi su 6 ambiti distinti, su due di questi sono stati raccolti i dati riguardanti i mezzi utilizzati per raggiungere l'area. Il primo ambito considerato è quello delle Dolomiti di Brenta, Paganella, Andalo, Lago di Molveno, Fai della Paganella, Cavedago, Spormaggiore, è emerso che il 78.87% dei turisti utilizzava l'automobile, il 14,44% l'autobus e i restanti visitatori si dividevano tra treno, camper e altri mezzi di trasporto. Il secondo ambito riguardava le Dolomiti di Brenta, Terme di Comano. In questa zona l'89.40% di visitatori dichiarava di utilizzare l'automobile, il 3.70% l'autobus, il 5.4% il treno e l'1.60% altri mezzi (Andreotti &Gaio, 2008). Questo fa emergere che nel 2008, nelle aree in cui non era ancora stata strutturata una proposta di mobilità sostenibile, circa l'80% dei visitatori prediligeva l'utilizzo dell'automobile per muoversi in tali aree e in alternativa l'autobus, dunque mezzi di trasporto motorizzati, poco compatibili con i principi di conservazione e tutela dell'ambiente.

- Obiettivi dell'iniziativa

L'obiettivo principale dell'iniziativa era di regolamentare l'accesso al parco e alle valli. Per raggiungere l'obiettivo, e limitare l'utilizzo di autovetture private dentro l'area, era stato previsto di incentivare l'uso di mezzi di trasporto pubblici, collettivi o alternativi. L'obiettivo, dunque, era di realizzare delle linee di trasporto pubblico che passassero dentro e attorno al parco. Al centro del progetto c'era la volontà di realizzare una rete di trasporto multimodale connessa ai principali servizi presenti dentro il parco (Parco Naturale Adamello Brenta, 2018b & Provincia autonoma di Trento, 2015).

- Cosa prevede l'iniziativa

Il progetto si concentra sulle principali valli presenti all'interno del parco: Val Genova, Val di Tovel, Vallesinella, Malga Ritort con lo scopo di collegarle alla viabilità principale della: Val Rendena, Val di Sole, Val di Non, Altopiano della Paganella e Valli Giudicarie esterne al Parco. Il progetto è strutturato per proporre spostamenti sull'intera area attraverso delle navette. Le tratte si differenziano in due tipologie: la prima permette di collegare i centri abitati nelle valli esterne con gli ingressi del parco e la seconda si sviluppa all'interno dell'area protetta. È previsto l'utilizzo di mezzi legati ai percorsi interni al parco ad un costo variabile da 2 a 3 euro in base alle tratte, con un passaggio delle navette ogni 30 minuti circa. Per alcune tratte, specialmente nelle valli secondarie, il servizio è gratuito. Il progetto comprende percorsi esterni al parco che collegano servizi specifici posti nelle valli con navette organizzate, i mezzi in questo caso sono provvisti di rastrelliere per trasportare le biciclette, la cadenza del passaggio delle vetture è ogni ora e mezza. È stato previsto di pianificare gli orari dei passaggi delle navette in modo che coincidano con l'arrivo dei treni in stazione sfruttando il principio di intermodalità. Il progetto ha previsto, nel corso del tempo, la promozione

dell'iniziativa attraverso varie iniziative pubblicitarie. Il progetto comprende il posizionamento di punti dove affittare biciclette tradizionali ed elettriche in corrispondenza delle principali fermate degli autobus (Panelatti, 2023 & Parco Naturale Adamello Brenta, n.d. a).

Un'ulteriore iniziativa del parco riguarda la gestione dei parcheggi in: Val Genova, Vallesinella, Val di Fumo e Val Algone, Patascoss. È stato pensato un sistema tariffario del parcheggio diversificato a seconda della posizione e delle caratteristiche dei piazzali dedicati al posteggio di veicoli. I costi variano da 5 a 10 euro per l'intera giornata. Sono previste agevolazioni sugli abbonamenti per i residenti nei Comuni del parco, con una tariffa di 15 euro, mentre l'abbonamento per i non residenti ha un costo di 25 euro per 5 ingressi. L'Ente accompagna queste iniziative con attività di sensibilizzazione degli utenti ai temi della sostenibilità ambientale e della mobilità sostenibile in queste aree. L'iniziativa prevede la possibilità di prenotare o acquistare biglietti per parcheggi o eventi direttamente on line su un'unica piattaforma (Parco Naturale Adamello Brenta, 2025).

- Evoluzione del progetto e risultati

Il progetto di mobilità sostenibile, all'interno del parco, ha avuto inizio nel 2003 in Val Genova e progressivamente si è esteso in tutto il territorio del parco e nelle aree abitate circostanti (Panelatti, 2023). Di seguito è stato strutturato uno schema che ripercorre i principali eventi che hanno portato all'attuale organizzazione del sistema di trasporto.

Schema sull'evoluzione temporale del progetto di mobilità sostenibile

Figura 16 – Schema sull'evoluzione temporale del progetto di mobilità sostenibile del Parco Nazionale Adamello Brenta. *Fonte: elaborazione personale*

L'Ente del Parco Naturale Adamello Brenta, all'interno del Piano d'Azione della Carta Europea del Turismo Sostenibile (CETS), ha pubblicato i dati sull'andamento del progetto di promozione della mobilità sostenibile dal 2008 al 2017. Di seguito si inserisce un'elaborazione dei dati.

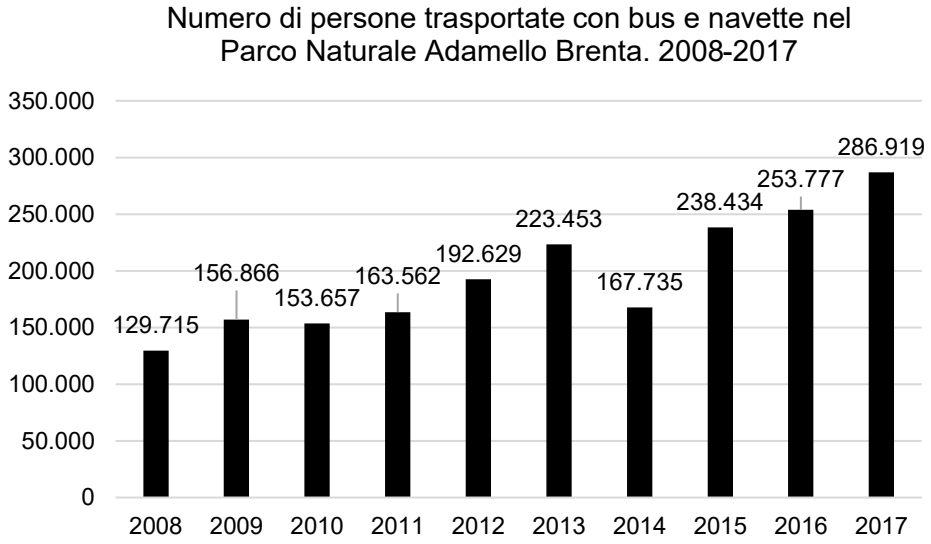



Figura 17 – Numero di persone trasportate con bus e navette nel Parco Naturale Adamello Brenta. *Fonte: elaborazione personale su dati CETS 2008-2017*

Da questo grafico emerge che il numero di turisti che ricorrono a mezzi alternativi per muoversi nel parco è tendenzialmente in aumento e dal 2008 al 2017 sono stati trasportati un totale di 1.966.747 visitatori (Parco Naturale Adamello Brenta, 2018a).

### 3.5 Parco Naturale Sciliar Catinaccio: regolamentazione degli accessi veicolari al Massiccio dello Sciliar

- Inquadramento territoriale e breve storia del parco

Il Parco Naturale Sciliar Catinaccio è localizzato nella Provincia autonoma di Bolzano ed è stato il primo di sette parchi istituiti in Alto Adige. La sua fondazione è avvenuta nel 1974.

In origine il parco comprendeva esclusivamente l'area del Massiccio dello Sciliar ma, nel corso del tempo, vennero annessi altri territori di pregio ambientale e paesaggistico inglobando, nel 2003, il territorio di Catinaccio. Dal 2009 fa parte del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. Attualmente il parco ha una superficie di 7288 ha e i territori al suo interno presentano un dislivello di 2156 m. L'area di studio si concentra nei pressi dell'Alpe Siusi e sul pianoro circostante che si estende tra 1.680 e 2.350 m.s.l.m. I Comuni che possiedono territori all'interno del parco sono: Castelrotto per 11781 ha, Tires con 4209 ha e Fiè allo Sciliar con 4438 ha (Provincia Autonoma di Bolzano, 2026).

A livello amministrativo il parco viene gestito dalla provincia autonoma di Bolzano e Alto Adige, per entrare nello specifico la ripartizione Natura, Paesaggio e Sviluppo del

territorio, attraverso l'Ufficio ecologia del paesaggio. A questo viene affiancato il comitato di gestione in cui sono invitati a partecipare i Comuni del territorio e i rappresentanti di gruppi o associazioni interessati. Il ruolo del comitato di gestione è di avanzare proposte per eventi e per la gestione dell'area, la provincia ha un ruolo di coordinamento e finanziamento per le attività di tutela ambientale e garantisce i servizi fondamentali per l'area (Provincia Autonoma di Bolzano, 2026 & Parks.it 2026).

- Criticità

All'interno del Piano di gestione del Parco Naturale Sciliar Catinaccio, nella sezione analisi della relazione, viene fatto riferimento al traffico provocato dalla presenza di turisti. Per entrare nello specifico il tema viene trattato come fenomeno che crea conflitto con il paesaggio ma non solo, nella relazione emerge che il traffico è concentrato principalmente nell'area dell'Alpe Siusi con evidenti effetti negativi sull'ecosistema causati dall'inquinamento acustico e atmosferico (Provincia autonoma di Bolzano Ripartizione Natura e Paesaggio, 2012).

- Obiettivi dell'iniziativa

All'interno del Piano di Gestione del Parco Naturale Sciliar Catinaccio viene fatto riferimento più volte al traffico in relazione ai turisti e vengono definiti gli obiettivi da perseguire. In particolar modo, nel paragrafo "Tipi di misure per l'obiettivo gestionale" nel punto "Sviluppare" viene indicato come orientamento la "Regolamentazione del traffico". La provincia autonoma di Bolzano tende a limitare e regolamentare l'accesso dei veicoli all'area in modo da tutelare e valorizzare a livello paesaggistico l'area e limitare i danni, a livello ambientale, derivanti dall'uso di veicoli a motore in un'area protetta (Provincia autonoma di Bolzano Ripartizione Natura e Paesaggio, 2012).

- Cosa prevede l'iniziativa

Il progetto prevede di organizzare gli accessi veicolari all'Alpe Siusi attraverso l'utilizzo della cabinovia di risalita, di due parcheggi esistenti e un sistema di bus.
La strada per raggiungere l'Alpe Siusi è chiusa al traffico veicolare tra le 9.00 e le 17.00 però è possibile raggiungere la località Campaccio poco più a valle.
Per garantire l'accesso all'area sono disponibili il servizio bus, su più linee, e l'impianto di risalita.
Il servizio bus-navetta sulle linee 1, 2, 3, 3A, 5 e 15 permette di arrivare ai piedi della cabinovia ad un costo di 4 euro al giorno. La linea 13 ha un costo di 3 euro andata e ritorno.
Gli autobus pubblici sono disponibili per le linee 170, 172, 176, 177,179 e 185.
Nelle linee pubbliche sono valide le tariffe del trasporto integrato dell'Alto Adige, 1,50 euro a corsa, e vengono accettati i relativi biglietti compreso Südtirol Alto Adige Guest Pass.

Il costo del viaggio in cabinovia andata e ritorno è di 28,50 euro ed è aperta dalle 8.00 alle 18.00.

Per organizzare la presenza di veicoli nella zona, più a valle rispetto all'Alpe Siusi, sono stati realizzati due parcheggi: il primo è P1-Spitzbühl che costa 15,00 euro al giorno, mentre il secondo P2-Compaccio ha un costo di 28,5 euro al giorno per le automobili mentre per autobus privati 160.00 euro al giorno.

I parcheggi a pagamento sono regolamentati attraverso la presenza di aste di sbarramento che si aprono esclusivamente tramite la presentazione di un biglietto che attesti l'avvenuto pagamento. Sono state inoltre installate delle macchinette per il pagamento telematico dei parcheggi. Viene garantita la sosta gratuita per un massimo di 10 minuti (Società Cooperativa Dolomites Seiser Alm, 2025).

Un'ulteriore iniziativa, proposta nel 2022, è Bike2Work che prevede il noleggio e l'uso di biciclette elettriche sul territorio dell'Alpe Siusi. L'iniziativa è rivolta ai residenti dei Comuni limitrofi al parco che possono noleggiare una bicicletta per raggiungere il luogo di lavoro, l'obiettivo è incentivare l'utilizzo di questo mezzo alternativo per chi si sposta tutti i giorni in questi territori.

Il progetto, anche se solo alla quarta edizione, ha vissuto una crescita partendo dalla disponibilità di 10 e-bike nel 2023 per raggiungere una quota di 30 nel 2025 (Società Cooperativa Dolomites Seiser Alm, 2026).

### 3.6 Parco Nazionale del Vesuvio: esempio di masterplan per la gestione degli accessi veicolari al Vesuvio

- Inquadramento e breve storia del parco

Il Parco Nazionale del Vesuvio è situato nel territorio della Città Metropolitana di Napoli, a est di Napoli e a Nord Ovest di Pompei. Racchiude al suo interno 13 Comuni e la sede principale del parco è situata nel territorio di Ottaviano. Venne istituito il 5 giugno 1995 con lo scopo di tutelare e valorizzare: le specie animali e vegetali, la conformazione geologica, le formazioni paleo antiche, il paesaggio e il sistema idrico. Attualmente l'area d'interesse è gestita dall'Ente del Parco Nazionale del Vesuvio. L'Ente venne istituito per garantire la conservazione e la valorizzazione del territorio ed è responsabile della pianificazione e della gestione delle risorse naturali, culturali e turistiche all'interno del parco. L'Ente è formato da un consiglio direttivo, composto da rappresentanti delle istituzioni locali e regionali, e da una direzione operativa che coordina le attività di monitoraggio, ricerca scientifica e promozione turistica. Un ulteriore compito, di fondamentale importanza affidato a questo Ente, è la gestione del rischio legato all'attività vulcanica, per questo è presente un monitoraggio costante dell'attività del Vesuvio (Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 2018a).

Il parco ha una superficie di 8482 ettari occupati principalmente dal cratere del Vesuvio, da cui prende in nome il parco. Il Gran Cono del Vesuvio si trova a 1277 m.s.l.m mentre il Monte Somma raggiunge 1132 m.s.l.m. (Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 2018b).

- Criticità

L'Ente del Parco Nazionale del Vesuvio ha dovuto affrontare alcune criticità nella gestione dei flussi dei turisti che si recano al Gran Cono. Nello specifico l'Ente ha segnalato un eccessivo flusso di visitatori all'interno del parco non organizzato, problematiche legate alla sicurezza del luogo e all'inesperienza dei visitatori, mancanza di un sistema unico, organizzato e funzionale per accedere all'area (Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 2018).

- Obiettivi dell'iniziativa

Vista la portata delle criticità la risposta dell'Ente è stato il "Grande progetto Vesuvio". Si tratta di un progetto pensato su tutto il territorio del parco fondato su tre assi fondamentali:

1 Pianificazione di interventi forestali mirati alla bonifica ed al recupero delle aree percorse dal fuoco;
2 Riqualificazione della rete dei sentieri con il recupero dei sentieri storici di risalita al Somma-Vesuvio dai tredici Comuni dell'area Parco e la definizione di integrazioni della rete infrastrutturale "verde";
3 Attuazione dei progetti di accessibilità a basso impatto ambientale per le risalite al Gran Cono con l'identificazione di porte di accesso che fungano da punti di informazione e formazione per il visitatore dell'area protetta

Questi tre assi prestano particolare attenzione alla sicurezza dei turisti e soprattutto il secondo e il terzo affrontano il tema dell'accessibilità e dei trasporti nell'area.

All'interno del Grande progetto Vesuvio è stata sottoscritta una convenzione tra Ente del Parco Nazionale del Vesuvio e la società Sogesid S.p.A., l'Ente aveva la necessità di avvalersi del sapere tecnico della società e vennero concordati sei obiettivi da raggiungere sul territorio:

1 Interventi connessi agli effetti degli incendi, all'erosione dei versanti, alla sismicità e al vulcanismo, attraverso interventi strutturali e non strutturali volti alla mitigazione dei rischi, al recupero dei suoli e ad aumentare le condizioni di sicurezza per i turisti, per le popolazioni residenti e per il patrimonio;
2 Ripristino funzionale dei percorsi e delle vie d'accesso alle zone turistiche di competenza dell'Ente Parco, attraverso interventi di ingegneria naturalistica e ripristino morfologico, nel totale rispetto delle peculiari caratteristiche naturalistiche, geologiche e vegetazionali del Parco;

3 Ampliamento e ottimizzazione della rete sentieristica, attraverso la progettazione e la realizzazione di nuovi tratti e percorsi finalizzati al completamento ed alla interconnessione della rete storica e recente esistente con l'obiettivo di realizzare un'infrastruttura verde strategicamente connessa e fruibile in modo polivalente ed ecosostenibile;

4 Progettazione e realizzazione di infrastrutture ecosostenibili per la fruibilità turistica responsabile (punti di informazione, aree di sosta e fruizione, etc.), nel massimo rispetto delle caratteristiche naturalistiche, geologiche e paesaggistiche del sito;

5 Conservazione del patrimonio naturale, con la preservazione delle reti ecologiche di connessione col contesto ambientale e la riduzione dei fenomeni di frammentazione ambientale;

6 Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e paesistico, col recupero dei sistemi insediativi e infrastrutturali storici e la mitigazione dei fenomeni di degrado ambientale e di deturpamento paesistico.

Da questi sei obiettivi è stato strutturato il **"**Masterplan" della rete sentieristica e di fruizione sostenibile del parco (Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 2018b).

- Cosa prevede l'iniziativa

Il masterplan lavora per connettere importanti siti naturalistici attraverso una rete radiale di sentieri, in questo modo tutti i Comuni interni al parco vengono collegati l'uno all'altro. All'interno del masterplan di progetto sono previsti due tipi di intervento: uno comprende la riqualificazione dei sentieri estinti e l'altro indica la realizzazione di nuovi sentieri. Il masterplan comprende la realizzazione di porte del parco, l'inserimento di punti informazione e aree per noleggiare biciclette (Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 2018). Il costo per accedere al Gran Cordo del Vesuvio è di 11.60 euro, il costo del parcheggio dedicato ai turisti nel Comune di Ercolano varia tra 5 e 7 euro al giorno e la navetta che porta dal parcheggio al sentiero 2 euro andata e ritorno (Città di Ercolano, 2025).

Per riassumere, l'Ente ha pensato di affrontare le criticità registrate attraverso il Grande progetto Vesuvio, al cui interno si prevedeva la costruzione di uno strumento di pianificazione, in questo caso un masterplan della rete sentieristica e di fruizione sostenibile del Parco, che consente tutt'ora di progettare e regolamentare gli accessi all'area del vulcano.

Per concludere l'iniziativa è particolarmente interessante perché adotta un approccio diverso dagli esempi precedenti, si tratta della pianificazione dell'intero sistema infrastrutturale e di accesso al parco e non di risolvere un singolo problema localizzato su un tratto di strada.

Questo approccio permetterà al parco di avere un sistema unico e organizzato di regolamentazione degli accessi e di fornire servizi legati alla mobilità sostenibile in modo omogeneo sull'intero territorio.

### 3.7 Confronto tra le buone pratiche e possibili applicazioni

Dalle buone pratiche, presentate nei paragrafi precedenti, emerge che tutti i parchi analizzati hanno organizzato uno o più parcheggi, in prossimità degli ingressi, per invitare i turisti a lasciare l'automobile per utilizzare mezzi maggiormente sostenibili.

È emerso che le aree a parcheggio in ogni caso sono a pagamento a un costo che si aggira tra i 5 e i 10 euro al giorno, ad eccezione del Parco Naturale Sciliar Catinaccio che risulta essere il più caro. Un'ulteriore iniziativa presente in tutti i casi studio è il servizio bus o navetta. In alcuni casi è pensato per connettere i parcheggi ai sentieri principali, in altri casi è strutturato toccando i principali centri abitati all'esterno del parco. Nella maggior parte dei casi l'iniziativa si completa con la possibilità di noleggiare biciclette tradizionali ed elettriche. Solo il Parco Naturale Sciliar Catinaccio ha la possibilità di raggiungere l'altopiano in cabinovia, sfruttando un'infrastruttura presente sul territorio utilizzata in inverno per raggiungere gli impianti sciistici.

È importante sottolineare che gli esempi riportati, nonostante le similitudini e il problema del traffico veicolare da affrontare, sono stati strutturati con logiche differenti.

Ad esempio, il Parco Naturale del Monviso e il Parco Naturale Alta Valsesia e dell'Alta Val Strona hanno introdotto un progetto a scala locale, concentrandosi esclusivamente su uno dei principali punti d'accesso al parco.

Al contrario il Parco Naturale Adamello Brenta ha introdotto, in un primo momento, un progetto su un'area specifica per poi allargarlo nel corso del tempo e trovandosi, ad oggi, a coprire l'intero territorio del parco e dei centri abitati limitrofi.

Del tutto diverso è il caso del Parco Nazionale del Vesuvio che ha formulato il Grande Progetto Vesuvio e al suo interno ha strutturato un masterplan specifico per la gestione del traffico. In questo caso è stato sviluppato un approccio a livello territoriale già in partenza, toccando sia aree interne che esterne del parco.

Ai fini del lavoro queste buone pratiche sono utili per comprendere come altri parchi sul territorio italiano abbaino affrontato il tema del traffico in aree montane.

Per trarre le fila del discorso e comprendere quali sono le similitudini e le differenze tra le iniziative di mobilità sostenibile, è stato realizzato uno schema riassuntivo con le principali informazioni dei progetti. Lo schema riporta le principali informazioni riguardo l'area interessata, quali mezzi di trasporto prevede l'iniziativa e i costi previsti per i parcheggi e per i servizi legati al trasporto pubblico.

Schema riassuntivo delle buone pratiche

| Parco | Area interessata | Iniziativa | | | | Costo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcheggio | Navetta | Bike sharing | Funivia | (euro) |
| Parco Naturale del Monviso | Tratto di strada tra Pian del Re e Pian della Regina | SI | SI | SI | NO | Navetta andata e ritorno € 10 Parcheggio € 10. |
| Parco Naturale Alta Valsesia e dell'Alta Val Strona | Comune di Alagna Valsesia | SI | SI | NO | NO | Navetta € 3,50 Parcheggio del Wold € 2 Parcheggio Acqua Bianca € 15 |
| Parco Naturale Adamello Brenta | Tutta l'area del parco e comuni limitrofi | SI | SI | SI | NO | Bus € 2-3 o gratuito. Parcheggio € 5-10 con tariffe diversificate sul territorio |
| Parco Naturale Sciliar Catinaccio | Accesso all'altopiano dello Sciliar | SI | SI | SI | SI | Bus € 1,5-3 Parcheggi P1: € 15,00 P2: € 28,50 Cabinovia € 28,50 |
| Parco Nazionale del Vesuvio | Tutta l'area del parco e comuni limitrofi | SI | SI | SI | NO | Visita Gran Corno € 11,60 Navetta € 2,00 Parcheggio € 5,00-7,00 |

Figura 18 – Schema riassuntivo delle buone pratiche. *Fonte: elaborazione personale*

L'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, come verrà dimostrato nei seguenti capitoli, si trova ad affrontare criticità simili a quelle riportate negli esempi. L'obiettivo è trarre spunto dai risultati di questa ricerca per la costruzione di un progetto che funzioni sulle caratteristiche uniche del parco. Le informazioni che si terranno in considerazione sono: l'approccio utilizzato, il tipo di veicoli proposti nelle iniziative, il costo dei servizi e la modalità di gestione da parte dell'Ente o di società private.

# PARTE SECONDA

# CAPITOLO 4

# Il caso del Parco Nazionale del Gran Paradiso

Figura 19 – Stambecco, animale simbolo del Parco Nazionale del Gran Paradiso
*Fotografia di Alex Balint. Copyright © Alex Balint. Immagine concessa in uso esclusivo per la presente tesi (pubblicazione cartacea e online) e non riproducibili o riutilizzabili per altri scopi senza autorizzazione dell'autore.*

### 4.1 Inquadramento territoriale

Il Parco Nazionale del Gran Paradiso si colloca sul territorio di due Regioni: la Valle d'Aosta per il 52% della sua superficie e il Piemonte per il restante 48%. Tocca tredici Comuni di cui sette il Valle d'Aosta e sei in Piemonte. In Valle d'Aosta troviamo: Aymavilles, Cogne, Introd, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges, Valsavarenche e Villeneuve. In Piemonte i Comuni sono: Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco Canavese e Valprato Soana. I Comuni contano una popolazione totale di 8400 persone, di queste 300 vivono nel parco. Un solo Comune è completamente immerso nei confini del parco, si tratta di Valsavarenche.

Il parco si estende su una superficie di 71.043,79 ettari, quasi completamente montuosi, con il Gran Paradiso che sfiora i 4.061 m s.l.m. Altre vette, importanti all'interno del parco, sono: il Roc che sfiora i 4.026 m s.l.m., seguito dal Grivole a 3.969 m s.l.m. e dal Piccolo Paradiso che arriva a 3.923 m s.l.m. Il parco confina per 7 km con la Francia da cui si sviluppa il Parc National de la Vonoise.

Confini amministrativi che interessano il Parco Nazionale del Gran Paradiso

Figura 20 – Confini amministrativi che interessano il Parco Nazionale del Gran Paradiso.
*Fonte: elaborazione personale*

Inquadramento del Parco Nazionale del Gran Paradiso

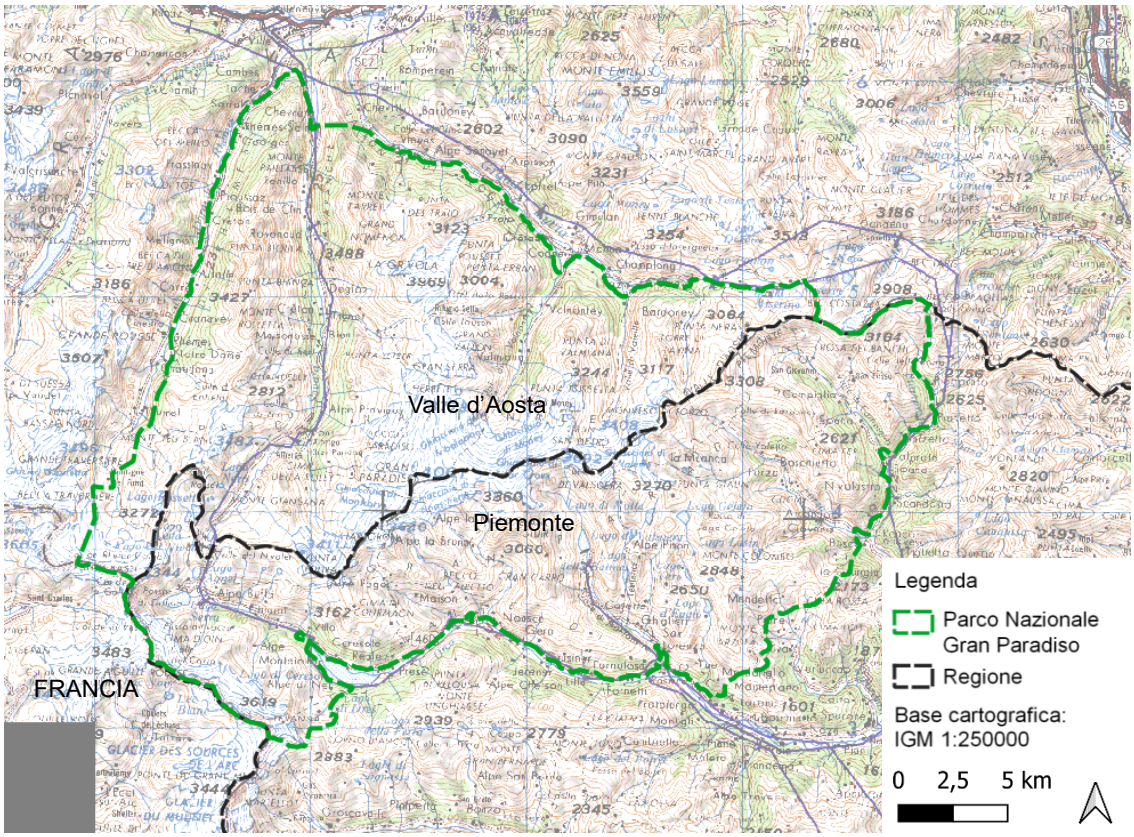



Figura 21 – Inquadramento territoriale Parco Nazionale del Gran Paradiso
*Fonte: elaborazione personale*

All'interno dei confini si sviluppano cinque valli principali: Cogne, Valsavarenche e Rhêmes in Valle d'Aosta, mentre la Valle Orco e la Val Soana si trovano in Piemonte.

La Valle di Cogne venne abitata grazie alla discesa di uomini provenienti dalla Val dell'Orco e dalla Val Soana. Attorno al XIII secolo, in seguito a condizioni avverse, gli abitanti dovettero spostarsi più a valle nel prato di San'Orso in Valle d'Aosta. Solo nel 1824 venne realizzata una strada per collegare Sant'Orso al fondo valle (Gogna & Milani, 2007).

Oggi la Valle di Cogne è caratterizzata da un ampio fondovalle e una serie di valloni secondari in cui è presente la località Valnontey. Questa località è caratterizzata da edifici tipici della Valle d'Aosta realizzati in pietra scura e legno. Nella Valle di Cogne è presente il Giardino Paradisia fondato nel 1955, si tratta di un punto informativo, educativo e culturale. In quest'area il rifugio Vittorio Sella è particolarmente cosciuto e utilizzato dagli escursionisti (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2026a).

In Valsavarenche si ebbero i primi insediamenti grazie ai Salassi, una popolazione proveniente dal canavese. I Salassi raggiunsero la località attraversando il Colle del Nivolet. Facendo un salto temporale solo nel 1483 venne fondata la parrocchia di Dègioz con la realizzazione di una Chiesa in stile gotico e rimandi alla famiglia Savoia. La valle assunse un ruolo importante durante le campagne di caccia reali (Gogna & Milani, 2007).

La Valsavarenche ha una conformazione stretta rispetto alle altre valli del parco; tuttavia, oggi è particolarmente conosciuta per la presenza di itinerari attorno al Massiccio del Gran Paradiso. I tre principali rifugi della valle, che permettono la salita al Gran Paradiso, sono: Chabod, Vittorio Emanuele II e Savoia. Uno degli itinerari più famosi della valle si sviluppa sulla mulattiera che conduce alla Casa di Caccia di Re Vittorio Emanuele II presso Orvieille e al lago Djouan. Nel Comune di Valsavarenche è presente un centro visitatori al cui interno è organizzata una mostra permanente sui felini, questo è gestito dall'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2026b).

La Valle di Rhêmes comprende due Comuni Rhêmes-Notre-Dame e Rhêmes-Saint-Georges. Il primo è stato abitato fin dai tempi antichi, tuttavia subì gravi perdite umane nel 1630 a seguito della peste. Nella stessa località si è verificato un processo di spopolamento nell'Ottocento per la forte crisi economica nell'arco alpino. Nel dopoguerra si ebbe un cambio di tendenza grazie al forte slancio economico legato al turismo alpino. Ad oggi l'economia è basata prettamente sul turismo legato allo sport e all'escursionismo. Il secondo Comune, Rhêmes-Saint-Georges, venne abitato già nell'Età del Bronzo e in seguito dai Salassi in Età Romana. Si tratta di un'area facilmente raggiungibile e con ampi prati utili alla pastorizia. La valle era in una posizione strategica perché permetteva di controllare ampi parti di territorio. Oggi la Valle di Rhêmes è poco popolata. A livello morfologico si tratta di una valle di origine glaciale stretta e lunga ed è attraversata per tutta la sua lunghezza dalla Dora di Rhêmes (Gogna & Milani, 2007).

La Valle dell'Orco viene definita di origine glaciale e prende il nome del torrente Orco che la attraversa per poi sfociare nel fiume Po. Questa valle si estende da Pont Canavese fino al Colle del Nivolet. Della valle fanno parte i Comuni: Pont Canavese, Sparone, Locana, Noasca e Ceresole Reale, gli ultimi tre rientrano nei confini del Parco Nazionale del Gran Paradiso. La valle è un punto di accesso strategico per il Parco Nazionale del Gran Paradiso con la SP50 facilmente percorribile che raggiunge il Colle del Nivolet. Nei centri abitati più a valle si segnalano la presenza del Centro visitato di Noasca, il Centro Educativo Ambientale (C.E.A), il Centro Visitatori "Homo et Ibex" presso Ceresole Reale e a Ribordone si trova il Centro Visitatori sulla Cultura Religiosa nelle valli del Parco. La valle presenta diverse località particolarmente conosciute, è un luogo di mete e di punti di partenza per le escursioni, ad esempio: il Gran Piano di Noasca, il Colle Sià raggiungibile da Ceresole Reale attraverso la mulattiera e il Colle del Nivolet un altopiano che si sviluppa a più di 2500 m.s.l.m. con il suo omonimo lago. La valle è ricca d'acqua, oltre al torrente Orco, già menzionato, si trovano diversi laghi sia di origine naturale che artificiale. I più importanti elementi idrici sono: il lago di

Ceresole Reale, il lago Serrù il lago Agnèl e i laghi del Nivolet che vengono utilizzati per la produzione di energia idroelettrica. (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2026c).
La Valle Soana è di origine fluviale, con una conformazione stretta. Il fiume principale è il Soana che percorre da nord a sud l'intera valle per poi sfociare nel fiume Dora Baltea. L'area è caratterizzata dalla presenza di piccoli centri abitati.
Attualmente è presente l'Ecomuseo del rame situato all'antica fucina in frazione Castellaro di Ronco Canavese, di origine Seicentesca. Un'ulteriore struttura di rilevante importanza per il parco è situata nella frazione di Campiglia Soana, in Comune di Valprato, ed è il centro visitatori "L'uomo coltivi" che ha lo scopo di mostrare le pratiche di coltivazione tradizionali del luogo (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2026d).
Il Parco Nazionale del Gran Paradiso è noto per la sua valenza ambientale, naturalistica e paesaggistica. Si tratta di un'area di grande estensione al cui interno sono state sviluppate specie floreali e faunistiche prettamente presenti in aree alpine. È possibile trovare esemplari di conifere: abeti rossi, pini cembri, larici e l'abete bianco. Una vasta varietà di fiori e arbusti cresce nei mesi primaverili, soprattutto grazie alla presenza di ampie aree a pascolo. Nelle aree ad alta quota sono presenti muschi e licheni che resistono a grandi sbalzi di temperatura e soprattutto agli inverni rigidi.
Il Parco Nazionale del Gran Paradiso concentra molte delle sue energie nello studio della fauna locale. Lo stambecco è la specie maggiormente studiata dell'area, si deve a questo animale la nascita del parco ed è il simbolo dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Una delle missioni del parco è controllare il numero di esemplari ed evitarne l'estinzione. Altre specie di particolare rilevanza sono: il camoscio, anch'esso come lo stambecco vive in alta montagna ma è più agile e può arrampicarsi sulle pareti di roccia scoscese in modo più agevole, la marmotta, che vive in tane ricavate nel sottosuolo ed è particolarmente sensibile alla presenza dell'uomo, l'aquila, che necessita di vasti territori in cui cacciare trova riparo ad alta quota e il gipeto, rapace con un'apertura alare di 3 metri tornato dopo anni di assenza nel parco. Questi sono solo alcuni esempi della fauna presente nell'area, bisogna considerare anche la presenza di una grande varietà di insetti, pesci e anfibi che vivono lungo i torrenti del parco (Gogna & Milani, 2007).
L'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso si occupa di tutelare e valorizzare il paesaggio prestando particolare attenzione: alle viste aperte sulle principali vette e sui prati a pascolo, agli elementi antropici conservando le tecniche di costruzione e i materiali originali degli edifici e delle mulattiere, infine propone ai turisti alcuni punti di particolare interesse per educare alla cura del paesaggio. All'interno del parco ci sono numerosi punti panoramici, ad esempio in Valle Orco, in prossimità del Colle del Nivolet, è presente un punto panoramico dove si può ammirare gran parte del Massiccio del Gran

Paradiso, il lago Serrù e il lago Agnèl. Sempre in Valle Orco nei pressi dei laghetti delle Losere e al Colle della Terra si possono ammirare i ghiacciai mentre tra località Chiàpili e il lago del Serrù il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di laghi alpini. In Val di Rhêmes, al Col Leynir, è possibile vedere i ghiacciai e le vette più alte del parco. A Cogne sono presenti un belvedere e diverse balconate da cui ammirare la Valnontey. In Val Soana viene segnalato il Colle della Borra da cui si vede il massiccio del Gran Paradiso e tutta la valle, mentre in località Ronco è organizzato un punto panoramico da cui è possibile ammirare il fondovalle e i boschi (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2026e). Si tratta di paesaggi caratterizzati da elementi diversi: in Valle Orco sono presenti numerosi laghi, in Val di Rhêmes fanno da padrona le alte vette e i ghiacciai tipici delle località di alta quota, infine in Val Soana è possibile osservare elementi caratteristici di quote più basse con i boschi nel fondovalle. Questa descrizione dimostra a grande varietà presente nel territorio del parco.

In questo primo inquadramento dell'area l'obiettiva era introdurre: i confini amministrativi del parco, la presenza di valli e vette con le rispettive caratteristiche, l'importanza ambientale del parco introducendo le principali specie vegetali e animali presenti e la grande varietà paesaggistica. Da tutto questo inizia a emergere la complessità del territorio in esame e la presenza di elementi antropici e naturali che devono convivere.

### 4.2 La storia del Parco Nazionale del Gran Paradiso

Il Parco Nazionale del Gran Paradiso ha una storia lunga e ricca di eventi, tutto iniziò nel 1821 quando sul Piemonte regna il Re Vittorio Emanuele della famiglia dei Savoia. In quest'epoca le carte topografiche non indicavano il nome "Gran Paradiso" ma "Miseran" o "Iseran". La prima traccia del nome attuale emerse nel 1829 con la carta topografica Maggi. Nel 1821 un gruppo di alpinisti inglesi, a seguito di un'escursione nella Valle di Cogne, incontrarono Giuseppe Delapierre e nacque una discussione su un animale avvistato in alta montagna: un quadrupede con lunghe corna, da qui nacque l'idea di studiare questa specie che già in quel periodo era vicina all'estinzione a causa della caccia praticata nella zona. Delapierre riuscì a presentare la sua causa all'intendente di Sua Maesta per i Regi Stati nonché Cavaliere Thaon di Revel Conte di Pralungo. Questi rimase affascinato da Delapierre e dalle sue idee così il 21 settembre 1821 vennero emanate le Regie Patenti Severissime sotto il Re Carlo Felice. Questo documento conteneva delle disposizioni particolarmente dettagliate, nello specifico: era proibita la caccia degli stambecchi, era prevista una multa di 15 scudi per chi avesse trasgredito alla norma, infine per i recidivi si sarebbe raddoppiato l'ammontare della multa. Questo dispositivo venne rispettato per qualche anno, di fatto non esisteva una sorveglianza organizzata sul territorio. Nel 1836 vennero emanate, sempre sotto la reggenza di Carlo

Felice, le nuove Regie Patenti per limitare la cattura e la vendita di stambecchi in altri Stati come la Svizzera e l'Austria (Bassano B. et al., 1992). Nonostante i divieti la famiglia reale mantenne la possibilità di cacciare nella zona. Successivamente salì al potere Re Vittorio Emanuele II che aveva una predilezione per la caccia e un debole per la Valle d'Aosta. In questo periodo il Re era particolarmente amato dalla popolazione perché organizzava grandi batutte di caccia e dava lavoro a molte famiglie, nel corso del tempo la popolazione decise di cedere alla corona parte dei territori. La corona entrò in possesso di più di duemila ettari di territorio. Nel 1856 l'area venne dichiarata Riserva Reale di Caccia. (Tompetrini & Tortorelli, 2022).

I sovrani successivi, ossia Umberto I e Vittorio Emanuele III, non erano amanti della caccia e visitarono raramente le montagne attorno al Gran Paradiso. L'ultima battuta di caccia dei Savoia avvenne nel 1913, negli anni successivi si dovette affrontare la Prima Guerra Mondiale e fu in questo periodo che la presenza di stambecchi nell'area diminuì drasticamente. Alla fine della guerra, nel 1919, il Re Vittorio Emanuele III decise di regalare allo Stato circa duemilacento ettari in suo possesso, tra Valle d'Aosta e Canavese, in modo da istituire un parco. Venne presentato un disegno di legge al Senato nel 1922 che portava la firma del Ministro all'Agricoltura Muri. Con Decreto Regio nacque il parco, i contenuti di questo documento vennero convertiti in legge nel 1925 (Bassano B. et al., 1992). Il parco, così istituito, visse i primi anni in forti ristrettezze economiche e con grande conflittualità rispetto alle popolazioni locali. La gestione era affidata alla Commissione Reale con una cinquantina di dipendenti. Di fatto i forestali avevano il compito di regolamentare un territorio che fino a quel momento era gestito dalla popolazione locale e di limitare la caccia in quelle zone. La popolazione sentiva una forte appertenza al territorio e ci fu un sentimento negativo nei confronti della nuova gestione. I locali pensavano di essere stati danneggiati da questa nuova regolamentazione e videro i guardiacaccia come degli intrusi. La popolazione comunque ottenne dei rimborsi per le limitazioni imposte. In ogni caso alla fine degli anni '30 la presenza di camosci era aumentanta arrivando a 4000 capi.

Nel 1933 il Regime Fascista, che ormai era salito al potere, decise di inserire un nuovo gruppo di lavoro per la gestione del parco, così venne affidata la gestione alla Milizia Forestale Nazionale. Nel 1934 vennero licinziati tutti i guardiacaccia che fino a quel momento avevano lavorato nel parco, questi vennero sostituiti con militari non qualificati. In quel periodo i gestori del parco ebbero difficoltà a gestire i bracconieri, le proteste degli ex guardiacaccia e della popolazione locale.

Durante la Seconda Guerra Mondiale il personale a disposizione della Milizia Forestale Nazionale venne tagliato con conseguente difficoltà nel controllare i territorio. Di fatto nel 1943 era rimasto solo un terzo del numero di stambecchi rispetto alla precende gestione.

Nel 1944 venne nominato Renzo Videsott come commissario straordinario per il parco, il suo primo obiettivo fu la riorganizzazione del corpo di sorveglianza al fine di salvare dall'estinzione lo stambecco. Nel 1947 venne istituito l'Ente Autonomo Parco Nazionale del Gran Paradiso e Videsott divenne il primo direttore del parco. In questi anni il direttore fece delle politiche di conservazione della specie e quendo gli esemplari tornarono ad essere consistenti decise di effettuare degli abbattimenti selettivi, in questo modo potè controllare il numero di capi e ottenere fondi per il rifacimento delle strutture ad alta quota. Nel 1955, a Valnontey, venne inaugurato il Giardino Botanico Paradisia. Negli anni'60 venne sperimentata la cattura e il ricollocamento di alcuni capi in altre zone dell'arco alpino, ottenendo il ripopolamento in aree dove la specie era estinta (Tompetrini & Tortorelli, 2022).

Negli anni'70 ci fu un forte fermento attorno ai temi ambientali, a partire dalla Conferenza di Stoccolma in cui vennero definiti principi e strumenti comuni per la tutela ambientale, contemporaneamente in Italia si iniziò a legiferare in materia. Il D.P.R. 616/1977 trasferiva le competenze in materia ambientale dallo Stato alle Regioni e la legge 968/1977 segnava per i parchi il distacco definitivo dalla funzione venatoria per concentrarsi sulla protezione della fauna (D.P.R. n. 616, 1977; Legge n. 968, 1977).

In quegli anni il Parco Nazionale del Gran Paradiso vide nascere, sul versante francese, il Parc National de la Vanoise. L'obiettivo era realizzare una grande area naturale protetta e nacque una stretta collaborazione internazionale tra i due enti gestori.

Negli anni '80 il parco visse un momento di slancio, a seguito delle importanti innovazioni legislative in materia ambientale avvenute negli anni'70. Nel 1983 l'Ente redasse un primo schema di Piano del Parco, all'interno del documento vennero posti obiettivi in merito alla relazione con la popolazione locale, alla ricerca scientifica e alla tutela ambientale (Tompetrini & Tortorelli, 2022). Nel 1986 venne istituito il Ministero dell'Ambiente e con la legge quadro n°349/1991 venne emanata la prima legge sulla disciplina delle aree protette con disposizione per i Parchi Nazionali, i Parchi Regionali, le riserve e le aree marine protette. Questa legge mise le basi per la pianificazione all'interno di queste aree (Legge n. 394, 1991).

Negli anni 2000 il parco venne insignito di diversi premi internazionali: nel 2006 ottenne il Diploma europeo delle aree protette assegnato dal Consiglio Europeo e nel 2014 entrò a far parte della Green List delle aree protette dell'Unione Mondiale di Conservazione della Natura (IUCN) che venne poi riconfermato nel 2017 e nel 2021.

L'Ente, oltre ad avere obiettivi importanti nella tutela ambientale, aveva anche la volontà di sensibilizzare i turisti sui temi di sua competenza, per questa ragione nel 2008 venne inaugurato il Centro Visitatori "Homo et Ibex" presso Ceresole Reale, dove attualmente è contenuta una mostra sullo stambecco e sul suo rapporto con l'uomo. Nel 2017 venne

aperto il Centro Visistatori “L’uomo e i coltivi” in Val Soana mentre nel 2019 venne inaugurato il Centro “Aquila e Biodiversità” in Valsavarenche. L’Ente gestore del parco ha come obiettivo di puntare ad essere una risorsa utile all’economia locale, per questo motivo nel 2010 è stato realizzato il marchio del parco con la possibilità di essere applicato su prodotti realizzati in questi luoghi (Tompetrini & Tortorelli, 2022).
Di seguito viene proposta una rielaborazione di uno schema inserito nel libro “Parco Nazionale Gran Paradiso: 100 anni e cento ancora” scritto da Tomperini e Tortorelli sulle tappe principali della storia del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Schema sull’evoluzione nel tempo del Parco Nazionale del Gran Paradiso

Figura 22 – Schema sull’evoluzione nel tempo del Parco Nazionale Gran Paradiso
*Fonte: elaborazione personale*

### 4.3 Organizzazione dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso

Per comprendere come vengono gestiti più di 71000 ha di territorio è stato fatto riferimento allo Statuto e al sito ufficiale dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso. È stata effettuata una ricerca sui principali organi e uffici istituiti per organizzare e promuovere le azioni sul territorio. Attualmente il Parco Nazionale del Gran Paradiso è gestito dall'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, questo è composto da cinque organi e da una struttura amministrativa suddivisa in uffici.

Per entrare nello specifico il primo dei cinque organi è il Presidente, questo è il legale rappresentante dell'Ente e ha il compito di coordinare le attività e le politiche del parco. Di rilevante importanza è il fatto che emana lo Statuto del parco. Il Presidente viene nominato direttamente dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e attualmente è il dottor Mauro Durbano. Il Presidente può nominare un Vicepresidente.

Il Consiglio Direttivo è un ulteriore organo all'interno dell'Ente. Ha funzione decisionale e definisce il piano di gestione e i bilanci. All'interno del Consiglio direttivo sono presenti rappresentanti dello Stato, delle Regioni e delle comunità locali.

Un ulteriore organo previsto, che attualmente non è operativo, è la Giunta Esecutiva composta dal Presidente del parco, dal Vicepresidente e da un membro eletto del direttivo. Questo organo inserisce questioni nell'ordine del giorno del Consiglio Direttivo, approva progetti preliminari su lavori pubblici e il piano economico, si occupa della fase operativa delle decisioni prese dal Consiglio Direttivo.

Tra gli organi previsti dallo Statuto dell'Ente si trova il Collegio dei Revisori dei Conti che si occupano di controllare e approvare il bilancio.

L'ultimo organo è la Comunità del Parco composta dai Sindaci dei Comuni e dai rappresentanti delle comunità locali. La Comunità del Parco dà pareri sui temi e sulle decisioni prese da altri organi.

Il Direttore è una delle cariche più importanti nell'organizzazione dell'Ente in quanto si occupa di gestire gli uffici amministrativi. Viene nominato dal Consiglio Direttivo e dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

Gli uffici amministrativi sono suddivisi per tematica di competenza e sono: servizio affari generali, comunicazione, educazione e turismo, servizio amministrazione, biodoversità e ricerca scientifica e gestione tecnica, pianificazione del territorio.

Di fondamentale importanza è il corpo di sorveglianza composto da coloro che giornalmente presidiano il territorio del parco. Il compito del corpo di sorvaglianza è vigilare sul rispetto delle regole all'interno del parco e aiutare nella ricerca scientifica.

Nel 2021 erano presenti un totale di 68 dipenti di cui 43 guardiaparco (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso,2017; Tompetrini & Tortorelli, 2021; Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, n.d.).

### 4.4 Descrizione della SP50

Nel descrivere il Parco Nazionale del Gran Paradiso è stato adottato un approccio comprensivo parlando di ogni sua parte; tuttavia, è necessario circoscrivere un'area di studio che si avvicini ai temi dell'overtourism e del traffico veicolare ad alta quota. L'area maggiormente interessata da tali fenomeni è nel versante piemontese presso il Colle del Nivolet. Il parco, nel suo insieme, prevede diversi punti d'acceso dislocati in più vallate ma è stata posta l'attenzione sulla Valle Orco, nello specifico su quanto avviene lungo la SP50. La strada in esame si sviluppa a cavallo di due Comuni: Ceresole Reale, in Piemonte, e Valsavarenche, in Valle d'Aosta, ed è gestita della Città Metropolitana di Torino.

La SP50 permette di collegare il centro abitato di Ceresole Reale e il Lago del Nivolet sviluppandosi dentro i confini del Parco Nazionale del Gran Paradiso. La strada è il prolungamento della SS460, è asfaltata e a doppio senso di marcia, si precisa che è percorribile esclusivamente in estate a seguito dei lavori di pulizia dalla neve. Era pensata come un possibile collegamento intervallivo in grado di unire Ceresole Reale a Pont; tuttavia, i lavori sono stati interrotti e ad oggi la strada termina sul pianoro del Nivolet (Chiaretta, 2007)

A seguito di un sopralluogo è stato possibile descrivere come questa infrastruttura si sviluppa e ciò che è visibile percorrendola. La strada ha inizio dal centro abitato di Ceresole Reale e prosegue accostata al lago di Ceresole Rele. Si tratta di un lago di origine artificiale, utilizzato per la produzione idroelettrica, a nord del bacino sono posizionate diverse strutture e locali adibiti alla gestione della diga. Proseguendo lungo la strada sono presenti due importanti elementi per lo studio delle infrastrutture legate alla gestione del traffico veicolare, si tratta di un parcheggio in prossimità della borgata Borgiallo e un piazzale a nord del lago di Ceresole Reale organizzato: con un'area parcheggio, un'area gioco per i bambini e i servizi igienici. Dunque, uno spezio pensato per il ricevimento dei turisti. Proseguendo lungo la strada sono dislocate una serie di strutture ricettive con aree per il campeggio e edifici legati alla ristorazione. In questa zona è presente una stazione degli autobus e un'area a parcheggio. Successivamente, all'altezza della Borgata Parour, sono state realizzate una piazzola sterrata e una stazione degli autobus. La SP50 permette di raggiungere un'ulteriore punto d'interesse ossia il Camping Piccolo Paradiso Ceresole Reale, dotato di stazione degli autobus e di un parcheggio lungo la strada. Proseguendo in direzione ovest sono visibili: in un primo momento un'area di sosta con stazione degli autobus e successivamente il campeggio "Lo Sciatore" e il rifugio CAI "Guido Muzio". In quest'area è situata una struttura di risalita lungo il versante della montagna legata alla pratica di sport invernali. Poco più avanti è possibile identificare il parcheggio e l'area pic-nic Perabacu realizzata dall'Ente del Parco

Nazionale del Gran Paradiso, questa è dotata di gazebo e di servizi essenziali. Successivamente, salendo di quota, sono presenti un gruppo di case e la Chesa di San Lorenzo e a 2275 m.s.l.m. si trova il lago Serrù. Nell'area adiacente al lago sono posizionate alcune strutture, tra cui il ristorante "La Baracca" e la Chiesa della Madonna della Neve, quest'ultima è costruita in direzione della Valle Orco ed è considerata come un punto panoramico. Sempre in questa zona è stato realizzato il parcheggio del lago Serrù che può contenere fino a 220 automobili e una fermata degli autobus. Salendo di quota è possibile incontrare il lago Agnèl, di origine artificiale. Qui è presente un'area dedicata a parcheggio e una fermata per gli autobus. Lungo la SP50 è stato organizzato un punto panoramico con panchine e cartellonistica informativa da cui ammirare il lago Serrù e il lago Agnèl, anche qui è presente un'area parcheggio. Proseguendo, la strada scavalca il confine piemontese e si sviluppa in Valle d'Aosta. Un'ulteriore struttura da segnalare è il rifugio Chivasso, questa è raggiungibile attraverso sentieri che partono direttamente dalla SP50. Successivamente, raggiunti i 2641 m.s.l.m., viene segnalato il Colle del Nivolet. La strada si estende nel pianoro del Nivolet raggiungendo l'omonimo lago e il rifugio Savoia. In quest'area è stato realizzato un parcheggio che può ospitare 70 automobili e una fermata degli autobus (Sopralluogo effettuato dall'autore, 2026).

Giunti al rifugio Savoia la strada termina, è stata posizionata un'asta di sbarramento solitamente chiusa al traffico veicolare da cui parte una strada sterrata di servizio per la gestione dei tralicci dell'alta tensione. Alcuni esempi di itinerari particolarmente conosciuti della zona partono dal rifugio Città di Chivasso, dal Colle del Nivolet e dai laghi del Nivolet.

Un primo esempio è il percorso che permette di raggiungere il Colle del Nivolet dal Rifugio Chivasso. Si tratta di un itinerario semplice di una durata di 30 minuti circa e con un dislivello tra i 100 e i 180 metri. Il percorso è ben segnalato e strutturato perché ripercorre il tracciato di un'antica mulattiera.

Un secondo sentiero parte dal Rifugio Savoia e permette di raggiungere la Costa di Mentà costeggiando il lago del Nivolet. Questo sentiero presenta un dislivello di 300 metri e ha un tempo di percorrenza di 1 ora e un quarto. Questo itinerario è elogiato per la sua valenza paesaggistica, è possibile ammirare il piano del Nivolet con il massiccio del Gran Paradiso nel primo tratto e l'intera Valle Orco nella seconda parte di strada.

Un ulteriore percorso parte dal Rifugio Savoia e arriva al Grand Collet con un dislivello di 550 metri e un tempo di percorrenza stimato di 2 ore e un quarto. Gli escursionisti possono osservare alcune vette importanti come il Ciarforon e il Tresenta e il vallone Seyvaz.

Un sentiero conosciuto e facilmente percorribile è l'anello di Plan Borgnoz e del Piano del Nivolet. Questo ha un dislivello di 500m ed è percorribile in 1 ora e quarantacinque

minuti. La partenza è dal parcheggio del Rifugio Savoia e la strada sterrata prosegue dalla SP50, successivamente viene raggiunto l'interno del pianoro del Nivolet per poi salire al picco di Plan Borgnoz.

Un ulteriore itinerario prevede la partenza dal lago del Nivolet per raggiungere il lago Nero. Il percorso ha un dislivello di 300 metri ed è prevista una camminati di 1 ora e mezza. Durante l'itinerario si costeggiano diversi laghi come quello del Nivolet, i laghi Trebecchi e il lago Nero.

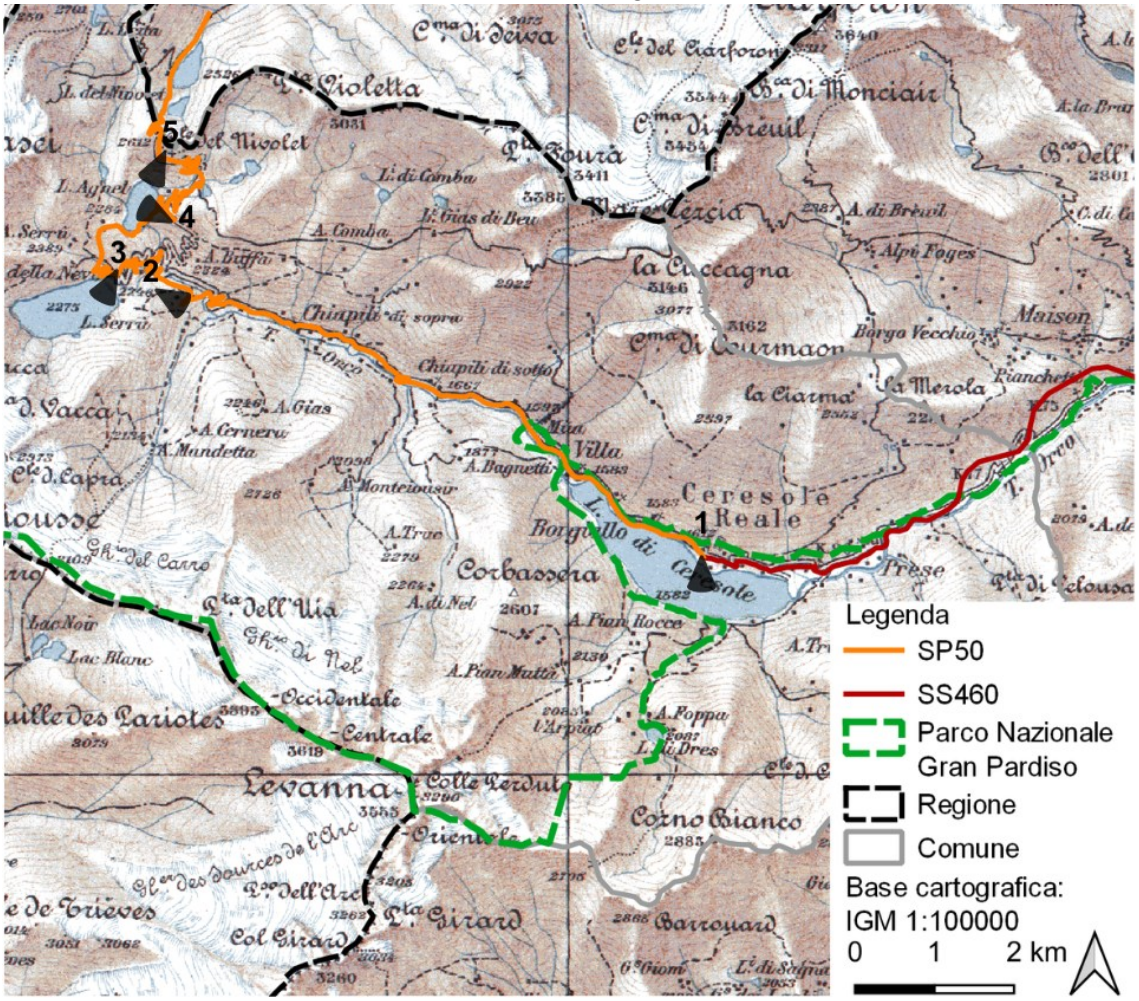
Un ulteriore esempio è il sentiero che collega il Rifugio Città di Chivasso al Monte Tout Blanc. Si tratta di un percorso impegnativo con 900 metri di dislivello e 3 ore di cammino. Il Mont Tout Blanc separa la Valsavarenche e la Val di Rhêmes e per raggiungerlo il sentiero è facilmente percorribile e segnalato. La zona attorno al Pianoro del Nivolet è ricca di corsi d'acqua e bacini idrici, un sentiero permette di collegare il Rifugio Savoia al Col Rosset passando per i laghi: Rosset, Leità, Chanavey (Chiaretta, 2007).

Questi sono solo alcuni dei possibili itinerari percorribili, attraverso questa carrellata è possibile comprendere perché il Colle del Nivolet e il Rifugio Savoia siano punti di appoggio importanti per molti escursionisti.

Inquadramento della SP50 rispetto ai limiti amministrativi che interessano il Parco Nazionale del Gran Paradiso

Figura 23 – Inquadramento della SP50. *Fonte: elaborazione personale*

Punti d’interesse lungo la SP50

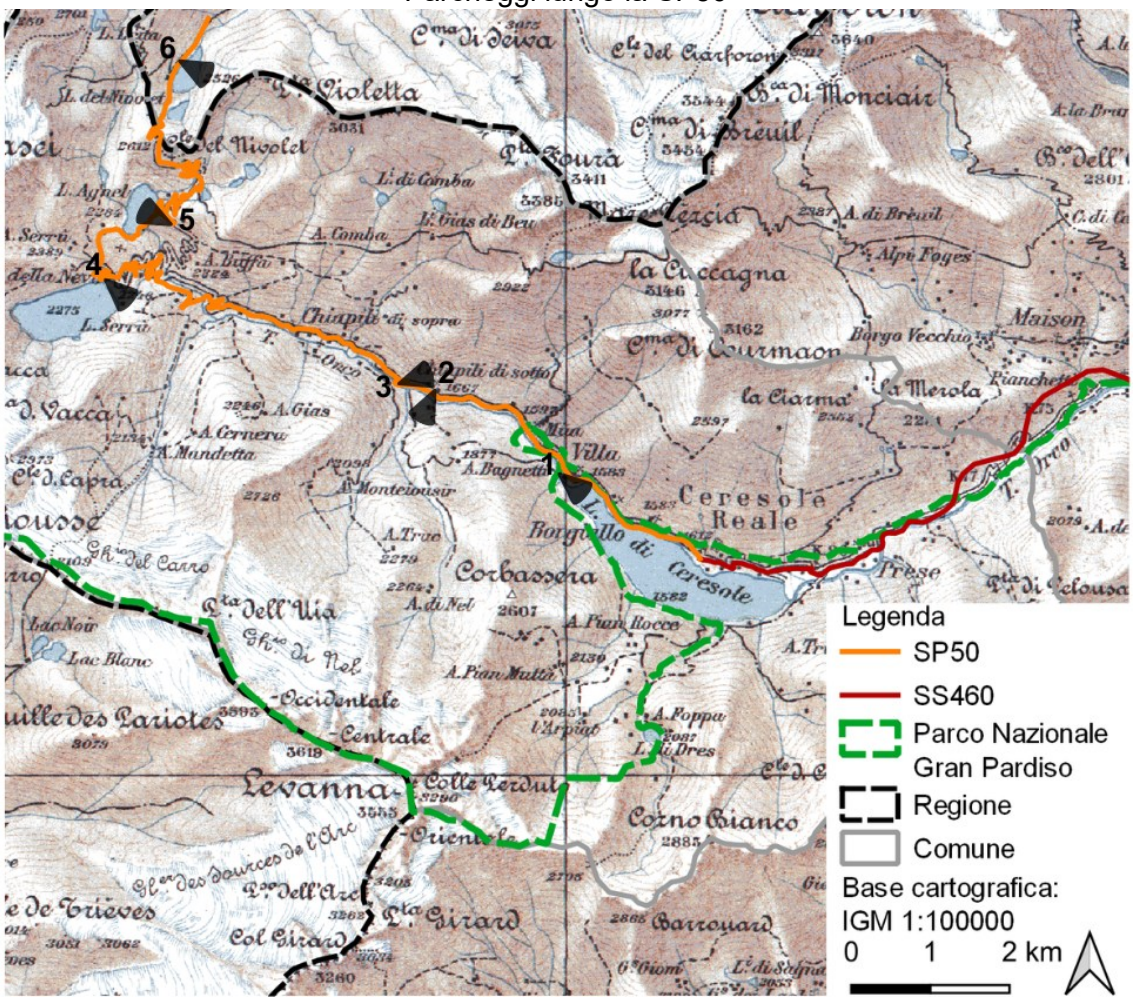


1 Lago di Ceresole Reale

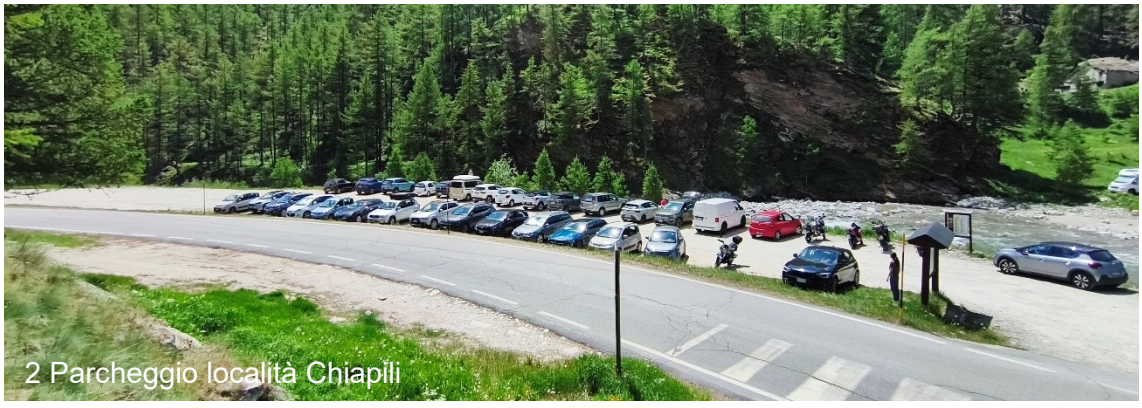
2 Chiesa Madonna della Neve

Figura 24 – Raccolta di fotografie dei punti d'interesse lungo la SP50.
*Fonte immagini 1,2,3,4: Michela Bramardi 30/05/2026*
*Fonte immagine 5: Michela Bramardi 26/06/2026*

Parcheggi lungo la SP50



1 Parcheggio lago di Ceresole Reale



2 Parcheggio località Chiapili

Figura 25 – Raccolta di fotografie dei parcheggi lungo la SP50.
*Fonte: elaborazione personale Fotografie: Michela Bramardi 30/05/2026*

# CAPITOLO 5
# Il quadro pianificatorio

Figura 26 – Discussioni ad alta quota: Stiaccino contro Ballerina Bianca
*Fotografia di Alex Balint. Copyright © Alex Balint. Immagine concessa in uso esclusivo per la presente tesi (pubblicazione cartacea e online) e non riproducibili o riutilizzabili per altri scopi senza autorizzazione dell'autore.*

### 5.1 Le origini della pianificazione territoriale nel Parco Nazionale del Gran Paradiso

Originariamente l'unico strumento di gestione del territorio a disposizione dei parchi era il regolamento, questo venne definito dal decreto-legge 5/8/1947.

A livello internazionale, dalla seconda metà degli anni'60, si accese un intenso dibattito sulla necessità di pianificare i parchi, i primi esempi concreti si ebbero nel 1972 quando l'Inghilterra decise di realizzare Piani di Gestione per queste aree. Successivamente altri Stati europei seguirono l'esempio inglese come: la Francia, la Spagna e la Germania. Anche l'Italia iniziò a sperimentare in questa direzione, ad esempio: il Parco Nazionale dello Stelvio già nel 1966 aveva avviato uno studio per la formazione di un piano.

Solo negli anni'80 il Parco Nazionale del Gran Paradiso ipotizzò la formazione di un Piano di Gestione. Il tutto nacque a seguito di un incontro tra: l'allora Presidente del Parco Giorgio Cavallo, il Presidente della Valle d'Aosta Mario Andione e l'assessore alla pianificazione territoriale e ai parchi della Regione Piemonte Luigi Rivalta. Questi videro la necessità di realizzare un Piano del Parco in grado di affrontare le sfide legate: alla tutela ambientale, allo sviluppo economico sociale e culturale delle comunità locali e al mantenimento dell'autonomia della gestione del territorio dei diversi enti.

La realizzazione di tale intento incontrò diversi ostacoli, primo tra tutti l'ostilità della popolazione locale nei confronti dell'Ente Parco, in secondo luogo la difficoltà di segnalare in modo accurato i confini del parco, infine alcune problematiche legate alla necessità di far dialogare gli strumenti di piano già esistenti e i numerosi enti che tuttora ricadono sul territorio.

Nel 1982 venne istituita una Commissione con lo scopo di formare il Piano del Parco, questa era composta da: Francesco Framarin, Paolo Jaccod e Roberto Gambino incaricati dall'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso; Attilia Peano, Roberto Saini in rappresentanza della Regione Piemonte, Gianfranco Bellone, Alberto Cèrise per la Regione Valle d'Aosta. In questi anni procedettero realizzando numerosi studi non solo in materia ambientale ma a tutto tondo sul territorio e sulle comunità del parco, a tale scopo vennero coinvolti numero enti di ricerca come: IPLA, Università di Torino, Politecnico di Torino, Università di Zurigo e tutti i ricercatori dell'Ente Parco. Il risultato fu, nel 1993, la proposta di uno schema di piano. L'idea alla base dello schema era di conciliare la tutela ambientale con la definizione di politiche culturali e turistiche per inserire il parco in un circuito di fruizione sociale. Lo schema di piano non vanne mai approvato, l'iter venne interrotto a causa di un difficile rapporto tra Ente parco e comunità locali, inoltre le Regioni non espressero mai un giudizio favorevole nei confronti di questo strumento. Lo Stato, in quel periodo, stava mettendo in atto politiche di regionalizzazione dei parchi, dunque, non discussero in modo efficace dello schema di piano proposto.

A metà degli anni'80 venne approvata la legge Galasso, L.431/1985, che poneva vincoli a livello paesaggistico. A seguito di questa legge iniziò una collaborazione tra Regione Piemonte, Ente Parco Nazionale Gran Paradiso e comunità locali. Per l'area vennero presi in considerazione gli studi e lo schema di piano proposto qualche anno prima anche se non approvati ufficialmente. In Valle d'Aosta procedettero con la formazione del Piano Territoriale e Paesistico e venne realizzato un progetto di zonizzazione terminato nel 1989. I contenuti, anche in questo caso, seguirono lo schema di piano prodotto nel 1983. Nel 1990 venne istituita una nuova Commissione per produrre un Piano del Parco sulla base dei nuovi strumenti regionali introdotti. Della Commissione facevano parte: Roberto Gambino, Gianfranco Bellone e Alberto Cèrise. Lo scopo era ricomporre la pianificazione territoriale vigente sul parco e coordinare i progetti mantenendo e perseguendo gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle risorse presenti (Bassano et al., 1992).
L'anno successivo, con la legge n° 394 del 6/12/1991, vennero stabiliti a livello statale: le tipologie di aree protette e le rispettive finalità, ma soprattutto gli strumenti con la legittimazione del Piano del Parco (Legge n° 394 del 6/12/1991).
Venne avviata una nuova fase di analisi del territorio, guidata da Roberto Gambino, con il fine di produrre un Piano del Parco. In questo frangente vennero adottate varie tecniche, tra cui l'uso di questionari per coinvolgere la popolazione. I risultati furono pubblicati in un libro intitolato "Studi propedeutici per il piano del Parco Nazionale Gran Paradiso" pubblicato nel 2000. Nel 1997 venne approvato un nuovo regolamento del parco (Parco Nazionale del Gran Paradiso, 2000).
La formazione del piano e il suo iter di approvazione durarono anni. Lo strumento venne infine approvato dalle Regioni Piemonte e Valle d'Aosta il 22 marzo 2019. Venne pubblicato sulle gazzette ufficiali: in Piemonte il 28 marzo 2019 e in Valle d'Aosta il 21 aprile 2019 (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 2019; Regione Piemonte 2019).

### 5.2 Ricostruzione della gerarchia dei piani che agiscono sul Parco Nazionale del Gran Paradiso

Il Parco Nazionale del Gran Paradiso, sviluppandosi in parte in Piemonte e in parte in Valle d'Aosta, rientrando nei confini della Città Metropolitana di Torino e toccando tredici Comuni, presenta un quadro pianificatorio complesso. Oltre alla presenza di più enti con i rispettivi strumenti è necessario comprendere come questi siano stati pensati e approvati in momenti storici diversi, seguendo le sensibilità del momento, presentando così approcci diversificati. Un ulteriore aspetto da considerare è il fatto che la maggior parte degli enti si occupano esclusivamente di una porzione di territorio e che l'unico ad avere una visione d'insieme è l'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Entrando maggiormente nello specifico, sul versante piemontese, la Regione ha strutturato due strumenti fondamentali il PPR, piano paesaggistico territoriale e il PTR, piano territoriale regionale.

- PPR piano paesaggistico regionale (Piemonte)

Il PPR è entrato in vigore il 14 marzo 2017 ed è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese. Lo strumento è composto da: relazione, norme di attuazione, catalogo dei beni paesaggistici, schede degli ambiti di paesaggio, elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio, le tavole di piano, il rapporto ambientale, una sintesi non tecnica e il piano di monitoraggio (Regione Pimonte, 2017).

Le tavole che contengono contenuti inerenti all'area di studio sono la: P2.4, la P3, la P4.6, P5

Nella tavola P2.4 sui beni paesaggistici emerge chiaramente il sistema idrico con il fiume Orco e i suoi affluenti nonché i laghi e i ghiacciai della zona. Altri elementi importanti sono le montagne e le aree coperte da boschi e foreste. Nella tavola è inoltre indicato il confine del Parco Nazionale del Gran Paradiso (Regione Piemonte, 2017, Tav. P2.4)

I contenuti della tavola P3 riguardano gli ambiti e le unità di paesaggio, l'area di studio rientra nell'unità di paesaggio 3302 e viene definita dall'art. 11 delle Norme Tecniche di Attuazione come "Naturale, integro e rilevante". Confinante con l'unità di paesaggio 3302 è presente la 3301 che presenta caratteristiche riconducibili alla categoria "Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti" come definito dalle NTA (Regione Piemonte, 2017, Tav. P3).

Nella tavola 4.6 sulle componenti paesaggistiche è importante sottolineare la presenza di alcuni elementi significativi: viene evidenziata tra le componenti storico-culturali la strada SP50 e viene classificata come "Rete viaria di età moderna o contemporanea", tra le componenti percettivo-identitarie sono evidenziati elementi "Caratterizzanti di rilevanza paesaggistica": la prima è collegata alla frazione Chiapili come "Nucleo storico e intorno agricolo", il secondo alla chiesetta Madonna della Neve e il terzo riguarda gli sbarramenti idroelettrici e il museo glaciologico al lago Serrù. Viene segnalato anche un belvedere da cui ammirare il lago Serrù e il lago Agnél sulla SP50. Tra le componenti naturalistico-ambientali vengono messe in evidenza le aree montagnose, i boschi, le praterie e i pascoli (Regione Piemonte, 2017, Tav. P4.6).

La tavola P5 presenta la rete di connessione paesaggistica, da qui emerge il confine del parco con al suo interno una fitta rete sentieristica e idrica, inoltre l'area rientra in una SIC e ZPS (Regione Piemonte, 2017, Tav. P5).

La tavola P6 presenta le caratteristiche dei macroambiti, nello specifico il parco rientra nel paesaggio di alta quota. La Valle Orco viene considerata nell'ambito 33 come "Paesaggio alpino franco-provenzale" (Regione Piemonte, 2017, Tav. P6).

Da questi elementi individuati nelle tavole verrà fatto riferimento alle norme tecniche di attuazione che specificano le azioni che si possono proporre in queste zone.

- PTR piano territoriale regionale (Piemonte)

Restando in Piemonte, il PTR è lo strumento che individua le strategie e gli obiettivi per lo sviluppo del territorio regionale. Il PTR attualmente in vigore è stato approvato con DCR n° 122-29783 del 21 luglio 2011. Questo strumento è composto da: relazione, norme di attuazione, rapporto ambientale, rapporto ambientale-sintesi non tecnica, tavole della conoscenza, tavola di progetto e quattro allegati (Regione Piemonte, 2011). Osservando le tavole è emerso che sulla tavola di progetto sono presenti dei contenuti inerenti al tema trattato. In questa tavola vengono identificate la SP50 e la SS460 classificandole come strada statale o regionale. All'interno delle tavole della conoscenza di fatto vengono identificati gli elementi presenti sul territorio (Regione Piemonte 2011, Tavola di progetto).

- PTC2 Piano territoriale di coordinamento provinciale

La Città Metropolitana di Torino ha adottato come strumento principale il PTCP2, piano territoriale di coordinamento provinciale, tuttavia, vista la natura dello studio che si sta svolgendo, è stato ritenuto interessante approfondire anche i contenuti del PUMS, piano urbano di mobilità sostenibile.

Il PTC2 venne approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011. Si tratta di un piano che è rimasto in vigore anche dopo l'abolizione della Provincia di Torino nel 2014 perché mantenuto dalla Città Metropolitana di Torino fino all'approvazione di un nuovo PTCM non ancora avvenuta.

Il PTC2 è composto da: una relazione illustrativa, le norme di attuazione, una sintesi delle osservazioni e controdeduzioni, tavole e rapporto ambientale (Provincia di Torino, 2011).

Tra le tavole sono state individuate quelle che toccano l'area di studio e sono il numero: 3.1, 4.2 e 5.1. La prima mostra il sistema del verde e delle aree protette, in questo caso non poteva mancare il confine del Parco Nazionale del Gran Paradiso con l'indicazione del SIC e della ZPS di riferimento. Atre indicazioni riguardano la presenza di elementi idrici e le aree boscate (Provincia di Torino, 2011, Tav. 3.1). La tavola 4.2 è la carta delle gerarchie della viabilità e sistema delle adduzioni all'area torinese, qui viene indicata la SP50 come viabilità di carattere sovracomunale presente (Provincia di Torino, 2011, Tav. 4.2). La tavola 5.1 è particolarmente ricca, rispetto alle precedenti, perché tratta i temi: del dissesto idrogeologico, i Comuni classificati sismici e gli abitati da trasferire e consolidare. Lungo la SP50 sono indicati numerosi eventi valanghivi areali e dissesti lineari o puntuali classificati con il livello massimo di pericolosità. Questo deriva dalla

conformazione territoriale con pareti scoscese e, nei mesi invernali, dalle nevicate ad alta quota (Provincia di Torino, 2011, Tav. 5.1).

- PUMS piano urbano di mobilità sostenibile

Il PUMS, piano urbano di mobilità sostenibile, è uno strumento pensato per trattare temi legati alla mobilità urbana con un orizzonte temporale stimato di dieci anni. Lo scopo del piano è contribuire allo sviluppo sociale ed economico coniugandoli con la sostenibilità ambientale. Il PUMS agisce anche sull'efficacia e sull'efficienza del sistema di mobilità. Il PUMS della Città Metropolitana di Torino è composto da: una relazione finale, tavole e allegati (Città Metropolitana di Torino, 2021).
Guardando sempre all'area di studio è stata selezionata la tavola 9.1 intitolata "Interventi di trasporto pubblico" in cui la SP50 ricade nei "Servizi di trasporto a chiamata" (Città Metropolitana di Torino, 2021, Tav. 9.1).

- PRGC Piano regolatore comunale di Ceresole Reale

Il Piano Regolatore Comunale Generale di Ceresole Reale è stato approvato nel 1993 e nel corso del tempo ha subito alcune modifiche; l'ultima nel 2021 nei contenuti dell'assetto idrogeologico. Il PRGC è strutturato attraverso: una relazione tecnico illustrativa, un documento tecnico preliminare, le norme di attuazione, le schede di zona, le relazioni ambientali e il piano di monitoraggio (Comune di Ceresole Reale, 2021).
All'interno della tavola d'inquadramento generale viene messo in luce il sistema infrastrutturale dove emerge che la SP50 fino al lago Serrù è considerata come viabilità primaria, mentre l'ultimo tratto come viabilità secondaria (Comune di Ceresole Reale, 2021, Tav.1).
Nella tavola contenente la mosaicatura emerge una vasta area classificata come di "Pregio ambientale", tuttavia lungo la SP50 sono presenti alcune aree di "Nuovo impianto" oppure "Consolidate o da completare" legate a finalità turistico-ricettive. Queste aree sono in prossimità di luoghi già parzialmente trasformati o edificati, ad esempio in località Chiapili o al parcheggio del lago Serrù. Sono inoltre presenti piccole aree legate al settore produttivo in prossimità delle strutture utili alla produzione di energia idroelettrica. Nel centro abitato di Ceresole Reale, localizzato tra il lago e la SS460, sono presenti una molteplicità di funzioni: residenziale, produttiva, legate al settore terziario, misto e polifunzionale e turistico-ricettivo (Comune di Ceresole Reale, 2021, Tav.2).

- PTP Piano territoriale e paesistico (Valle d'Aosta)

Passando al versante della Valle d'Aosta è attualmente in vigore il PTP, piano territoriale e paesistico, questo piano è strutturato attraverso una parte dedicata a testi e schede e una parte legata alla cartografia. Nello specifico sono stati pubblicati i seguenti documenti: la relazione illustrativa, le linee programmatiche, le schede per unità di

paesaggio e le norme di attuazione. Le tavole sono intitolate: assetto generale, codici di siti, beni e aree di specifico interesse, disciplina di uso e valorizzazione, pericolosità geologica ed idraulica, schema delle pinee programmatiche e vincoli paesaggistici (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 2022).

Per quanto riguarda la cartografia inerente all'assetto generale del territorio emerge un elemento importante perché l'ultimo tratto della SP50 e parte della strada che si snoda sul pianoro del Nivolet è riconosciuta come percorso storico. Sempre nella stessa tavola vengono individuate zone che formano un sistema di pascoli (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998, Tav. Assetto generale del territorio).

All'interno della tavola sui codici di siti e aree di speciale interesse è stata evidenziata un'area intorno al lago del Nivolet che risulta un "Sito di interesse floristico e vegetazionale". Nello schema delle linee programmatiche viene individuato il Parco Nazionale del Gran Paradiso e la SP50 con il suo prolungamento come via o itinerario escursionistico (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998, Tav. Codici di siti e aree di speciale interesse).

La tavola sulla pericolosità geologica e idraulica è particolarmente rilevante per quest'area, da qui emerge la presenza di aree di "Livello di pericolosità localmente elevata" e "Livello di pericolosità molto alta" (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998, Tav. Pericolosità geologica e idraulica). Nella tavola sui vincoli paesaggistici è possibile notare come l'intero territorio risulti vincolato, in parte nella categoria "Fasce di rispetto dai laghi" e in parte in "Vincolo 1600" ossia vincoli riguardanti i territori sopra i 1600 m.s.l.m. (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998, Tav. Vincoli paesaggistici).

Da questo emerge che molti elementi territoriale sono normati o vincolati e che la strada per giungere al Colle del Nivolet e il suo prolungamento vengono riconosciuti dalla Regione Valle d'Asta come elementi importanti per la valenza storica ed escursionistica.

- PRT Piano Regionale dei Trasporti

La Regione Valle d'Aosta, da anni, sta strutturando un PRT, ossia Piano Regionale dei Trasporti. Nonostante non sia attualmente in vigore è stato deciso di studiarlo perché dai documenti pubblicati emerge la volontà della Regione di occuparsi del collegamento tra il Colle del Nivolet e Pont. Il documento tratta del potenziamento e in parte della realizzazione di un circuito per escursionisti e per la promozione della mobilità sostenibile. Il piano potrà comunque subire delle modifiche a seguito delle osservazioni considerato che non è ancora stato approvato (Savoye, 2026).

- PRG Piano Regolatorio Generale Comunale Urbanistico e Paesaggistico di Valsavarenche

Scendendo a scala locale il Comune di Valsavarenche ha come strumento pianificatorio il Piano Regolatorio Generale Comunale Urbanistico e Paesaggistico, PRG. Questo

strumento è stato approvato nel 1979, tuttavia è stato studiato il risultato dell'ultima variante generale del 2016 (Comune di Valsavarenche, n.d.). Il piano presenta al suo interno quattro tavole, di queste tre hanno contenuti inerenti all'area di studio. La tavola P1 definisce l'area d'interesse come "Bellezza panoramica considerata come quadro naturale", al suo interno viene evidenziata la SP50 e il suo prolungamento come "Percorso storico" e i laghi con i torrenti e i rispettivi buffer di protezione. L'area rientra nei paesaggi di alta montagna (Comune di Valsavarenche, 2016, Tav. P1). Nella tavola P2, di tutela e valorizzazione naturalistica, nell'intorno dei laghi del Nivolet è stato individuato un sito di interesse floristico e vegetazionale (Comune di Valsavarenche,2016, Tav.P2). Nella tavola P4, della zonizzazione, il territorio è denominato "Parte del territorio totalmente inedificata o debolmente edificata destinata ad usi agro-silvo-pastorali e altri usi compatibili" (Comune di Valsavarenche,2016, Tav. P4).

Da questi piani emerge che sul versante valdostano è presente un interesse verso l'area di studio, sia in merito alla tutela paesaggistica che alla valorizzazione naturalistica. La SP50 e il suo prolungamento vengono più volte menzionati allo scopo di tutelare una via storica e con l'obiettivo di renderla fruibile agli escursionisti.

In questo sistema pianificatorio, diviso tra le norme dettate dalle Regioni Valle d'Aosta e Pimonte, si inserisce il Piano del Parco redatto dall'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso ed entrato in vigore nel 2019.

- PP Piano del parco (Parco Nazionale del Gran Paradiso)

Il Piano del Parco (PP) è composto da relazioni e tavole, più nello specifico da: una relazione illustrativa, integrazione del Parco nel contesto territoriale, una relazione di compatibilità ambientale, il piano di gestione del SIC e ZPS coincidenti con il parco, il piano di gestione, le norme tecniche di attuazione e la verifica di conformità del piano al piano paesaggistico della Regione Piemonte (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2019b). Per quanto riguarda l'area in esame emerge una grande complessità. Il territorio è suddiviso in zone con diverso grado di protezione e lungo la SP50 sono presenti prevalentemente zone B1, "Riserva generalmente orientata" e zone B2, "Riserva generalmente orientata al pascolo". Nei pressi della località Chiapili, in prossimità delle strutture ricettive, è evidenziata un'area di riqualificazione e recupero ambientale. Sono evidenziate anche ambiti di specifico interesse paesaggistico nei pressi del lago Serrù e dei laghi del Nivolet. All'interno del sistema dell'accessibilità la SP50 viene evidenziata come "Tratta con accessi da regolamentare" e una serie di parcheggi anche a bordo strada. Il piano tratta anche altre tematiche come l'individuazione delle attrezzature del parco e il sistema di fruizione con rifugi e bivacchi di cui l'area in esame è ricca (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2019, Tav. B2 sez.1). Di rilevante importanza è che il piano,

per parti di territorio che presentano grosse criticità, inserisce dei Progetti-Programmi attuativi e lungo la SP50 ne ricadono due: il PPA1 e il PPA2 di cui verranno riportati i contenuti e gli obiettivi nel paragrafo seguente. Tutte queste informazioni sono reperibili alla tavola B2 sezione 06 del Piano del Parco (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2019, Tav. B2 sez.6).

Visti tutti questi piani è necessario stabilirne la gerarchia, in linea di principio, in primo luogo, vengono applicati i contenuti in materia di paesaggio e successivamente in materia territoriale in base al livello gerarchico dell'Ente che lo ha promulgato. In questo ragionamento va inserito anche il Piano del Parco e qui si apre una questione: il Parco Nazionale del Gran Paradiso ha una gestione propria e non dipende dalle Regioni, tuttavia quest'ultime producono i piani paesaggistici. La questione è la seguente: quale strumento deve prevalere? Le norme mettono chiarezza: il Piano del Parco, definito dall'art. 12 della L. 394/1991 recante "Legge quadro sulle aree protette", è lo strumento con cui l'Ente Parco persegue "*la tutela dei valori naturali ed ambientali nonché storici, culturali, antropologici tradizionali*", la legge ne definisce contenuti e iter (Legge n° 394 del 1991).

Dal punto di vista gerarchico viene fatto riferimento alla legge 6/12/1991, n°394 art.12 comma 7. "*Il piano ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse e di urgenza e di indifferibilità per gli interventi in esso previsti e sostituisce ad ogni livello i piani paesistici, i piani territoriali o urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione*" (Legge n° 394 del 1991).

Tuttavia, il Piano Paesaggistico prevale sul Piano per il Parco in via esclusiva solo per i temi relativi alla tutela del paesaggio, secondo quanto affermato dall'art. 145 del D.Lgs. 22/01/2004 n° 42 intitolato "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e successive modificazione e integrazioni (D.Lgs. n°42 del 22 ottobre 2004).

Nel caso in esame i contenuti del PPR piemontese e del PTP valdostano prevalgono per i contenuti paesaggistici rispetto al Piano del Parco. Il Piano del Parco, a sua volta, prevale sul PTR e sul PTP per tutti i contenuti esclusi quelli paesaggistici.

In Piemonte il livello sottostante a quello regionale è rappresentato dalla Città Metropolitana con gli strumenti PTCP2 e PUMS che a sua volta prevale sul PRGC del Comune di Ceresole Reale. Dal lato valdostano la Regione ha prodotto il PRT, piano regolatore dei trasporti, i suoi strumenti prevalgono sul PRG di Valsavarenche. Per rendere più chiara questa descrizione viene riportato di seguito uno schema illustrativo.

Schema dei piani che insistono sulla SP50

Figura 27 – Schema riassuntivo dei piani che insistono sulla SP50.
*Fonte: elaborazione personale*

### 5.3 Approfondimento sugli obiettivi contenuti nei piani che insistono lungo la SP50

Considerata la ricostruzione del quadro pianificatorio che tiene conto dei paini: della Regione Piemonte, della Regione Autonoma Valle d'Aosta, del Parco Nazionale Gran Paradiso, della Città Metropolitana di Torino e dei Comuni di Ceresole Reale e Valsavarenche, è necessario fare un approfondimento riguardante i principali obiettivi che pongono questi strumenti sull'area di studio.

Iniziando dalla Regione Piemonte sono stati evidenziati due piani principali: il PPR e il PTR. Il PPR, ossia piano paesaggistico regionale, e il PTR, piano territoriale regionale, pongono cinque obiettivi principali.

Il primo obiettivo riguarda la riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio, in linea con i contenuti e con lo scopo della redazione del PPR.

Il secondo tratta i temi della sostenibilità ambientale ed efficienza energetica, contenuti che rientrano esplicitamente nel PTR.

Il terzo obiettivo pone al centro l'integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica. Questo obiettivo è particolarmente vicino alle tematiche trattate in questo elaborato soprattutto nel mettere al centro le infrastrutture di mobilità.
Un ulteriore obiettivo tratta i temi della ricerca, dell'innovazione e della transizione economico-produttiva, di rilevante importanza nel PTR dove la Regione vuole innovare e far crescere l'economia dei suoi territori.
L'ultimo obiettivo posto è la valorizzazione: delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali (Regione Piemonte, 2011).
Di questi cinque obiettivi quello più interessante ai fini della realizzazione di un nuovo progetto per regolamentare i flussi di traffico lungo la SP50 è il terzo legato all'integrazione territoriale delle infrastrutture legate alla mobilità.
Restando in Piemonte è necessario affrontare un ulteriore livello pianificatorio rappresentato dai piani della Città Metropolitana di Torino. Vista la volontà di proporre una soluzione per la congestione lungo la SP50 sono stati evidenziati due strumenti: il PTC2, ossia piano territoriale di coordinamento provinciale, e il PUMS, piano urbano di mobilità sostenibile. Attualmente in Piemonte è ancora vigente il PTC2 approvato nel 2011 dalla Provincia di Torino ma è in fase di approvazione anche un nuovo PTCM formulato in seguito all'istituzione della Città Metropolitana di Torino. Nella ricerca verrà tenuto in considerazione lo strumento attualmente in vigore, ossia il PTC2 (Provincia di Torino, 2011). Per quanto riguarda il PUMS è stato approvato nel 2021 dal Consiglio Metropolitano e attualmente sono in fase di redazione tre piani di settore: il Biciplan, il Piano dell'Accessibilità e dell'intermodalità (PAINT), Piano Urbano della Logistica Sostenibile (PULS) (Città Metropolitana di Torino, 2021). In questo studio verrà preso in considerazione quanto contenuto nel PUMS perché è l'unico attualmente in vigore.
Tra gli obiettivi portanti del PTC2 vengono definiti: il consumo di suolo contenuto e l'utilizzo delle risorse naturali contenuto, la biodiversità tutelata e incrementata, il sistema delle connessioni materiali ed immateriali completato ed innovato, le pressioni ambientali ridotte e qualità della vita migliorata e lo sviluppo socio-economico del territorio e policentrismo (Provincia di Torino, 2011a).
Di questa carrellata di obiettivi portanti è necessario porre l'attenzione sulla volontà di innovare le connessioni materiali del territorio. Storicamente le province hanno sempre gestito le infrastrutture e le strade, anche in questo strumento di pianificazione sono messi al centro questi elementi. Altro obiettivo che rientra nei temi trattati in questo studio è la questione delle pressioni ambientali, lo scopo di una regolamentazione degli accessi veicolari su una strada ad alta quota va proprio in questa direzione. Un'ulteriore riflessione riguarda il policentrismo, nel PTC2 vengono sviluppati ragionamenti ad una

scala più vasta rispetto a quella affrontata dal Parco Nazionale del Gran Paradiso; tuttavia, il concetto può essere applicato anche a scala locale.

Tra gli obiettivi generali posti dal PUMS molti possono essere applicati nella gestione della SP50. Gli obiettivi sono suddivisi in base a quattro tematiche principali: efficacia ed efficienza della mobilità, sostenibilità energetica ed ambientale, sicurezza della mobilità stradale e sostenibilità socio-economica. Nel primo gruppo rientrano cinque obiettivi: il miglioramento del TPL, il riequilibrio modale della mobilità, la riduzione della congestione, il miglioramento dell'accessibilità di persone e merci e il miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio. Del secondo sottogruppo fanno parte tre obiettivi: la riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi, il miglioramento della qualità dell'aria e la riduzione dell'inquinamento acustico. Nel terzo troviamo la riduzione dell'incidentalità stradale mentre nella quarta tematica si punta al: miglioramento dell'inclusione sociale, aumento della soddisfazione della cittadinanza, aumento del tasso di occupazione e riduzione dei costi della mobilità (Città Metropolitana di Torino, 2021). Riguardo la SP50 sarà necessario agire sulla riduzione della congestione, sulla riduzione dell'inquinamento acustico e dell'aria, infine sarà importante tenere conto del livello di soddisfacimento sia della cittadinanza locale che dei turisti. Gli obiettivi del PUMS possono essere sviluppati nell'area d'esame.

L'ultimo livello di pianificazione a dover essere affrontato sul lato piemontese è quello locale. In particolare, il Comune di Ceresole Reale ha un PRGC, Piano Regolatore Generale Comunale, approvato nel 1995 e attualmente in vigore a seguito di modifiche strutturali. All'interno del PRGC, nell'articolo 1 delle norme tecniche di attuazione, vengono poste le seguenti finalità:

a) Un equilibrato rapporto fra residenze e servizi, in relazione ai posti di lavoro individuati secondo le indicazioni del piano territoriale

b) il recupero all'uso sociale del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente

c) la difesa e la tutela dell'assetto idrogeologico, la salvaguardia del patrimonio agricolo, delle risorse naturali e ambientali, del patrimonio storico-artistico e paesaggistico;

d) la riqualificazione dei tessuti edilizi e dei nuclei isolati, anche attraverso il ripristino delle condizioni ambientali e paesaggistiche compromesse;

e) il contenimento del consumo dei suoli;

f) il soddisfacimento del fabbisogno pregresso e previsto di servizi, di edilizia e di attrezzature pubbliche

g) la programmata attuazione degli interventi pubblici e privati anche ai fini dell'equa suddivisione tra soggetti pubblici e privati degli oneri e dei vantaggi derivanti dalla pianificazione (Comune di Ceresole Reale, 2022).

Di queste sette finalità l'attenzione ricade sulla seconda perché il tema trattato è il patrimonio infrastrutturale esistente e la volontà di recuperarlo, anche la sesta finalità corrispondente alla lettera f che punta ad ottenere maggiori strutture legate a servizi e attrezzature pubbliche è importante ai fini della ricerca. Queste possono essere finalità racchiuse anche in un eventuale progetto legato alla regolamentazione degli accessi veicolari al parco.

La pianificazione in Valle d'Aosta prevede la redazione del PTP, piano territoriale e paesaggistico, al cui interno sono presenti indirizzi e direttive sia in materia territoriale che paesaggistica e, vista la natura della ricerca, è stato approfondito il contenuto del Piano Regionale dei Trasporti. Il PTP è strutturato basandosi su obiettivi, strategie e orientamenti programmatici.

Gli obiettivi riscontrati sono i seguenti:

a) obiettivi di miglioramento dell'efficienza del territorio, per ampliare e consolidare le prospettive di sviluppo della Regione ed assicurarne un più efficace inserimento nei circuiti interregionali ed internazionali

b) obiettivi di maggior equità nell'uso del territorio, in termini di migliori e più omogenee condizioni di vita e di opportunità di sviluppo e di partecipazione alla vita civile per tutte le comunità locali e per tutti i gruppi sociali

c) obiettivi di tutela ed arricchimento della qualità del territorio, in risposta alle nuove domande sociali ed in funzione della valorizzazione dell'immagine e della cultura regionali (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998).

In questi tre obiettivi emerge l'intenzione di mettere in risalto due tematiche: la prima riguarda la volontà di avere dei rapporti interregionali e il secondo è la valorizzazione dell'immagine e della cultura regionale. Per puntare alla gestione del traffico lungo la SP50 sarà inevitabile avviare una collaborazione tra le Regioni su cui si sviluppa.

Nei documenti di piano, partendo dagli obiettivi, sono state proposte delle strategie. Sono un totale di quattro ma s'intende approfondire quelle più inerenti.

La prima strategia mette al centro tre temi principali: la volontà di migliorare i rapporti con le Regioni vicine e nello scenario europeo, diversificare la proposta turistica e contenere i traffici di puro attraversamento.

La seconda strategia, tra altre cose, punta a diversificare l'offerta di mobilità alternativa per la fruizione turistica. Questo dovrebbe portare a uno sviluppo socioeconomico e culturale nonché al miglioramento dell'immagine agli occhi dei turisti.

La terza strategia verte sulla tutela ambientale e paesaggistica. In questo modo viene dato spazio alla possibilità di realizzare circuiti e nuove forme di fruizione.

La quarta strategia punta ad una riorganizzazione urbanistica e territoriale viene specificata l'intenzione di lavorare sul sistema delle connessioni tra punti di interesse del territorio.

In queste strategie più volte viene messa in evidenza la necessità di lavorare: sulla rete infrastrutturale, sulle connessioni e sulla fruizione del territorio regionale (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998).

Tra gli orientamenti programmatici è stata selezionata la parte inerente ai trasporti.

Nello specifico il PTP tenta di riorganizzare la rete dei servizi di trasporto, due orientamenti importanti per il caso studio sono: favorire la mobilità attraverso un'efficiente rete di trasporto pubblico e riqualificare le modalità di accesso a determinate aree e località in relazione alle rispettive specificità e potenzialità di frequentazione (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998). Il Colle del Nivolet potrebbe rientrare tra le località con elevata potenzialità di frequentazione.

A livello regionale è in fase di elaborazione un Piano dei Trasporti, non è attualmente in vigore ma negli elaborati preliminari pubblicati viene trattata l'area presso il Colle del Nivolet (Savoye, 2026). Il Piano Regolatore dei Trasporti della Valle d'Aosta propone un'ipotesi di collegamento intervallivo tra Ceresole Reale e Valsavarenche, nello specifico un collegamento escursionistico e ciclopedonale Colle del Nivolet-Pont. Nel piano viene nominata direttamente l'area di studio e su questa base può essere rafforzata un'eventuale proposta o progetto in materia di trasporti.

A livello locale è presente il Piano Regolatore di Valsavarenche; tuttavia, l'area di studio viene indicata nella zonizzazione come: "Parte di territorio totalmente inedificata o debolmente edificata destinata ad usi agro-silvo-pastorali e altri usi compatibili". In questo strumento di piano non vengono proposte particolari iniziative (Comune di Valsavarenche, 2016°; Comune di Valsavarenche, 2016).

Un ultimo strumento da affrontare è il Piano del Parco, questo all'interno delle norme tecniche di attuazione contiene assi e linee strategiche valide per tutto il territorio, tuttavia, sono stati pensati anche Progetti-Programmi Attuativi per affrontare tematiche e criticità specifiche. La SP50 ricade su due Progetti-Programmi Attuativi spiegati all'art. 33 delle norme tecniche di attuazione.

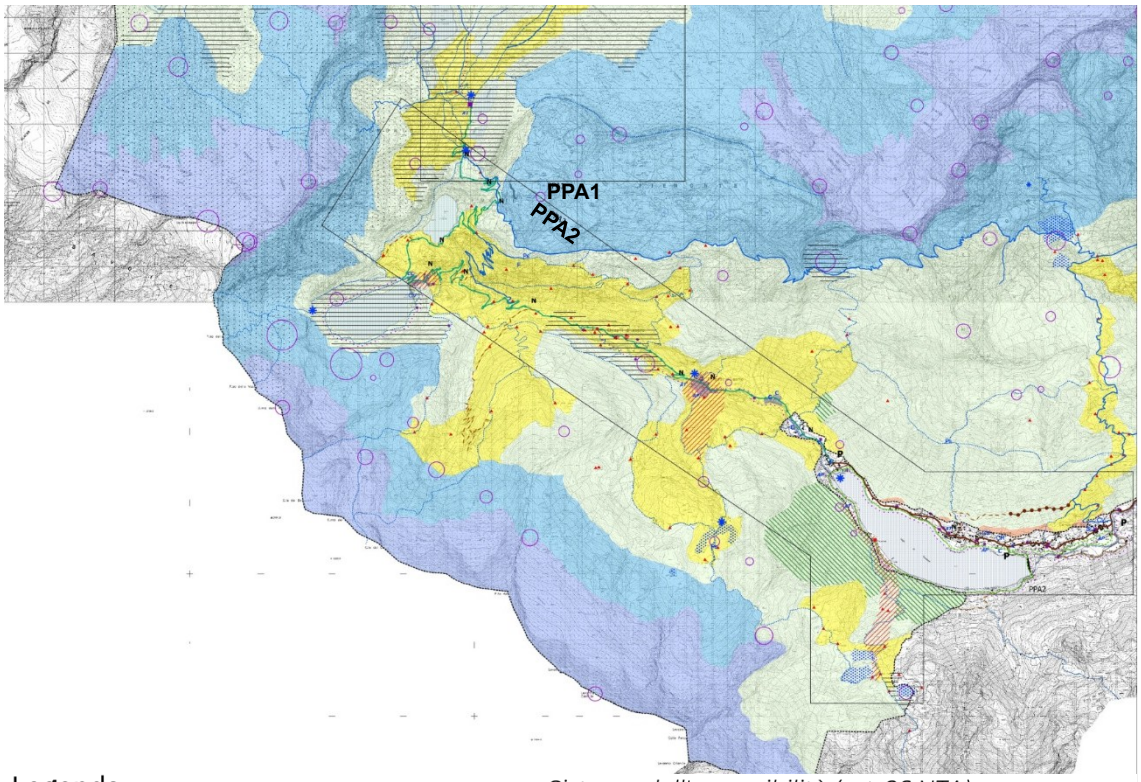
Proseguendo con ordine gli assi del Piano del Parco sono tre e trattano i seguenti contenuti: la conservazione delle risorse naturali e la valorizzazione dell'immagine del parco, lo sviluppo sostenibile delle comunità locali e lo sviluppo sostenibile del turismo. Dalle linee strategiche emerge la necessità di una qualificazione della fruizione del parco e di migliorare l'accessibilità ai beni e ai servizi (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2019a). Successivamente, nelle norme tecniche di attuazione all'art.33, vengono descritti i Progetti-Programmi Attuativi e l'area di studio rientra nei PPA1 e PPA2.

Estratto Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco (PPA1).
Art.33 comma 2 lettera d delle norme tecniche di attuazione: *"il PPA1 di Sviluppo della Valsavarenche: è mirato a migliorare l'attrattività turistica del Comune di Valsavarenche, attraverso il rilancio di una pluralità di attività legate all'alpinismo e alla fruizione della natura; il programma degli interventi dovrà valutare l'efficacia degli stessi in rapporto all'opportunità di incrementare i servizi per la popolazione residente, sì da frenare l'esodo in atto; il programma mira ad intercettare mercati turistici, anche di nicchia, legati alla fruizione dell'ambiente naturale, anche con il potenziamento della ricettività e dei servizi, e a sviluppare attività scientifiche e di ricerca*" (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2019a).

Estratto Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco (PPA2).
Art.33 comma 2 lettera e delle norme tecniche di attuazione: "*il PPA2 di riqualificazione di Ceresole Reale e del Vallone del Dres: è mirato a migliorare l'offerta turistica del Comune di Ceresole attraverso la riqualificazione dei siti degradati e la predisposizione d'attrezzature e di modelli gestionali atti a migliorare la fruizione estiva ed invernale delle aree, e a promuovere e consolidare sperimentazioni già avviate, quale quella di valorizzazione del Nivolet; in accordo con il Comune. Il programma promuove la crescita del turismo stanziale, ampliando i posti letto a turnazione, prioritariamente con il recupero delle strutture storiche esistenti; per il Vallone del Dres prevede interventi diretti alla fruizione e alla conservazione dell'area umida di notevole valore naturalistico, con la riqualificazione delle strutture esistenti di appoggio escursionistico e lo sviluppo di attività di studio e monitoraggio*" (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2019a).

Questa carrellata di obiettivi e strategie serve: per mettere in luce il complesso sistema pianificatorio che attualmente è strutturato sull'area di studio, per comprendere le intenzioni dei vari enti per la gestione del territorio e per poter utilizzare e citare queste informazioni nel momento della stesura di un progetto per la regolamentazione dei flussi veicolari sulla SP50.
Di seguito viene riportata la tavola B2 sezione 6 del Paino del Parco Nazionale del Gran Paradiso in cui emergono graficamente le aree su cui insistono il PPA1 e il PPA2 nonché la zonizzazione a cui fanno riferimento le norme tecniche di attuazione.

Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso Tavola B2 sezione 06




Legenda

*Zone a diverso grado di protezione (Titolo II, art. 8 e 9 NTA)*

zona A - Riserva integrale

A1 - Sistema d'alta montagna

A2 - Sistema delle aree naturali

Zona B1 - Riserva generale orientata

Zona B2 - Riserva generale orientata al pascolo

Zona C - Agricola di protezione

Zona D - Promozione economica e sociale

Zona D1 - Aggregati storici

*Vincoli e destinazioni specifiche (Titolo III NTA)*

beni isolati di specifico interesse storico, artistico, culturale, antropologico o documentario (art. 20 NTA)

case reali di caccia

mayen e strutture d'alpeggio (art. 21 NTA)

agglomerati di interesse storico, artistico, culturale, antropologico o documentario esterni alle zone D1 (art. 19 NTA)

sistema delle Strade Reali di caccia (art. 22 NTA)

dorsale — costole — tratto dorsale dismessa

siti di interesse geomorfologico (art. 11 NTA)

aree di elevato valore vegetazionale, forestale e bandite (art. 14 NTA)

aree di elevato valore floristico e vegetazionale (art. 15 NTA)

zone umide (comma 3.a)

ambiienttii callcarreii ((commab3.b)

stazioni floristiche e di crittogame (comma 3.c - 3.d)

ambiti di specifico interesse paesistico (art. 24 NTA)

aree di riqualificazione e recupero ambientale (art. 25 NTA)

*Sistema dell'accessibilità (art. 26 NTA)*

viabilità principale

viabilità secondaria

nuova viabilità

tratte con accessi da regolamentare

piste forestali

nuove piste forestali

treno della miniera Cogne - Pila

P parcheggi di attestamento

N sistema di parcheggi di limitate dimensioni, di interscambio con il sistema dei sentieri

*Attrezzature del Parco (art. 28 NTA)*

SO Sedi operative del Parco

CV Centri visita

CS Centri di studio e monitoraggio

CR Centri di ricerca

F Foresterie e altre attrezzature per ricettività

GB Giardini botanici

Ps Casotti, presidi e attrezzature per la sorveglianza

*Sistema della fruizione (art. 27 NTA)*

Rifugi, bivacchi e punti tappa

C Campeggi (art. 29 NTA)

Nuovi rifugi e bivacchi

Itinerari didattici ttrezzati

Nuovi punti tappa

Piste per lo sci nordico

AT Aree attrezzate per il gioco e lo sport

Piste per lo sci alpino

AP Aree per servizi polivalenti

sistema dei sentieri di fruizione

CC Centri culturali, musei, ecomusei

*Progetti-programmi attuativi (art. 33 NTA)* PPA1

Confini comunali

Confine del Parco

elementi cartografici di base

Laghi

Alvei fluviali

Figura 28 – Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso, tavola B2 sezione 06.
*Fonte: Parco Nazionale Gran Paradiso*

### 5.4 Considerazioni finali, coerenza tra gli obiettivi dei piani

In questo capitolo è stato ricostruito il sistema pianificatorio, sono stati riportati gli obiettivi e le strategie individuando quelli più inerenti al caso di studio. Considerati i diversi periodi storici in cui sono stati redatti i piani i principi di base a cui fanno riferimento sono differenti. Da qui emerge che gli obiettivi della Regione Piemonte hanno una chiara direzione verso la realizzazione di infrastrutture integrate, anche la Città Metropolitana di Toriono condivide tale intento aggiungendo la tutela ambientale e lo sviluppo economico e sociale. All'interno del PUMS sono presenti temi attuali come: il diritto alla mobilità, la transizione energetica e ambientale. A livello locale il Comune di Ceresole Reale si limita a indicare il recupero delle infrastrutture esistenti. Emergono diversi gradi d'intervento sulle infrastrutture e di sensibilità nei confronti dei temi ambientali. La direzione univoca è sicuramente l'intervento sulle infrastrutture mentre è presente una maggiore sensibilità alla sostenibilità ambientale nei piani di redazione più recente.

Nel territorio valdostano a livello regionale viene posto al centro: lo sviluppo di infrastrutture in grado di collegare il territorio con le regioni circostanti, la promozione della mobilità dolce e la realizzazione di circuiti escursionistici. A livello comunale emerge la valenza storica e paesaggistica del circuito attorno al lago del Nivolet puntando alla realizzazione di percorsi percorribili con mezzi sostenibili. La Regione Valle d'Aosta rispetto al Piemonte ha un'attenzione maggiore rispetto ai mezzi di mobilità dolce e alla fruizione dei sentieri. Infine, il Piano del Parco pone al centro la necessità di migliorare la fruizione del parco, con particolare attenzione all'accesso della natura e degli ambienti naturali. Centrale per il caso di studio è la presenza di un obiettivo riguardante la zona del Nivolet con la necessità di regolare gli accessi. Da questo emerge una forte specificità e attenzione dell'Ente Parco nel trattare quest'area facendo emergere la sensibilità al tema dei trasporti in conflitto con la tutela ambientale della zona.

In un eventuale progetto lungo la SP50 sarà dunque necessario: intervenire materialmente sulle infrastrutture, come suggerito dalla Regione Piemonte e dal Comune di Ceresole Reale, sperimentare un sistema legato alla mobilità dolce o con mezzi più sostenibili di quelli attualmente utilizzati, come indicato dalla Città Metropolitana di Torino e pensare a circuiti escursionistici e a mezzi sostenibili sui sentieri in alta montagna, come proposto dalla Regione Valle d'Aosta. L'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso riassume questi obiettivi nel suo piano e propone la realizzazione di un programma o di un progetto specifico in collaborazione con gli altri enti.

Tutto questo legittima la finalità di questo elaborato e dà indicazioni fondamentali sui contenuti e sulla direzione di pensiero che deve avere una proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet.

# CAPITOLO 6

## Il problema dell'accessibilità al Colle del Nivolet

## sperimentazioni e politiche adottate

Figura 29 – Logo progetto "A piedi tra le nuvole".
*Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso*

Figura 30 – Logo progetto "Un passo alla volta verso un futuro sostenibile" 2025.
*Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso*

### 6.1 Il problema della congestione sulla SP50

Le informazioni riportate nel paragrafo 4.4 permettono di affermare che la SP50 è facilmente percorribile con veicoli a motore privati, viste le sue caratteristiche intrinseche come il fatto di essere asfaltata fino ad alta quota e la presenza di due corsie per senso di marcia. È inoltre possibile affermare che lungo il suo sviluppo ci sono numerosi elementi d'interesse con strutture tipiche dell'alta montagna e con punti panoramici ben studiati. È possibile aggiungere che la strada permette di raggiungere un gran numero di sentieri per praticare l'escursionismo. Queste caratteristiche hanno causato l'ingresso di numerosi turisti nell'area generando gli effetti legati all'overtourism e alla presenza di veicoli ad alta quota. Per dimostrare l'effettiva presenza di veicoli e di persone nell'area è possibile osservare le fotografie riportate di seguito, si tratta di scatti antecedenti al 2003 acquisiti dall'archivio dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Queste immagini ritraggono la SP50 all'altezza del Colle del Nivolet e dei laghi quando era possibile accedere alla zona senza limitazioni di traffico di alcun genere.

Fotografie del Colle del Nivolet e dei problemi di congestione
prima delle limitazioni al traffico

Figura 31 – Congestione veicolare al Colle del Nivolet prima delle iniziative di limitazione del traffico. *Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso, fotografie Elio Tompetrini*

Figura 32 – Colle del Nivolet congestione lungo l'ultimo tratto della SP50 Nivolet prima delle iniziative di limitazione del traffico. *Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso, fotografie Elio Tompetrini*

Dalle immagini emerge una forte domanda e una grande attrazione per questi luoghi, tanto che, già nel 1976, Paolo Jaccod nel suo libro “Gran Paradiso” scrisse:
”Trascurando la degradazione ambientale, gli sfregi estetici, inflitti alla montagna dalle strade e considerando solamente i danni provocati dalla massa di automobilisti che la percorrono, si potrebbe pensare di emanare opportune regolamentazioni in materia […]” (Jaccod P., 1976). In anni successivi Roberto Gambino nel libro “Gran Paradiso”, nel capitolo “Pianificare il futuro” e pubblicato nel 1992, descrive la necessità di avere un piano per il parco e di porsi obiettivi per risolvere i problemi che si stavano presentando nell’area protetta. Tra i problemi da lui citati rientrano: gli effetti sull’ambiente dei grandi impianti idroelettrici, la necessità di collegare gli alpeggi, la crescente costruzione di seconde case e l’eccessiva presenza turistica nei luoghi più facilmente raggiungibili e conosciuti. Oltre a questo Gambino, nel suo testo, scrive che il problema più serio da affrontare è la presenza di strade, soprattutto quella che conduce al Colle del Nivolet. Questo deriva dal fatto che la strada, iniziata negli anni ’60, doveva permettere il collegamento tra Piemonte e Valle d’Aosta tagliando in due parti il parco. Gambino afferma che, nonostante non sia stata terminata la strada, questa già all’inizio degli anni ’90 “[…] scaricava nel cuore del parco un inaccettabile numero di turisti motorizzati […]” (Bassano, 1992).
Vista l’evidenza del problema dato dalle fotografie e l’invito degli autori ad occuparsi del tema, nei seguenti capitoli verranno approfonditi più nel dettaglio gli studi effettuati dall’ente in materia, le iniziative realizzate e le nuove proposte avanzate negli ultimi anni. Infine, verrà colta la sfida lanciata dagli autori proponendo una soluzione inedita al problema.

### 6.2 Il progetto “A piedi tra le nuvole”

L’Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, nel corso del tempo, ha avuto una crescente consapevolezza riguardo le criticità in merito al flusso veicolare sulla strada provinciale SP50 che parte dal centro abitato di Ceresole Reale e raggiunge il Colle del Nivolet. Già Carlo Moriondo, nel libro “Gran Paradiso” negli anni ‘80, durante la ricostruzione storica, fa cenno alla problematica del traffico nei pressi del Colle del Nivolet. A partire dalla metà degli anni’90 sono state effettuate delle rilevazioni per studiare tale fenomeno (Moriondo, 1992).
Nel 2001, su spinta di Mountain Wilderness e associazioni ambientaliste, viene proposta un’iniziativa per raggiungere il Colle del Nivolet con mezzi sostenibili. A partire da questa iniziativa organizzata dal basso, l’Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso ha strutturato un progetto pilota chiamato “A piedi tra le nuvole” che verrà riproposto e rinnovato per 20 anni, dal 2003 al 2023.

L’iniziativa ha subito variazioni e ampliamenti nel corso del tempo; tuttavia, ci sono delle componenti invariate che la strutturano. In primo luogo, è presente un protocollo d’intesa che definisce gli obiettivi e le modalità di attuazione del progetto firmato da diversi enti come: il Parco Nazionale del Gran Paradiso, la Regione Piemonte, la Regione Autonoma Valle d’Aosta, la Città Metropolitana di Torino, i Comuni di Ceresole Reale e Valsavarenche.

Il progetto veniva tendenzialmente strutturato prevedendo navette, talvolta fornite da GTT oppure da società private che, partendo da Ceresole Reale o da Locana, raggiungevano il Colle del Nivolet. Questo servizio era previsto per le domeniche dei mesi estivi. Era inoltre concordata la chiusura del tratto di SP50 dall’altezza del lago del Serrù per le vetture private nelle domeniche estive. Il progetto “A piedi tra le nuvole” è stato ampliato includendo la possibilità di noleggiare biciclette tradizionali ed elettriche per salire al colle.  Questi sono gli elementi su cui è stato fondato il progetto ma, per entrare nello specifico, è stata realizzata una ricerca negli archivi del parco, tramite la lettura di articoli di giornale e dalle informazioni ricavate è stata ricostruita l’evoluzione del progetto nel corso del tempo.

- 1997

Nel 1997 sono stati effettuati studi propedeutici alla produzione del Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Da queste analisi è stato possibile ricavare informazioni precedenti all’inizio del progetto “A piedi tra le nuvole”.

I dati a cui è stato fatto riferimento derivano da interviste effettuate tramite un questionario di 60 domande tra il 1997 e il 1998 e pubblicate all’interno del libro “Studi propedeutici per il piano del Parco Nazionale Gran Paradiso”. Sono state raccolte un totale di 1770 risposte tra versante Valdostano e presso il Colle del Nivolet.

Da queste indagini emerge: che l’84.4% degli intervistati sarebbe stato favorevole a una più severa regolamentazione degli accessi al parco a beneficio dell’ambiente e che l’89.6% delle persone sarebbe stata favorevole se il parco avesse offerto maggiori informazioni riguardanti le escursioni.

In seguito, è stato chiesto un giudizio su singoli aspetti dell’area parco, le valutazioni peggiori riguardano: il settore informazioni, la segnaletica e i parcheggi mentre è molto positivo il settore sentieri e natura.

Altro aspetto importante da valutare in ambito trasportistico è la provenienza dei visitatori, viene segnalato che secondo i dati del 1998: il 19.5% dei turisti proviene da Torino, il 5% da Milano, il 3.7% da Aosta, il 2.6% da Ivrea e il 2% da Genova.

Dai dati emerge che per accedere al parco il 20% dei visitatori percorre meno di 50km, circa il 50% dei turisti percorre meno di 80km mentre il 75% degli intervistati percorre meno di 100km.

Le interviste avevano inoltre lo scopo di studiare quali mezzi venivano prevalentemente utilizzati per accedere al parco. Emerge che l'automobile era il mezzo più utilizzato attestandosi all'82.8%, un ulteriore 6.2% dei visitatori accedevano tramite motocicletta e il 3% con l'autobus, il restante 8% con altri mezzi.
Un'ulteriore informazione utile per analizzare il sistema di mobilità è conoscere il tempo di permanenza dei turisti: la maggior parte di questi aveva dichiarato di aver effettuato un'escursione di un giorno, circa 85%, mentre il 9.9% dichiarava di pernottare una notte, il 2.7% due notti e il 2.4% tre notti (Parco Nazionale del Gran Paradiso, 2000).

- 2001

L'8 luglio 2001 è stata organizzata, da Mountain Wilderness e altre associazioni ambientaliste, una manifestazione intitolata "Montagne senza auto". Questa iniziativa aveva lo scopo di sensibilizzare i turisti e invitarli a non utilizzare l'automobile per raggiungere la destinazione ad alta quota ma prediligere mezzi alternativi. Tra le mete individuate per questa manifestazione era presente il Colle del Nivolet. L'iniziativa non ottenne il patrocinio dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso ma fece emergere la volontà di spostarsi attraverso mezzi alternativi alle automobili (Club Alpino Italiano, 2001 & Direzione Parco Nazionale del Gran Paradiso, 2001).

- 2002

Nel 2002 l'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso stipula e inizia ad ottenere le firme per il protocollo d'intesa e per la regolamentazione del traffico privato lungo la SP50. Questo prevedeva un progetto che, attraverso la regolamentazione del traffico privato, consentisse di ridurre i danni ambientali, inoltre prevedeva la realizzazione di parcheggi e rotatorie. Nello stesso anno venne costruito il parcheggio presso il Lago Serrù previsto per veicoli privati. Per l'accesso al Colle del Nivolet dal Lago Serrù venne previsto un percorso pedonale strutturato sulla mulattiera militare oppure un sistema di navette. Nel 2002 il Piano del Parco era in fase di avvio, questo prevedeva un'attenzione particolare alla regolamentazione degli accessi al Colle del Nivolet. Il progetto di sostituire l'utilizzo di automobili con navette o percorsi pedonali andava in questa direzione (Parco Nazionale del Gran Paradiso, 2002).

- 2003

Nel 2003 venne proposto un progetto sperimentale intitolato "A Piedi tra le Nuvole", questo prevedeva la regolamentazione del traffico automobilistico privato. Questa iniziativa, proposta nell'estate 2003 al fine di salvaguardare un'area di grande interesse ambientale e paesaggistico, dava risposta a una criticità registrata nei giorni festivi dell'estate: a 2600 metri di quota era stato rilevato un flusso di auto che toccava la media di 1 auto ogni 10 secondi e picchi di concentrazione di sosta equivalenti a un parcheggio tra 8000 e 10000 metri quadri. Il progetto prevedeva che nelle domeniche

di luglio e agosto, dalle ore 9.00 alle ore 18.00, gli ultimi sei chilometri di strada, compresi tra i 2200 e i 2600 metri di quota, potessero essere percorsi soltanto in navetta, a piedi o in bicicletta. La sosta delle auto era prevista al parcheggio del Lago del Serrù della capienza di circa 220 posti. Il trasporto sostitutivo consisteva nel passaggio di navette da 48 posti con una frequenza di 30 minuti. Il progetto "A piedi tra le nuvole" veniva proposto non solo per regolamentare gli accessi ma comprendeva l'attivazione di una serie di iniziative da svolgere all'interno del parco come: visite guidate, escursioni, attività sportive organizzate e attività culturali.

Oltre a questo, il progetto prevedeva una campagna pubblicitaria con volantini, pubblicazione di articoli di giornali, interviste televisive e radiofoniche nonché informazioni sul web (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2003).

- 2004

Nel 2004 venne riproposta l'iniziativa "A piedi tra le nuvole" in cui era prevista la chiusura del tratto di strada dal Lago Serrù al Colle del Nivolet (circa 6 km) per tutte le domeniche di luglio e agosto. Oltre alla chiusura del tratto di strada vennero previste: escursioni guidate, mercatini e altre iniziative turistiche. Venne predisposta la presenza di navette sostitutive gestite da GTT dalla località Serrù, dove era possibile parcheggiare l'automobile dalle ore 9.40 alle 18.40, o da valle, dalla località Villa di Ceresole. Il progetto prevedeva una grande copertura mediatica (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2004a & Parco Nazionale Gran Paradiso, 2004b).

- 2005

Nel 2005 il progetto "A piedi tra le nuvole" venne riproposto e ampliato aumentando il servizio navetta gestito da GTT. Venne mantenuto il servizio navetta tra il Lago Serrù e il Colle del Nivolet ma con il passaggio di un mezzo ogni 15 minuti dalle 9.25 alle 18.30 con un costo di 1.50 euro. Dai parcheggi custoditi di Ceresole Reale, Villa, Chiapili era prevista una navetta che aveva un costo di 2.50 euro e da Ivrea vennero garantite due corse: alle 7.30 e alle 8.20. Un'ulteriore possibilità per accedere al Nivolet, nuova rispetto agli anni precedenti, era una navetta da Torino con bus "Gran Turismo" GTT con partenza alle ore 8.00 da Corso Stati Uniti con rientro alle ore 19 circa al costo di 15 euro (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2005a; Parco Nazionale Gran Paradiso 2005b) Nel 2005 si concluse la redazione del Piano del Parco iniziata nel 2002.

- 2006

Nel 2006 venne proposta la IV edizione del progetto "A piedi tra le nuvole" affiancando la presenza delle navette dal Lago Serrù al Colle Nivolet a iniziative con l'intento di sensibilizzare il pubblico al valore della biodiversità. Attraverso il progetto "Artisti fra le nuvole", che comprendeva una serie di iniziative di artisti, l'obiettivo era avvicinare i visitatori alla fauna, alla vegetazione e ai cicli biologici. Il progetto "A piedi tra le nuvole"

coinvolse, oltre ai Comuni di Ceresole e Valsavarenche, anche i Comuni limitrofi di Noasca e Locana. Nel 2006 venne portata avanti la pubblicizzazione del progetto, ci fu una maggiore diffusione delle informazioni degli articoli che non riguardarono solo lo svolgimento del progetto ma anche i benefici a livello ambientale (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2006)

- 2007

Nel 2007 venne proposta la V edizione del progetto “A piedi tra le nuvole” affiancata dall’iniziativa “Sapori del Nivolet”. Questa edizione vide meno promozione su giornali legati al turismo e meno iniziative nei fine settimana di luglio e agosto rispetto agli anni precedenti. Il progetto “A piedi tra le nuvole” venne sostanzialmente mantenuto come l’anno precedente con la collaborazione di GTT per l’attivazione del servizio navetta. Nel 2007 iniziò la raccolta dei dati di occupazione dei parcheggi in modo sistematico. Venne rinnovato il protocollo d’intesa per il progetto tra: Parco Nazionale del Gran Paradiso, la Regione Piemonte, la Regione Autonoma Valle d’Aosta, la Provincia di Torino, i Comuni di Ceresole Reale e di Valsavarenche (Parco Nazionale Gran Paradiso 2007a; Parco Nazionale Gran Paradiso 2007b).

- 2008

Nel 2008 l’Ente partecipò al bando “Fonti rinnovabili, risparmio energetico e mobilità sostenibile nelle Aree naturali protette” proposto dal ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare. Il progetto presentato in risposta al bando prevedeva un intervento di sostegno al progetto di mobilità sostenibile “A piedi tra le nuvole”. Nell’area del Nivolet venne introdotto un servizio di Bike-sharing, inoltre venne realizzata l’area attrezzata e il relativo parcheggio in località Perabacù. Il progetto è stato intitolato “Bike sharing tra le nuvole-Azioni di mobilità sostenibile nell’area a traffico regolamentato del Colle del Nivolet” (Ente Parco Nazionele Gran Paradiso, 2008). Nello stesso anno il progetto “A piedi tra le nuvole” venne riproposto con le stesse modalità degli anni precedenti (Parco Nazionale Gran Paradiso 2008a; Parco Nazionale Gran Paradiso 2008b).

- 2009

Nel 2009 il progetto “Bike sharing tra le nuvole” prevedeva la progettazione e la realizzazione di servizi di noleggio bici sia classiche che a pedalata assistita. In particolare, il progetto offriva al turista l’opportunità di raggiungere l’area del Nivolet in bicicletta posteggiando l’auto al nuovo parcheggio previsto a Perabacù. Nel suo complesso l’iniziativa era cofinanziata dall’Ente Parco Nazionale Gran Paradiso e da GTT.

Questa iniziativa prevedeva: un parcheggio per circa 40 posti auto, da collocarsi in area prevista a Servizi nel PRGC di Ceresole Reale, l’accoglienza del visitatore e

l'informazione attraverso pannelli e la localizzazione di un'area pic-nic con tavoli, punti acqua, fuoco e servizi igienici.

Nel progetto erano inoltre previste: 10 biciclette a pedalata assistita, 10 biciclette classiche tipo mountain bike, 2 rastrelliere porta bici e 1 rimorchio portabici per autobus-navetta per il trasporto di 20-30 biciclette (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2009).

Nello stesso anno il progetto "A piedi tra le nuvole" venne riproposto con le stesse modalità degli anni precedenti (Saroglia M., 2009).

- 2010

Nel 2010 venne proposta l'VIII edizione del progetto "A piedi tra le nuvole" seguendo lo schema sviluppato negli anni precedenti, sempre in collaborazione con GTT, prevedendo navette tra il parcheggio del Lago Serrù e il Colle del Nivolet nelle domeniche di luglio e agosto. Rispetto agli anni precedenti venne introdotto un servizio aggiuntivo, era possibile raggiungere il Colle del Nivolet attraverso navetta anche nei giorni feriali direttamente dai parcheggi di Ceresole Reale. Sempre in questo anno venne premiato il progetto "A piedi tra le nuvole" nel concorso nazionale "Go Slow – Co.Mo.Do." dedicato alle reti di mobilità dolce realizzate dalle pubbliche amministrazioni. Oltre a ciò, venne lanciato il marchio del Parco Nazionale del Gran Paradiso (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2010a; Parco Nazionale Gran Paradiso, 2010b).

- 2011

Nel 2011 venne riproposto il progetto "A piedi tra le nuvole". In quell'anno venne realizzata un'area attrezzata lungo la SP50, a circa 5 km da Ceresole Reale, per consumare il pic-nic all'aperto senza necessariamente salire ad alta quota, nelle aree più sensibili del parco. Il progetto "A piedi tra le nuvole" venne candidato al Premio paesaggio del Consiglio d'Europa. La commissione giudicatrice del Ministero per i beni e le attività culturali segnalò il progetto di mobilità sostenibile del Parco tra le dieci proposte arrivate alla fase finale per la candidatura italiana. Il progetto risultò secondo tra novantacinque partecipanti da tutta Italia, la giuria diede le seguenti motivazioni: "Si tratta di un intervento esemplare per la politica di fruizione dei parchi, poiché permette di proteggere aree di notevole rilevanza ambientale a fronte di un impiego di limitate risorse economiche".

Il Premio Paesaggio del Consiglio d'Europa è il prestigioso riconoscimento che viene assegnato alle realtà che, nell'ambito della politica paesaggistica di ogni Stato dell'Unione Europea, attuano una politica o prendono dei provvedimenti volti alla salvaguardia, alla gestione o alla pianificazione sostenibile dei loro paesaggi che dimostrino un'efficacia durevole e possano in tal modo servire da modello per le altre

collettività territoriali europee (Parco Nazionale del Gran Paradiso, 2011a; Parco Nazionale del Gran Paradiso, 2011b).

- 2012

Nel 2012 venne rinnovato il Protocollo d'Intesa per il progetto "A piedi tra le nuvole". Venne svolta, nello stesso anno, la X edizione del progetto i cui punti di forza vennero messi in evidenza nell'accordo di programma ed erano i seguenti:

1) divieto di accesso ai mezzi motorizzati privati a favore di accesso in navetta, in bici e a piedi;
2) capillare campagna stampa mirata, sia a livello nazionale sia a livello locale;
3) organizzazione di attività di animazione per utenze diversificate;
4) valorizzazione degli aspetti ambientali, culturali, tradizionali ed enogastronomici.

La regolamentazione prevedeva: nelle festività di luglio e agosto la chiusura al traffico privato dalle 9,00 alle 18,00 per un tratto di 6 km dal Lago Serrù, dove era presente un parcheggio da circa 220 posti auto, fino al Colle del Nivolet. Il servizio sostitutivo con navette da 48 posti con frequenza ogni 20 minuti, con impiego di mezzi di recente immatricolazione dotati di dispositivi per il contenimento delle emissioni. Il Comune di Ceresole Reale aveva attivato con GTT, gestore del servizio navette, un servizio di navetta feriale, a frequenza oraria come gli anni precedenti (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso Servizio Tecnico e Pianificazione, 2012; Parco Nazionale Gran Paradiso, 2012).

- 2013

Nel 2013 venne proposta l'XI edizione del progetto "A piedi tra le nuvole" riproponendo lo schema dell'anno precedente. Riguardo la presenza di navette nei giorni festivi questa veniva organizzate dal Parco Nazionale del Gran Paradiso, nei giorni feriali erano garantite dal Comune di Ceresole Reale. Nel 2013 venne data nuova visibilità al progetto "Bike-sharing tra le nuvole". Questo era cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente e comprendeva: un servizio di noleggio bici, la posa di rastrelliere portabici presso quattro ristoratori di Ceresole Reale in collaborazione con GTT che a sua volta proponeva autobus di nuova generazione a ridotte emissioni per il servizio, di queste navette tre erano attrezzate al trasporto di un massimo di sei biciclette nella tratta Ceresole Reale e Colle del Nivolet. Venne data la possibilità di noleggiare biciclette a Locana e a Ceresole Reale (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2013).

- 2014

Nel 2014 venne organizzata la XII edizione del progetto "A piedi tra le nuvole". L'iniziativa venne riproposta con l'impostazione del 2012 e mantenendo le iniziative dei bike sharing come nel 2013. Il Parco Nazionale del Gran Paradiso entrò a far parte

della Green List delle aree protette (IUCN), un riconoscimento a livello mondiale sull'efficacia e qualità nella gestione dei parchi (IUCN, 2014).

- 2015

Nel 2015 venne proposta la XIII edizione del progetto "A piedi tra le nuvole". Il Parco Nazionale del Gran Paradiso promosse una ricerca avviata con l'Università di Salisburgo che lavorava con l'intercettazione delle celle telefoniche per ottenere dati su coloro che entravano nel parco, segnalando anche dati riguardanti: il tempo di soggiorno, la provenienza e le località visitate (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2015).

- 2016

Nel 2016 venne organizzata la XIV edizione di "A piedi tra le nuvole". Il progetto, come negli anni precedenti, era volto a garantire: il servizio navetta dal Lago Serrù al Colle del Nivolet nelle domeniche estive, le navette feriali da Ceresole Reale, la promozione del bike sharing e dei percorsi pedonali ma aggiungendo la possibilità di accedere a un nuovo itinerario. Il Comune di Ronco Canavese, in Valle Soana prevedeva, per il 2016, un pulmino per effettuare un servizio di navetta in occasione di due iniziative nel Vallone di Forzo. All'interno del progetto "A piedi tra le nuvole" venne inserito il secondo evento organizzato, in particolare veniva prevista una navetta per effettuare un'escursione notturna con una guida del parco visitando le antiche borgate del Vallone di Forzo (Lorenzini, 2016; Action Magazine, 2016).

- 2017

Nel 2017 venne programmata la XV edizione di "A piedi tra le nuvole" portando avanti il progetto seguendo l'organizzazione degli anni precedenti.

Venne rinnovato il protocollo d'intesa per l'iniziativa "A piedi tra le nuvole" con deliberazione d'urgenza del Presidente del Parco Nazionale del Gran Paradiso n°24 del 16/06/2017.

In questo documento vennero toccati i seguenti punti:

- Regolamentazione del traffico privato
- Un progetto di comunicazione
- Un progetto di valorizzazione
- Mobilità sostenibile

Vennero chiamati a sottoscrivere il documento: il Presidente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, il Presidente della Città Metropolitana di Torino, il Sindaco del Comune di Ceresole Reale, il Sindaco del Comune di Valsavarenche e il Presidente della Regione Autonoma Valle d'Aosta (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso &Turismo Torino e Provincia & Comune di Ceresole Reale & Comune di Noasca, 2017; Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2017).

- 2018

Nel 2018 venne strutturata la XVI edizione di “A piedi tra le nuvole”. Nel progetto vennero proposte principalmente navette per il tratto tra Lago Serrù e Colle del Nivolet per le domeniche estive ma aggiunsero anche nuove tratte. Le tratte e i costi per la navetta erano le seguenti: Serrù-Nivolet: 3,50 €/persona, Ceresole-Nivolet: 4,00 €/persona, Pont-Nivolet: 6,00 €/persona, Castellamonte-Cuorgnè-Nivolet: 8,00 €/persona, Rivarolo-Nivolet: 8,00 €/persona e Ivrea-Nivolet: 10,00 €/persona.

Questo servizio di trasporto, come negli anni precedenti, venne affiancato da iniziative sportive e culturali a contatto con la natura (GreenCity, 2018; Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2018).

- 2019

Nel 2019 strutturarono la XVII edizione di “A piedi tra le nuvole” portando avanti il progetto seguendo l’organizzazione degli anni precedenti. Nel 2019 venne presentato il progetto Alcotra Trek Nature Gran Paradiso-Vanoise con lo scopo di riqualificare la parte alta del vallone del Nivolet attraverso il miglioramento del sistema idropotabile e idroelettrico per i due rifugi presenti con: il contenimento dei consumi, l’installazione di colonnine di ricarica di veicoli elettrici (bike, auto a navette) e lavori di adeguamento negli spazi di manovra per i mezzi di trasporto pubblico (Trek Nature, 2019). Venne approvato un nuovo Piano del Parco 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. Questo pose particolare attenzione all’area di accesso al parco tra Ceresole Reale e il Colle del Nivolet (Regione Autonoma Valle d’Aosta, 2019; Regione Piemonte,2019).

- 2020

Nell’anno 2020, a causa della pandemia dovuta al Covid-19, il progetto “A piedi tra le nuvole” venne in parte rivisto per seguire le norme in vigore.

L’Ente tentò di mantenere la proposta più vicina possibile agli anni precedenti con la presenza di navette, tuttavia, eliminò le deroghe al transito per il pranzo ai rifugi. Venne fatta una valutazione con GTT riguardo le modalità di utilizzo delle navette a causa della riduzione della capienza per far rispettare le distanze, tentarono di non raddoppiarne il numero di veicoli ma di aumentare la frequenza dei passaggi dei mezzi.

L’acquisto dei biglietti per la navetta era possibile solo in rivenditori a terra e non più sul mezzo stesso (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2020).

Vennero mantenute le navette feriali previste dal Comune di Ceresole Reale.

Il progetto prevedeva una grande campagna pubblicitaria delle nuove regole per accedere al servizio e sul bike sharing.

Nello stesso anno il Comune di Ceresole Reale propose il progetto “Ceresole E-bike Sharing” con l’obiettivo di aumentare gli spostamenti in bicicletta limitando l’uso di automobili sul territorio (Parco Nazionale Gran Paradiso, n.d.a).

- 2021

Nel 2021 venne riproposto il progetto “A piedi tra le nuvole” con modalità pre-pandemia. Durante questa edizione venne inserito, da parte del Comune di Ceresole Reale, il pagamento del parcheggio nei pressi del Lago Serrù.

L’area di sosta a pagamento in località Serrù era presidiata dalle ore 9.00 alle 18.00 e la tariffa di sosta giornaliera prevista era di 5 euro oppure 0.5 euro/ora. Questa venne stabilita dall’amministrazione comunale a cui andarono gli incassi (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2021; Quotidiano Canavese 2021).

- 2022

Nel 2022 vennero organizzati: il centenario del Parco Nazionale del Gran Paradiso e la XXII edizione del progetto “A piedi tra le nuvole”. Per questa edizione del progetto venne mantenuta l’organizzazione dell’anno precedente con il pagamento del parcheggio in località Serrù.

Il tratto di strada tra Lago di Serrù e Colle del Nivolet rimase chiuso dalle 9.30 alle 18.00. Venne inoltre organizzato dal lunedì al sabato un servizio di navetta feriale, gratuito con il contributo di Comune di Ceresole Reale, Comune di Noasca e Parco Nazionale Gran Paradiso. Per tutta la durata di “A piedi tra le nuvole” vennero organizzati eventi quali: conferenze, mostre, rievocazioni storiche e rappresentazioni teatrali, concerti e degustazioni di prodotti locali con le Guide del Parco, gli alberghi, i rifugi, i ristoranti e i prodotti tipici del territorio con il Marchio di Qualità. Inoltre, vennero organizzate escursioni condotte dalle Guide del Parco ogni domenica (Unione Montana Gran Paradiso, 2022).

- 2023

Nel 2023 venne strutturata la XII edizione di “A piedi tra le nuvole”.

Il progetto venne proposto nella stessa forma e modalità del 2022 affiancato da iniziative culturali e sportive. (Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, 2023).

- 2024

Nel 2024 il progetto venne sospeso su decisione del Parco Nazionale del Gran Paradiso per poter effettuare misurazioni sul traffico veicolare sulla strada di accesso al Colle del Nivolet in modo da ottenere dati utili a proporre un nuovo progetto di regolamentazione degli accessi al parco (Bruno Bassano, 2024).

- 2025

A seguito della sospensione del progetto “A piedi tra le nuvole” e la raccolta di dati sul traffico veicolare, per l’estate del 2025, l’Ente ha promosso una nuova modalità di

gestione degli accessi sulla SP50 che verrà specificata di seguito (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2025).

Dunque, il progetto ha vissuto un'evoluzione costante fino al 2023 e ha permesso al Parco Nazionale del Gran Paradiso di vincere importanti premi ed essere preso come riferimento per lo sviluppo di mobilità sostenibile all'interno delle aree protette. Gli ultimi due anni, in cui è avvenuta la sospensione del progetto e sono cambiate le modalità di fruizione dell'area, vengono viste dall'Ente come un momento di raccolta dati e di sperimentazione per proporre una soluzione più sostenibile e per trovare nuove modalità di sensibilizzazione dei visitatori ai temi ambientali.

Nello schema seguente vengono sistematizzate e messe a sistema tutte le informazioni raccolte anno per anno.

Ricostruzione temporale del progetto “A piedi tra le nuvole”

Figura 33 – Schema sulla ricostruzione temporale del progetto “A piedi tra le nuvole”
*Fonte: elaborazione personale*

### 6.3 Opinione dei visitatori sul progetto “A piedi tra le nuvole”

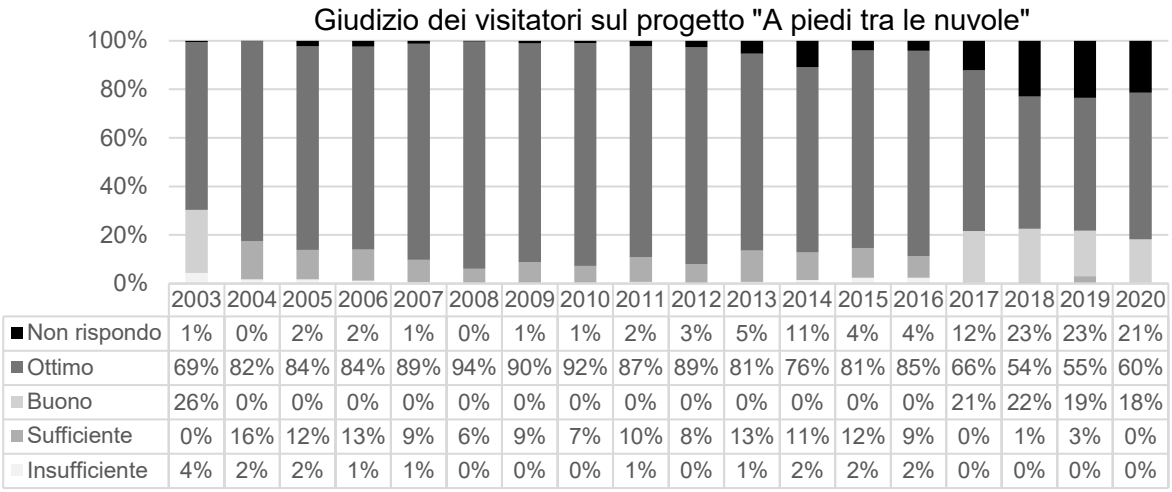
A partire dall’inizio del progetto sperimentale nel 2003 sono stati raccolti dati utili a comprendere l’andamento del progetto e l’indice di gradimento da parte degli utenti dei mezzi messi a disposizione. Per la raccolta dei dati sono state effettuate delle interviste e sono stati distribuiti dei questionari agli utenti delle navette. All’interno dei questionari veniva chiesto principalmente se era la prima volta che si accedeva al Colle del Nivolet, se l’iniziativa dovesse essere riproposta e il giudizio sul servizio. Altri dati utili acquisiti nel corso del tempo riguardano il numero di biglietti acquistati ogni anno e un monitoraggio sulla quantità e sul tipo di pubblicizzazione che veniva proposta. Un’ulteriore informazione in possesso dell’Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso è il numero di articoli pubblicati su riviste nazionali, locali e sui siti web derivanti dal monitoraggio della campagna pubblicitaria predisposta nell’ambito del progetto “A piedi tra le nuvole”. Di seguito sono riportati i dati tramite grafici per studiare l’andamento del progetto tra il 2003 e il 2023 (Parco Nazionale Gran Paradiso, n.d.b).

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Questionari | 792 | 1659 | 1964 | 1735 | 1321 | 994 | 1314 | 1065 | 847 | 753 | 1549 | 794 | 123 | 457 | 417 | 483 | 422 | 285 |

Figura 34 – Grafico numero di questionari sottoposti durante il progetto “A piedi tra le nuvole” *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non rispondo | 0% | 0% | 1% | 1% | 1% | 2% | 1% | 1% | 1% | 3% | 4% | 6% | 0% | 2% | 1% | 1,4% | 2% | 1% |
| No | 52% | 51% | 49% | 58% | 54% | 51% | 58% | 57% | 52% | 54% | 54% | 52% | 51% | 54% | 47% | 45,3 | 52% | 40% |
| Sì | 48% | 49% | 50% | 41% | 45% | 47% | 41% | 42% | 47% | 44% | 43% | 43% | 49% | 44% | 52% | 53,2 | 46% | 60% |

Figura 35 – Grafico percentuale di visitatori che si recano per la prima volta al Colle del Nivolet. *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*




| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non rispondo | 1% | 0% | 2% | 2% | 1% | 0% | 1% | 1% | 2% | 3% | 5% | 11% | 4% | 4% | 12% | 23% | 23% | 21% |
| Ottimo | 69% | 82% | 84% | 84% | 89% | 94% | 90% | 92% | 87% | 89% | 81% | 76% | 81% | 85% | 66% | 54% | 55% | 60% |
| Buono | 26% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 21% | 22% | 19% | 18% |
| Sufficiente | 0% | 16% | 12% | 13% | 9% | 6% | 9% | 7% | 10% | 8% | 13% | 11% | 12% | 9% | 0% | 1% | 3% | 0% |
| Insufficiente | 4% | 2% | 2% | 1% | 1% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 1% | 2% | 2% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Figura 36 – Grafico sul giudizio dei visitatori sul progetto “A piedi tra le nuvole.
*Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*

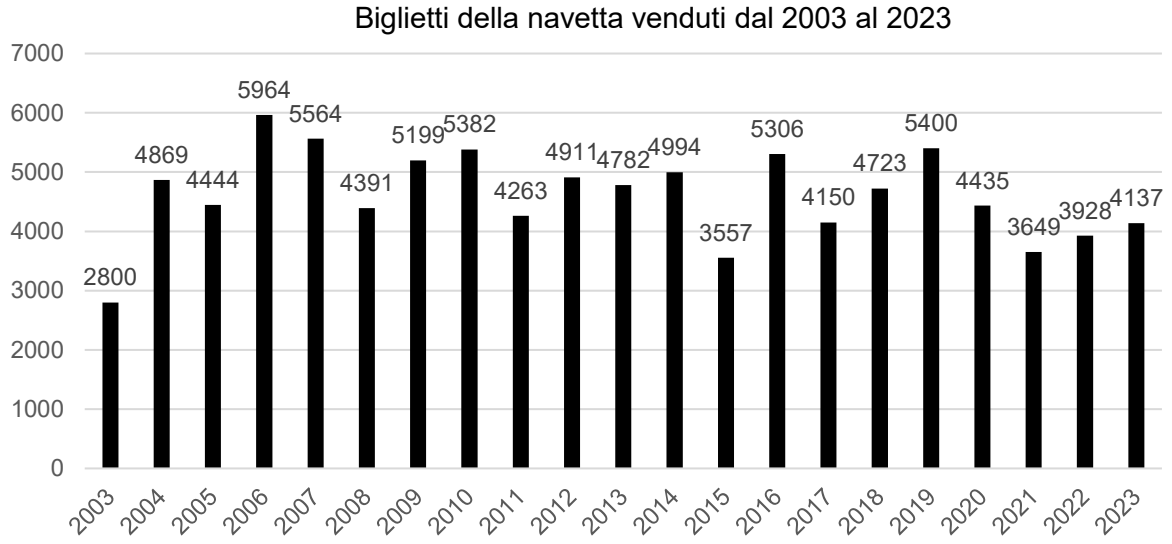



Figura 37 – Grafico numero di biglietti della navetta venduti.
*Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*

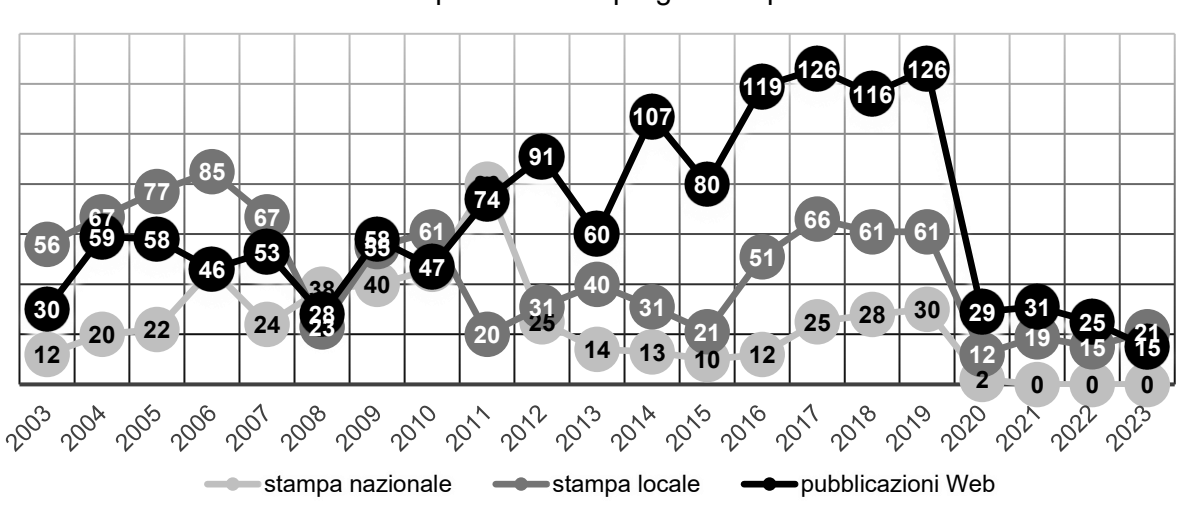



Figura 38 – Grafico numero di articoli pubblicati sul progetto “A piedi tra le nuvole”.
*Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*

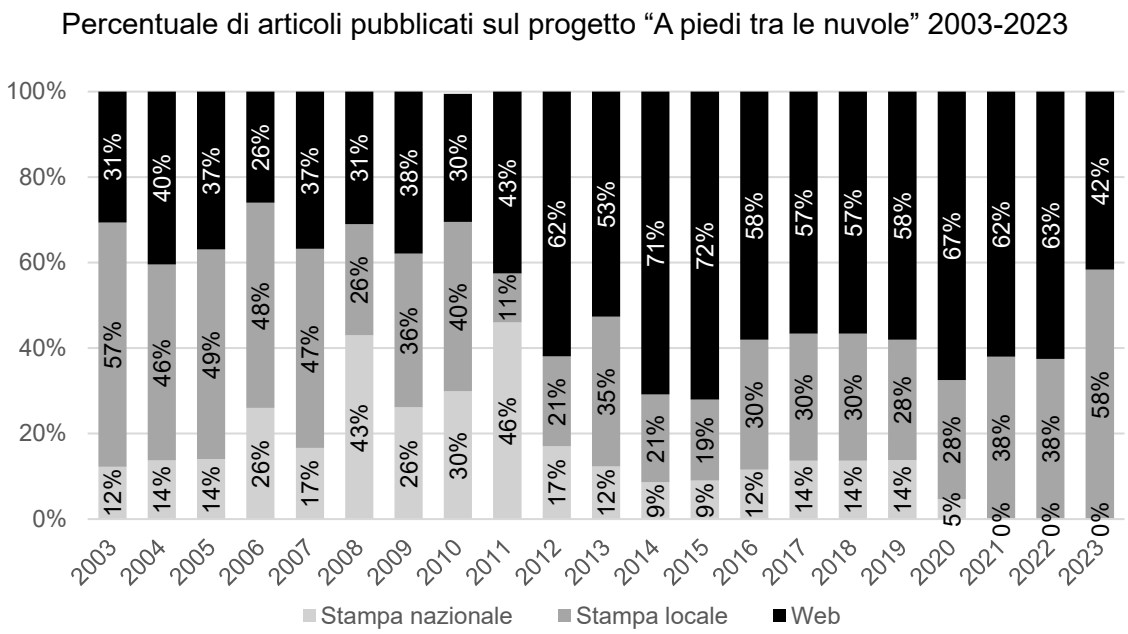



Figura 39 – Percentuale di articoli pubblicati sul progetto “A piedi tra le nuvole”.
*Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*

I dati riportati in tabella e nei grafici, che di seguito verranno interpretati, riguardano: le interviste condotte sul campo a partire dal 2003 e concluse nel 2020, l’andamento della vendita di biglietti a partire dall’inizio del progetto fino al 2023 e i risultati della campagna pubblicitaria promossa dal parco riguardante il progetto “A piedi tra le nuvole”.

Il primo dato analizzato è il numero di questionari compilati dal 2003 al 2020. Osservando il grafico emerge che tra il 2004 e il 2006 sono state collezionate oltre 1500 risposte per ogni anno, si tratta degli anni in cui sono stati raccolti la maggior quantità di informazioni e opinioni.

Il numero di questionari tendenzialmente decresce fino al 2012, anno in cui vengono raccolte 753 risposte, circa la metà rispetto al periodo 2004-2006.

Nel 2013 la raccolta di dati è maggiore arrivando a 1549 questionari compilati per poi decrescere nel 2014 e nel 2015, anno in cui sono presenti meno informazioni con solo 123 questionari compilati. Tra il 2016 e il 2020 i questionari compilati oscillano tra i 400 e i 450. In generale l’Ente è in possesso di più informazioni e dati inerenti ai primi anni di realizzazione del progetto.

Nella prima domanda del questionario veniva chiesto se era la prima volta che si visitava il Colle del Nivolet. Dal grafico emerge che ogni anno erano presenti turisti che visitavano per la prima volta sul Colle del Nivolet, questi erano tra il 40% e il 50% dei visitatori totali intervistati.

Leggermente superiore è la percentuale dei visitatori che già erano stati in questa località con dati che si attestano tra il 50% e il 60%. Il dato rimane tendenzialmente invariato nel corso del tempo nonostante le variazioni dei numeri di questionari compilati.
Per quanto riguarda la domanda sul giudizio del servizio la gran parte degli intervistati ha risposto che è ottimo. Osservando i dati, nei diversi anni, è stato riscontrato che dal 2004 al 2016 circa l'80% degli intervistati ritiene il servizio ottimo, è stato registrato un leggero calo di gradimento dal 2016 al 2023 dove la percentuale si attesta attorno al 60%. È da considerare che dal 2016 al 2023 molti intervistati hanno risposto che il servizio era buono, circa il 20%. È possibile affermare che la maggior parte dei fruitori ha gradito il servizio. Viene segnalato che negli anni circa il 10% dei visitatori ha giudicato il servizio sufficiente e attorno al 2% insufficiente.
Un ulteriore tema analizzato riguarda l'opinione dei fruitori del servizio sulla possibilità di ripetere l'iniziativa. I dati mostrano che tra il 2004 e il 2013 circa l'80% del campione sarebbe stato favorevole alla riproposta del progetto, il dato cala tra il 2014 e il 2023, attestandosi al 60% delle risposte affermative, in questi stessi anni aumentano le risposte favorevoli ma a condizione di ampliare l'orario di copertura del passaggio delle navette. Sono state raccolte anche opinioni negative sulla riproposta dell'iniziativa che si attestano in linea generale attorno al 2% con un massimo del 5% di risposte negative nel 2019.
Ulteriori dati analizzati riguardano il numero di biglietti venduti ogni anno. Nel 2003, primo anno in cui venne realizzato il progetto "A piedi tra le nuvole", vennero venduti 2800 biglietti mentre nella seconda edizione è possibile notare un aumento considerevole arrivando a 4869 biglietti venduti, circa 2000 in più rispetto all'anno precedente. Osservando il grafico emerge come, dopo il 2014, in quasi tutti gli anni, sono stati venduti più di 4000 biglietti. Fanno eccezione il 2015, il 2021 e il 2022 che però contano più di 3000 biglietti venduti. È possibile notare due picchi: il primo nel 2006, come si evince dalla ricostruzione cronologica del progetto in quest'anno vengono proposte numerose iniziative, e il secondo nel 2019 a seguito della riapertura dopo i primi mesi di pandemia da Covid-19.
Per quanto riguarda i dati sulla pubblicizzazione del progetto viene proposta la distinzione tra: stampa nazionale, stampa locale e web.
Vengono considerati gli articoli pubblicati con tema il progetto "A piedi tra le nuvole".
Osservando i due grafici emerge che tra il 2003 e il 2006 vengono pubblicati un crescente numero di articoli per poi avere un arresto nel 2008. È possibile osservare come, dal 2008 al 2019, ci sia stato un forte aumento delle pubblicazioni sul web e una lenta diminuzione su giornali nazionali.

La campagna pubblicitaria ha una battuta di arresto dopo il 2020, anno in cui non vengono pubblicati articoli su giornali nazionali, contemporaneamente le pubblicazioni sulla stampa locale e sul sito web diminuiscono drasticamente. (Parco Nazionale Gran Paradiso, n.d.b).

### 6.4 Dibattito pubblico sulla sospensione del progetto “A piedi tra le nuvole”

Nella ricostruzione storica del progetto “A piedi tra le nuvole” è stata segnalata la sospensione dell’iniziativa nel 2024. Questa scelta ha animato un forte dibattito pubblico tra rappresentanti: dell’Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, della Città Metropolitana di Torino, dei Sindaci dei Comuni interessati e dei turisti. Per ricostruire le diverse idee che circolavano in quel periodo è stata effettuata un’analisi basata sulla tecnica del press-mapping; dunque, sono stati studiati diversi articoli di giornale e comunicati stampa.

Il 3 maggio del 2024, all’interno del periodico “Voci del Parco”, l’allora Presidente del parco Bruno Bassano pubblicava un articolo intitolato: “A piedi tra le nuvole, modifiche alla regolamentazione della strada per il Nivolet”. Da questo articolo emerge un obiettivo importante ossia la volontà di introdurre politiche di riduzione al traffico veicolare in modo progressivo nel corso del tempo. Questa finalità emerge dalle parole di Bruno Bassano: “[...] il Parco si prefigge di approfondire le azioni di riduzione dei flussi veicolari al Colle, tramite una progressiva riduzione del numero di accessi in quota e la regolamentazione della strada.” Al fondo dell’articolo emerge che la SP50 sarebbe stata aperta al traffico veicolare per tutta l’estate del 2024, inoltre veniva resa di dominio pubblico la sospensione del progetto “A piedi tra le nuvole”. L’articolo diceva: “Per l'anno in corso si propongono in alternativa alcuni limitati giorni di chiusura della strada legati a eventi sportivi non competitivi [...]. Per il resto dell'estate la strada resterà aperta [...]”.

L’allora Presidente del parco però specificava che durante tutto il periodo estivo era prevista la rilevazione dei flussi turistici e degli impatti correlati in modo da ottenere dei dati utili alla strutturazione di un progetto mirato per l’estate dell’anno successivo (Bassano, 2024a).

Accanto all’articolo di Bruno Bassano è stata pubblicata un’intervista al Sindaco del Comune di Ceresole Reale che fa emergere un altro punto di vista sul tema.

Il Sindaco Alex Gionnini, nell’intervista, definisce il progetto “A piedi tra nuvole” come ormai superato. Rimane critico sulla modalità di attuazione verificatasi fino a quel momento perché basata sulla chiusura di un tratto di strada solo la domenica e percorso da navette sostitutive alimentate a gasolio. Durante l’intervista fa emergere alcune criticità dicendo: “Oltre a creare delle concentrazioni di auto il sabato e negli orari precedenti e successivi alla chiusura, non crea un beneficio ambientale rilevante”.

Nella seconda domanda posta al Sindaco Alex Gionnini gli viene chiesto quale tipo di iniziativa spera per il futuro sulla SP50. La risposta si concentra, in un primo momento, sulla proposta avanzata dall'Ente per il 2024 affermando: "Trovo molto interessante il nuovo modello proposto dall'Ente, con la chiusura totale, durante alcuni giorni infrasettimanali, riservando interamente la strada a forme di mobilità sostenibile, ciclabile o pedonale" per poi concentrarsi su un modello a lungo termine auspicandosi che venga proposta: "[...] una regolamentazione che tenga conto sia degli impatti ambientali sul Colle del Nivolet, ed allo stesso modo degli impatti in termini di viabilità che si verrebbero a creare sul paese di Ceresole Reale". Il Sindaco conclude il suo discorso nella speranza di strutturare un'iniziativa che permetta la realizzazione di un'infrastruttura che garantisca l'accesso al Nivolet, sia nel periodo estivo che in quello invernale, partendo dal centro abitato di Ceresole Reale in cui potenziare le aree di sosta veicolari. Il pensiero di Alex Gionnini è di realizzare un'infrastruttura che permetta di tutelare l'ambiente e migliorare l'economia locale (Gionnini, 2024).

La pubblicazione degli articoli appena citati sulla rivista ufficiale del Parco Nazionale del Gran Paradiso ha scatenato una serie di risposte da parte di enti e della popolazione civile.

La prima risposta pervenuta è quella della Città Metropolitana di Torino il 29 maggio 2024. Attraverso un comunicato stampa l'Ente prende le distanze da quanto stabilito dall'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso affermando che quest'ultimo avrebbe deciso di non rinnovare l'intesa che da anni era stipulata tra le parti, inoltre aggiunge che il Vicesindaco Metropolitano aveva dato la disponibilità per un incontro al fine di discutere della gestione della SP50 insieme ai Comuni coinvolti. La Città Metropolitana di Torino sottolinea che l'idea di sospendere l'iniziativa è esclusivamente dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso e ribadisce il proprio impegno per la tutela dell'ambiente alpino e per la sicurezza della circolazione. Il comunicato stampa si conclude con maggiore apertura al dialogo ribadendo la disponibilità dell'Ente a confrontarsi sul tema (Città Metropolitana di Torino, 2024).

Il 30 maggio 2024, sul giornale Quotidiano del Canavese, è stato pubblicato un articolo dove l'argomento centrale era una petizione contro la sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole". L'articolo, intitolato "CERESOLE REALE - In corso la petizione contro la riapertura totale alle auto del Colle del Nivolet", spiega chi sono i principali promotori dell'iniziativa ossia: South Face Paradise, Rifugio Massimo Mila, Canavese Bike Trails, Fiab Canavese, Erratico Gravel e Ciclostili, infine, elogia i risultati ottenuti dalla petizione e il traguardo delle 4000 firme raccolte in pochissimo tempo. Lo slogan utilizzato per promuovere la petizione era: "Una petizione per chi ha a cuore il nostro amato parco e

la conservazione ambientale delle aree protette, che vanno tutelate dal turismo di massa" (Quotidiano del Canavese 2024).

A seguito della risposta della Città Metropolitana di Torino, nonché della mobilitazione dei turisti e delle associazioni, l'allora Presidente Bruno Bassano a dicembre 2024 pubblicò un articolo per spiegare la scelta dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Nell'articolo il Presidente Bruno Bassano ribadisce la necessità di fermare il progetto per un anno e di acquisire informazioni sugli effettivi flussi veicolari e sugli impatti. Le informazioni erano ritenute necessarie per una corretta gestione. Venne spiegato che lo scopo principale era di rilevare dati sul reale flusso di traffico veicolare lungo la tratta interessata e sulle ripercussioni sull'ambiente. Nello specifico il Presidente annunciò la pubblicazione delle informazioni raccolte e la volontà di condividerle con tutti gli Enti interessati; tuttavia, anticipò la rilevazione di effetti negativi relativi all'inquinamento generato e al disturbo delle specie animali. Nell'articolo venne ribadita la volontà di ridurre il numero di veicoli in quota e l'apertura al dialogo verso i possibili partner di progetto da parte dell'Ente Parco (Bassano, 2024b).

Per mettere ordine tra i diversi articoli è stato realizzato uno schema riassuntivo.

Schema sul dibattito pubblico per la sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole"

Figura 40 – Schema sul dibattito pubblico per la sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole" *Fonte: elaborazione personale.*

## 6.5 La riapertura della SP50 nel 2024: dati sugli accessi veicolari e sugli impatti registrati

L'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, nel 2024, ha deciso di garantire l'accesso libero sulla strada SP50 che permette di raggiungere il Colle del Nivolet.

Negli anni precedenti era stato sviluppato il progetto "A piedi tra le nuvole" che consentiva la percorrenza della strada anche tramite navette. La scelta di sospendere il progetto ha permesso la raccolta di dati attraverso l'introduzione di strumenti appositi posizionati a bordo strada. Questi strumenti permettono di raccogliere i dati attraverso l'interruzione di un fascio luminoso al passaggio della vettura. Lo strumento permette di stabilire la lunghezza del veicolo e la velocità di percorrenza della strada, il numero di passaggi in salita e in discesa, la tipologia di veicolo e l'orario di transito.

La strumentazione è stata dislocata in più punti lungo la SP50, nello specifico sono stati presi in considerazione i dati registrati presso il Colle del Nivolet e in località Pianchette che si trova poco più a valle di Ceresole Reale.

Viste le caratteristiche territoriali i rilevatori sono dotati di un pannello solare per la produzione di energia elettrica fondamentale per il funzionamento dello strumento ed una batteria. Di seguito vengono riportate delle fotografie dello strumento di rilevazione in posizione.

Fotografie dello strumento di rilevazione dei passaggi veicolari lungo la SP50 scattate personalmente

Figura 41 – Strumento di rilevazione dei passaggi veicolari lungo la SP50
*Fonte: elaborazione personale.*

Figura 42 – Strumento di rilevazione dei passaggi veicolari lungo la SP50
*Fonte: elaborazione personale.*

In contemporanea è stato adottato un ulteriore metodo per raccogliere i dati sugli accessi: sono stati acquistati big-data che hanno permesso di conoscere: il numero di veicoli che sono transitati sulla strada, l'orario, il giorno, la velocità e la tipologia. Questa doppia raccolta dati ha consentito all'Ente di effettuare un confronto e di pubblicare i risultati.

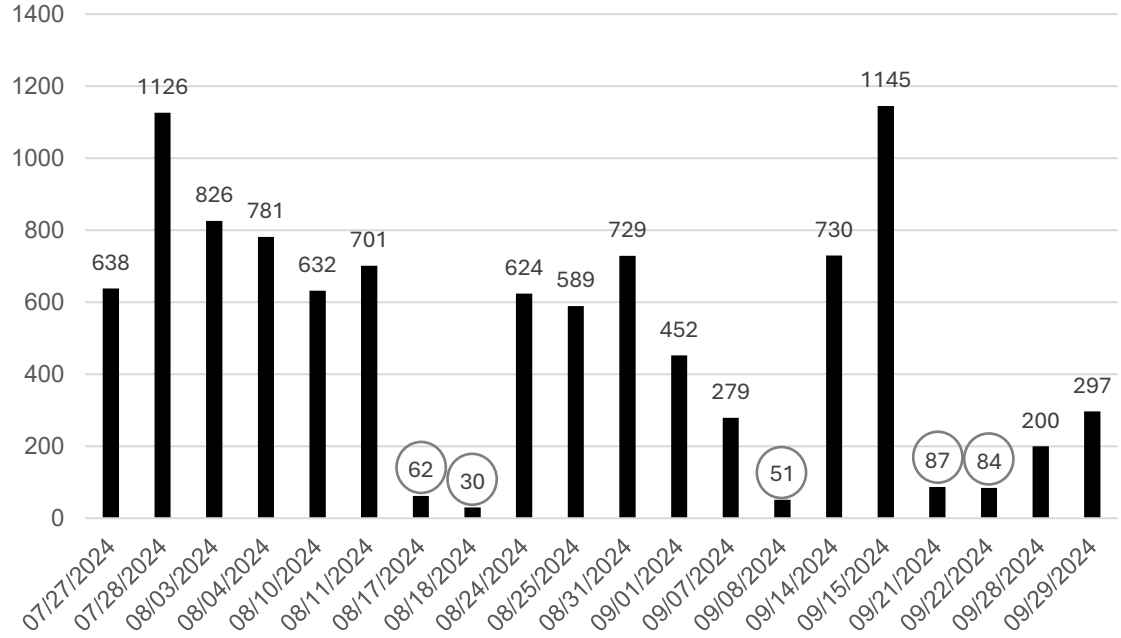
Per una facile lettura dei dati sono stati costruiti dei grafici riguardanti i seguenti temi: i veicoli in salita al Colle del Nivolet nei fine settimana, i veicoli in discesa ogni giorno dal Colle del Nivolet, gli orari dei passaggi dei veicoli, il totale dei passaggi della stagione estiva, la scelta modale, infine è stata studiata la velocità di percorrenza dei veicoli.

In media, nei fine settimana, sono stati registrati 650 veicoli al giorno, mentre considerando tutti i giorni del periodo estivo, la media è di 295 veicoli al giorno.

L'orario di punta in cui più veicoli salgono al colle è tra le 10.00 e le 12.00 mentre sono stati registrati più veicoli in discesa tra le 13.00 e le 15.00. Agosto è il mese dove c'è una maggiore quantità di accessi all'area. I veicoli più utilizzati sono le automobili, che si attestano al 77% dei mezzi totali che salgono al Colle del Nivolet, seguite dai motorini, al 13%, e dai furgoni con il 10%.

È stato fatto un confronto tra i dati raccolti in località Pianchette, situata sotto Ceresole Reale, e il Colle del Nivolet per studiare quanti veicoli sostano a valle e quanti effettivamente raggiungono la fine della strada ad alta quota. Da questo confronto emerge che circa il 40% dei veicoli raggiunge il Colle del Nivolet.

Veicoli in salita al Colle del Nivolet nei fine settimana, stagione estiva 2024




**Media: 650 veicoli nei fine settimana** (esclusi i dati dei giorni di chiusura della strada)

**Giorni di chiusura della strada**

Figura 43 – Veicoli in salita al Colle del Nivolet nei fine settimana, stagione estiva 2024
*Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

Veicoli giornalieri in salita al Colle del Nivolet, stagione estiva 2024

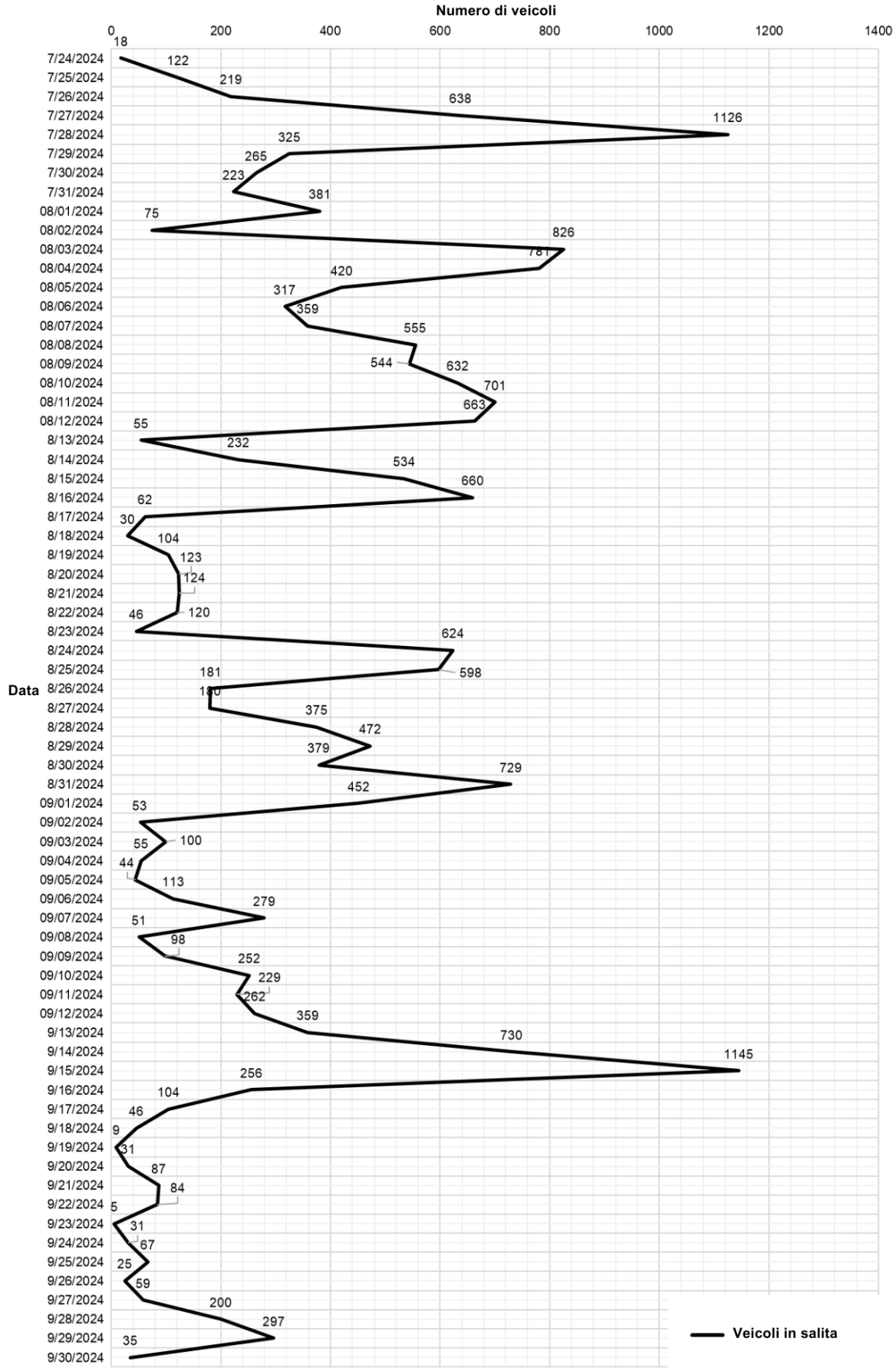



Figura 44 – Veicoli giornalieri in salita al Colle del Nivolet, stagione estiva 2024
*Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

Veicoli giornalieri in discesa dal Colle del Nivolet, stagione estiva 2024

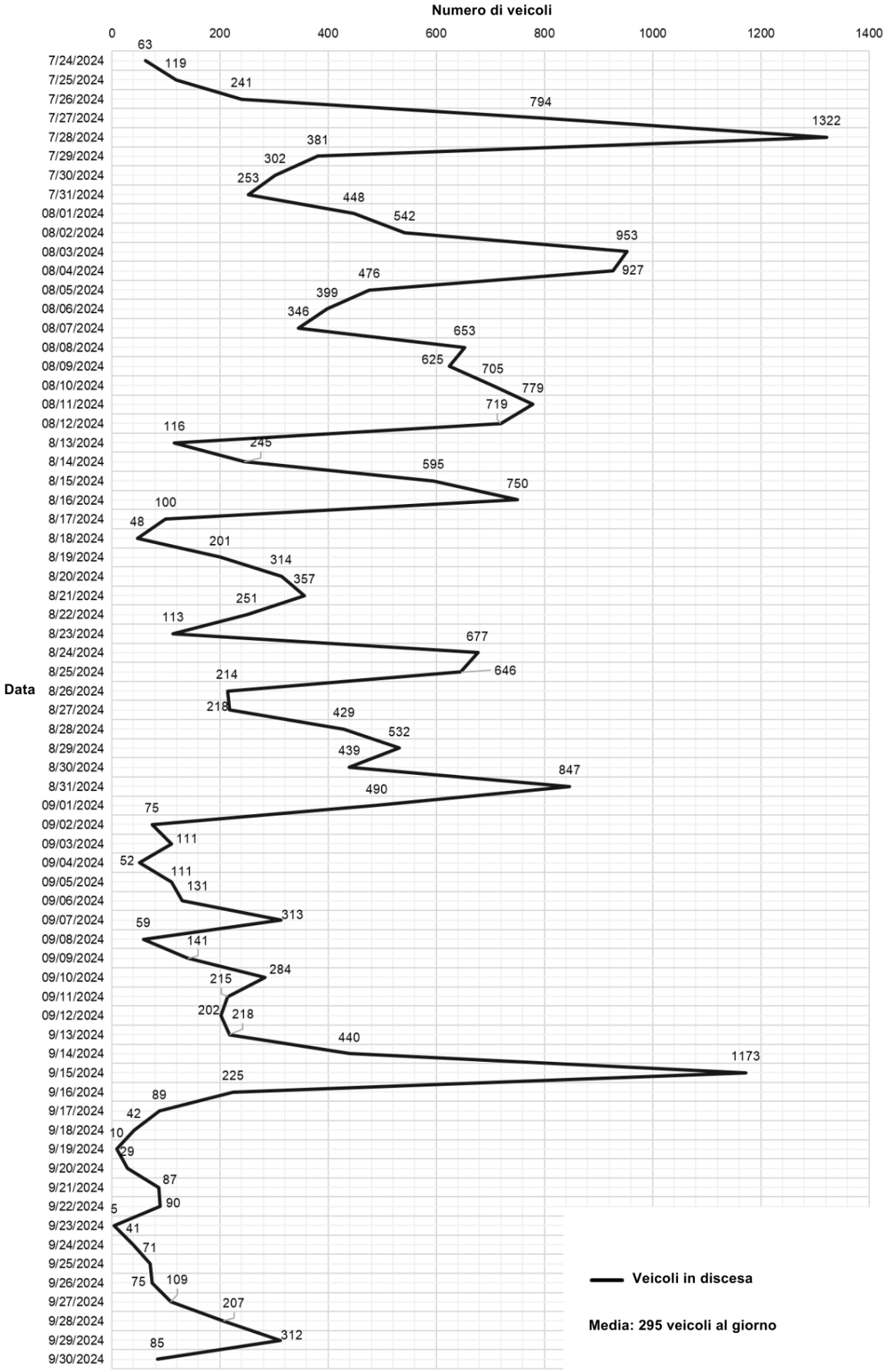



Figura 45 – Veicoli giornalieri in discesa dal Colle del Nivolet, stagione estiva 2024
*Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

Sommatoria dei veicoli in salita e in discesa al Colle del Nivolet per fasce orarie, stagione estiva 2024

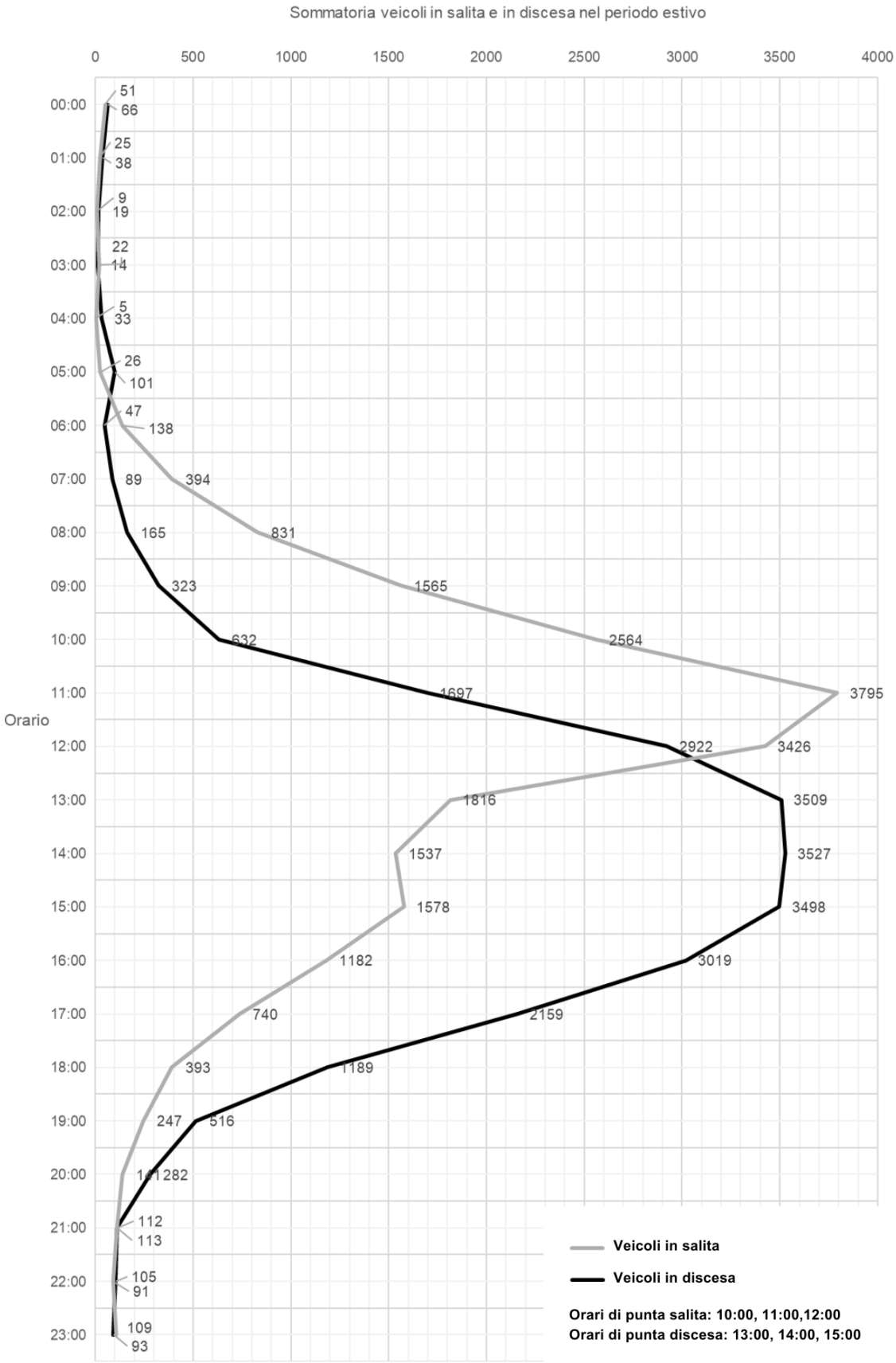



Figura 46 – Sommatoria dei veicoli in salita e in discesa al Colle del Nivolet per fasce orarie, stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

Sommatoria dei veicoli in salita, confronto tra dati registrati a Pianchette e al Colle del Nivolet per fasce orarie. Stagione estiva 2024

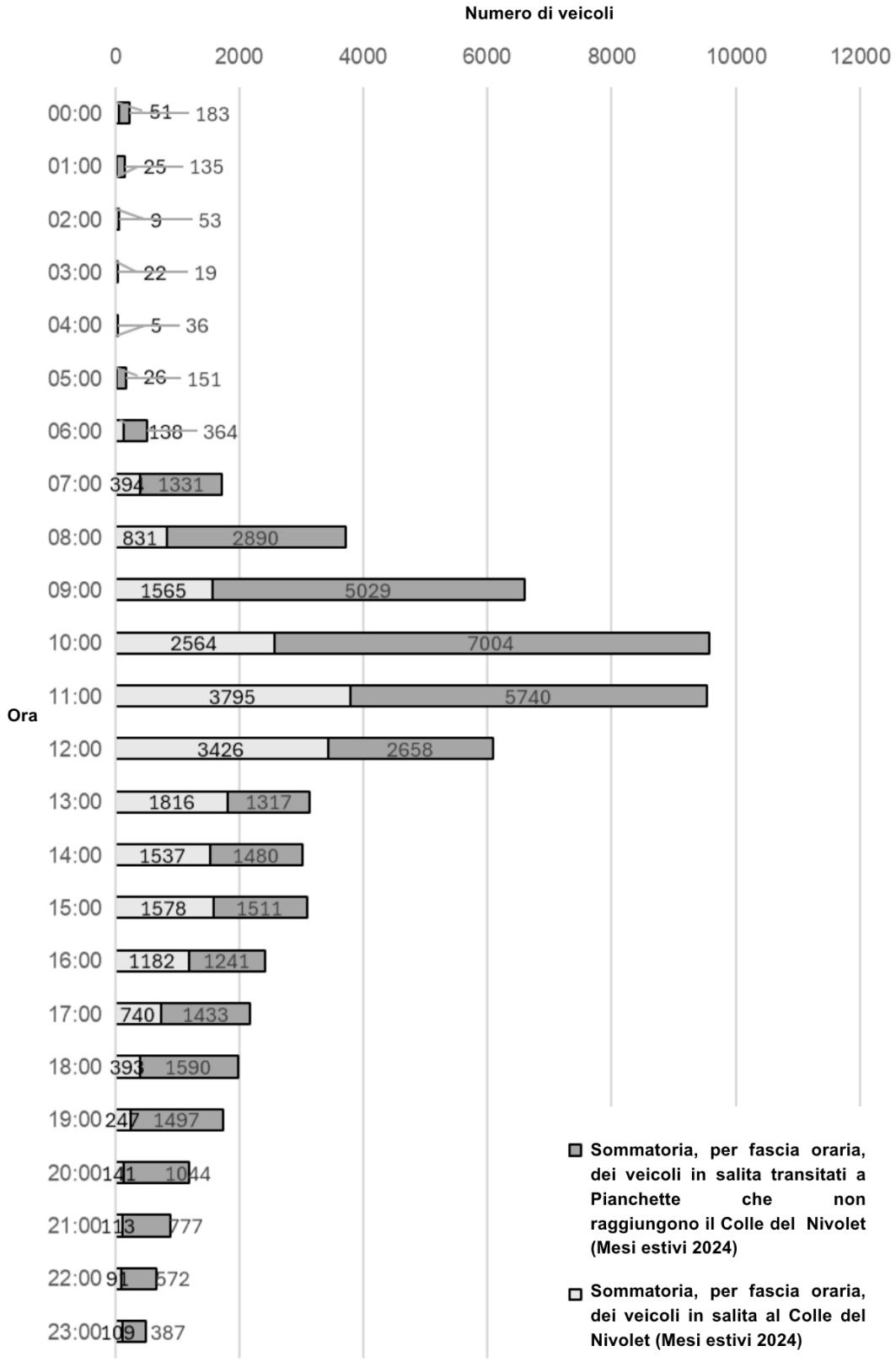



Figura 47 – Sommatoria dei veicoli in salita, confronto tra dati registrati a Pianchette e al Colle del Nivolet per fasce orarie. Stagione estiva 2024
*Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

Sommatoria dei veicoli in discesa, confronto tra dati registrati a Pianchette e al Colle del Nivolet per fasce orarie. Stagione estiva 2024

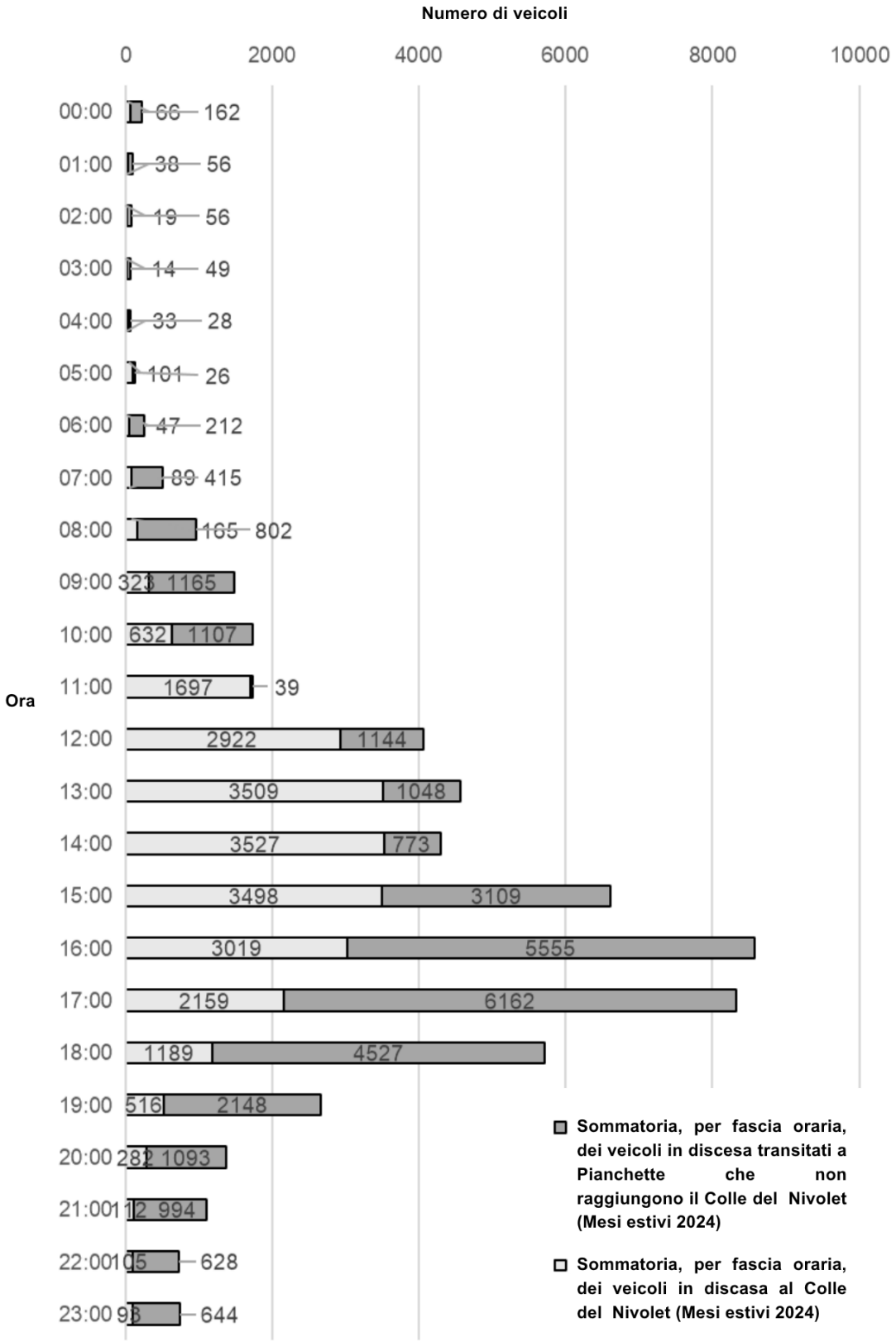



Figura 48 – Sommatoria dei veicoli in discesa, confronto tra dati registrati a Pianchette e al Colle del Nivolet per fasce orarie. Stagione estiva 2024
*Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

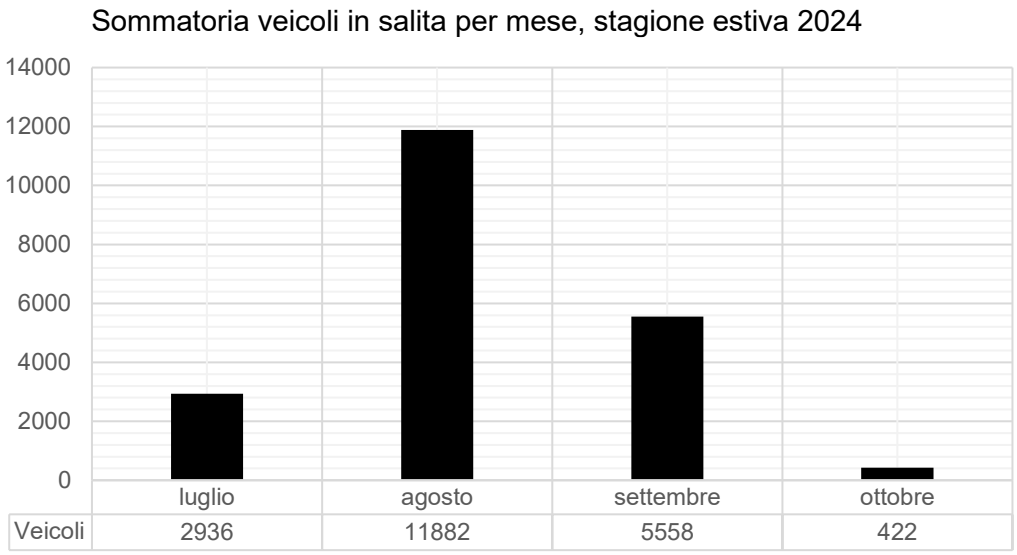



Figura 49 – Sommatoria dei veicoli in salita per mese. Stagione estiva 2024
*Fonte: Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

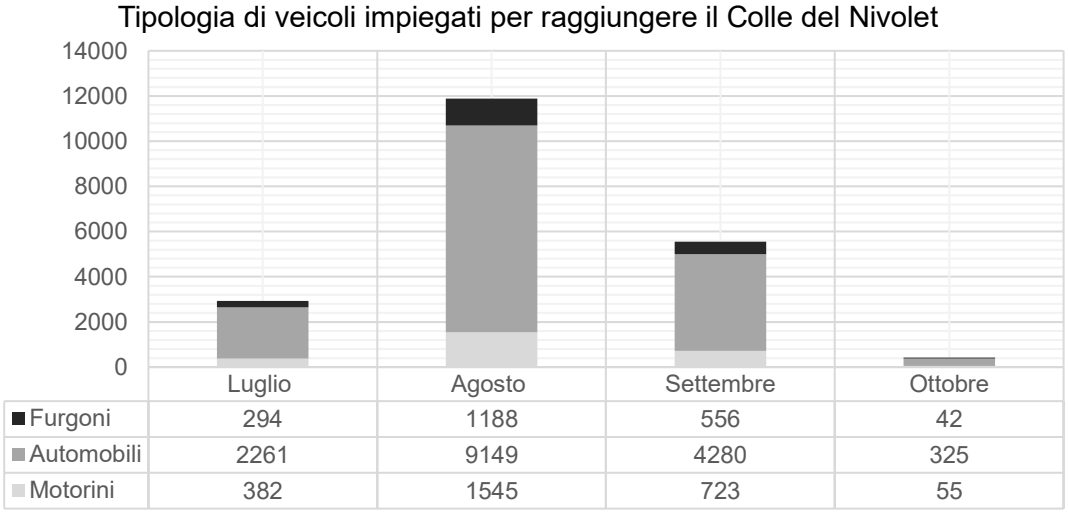



Figura 50 – Tipologia di veicoli impiegati per raggiungere il Colle del Nivolet. Stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

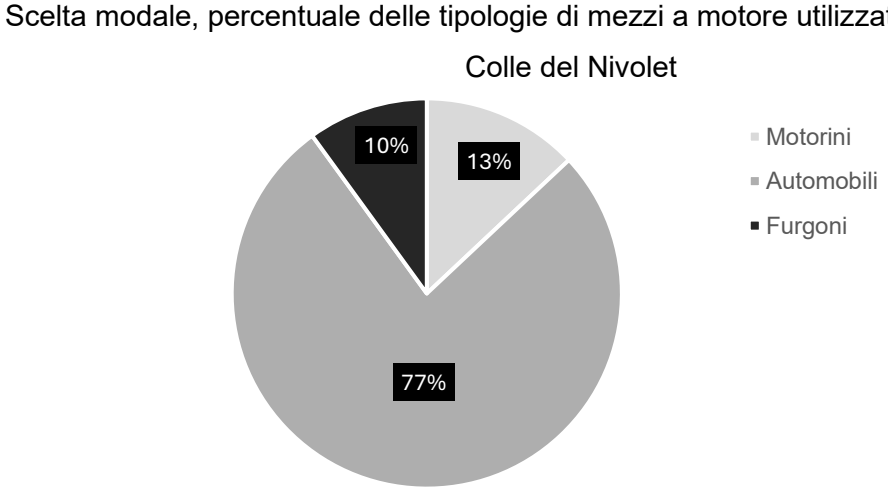



Figura 51 – Grafico sulla scelta modale.
*Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*

### 6.6 Proposta di regolamentazione della SP50 nel 2024, misure adottate nel 2025 e nel 2026

L'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso ha pubblicato, a dicembre 2024, una proposta di regolamentazione degli accessi veicolari lungo la SP50 da applicare per la stagione estiva 2025. Questa è stata strutturata tenendo in considerazione i risultati delle rilevazioni degli accessi veicolari avvenute nel 2024.

Finalità della proposta di regolamentazione della SP50 proposta dall'Ente Parco nel 2024:

1) Riduzione degli impatti in quota e lungo l'intero percorso stradale da parte dei veicoli a motore termico;

2) Sensibilizzazione sull'importanza della conservazione dei sistemi di alta quota, preso atto della loro particolare fragilità legate alla scarsa resilienza ai cambi climatici.

La proposta prevede che l'accesso al Colle del Nivolet sia vincolato e contingentato con la chiusura della strada a partire dal lago Serrù fino al rifugio Savoia. Questa restrizione è stata prevista nei mesi di giugno, luglio, agosto e settembre, senza individuazione di fascia oraria. È stato previsto che le automobili vengano fermate da un'asta di sbarramento in corrispondenza del parcheggio del Serrù. È stato stabilito che gli automobilisti possano acquisire il diritto all'accesso con il proprio veicolo attraverso l'acquisto della Carta dei Servizi e l'autorizzazione a parcheggiare in appositi spazi individuati e resi riconoscibili con segnaletica a terra, lungo la strada, fino al pianoro del Nivolet. L'acquisto della Carta dei Servizi viene garantito anche tramite accesso on-line. Gli accessi al Nivolet sono consentiti fino al raggiungimento del 300° veicolo, raggiunto il quale è previsto che l'accesso alla strada venga vietato tramite la chiusura dell'asta di sbarramento. Tramite un sistema elettronico è stata programmata l'acquisizione dei dati di ingresso e di uscita. Per definire il numero di veicoli da lasciare transitare tra Serrù e Nivolet è stata fatta la media degli accessi registrati nell'estate 2024. Acquistando la Carta dei Servizi è previsto l'accesso ad azioni di formazione, sensibilizzazione e educazione ambientale, per mettere in pratica quanto affermato nella seconda finalità perseguita. All'interno dell'iniziativa sono proposte delle giornate di chiusura tematiche sia sportive che di sensibilizzazione su temi di protezione ambientale.

La proposta introduce l'attivazione di un sistema di navette sostitutive completamente gratuito tra il lago Serrù e il Colle del Nivolet ma specifica che questo non è stato ancora definito nei modi e nei tempi. La Carta dei Servizi, oltre a quanto già detto, consentirà l'accesso al tratto di strada tra lago Serrù e il Colle del Nivolet, nonché il parcheggio del veicolo.

Di seguito viene riportato uno schema che riassume le principali informazioni della proposta precedentemente introdotta.

Schema riassuntivo della proposta dell'Ente Parco per l'estate 2025

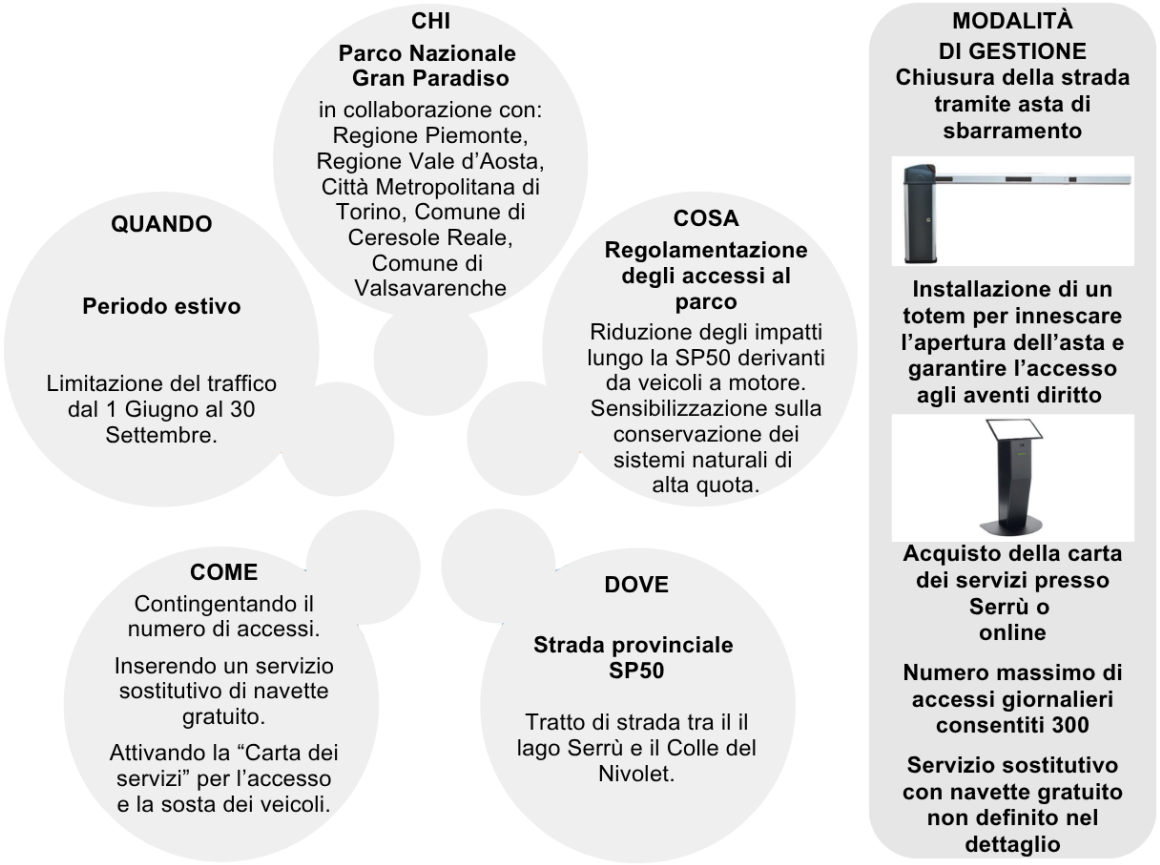



Figura 52 – Schema riassuntivo della proposta dell'Ente Parco per l'estate 2025.
*Fonte: elaborazione personale.*

La proposta di regolamentazione degli accessi al parco presenta alcune criticità e punti non ancora chiariti. In primo luogo, viene stabilito che la strada dovrà seguire la stessa regolamentazione durante tutti i giorni della settimana, per i mesi estivi, mentre dai dati sugli accessi emerge che i momenti critici, con un eccessivo numero di veicoli, sono esclusivamente nei fine settimana. Un secondo punto critico di questa proposta è nella definizione del numero di veicoli da lasciar transitare prima della chiusura. La proposta prende come riferimento la media tra gli accessi registrati ma è evidente che il divario tra le giornate feriali e festive è rilevante. Il fatto di prendere in considerazione la media fa sì che si verifichi un forte blocco nei fine settimana, mentre negli altri giorni tendenzialmente la totalità dei veicoli potranno transitare liberamente. Nei fine settimana numerosi veicoli, all'altezza del Lago Serrù, incontreranno l'asta di sbarramento e saranno costretti a tornare a valle nonostante si trovino già ampiamente all'interno dei confini del Parco.

Un'altra problematica riguarda i veicoli che non potranno salire al Nivolet e dovranno fare inversione di marcia senza che sia prevista una piazzola dedicata.

Un ulteriore problema è legato a chi potrà effettivamente raggiungerà il Colle del Nivolet, rientrando nei 300 veicoli giornalieri, ma che arrivato a destinazione non troverà un posto

auto in cui parcheggiare. La capienza massima del parcheggio è di 70 posti e facendo parcheggiare sulla strada sterrata adiacente si aggiungerebbero 50 posti auto raggiungendo 120 parcheggi, meno della metà di quelli necessari.

Passando alla gestione della compravendita della Carta dei Servizi è necessario sottolineare che nella proposta non è stato stabilito il prezzo per poter transitare, posteggiare e accedere alle iniziative promosse dal parco. Un'ulteriore criticità è il fatto che la Carta dei Servizi potrà essere comprata sia sul posto che on-line; dunque, servirà un sistema informatico che tenga conto di entrambi i metodi di acquisto e che garantisca l'accesso a tutti gli aventi diritto. Al Lago Serrù è presente un parcheggio da 220 posti e, secondo la proposta, da qui sarà possibile accedere ad un servizio gratuito con navette. Una grande mancanza della proposta è il fatto di non aver definito il sistema di trasporto sostitutivo con navette: nei modi, nei tempi, nella tipologia di mezzi che s'intende utilizzare nonché il costo che avrà per l'Ente. Oltre a quanto detto sarà necessario prevedere del personale per il corretto funzionamento e per la realizzazione del progetto. Infine, è importante precisare che sono presenti due rifugi che utilizzano la SP50 come accesso e nella proposta non viene menzionato un eventuale accordo o posti auto garantiti per loro. Tali osservazioni sono state oggetto di discussione durante il tirocinio svolto presso l'Ente.

Problematiche aperte sulla proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet per il 2025

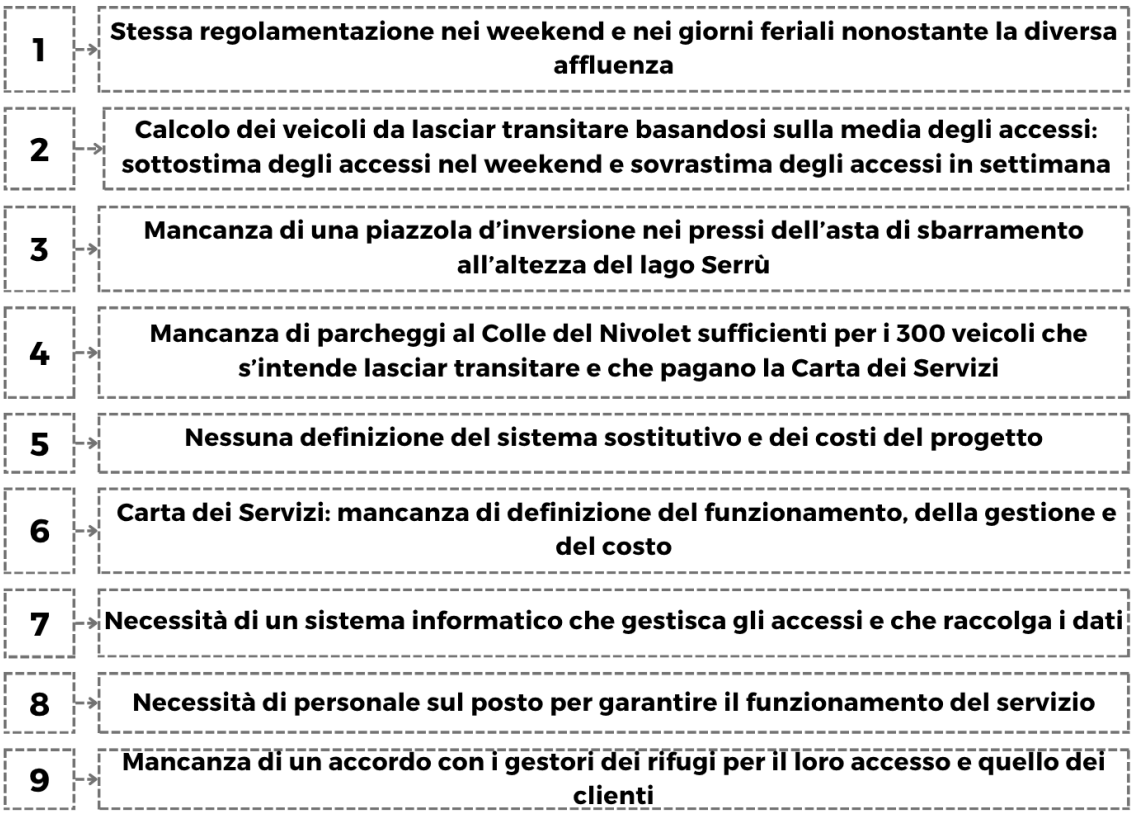



Figura 53 – Schema sulle problematiche aperte sulla proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet per il 2025 *Fonte: elaborazione personale.*

Di fatto nell'estate del 2025 non è stata applicata questa proposta ma sono state introdotte iniziative di altro tipo.

Nello specifico è stato regolamentato il tratto di strada tra il lago Serrù e il lago del Nivolet, per un totale di circa 6 km. Su questo tratto di strada era previsto l'accesso di un massimo di 350 veicoli al giorno. L'accesso veniva garantito dall'acquisto della NivoletCard, al costo di 10 euro, e dalla registrazione della targa del veicolo utilizzato. Il controllo dei veicoli che transitavano sulla SP50 veniva fatto attraverso la lettura delle targhe con una telecamera installata nei pressi del parcheggio del lago Serrù. L'elenco delle registrazioni dei veicoli transitati senza aver pagato la NivoletCard veniva trasmesso alla polizia locale, questa aveva la possibilità di redigere le multe mentre i guardia parco avevano la possibilità di multare coloro che parcheggiavano sui prati e non negli appositi spazi. Oltre a questo, l'Ente ha rilevato dei dati sugli accessi veicolari lungo la SP50. Nel 2025 è stato previsto un sistema di navette gratuito che da Locana accompagnasse i turisti fino al colle. Con la NivoletCard era garantito l'accesso gratuito ai Centri Visitata del parco. Uno degli obiettivi dell'Ente era la sensibilizzazione dei visitatori ai temi ambientali, per far ciò sono state organizzate escursioni con guide del Parco ed eventi (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2025).

Fotografia del punto di controllo delle targhe

Figura 54 – Fotografia del punto di controllo delle targhe. *Fonte: elaborazione personale.*

Immagini del sito per l'acquisto della NivoletCard

Figura 55 – Sito per l'acquisto della NivoletCard. *Fonte: Sito PNGP.*

# CAPITOLO 7

# Proposte per la gestione degli accessi veicolari lungo la SP50

Figura 56 – Strada SP50, sviluppo nel Parco Nazionale del Gran Paradiso
*Fonte: Fotografia dell'autore Michela Bramardi 30/05/2026.*

### 7.1 Definizione del metodo utilizzato

In questo capitolo s'intende giungere ad una soluzione al problema di congestione della SP50. Per raggiungere questo obiettivo è stato utile utilizzare alcune tecniche di analisi e di progettazione.

In primo luogo, è necessario sottolineare che verranno presi in considerazione i risultati dell'analisi del quadro pianificatorio e i dati sugli accessi veicolari riportati nei capitoli precedenti. Per studiare l'area a livello territoriale verrà strutturata un'analisi STEEP.

Verrà proposta un'analisi SWOT seguendo le aree tematiche strutturate all'interno dell'analisi STEEP e studiando i dati ottenuti dalle analisi precedentemente introdotte.

Vista l'importanza emersa nel secondo capitolo, verrà proposta l'applicazione di una metodologia e un'analisi sulla Capacità di Carico dell'area in esame.

In seguito, verrà riportata un'analisi degli attori che a vario titolo, possono essere coinvolti nel progetto di regolamentazione veicolare lungo la SP50.

A partire da queste analisi seguirà la proposta di un piano d'azione e successivamente verrà definito il progetto di regolamentazione degli accessi veicolari lungo la SP50.

Nella definizione del progetto sarà inoltre dedicato uno spazio per la strutturazione di un processo partecipativo che coinvolga gli attori individuati nella fase di analisi. Verrà inoltre redatto un diagramma di Gantt per strutturare il progetto a livello temporale.

Per entrare nello specifico di seguito vengono definiti più nel dettaglio questi metodi.

- Analisi del quadro pianificatorio

Nel capitolo 5 è stato dedicato ampio spazio allo studio dei piani che agiscono nel territorio oggetto di studio, sono stati individuati i principali obiettivi facendone emergere le differenze ed è stata ricostruita la gerarchia di questi strumenti di pianificazione.

- Analisi degli accessi veicolari sulla SP50

Nel precedente capitolo, nel paragrafo 6.5, è stato dedicato ampio spazio alla metodologia con cui sono stati raccolti i dati sul flusso veicolare da parte dell'Ente del Parco Nazionale Gran Paradiso e sulla restituzione dei risultati. Da questi dati è emersa la domanda di mobilità che interessa l'area di studio.

- Analisi STEEP

Per ottenere una visione completa della complessità del territorio verrà effettuata un'analisi STEEP prendendo come riferimento banche dati come: ISTAT, l'agenzia delle entrate, la Regione Piemonte, la Regione Valle d'Aosta, ARPA, piani, programmi e analisi effettuate personalmente.

L’analisi STEEP permetterà di individuare lo stato di fatto e le dinamiche attuali dell’area di interesse attraverso la strutturazione di una ricerca basata su cinque temi principali: società, tecnologia, economia, ambiente e politica.
A questi temi appena elencati possono essere aggiunte analisi riguardanti ambiti specifici che vengono ritenuti importanti per far emergere le specificità dell’area analizzata. Nel caso in esame sono state aggiunte due tematiche: trasporti e servizi per la popolazione. L’obiettivo è mettere a sistema le informazioni disponibili su un territorio e renderle leggibili per tema.

- Analisi SWOT

L’analisi SWOT è stata strutturata su una matrice che racchiude punti di forza e debolezza (elementi endogeni) e opportunità e minacce (elementi esogeni).
Per costruire l’analisi del territorio verranno utilizzati i dati inseriti nei metodi precedentemente descritti ottenendo una matrice con i punti di forza, debolezza, opportunità e minacce basata sulle seguenti tematiche: società, tecnologia, economia, ambiente, politica, servizi e trasporti.
Per i temi società, tecnologia, economia, ambiente e servizi verranno utilizzati i dati raccolti durante l’analisi STEEP. Per quanto riguarda il tema dei trasporti sono stati combinati i dati raccolti durante l’analisi STEEP e l’analisi sugli accessi veicolari.
Per quanto riguarda la componente politica verranno presi in considerazione i risultati dell’analisi del quadro pianificatorio e dell’analisi STEEP.

- Analisi della Capacità di Carico

Le origini e la teoria alla base della Capacità di Carico sono state ampiamente introdotte all’interno del secondo capitolo, dalle nozioni teoriche sarà possibile passare ad un’applicazione pratica. Tenendo in considerazione quanto approfondito nello studio della metodologia di Cifuentes, e successive evoluzioni, nello schema proposto dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e nel caso studio del Delta del Danubio di Andrei Blumer in Romania sarà possibile proporre una metodologia per il calcolo della Capacità di Carico adatta alle caratteristiche del Parco Nazionale del Gran Paradiso.
Di seguito viene riportato uno schema per strutturare il calcolo della Capacità di Carico turistica per il Parco Nazionale del Gran Paradiso nella località del Colle del Nivolet.
Si tratta di un tentativo di applicazione delle teorie studiate proponendo un’impostazione su tabella elaborata personalmente e adattata al territorio. L’obiettivo ultimo è definire i limiti per la fruizione sostenibile della SP50 e del Colle del Nivolet.

Tabella per il calcolo della Capacità di Carico

per il Parco Nazionale del Gran Paradiso

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPACITA' DI CARICO TEORICA | INDICATORE | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | FONTI |
| | Numero di turisti rispetto alla superficie totale del sito (indice a=2) | CCT teorica = (T/a)*(s/t)Calcolato stimando la superficie del pianoro del Nivolet | Cifuentes, 1992 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPACITA' DI CARICO FISICO FUNZIONALE | INDICATORE | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | FONTI |
| | Numero di turisti rispetto alla superficie visitabile (superficie raggiungibile e fruibile dai turisti) | sup. visitabile/sup minima per turista (10mq) Calcolando i sentieri come superficie visitabile nel pianoro del Nivolet | Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, 2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPACITA' DI CARICO SOCIALE | INDICATORE | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | FONTI |
| | Rapporto tra numero medio di turisti nei fine settimana estivi e numero di residenti | n°turisti nel fine settimana/n°residenti. Numero di turisti ottenuto moltiplicando il numero medio di veicoli nel fine settimana e il tasso di occupazione dei veicoli turistici (2 persone per automobile) | ISTAT 2023, rilevazioni numero di veicoli PNGP 2024, UNWTO. (2004). Indicators of sustainable development for tourism destinations: A guidebook. World Tourism Organization. *https://www.unwto.org/sustainable-development* (elaborazione delle soglie su base di indicatori di pressione turistica presenti in letteratura UNWTO e studi sulla carrying capacity) |
| | Rapporto tra il numero di turisti in settimana e numero di residenti | n°turisti in settimana/ n°residenti | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPACITA' DI CARICO PSICOLOGICA | INDICATORE | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | FONTI |
| | Percezione dei turisti sul servizio di accesso all'area con il progetto "A piedi tra le Nuvole" | Studio effettuato dal PNGP tramite indagini e questionari | Archivio PNGP |
| | Volontà dei turisti di avere un servizio di accesso all'area tipo "A piedi tra le Nuvole" | Studio effettuato dal PNGP tramite indagini e questionari | Archivio PNGP |

| | INDICATORE | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | FONTI |
|---|---|---|---|
| CAPACITA' DI CARICO INFRA-STRUTTURALE | Numero massimo veicoli che possono accedere contemporaneamente al Nivolet in base al parcheggio | n°di parcheggi per veicolo | Rilevazioni numero di veicoli PNGP 2024 |
| | Numero massimo veicoli che possono accedere contemporaneamente al Serrù in base al parcheggio | n°di parcheggi per veicolo | Rilevazioni numero di veicoli PNGP 2024 |
| | Rapporto tra n°di veicoli che accedono al Nivolet rispetto ai parcheggi disponibili (calcolato rispetto ai giorni e agli orari di punta) | n° veicoli al Nivolet/n° parcheggi al Nivolet | Rilevazioni numero di veicoli PNGP 2024 |
| | Capacità infrastrutturale | Flusso base teorico*fattori correttori caratteristiche intrinseche*fattori correttori infrastruttura in un'area protetta | Transportation Research Board. (2022).Highway capacity manual: *A guide for multimodal mobility analysis* (6th ed.). National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *https://nap.nationalacademies.org/catalog/24798/highway-capacity-manual-6th-edition-a-guide-for-transportation* |
| | LOS Level of Service, calcolato per il weekend con massimo flusso di traffico (Ora di riferimento 11:00) | volume orario di traffico/capacità dell'infrastruttura | |

| | INDICATORE | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | FONTI |
|---|---|---|---|
| ASPETTI ECONOMICI | Numero di esercizi turistici per Comune | n°esercizi turistici | Rilevazione propria, ISTAT 2019 |
| | Percentuale di popolazione locale che lavora nel settore turistico | n°pop nel settore turistico/n°pop*100 | ISTAT 2011, Camera di Commercio del Piemonte. (2024). Giornata del turismo in Piemonte: dati e analisi sul settore turistico regionale. *https://pie.camcom.it/sites/default/files/contenuto_redazione/notizie/file/GIORNATA%20DEL%20TURISMO%20IN%20PIEMONTE%20v.2.pdf* |
| | Percentuale di servizi dedicati ai turisti sul totale di servizi garantiti | n°servizi per turisti/servizi totali*100 | Rilevazione propria |

| | INDICATORE | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | FONTI |
|---|---|---|---|
| LIMITI AMBIENTALI | Rapporto tra numero di insetti morti per km al giorno a causa del traffico 2024 e numero di insetti morti per km al giorno a causa del traffico 2025 (con limitazione di 350 veicoli/gg), tratto lago Serrù-Nivolet | Conteggio di esemplari morti lungo la SP50 (2024-2025) | Rilevazione PNGP 2024-2025 |
| | Rapporto tra numero di impollinatori morti per km al giorno a causa del traffico 2024 e numero di impollinatori morti per km al giorno a causa del traffico 2025 (con limitazione di 350 veicoli/gg), tratto lago Serrù-Nivolet | Conteggio di esemplari morti lungo la SP50 (2024-2025) | Rilevazione PNGP 2024-2025 |
| | Rapporto tra vertebrati morti a causa del traffico nel 2024 e nel 2025 | Conteggio di esemplari morti lungo la SP50 (2024-2025) | Rilevazione PNGP 2024-2025 |
| | Percentuale di volte in cui le marmotte interrompono l'alimentazione a causa del traffico veicolare e del disturbo antropico | Osservazioni sul comportamento delle marmotte delle guerdie parco (2024) | Rilevazione PNGP 2024 |
| | Livello di rumore nell'ambiente | Rilevazione da parte delle guardie forestali del PNGP: dB(A) registrati nell'area di studio | Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997.*https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1997/12/01/097G0475/sg*, rilevazione PNGP 2024 |

Figura 57 – Tabella per il calcolo della Capacità di Carico per il Parco Nazionale Gran Paradiso. *Fonte: elaborazione personale.*

L'elaborato appena riportato ha lo scopo di dare delle indicazioni sulla strutturazione di una scheda, come proposto dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, ma calata sulle esigenze di un parco o di un'area protetta.

In un primo momento è stata inserita la Capacità di Carico teorica riprendendo quanto proposto da Cifuentes, questa porta a un dato in riferimento al numero di turisti massimi presenti contemporaneamente nell'area (Cifuentes, 1992).

Il secondo punto introduce la Capacità di Carico fisico funzionale, qui vengono inseriti indicatori quantitativi, ossia il numero di turisti ammissibili in base a determinati scenari (Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo", 2017).
La Capacità di Carico sociale e la Capacità di Carico psicologica sono basate su dati quantitativi e qualitativi, questo fa sì che nello studio vengano affiancati dati oggettivi e soggettivi.
Il "Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo" introduce nelle sue schede la Capacità di Carico infrastrutturale, questo tema è stato ripreso anche per strutturare questa proposta per i parchi e per le aree protette.
In aggiunta ai punti precedenti, sono stati approfonditi due temi inediti rispetto alla proposta ministeriale, questi fanno riferimento ai ragionamenti dei modelli della World Tourism Organization, in termini di attenzione all'ambiente e dei fattori biologici e fisici, e di Van Der Borg e Costa, in cui l'aspetto economico era centrale.
All'interno del punto "Limiti ambientali" è stato preso spunto dal caso studio della Riserva Naturale del Delta del Danubio ma inserendo informazioni relative alla fauna locale, con particolare attenzione al comportamento delle marmotte e ai tassi di mortalità degli insetti. Questi dati possono essere utili anche per un monitoraggio degli effetti negativi a carico dell'ecosistema derivanti della presenza turistica (Andrei Blumer, 2018).
Nel punto "aspetti economici" è importante far emergere gli effetti del turismo a confronto con la comunità locale. Gli indicatori tentano di approfondire quanto il turismo sia legato all'occupazione locale. Questo tipo di indicatori tiene in considerazione i cambiamenti dell'organizzazione spaziale e il flusso di generazione e attrazione di risorse nei territori interessati dal turismo, come fatto all'interno del caso della Riserva Naturale del Delta del Danubio e come emerge dagli studi proposti da Van der Borg e Costa (Van Der Borg & Costa, 1988; Andrei Blumer, 2018).
Questa prima spiegazione ha permesso di mettere in relazione quanto introdotto nella parte teorica con la costruzione di un metodo da applicare nelle aree protette; tuttavia, non tutto ciò che è stato introdotto è significativo o applicabile ai fini della strutturazione della proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet.
Nel primo punto, nel calcolo della Capacità di Carico teorica, è importante specificare che per sua natura il Parco ha una vasta estensione; dunque, il calcolo di quanti turisti possono realmente stare nell'area risulta elevato e poco indicativo. In ogni caso è stato deciso di calcolare la Capacità di Carico teorica prendendo come riferimento l'area del pianoro del Nivolet. Il secondo punto, la Capacità di Carico funzionale, è maggiormente indicativa tuttavia anche in questo caso sono state fatte alcune considerazioni: la superficie realmente calpestabile è esclusivamente quella dei sentieri perché il regolamento del Parco non consente l'accesso ai prati e non è possibile considerare il

territorio troppo scosceso. È stato deciso di applicare tale indicatore prendendo come superficie di riferimento quella dei sentieri che si snodano nel pianoro del Nivolet perché è il principale punto di arrivo del traffico veicolare in quota.
Nello studio della Capacità di Carico sociale sono stati scelti indicatori in grado di far emergere la pressione sulla popolazione locale ma anche di distinguere ciò che accade nei fine settimana rispetto ai giorni feriali. Questo attraverso dati quantitativi.
Nella Capacità di Carico psicologica è stata rivolta l'attenzione sul gradimento espresso dai turisti rispetto al progetto "A piedi tra le nuvole" con dati raccolti direttamente dall'Ente Parco. Sono dati qualitativi non volti alla definizione della quantità di persone che dovrebbero transitare nell'area ma al soddisfacimento delle loro aspettative. La Capacità di Carico infrastrutturale è un punto importante dello studio perché, attraverso dati quantitativi, permette di porre dei limiti sul numero di veicoli che possono transitare sulla SP50 sulla base delle caratteristiche intrinseche dell'infrastruttura. Sarà tenuto in considerazione il numero di parcheggi presenti e il livello di traffico sostenibile dall'infrastruttura.
Per quanto riguarda la Capacità di Carico ambientale sono stati posti alcuni indicatori riguardanti la fauna locale; tuttavia, sono informazioni specifiche del territorio in esame e non sono a disposizione ampi dati di confronto. Questi dati sono stati inseriti nello studio della Capacità di Carico come punti di riferimento dello stato attuale e delle conseguenze del disturbo del traffico veicolare. I dati verranno considerarti come limite massimo oltre cui gli effetti negativi del comportamento antropico non dovrebbero spingersi. L'ultimo punto riguarda gli aspetti economici, qui tornano dati quantitativi a cui far riferimento. Sono stati scelti dati per spiegare le dinamiche dell'economia del territorio rispetto al turismo e verranno messi a confronto con dati medi della Regione Piemonte.

- Analisi degli attori

Verrà strutturata l'analisi degli attori classificandoli in base alle loro caratteristiche intrinseche e a ciò di cui si occupano, qui sono state individuate cinque categorie: gli amministratori, i portatori di interessi generali, i portatori di interessi specifici, i politici e gli esperti. Di seguito verranno specificate le caratteristiche di ogni gruppo. Oltre a questa distinzione è stato indicato se l'attore in esame può avere un ruolo attivo o consultivo nella costruzione e realizzazione del progetto oppure se si tratta di beneficiari.
L'analisi degli attori sarà fondamentale nella strutturazione del piano d'azione dove verrà indicato chi dovrà occuparsi di ogni singola azione prevista. Successivamente nella strutturazione del processo partecipativo, verrà indicato quali attori saranno da coinvolgere in specifici momenti e con quali metodi.

È stato realizzato uno schema riassuntivo della metodologia utilizzata per definire il progetto di regolamentazione degli accessi veicolari. A seguire vengono riportate le analisi e i dati utili in riferimento alle tematiche individuate nelle diverse metodologie. Il territorio in analisi è il Comune di Ceresole Reale in cui si sviluppa la SP50.

Schema della metodologia utilizzata per definire il progetto di regolamentazione degli accessi veicolari

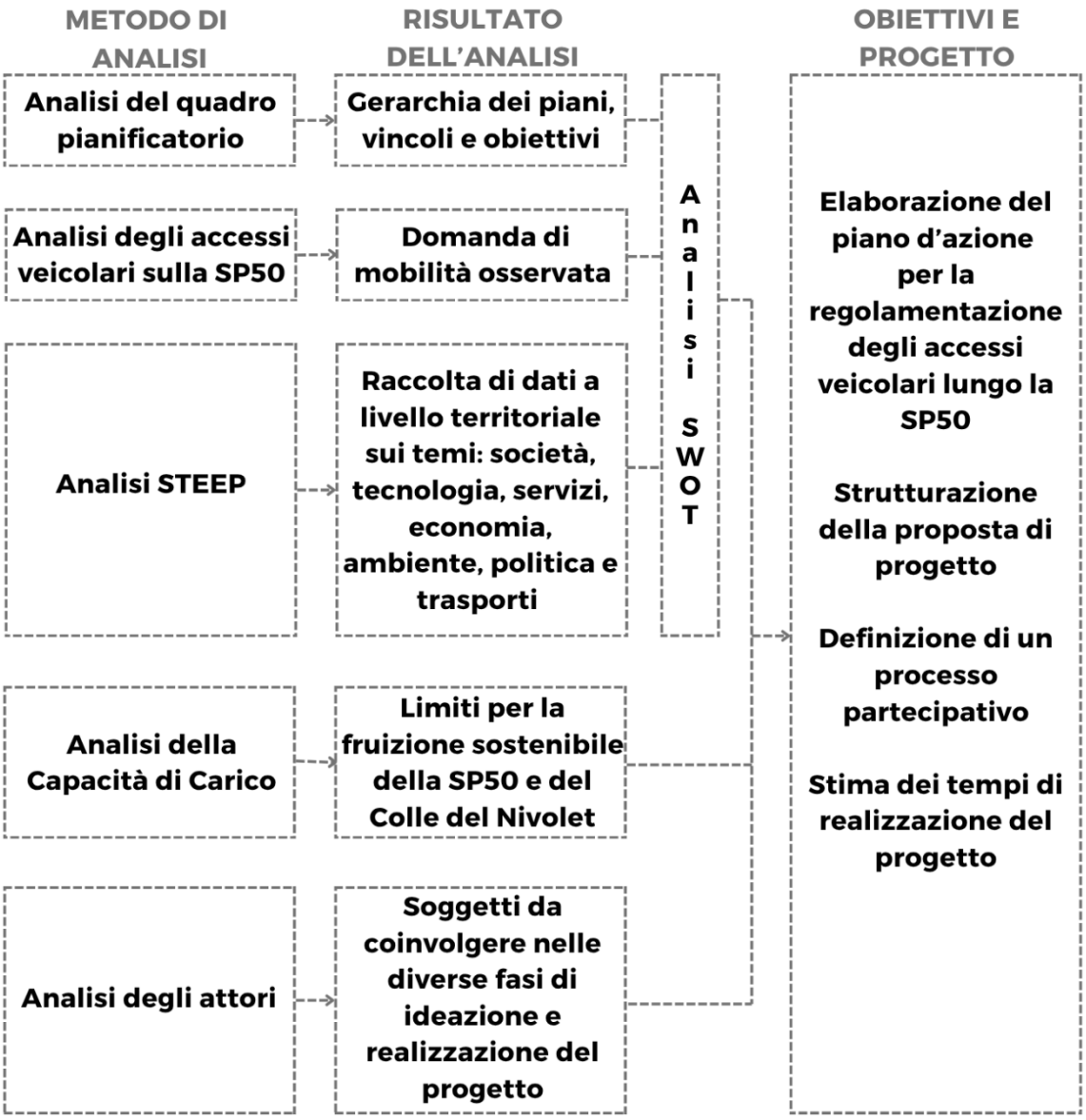



Figura 58 – Schema sulla metodologia utilizzata per definire il progetto di regolamentazione degli accessi veicolari. *Fonte: elaborazione personale.*

### 7.2 Analisi STEEP

Per applicare la metodologia STEEP è stato necessario raccogliere dati inerenti a ogni tema che compone questo tipo di analisi, nello specifico: società, tecnologia, economia, ambiente e politica con l'aggiunta di due temi trasporti e servizi.

- Società

Il tema "società" è stato affrontato facendo riferimento principalmente a dati pubblicati dall'ISTAT. Sono stati prodotti grafici contenenti dati sul Comune di Ceresole Reale considerando che la maggior parte della SP50 ricade nel suo territorio. I dati analizzati riguardano: il numero di residenti nel Comune, nel 2023 erano 153, il numero di famiglie, la media di componenti per famiglia e l'indice di vecchiaia, in tutti questi casi è stato possibile andare indietro nel tempo fino al 2003. La ricerca ha portato ad analizzare il numero di residenti per fascia d'età (ISTAT, 2023). Come ultima analisi sono state messe in evidenza le associazioni presenti sul territorio di Ceresole Reale (Unione Montana Gran Paradiso, 2026).

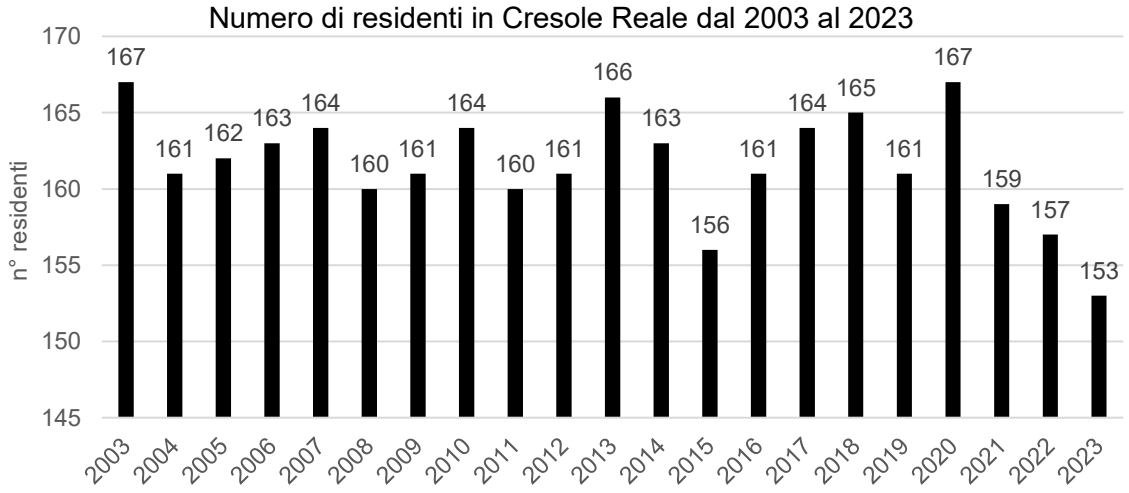



Figura 59 – Grafico sul numero di residenti in Ceresole Reale.
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*

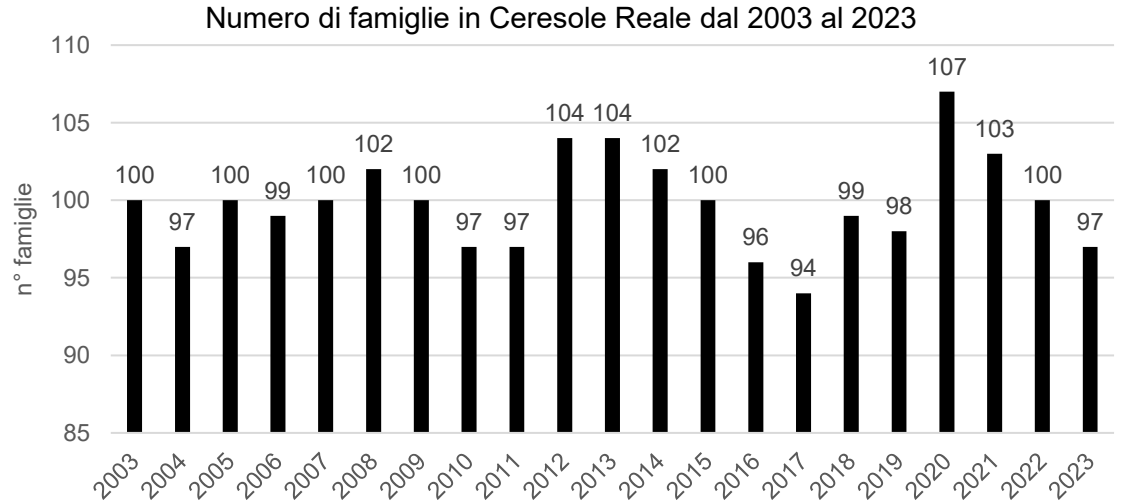



Figura 60 – Grafico sul numero di famiglie in Ceresole Reale.
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*

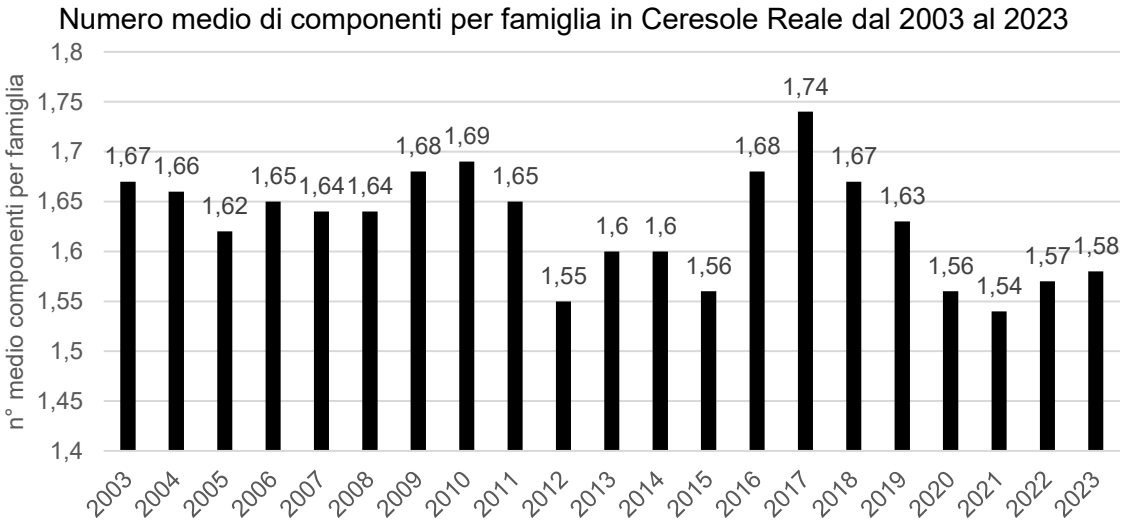



Figura 61 – Grafico numero medio di componenti per famiglia in Ceresole Reale.
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*

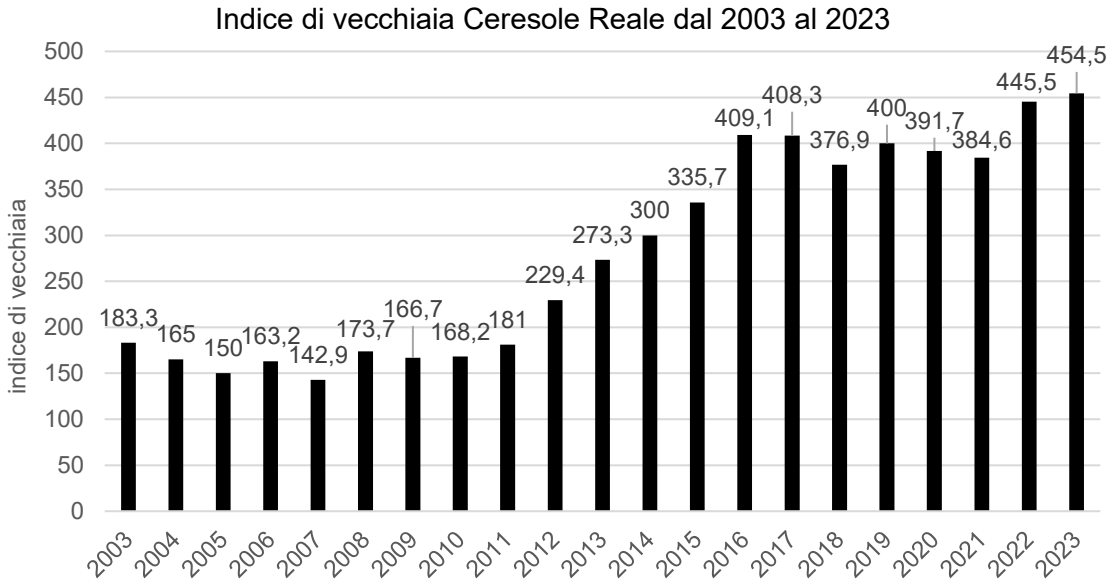



Figura 62 – Grafico indice di vecchiaia in Ceresole Reale.
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*

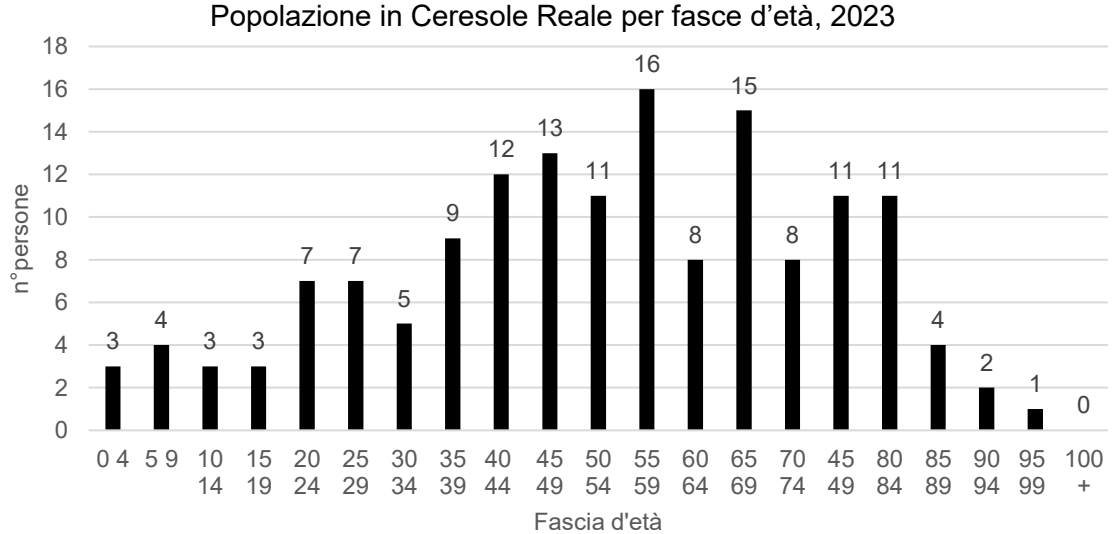



Figura 63 – Grafico popolazione in Ceresole Reale per fasce d'età.
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*

Per completare l’analisi sulla società è stata fatta una ricerca sulle principali associazioni che operano sul territorio. Vengono riportate di seguito specificando le loro attività.

1. Associazione amici del Gran Paradiso

L'associazione è nata a Ceresole Reale nel febbraio del 1996 con lo scopo di valorizzare la "risorsa montagna" attraverso il ripristino di sentieri, l'organizzazione di appuntamenti alpinistici ed escursionistici, oltre a tutta una serie di eventi legati alla montagna (rassegne di concerti "in quota", conferenze, incontri con personaggi della montagna).

2. Ceresole Reale Turismo e Sviluppo

Associazione degli operatori economici di Ceresole Reale. Ne fanno parte albergatori, rifugisti, ristoratori, guide, maestri e artigiani. L'obiettivo è lo sviluppo sostenibile del turismo nel territorio.

3. Volontari del soccorso Ceresole - Noasca

Svolgono un servizio di: emergenza sanitaria, 118, trasporto infermi, assistenze sanitarie, interventi di protezione civile, assistenza sanitaria ad eventi e manifestazioni.

4. Corpo Nazionale Soccorso Alpino Speleologico Piemontese Stazione di Ceresole Reale

Nata nel 1957 la stazione di Ceresole Reale ha operato più di 400 interventi soccorrendo oltre 1000 persone. Dal 1990 Ceresole Reale è sede del corso regionale per tecnici di Soccorso Alpino.

5. Proloco Ceresole Reale
6. Associazione Reis d’ Biru 2000

L'associazione culturale promuove tutte le attività volte a migliorare, valorizzare, tutelare e far conoscere il territorio e la lingua francoprovenzale di Ceresole Reale. L’obiettivo e educare, per quanto possibile, al rispetto delle ricchezze naturali locali.

7. Associazioni sportive

Sotto questa voce ricadono una vasta varietà di associazioni che a vario titolo possono essere interessate e coinvolte nel progetto di regolamentazione della SP50. Con particolare attenzione alle associazioni: “Amici del Gran Paradiso” e “Ceresole Reale Turismo e Sviluppo” per l’attivazione di percorsi partecipativi.

- Tecnologia

All’interno del tema tecnologia sono stati analizzati gli elementi del territorio utili alla produzione di risorse. Lungo la SP50 sono presenti diversi invasi facenti parte di un sistema di centrali idroelettriche. Nell’area d’interesse sono presenti due impianti idroelettrici: l’impianto Agnèl-Serrù-Villa e l’impianto Ceresole-Rosone entrambi gestiti dalla società IREN. È importante evidenziare che l’accesso principale a queste infrastrutture avviene attraverso la SP50.

1. Impianto idroelettrico Agnèl-Serrù-Villa

La centrale idroelettrica di Villa, parte integrante del sistema della Valle dell'Orco, prende il nome dalla borgata Villa di Ceresole Reale ed è in servizio nel 1962. L'impianto utilizza l'acqua accumulata nei due serbatoi a regolazione stagionale, dell'Agnèl e del Serrù che invasano rispettivamente 2,14 e 14,49 milioni di m³ d'acqua. Nella centrale di Villa, è installato un gruppo di generazione con una potenza pari a 40 MW e capacità produttiva di circa 80 GWh/anno (IREN, 2026).

2. Impianto idroelettrico Ceresole-Rosone

L'impianto ad acqua fluente utilizza l'acqua accumulata nel serbatoio a regolazione stagionale di Ceresole, posto a 1.572 m s.l.m. e caratterizzato da un invaso di 34 milioni di m³. Nella centrale di Rosone sono installati due gruppi di generazione, con potenza di 49,3 MW ciascuno e capacità produttiva di circa 250 GWh/anno (IREN, 2026). La presenza di questi elementi al confine e all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso è da tenere in considerazione anche perché IREN ha stipulato una convenzione con l'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso. All'interno del documento vengono trattati i seguenti temi: promozione didattica, turistica e culturale del versante piemontese, funzionalità degli ecosistemi e sviluppo di progetti orientati alla promozione del territorio e al miglioramento ambientale e paesaggistico, nonché la fruibilità escursionistica (Parco Nazionale Gran Paradiso, 2015).

- Trasporti

Per il tema "Trasporti" si rimanda al capitolo 6 in cui sono stati già riportati i principali dati d'accesso alla SP50 registrati nel 2024 e sulla tipologia di veicoli utilizzati. Tuttavia, è necessario specificare alcuni aspetti riguardanti le linee di trasporto pubblico, la presenza di parcheggi e la possibilità di accedere a finanziamenti in tema di mobilità sostenibile.

Per quanto riguarda la presenza del trasporto pubblico Ceresole Reale è raggiungibile attraverso la linea degli autobus 5173 gestita da GTT. Il percorso della linea ha come capolinea Borgata Mua in Ceresole Reale e, dall'altro capo del percorso, la stazione dei treni di Rivarolo. Gli orari della linea del bus variano a seconda dei giorni, se festivi o lavorativi, e sono previsti dalle 4.30 di mattina alle 21.00 di sera. Il passaggio dei bus avviene ogni 30 minuti nei giorni e negli orari di punta e ogni ora negli altri momenti della giornata. La linea ferroviaria a cui è connessa la linea dei bus 5173 permette di collegare Rivarolo a Chieri con mezzi che transitano ogni 30 minuti (GTT, 2026).

Proseguendo nello studio emerge che sono presenti diversi parcheggi dislocati nel Comune di Ceresole Reale e lungo la SP50.

Partendo dal Colle del Nivolet è presente un parcheggio con una capienza di circa 70 posti in prossimità dei laghi del Nivolet. Scendendo sulla SP50 in direzione Ceresole

Reale, all'altezza del Lago Serrù è presente un parcheggio di circa 220 posti. Questi sono i due principali parcheggi posti ad alta quota e in prossimità del colle. A questi si aggiunge il parcheggio presso il lago Agnèl di 20 posti.
Scendendo di quota sono dislocati altri parcheggi: il primo adiacente all'area pic-nic Perabacu, il secondo presso Chiapili Inferiore adiacente alla SP50 e nei pressi del bar ristorante "Lo Sciatore".
Proseguendo nella discesa verso Ceresole Reale, nei pressi della località Mua è situato un'ulteriore area parcheggio.
All'interno del centro abitato di Ceresole Reale e lungo le sponde del lago sono ubicati parcheggi funzionali alle attività e agli spostamenti giornalieri degli abitanti. Sono presenti parcheggi presso: Borgata Borgiallo, Cimitero di Ceresole Reale, Piazza centrale di Ceresole Reale, Ufficio Turistico Ceresole Reale e nei pressi del Grand Hotel (sopralluogo personale, 2026).
Per quanto riguarda l'attivazione di progetti legati alla mobilità sostenibile è importante precisare che è possibile accedere al Colle del Nivolet affittando biciclette e E-bike in diversi luoghi nel Comune di Ceresole Reale. Principalmente i campeggi garantiscono questo servizio come: il Camping Villa, il Camping Casa Bianca e il Camping Piccolo Paradiso. Il costo per l'affitto di una bicicletta è di circa 5 euro mentre per una E-bike di 20 euro al giorno.
È importante aggiungere che sono stati attivati diversi fondi nazionali ed europei in materia di sviluppo della mobilità sostenibile. Ad esempio, all'interno del finanziamento "Parchi per il Clima" e nei fondi europei FESR sono previsti stanziamenti dedicati alla realizzazione di servizi e infrastrutture per la mobilità sostenibile.

- Servizi

È stata effettuata un'analisi sulla presenza di strutture che ospitano i principali servizi nel Comune di Ceresole Reale. Entrando nello specifico è stata approfondita la presenza di servizi indispensabili per i residenti del Comune come: il Municipio, la scuola, l'ambulatorio, il dispensario farmaceutico, il cimitero e le piazzole per far atterrare gli elicotteri per le emergenze. In un secondo momento è stata posta l'attenzione sui servizi legati al commercio come: i negozi di vicinato, gli sportelli bancari e i distributori di benzina. Oltre a questi aspetti è stato possibile concentrarsi sulla presenza di aree legate allo svago come: parco giochi, centri sportivi e aree pic-nic. Infine, sono state valutate le strutture legate al turismo come: bar, ristoranti, B&B, alberghi, campeggi, rifugi, uffici turistici e bagni pubblici (sopralluogo personale, 2026).
Nel seguente grafico è possibile notare come le strutture ricettive e i servizi legati al turismo siano numericamente maggiori rispetto ad altri servizi del Comune. Questo denota una forte vocazione turistica del territorio. Sono presenti i principali servizi di base

mentre sono poco diffusi i negozi di vicinato. Parte di queste strutture e dei servizi vengono attivati solo nei mesi estivi nei momenti di maggior afflusso turistico.

Di rilevante importanza sono le politiche messe in atto per garantire i servizi nelle zone montane e a tal proposito viene segnalata la possibilità di accedere al fondo per lo sviluppo delle montagne italiane (FOSMIT) “Iniziative per il mantenimento dei servizi essenziali e lo sviluppo economico dei territori montani”

| Servizio | n°strutture | n° residenti per servizio |
|---|---|---|
| Municipio | 1 | 153 |
| Scuola | 1 | 153 |
| Cimitero | 1 | 153 |
| Dispensario farmaceutico | 1 | 153 |
| Piazzola elicotteri | 1 | 153 |
| Sportello bancario | 1 | 153 |
| Distributore di benzina | 1 | 153 |
| Ufficio turistico | 1 | 153 |
| Parco giochi | 2 | 76,5 |
| Aree pic-nic | 2 | 76,5 |
| Bagni pubblici | 2 | 76,5 |
| Centri sportivi | 3 | 51 |
| Negozi di vicinato | 4 | 38,25 |
| **Rifugi** | **4** | **38,25** |
| **Campeggio** | **5** | **30,6** |
| **Hotel e B&B** | **8** | **19,13** |
| **Bar e ristoranti** | **11** | **13,91** |

Figura 64 – Tabella sulle strutture dedicate a servizi in Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

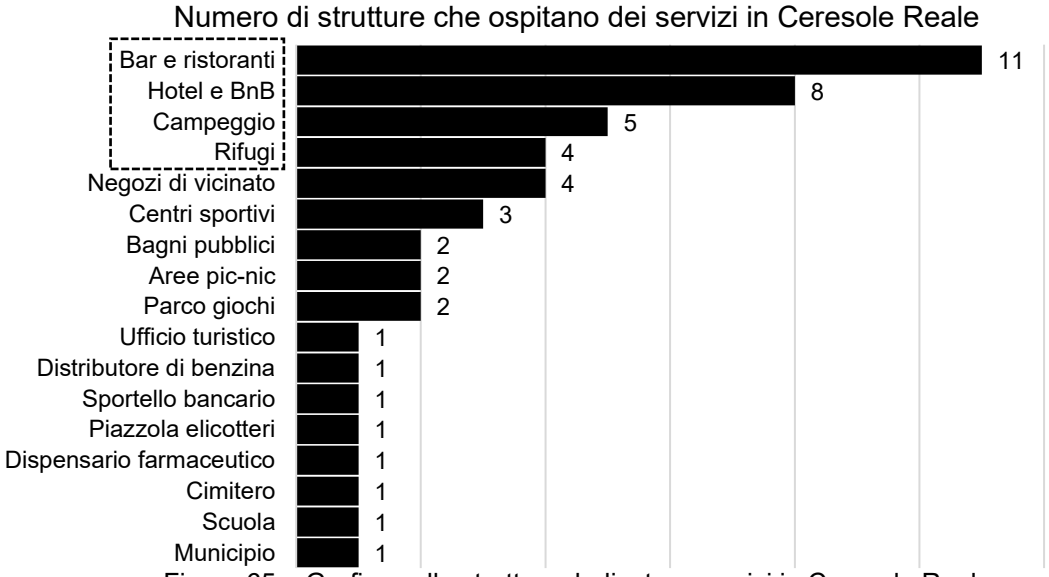



Figura 65 – Grafico sulle strutture dedicate a servizi in Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

- Ambiente

Per quanto riguarda il tema “Ambiente” sono state effettuate delle ricerche in merito: all’inquinamento acustico, facendo riferimento alla classificazione pubblicata da ARPA Piemonte, alla componente idrica e al rischio alluvioni, studiando il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, al rischio frane e valanghe, prendendo come riferimento i dati ARPA Piemonte, all’identificazione delle ZPS ZSC/SIC e ai suoli con la classificazione della carta dei suoli e degli usi del suolo fornita da ARPA Piemonte. Le informazioni sono state organizzate attraverso rappresentazioni cartografiche di seguito riportate.

È necessario specificare che all’interno delle politiche europee il tema ambientale ha un’importanza centrale. Sono numerose le iniziative finanziate a cui anche l’area in esame avrebbe le caratteristiche per accedere. A titolo esemplificativo si può far riferimento ai finanziamenti europei per la tutela ambientale FESR e LIFE.

Il FESR, fondo europeo di sviluppo regionale, sostiene anche progetti legati alla tutela delle risorse idriche, alla protezione della biodiversità e all’adattamento dei cambiamenti climatici. Il progetto LIFE, sempre proposto dall’Unione Europea, ha lo scopo di promuovere iniziative sui temi dell’ambiente e del clima. In particolare, si concentra sulla tutela della biodiversità, dell’economia circolare, della mitigazione e dell’adattamento ai cambiamenti climatici.

Zonizzazione acustica, Comune di Ceresole Reale

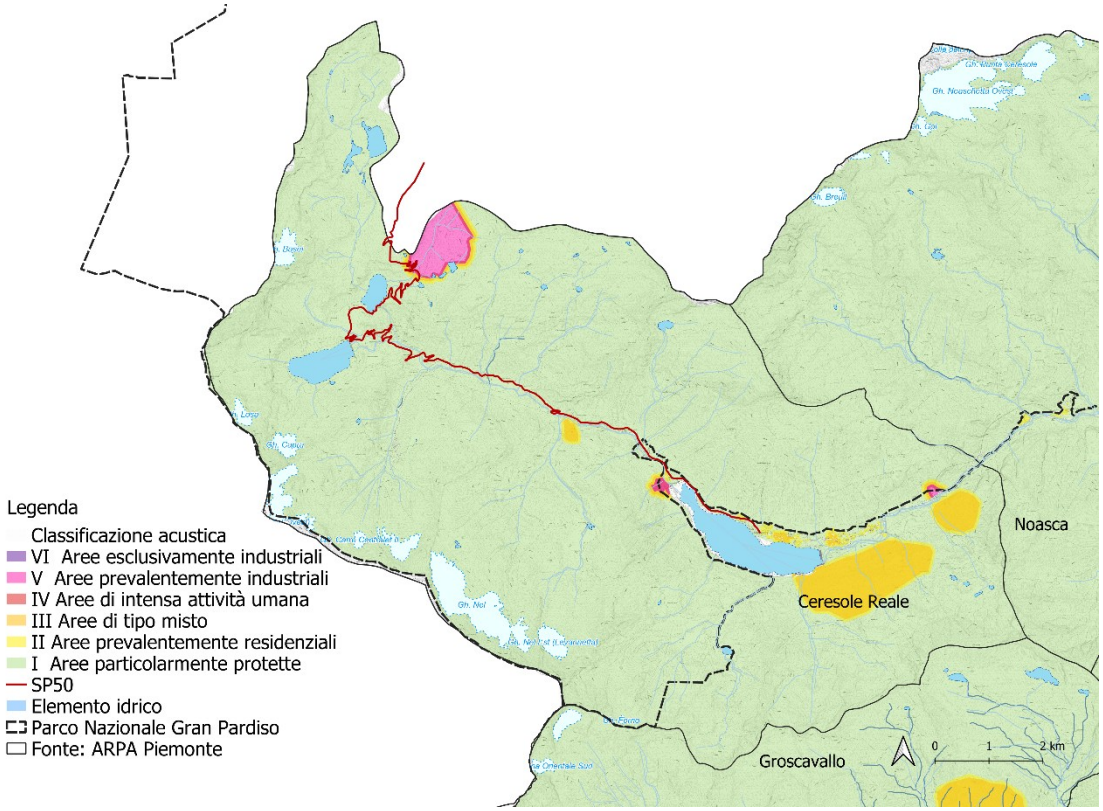



Figura 66 – Zonizzazione acustica Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

Risorse idriche e rischio alluvione, Comune di Ceresole Reale

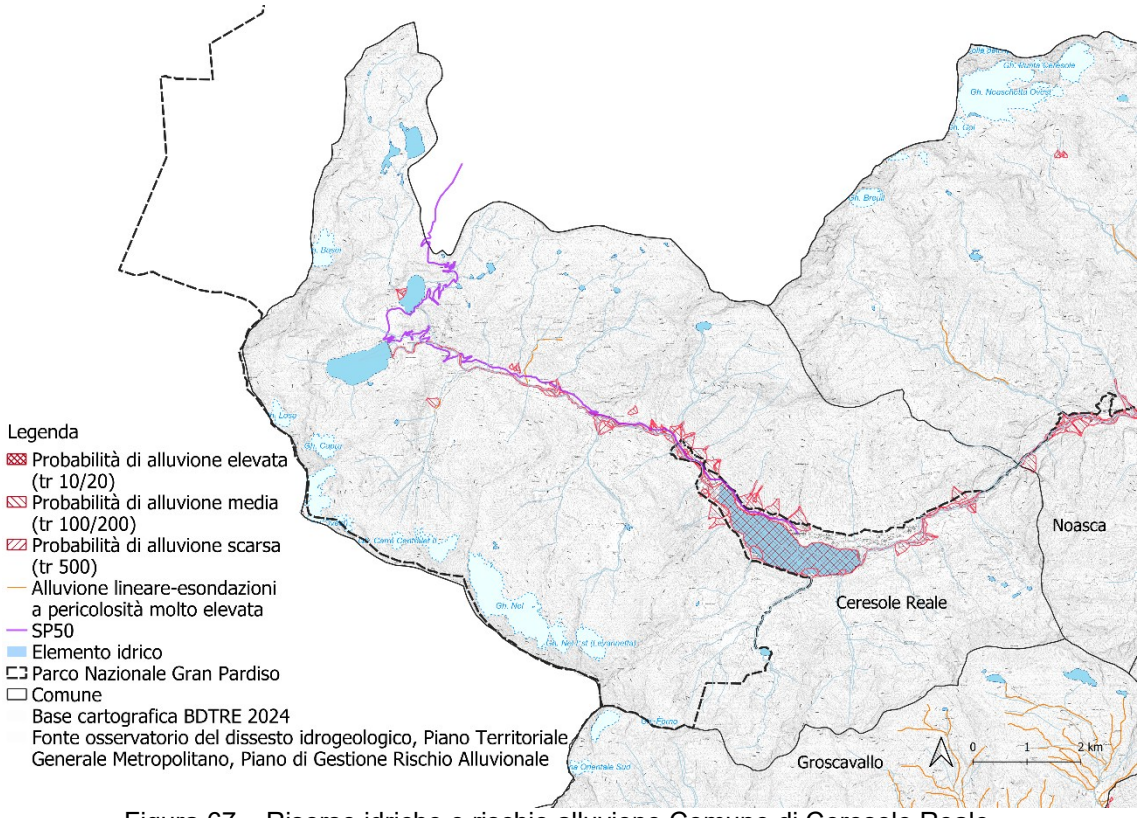



Figura 67 – Risorse idriche e rischio alluvione Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

Rischio frane, Comune di Ceresole Reale

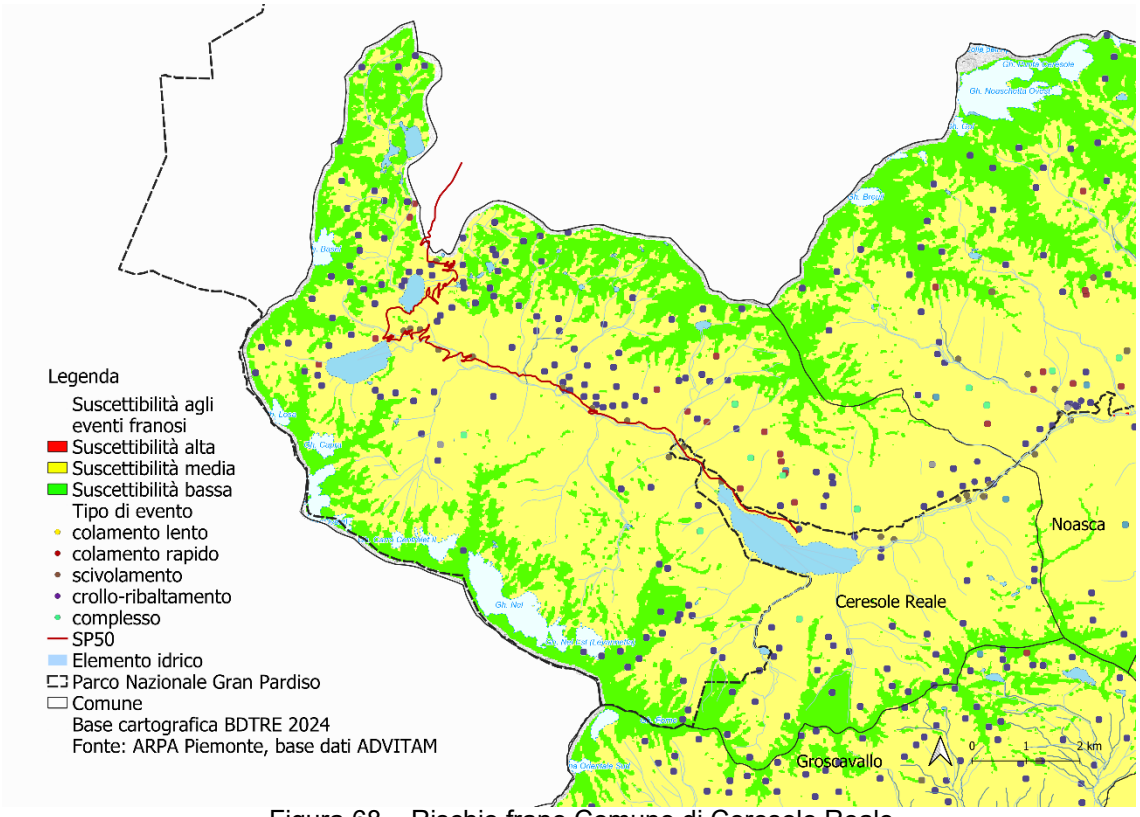



Figura 68 – Rischio frane Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

Rischio valanghe, Comune di Ceresole Reale

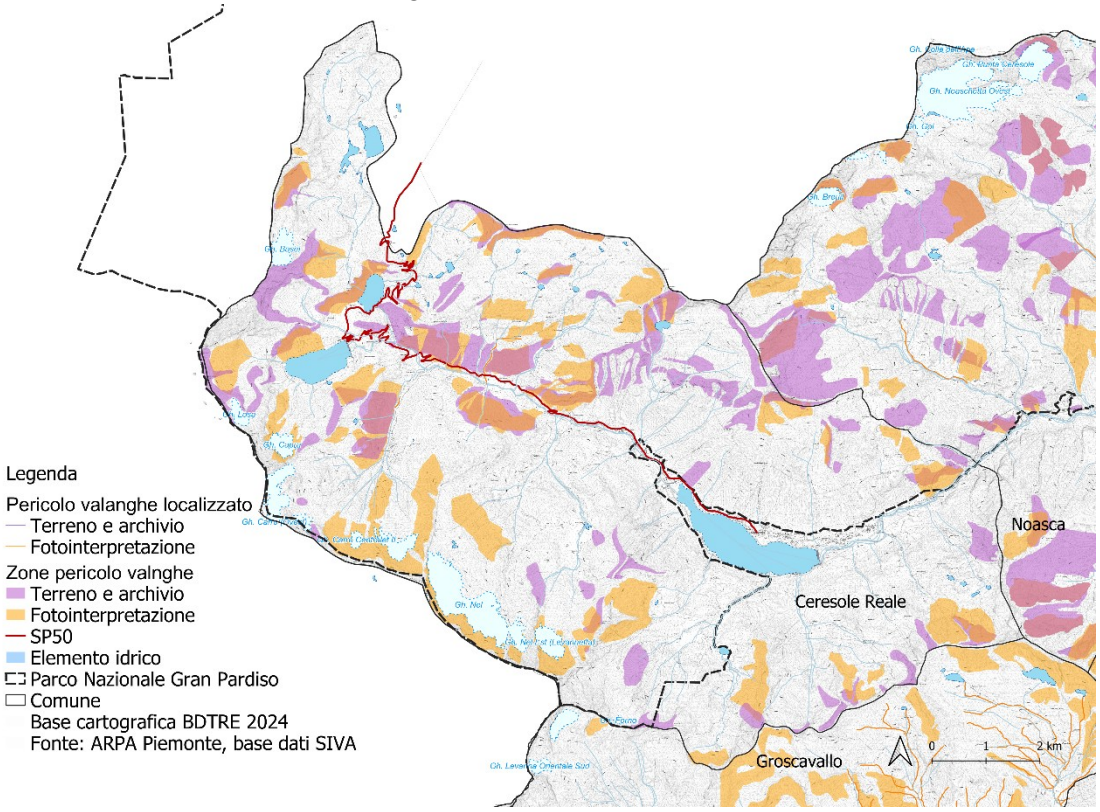



Figura 69 – Rischio valanghe Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

Rete ecologica, Comune di Ceresole Reale

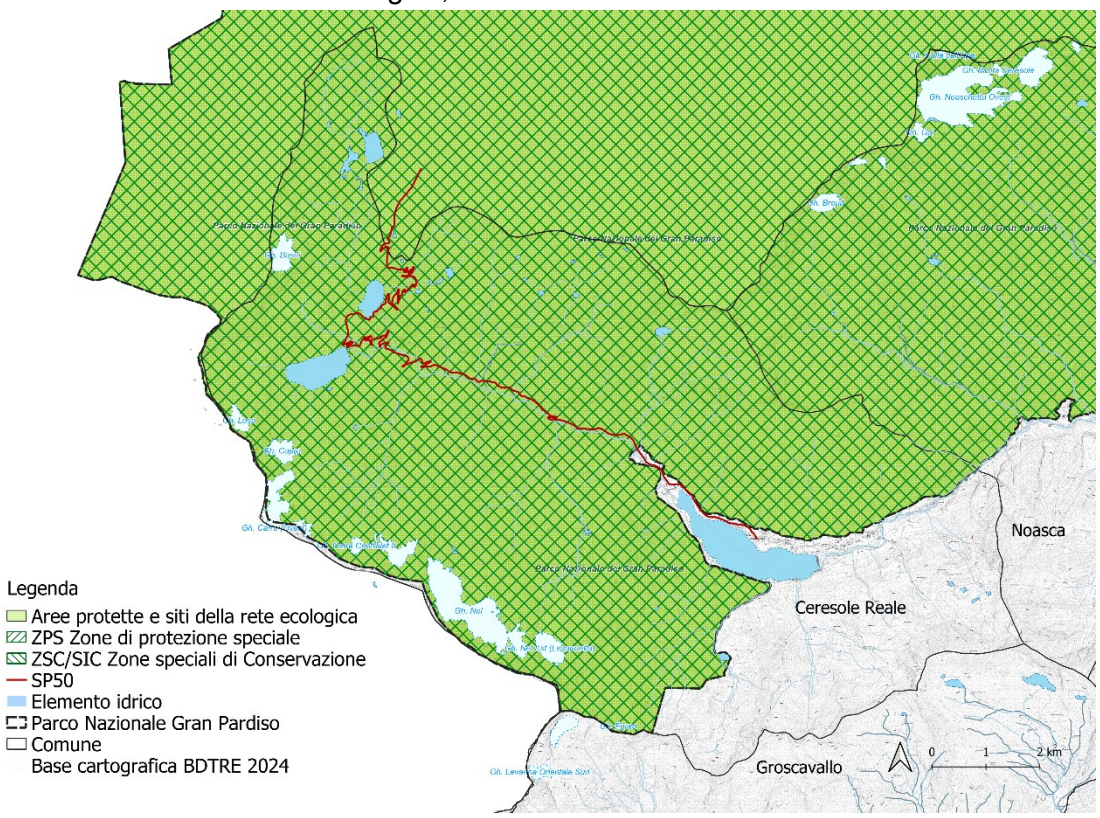



Figura 70 – Rete ecologica Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

Carta dei suoli, Comune di Ceresole Reale

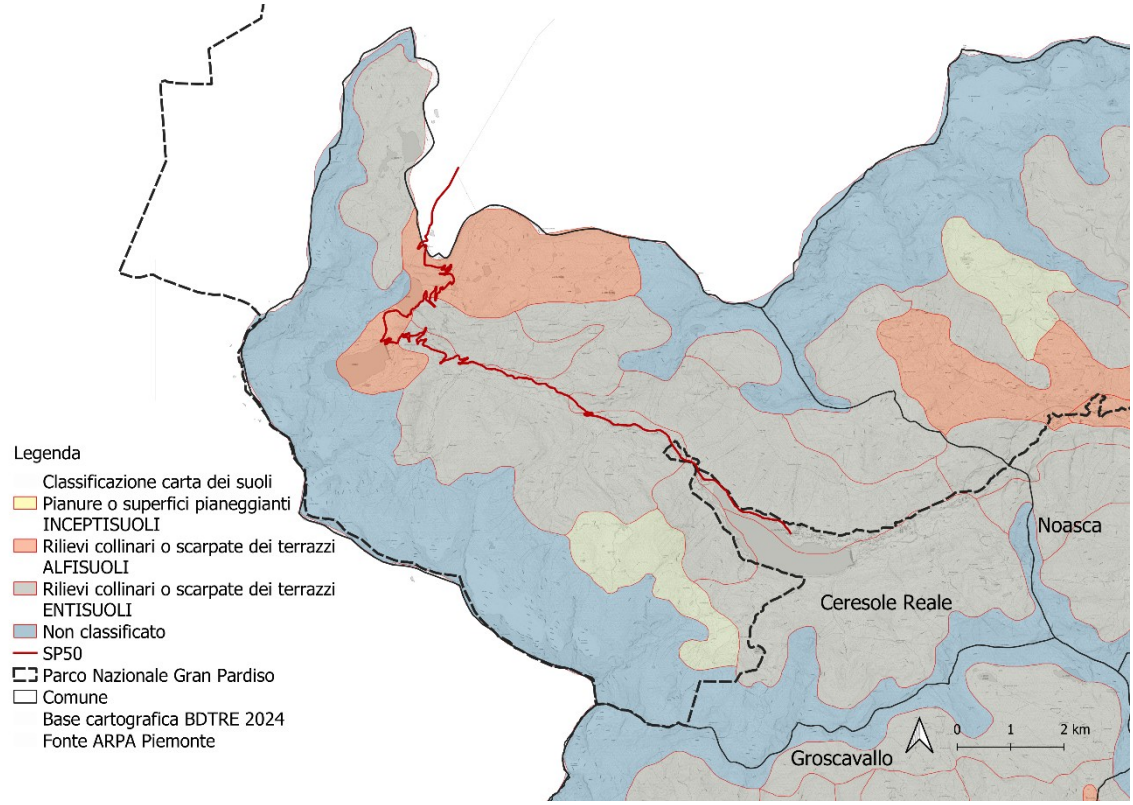



Figura 71 – Carta dei suoli Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

Capacità d'uso del suolo, Ceresole Reale

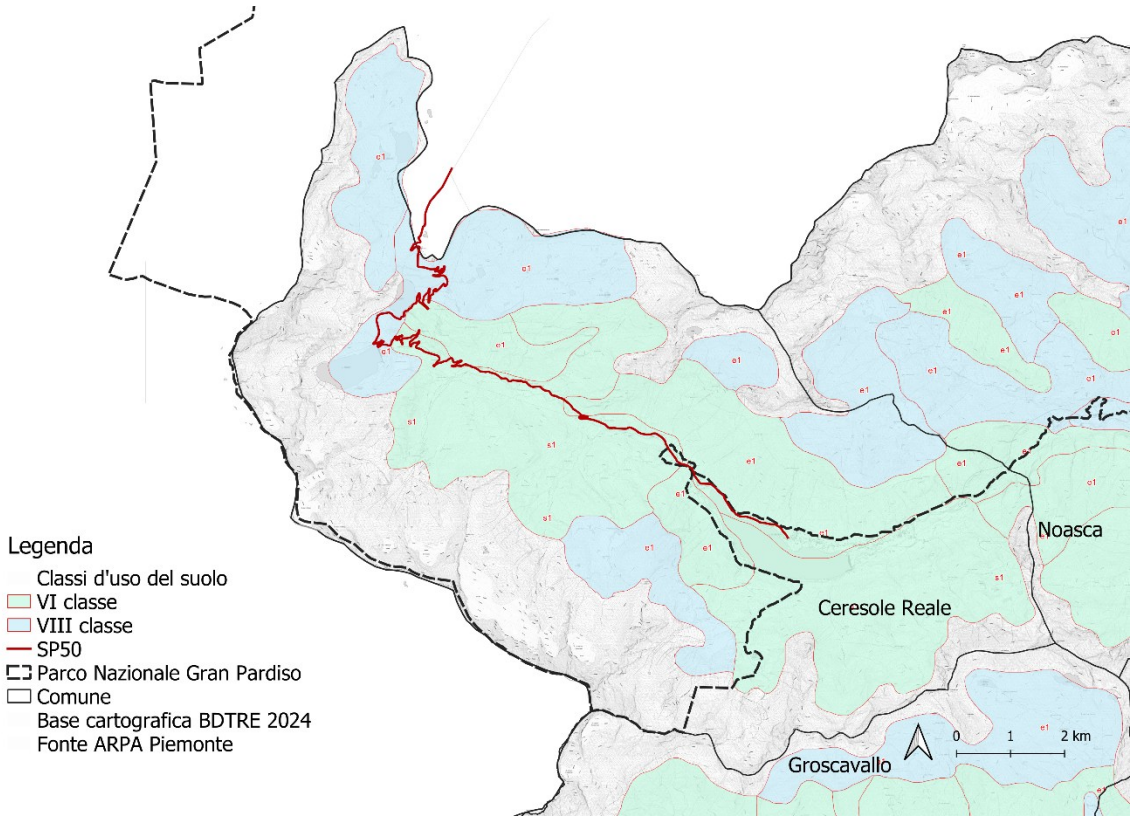



Figura 72– Capacità d'uso dei suoli Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale.*

Da queste analisi emerge che gran parte del territorio analizzato è particolarmente silenzioso ricadendo nella I classe della zonizzazione acustica. Il territorio ha una ricca rete idrica che parte dalle valli secondarie per poi immettersi nel Fiume Orco; tuttavia, emergono anche una grande presenza di laghi. Lungo il Fiume Orco sono presenti alcune aree a rischio esondazione particolarmente concentrate lungo il Lago di Ceresole Reale. Dalla carta dedicata alle frane emerge che storicamente l'area è stata oggetto di questo tipo di fenomeni. Il crollo e il ribaltamento sono le tipologie di frane maggiormente registrate. Per lo studio del rischio valanghe è stato fatto riferimento a dati provenienti da fonti storiche e dati derivanti da fotointerpretazioni, emerge una maggiore presenza di questi fenomeni nelle aree limitrofe a località Chiapili. Inoltre, emerge una forte presenza di scarpate e suolo facente parte della VI e VIII classe. A livello ambientale è necessario specificare che le Guardie Parco, nel 2024, hanno svolto delle rilevazioni sugli effetti negativi del traffico sulla fauna locale. Da questo è emerso che sono stati rinvenuti 90 insetti per km al giorno morti per un totale stimato nella stagione estiva di 43400 esemplari. La rilevazione per gli insetti impollinatori rivela che sono 30.6 gli esemplari per km al giorno deceduti a causa del passaggio dei veicoli per un totale di 14000 nella stagione estiva. Sono state studiate le marmotte ed è emerso che il traffico influisce sull'alimentazione di questi animali e sul corretto immagazzinamento delle riserve per l'inverno. È stato rilevato che il 75% delle volte che una marmotta interrompe l'alimentazione lo fa a causa delle interferenze generate dal traffico veicolare o da interazioni antropiche. Infine, sono stati effettuati dei rilevamenti sul tema dell'inquinamento acustico generato dal traffico, il livello previsto dal piano di zonizzazione acustica è 40-50 dB(A) mentre sono stati registrati 60-70 dB(A), dato superiore rispetto a quanto previsto.

- Economia

Nello svolgere l'analisi riguardante il tema economia è stato fatto riferimento ai dati ISTAT disponibili, in parte del 2011 e in parte del 2021.

Da quanto emerge nei grafici, di seguito riportati, il tasso di occupazione per il Comune di Ceresole Reale è maggiore rispetto al Piemonte, il primo si attesta a 56.40% mentre il secondo a 47.90%. In Ceresole Reale gli occupati sono prevalentemente nel settore terziario-extracommercio (25%) e settore del commercio (19%). Seguono i due settori appena citati i professionisti artigiani, gli operai e gli agricoltori (18%).

L'indice di ricambio occupazionale è elevato dunque la popolazione occupata non verrà sostituita nel corso del tempo. Per quanto riguarda lo studio sulle fasce di reddito emerge che la maggior parte della popolazione di Ceresole Reale appartiene alle classi 15000-26000 e 26000-55000 euro. Alcuni residenti fanno parte della fascia di reddito più bassa 0-10000 euro (ISTAT, 2011; ISTAT, 2021).

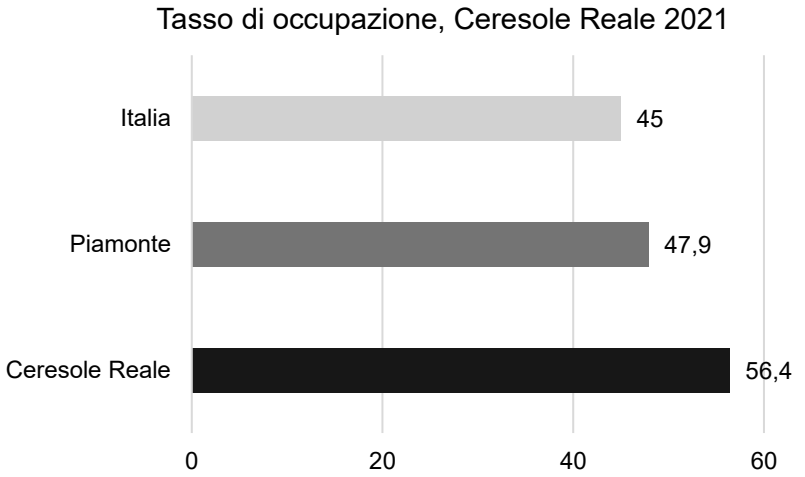



Figura 73 – Tasso di occupazione Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT*

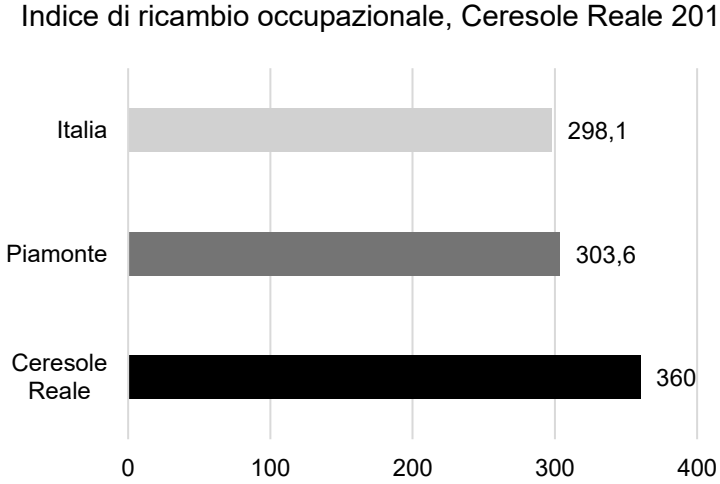



Figura 74 – Indice di ricambio occupazionale Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT*

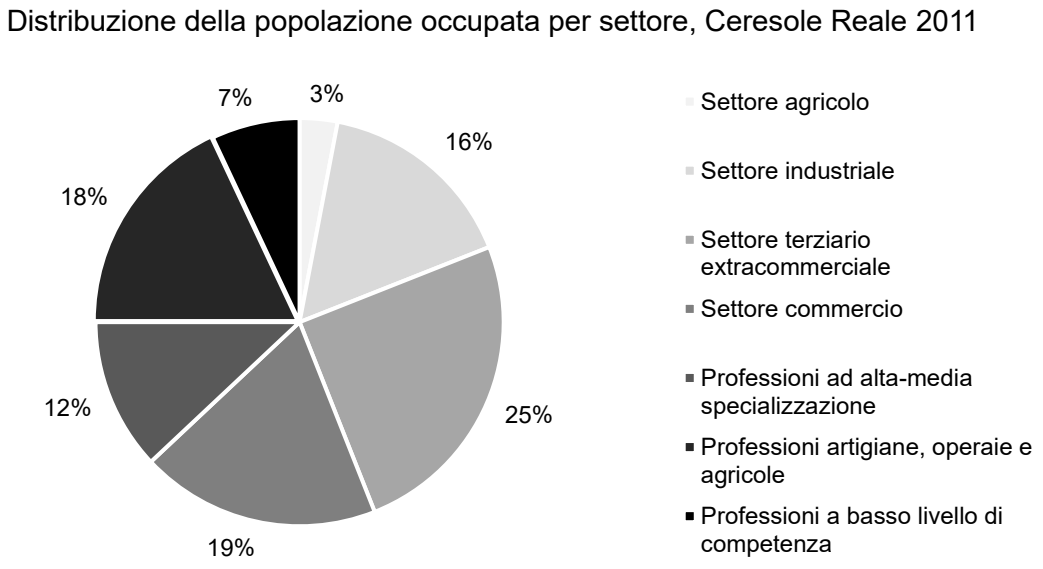



Figura 75 – Distribuzione della popolazione occupata per settore Comune di Ceresole Reale
*Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT*

- Politica

All’interno del tema “Politica” possono essere analizzati diversi aspetti del territorio in analisi. Nello specifico sono stati presi come riferimento: gli obiettivi dei piani che insistono sull’area di studio, il rapporto tra enti, la presenza di progetti in atto inerenti al tema dei trasporti e la volontà dei fruitori dell’area. Alcuni di questi aspetti sono già stati approfonditi in capitoli precedenti quindi di seguito verranno riportate delle osservazioni su quanto emerso.

In primo luogo, è importante sottolineare che è stato già effettuato un precedente tentativo di regolamentazione della SP50 con il progetto “A piedi tra le nuvole” e questo permette all’Ente Parco di avere un bagaglio di informazioni ed esperienza nella gestione della strada. L’esperienza pregressa, nella stesura di un nuovo progetto, permette di fare riferimento alle attività precedenti e sottolineare la storicità dell’iniziativa nonché i premi vinti nel corso degli anni. In secondo luogo, è necessario tenere in considerazione la presenza di più piani che insistono sul territorio e le diverse finalità che perseguono.

La nota positiva emersa dall’analisi dei piani è che la maggior parte degli obiettivi punta ad uno sviluppo della mobilità sostenibile, d’altro canto è necessario sottolineare che i Comuni di Ceresole Reale e di Valsavarenche non hanno posto obiettivi di questo tipo lungo la SP50.

All’interno dell’analisi dei piani emerge il Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso perché introduce il PPA1 e il PPA2 che prevedono il rilancio del territorio d’interesse e la regolamentazione della SP50.

In ultima analisi è importante sottolineare il difficile dialogo tra enti, come dimostrato dalla raccolta di articoli pubblicati e riportati nei capitoli precedenti, nonché la presenza di interessi diversi che rendono difficile trovare un punto d’incontro.

### 7.3 Analisi SWOT

A seguito delle analisi fin qui svolte di seguito viene riportata l'analisi SWOT realizzata allo scopo di unire le conoscenze in una matrice organica studiando i punti di forza, debolezza, opportunità e minacce.

**PUNTI DI FORZA**

**SOCIETÁ**

- Presenza di associazioni sul territorio anche legate al Parco Nazionale del Gran Paradiso

**TECNOLOGIA**

- Grande produzione di energia da fonti rinnovabili

**TRASPORTI**

- Presenza della SP50 che collega il centro abitato di Ceresole Reale e il Colle del Nivolet
- Presenza del servizio di trasporto pubblico dal centro abitato di Ceresole Reale a Rivarolo
- Presenza di parcheggi lungo la SP50
- Possibilità di noleggiare E-bike e mountain bike nei pressi di strutture quali campeggi e rifugi

**SERVIZI**

- Presenza di numerosi servizi legati al turismo (hotel, B&B, bagni pubblici, uffici turistici, rifugi, campeggi, bar e ristoranti...)

**AMBIENTE**

- Prevalenza di territorio ricadente nella I classe acustica, si tratta di un'area tendenzialmente silenziosa
- Presenza di una ricca rete idrica, l'elemento di maggior rilievo è il Fiume Orco che si snoda parallelamente alla SP50
- Importanza nazionale e internazionale dell'area individuata come Parco Nazionale del Gran Paradiso e presenza di SIC e ZPS

**ECONOMIA**

- Prevalenza di popolazione attiva rispetto a quella inattiva, percentuale maggiore rispetto alla provincia
- Settore turistico particolarmente sviluppato

**POLITICA**

- Precedente tentativo di regolamentazione della SP50 con il progetto "A piedi tra le nuvole" dunque: pregressa esperienza di collaborazione tra Enti, esperienza di gestione dell'area acquisita e raccolta di dati.

## PUNTI DI DEBOLEZZA

**SOCIETÁ**

- Diminuzione della popolazione, diminuzione del numero di componenti per famiglia e progressivo invecchiamento della popolazione come sintomo di indebolimento della società

**TECNOLOGIA**

- Utilizzo della SP50 come principale infrastruttura d'accesso agli impianti idroelettrici e conseguente presenza di veicoli pesanti

**TRASPORTI**

- Utilizzo prevalente di veicoli a motore privati (con elevato numero di automobili) per transitare sulla SP50 e raggiungere il Colle del Nivolet
- Congestione della strada SP50 nei fine settimana di: giugno, luglio, agosto e settembre
- Assenza del servizio di trasporto pubblico dal centro abitato di Ceresole Reale al Colle del Nivolet
- Scarsa frequenza del trasporto pubblico tra il centro abitato di Ceresole Reale e Rivarolo
- Insufficienza di parcheggi rispetto al volume di veicoli registrato
- Scarsa diffusione del bike-sharing

**SERVIZI**

- Scarsa presenza di servizi per i residenti
- Chiusura di alcuni servizi nei mesi di bassa stagione turistica

**AMBIENTE**

- Rilevazione di effetti negativi su specie faunistiche derivante dalla presenza di traffico, ad esempio sulle marmotte e su animali invertebrati
- Prevalenza di classi del suolo di scarsa qualità
- Presenza di parti di territorio a rischio frane, valanghe e alluvioni lungo la SP50

**ECONOMIA**

- Progressivo calo di occupati e scarso ricambio occupazionale e conseguente indebolimento della rete economica locale.

**POLITICA**

- Presenza di sei Enti che hanno obiettivi e piani diversi sullo stesso territorio
- Interruzione dell'accordo tra Enti riguardante la regolamentazione della SP50 e sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole"

## OPPORTUNITÁ

**SOCIETÁ**

- Contributo delle associazioni locali, già in contatto con l'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, per sviluppare un processo di partecipazione al progetto.
- Accesso al "Bando Borgate" contro lo spopolamento e a favore dello sviluppo sostenibile delle aree montane

**TECNOLOGIA**

- Convenzione tra Ente Parco Nazionale del Gran Paradiso e IREN, in cui ricade la promozione didattica, turistica e culturale del versante piemontese, la funzionalità degli ecosistemi e lo sviluppo di progetti orientati alla promozione del territorio e al miglioramento ambientale e paesaggistico, nonché la fruibilità escursionistica

**TRASPORTI**

- Finanziamenti nazionali dedicati ai parchi, "Parchi per il Clima", al cui interno ricadono anche fondi per servizi e infrastrutture per mobilità sostenibile. A questo il Parco Nazionale Gran Paradiso ha già attinto in passato.
- Fondi europei (FESR) dedicati alla mobilità sostenibile, per un eventuale ampliamento dell'offerta di E-bike e mountain bike esistente.

**SERVIZI**

- Accesso al fondo per lo sviluppo delle montagne italiane (FOSMIT) "Iniziative per il mantenimento dei servizi essenziali e lo sviluppo economico dei territori montani"

**AMBIENTE**

- Finanziamenti europei per la tutela ambientale (FESR, LIFE)

**ECONOMIA**

- Accesso al fondo per lo sviluppo delle montagne italiane (FOSMIT) "Iniziative per il mantenimento dei servizi essenziali e lo sviluppo economico dei territori montani"
- Accesso al Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)
- Bandi della Fondazione Cariplo. Bando "Montagne in transizione" finanziamento a fondo perduto per la transizione ecologica e l'innovazione sostenibile nelle aree montane

**POLITICA**

- Presenza nel Piano del Parco del PPA1 e del PPA2 che prevedono il rilancio del territorio d'interesse e la regolamentazione della SP50
- Concordanza tra piani sovralocali nell'intervenire sulla congestione della SP50

## MINACCE

**SOCIETA'**

- Disgregazione dell'identità locale con conseguente: snaturalizzazione del luogo, perdita di unicità e tradizioni
- Ostilità della popolazione locale verso il progetto di regolamentazione degli accessi veicolari
- Difficile coinvolgimento dei fruitori giornalieri dell'area nel processo decisionale per la regolamentazione della SP50

**TECNOLOGIA**

- Inaccessibilità della SP50 per operazioni di manutenzione o per lavori legati agli impianti della centrale idroelettrica

**TRASPORTI**

- Difficile reperimento di mezzi per il trasporto pubblico adatti alle caratteristiche geomorfologiche dell'area e alle esigenze di tutela ambientale promosse dal Parco Nazionale del Gran Paradiso

**SERVIZI**

- Chiusura di servizi di base o di negozi di vicinato con conseguente perdita di offerta per i locali e per i turisti e abbassamento del livello di competitività dell'area e del progetto

**AMBIENTE**

- Danneggiamento dell'infrastruttura legata a eventi: franosi, valanghivi e idrici.

**ECONOMIA**

- Difficile reperimento delle risorse economiche per la realizzazione di un progetto che regolamenti gli accessi alla SP50

**POLITICA**

- Nei PRGC di Ceresole Reale e Valsavarenche assenza di obiettivi riguardo la regolamentazione della SP50.
- Difficile dialogo tra i diversi Enti e difficile stesura di un accordo sulla regolamentazione della strada

### 7.4 Analisi della Capacità di Carico

Di seguito viene riportata una matrice contenente gli indicatori e i calcoli per la definizione della Capacità di Carico dell'area d'esame e al fondo alcune specificazioni sui dati utilizzati.

Nello specifico emerge dal calcolo della Capacità di Carico teorica che i sentieri che si snodano lungo il pianoro del Nivolet possono contenere 5400 turisti al giorno. Dalla Capacità di Carico funzionale emerge che in contemporanea possono essere presenti, sullo stesso sentiero, 900 turisti. Dalla Capacità di Carico sociale viene dimostrato che nei fine settimana il rapporto tra turisti e residenti supera una soglia di accettabilità rischiando di entrare in un clima di conflitto. Durante la settimana emerge che il numero di turisti è minore e nella classificazione ricade in una soglia da attenzionare con pressione crescente sulla popolazione locale. Nella Capacità di Carico psicologica sono stati presi in considerazione i risultati dei questionari compilati dai passeggeri del progetto "A piedi tra le nuvole" ed emerge che la maggior parte dei turisti hanno vissuto un'ottima esperienza e che vorrebbero che il progetto legato alla mobilità sostenibile venisse riproposto. Per quanto riguarda la Capacità di Carico infrastrutturale emerge che il parcheggio presso il lago del Nivolet può ospitare un massimo di 70 veicoli e che al momento questo numero è ampiamento superato e che al lago Serrù il parcheggio può contenere un massimo di 220 veicoli. Emerge inoltre un alto livello di congestione lungo la SP50 nei fine settimana.

A livello economico emerge che la popolazione locale è particolarmente legata al settore turistico e ciò è evidente dalla presenza di numerosi servizi per i visitatori. A livello ambientale emerge che il traffico veicolare produce alti livelli di rumore superando le soglie stabilite per legge all'interno delle aree protette. Sono stati registrati effetti negativi per la fauna locale con morte per schiacciamento di insetti e invertebrati. Le rilevazioni condotte dalle guardie parco hanno fatto emergere come nel 2025, nel tratto tra il lago Serrù e il Colle del Nivolet, siano stati registrati meno decessi rispetto al 2024 anche a fronte della limitazione del traffico con il limite giornaliero di 350 veicoli sulla tratta. Per quanto riguarda i vertebrati, tra il 2024 e il 2025, è stato registrato un aumento dei decessi nella tratta di strada presso località Chiapili su cui non erano stati posti limiti al traffico. A livello acustico sono stati effettuati dei rilevamenti nel 2024 in cui emerge come il rumore del traffico veicolare superi la soglia ammissibile nelle aree protette (Archivio PNGP, 2026).

Di seguito viene riportata la matrice in cui sono inseriti i calcoli e i dati da cui sono scaturite queste osservazioni.

| | INDICATORE | | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | SOGLIE | Calcolo | RISULTATO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPACITA' DI CARICO TEORICA** | **A1** | Numero di turisti rispetto alla superficie totale del sito e al tempo dipermanenza (indice a=2) | CCT teorica = (T/a)*(s/t) T=tempo totale di apertura del sito a= tempo medio di permanenza di un visitatore s= superficie disponibile per i visitatori calcolando i sentieri come superficie visitabile nel pianoro del Nivolet t=spazio minimo richiesto per ogni turista | _ | (720/120)*(9000/10) | Massimo 5400 turisti giornalieri nel pianoro del Nivolet |

| | INDICATORE | | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | SOGLIE | Calcolo | RISULTATO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPACITA' DI CARICO FISICO FUNZIONALE** | **B1** | Numero di turisti rispetto alla superficie visitabile (superficie raggiungibile e fruibile dai turisti) | sup. visitabile/sup minima per turista Calcolando i sentieri come superficie visitabile nel pianoro del Nivolet | 10 mq per turista | (9000/10) | Massimo 900 turisti sui sentieri nel pianoro del Nivolet contemporaneamente |

| | INDICATORE | | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | SOGLIE | Calcolo | RISULTATO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPACITA' DI CARICO SOCIALE** | **C1** | Rapporto tra numero medio di turisti nei fine settimana estivi e numero di residenti | n°turisti nel fine settimana/n°residenti. Numero di turisti ottenuto moltiplicando il numero medio di veicoli nel fine settimana e il tasso di occupazione dei veicoli turistici (2 persone per automobile) | < 0,5 equilibrio, impatto minimo<br>0,5 – 1 sostenibile, gestione ordinaria<br>1 – 2 pressione crescente (attenzione)<br>2 – 3 criticità probabile<br>> 3 alta pressione / rischio conflitto sociale | (650*2)/153 | 8,5 alta pressione e rischio conflitto |
| | **C2** | Rapporto tra il numero di turisti in settimana e numero di residenti | n°turisti in settimana/n°residenti | < 0,5 equilibrio, impatto minimo<br>0,5 – 1 sostenibile, gestione ordinaria<br>1 – 2 pressione crescente (attenzione)<br>2 – 3 criticità probabile<br>> 3 alta pressione / rischio conflitto sociale | (224*2)/153 | 2,93 pressione crescente |

| | INDICATORE | | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | CLASSI | Calcolo | RISULTATO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPACITA' DI CARICO PSICOLOGICA** | **D1** | Percezione dei turisti sul servizio di accesso all'area con il progetto "A piedi tra le Nuvole" | Studio effettuato dal PNGP tramite indagini e questionari | Ottimo, buono, sufficiente, insufficiente | _ | Ottimo e buono |
| | **D2** | Volontà dei turisti di avere un servizio di accesso all'area tipo "A piedi tra le Nuvole" | Studio effettuato dal PNGP tramite indagini e questionari | Si, si ampliandolo, no | _ | Si e si ampliandolo |

| | INDICATORE | | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | SOGLIE | Calcolo | RISULTATO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CAPACITA' DI CARICO INFRASTRUTTURALE | E1 | Numero massimo veicoli che possono accedere contemporaneamente al Nivolet in base al parcheggio | n°di parcheggi per veicolo | 1 veicolo per ogni parcheggio | _ | 70 veicoli |
| | E2 | Numero massimo veicoli che possono accedere contemporaneamente al Serrù in base al parcheggio | n°di parcheggi per veicolo | 1 veicolo per ogni parcheggio | _ | 220 veicoli |
| | E3 | Rapporto tra n°di veicoli che accedono al Nivolet rispetto ai parcheggi disponibili (calcolato rispetto ai giorni e agli orari di punta) | n° veicoli al Nivolet/n° parcheggi al Nivolet | <1.00 accettabile, =1 limite massimo, >1 non accettabile | 650/70 | 9,28 non accettabile |
| | E4 | Capacità infrastrutturale | Flusso base teorico*fattori correttori caratteristiche intrinseche*fattori correttori infrastruttura in un'area protetta | _ | (1800*0,85*0,80*0,75 *0,85)*0,3 | 234 veicoli/ora |
| | E5 | LOS Level of Service, calcolato per il weekend con massimo flusso di traffico (Ora di riferiemnto 11:00) | volume orario di traffico/capacità dell'infrastruttura | A libero, flusso molto fluido:0-0,35<br>B quasi libero, piccole interferenze:0,35-0,55<br>C stabile, traffico regolare:0,55-0,75<br>D instabile, rallentamenti frequenti:0,75-0,90<br>E capacità, flusso saturo:0,90-1,00<br>F congestione, code:>1,00 | (259/234) | 1,1068 congestione nell'ora di punta nei weekend |

| | INDICATORE | | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | CONFRONTO | Calcolo | RISULTATO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ASPETTI ECONOMICI | F1 | Numero di esercizi turistici per Comune | n°esercizi turistici | Numero esercizi turistici per Comune media piemontese: 5,7 | _ | Numero esercizi turistici in Ceresole Reale: 28. Circa tre volte la media piemontese |
| | F2 | Percentuale di popolazione locale che lavora nel settore turistico | n°pop nel settore turistico/n°pop*100 | Percentuale lavoratori del settore turistico in Piemonte: 10,1% | 38/153*100 | Percentuale lavoratori settore turistico in Ceresole Reale: 25%. Superiore rispetto alla media piemontese |
| | F3 | Percentuale di servizi dedicati ai turisti sul totale di servizi garantiti | n°servizi per turisti/servizi totali*100 | _ | (28/49)*100 | 57,14% dei servizi è destinato ai turisti |

| | INDICATORE | | DESCRIZIONE e METODO DI DEFINIZIONE | Dato comparabile | Calcolo | RISULTATO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LIMITI AMBIENTALI | G1 | Rapporto tra numero di insetti morti per km al giorno a causa del traffico 2024 e numero di insetti morti per km al giorno a causa del traffico 2025 (con limitazione di 350 veicoli/gg), tratto lago Serrù-Nivolet | Rilevazione da parte delle guardie parco del PNGP: conteggio di esemplari morto lungo la SP50 (2024-2025) | <1 miglioramento<br>1 situazione invariata<br>>1 peggioramento | 60,58/117,80 | 0,51: nel 2025 la situazione è migliorata |
| | G2 | Rapporto tra numero di impollinatori morti per km al giorno a causa del traffico 2024 e numero di impollinatori morti per km al giorno a causa del traffico 2025 (con limitazione di 350 veicoli/gg), tratto lago Serrù-Nivolet | Rilevazione da parte delle guardie parco del PNGP: conteggio di esemplari morto lungo la SP50 (2024-2025) | <1 miglioramento<br>1 situazione invariata<br>>1 peggioramento | 18,14/46,86 | 0,39: nel 2025 la situazione è migliorata |
| | G3 | Rapporto tra vertebrati morti a causa del traffico nel 2024 e nel 2025 | Rilevazione da parte delle guardie parco del PNGP: conteggio di esemplari morto lungo la SP50 (2024-2025) | <1 miglioramento<br>1 situazione invariata<br>>1 peggioramento | (9/5) | 1,8: peggioramento |
| | G4 | Percentuale di volete in cui le marmotte interrompono l'alimentazione a causa del traffico veicolare e del disturbo antropico | Rilevazione da parte delle guardie parco del PNGP (2024) | – | – | 75% delle volte le marmotte interrompono l'alimentazione per cause antropiche |
| | G5 | Livello di rumore nell'ambiente | Rilevazione da parte delle guardie parco del PNGP: dB(A) registrati nell'area di studio | Classe I: max 40-50 dB(A) | – | 60-70 dB(A) superiore alla soglia |

Figura 76 – Tabella della Capacità di Carico *Fonte: elaborazione personale.*



## Dati utilizzati nei calcoli

**A1**: T=720 minuti (12 ore in cui visitare il parco); a=120 minuti (tempo stimato per fare il sentiero nel pianoro del Nivolet; s=9000 mq (superficie del sentiero); t=10 mq (superficie per turista)

**B1**: superficie del sentiero 9000 mq; superficie per turista 10 mq

**C1**: numero di veicoli nei fine settimana 650; tasso di occupazione del veicolo per fini turistici 2 persone; numero residenti di Ceresole Reale 153

**C2**: numero di veicoli nei fine settimana 224; tasso di occupazione del veicolo per fini turistici 2 persone; numero residenti di Ceresole Reale 153

**E3**: numero medio di veicoli al Nivolet nel fine settimana 650; numero posti auto al Nivolet 70

**E4**: capacità teorica per le caratteristiche dell'infrastruttura 1800 veicoli/h/corsia; fattori correttivi: pendenza 0.85, mezzi turistici 0.80; curve e dislivelli 0.75, incroci 0.85, fattori correttiva area protette 0.3.

**E5**: volume di traffico misurato alle ore 11.00 259 veicoli; capacità infrastrutturale 234 veicoli/ora (calcolati nel punto E5)

**F2**: numero di lavoratori nel settore turistico in Ceresole Reale 38; numero di residenti in Ceresole Reale 153.

**F3**: numero di esercizi per fini turistici in Ceresole Reale 28; numero di esercizi totali in Ceresole Reale 49.

**G1**: 2024 insetti morti 117.80 km/gg, 2025 insetti morti 60.58 km/gg

**G2**: 2024 impollinatori morti 46.86 km/gg, 2025 impollinatori morti 18.14 km/gg

**G3:** 2024: 5 vertebrati morti, 2025: 9 vertebrati morti

Come introdotto nel secondo capitolo, nel definire la Capacità di Carico concorrono numerosi fattori e nella tabella precedente sono stati trattati indicatori qualitativi e quantitativi inerenti diverse tematiche. Dagli indicatori emergono numerose criticità, come spiegato a inizio paragrafo; dunque, è evidente la necessità di intervenire con una regolamentazione del traffico lungo la SP50. Viste le caratteristiche degli indicatori e delle tematiche trattate non è possibile giungere a un numero univoco o ad una soglia che corrisponda alla Capacità di Carico ma l'intera analisi concorrerà, nei seguenti paragrafi, alla formazione del piano d'azione e della proposta di progetto di regolamentazione del traffico della SP50.

### 7.5 Analisi degli Stakeholder

In questa fase della ricerca sono stati individuati e analizzati i principali portatori d'interesse presenti nell'area di studio. Per fare ciò parte delle informazioni sono state riprese dalle analisi svolte durante la costruzione dell'analisi STEEP. Oltre all'identificazione degli stakeholders verrà proposta una classificazione individuando: amministratori, politici, portatori di interessi generali, portatori di interessi specifici ed esperti. In un secondo passaggio gli attori sono stati suddivisi in base al possibile contributo che possono dare alla realizzazione del progetto di regolamentazione degli accessi veicolari al parco.

Di seguito vengono riportate le definizioni delle tipologie di attori (Howlett & Ramesh, 2003).

1. Amministratori: basano la loro richiesta di intervento sul fatto che le norme giuridiche attribuiscono loro una responsabilità specifica nella procedura decisionale.
2. Politici: basano la loro richiesta di intervento nel processo decisionale in quanto rappresentano i cittadini e hanno un consenso significativo.
3. Portatori di interessi generali: attori che non hanno alcuna legittimazione politica o legale e che basano la loro richiesta di intervento nel processo decisionale sul fatto che rappresentano soggetti e/o interessi che non possono difendersi.
4. Portatori di interessi speciali: la scelta tra le possibili alternative influenza direttamente i loro interessi.
5. Esperti: basano la loro richiesta di intervento sul fatto di possedere le conoscenze necessarie per strutturare il problema collettivo o per trovare le alternative più appropriate per risolverlo.

Oltre a questa distinzione è stato segnalato il tipo di ruolo che possono avere all'interno della strutturazione del progetto di regolamentazione della SP50.

Nello specifico vengono distinte tre possibili categorie:

1. Attivi: coloro che contribuiscono alla realizzazione del progetto
2. Consultivi: coloro che esprimono il loro parere, consigliano, valutano e influenzano la strutturazione del progetto
3. Beneficiari: coloro che traggono vantaggio o sono i destinatari dal progetto

Di seguito viene ripostata una tabella riassuntiva di quanto introdotto precedentemente.

| STAKEHOLDER | | TIPO DI STAKEHOLDER | TIPO DI COINVOLGIMENTO |
|---|---|---|---|
| 1 | Parco Nazionale Gran Paradiso | Amministratori | Consultivo e attivo |
| 2 | Regione Piemonte | Amministratori | Consultivo |
| 3 | Regione Valle d'Aosta | Amministratori | Consultivo |
| 4 | Città Metropolitana di Torino | Amministratori | Consultivo e attivo |
| 5 | Comune di Ceresole Reale | Amministratori | Consultivo e attivo |
| 6 | Comune di Valsavarenche | Amministratori | Consultivo |
| 7 | Amministrazioni comunali, provinciale e regionali | Politici | Consultivo |
| 8 | Associazioni del territorio | Interessi generali | Consultivo e attivo |
| 9 | Residenti | Interessi generali | Consultivo |
| 10 | Turisti | Interessi generali | Attivo e Beneficiario |
| 11 | Imprenditori del settore turistico | Interessi speciali | Consultivo, attivo e beneficiario |
| 12 | Imprenditori agricoli, artigiani e commercianti | Interessi speciali | Consultivo e attivo |
| 13 | Gestori centrali idroelettriche (IREN) | Interessi speciali | Consultivo e attivo |
| 14 | GTT o altre imprese di trasporto | Interessi speciali | Consultivo e attivo |
| 15 | Imprenditori noleggio E-bike e Mountain-bike | Interessi speciali | Attivo e beneficiario |
| 16 | Trasportista | Esperti | Consultivo |
| 17 | Tecnico pianificatore | Esperti | Consultivo |
| 18 | Tecnico esperto in analisi costi | Esperti | Consultivo |
| 19 | Tecnico esperto in partecipazione | Esperti | Consultivo |
| 20 | Geometra | Esperti | Consultivo |

Figura 77 – Tabella analisi degli attori *Fonte: elaborazione personale.*

### 7.6 Definizione del Piano d'Azione

Considerate le informazioni raccolte nell'analisi SWOT, ciò che emerso dallo studio degli Stakeholders e dalla tecnica applicata della Capacità di Carico è stato strutturato un piano d'azione per giungere ad una proposta di regolamentazione del traffico veicolare lungo la SP50. Per strutturare il piano d'azione sono stati individuati quattro obiettivi principali.

OBIETTIVI DEL PIANO D'AZIONE

1 Ridurre il traffico veicolare sulla SP50 e le pressioni generate sull'ambiente.

2 Incentivare l'ecoturismo sostenibile attraverso la sensibilizzazione della popolazione locale e dei turisti sui temi ambientali con particolare attenzione agli impatti che genera il traffico veicolare ad alta quota.

3 Studiare il sistema ambientale dell'area in relazione agli effetti del traffico veicolare.

4 Strutturare un sistema di collaborazione tra Enti e attori locali.

Questi obiettivi fanno riferimento a diverse questioni emerse, in primo luogo è stata posta l'attenzione sui dati allarmanti registrati lungo la strada provinciale e sugli impatti negativi prodotti sull'ambiente dal traffico. Il primo obiettivo inoltre riprende quanto affermato nel PPA1 e nel PPA2 contenuti nel Piano del Parco.

Per il secondo obiettivo è stato fatto riferimento al difficile rapporto tra popolazione locale ed Ente Parco, questo è emerso più volte sia nella narrazione del progetto "A piedi tra le Nuvole" che nella SWOT.

Il terzo obiettivo riguarda una delle principali funzioni svolte dall'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso, ossia lo studio delle specie locali. In questo terzo punto l'obiettivo è porre l'attenzione sulla necessità di studiare il comportamento delle specie vegetali e animali quando sono a contatto con il traffico, questo permetterebbe di mettere in funzione un sistema di monitoraggio utile allo sviluppo del progetto di regolamentazione del traffico veicolare. Il quarto obiettivo deriva dall'ormai consolidata consapevolezza che su questo territorio ricadono i confini di numerosi Enti. L'istituzione di un luogo di dialogo e confronto garantirebbe un'agevole collaborazione e maggiori possibilità di realizzare il progetto. Questo obiettivo deriva anche dall'analisi svolta attraverso la tecnica del press mapping da cui è emersa una forte tensione tra Ente Parco Nazionale Gran Paradiso e Città Metropolitana di Torino. In questo obiettivo è importante porre l'attenzione sulla necessità di un coinvolgimento e di un dialogo forte con quegli attori privati che potrebbero collaborare alla realizzazione del progetto.

A partire dagli obiettivi sono state strutturate le azioni e per ognuna di queste, sono stati individuati gli attori coinvolti.

Di seguito viene riportato il piano d'azione organizzato come appena descritto e nel paragrafo seguente verrà spiegata la proposta di progetto nel dettaglio.

Piano d'azione

| OBIETTIVI | AZIONI | | ATTORI | TIPO DI COINVOLGIMENTO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Consultivo | Attivo | Beneficiario |
| 1 Ridurre il traffico veicolare sulla SP50 e le pressioni generate sull'ambiente | 1.1 | Chiudere al traffico veicolare la SP50 da località Chiapili al termine della strada permettendo l'accesso solo ai possessori della Carta dei Servizi. | CMTO | **x** | **x** | |
| | | | PNGP | **x** | | |
| | 1.2 | Inserire un'asta di sbarramento e delle telecamere per controllare gli accessi alla SP50 | CMTO | **x** | **x** | |
| | | | PNGP | **x** | | |
| | | | Comune di Ceresole Reale | **x** | **x** | |
| | | | Trasportista | **x** | | |
| | | | Geometra | **x** | | |
| | 1.3 | Realizzare una piazzola di sosta presso località Chiapili in grado di accogliere i veicoli e fare da capolinea alle navette | CMTO | **x** | **x** | |
| | | | PNGP | **x** | | |
| | | | Comune di Ceresole Reale | **x** | **x** | |
| | | | Trasportista | **x** | | |
| | | | Pianificatore | **x** | | |
| | | | Geometra | **x** | | |
| | 1.4 | Organizzare un sistema di navette che colleghi località Chiapili al Colle del Nivolet | PNGP | **x** | **x** | |
| | | | GTT | | **x** | |
| | | | Comune di Ceresole Reale | **x** | **x** | |
| | | | Turisti | | | **x** |
| | | | Trasportista | **x** | | |
| | 1.5 | Predisporre un sistema tariffario differenziato, con quota crescente in base a quanto ci si addentra nel Parco | PNGP | **x** | **x** | |
| | | | Tecnico esperto in analisi costi | **x** | | |
| | 1.6 | Predisporre la Carta dei Servizi attraverso un sistema informatico che permetta di acquistarla e di effettuare le prenotazioni di: parcheggi, autobus e delle iniziative del Parco | PNGP | **x** | **x** | |
| | | | Turisti | | | **x** |
| | 1.7 | Potenziare e pubblicizzare il percorso escursionistico che collega il lago Serrù al Colle del Nivolet | PNGP | | **x** | |
| | 1.8 | Potenziare l'offerta di bikesharing e di E-bikesharing | Turisti | | | **x** |
| | | | PNGP | **x** | | |
| | | | Imprenditori | | **x** | **x** |

| OBIETTIVI | AZIONI | | ATTORI | TIPO DI COINVOLGIMENTO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Consultivo | Attivo | Beneficiario |
| 2 Incentivare l'ecoturismo sostenibile attraverso la sensibilizzazione della popolazione locale e dei turisti sui temi ambientali con particolare attenzione agli impatti che genera il traffico veicolare ad alta quota | 2.1 | Organizzare tour turistici pensati da località Chiapili ai laghi del Nivolet con momenti organizzati da guardie parco o ricercatori sulla tutela ambientale | Turisti | | | **x** |
| | | | PNGP | **x** | **x** | |
| | | | Imprenditori settore turistico | | **x** | |
| | 2.2 | Organizzare eventi al Colle del Nivolet in cui sottolineare l'importanza della mobilità sostenibile per l'area | Turisti | | | **x** |
| | | | PNGP | **x** | **x** | |
| | | | Imprenditori settore turistico | | **x** | |
| | | | Associazioni del territorio | | **x** | |
| | 2.3 | Trovare un accordo sull'accesso alla SP50 con i gestori dei rifugi Savoia e Città di Chivasso | PNGP | **x** | **x** | |
| | | | Associazioni del territorio | **x** | | |
| | | | Imprenditori settore turistico | | **x** | **x** |
| | 2.4 | Realizzare una campagna pubblicitaria per sponsorizzare il progetto e inserire cartellonistica informativa in località Chiapili, Serrù, e Nivolet | PNGP | **x** | **x** | |
| | | | Imprenditori settore turistico | | **x** | |
| | | | Associazioni del territorio | | **x** | |
| 3 Studiare il sistema ambientale dell'area in relazione agli effetti del traffico veicolare | 3.1 | Monitorare le specie animali che hanno subito effetti negativi dal traffico veicolare, con particolare attenzione alle marmotte e alle specie invertebrate | PNGP | **x** | **x** | |
| | 3.2 | Monitorare l'inquinamento acustico effettuando misurazioni sul rumore derivante dal traffico veicolare | PNGP | **x** | **x** | |
| | 3.3 | Monitorare la quantità di emissioni gassose introdotte in ambiente a seguito del transito dei veicoli attraverso misurazioni sistematiche | PNGP | **x** | **x** | |

| OBIETTIVI | AZIONI | | ATTORI | TIPO DI COINVOLGIMENTO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Consultivo | Attivo | Beneficiario |
| 4 Strutturare un sistema di collaborazione tra Enti e attori locali | 4.1 | Organizzare tavoli di confronto tra Enti per strutturare e ideare il progetto di regolamentazione alla SP50. | PNGP | x | x | |
| | | | Regione Piemonte | x | | |
| | | | Regione Autonoma Valle d'Aosta | x | | |
| | | | Comune di Valsavarenche | x | | |
| | | | Comune di Ceresole Reale | x | | |
| | | | Amministratori comunali, provinciali e regionali | x | | |
| | 4.2 | Organizzare tavoli di incontro con gli attori privati che contribuiscono alla riuscita del progetto di regolamentazione della SP50. | PNGP | x | x | |
| | | | IREN | x | x | |
| | | | GTT | x | x | |
| | 4.3 | Organizzare serate informative, momenti di dialogo tra Ente Parco e la popolazione civile in modo da raccogliere le loro perplessità e costruire una collaborazione tra le parti. | PNGP | x | x | |
| | | | Tecnico della partecipazione | x | | |
| | | | Residenti | x | | |
| | | | Associazioni del territorio | x | | |
| | | | Amministratori comunali | x | | |
| | | | Imprenditori agricoli artigiani e commercianti | x | | |
| | | | Imprenditori settore turistico | x | | |
| | 4.4 | Coinvolgere gli esercenti nel progetto dandogli la possibilità di essere rivenditori della Carta dei Servizi. Coinvolgere le aziende locali per lavori o servizi per la riuscita del progetto. | PNGP | x | x | |
| | | | Imprenditori agricoli artigiani e commercianti | | x | |
| | | | Imprenditori settore turistico | | x | |
| | 4.5 | Monitorare il gradimento del progetto e le ripercussioni sul sistema socio-economico locale attraverso questionari | PNGP | x | x | |
| | | | Enti locali e sovralocali | | x | |
| | | | Residenti | | x | |
| | | | Imprenditori locali | | x | |
| | | | Turisti | | x | |

Figura 78 – Tabella piano d'azione *Fonte: elaborazione personale.*

## 7.7 Definizione della proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet

La proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet ricalca il piano d'azione strutturato nel capitolo precedente.

Di seguito verrà spiegata la proposta di regolamentazione agli accessi veicolari per raggiungere il Colle del Nivolet trattando diversi punti cruciali come: la descrizione degli interventi infrastrutturali previsti, il tipo di organizzazione delle navette, i percorsi alternativi alla SP50 per raggiungere il colle, il costo dei parcheggi e dei servizi proposti, il dialogo con i gestori dei rifugi e la pubblicizzazione dell'iniziativa.

La proposta di progetto si basa sulla chiusura nei fine settimana di luglio, agosto e i primi due weekend di settembre della SP50 a partire dalla località Chiapili. La scelta di concentrarsi sui fine settimana è stata dettata dall'evidenza dei dati sui flussi veicolari raccolti nel 2024, da qui è evidente che in questi giorni l'afflusso di veicoli è maggiore. Un ulteriore elemento che ha dettato questa scelta deriva dall'analisi della Capacità di Carico in cui è stata evidenziata la presenza di un alto livello di pressione sull'infrastruttura e sulla popolazione locale nei fine settimana. Non è possibile chiudere la SP50 tutti i giorni in quanto perderebbe le caratteristiche fondamentali di strada provinciale, come indicato dalla Città Metropolitana di Torino. La scelta della località Chiapili non è casuale, questo luogo ha già diverse aree di sosta, inoltre nel Piano del Parco emerge la presenza di aree trasformabili con la possibilità di organizzare un'area di sosta aggiuntiva. Il progetto prevede che, dalla località Chiapili, ci sia la possibilità di prendere le navette e raggiungere il Colle del Nivolet. In aggiunta, su prenotazione e in numero limitato, sarà possibile raggiungere il parcheggio del Lago Serrù e del Lago Nivolet. Per gestire l'afflusso dei visitatori è previsto un sistema di prenotazione online che dia la possibilità di riservare un parcheggio e il servizio navetta in orari stabiliti a seguito di pagamento a seconda della tariffa indicata. L'idea alla base dell'impostazione delle tariffe differenziate ricalca quanto sperimentato nel sistema di regolamentazione degli accessi veicolari al Parco Nazionale Adamello Brenta introdotto nel terzo capitolo.

Per dare risalto alla missione del parco, riguardo la sensibilizzazione ai temi ambientali dei visitatori, all'interno della proposta sono state pensate alcune iniziative, tra cui l'inserimento di una navetta dedicata all'organizzazione di tour che tocchi i principali punti d'interesse dell'area e gestito da guardie parco o ricercatori esperti dell'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Al fine di promuovere la mobilità sostenibile viene prevista la pubblicizzazione del percorso escursionistico che dal Lago Serrù conduce al Colle del Nivolet e l'organizzazione di un servizio bike sharing.

A seguito di questa introduzione verranno approfonditi i punti fondamentali della proposta.

- Interventi infrastrutturali

Il progetto pone l'attenzione principalmente su tre nodi: il primo in località Chiapili, il secondo presso il parcheggio del lago Serrù e il terzo al parcheggio presso il lago del Nivolet.

In località Chiapili attualmente sono presenti: un parcheggio sterrato lungo la SP50 e un parcheggio nei pressi dell'area di ristoro di Perabacu. All'interno della proposta di progetto quest'area è intesa come luogo di primo blocco dei veicoli a motore, una sorta di ingresso del Parco. Vista la situazione attuale del parcheggio sterrato lungo la SP50 sarà necessaria una riorganizzazione realizzando 55 posti auto nell'area adiacente al fiume Orco e ulteriori 10 parcheggi sul lato opposto della SP50 per un totale di 65 posteggi. L'area di sosta di Perabacu attualmente può contenere 26 automobili ed è perfettamente organizzata; tuttavia, viene prevista la realizzazione di un nuovo parcheggio nell'area adiacente al rifugio Guido Muzio per ospitare 180 veicoli.

Nell'area del Serrù sono presenti 220 parcheggi per le automobili e nella proposta viene prevista la realizzazione di uno spazio per il parcheggio delle moto che possa ospitare 30 veicoli. Al lago Agnèl, viste le attuali condizioni del parcheggio, sarà necessario segnalare gli stalli nell'area già predisposta in modo da prevedere 20 posti auto. Al Colle del Nivolet sono già esistenti 70 posti auto; tuttavia, visto l'elevato numero di motociclette registrate nel 2024, viene proposta la realizzazione di un'area che ospiti 40 posti dedicati a questi veicoli. Con questi interventi sarà possibile ospitare un totale di 651 veicoli, corrispondenti alla media dei veicoli a motore registrati nei fine settimana dell'estate del 2024. Di questi 651 veicoli 70 sono moto e 581 automobili.

Dal totale dei 651 è possibile stimare il numero di persone che potenzialmente possono raggiungere il Colle del Nivolet giornalmente. Considerando un tasso di occupazione del veicolo pari a 2 per fini turistici allora è possibile calcolare un totale di 1302 persone, al di sotto della soglia calcolata nell'analisi della Capacità di Carico teorica. Con questo tipo di organizzazione è possibile controllare il numero di veicoli che accedono all'area e concedere l'accesso esclusivamente al numero di veicoli ospitabili nei parcheggi dedicati ed eliminare i problemi di congestione della SP50 come indicato nell'analisi della Capacità di Carico infrastrutturale.

Per poter bloccare i veicoli lungo la SP50 viene prevista l'installazione di un'asta di sbarramento in località Chiapili in grado di alzarsi se si è in possesso della prenotazione di uno dei parcheggi presso il lago Serrù, il lago Agnèl o il lago Nivolet. Un'ulteriore asta di sbarramento sarà posizionata all'ingresso del parcheggio Serrù e all'ingrasso del parcheggio del lago del Nivolet in modo che sostino solo i veicoli effettivamente prenotati. Questo primo punto trattato rientra nell'obiettivo "Ridurre il traffico veicolare sulla SP50 e le pressioni generate sull'ambiente".

Aree d’intervento per la sistemazione dei parcheggi

Figura 79 – Aree destinate a parcheggio loc. Chiapili
*Fonte: elaborazione personale*

Figura 80 – Parcheggio lungo la SP50 loc. Chiapili per 65 veicoli
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026.*

Figura 81 – Parcheggio Perabacu 26 veicoli
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026.*

Figura 82 – Parcheggio lago Serrù per 220 auto e 30 moto
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*

Figura 83 – Parcheggio lago Agnèl per 20 automobili
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*

Alcune precisazioni per la realizzazione del nuovo parcheggio in località Chiapili: l'area è stata individuata perché all'interno del Piano del Parco rientra nella zona D promozione economica e sociale ed è individuata come area di recupero e riqualificazione ambientale; dunque, si tratta di un'area in cui possono essere fatti degli interventi. L'area è stata scelta anche perché sono presenti due strutture il rifugio Guido Muzio e il bar ristorante "Lo sciatore" che potrebbero giovare della presenza dei turisti che sosterebbero nella località Chiapili per prendere la navetta. Inoltre, l'esistenza di due aree già attrezzate per ospitare i veicoli garantisce un buon punto di partenza per l'organizzazione del servizio.

Nella realizzazione del parcheggio si raccomanda: una pavimentazione sterrata in modo da non impermeabilizzare l'area, l'utilizzo di recinzioni in legno o pietra, l'utilizzo di materiali naturali per la segnalazione dei posteggi, l'inserimento di alberi autoctoni che possano nascondere i veicoli e che migliorino a livello ambientale l'area individuata.

Figura 84 – Esempio di recinzione
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*

Figura 85 – Esempio di segnaletica dei parcheggi.
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*

- Organizzazione del servizio navetta

Oltre alla riorganizzazione degli spazi sarà necessario strutturare un sistema di navette che accompagni i turisti fino al lago del Nivolet. In questa proposta è prevista l'organizzazione di un servizio basato sulla rotazione di tre navette, due di queste viaggeranno dal parcheggio di località Chiapili e raggiungeranno il parcheggio del Colle del Nivolet. Viste le caratteristiche della SP50 ad alta quota le navette si dovranno incontrare all'altezza del parcheggio del Serrù dove è presente lo spazio per far passare i due bus affiancati. Sono previste due navette da 30 posti con passaggio ogni 40 minuti. Una terza navetta sarà dedicata alla sperimentazione di un tour organizzato con attività proposte dalle guardie parco e dai ricercatori, questa partirà da località Chiapili e fermerà al lago Serrù e al lago del Nivolet. Questa iniziativa permetterà di sensibilizzare la popolazione rispetto al tema della sostenibilità ambientale. La navetta in questo caso, è

prevista da 40 posti e partirà dal parcheggio Chiapili contemporaneamente a una delle altre due navette previste in modo che incontri le altre navette all'altezza del parcheggio Serrù prevedendo il passaggio affiancato dei veicoli. Sono previsti due tour al giorno, per il restante tempo la navetta sarà impegnata come mezzo di supporto alle altre due facendo sosta anche alla fermata del parcheggio del Serrù. Questa navetta partirà da località Chiapili ogni 80 minuti. Per l'organizzazione delle tre navette vengono proposti i seguenti orari:

Tabella orari navetta 3 e tour organizzati

| **Chiapili → Lago Nivolet** | | | | **Lago Nivolet → Chiapili** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ORARIO*** | **Loc. Chiapili** | **Lago Serrù** | **Lago Nivolet** | **ORARIO*** | **Lago Nivolet** | **Lago Serrù** | **Loc. Chiapili** |
| 07:00:00 | Navetta 3 | | | 07:40:00 | Navetta 3 | | |
| 07:20:00 | | Navetta 3 | | 08:00:00 | | Navetta 3 | |
| 07:40:00 | | | Navetta 3 | 08:20:00 | | | Navetta 3 →Tour 1 |
| 08:20:00 | Navetta 3 → Tour 1 | | | 09:00:00 | Navetta 3 | | |
| 08:40:00 | | Tour 1 → Navetta 3 | | 09:20:00 | | Navetta 3 | |
| 09:00:00 | | | Navetta 3 | 09:40:00 | | | Navetta 3 → Tour 2 |
| 09:40:00 | Navetta 3 → Tour 2 | | | 10:20:00 | Tour 1 → Navetta 3 | | |
| 10:00:00 | | Tour 2 → Tour 1 | | 10:40:00 | | Navetta 3 | |
| 10:20:00 | | | Tour 1 → Navetta 3 | 11:00:00 | | | Navetta 3 |
| 11:00:00 | Navetta 3 | | | 11:40:00 | Navetta 3 → Tour 2 | | |
| 11:20:00 | | Navetta 3 | | 12:00:00 | | Tour 2 → Tour 1 | |
| 11:40:00 | | | Navetta 3 → Tour 2 | 12:20:00 | | | Tour 1 → Navetta 3 |
| 12:20:00 | Tour 1 → Navetta 3 | | | 13:00:00 | Navetta 3 | | |
| 12:40:00 | | Navetta 3 | | 13:20:00 | | Navetta 3 → Tour 2 | |
| 13:00:00 | | | Navetta 3 | 13:40:00 | | | Tour 2 → Navetta 3 |
| 13:40:00 | Tour 2 → Navetta 3 | | | 14:20:00 | Navetta 3 | | |
| 14:00:00 | | Navetta 3 | | 14:40:00 | | Navetta 3 | |
| 14:20:00 | | | Navetta 3 | 15:00:00 | | | Navetta 3 |
| 15:00:00 | Navetta 3 | | | 15:40:00 | Navetta 3 | | |
| 15:20:00 | | Navetta 3 | | 16:00:00 | | Navetta 3 | |
| 15:40:00 | | | Navetta 3 | 16:20:00 | | | Navetta 3 |
| 16:20:00 | Navetta 3 | | | 17:00:00 | Navetta 3 | | |
| 16:40:00 | | Navetta 3 | | 17:20:00 | | Navetta 3 | |
| 17:00:00 | | | Navetta 3 | 17:40:00 | | | Navetta 3 |

*Si consideri che da località Chiapili al Colle del Nivolet si impiegano 30 minuti, in questa tabella oraria sono stati considerati 40 minuti, ossia 10 minuti in più, per pause tecniche.

Figura 86 – Tabella orari navetta 3 e tour organizzati *Fonte: elaborazione personale*

Tabella orari navette 1 e 2

| ORARIO* | Loc. Chiapili | Lago Nivolet |
|---|---|---|
| 07:00:00 | Navetta 1 | - |
| 07:40:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 08:20:00 | Navetta 1 | Navetta 2 |
| 09:00:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 09:40:00 | Navetta 1 | Navetta 2 |
| 10:20:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 11:00:00 | Navetta 1 | Navetta 2 |
| 11:40:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 12:20:00 | Navetta 1 | Navetta 2 |
| 13:00:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 13:40:00 | Navetta 1 | Navetta 2 |
| 14:20:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 15:00:00 | Navetta 1 | Navetta 2 |
| 15:40:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 16:20:00 | Navetta 1 | Navetta 2 |
| 17:00:00 | Navetta 2 | Navetta 1 |
| 17:40:00 | Navetta 1 | - |

*Si consideri che da località Chiapili al Colle del Nivolet si impiegano 30 minuti, in questa tabella oraria sono stati considerati 40 minuti, ossia 10 minuti in più, per pause tecniche.

Figura 87 – Tabella orari navetta 1 e 2 *Fonte: elaborazione personale*

Con un'organizzazione di questo tipo sarà possibile trasportare tra le 7.00 e le 13.40 un totale di 570 persone da località Chiapili al Lago del Nivolet. Stimando che a località Chiapili si fermino 260 veicoli e stimando un indice di occupazione di 2 passeggieri per veicolo per fini turistici il totale ammonta a 520 persone. In questo calcolo sono state considerate sia i posti disponibili sulle navette tradizionali che sulle navette dedicate ai tour. Questa parte di proposta rientra nell'obiettivo "Ridurre il traffico veicolare sulla SP50 e le pressioni generate sull'ambiente"

- Percorso alternativo e bike sharing

L'Ente Parco ha individuato un percorso per escursionisti che dal parcheggio del Lago Serrù conduce al Colle del Nivolet permettendo di non passare lungo la SP50, questa viene attraversata in soli due punti. Questo percorso permette di incentivare la mobilità sostenibile. In questo caso si fa riferimento al primo obiettivo posto nel piano d'azione.
Un ulteriore elemento che potrebbe incentivare la mobilità sostenibile è la strutturazione di un progetto di bike-sharing coinvolgendo gli operatori turistici locali e proponendo come punti per il noleggio località Chiapili e il parcheggio del Lago del Serrù. Questi elementi si collegano al primo obiettivo posto nel piano d'azione.

- Carta dei servizi (NivoletCard) e costi

Per l'organizzazione del servizio è previsto che vengano effettuate delle prenotazioni mirate attraverso il sito dell'Ente o da rivenditori sul territorio. Nello specifico dovrà essere attivato un servizio che dia la possibilità di prenotare un posto auto in uno dei parcheggi individuati: in località Chiapili (in una delle tre aree disponibili), al Lago del Serrù, al lago Agnèl oppure al lago del Nivolet. Sul portale l'utente dovrà specificare se intende prenotare per le automobili oppure per le motociclette. Sullo stesso sito sarà possibile prenotare la navetta con partenze differenziate dai diversi parcheggi indicando l'orario scelto sia per l'andata che per il ritorno. Allo stesso modo potrà essere prenotato il servizio tour con partenza dal parcheggio in località Chiapili. Effettuata la prenotazione verrà rilasciato un codice che permetterà di aprire l'asta di sbarramento posta sulla SP50 e all'ingresso del parcheggio prenotato.

Il sistema delle tariffe è stato pensato in modo da disincentivare il passaggio dei veicoli semi vuoti lungo la SP50 e privilegiando il sistema di navette.

Le tariffe aumentano in base a quanto l'utente si addentra nel parco. Seguendo questo principio dunque maggiore è il tragitto percorso all'interno del parco, maggiori sono gli impatti provocati e maggiore sarà la tariffa da versare.

Tabella proposta di tariffe

| Parcheggio | Tariffa giornaliera per il parcheggio (euro) | Costo corsa navetta con partenza dal parcheggio (euro) |
|---|---|---|
| Loc. Chiapili (tre aree previste) | 5 | 1 |
| Lago del Serrù | 10 | 2 |
| Lago Agnèl | 13 | - |
| Lago del Nivolet | 15 | - |
| Parcheggio loc.Chiapili + Tour | 5 | 2.5 |

Figura 88 – Tabella proposta di tariffe *Fonte: elaborazione personale*

Con un sistema tariffario di questo tipo converrà parcheggiare in località Chiapili e utilizzare la navetta a chi viaggia in una macchina fino a tre persone. Chi viaggia con più persone a bordo potrà prenotare i parcheggi in alta quota perché più conveniente. Per chi arriva al parcheggio del lago Serrù non converrà prendere la navetta ma potrà accedere al sentiero escursionistico che conduce al Colle del Nivolet.

Acquistando la NivoletCard sarà possibile accedere non solo ai parcheggi ma anche alle attività estive organizzate dall'Ente Parco ad esempio: eventi di sensibilizzazione rispetto alla mobilità sostenibile, eventi sportivi, eventi di sensibilizzazione sull'ambiente, eventi di promozione del marchio del Parco e dei produttori locali ed escursioni. All'interno della NivoletCard potrebbe essere inserito l'accesso ai musei del Parco.

Questo tipo di iniziative fanno riferimento al secondo obiettivo del piano d'azione ossia "Incentivare l'ecoturismo sostenibile attraverso la sensibilizzazione della popolazione locale e dei turisti sui temi ambientali con particolare attenzione agli impatti che genera il traffico veicolare ad alta quota".

- Permessi speciali e accordi con i gestori dei rifugi

All'interno dell'area regolamentata sarà previsto il libero accesso dei veicoli del parco, del Comune di Ceresole Reale, della Città Metropolitana di Torino, della Regione Piemonte, del Comune di Valsavarenche e della Regione Valle d'Aosta, delle forze dell'ordine e di soccorso. Inoltre avranno libero accesso i gestori dei rifugi Savoia e Città di Chivasso nonché i proprietari degli edifici lungo la SP50. L'Ente Parco dovrà aprire un dialogo con i gestori del rifugio Savoia garantendo loro una quota di accessi liberi per i clienti. L'accesso gratuito verrà garantito anche per i mezzi di gestione delle dighe poste nell'area di studio. Tutti questi soggetti dovranno prendere accorti con l'Ente Parco per la gestione delle autorizzazioni degli accessi.

I residenti in Ceresole Reale potranno prenotare la NivoletCard gratuitamente ma dovranno comunque prenotare il parcheggio o la navetta nei giorni e negli orari d'interesse. Nel caso l'Ente Parco potrà individuare i soggetti che ritiene possano avere libero accesso all'area. In questo punto viene fatto riferimento al secondo obiettivo del piano d'azione.

- Pubblicizzazione

L'Ente Parco avrà il compito di pubblicizzare il progetto attraverso l'organizzazione del sito per l'acquisto della NivoletCard facendo in modo che sia intuitivo e di facile accesso. Un ulteriore mezzo utilizzato dall'Ente Parco è la pubblicazione di articoli sia sul proprio periodico che su altre testate giornalistiche locali con cui collabora. Oltre a questo, i punti informativi dislocati sul territorio del parco hanno un ruolo fondamentale di contatto con il pubblico.

All'interno del tema "pubblicizzazione" rientra anche la componente di cartellonistica da apporre lungo la SP50 per avvisare gli automobilisti della regolamentazione della strada. Per un primo periodo potrebbe essere necessario porre della cartellonistica all'altezza del parcheggio in località Chiapili e del lago del Nivolet per spiegare ai visitatori il funzionamento della proposta di progetto. In questo caso viene perseguito il secondo obiettivo del piano d'azione.

- Monitoraggio

Per verificare se effettivamente sono stati prodotti dei miglioramenti a livello ambientale, a seguito della messa in atto della proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet, viene previsto un programma di monitoraggio.

Nello specifico l'Ente Parco dovrebbe occuparsi di registrare di anno in anno dei dati e confrontarli con le registrazioni dei periodi precedenti.

Per fare un elenco indicativo i dati da registrare sarebbero: il numero di volte che le marmotte entrano all'interno della tana a causa del traffico veicolare, il numero di animali deceduti a bordo strada, i livelli di inquinamento acustico, i livelli di inquinamento atmosferico, lo stato di salute dei rifugi nei pressi della SP50, gli introiti provenienti dall'acquisto della NivoletCard, il livello di gradimento della popolazione locale e dei turisti, il livello di gradimento degli attori politici, la quantità di pubblicità prodotta, lo stato dei servizi materiali messi a disposizione, i veicoli che accedono all'area, lo stato di occupazione dei parcheggi… queste sono alcune informazioni per strutturare un monitoraggio del progetto facendo in modo che non si concentrino esclusivamente sugli aspetti ambientali ma che diano una visione completa sul progetto e che tocchino numerosi aspetti com'è già emerso nella fase di analisi. Con queste azioni si perseguono gli obiettivi: tre "Studiare il sistema ambientale dell'area in relazione agli effetti del traffico veicolare" e quattro "Strutturare un sistema di collaborazione tra Enti e attori locali".

Schema della proposta di progetto

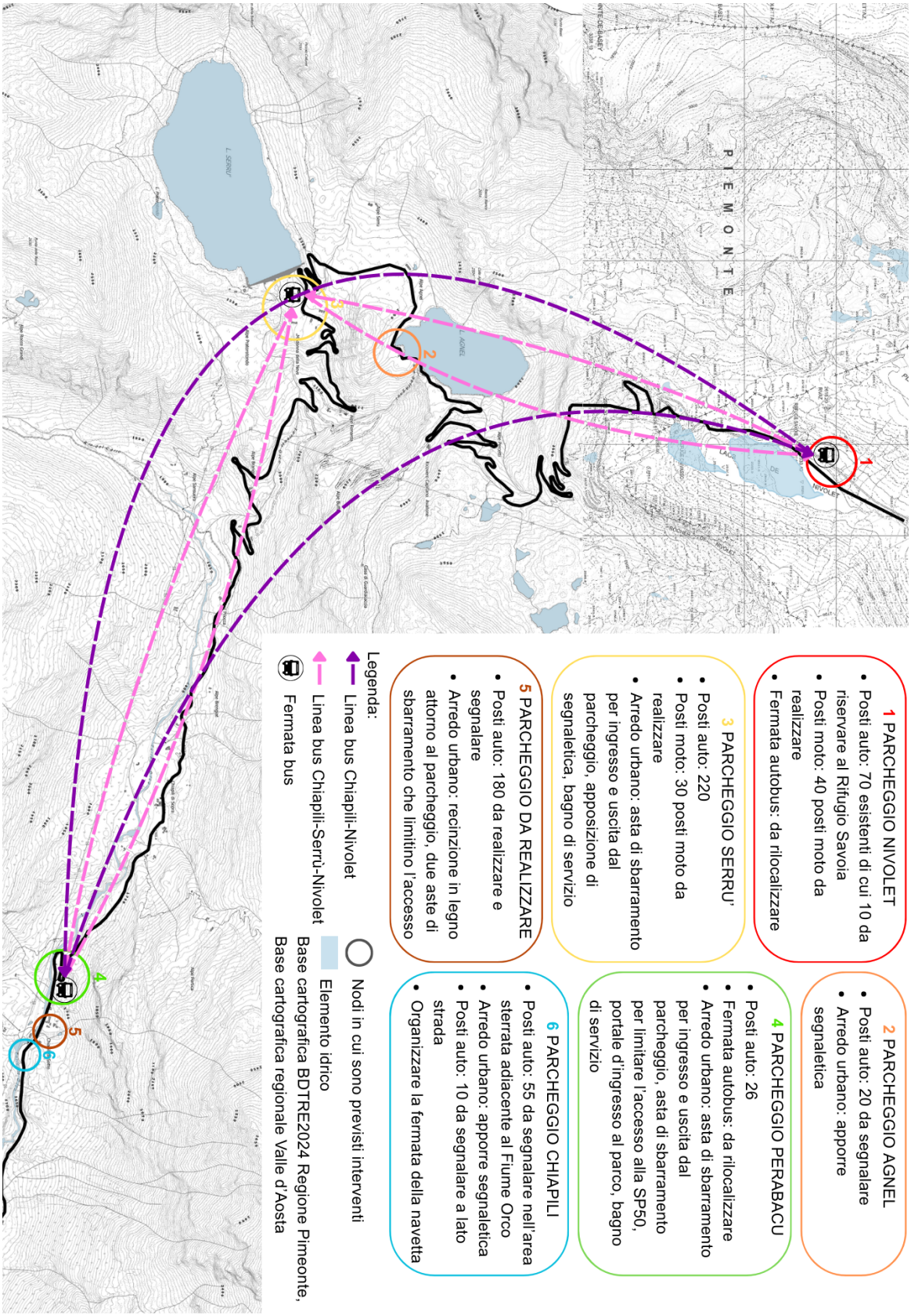



Figura 89 – Schema della proposta di progetto *Fonte: elaborazione personale*

### 7.8 Individuazione di un processo partecipativo e definizione dei tempi del progetto

Un elemento chiave per la gestione sostenibile del turismo è un'equa partecipazione delle parti interessate e di tutti gli attori locali e no. Questo può avvenire solo grazie all'implementazione e alla combinazione di metodi e strumenti efficaci (Benedetto e altri, 2016). In precedenza, è stata presentata una proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet, tuttavia questa non può prescindere da un confronto con tutti gli attori interessati. Considerata anche la situazione tesa emersa a seguito della sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole" dagli articoli di giornale e dalle interviste, è necessario un coinvolgimento ampio e strutturato. Per raccogliere i pareri e ascoltare gli attori è necessario prevedere un processo partecipativo con una prima fase ex ante in cui presentare la proposta di regolamentazione e raccogliere i feedback, una fase in itinere per rendere partecipi gli attori dei progressi del progetto e una fase ex post in cui far emergere gli aspetti positivi e negativi di ciò che è stato realizzato, quest'ultima fase è strettamente legata al monitoraggio inserito all'interno del piano d'azione. Questo tipo di organizzazione e la strutturazione di un processo partecipativo si collega al quarto obiettivo del piano d'azione.

- Fase ex ante

Nella fase ex ante vengono previsti momenti di confronto tra: Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso e Regione Piemonte, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Città Metropolitana di Torino, Comune di Ceresole Reale, Comune di Valsavarenche. In questo frangente sarà possibile stipulare un accordo d'intesa tra le parti, raccogliere le osservazioni e modificare la proposta di regolamentazione. Un secondo momento di confronto dovrà essere organizzato con i grandi attori privati come IREN, GTT o imprese di mezzi di trasporto per verificare la reale fattibilità della proposta di progetto e un'eventuale collaborazione nella realizzazione. Altri soggetti con cui dialogare sono i gestori dei rifugi in modo da trovare un accordo sull'organizzazione degli spazi in località Chiapili e sulla gestione dei veicoli e dei parcheggi riservati al Colle del Nivolet. L'Ente dovrà coinvolgere la popolazione locale, le associazioni e le imprese locali, per far ciò può adottare diversi strumenti come: serate informative o assemblee pubbliche in cui spiegare la proposta di progetto e raccogliere le osservazioni dei residenti, Workshop partecipativi e mappe di comunità in cui sperimentare la progettazione dell'area insieme alla comunità locale e questionari d'opinione in cui far emergere in modo sistematico il pensiero comune sulla proposta di regolamentazione.

- Fase in itinere

Nella fase di realizzazione del progetto dovrà essere proposta una campagna pubblicitaria mirata in modo da informare i turisti della nuova regolamentazione. Per

tenere aggiornata la popolazione locale sull'avanzamento dei lavori sull'infrastruttura previsti dalla proposta di progetto potrà essere predisposta una pagina interattiva sul sito dell'Ente. In questa fase saranno fondamentali i punti informazione dislocati sul territorio per pubblicizzare e rispondere alle domande dei cittadini e dei visitatori. Un ulteriore strumento utilizzabile per raccontare il progetto è la pubblicazione dei risultati dei monitoraggi, l'Ente potrebbe selezionare alcuni dati significativi d'interesse pubblico e presentarli alla popolazione di Ceresole Reale per mantenere alta l'attenzione sul progetto e sperimentarne la bontà. Nella fase in itinere è opportuno sottoporre ai turisti dei questionari in cui misurare il grado di apprezzamento del servizio.

- Fase ex post

A seguito della realizzazione del progetto di regolamentazione dei flussi veicolari l'Ente dovrebbe restituire i risultati dei monitoraggi effettuati sotto foma di report e presentarli agli Enti, alla stampa e alla popolazione locale. Per giungere a questo scopo è possibile realizzare tavoli di confronto tra i diversi Enti, nonché serate informative e assemblee pubbliche per la popolazione locale. Nella fase ex post è possibile valutare: gli effetti economici del progetto, ciò che può essere migliorato e apportare modifiche mirate in vista della strutturazione del progetto per l'anno successivo. Il processo partecipativo concorre nel raggiungimento del quarto obiettivo posto dal piano d'azione "Strutturare un sistema di collaborazione tra Enti e attori locali". Per programmare la realizzazione della proposta di progetto unitamente al processo partecipativo e al monitoraggio è stato costruito un diagramma di Gantt. All'interno del diagramma sono stati inseriti sull'asse verticale le principali attività da svolgere previste della proposta di progetto, queste sono state suddivise in base a temi quali: attività di partecipazione ex ante, in itinere ed ex post, attività per organizzare il servizio navetta, interventi sull'infrastruttura, pubblicizzazione e monitoraggio. Sull'asse orizzontale è stata impostata una linea del tempo basata sui mesi necessari per svolgere ogni attività. Da questo diagramma si stima che per la completa realizzazione della proposta di progetto saranno necessari cinque anni circa; tuttavia, le iniziative di mobilità sostenibile vengono organizzate nel corso del tempo con la possibilità di avere una regolamentazione provvisoria già nella prima stagione estiva disponibile. Il cronoprogramma è stato impostato a partire da settembre 2026 prevedendo la fine dei lavori per la realizzazione del parcheggio in località Chiapili nel 2031. Nell'osservare il cronoprogramma è possibile notare come alcune attività vengono ripetute ciclicamente nel tempo come: le fasi partecipative, il monitoraggio e la pubblicizzazione; altre azioni sono concentrate in un lasso di tempo preciso come gli interventi sulle infrastrutture e l'organizzazione del Bike Sharing. Di seguito viene riportato il diagramma.

Diagramma di Gantt, primi trenta mesi

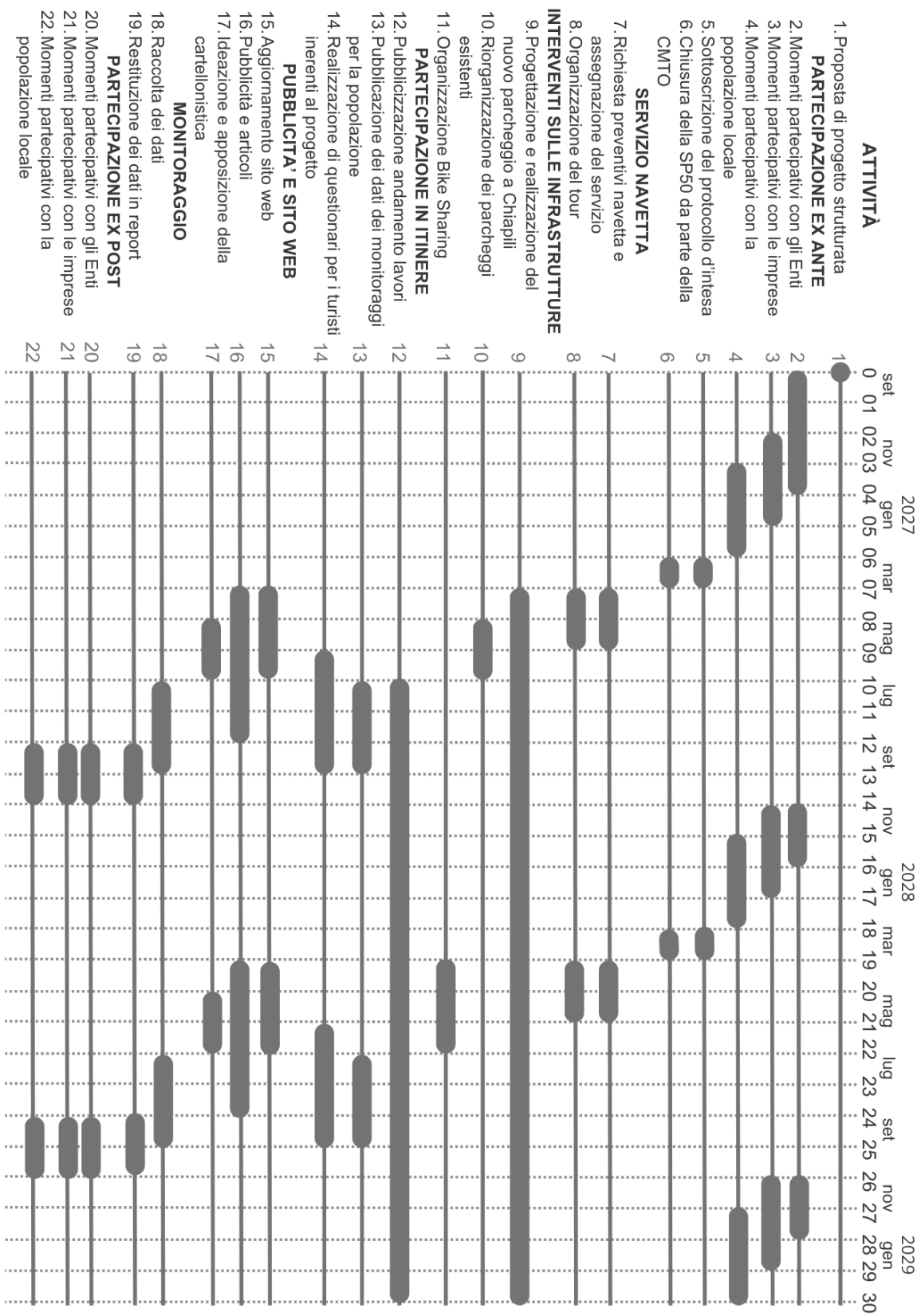



Figura 90 – Diagramma di Gantt, prima parte *Fonte: elaborazione personale*

Diagramma di Gantt, dal trentesimo al sessantesimo mese

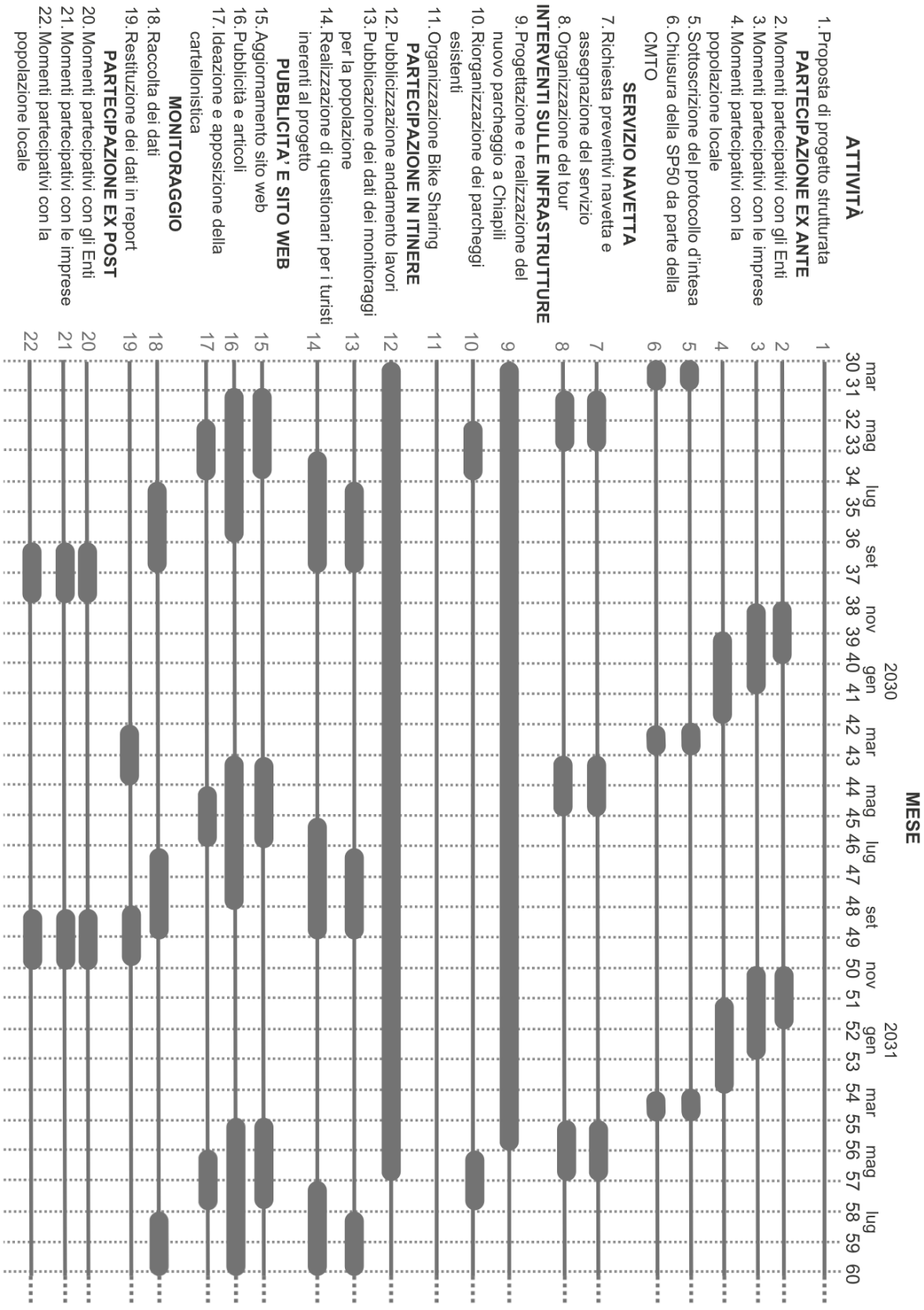



Figura 91 – Diagramma di Gantt, seconda parte *Fonte: elaborazione personale*

## CONCLUSIONI

Nello strutturare il lavoro presentato in questo documento il principale obiettivo è stato proporre un progetto di regolamentazione dei flussi veicolari lungo la SP50 nel Parco Nazionale del Gran Paradiso; tuttavia, per raggiungerlo è stato necessario approfondire alcuni concetti teorici, inquadrare il problema, vedere esempi di progetti già realizzati per risolvere la stessa problematica e applicare metodi e tecniche di analisi e di progettazione.

Per raggiungere l'obiettivo, dunque, è stato necessario porsi alcune domande e strutturare un percorso di analisi e successivamente di progettazione.

Nella prima parte del lavoro è stato definito il concetto di ecoturismo sostenibile come tipologia di turismo accettato e da incentivare all'interno del parco. Riconosciute le caratteristiche di questa tipologia di turismo è stato inserito all'interno degli obiettivi posti dalla proposta di regolamentazione della SP50. In un secondo momento è stato evidenziato come il turismo e il traffico veicolare, soprattutto inerente alle automobili, siano strettamente legati. Questo ha permesso di introdurre la problematica principale ossia la presenza di veicoli utilizzati per raggiungere le aree protette e i parchi e gli impatti che possono avere sugli ecosistemi locali. Successivamente, con l'introduzione del concetto di Capacità di Carico turistica, è emersa la necessità di approfondire numerosi aspetti e temi che collegano turismo e territorio partendo dalla considerazione della semplice superficie dell'area di studio per poi affrontare aspetti: economici, sociali, ambientale e politici. Visto il livello di complessità a cui si è giunti è stato utile approfondire alcune buone pratiche, sono stati selezionati alcuni esempi di parchi che hanno applicato una regolamentazione per il flusso veicolare ed è stato interessante far emergere i diversi approcci utilizzati per affrontare il problema. Nella proposta di progetto presentata per il Parco Nazionale del Gan Paradiso è stato preso spunto da queste buone pratiche, ad esempio per la definizione del sistema delle tariffe differenziate il riferimento è stato il progetto del Parco Nazionale Adamello Brenta.

Nella seconda parte del lavoro è stato approfondito il caso studio del Parco Nazionale del Gran Paradiso con una prima introduzione riguardante le caratteristiche e l'organizzazione dell'area e dell'Ente. Di rilevante importanza è stato ricostruire gli enti che hanno giurisdizione sull'area e studiare i piani che insistono su questo territorio. Particolare attenzione è stata posta sulla ricostruzione della gerarchia dei piani e sulla concordanza tra gli obiettivi posti. Da qui emerge la volontà dell'Ente Parco di regolamentare gli accessi all'area prevedendo un Progetto-Programma attuativo all'interno del Piano del Parco. La proposta di progetto di regolamentazione della SP50 inserita nell'ultima parte dell'elaborato è in linea con gli obiettivi posti dal piano. Nella

stessa direzione vanno i piani della Regione Pimonte, della Valle d'Aosta e della Città Metropolitana di Torino, come visto in precedenza hanno approcci differenti ma sono concordi nella direzione da seguire dando importanza alla mobilità sostenibile e alla protezione dell'ambiente.

In un secondo momento è stato presentato il progetto "A piedi tra le nuvole" come importante esempio di progetto per la promozione della mobilità sostenibile, organizzato per vent'anni sull'area d'interesse. Questo è stato considerato come punto di partenza per la strutturazione della proposta di regolamentazione veicolare della SP50 considerando anche i dati raccolti sul territorio negli anni di funzionamento del progetto. Con la sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole" è emersa la crescente necessità di avere un nuovo tipo di gestione dell'area in cui si inserisce la proposta di progetto formulata a fine del lavoro. Questa crescente necessità di regolamentare i flussi veicolari è evidente nei dati registrati nel 2024 e studiati nella fase di analisi del lavoro svolto. Il crescente bisogno di un progetto strutturato e basato su dati è evidente anche nella gestione della SP50 avvenuta nel 2025 dove solo parte delle idee proposte sono state effettivamente realizzate.

In questo elaborato, per giungere ad una proposta di progetto, sono state utilizzate diverse metodologie di analisi: l'analisi STEEP, lo studio dei dati sul traffico veicolare e del quadro pianificatorio, le informazioni così elaborate sono state utilizzate per costruire una matrice SWOT. Successivamente sono state elaborate ulteriori analisi che hanno portato alla definizione della Capacità di Carico, infine sono stati individuati gli attori.

Da quanto emerso nell'analisi SWOT, nella Capacità di Carico e dall'analisi degli attori è stato strutturato il piano d'azione.

Dunque, è stato possibile giungere alla definizione di una proposta di progetto basata su quattro obiettivi, non esclusivamente legati all'aspetto infrastrutturale o ambientale, che trattano una pluralità di temi proprio seguendo l'approccio adottato dallo studio della Capacità di Carico e dell'analisi STEEP.

Gli obiettivi riguardano: la riduzione del traffico veicolare, la tutale dell'ambiente, lo sviluppo dell'ecoturismo sostenibile, il dialogo tra attori, la gestione degli effetti socio-economici a livello locale, il monitoraggio e lo sviluppo di un processo partecipativo.

Il raggiungimento di tali obiettivi è possibile solo attraverso la strutturazione di azioni pratiche, nonché dell'individuazione degli attori e del loro ruolo all'interno del progetto. Ampio spazio è stato dedicato alla strutturazione del processo partecipativo proponendo diversi tipi di incontri e tecniche per puntare a coinvolgere tutti gli attori individuati: dagli Enti, alle grandi imprese del territorio, alla popolazione locale.

Per rendere più concreto il progetto è stato realizzato un digramma di Gantt in modo da ordinare a livello temporale le azioni necessarie per la realizzazione della proposta.

La proposta di progetto, strutturata come descritto nel capitolo 7, per essere messa in atto avrà bisogno di un lavoro costante di organizzazione e monitoraggio.

La proposta di progetto viene intesa come punto di partenza da cui costruire un dialogo con gli attori individuati, la raccolta delle opinioni e la verifica dell'effettiva possibilità di realizzare tale progetto deve necessariamente passare attraverso un dialogo tra le istituzioni e con la popolazione locale in un clima di reciproco ascolto. In ogni caso la necessità di promuovere un progetto di questo tipo per gestire i flussi veicolari rimane ed è pressante. Una soluzione di questo tipo potrebbe essere presa in considerazione dall'Ente del Parco Nazionale del Gran Paradiso come spunto per strutturare una propria proposta di progetto e integrare quanto già realizzato nell'estate 2025. Si tratta dunque di gestire una problematica esistente nell'immediato ed estremamente reale, nonché riconosciuta dall'Ente stesso all'interno del Piano del Parco.

In conclusione, questo lavoro ha lo scopo di proporre una possibile soluzione al problema degli accessi veicolari lungo la SP50 senza avere la presunzione d'imporsi su altre idee o iniziative già proposte dall'Ente e con la consapevolezza di voler coinvolgere tutti gli attori per giugnere a una soluzione duratura e limitare gli effetti negativi all'interno del Parco.

Vedute lungo la SP50

Figura 92 – Veduta belvedere Chiesa Madonna della Neve
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*

Figura 93 – Veduta sul lago Agnèl
*Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*

Figura 94 – Veduta laghi del Nivolet e SP50
*Fonte: Michela Bramardi 23/06/2026*

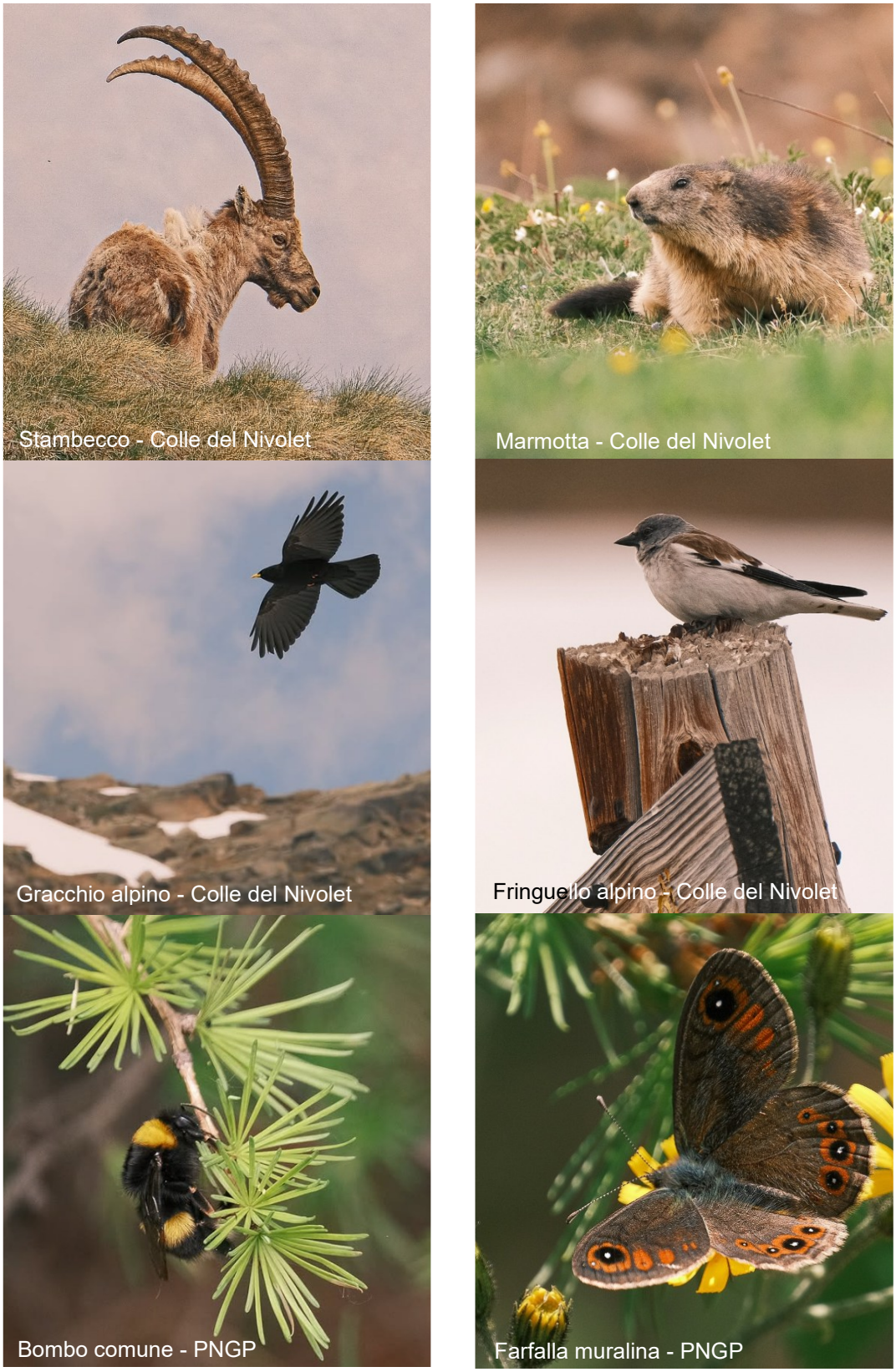



Figura 95 - Raccolta di fotografie della fauna del Colle del Nivolet, estate 2026.
*Fotografie di Alex Balint. Copyright © Alex Balint.*
Immagini concesse in uso esclusivo per la presente tesi (pubblicazione cartacea e online) e non riproducibili o riutilizzabili per altri scopi senza autorizzazione dell'autore.

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA


**A**

Action Magazine. (2016, 10 agosto). *A piedi tra le nuvole nel Parco del Gran Paradiso*. https://actionmagazine.it/a-piedi-tra-le-nuvole-nel-parco-del-gran-paradiso-2/

Andreotti S., Gaio L. (2008). *La vacanza senz'auto: strategie di mobilità sostenibile nelle destinazioni turistiche*. Trento: Trentino School of Management TSM-STEP.

**B**

Bassano, B., et al. (1992). *Gran Paradiso*. Torino: Il Risveglio.

Bassano, B. (2024a, 3 maggio). *A piedi tra le nuvole, Modifiche alla regolamentazione della strada per il Nivolet*. Voci del Parco (n°1 2024), 7.

Bassano, B. (2024b, 3 Dicembre). *AZONE "A" E STRADA DEL NIVOLET*. Voci del Parco (n°2 2024), 6.

Beato, F. (a cura di). (1999). *Parchi e società: Turismo sostenibile e sistemi locali*. Torino, Italia: Giappichelli Editore.

Benedetto Graziella, Donatella Carboni e Gianluigi Corinto. (2016). *Governance of Sustainable Tourism in a Vast Area Surrounding a National Park, International Conference – Environment at a Crossroads: SMART Approaches for a Sustainable Future.* in «Procedia Environmental Sciences» 32, pp. 38–48

Blumer, A. (2018). *Evaluating the carrying capacity for visitor management in protected areas – Case study Danube Delta Biosphere Reserve*. Danube Delta Biosphere Reserve Authority. Pubblicato come good practice nel progetto IMPACT, 22 maggio 2018.

Bozzato, S. (2018). *Ambiente, paesaggio e turismo: Teorie e casi*. Roma, Italia: Carocci Editore.

Buckley, R. (1994). *A framework for ecotourism*. *Annals of Tourism Research, 21*(3), 661–665. https://doi.org/10.1016/0160-7383(94)90113-9

Bullado, E. (2024). *Geografia per la pianificazione urbana del turismo: Overtourism e sostenibilità*. Verona, Italia: QuiEdit.

**C**

Carboni, D., & Pungetti, G. (2018). *L'importanza della Capacità di Carico turistica per una governance condivisa e per uno sviluppo sostenibile delle isole mediterranee*. *Geotema, XXII*(Supplemento 2018), 46–58.

Ceballos-Lascuráin, H. (1988, 17 gennaio). *The future of ecotourism*. Mexico Journal.

Chiaretta, F. (2007). *I più bei sentieri del Parco Nazionale del Gran Paradiso: 61 escursioni su strade reali e mulattiere*. Peveragno: Blu.

Cifuentes, M. (1992). *Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

Città di Ercolano. (2025). *Parcheggio Vesuvio*. Città di Ercolano.

https://www.parkingsuvio.it/

Città Metropolitana di Torino. (2021). *Piano urbano di mobilità sostenibile PUMS.* *https://www.cittametropolitana.torino.it/mobilita-sostenibile/governance-della-mobilita/piano-urbano-della-mobilita-sostenibile-pums*

Città Metropolitana di Torino. (2021). *PUMS Tavola 9.1 – Interventi di trasporto pubblico* [Carta].https://www.cittametropolitana.torino.it/sites/default/files/pagina/allegati/trasporti/PUMS/TAVOLE/TAV_09.1_PRG_TP_v12.pdf

Città Metropolitana di Torino. (2024, 29 Maggio). *"A Piedi tra le Nuvole": Città metropolitana esclusa dalla decisione di sospendere il progetto*. [Comunicato stampa]. http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/comunicati/viabilita/a-piedi-tra-le-nuvole-citta-metropolitana-esclusa-dalla-decisione-di-sospendere-il-progetto

Club Alpino Italiano. (2001). *Lo Scarpone: Notiziario mensile del Club Alpino Italiano* (n. 9, settembre), p. 22.

Comune di Alagna Valsesia. (2025). *Parco Naturale Alta Valsesia – come arrivare e mobilità sostenibile*. https://www.alagna.it/parco-naturale-alta-valsesia/

Comune di Alagna Valsesia. (2026). *Parcheggi nel territorio comunale* — inclusi i parcheggi a servizio del Piazzale Acqua Bianca. https://www.alagna.it/parcheggi/

Comune di Ceresole Reale. (2021). *Pianificazione e governo del territorio*.

https://comune.ceresolereale.to.it/amministrazione-trasparente/sezioni/2843001-pianificazione-governo-territorio

Comune di Ceresole Reale. (2021). *PRGC Tavola 1 – Inquadramento generale* [Carta].

https://mycity.s3.sbg.io.cloud.ovh.net/4041260/TAV.-1---INQUADRAMENTO-GENERALE-scala-1-25.000.pdf

Comune di Ceresole Reale. (2021). *PRGC Tavola 2 – Mosaicatura* [Carta]. https://mycity.s3.sbg.io.cloud.ovh.net/4041308/TAV.-2---MOSAICATURA-PRGC-scala-1-25000.pdf

Comune di Ceresole Reale. (2022). *Norme Tecniche di Attuazione*. https://mycity.s3.sbg.io.cloud.ovh.net/4041157/Norme-di-attuazione.pdf

Comune di Crissolo. (2024). *Monviso Bike Rent*. https://www.comune.crissolo.cn.it/vivere-il-comune/economia-dett/49/Monviso-Bike-Rent

Comune di Crissolo. (2026). *Sorgenti del Po*. Comune di Crissolo. https://www.comune.crissolo.cn.it/pagine/4/Sorgenti-del-Po

Comune di Valsavarenche. (2016). *PRG Tavola P1 - Tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali* [Carta].

Comune di Valsavarenche. (2016a). *Relazione Piano Regolatore Generale Comunale*. https://www.comune.valsavarenche.ao.it/download/relazione/

https://www.comune.valsavarenche.ao.it/download/p1a1/

Comune di Valsavarenche. (2016). *PRG Tavola P2 – Carta di tutela e valorizzazione naturalistica* [Carta]. https://www.comune.valsavarenche.ao.it/download/p2/

Comune di Valsavarenche. (2016). *PRG Tavola P4 - Zonizzazione, servizi e viabilità del PRGC* [Carta]. https://www.comune.valsavarenche.ao.it/download/p4a1/

Comune di Valsavarenche. (n.d.). *Piano Regolatore Comunale.* https://www.comune.valsavarenche.ao.it/pubblicazioni/piano-regolatore-comunale/

Costa, P., & Van der Borg, J. (1988). *Un modello lineare per la programmazione del turismo. Sulla capacità massima di accoglienza turistica del Centro Storico di Venezia*. CoSES

Costituzione della Repubblica Italiana. (1948). *Articolo 9*. https://www.senato.it/istituzione/la-costituzione/parte-i/titolo-i/articolo-9

**D**

Decreto del Presidente della Repubblica n. 616 del 24 luglio 1977. *Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 234 del 29 agosto 1977.

Decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004*. Codice dei beni culturali e del paesaggio*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Direzione Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2001, 3 luglio). "*Comunicato stampa iniziativa Montagne senz'auto*". Parco Nazionale del Gran Paradiso.

**E**

Ente di Gestione delle Aree Protette del Monviso. (2021). *Il Parco naturale del Monviso e gli habitat naturali*. https://www.parcomonviso.eu/ambiente/aree-protette-e-rete-natura-2000/il-parco-naturale-del-monviso

Ente di Gestione delle Aree Protette del Monviso. (2025). *Pian del Re e le sorgenti del Po: come raggiungerli*. https://www.parcomonviso.eu/visite/sentieri-ed-escursioni/pian-del-re-e-le-sorgenti-del-po-come-raggiungerli

Ente di Gestione delle Aree Protette della Valsesia. (2024a). *Piano integrato di attività e organizzazione 2024–2026*.

Ente di Gestione delle Aree Protette della Valsesia. (2024b). *Relazione centri visita 2024*. https://www.areeprotettevallesesia.it

Ente Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoabruzzo.it/pagina.php?id=196

Ente Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri – Lagonegrese. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoappenninolucano.it/arrivare.php

Ente Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoappennino.it/pagina.php?id=69

Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.arcip.maddalena/arr.php

Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parconazionaleaspromonte.it/arrivare.php

Ente Parco Nazionale della Majella. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.majella/arr.php

Ente Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcoforestecasentinesi.it/it/vivi-il-parco/come-arrivare

Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.monti.sibillini/arr.php

Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.cilento/arr.php

Ente Parco Nazionale del Circeo. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcocirceo.it/pagina.php?id=43

Ente Parco Nazionale del Gargano. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.parcogargano.it/amp-isole-tremiti/turismo/come-arrivare/

Ente Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2026e). *Sentieri ed escursioni*. https://www.pngp.it/visita-il-parco/sentieri-ed-escursioni/escursioni

Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. (s.d.). *Come raggiungere il parco*. https://www.gransassolagapark.it/pagina.php?id=37

Ente Parco Nazionale del Pollino. (s.d.). *Come raggiungerci*. https://parconazionalepollino.it/vivere-il-parco-new/visitare-il-parco/come-raggiungerci

Ente Parco Nazionale del Vesuvio. (2018a). *Geologia e vulcanologia*. Parco Nazionale del Vesuvio. https://www.parconazionaledelvesuvio.it/il-vulcano/geologia-e-vulcanologia/

Ente Parco Nazionale del Vesuvio. (2018b). *Grande Progetto Vesuvio. Masterplan della rete sentieristica e di fruizione sostenibile del parco*. Parco Nazionale del Vesuvio. https://www.parconazionaledelvesuvio.it/grande-progetto-vesuvio/

Ente Parco Nazionale del Vesuvio. (2018c). *Storia vulcanica*. Parco Nazionale del Vesuvio. https://www.parconazionaledelvesuvio.it/il-vulcano/storia-vulcanica/

Ente Parco Nazionale del Vesuvio. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.vesuvio/arr.php

Ente Parco Nazionale dello Stelvio. (2026). *Come arrivare*. https://www.parks.it/parco.nazionale.stelvio/arr.php

Ente Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi. (s.d.). *Come arrivare*. https://www.dolomitipark.it/visitare-il-parco/come-arrivare/

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2008, 10 settembre). *Approvazione del progetto e impegno di finanziare la quota a carico dell'Ente per l'intervento da presentare sul bando del ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare "Fonti rinnovabili, risparmio energetico e mobilità sostenibile nelle Aree naturali protette"* [Delibera del direttore]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso Servizio Tecnico e Pianificazione. (2012). *Progetto d'area "A piedi tra le nuvole"*. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2013, 14 febbraio). *Progetto integrazione Bike Sharing tra le nuvole* [Delibera del direttore n°036]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, Turismo Torino e Provincia, Comune di Ceresole Reale e Comune di Noasca. (2017). *Convenzione per la gestione di un servizio di trasporto pubblico feriale nell'ambito del progetto "A piedi tra le nuvole"*. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2017, 16 giugno). *Protocollo d'intesa per l'iniziativa "A piedi tra le nuvole"* [Delibera del Presidente n°024]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2017). *Statuto dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso* (approvato il 15 dicembre 2017).

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2018, 29 giugno). *Iniziativa "A piedi tra le nuvole" 2018. Contributi per la gestione e affidamento di servizio di monitoraggio di gradimento iniziativa* [Delibera del direttore n°228]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2021, 5 agosto). *Progetto "A piedi tra le nuvole"* [Delibera giunta esecutiva n°8]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (n.d.). *Ente Parco*. https://www.pngp.it/ente-parco

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2025). *Come arrivare*. https://www.pngp.it/come-arrivare

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2026a). *Valle di Cogne*. https://www.pngp.it/visita-il-parco/valli-e-comuni/valle-di-cogne

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2026b). *Valsavarenche*. https://www.pngp.it/visita-il-parco/valli-e-comuni/valsavarenche

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2026c). *La valle Orco*. https://www.pngp.it/visita-il-parco/valli-e-comuni/valle-orco

Ente Parco Nazionale Gran Paradiso. (2026d). *La valle Soana*. https://www.pngp.it/visita-il-parco/valli-e-comuni-0

Ente Parco Nazionale Sila. (s.d.). *Come arrivare*. https://parcosila.it/il-parco/come-arrivare/

Ente Parco Nazionale Val Grande. (s.d.). *Come arrivare al parco*. https://www.parcovalgrande.it/pagina.php?id=6

EUROPARC Federation. (1999). *Carta europea del turismo sostenibile nelle aree protette (CETS)*. Grafenau, Germania: EUROPARC Federation. https://www.europarc.org/sustainable-tourism/

**F**

Finocchiaro, G., Gorozhankina, D., Iaccarino, S., & Palomba, F. (2022). *Tabella 2: Capacità ricettiva regionale nei parchi* [File Excel]. *ISPRA – Indicatori ambientali*. https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sites/default/files/indicatori_ambientali/turismo-nei-parchi/Tabella%202_capacita%20ricettiva%20regionale%20parchirev.xlsx

Finocchiaro, G., Iaccarino, S. (2023). *ISPRA Flussi turistici per modalità di trasporto*. Indicatori ambientali. https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/turismo/flussi-turistici-modalita-di-trasporto

Fondazione CRC. (2018). *Patrimoni naturali per lo sviluppo: I parchi della provincia di Cuneo* (Quaderno n. 34). Fondazione CRC. https://fondazionecrc.it/wp-content/uploads/2021/10/2018_Q34.pdf

**G**

Gionnini, A. (2024a, 3 maggio). A piedi tra le nuvole: Modifiche alla regolamentazione della strada per il Nivolet. *Voci del Parco*, *(1)*, 8.

Gogna, A., Milani, M. (Eds.). (2007). *Gran Paradiso*. Priuli & Verlucca.

GreenCity. (2018). *Parco Nazionale Gran Paradiso: al via a luglio "A piedi tra le nuvole"*. https://www.greencity.it/green-life/10061/parco-nazionale-gran-paradiso-al-via-a-luglio-a-piedi-tra-le-nuvole-.html

Gruppo Iren. (2026). *Impianti idroelettrici*. https://www.gruppoiren.it/it/i-nostri-servizi/produzione-energia/impianti-idroelettrici.html

Gruppo Torinese Trasporti (GTT). (2026). *Linea extraurbana 5137: Percorsi e orari*. https://www.gtt.to.it/cms/percorari/extraurbano?view=percorsi&bacino=E&linea=5137

**H**

Howlett, M., & Ramesh, M. (2003). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems* (2nd ed.). Oxford University Press.

**I**

International Resources Group. (1992). *Ecotourism: A viable alternative for sustainable management of natural resources in Africa*. Washington, DC: U.S. Agency for International Development.

International Union for Conservation of Nature. (2014). *Gran Paradiso National Park*. https://iucngreenlist.org/sites/gran-paradiso-national-park/

Istituto Nazionale di Statistica. (2024). *Statistica Today – Turismo 2023*. https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/11/Statistica-Today_Turismo-2023_rev.pdf

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. (s.d.). *Parco Naturale Adamello Brenta*. https://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/suolo-e-territorio-1/tutela-del-patrimonio-geologico-parchi-geominerari-geoparchi-e-geositi/i-geoparchi/parco-naturale-adamello-brenta

ISNART – Istituto Nazionale Ricerche Turistiche. (2023). *Analisi sull'economia del turismo*. https://www.isnart.it/it/analisi/

ISPRA. (2022). *Turismo nei parchi. Indicatori ambientali*. https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/turismo/turismo-nei-parchi

ISTAT. (2022). *Turismo*. https://www.istat.it/tag/turismo/

ISTAT. (2023). *Ceresole Reale*. *OttomilaCensus*. https://www.istat.it/?s=ceresole+reale

IUCN. (2018). *Tourism and visitor management in protected areas: Guidelines for sustainability*. IUCN. https://portals.iucn.org/library/node/44816

**J**

Jaccod, P. (1976). *Gran Paradiso*. Aosta: Musumeci Editore.

**L**

Legge n. 394 del 6 dicembre 1991. *Legge quadro sulle aree protette*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 292 del 13 dicembre 1991, Suppl. Ordinario n. 83.

Legge n. 968 del 27 dicembre 1977. *Principi generali e disposizioni per la protezione e la tutela della fauna e la disciplina della caccia*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 3 del 4 gennaio 1978.

Lindberg, K. (1991). *Policies for maximizing nature tourism's ecological and economic benefits*. Washington, DC: World Resources Institute.

Lorenzini, L. (2016, 15 giugno). *A piedi tra le nuvole 2016*. https://www.discoveryalps.it/a-piedi-tra-le-nuvole-2016/

**M**

Mansfeld, Y., & Jonas, A. (2006). *Evaluating the socio-cultural carrying capacity of rural tourism communities: A 'value stretch' approach*. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, *97*(5), 583–601.

McNally, M. G. (2000). *The four-step model.* In D. A. Hensher & K. J. Button (Eds.), *Handbook of transport modelling*. Elsevier.

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. (2017). *La capacità di carico turistica* (Quaderni della valorizzazione, NS 5). http://musei.beniculturali.it/wp-

content/uploads/2017/12/La-Capacit%C3%A0-di-Carico-Turistica.-Quaderni-della-valorizzazione-NS-5.pdf

**O**

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1980). *The impact of tourism on the environment: General report*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/environment/the-impact-of-tourism-on-the-environment_9789264120600-en

Osservatorio Turistico Regione Piemonte. (2025). *Movimenti turistici nei comuni del Piemonte – anno 2024*. https://www.visitpiemonte-dmo.org/wp-content/uploads/2025/03/Movimenti-Turistici-nei-Comuni-Anno-2024.pdf

**P**

Panelatti S. (2023) La mobilità sostenibile nel Parco: cronistoria di un viaggio lungo vent'anni. *Rivista Adamello Brenta*, n°2, pp. 1-21

Parco Naturale Adamello Brenta. (2018a). *Carta europea del turismo sostenibile: Piano d'azione 2018–2023*. https://www.pnab.it/wp-content/uploads/2019/04/PIANO-DAZIONE-CETS_-PNAB-2018_2023.pdf

Parco Naturale Adamello Brenta. (2018b). *Piano del Parco – Piano strategico*. https://www.pnab.it/wp-content/uploads/2018/04/NUOVO_PIANO_DEL_PARCO.pdf

Parco Naturale Adamello Brenta. (2025). *Abbonamenti*. Parco Naturale Adamello Brenta. https://book.pnab.it/it/checkout-abbonamento

Parco Naturale Adamello Brenta. (2026). *Organi istituzionali*. Parco Naturale Adamello Brenta. https://www.pnab.it/il-parco/ente/organi-istituzionali/

Parco Naturale Adamello Brenta (n.d. a). *Come muoversi*. Parco Naturale Adamello Brenta. https://www.pnab.it/il-parco/vivere-il-parco/come-muoversi/

Parco Naturale Adamello Brenta (n.d. b). *Il parco naturale*. Parco Naturale Adamello Brenta. https://www.pnab.it/il-parco/il-parco-naturale/

Parco Nazionale Arcipelago Toscano. (2025). *Come arrivare – Isola d'Elba*. https://www.islepark.it/isola-d-elba/come-arrivare/

Parco Nazionale dell'Alta Murgia. (s.d.). *Come raggiungere il parco*. https://www.parcoaltamurgia.it/come-raggiungere-il-parco

Parco Nazionale dell'Asinara. (2026). *Come arrivare. https://www.parks.it/parco.nazionale.asinara/arr.php*

Parco Nazionale delle Cinque Terre. (2026). *Come arrivare.* https://www.parks.it/riserva.marina.cinque.terre/arr.php

Parco Nazionale Isola di Pantelleria. (2026). *Come arrivare – Parco Nazionale Isola di Pantelleria*. https://www.parconazionalepantelleria.it/arrivare.php

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2000). *Studi propedeutici per il piano del Parco nazionale Gran Paradiso* (Gruppo di lavoro coordinato da R. Gambino). Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2002, 15 luglio). *Protocollo d'intesa per la regolamentazione del traffico privato nell'area del Colle del Nivolet* (Deliberazione n. 21). https://www.parks.it/dbdoc/documenti/q144.html

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2003). *A piedi tra le Nuvole, Colle del Nivolet*. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2004a, 15 ottobre). *La visibilità dell'iniziativa "A piedi tra le nuvole".* Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2004b, 2 luglio). *Un'estate "A piedi fra le nuvole" Domeniche estive senza auto sul Colle del Nivolet ne cuore del Gran Paradiso!* [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2005a, 1 luglio). *A piedi in…paradiso! Luglio e agosto nel parco più antico d'Italia, Torna la III edizione di "A piedi tra le Nuvole" con animazioni gratuite per tutta l'estate* [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2005b, 6 settembre). *Fra le nuvole (E…pioggia) ancora un successo le domeniche senza auto, si è chiusa con soddisfazione di pubblico e operatori la terza edizione di "A piedi tra le nuvole"* [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2006, 20 settembre). *Dopo 4 anni sul Nivolet vince il turismo consapevole, Chiude in positivo la quarta stagione del progetto "A piedi tra le nuvole"* [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2007a, 3 maggio). *Riscoprire il silenzio nel cuore del gran paradiso, "A piedi tra le nuvole": una stagione di successo* [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2007b). *Attività di ufficio stampa 2007, progetto "A piedi tra le nuvole" V edizione Colle del Nivolet-Piemonte-Valled'Aosta.* Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2008a). *Dossier Stampa A piedi nel Parco Nazionale del Gran Paradiso* [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2008b, 17 settembre). *Report Attività ufficio stampa "A piedi tra le nuvole" 2008*. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2009). *Progetto di mobilità sostenibile Bike-Sharing tra le nuvole, azioni di mobilità sostenibile nell'area a traffico regolamentato del Colle del Nivolet*. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2010a). *Passeggiata a…piedi tra le nuvole, nel Parco del Gran Paradiso* [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2010b). Weekend estivi all'insegna della sostenibilità, Sul Colle del Nivolet sopra Ceresole Reale (TO) "A piedi tra le nuvole" [Comunicato stampa]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2011a). *A Piedi tra le nuvole premiato a Roma: tra i progetti selezionati per il Premio Paesaggio del Consiglio d'Europa*. https://www.pngp.it/notizie/piedi-tra-le-nuvole-premiato-roma-tra-i-progetti-selezionati-il-premio-paesaggio-del-consigl

Parco Nazionale del Gran Paradiso. (2011b, 13 aprile). *Premiazione del Premio Paesaggio del Consiglio d'Europa* [Comunicato stampa]. https://www.pngp.it/sites/default/files/comunicati_stampa/comunicato_premiazione_premio_paesaggio_13042011.pdf

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2012). *Protocollo d'intesa per il progetto "A piedi tra le nuvole"*. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2015). *Relazione sulla gestione – anno 2015*. https://www.pngp.it/sites/default/files/documenti/Atti/performance/5_-_all._2_-_relazione_gestione_anno_2015.pdf

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2015, 19 febbraio). *Sottoscritta la nuova convenzione tra Iren Energia e Parco Nazionale Gran Paradiso*. https://www.pngp.it/notizie

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2019, 22 marzo). *Approvazione del nuovo Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso* [Delibera n°349].

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2019a). *Norme tecniche di attuazione*. https://www.pngp.it/sites/default/files/documenti/Piano%20del%20parco/piano_parco_nta_cogenti_e_indirizzo.pdf

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2019b). *Piano del Parco*. https://www.pngp.it/vivere-nel-parco/piano-del-parco

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2019). PP Tavola B2 Sezione 1. [Carta]. https://www.pngp.it/folder/piano_del_parco/tav_B1_B2/tav_B2_sezione_1.pdf

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2019). PP Tavola B2 Sezione 6. [Carta]. https://www.pngp.it/folder/piano_del_parco/tav_B1_B2/tav_B2_sezione_6.pdf

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2020). *A piedi tra le nuvole – Edizione 2020*. https://www.pngp.it/notizie/piedi-tra-le-nuvole-edizione-2020

Parco Nazionale Gran Paradiso. (2023, 30 giugno). *Rinnovo protocollo d'intesa per il progetto "A piedi tra le nuvole"*. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino. [Delibera del commissario straordinario n°14]. Archivio Parco Nazionale del Gran Paradiso, Torino.

Parco Nazionale Gran Paradiso (2025). *Novolet, un passo alla volta verso un fututro sostenibile.* https://www.pngp.it/nivolet#:~:text=A%20partire%20dall'estate%202025,massimo%20di%20350%20automezzi%20giornalieri

Parco Nazionale Gran Paradiso. (n.d.a). *Mobilità sostenibile*. https://www.pngp.it/iniziative-del-parco/mobilita-sostenibile

Parco Nazionale Gran Paradiso (n.d.b). *Campagna di raccolta dati ai turisti nel progetto "A piedi tra le nuvole"*. Banca dati Parco Nazionale Gran Paradiso.

Parks.it. (2026). *Parco naturale Sciliar-Catinaccio – Ente gestore*. https://www.parks.it/dbparks/dettaglio.php?codiceAP=S3501

Provincia Autonoma di Bolzano. (2026). *Parco naturale Sciliar-Catinaccio*. https://parchi-naturali.provincia.bz.it/it/parco-naturale-sciliar-catinaccio

Provincia autonoma di Bolzano Ripartizione Natura e Paesaggio. (2012). *Piano di gestione Natura 2000 Parco naturale Sciliar-Catinaccio* https://static.provinz.bz.it/natur-raum/managementplaene/Piano%20di%20gestione%20Parco%20naturale%20Sciliar-Catinaccio.pdf

Provincia autonoma di Trento. (2015). *Nei parchi naturali senza auto*. Ufficio stampa della Provincia autonoma di Trento

Provincia autonoma di Trento. (2025). *Adamello Brenta Nature Park*. https://www.provincia.tn.it/en/Administration/Bodies-companies-and-foundations/Adamello-Brenta-Nature-Park

Provincia di Torino. (2011). *Piano Territoriale di Coordinamento* (PTC2). https://www.cittametropolitana.torino.it/governo-del-territorio/piano-territoriale-di-coordinamento#

Provincia di Torino. (2011a). *Relazione illustrativa del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)*. https://www.cittametropolitana.torino.it/sites/default/files/pagina/allegati/Territorio/Pian_Area_Vasta/ptc2/PTC2_Rel_ill_dcr121_2011.pdf

Provincia di Torino. (2011). *PTC2 Tavola 3.1 - Sistema del verde e delle aree libere* [Carta]. https://www.cittametropolitana.torino.it/sites/default/files/pagina/allegati/Territorio/Pian_Area_Vasta/ptc2/tav_3-1_verde.pdf

Provincia di Torino. (2011). *PTC2 Tavola 4.2 - Carta delle gerarchie della viabilità e sistema delle adduzioni all'area torinese* [Carta]. https://www.cittametropolitana.torino.it/sites/default/files/pagina/allegati/Territorio/Pian_Area_Vasta/ptc2/tav_4-2_gerarchie.pdf

Provincia di Torino. (2011). *PTC2 Tavola 5.1 - Quadro del dissesto idrogeologico, dei Comuni classificati sismici e degli abitati da trasferire e consolidare* [Carta]. https://www.geoportale.cittametropolitana.torino.it/geonetwork/cmto/api/records/cmto:3b5b0fde-e314-45d2-b3e0-9695534de9ae

**Q**

Quotidiano Canavese. (2021, 1 luglio). *Ceresole Reale: il parcheggio del Serrù diventa a pagamento le domeniche di luglio e agosto per "A piedi tra le nuvole"*. https://www.quotidianocanavese.it/cronaca/ceresole-reale-il-parcheggio-del-serru-diventa-a-pagamento-le-domeniche-di-luglio-e-agosto-per-a-piedi-tra-le-nuvole-33364

**R**

Redazione il Quotidiano del Canavese. (2024, 30 Maggio). *CERESOLE REALE - In corso la petizione contro la riapertura totale alle auto del Colle del Nivolet.* Quotidiano del Canavese.

https://www.quotidianocanavese.it/qcuccioli/ceresole-reale-parco-gran-paradiso-strada-nivolet-petizione-50121

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (1998). *Linee programmatiche del Piano Territoriale Paesistico (PTP)*. https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/linee_programmatiche.pdf

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (2019, 22 marzo). *Approvazione del nuovo Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso* [Delibera n°349].

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (1998). PTP Tavola Assetto generale [Carta]. https://mappe.regione.vda.it/pub/geonavsct/index.html?repertorio=PTP_Ass_Gen

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (1998). PTP Tavola dei vincoli paesaggistici [Carta]. https://mappe.regione.vda.it/pub/geonavsct/index.html?repertorio=PTP_Vincoli

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (1998). PTP Tavola codici di siti, beni e aree di specifico interesse [Carta]. https://mappe.regione.vda.it/pub/geonavsct/index.html?repertorio=PTP_Codici

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (1998). PTP Tavola disciplina di uso e valorizzazione [Carta]. https://mappe.regione.vda.it/pub/geonavsct/index.html?repertorio=PTP_Disciplina

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (1998). PTP Tavola pericolosità geologica ed idraulica [Carta]. https://mappe.regione.vda.it/pub/geonavsct/index.html?repertorio=PTP_Pericolo

Regione Autonoma Valle d'Aosta. (1998). PTP Tavola schema delle linee programmatiche [Carta]. https://mappe.regione.vda.it/pub/geonavsct/index.html?repertorio=PTP_Lin_Prog

Ragione Autonoma Valle d'Aosta. (2022). *Pianificazione territoriale regionale*. https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/default_i.asp

Regione Piemonte. (1979). *Legge regionale 19 aprile 1979, n. 18 – Istituzione del Parco Naturale Alta Valsesia*. https://www.legislazionetecnica.it/1626684/normativa-edilizia-appalti-professioni-tecniche-sicurezza-ambiente/l-r-piemonte-19-04-1979-n-18?utm_source=chatgpt.com

Regione Piemonte. (2009). *Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 – Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*. https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/testo-unico-sulla-tutela-delle-aree-naturali-della-biodiversita

Regione Piemonte. (2011). *Piano Territoriale regionale (PTR)*. https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/territorio/piano-territoriale-regionale-ptr

Regione Piemonte. (2011). *PTR Tavola di progetto* [Carta]. https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavolaprogetto.pdf

Regione Piemonte (2015). Legge Regionale n. 19 del 3 agosto 2015 – Riordino del sistema delle aree naturali protette.

Regione Piemonte. (2017). *Piano paesaggistico regionale (PPR)*. https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/paesaggio/piano-paesaggistico-regionale-ppr

Regione Piemonte. (2017). *PPR Tavola P2.4 - Beni paesaggistici torinese e valli laterali* [Carta]. https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-03/Tavola_P2_4.pdf

Regione Piemonte. (2017). *PPR Tavola P3 – Ambiti e unità di paesaggio* [Carta]. https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavola_p3.pdf

Regione Piemonte. (2017). *PPR Tavola P4.6 – Componenti Paesaggistiche* [Carta]. https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavola_p4_6.pdf

Regione Piemonte. (2017). *PPR Tavola P5 – Rete di connessione paesaggistica* [Carta]. https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavola_p5.pdf

Regione Piemonte. (2017). *PPR Tavola P6 – Strategie e politiche per il paesaggio* [Carta]. https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-03/Tavola_P6.pdf

Regione Piemonte. (2019, 22 marzo). *Approvazione del nuovo Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso* [Delibera n°32-8597].

Regione Piemonte, & Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte (IRES Piemonte). (2019). *La valorizzazione del patrimonio escursionistico regionale*. Regione Piemonte. https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-02/la_valorizzazione_del_patrimonio_escursionistico_regionale_ires.pdf?utm_source=chatgpt.com

Repubblica Italiana. (1991). *Legge 6 dicembre 1991, n. 394: Legge quadro sulle aree protette*. https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1991-12-06;394

**S**

Saroglia, M. (2009, 10 luglio). *Tutti “a piedi tra le nuvole" del Parco del Gran Paradiso.* La Stampa.

Savoye, S. (2026, 11 Aprile). *Aosta-Pré-Saint-Didier, il Piano trasporti conferma il collegamento veloce con autobus e apre al dibattito pubblico.* AostaSera.it https://aostasera.it/notizie/economia/aggiornamento-piano-regionale-trasporti/

Segreteria Comune di Crissolo. (2025). *Crissolo, estate 2025: i numeri descrivono una buona stagione turistica*. https://www.comune.crissolo.cn.it/novita/news/819/Crissolo-2c-estate-2025-3a-i-numeri-descrivono-una-buona-stagione-turistica

Società Cooperativa Dolomites Seiser Alm. (2025). *Regolamentazione e limitazioni di accesso all’Alpe di Siusi*. https://www.seiseralm.it/it/info/mobilita/regolamentazione-traffico.html

Società Cooperativa Dolomites Seiser Alm. (2026). *Progetto locale per la tutela del clima Bike2work nella regione dolomitica dell’Alpe Siusi*. https://www.seiseralm.it/it/vacanza-sostenibile/sostenibilita-nell-area-sciistica-alpe-di-siusi/bike2work.html

**T**

Tallone, M., Montesano, F., & Teofili, C. (2024). *Turismo sostenibile nelle aree protette: Il complesso equilibrio tra esigenze di sviluppo locale e tutela della biodiversità*. RETICULA, (37), 8–16.

Tompetrini, E., & Tortorelli, M. (a cura di). (2022). *Parco Nazionale Gran Paradiso: 100 anni e cento ancora*. Modena: Panini; Torino: Ente Parco Nazionale Gran Paradiso.

Trek Nature. (2019). *Parco Nazionale del Gran Paradiso*. https://trek-nature.com/it/parco-nazionale-del-gran-paradiso/

**U**

Unione Montana Gran Paradiso. (2022). *A piedi tra le nuvole*. https://www.unionemontana-granparadiso.to.it/it-it/appuntamenti/a-piedi-tra-le-nuvole-85413-1-319fc5f2bd6ff7b1511c6ff51c563cc5

Unione Montana Gran Paradiso. (2026). *Associazioni ed enti*. https://www.unionemontana-granparadiso.to.it/it-it/vivere-il-territorio/associazioni-enti

United Nation Environmental Program (UNEP), (1997), Guide to Good Practice in Tourism Carrying Capacity Assessment, Priority Actions Programme Mediterranean Action Plan.

United Nation Environmental Program (UNEP), (2003), Guidelines for Carrying Capacity As sessment for Tourism in Mediterranean Coastal Areas, Priority Actions Programme Mediter ranean Action Plan.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. https://sdgs.un.org/2030agenda

United Nations. (1992). *Convention on Biological Diversity*. United Nations. https://www.cbd.int/convention/text/

United Nations. (1992). *Agenda 21: Programme of action for sustainable development*. United Nations Conference on Environment & Development (UNCED). https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21

## INDICE DELLE IMMAGINI

Figura 1 – Lago del Nivolet. *Fotografia: Michela Bramardi 23/06/2026*
Figura 2 - Framework of Ecotourism di Buckley. *Fonte: Buckley (1994)*
Figura 3 - Schema su ecoturismo, turismo sostenibile, ecoturismo sostenibile e overtourism. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 4 - Possibili interventi per la gestione dei flussi turistici nelle aree protette. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 5 – Sviluppo della SP50 nella Valle Orco. *Fonte: Fotografia dell'autore Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 6 – Grafico paesi di provenienza dei turisti stranieri in Italia. *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT 2023.*
Figura 7 – Grafico motivazioni che spingono i turisti a recarsi in Italia. *Fonte: elaborazione personale su dati osservatorio del turismo e dell'economia 2023*
Figura 8 – Grafico dei mezzi di trasporto utilizzati dagli italiani per viaggi turistici. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2023*
Figura 9 – Grafico dei mezzi di trasporto utilizzati dagli italiani per viaggi lavorativi. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2023*
Figura 10 – Grafico mezzi di trasporto utilizzati dagli italiani nel 2023 per viaggi a fini lavorativi e per fini turistici. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2023*
Figura 11 – Grafico distribuzione percentuale dei visitatori stranieri entrati in Italia attraverso i transiti di frontiera in base ai mezzi utilizzati. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA e Banca d'Italia 2023*
Figura 12 – Grafico sommatoria delle presenze di turisti nei Parchi Regionali e nei Parchi Nazionali suddivisi per Regione. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2022*
Figura 13 – Grafico presenze turistiche nei Parchi Nazionali. *Fonte: elaborazione personale su dati ISPRA 2022*
Figura 14 – Schema dei mezzi utilizzabili per raggiungere gli ingressi dei parchi nazionali italiani. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 15 – SP50 e lago Agnèl. *Fonte: Fotografia dell'autore Michela Bramardi 30/05/2026.*
Figura 16 – Schema sull'evoluzione temporale del progetto di mobilità sostenibile del Parco Nazionale Adamello Brenta. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 17 – Numero di persone trasportate con bus e navette nel Parco Naturale Adamello Brenta. *Fonte: elaborazione personale su dati CETS 2008-2017*
Figura 18 – Schema riassuntivo delle buone pratiche. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 19 – Stambecco, animale simbolo del Parco Nazionale del Gran Paradiso. *Fotografia di Alex Balint. Copyright © Alex Balint. Immagine concessa in uso esclusivo per la presente tesi (pubblicazione cartacea e online) e non riproducibili o riutilizzabili per altri scopi senza autorizzazione dell'autore.*
Figura 20 – Confini amministrativi che interessano il Parco Nazionale del Gran Paradiso. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 21 – Inquadramento territoriale Parco Nazionale del Gran Paradiso. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 22 – Schema sull'evoluzione nel tempo del Parco Nazionale Gran Paradiso. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 23 – Inquadramento della SP50. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 24 – Punti d'interesse lungo la SP50. *Fonte: elaborazione personale. Fotografie Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 25 – Raccolta di fotografie dei parcheggi lungo la SP50. *Fonte: elaborazione personale Fotografie: Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 26 – Discussioni ad alta quota: Stiaccino contro Ballerina Bianca. *Fotografia di Alex Balint. Copyright © Alex Balint. Immagine concessa in uso esclusivo per la presente tesi (pubblicazione cartacea e online) e non riproducibili o riutilizzabili per altri scopi senza autorizzazione dell'autore.*
Figura 27 – Schema riassuntivo dei piani che insistono sulla SP50. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 28 – Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso, tavola B2 sezione 06. *Fonte: Parco Nazionale Gran Paradiso*
Figura 29 – Logo progetto "A piedi tra le nuvole". *Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso*
Figura 30 – Logo progetto "Un passo alla volta verso un futuro sostenibile" 2025. *Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso*

Figura 31 – Congestione veicolare al Colle del Nivolet prima delle iniziative di limitazione del traffico*. Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso, fotografie Elio Tompetrini*
Figura 32 – Colle del Nivolet congestione lungo l'ultimo tratto della SP50 Nivolet prima delle iniziative di limitazione del traffico. *Fonte: Archivio Parco Nazionale Gran Paradiso, fotografie Elio Tompetrini*
Figura 33 – Schema sulla ricostruzione temporale del progetto "A piedi tra le nuvole". *Fonte: elaborazione personale*
Figura 34 – Grafico numero di questionari sottoposti durante il progetto "A piedi tra le nuvole" *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 35 – Grafico percentuale di visitatori che si recano per la prima volta al Colle del Nivolet. *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 36 – Grafico sul giudizio dei visitatori sul progetto "A piedi tra le nuvole. *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 37 – Grafico numero di biglietti della navetta venduti. *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 38 – Grafico numero di articoli pubblicati sul progetto "A piedi tra le nuvole". *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 39 – Percentuale di articoli pubblicati sul progetto "A piedi tra le nuvole". *Fonte: elaborazione personale su dati Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 40 – Schema sul dibattito pubblico per la sospensione del progetto "A piedi tra le nuvole" *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 41 – Strumento di rilevazione dei passaggi veicolari lungo la SP50 *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 42 – Strumento di rilevazione dei passaggi veicolari lungo la SP50 *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 43 – Veicoli in salita al Colle del Nivolet nei fine settimana, stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 44 – Veicoli giornalieri in salita al Colle del Nivolet, stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 45 – Veicoli giornalieri in discesa al Colle del Nivolet, stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 46 – Sommatoria dei veicoli in salita e in discesa al Colle del Nivolet per fasce orarie, stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 47 – Sommatoria dei veicoli in salita, confronto tra dati registrati a Pianchette e al Colle del Nivolet per fasce orarie. Stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 48 – Sommatoria dei veicoli in discesa, confronto tra dati registrati a Pianchette e al Colle del Nivolet per fasce orarie. Stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 49 – Sommatoria dei veicoli in salita per mese. Stagione estiva 2024 *Fonte: Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso*
Figura 50 – Tipologia di veicoli impiegati per raggiungere il Colle del Nivolet. Stagione estiva 2024 *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 51 – Grafico sulla scelta modale. *Fonte: elaborazione personale sui dati del Parco Nazionale Gran Paradiso.*
Figura 52 – Schema riassuntivo della proposta dell'Ente Parco per l'estate 2025. *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 53 – Schema sulle problematiche aperte sulla proposta di regolamentazione degli accessi veicolari al Colle del Nivolet per il 2025 *Fonte: elaborazione personale*
Figura 54 – Fotografia del punto di controllo delle targhe. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 55 – Sito per l'acquisto della NivoletCard. *Fonte: Sito PNGP.*
Figura 56 – Strada SP50, sviluppo nel Parco Nazionale Gran Paradiso. *Fonte: Fotografia dell'autore Michela Bramardi 30/05/2026.*
Figura 57 – Tabella per il calcolo della Capacità di Carico per il Parco Nazionale Gran Paradiso. *Fonte: elaborazione personale*
Figura 58 – Schema sulla metodologia utilizzata per definire il progetto di regolamentazione degli accessi veicolari. *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 59 – Grafico sul numero di residenti in Ceresole Reale. *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*

Figura 60 – Grafico sul numero di famiglie in Ceresole Reale. *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*
Figura 61 – Grafico numero medio di componenti per famiglia in Ceresole Reale. *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*
Figura 62 – Grafico indice di vecchiaia in Ceresole Reale. *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*
Figura 63 – Grafico popolazione in Ceresole Reale per fasce d'età. *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT.*
Figura 64 – Tabella sulle strutture dedicate a servizi in Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 65 – Grafico sulle strutture dedicate a servizi in Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 66 – Zonizzazione acustica Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 67 – Risorse idriche e rischio alluvione Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 68 – Rischio frane Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 69 – Rischio valanghe Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 70 – Rete ecologica Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 71 – Carta dei suoli Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 72– Capacità d'uso dei suoli Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 73 – Tasso di occupazione Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT*
Figura 74 – Indice di ricambio occupazionale Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT*
Figura 75 – Distribuzione della popolazione occupata per settore Comune di Ceresole Reale *Fonte: elaborazione personale su dati ISTAT*
Figura 76 – Tabella della Capacità di Carico *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 77 – Tabella analisi degli attori *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 78 – Tabella piano d'azione *Fonte: elaborazione personale.*
Figura 79 – Aree destinate a parcheggio loc. Chiapili *Fonte: elaborazione personale*
Figura 80 – Parcheggio lungo la SP50 loc. Chiapili per 65 veicoli *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026.*
Figura 81 – Parcheggio Perabacu 26 veicoli *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026.*
Figura 82 – Parcheggio lago Serrù per 220 auto e 30 moto *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 83 – Parcheggio lago Agnèl per 20 automobili *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 84 – Esempio di recinzione *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 85 – Esempio di segnaletica dei parcheggi. *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 86 – Tabella orari navetta 3 e tour organizzati *Fonte: elaborazione personale*
Figura 87 – Tabella orari navetta 1 e 2 *Fonte: elaborazione personale*
Figura 88 – Tabella proposta di tariffe *Fonte: elaborazione personale*
Figura 89 – Schema della proposta di progetto *Fonte: elaborazione personale*
Figura 90 – Diagramma di Gantt, prima parte *Fonte: elaborazione personale*
Figura 91 – Diagramma di Gantt, seconda parte *Fonte: elaborazione personale*
Figura 92 – Veduta belvedere Chiesa Madonna della Neve *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 93 – Veduta sul lago Agnèl *Fonte: Michela Bramardi 30/05/2026*
Figura 94 – Veduta laghi del Nivolet e SP50. *Fonte: Michela Bramardi 23/06/2026*
Figura 95 - Raccolta di fotografie della fauna del Colle del Nivolet, estate 2026. *Fotografie di Alex Balint. Copyright © Alex Balint.* Immagini concesse in uso esclusivo per la presente tesi (pubblicazione cartacea e online) e non riproducibili o riutilizzabili per altri scopi senza autorizzazione dell'autore.