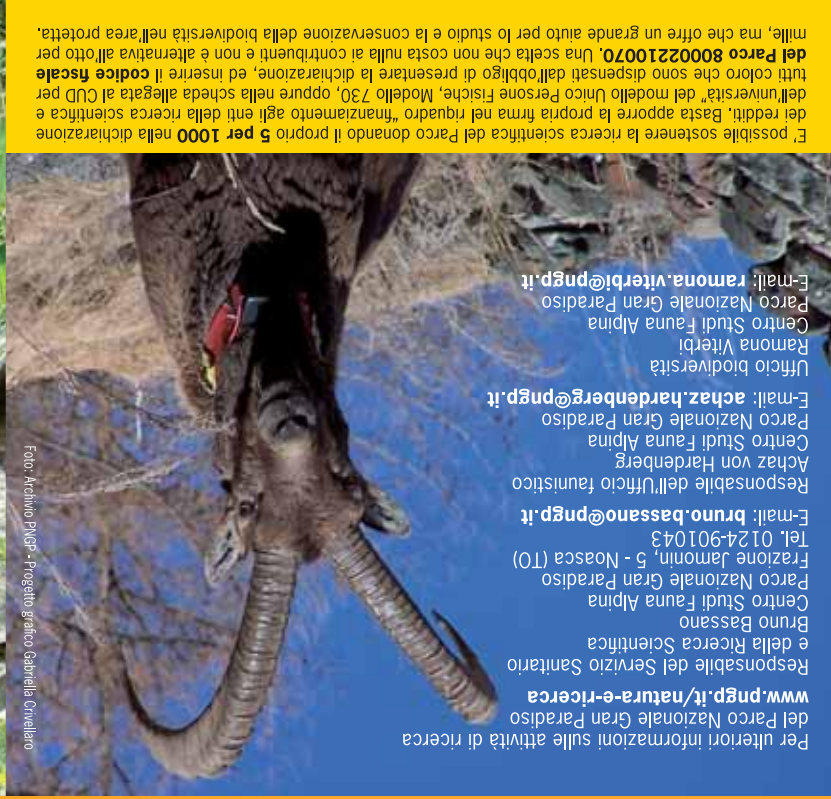


CONOSCERE  
PER PROTEGGERE



Foto: Archivio PNPG - Progetto grafico Gabriella Crivellaro



Per ulteriori informazioni sulle attività di ricerca del Parco Nazionale Gran Paradiso [www.pnpg.it/natura-e-ricerca](http://www.pnpg.it/natura-e-ricerca)  
 Responsabile del Servizio Sanitario e della Ricerca Scientifica  
 Bruno Bassano  
 Centro Studi Fauna Alpina  
 Parco Nazionale Gran Paradiso  
 Frazione Jamonin, 5 - Noasca (TO)  
 Tel. 0124-901043  
 E-mail: [bruno.bassano@pnpg.it](mailto:bruno.bassano@pnpg.it)  
 Responsabile dell'Ufficio faunistico  
 Achaz von Hardenberg  
 Centro Studi Fauna Alpina  
 Parco Nazionale Gran Paradiso  
 E-mail: [achaz.hardenberg@pnpg.it](mailto:achaz.hardenberg@pnpg.it)  
 Ufficio biodiversità  
 Ramona Viterbi  
 Centro Studi Fauna Alpina  
 Parco Nazionale Gran Paradiso  
 E-mail: [ramona.viterbi@pnpg.it](mailto:ramona.viterbi@pnpg.it)



**Perché lo stambecco è il simbolo del Parco?**  
 All'inizio dell'ottocento lo stambecco era quasi totalmente estinto su tutte le Alpi, sopravvissuto con meno di un centinaio di individui soltanto attorno al massiccio della Grivola nella zona del Gran Paradiso. Grazie prima alle "Reali patenti" del 1821 che mettono per la prima volta sotto protezione la specie in tutto il territorio piemontese e validostano e successivamente la creazione della Riserva Reale di caccia del Gran Paradiso nel 1856, si è potuto salvare dall'estinzione questo splendido ungulato. Negli anni successivi, da questo nucleo superstite di stambeccchi, sono state compiute reintroduzioni sull'intero arco alpino: tutte le popolazioni di stambecco che oggi vediamo sulle Alpi si originano dunque dalla colonia residua del Gran Paradiso.

## 90 ANNI DI RICERCA SCIENTIFICA NEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO

Il Parco più antico d'Italia è impegnato da sempre nella ricerca scientifica applicata alla conservazione della natura ed emerge tra i parchi a livello mondiale per la qualità delle sue ricerche, il numero degli enti scientifici con cui collabora, le attività di monitoraggio e di censimento delle popolazioni di ungulati (stambeccchi e camosci). E' infatti l'unico Parco al mondo ad avere una serie storica di dati sulla dinamica di popolazione di questi animali, cioè una sequenza ininterrotta da oltre 50 anni di dati sui censimenti di stambecco alpino, animale simbolo dell'area protetta.

Ricercatori esperti e studenti, biologi, naturalisti e veterinari, coordinati dal Servizio della Ricerca Scientifica del Parco, da anni si avvicinano con passione e dedizione nello studio della fauna selvatica, allo scopo di migliorarne la conoscenza per salvaguardare uno tra i più preziosi ecosistemi naturali.

L'attività scientifica e di monitoraggio del Parco viene inoltre svolta in stretta collaborazione con il corpo di sorveglianza del Parco che fornisce un fondamentale supporto tecnico e operativo senza il quale molte delle ricerche in corso non sarebbero realizzabili.



## Un laboratorio naturale

Le prestigiose collaborazioni in ambito scientifico con Università e Istituti di Ricerca sia nazionali che internazionali, attraverso il Centro Studi Fauna Alpina del Parco, si concretizzano in numerose ricerche ecologiche a lungo termine su specie di interesse conservazionistico. Il parco è infatti un vero e proprio "Laboratorio all'aperto" per lo studio della fauna in condizioni naturali oltre che una sorta di "palestra" per giovani ricercatori, dottorandi e laureandi che qui hanno la possibilità di svolgere la propria tesi sperimentando in prima persona gli aspetti della ricerca ecologica sul campo.



## ALCUNE RICERCHE IN CORSO...

### Ecologia e conservazione dello stambecco alpino

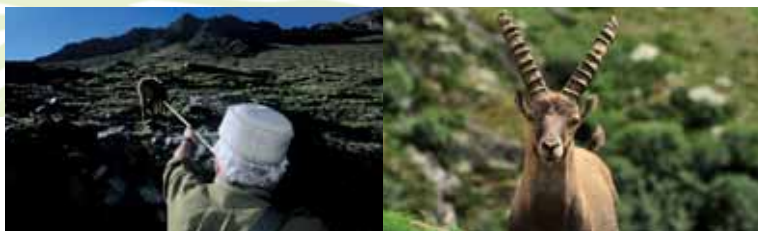
Il Parco, sin dalla sua fondazione, ha sempre dato grande importanza all'attività di ricerca e di conservazione dello stambecco alpino. Oltre all'impegno diretto per la reintroduzione e la conservazione della specie su tutto l'arco alpino, negli ultimi anni si sono intensificati gli sforzi per ricerche scientifiche a lungo termine. Dal 1999, in particolare nell'area di studio di Levionaz, in Valsavarenche, è in corso un programma di studio intensivo su ecologia comportamentale, dinamica di popolazione, *life history* (natalità, sopravvivenza e variabilità individuale) e genetica dello stambecco in collaborazione con le università di Pavia, Sassari, Sherbrooke (Canada) e Zurigo e con la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Milano. Il programma di ricerca prevede la cattura e marcatura di diversi maschi e femmine mediante collari o marche auricolari, in modo tale da consentirne il riconoscimento individuale. Vengono quindi raccolti informazioni sul comportamento e l'ecologia dei singoli individui su più anni, in modo da ottenere un quadro complessivo sui vari aspetti della biologia ed ecologia della specie: il comportamento, la sopravvivenza, le strategie di riproduzione e di utilizzo delle risorse, la dinamica della popolazione.



### Eco-etologia della marmotta alpina

Dal 2006 è attivo nel Parco un programma di ricerca a lungo termine sulla marmotta alpina. Questo roditore di medie dimensioni è presente con una buona densità all'interno del Parco ed in generale nell'arco alpino. Considerando la sua ampia distribuzione, il suo impatto sul territorio (attività di scavo di gallerie e tane sotterranee) e il fatto che è preda favorita di aquila e volpe, questo roditore si presta come buon indicatore dello stato di salute dell'ecosistema alpino.

La marmotta ha inoltre caratteristiche comportamentali e fisiologiche che la rendono particolarmente interessante ed ideale come modello di studio. In particolare le ricerche in corso ne indagano alcuni aspetti, tra cui il sistema sociale di cooperazione fra individui, le caratteristiche individuali del comportamento e i fattori ecologici che influenzano la dinamica di popolazione.



### Eco-etologia del camoscio alpino

Fin dal 1993 in alta Valle Orco vengono indagati vari aspetti dell'ecologia e del comportamento del camoscio alpino in collaborazione con l'Università di Siena. Il regime di protezione, l'elevata densità di animali e la relativa facilità di avvistamento rendono il Parco una delle aree alpine più idonee allo studio dell'ecologia di questa specie in condizioni naturali. Nonostante l'ampia diffusione sull'arco alpino, le conoscenze sul camoscio rimangono tuttora largamente frammentarie. Attualmente, nell'alta Valle Orco sono attive diverse linee di ricerca, che si propongono di studiare il comportamento riproduttivo di maschi di camoscio alpino da differenti punti di vista: ecologico, etologico e fisiologico.



### Monitoraggio della Biodiversità

A partire dal biennio 2006-2007 il Parco ha attivato un progetto a lungo termine per monitorare la biodiversità animale in ambiente alpino, ossia la ricchezza delle specie presenti. L'obiettivo è analizzare l'importanza delle caratteristiche micro-climatiche e ambientali nella distribuzione delle diverse specie e individuare tipologie ambientali e gruppi di animali potenzialmente vulnerabili ai cambiamenti climatici.

Per questo studio sono monitorati diversi gruppi animali, come farfalle, cavallette, uccelli, macro-invertebrati, scelti in quanto considerati a livello globale buoni indicatori di biodiversità. Le tecniche di monitoraggio applicate, pur essendo rigorose, sono economiche e facili da applicare, così da consentire la loro ripetizione nel tempo e disporre dunque di uno strumento che misuri le variazioni della biodiversità nel parco sul lungo periodo.

### Ecologia dei laghi alpini



Dal 2006, è in corso uno studio sull'ecologia dei laghi alpini, nell'ambito del progetto ACQWA (7° programma quadro della Ricerca Europea). La ricerca ha l'obiettivo di comprendere il funzionamento di questi ecosistemi e di promuovere e supportare dal punto di vista scientifico la conservazione degli habitat acquatici del Parco. L'intero progetto si basa su dati raccolti direttamente in natura in più di 20 laghi del Parco e si avvale del lavoro di numerosi ricercatori e studenti provenienti da diverse università italiane e in particolare della collaborazione con l'Università di Pavia, l'ISAC CNR di Torino e l'ISE CNR di Pallanza.

In particolare si sta studiando l'impatto di una specie di pesci introdotta in Europa ma originaria del Nord America, il Salmerino di fontana, sul delicato equilibrio degli organismi animali e vegetali caratteristici di questi laghi.



### Cambiamenti climatici e praterie d'altitudine

Le praterie alpine rappresentano l'ambiente chiave per le importanti popolazioni di stambecco, camoscio e marmotta presenti nel Parco. Per valutare l'effetto dei cambiamenti climatici su questo delicato ecosistema è importante conoscere nel dettaglio cos'è cambiato nel recente passato, attraverso una serie di dati quanto più possibile completa e precisa.

La ricerca, iniziata nel 2012, prevede l'uso di dati satellitari per valutare le variazioni nel tempo della qualità dei pascoli alpini a seguito dei cambiamenti climatici e studiarne l'effetto sull'andamento delle popolazioni e l'uso dello spazio degli erbivori selvatici che vivono in questo ambiente.

