

**Interreg**  
**ALCOTRA**  
**PITEM Biodiv'ALP**  
 Fonds européen de développement régional  
 Fondo europeo di sviluppo regionale



Web : [www.biodivalp.maregionsud.fr](http://www.biodivalp.maregionsud.fr)

Facebook : <https://www.facebook.com/BiodivALP/>

Instagram : <https://www.instagram.com/pitem.biodivalp/>

Intitulé de la réunion:

Gestion des facteurs d'érosion de la biodiversité: comparaison d'expériences transfrontalières

Denominazione dell'incontro:

Gestione dei fattori di erosione della biodiversità: confronto di esperienze transfrontaliere

Date/data: 28/1/2021

Lieu/luogo: Webinair

# ANALISI DI RISCHIO PER L'ARRIVO DEL GIRO D'ITALIA NEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO

Roberto Mezzalama - Guido Trivellini

PC INTERREG V A France-Italie, Italia-FranciaProjet/progetto n°5217 – PS3- GEBIODIV



Conservatoire Botanique National



Conservatoire Botanique National



## Il problema

### IMPATTI PREVISTI PER L'ARRIVO DEL GIRO DI ITALIA PRESSO IL LAGO DEL SERRÙ

- Potenziale impatto dell'evento sull'ecosistema
- Associazioni ambientaliste vs. Organizzatori, Amministratori locali, pubblico.
- Competenze divise tra Regione Piemonte, Ente Parco



04/12/2018 **CRONACA**

**Giro d'Italia al lago Serrù:  
ambientalisti contro, ma l'Ente  
Parco: "Non tocca a noi  
intervenire"**

CERESOLE REALE /

CONDIVIDI



## Tipologia di progetto

### UN PROGETTO "ANOMALO"

- Natura squisitamente **temporanea e mancata interferenza** con qualsivoglia strumento di pianificazione.
- Tra 5.000 e 25.000 persone previste all'arrivo (dati RCS). Esperienza precedenti inducevano alla necessità di gestione del **comportamento del pubblico**



***Impatto forte e molto breve***



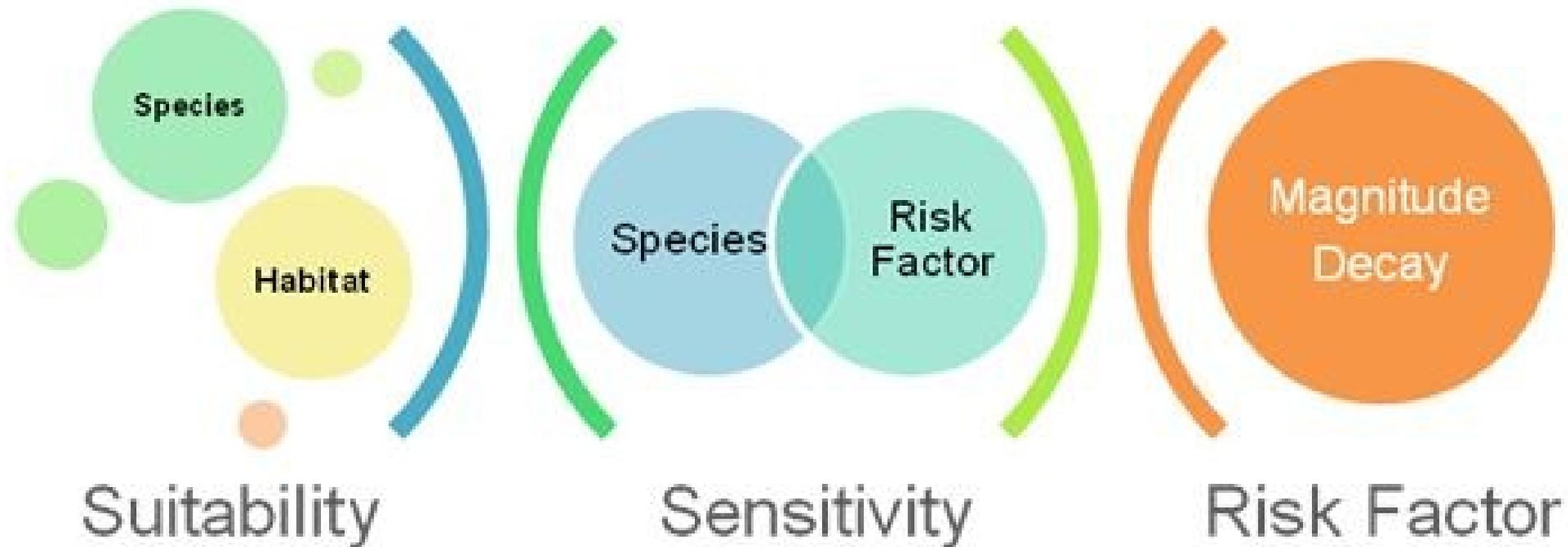
# Valutazione Appropriata

## IMPATTI DIRETTI E INDIRETTI

- Habitat e flora soggetta a potenziale calpestio e danneggiamento
- Fauna poco mobile (anfibi, rettili e piccoli mammiferi) soggetti a un impatto diretto nella zona di permanenza del pubblico.
- Grandi mammiferi con comportamento sociale complesso (**stambecco**, *Capra ibex* e **camoscio** *Rupicapra rupicapra*), la cui strategie comportamentali potrebbero risentire della presenza umana anche a distanza maggiore della zona di permanenza del pubblico, anche in funzione di una fase stagionale particolare (in ambito alpino i mesi di maggio e giugno coincidono con la maggior parte dei parti e delle nascite dei piccoli).
- Specie volatrici nidificanti di pregio (i.e.: **aquila reale**, *Aquila chrysaetos*, soggette in particolar modo a un disturbo causato dalla presenza di elicotteri, il cui volo rappresenta uno dei fattori d'impatto più importanti che questo evento (Grubb e Bowerman 1997).



## Approccio: analisi di rischio



# Il modello di rischio

- **Fonte:** la struttura del progetto che genera il fattore di rischio: l'evento
- **Percorso:** la connessione tra sorgente e recettore: distribuzione del pubblico
- **Recettore:** popolazione di piante o animali bersaglio, la specie, l'individuo.
- Si considera **una** sola **fonte** (pubblico) e recettori multipli (specie da database PNGP)
- **Scopo:** elaborazione di una strategie singola

## ASSUNZIONI:

- Effetto decrescente dalla strada verso l'ecosistema: Si considera 100% dell'effetto in un buffer di 50 m dalla strada
- Esempio di recettore: tana di mamotta
- Spostamento della sorveglianza in base al rischio e ai target



# Identificazione delle specie target



Criterio	Specifica
<b>Direttiva Habitat</b> <b>All. II e/o All. IV, v Direttiva 1992/43/CEE</b>	Invertebrati, Pesci, Anfibi, Rettili e Mammiferi specie d'interesse comunitario: incluse in * = specie prioritaria
<b>Classi IUCN</b>	CR in pericolo critico EN in pericolo VU Vulnerabile NT quasi minacciata - Declino DD mancanza di dati (quindi rara) LC basso rischio di conservazione
<b>Direttiva Uccelli (147/2009, 79, 1994)</b>	Allegato II, (specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione) e allegato IV (specie d'interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa)
<b>Convenzione di Berna sulla conservazione delle specie europee e degli habitat naturali (1979)</b>	Allegato II (specie strettamente protette), Allegato III (specie protette).
<b>CITES (convenzione internazionale sul commercio delle specie a rischio)</b>	Convenzione internazionale sul commercio di specie a rischio: utilizzato per i taxa afferenti al regno vegetale e in particolare per specie di orchidee selvatiche.
<b>Esistenza di specie bandiera, d'interesse conservazionistico per il parco</b>	Principalmente stambecco ( <i>Capra ibex</i> ), camoscio ( <i>Rupicapra rupicapra</i> ) e

# Il modello di rischio

## Caratterizzazione degli effetti

- ❑ Specie il cui movimento, nullo (piante) o basso (piccoli home range e alta site fidelity: nicchie spaziali ben definite) non permette all'individuo di allontanarsi dall'area d'impatto totale.
- ❑ Specie a movimento ristretto e a minor sensibilità (i.e.: molti passeriformi), per i quali il rischio si stima azzerarsi in circa 150 metri.
- ❑ Specie di grandi dimensioni, ad alta sensibilità al disturbo antropico, ma anche capaci di compiere spostamenti considerevoli, per la quale si stima un azzeramento del rischio/ disturbo in circa 500 metri di distanza dalla fonte di rischio.

## Probabilità di esposizione

- ❑ 0= assenza della specie
- ❑ 1= bassa probabilità di presenza
- ❑ 2= probabilità media di presenza
- ❑ 3= alta probabilità di presenza.

# Il modello di rischio

## HABITAT SUITABILITY (APPROCCIO EXPERT BASED)

*BirdLife International*, per gli uccelli, valuta l'importanza di ciascun tipo di habitat per ciascuna specie come segue:

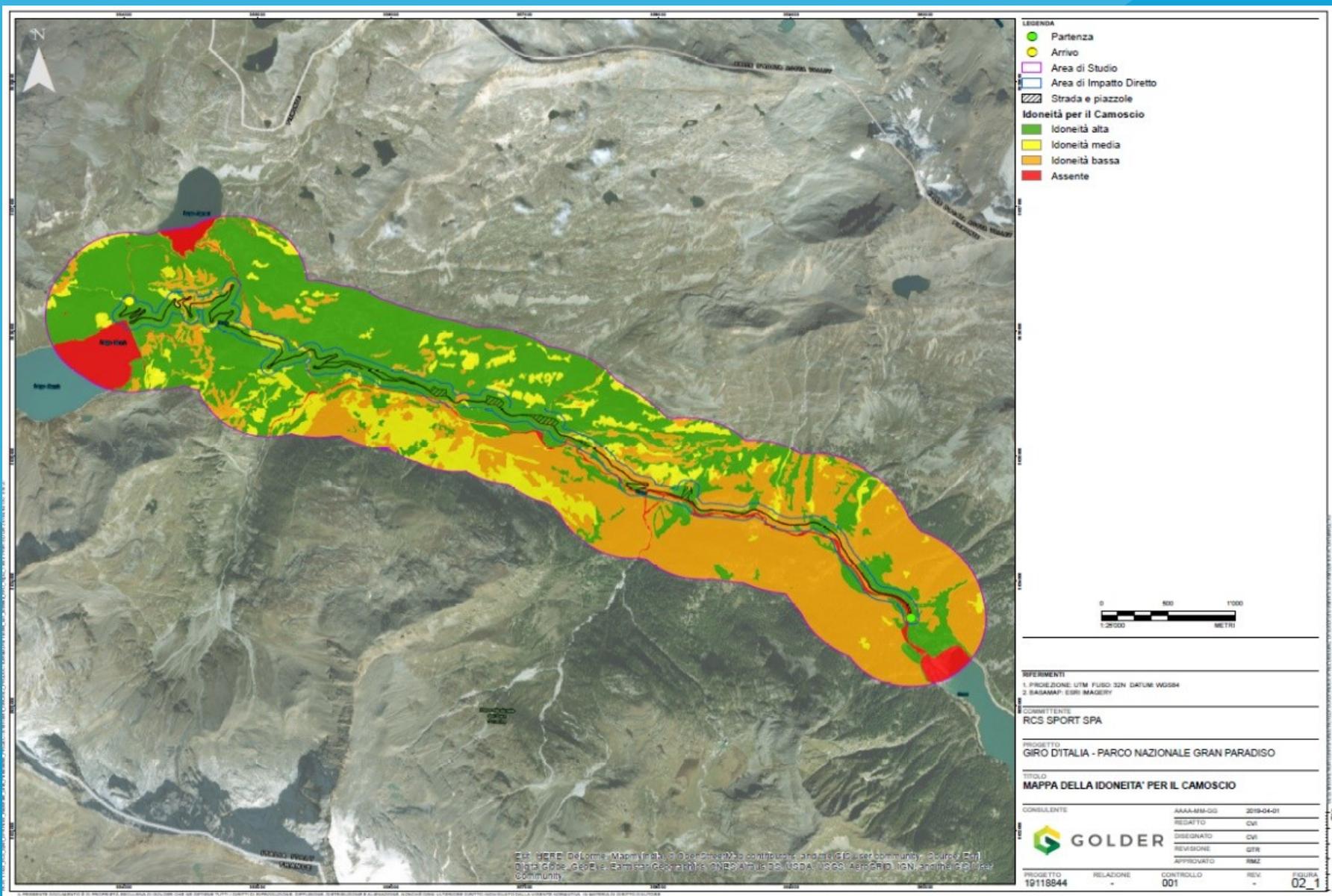
- ❑ **Adatto:** *la specie si presenta nell' habitat regolarmente.*
- ❑ **Molto adatto:** *l'habitat è adatto, e inoltre è importante per la sopravvivenza della specie, sia perché essa ha un requisito assoluto per l'habitat a un certo punto del suo ciclo di vita (ad esempio per l'allevamento o come fonte di cibo critico), o è l'habitat primario (o uno dei due habitat principali) all'interno del quale la specie di solito si trova, o all'interno del quale si ritrova la maggior parte degli individui.*
- ❑ **Marginale:** *la specie si presenta nell'habitat solo irregolarmente o raramente, o solo una piccola percentuale di individui si trova nell'habitat.*
- ❑ **Non adatto:** *l'habitat ha un'importanza sconosciuta per la specie*

Estendendo la valutazione ad altre classi di vertebrati, la classificazione è stata applicata agli habitat (land cover) di una mappa vegetazionale ottenuta dal Parco nazionale Gran Paradiso, nell'area di studio

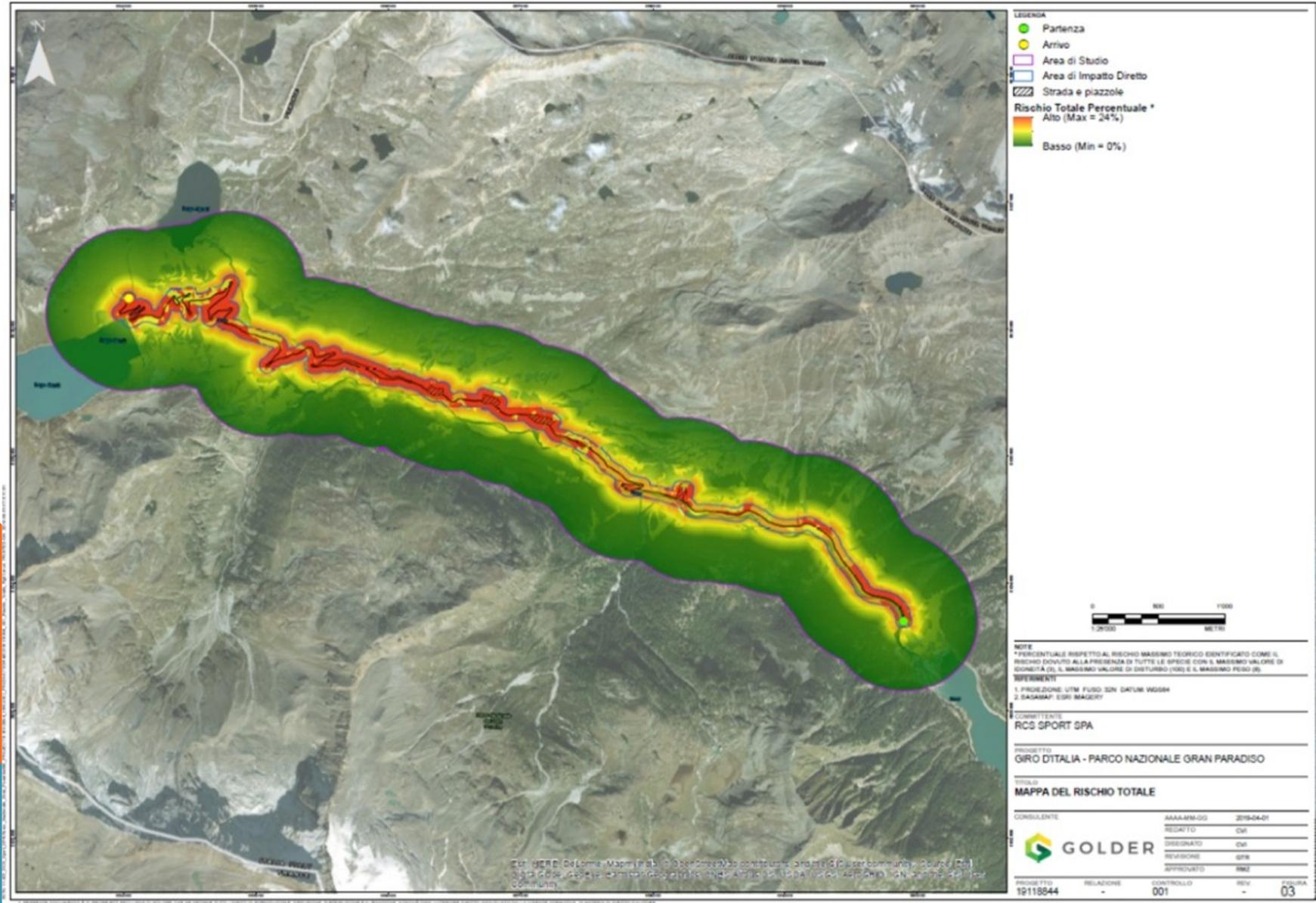
# Habitat presenti

Habitat nell'area di studio	Habitat nell'area di studio
<p><i>acque calme</i> <i>acque correnti</i> <i>alberi isolati o a piccoli gruppi</i> <i>alneti di Ontano verde</i> <i>arbusteti</i> <i>boschi di Larice e/o Cembro</i> <i>boschi di Pino uncinato</i> <i>boschi radi di conifere</i> <i>fabbricati</i></p> <p><i>formazioni erbose acidofile subalpine ed alpine</i></p> <p><i>ghiaioni calcarei e scisto-calcarei</i> <i>ghiaioni silicei</i> <i>lande subalpine ed alpine</i></p>	<p><i>manufatti umani (baite e manufatti in pietra)</i> <i>paludi a piccole carici acidofile</i> <i>giardini, orti</i> <i>praterie montane</i> <i>rupi silicee</i> <i>strade e sentieri</i> <i>vegetazione riparia legnosa dei corsi d'acqua</i> <i>vegetazione riparia erbacea dei corsi d'acqua</i> <i>zone d'ombra</i></p> <p><i>arbusteti</i></p> <p><i>boschi di Pino uncinato</i> <i>ghiaioni calcarei e scisto-calcarei</i> <i>vegetazione riparia legnosa dei corsi d'acqua</i> <i>vegetazione erbacea dei corsi d'acqua</i></p>

# Generazione della mappa di idoneità per le specie



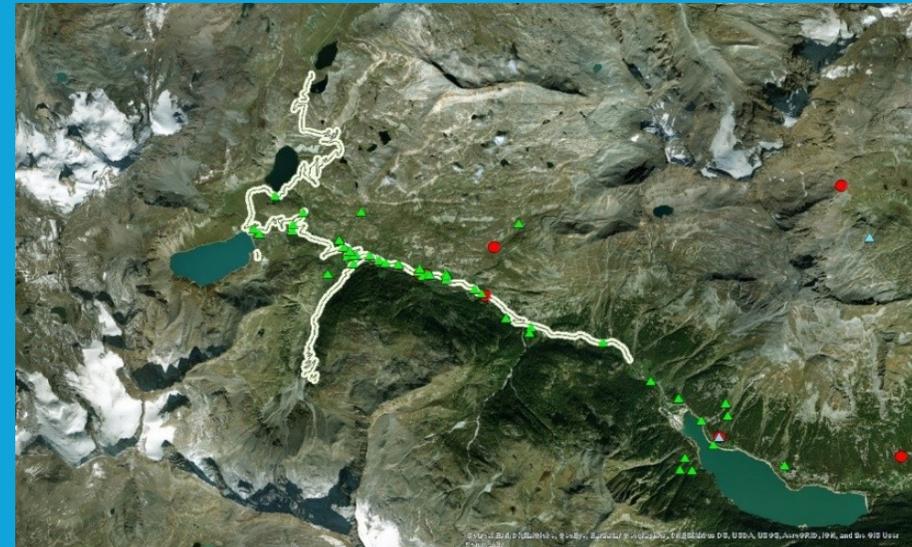
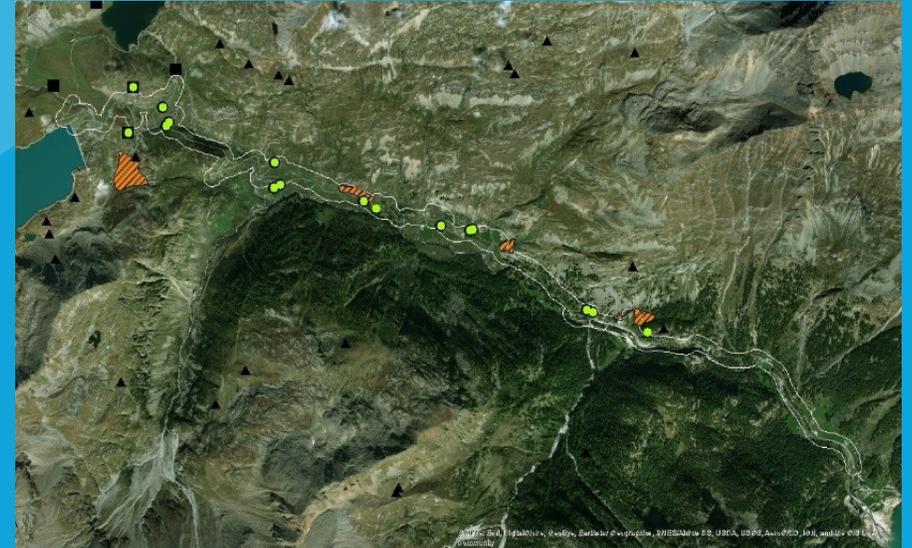
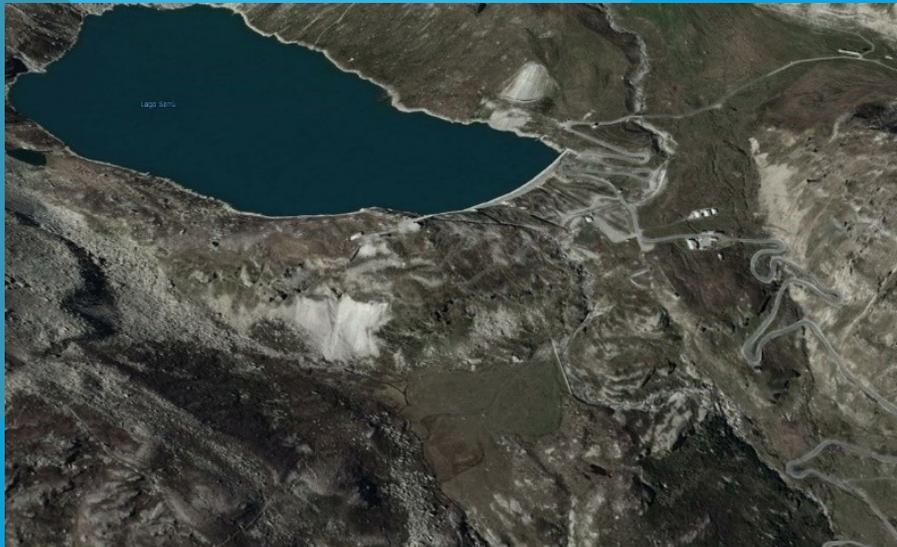
# Generazione della mappa di rischio



# Altri dati

## • DATI DI CAMPO DAL PARCO, COMPENSAZIONE E SORVEGLIANZA AD HOC

- Alcuni punti di ritrovamento di elementi sensibili di flora PNGP, IPLA, ARPA Piemonte, elementi solo verdi).
- Avvistamenti diretti di fauna
- Elenco di habitat particolari (es: Torbiera del Serrù, loc. Villa)

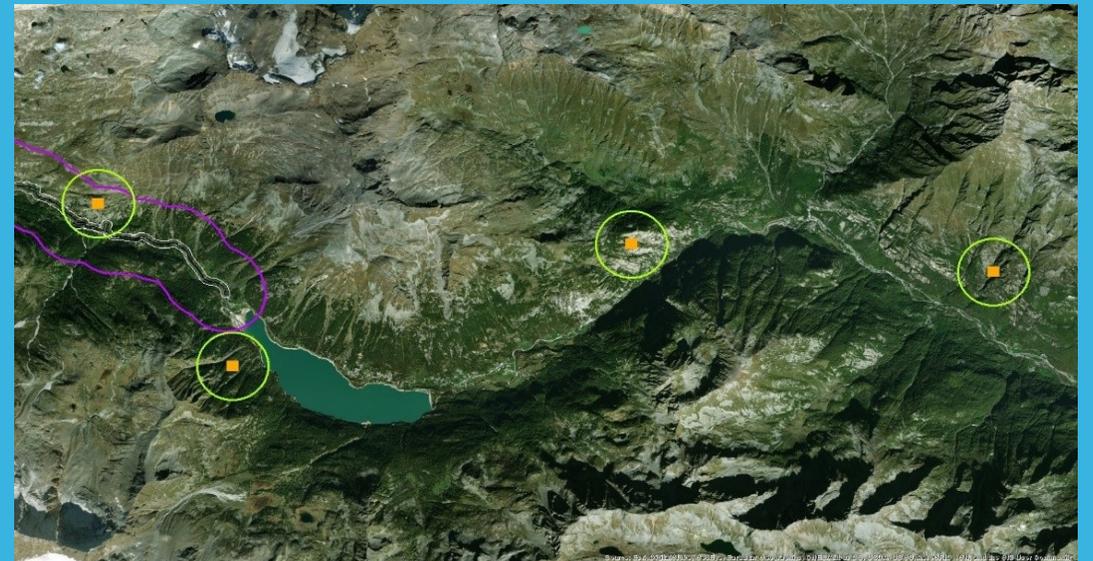
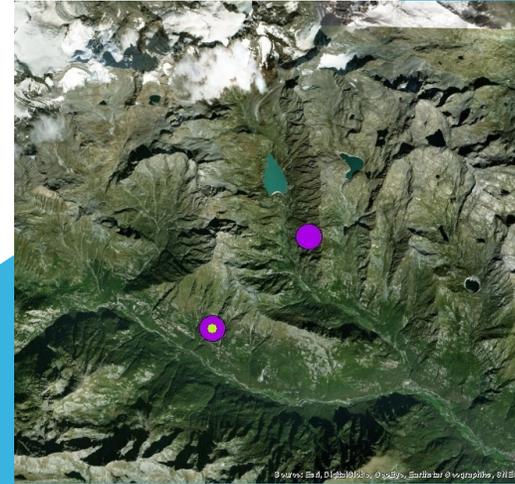


# Il problema dell'elicottero (1)

IMPATTO SU AQUILA CHRISAETOS

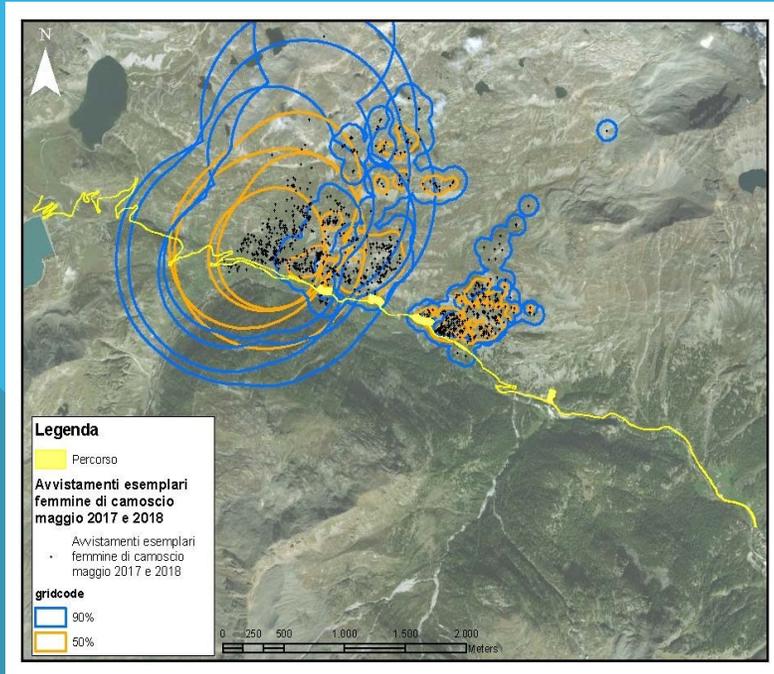


- Localizzazione dei nidi
- Calcolo del buffer di sicurezza
- Identificazione della no fly-zone

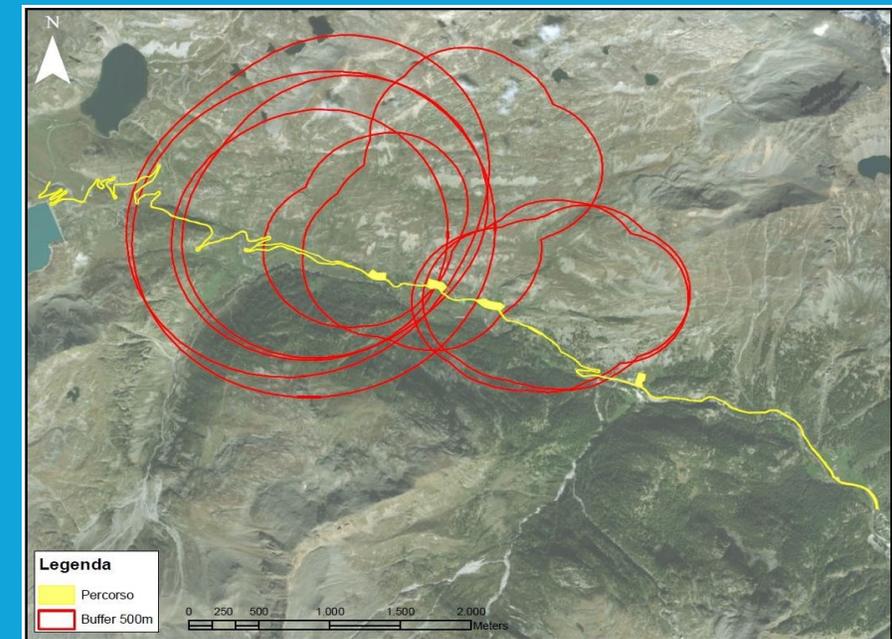


# Il problema dell'elicottero (2)

PARTI DI CAMOSCIO SULLA STRADA MILITARE



Calcolo di Home range kernel  
e dei loro buffer come no fly  
zone

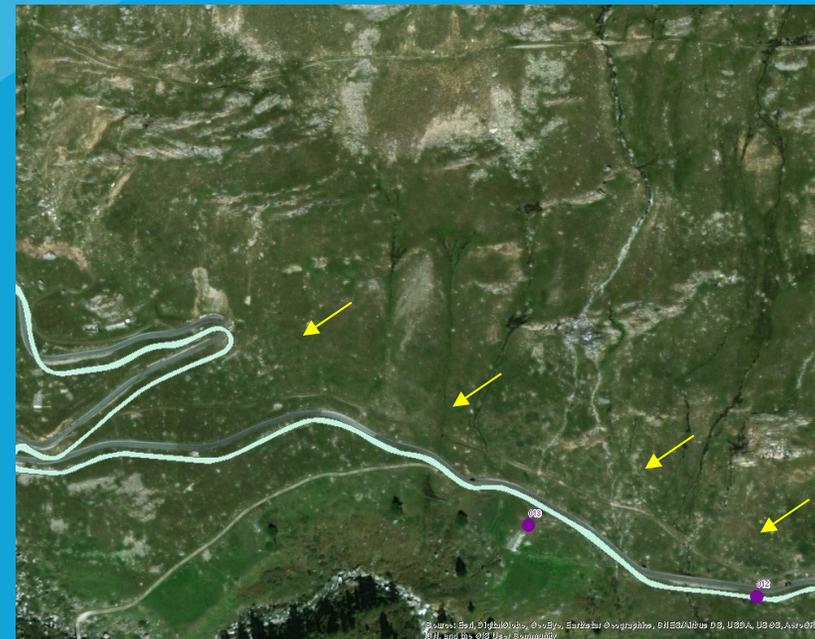
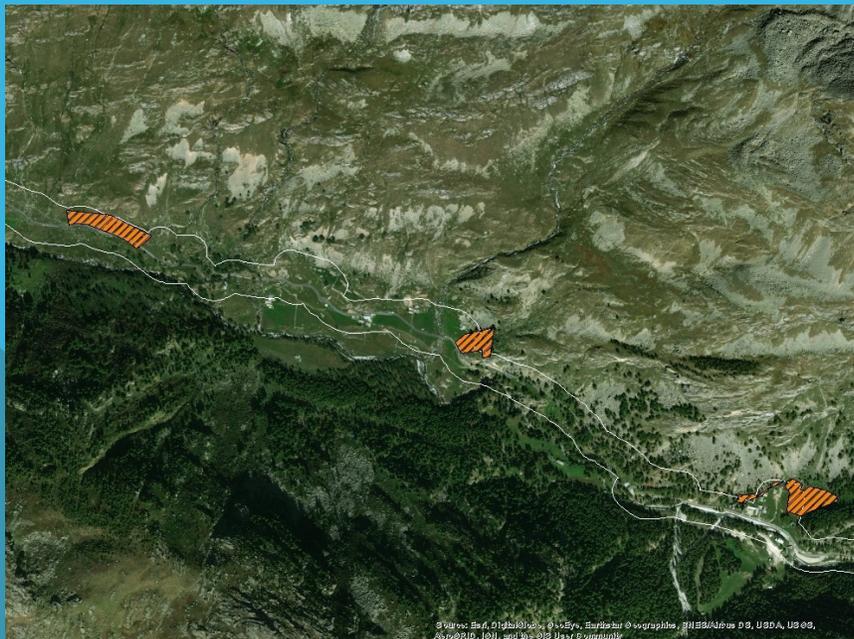


# La gestione del pubblico

«GO AREAS» E «NO GO AREAS»

Uso dei dati floristici e faunistici per la pianificazione

Identificazione della strada militare bassa come «tribuna» per il pubblico



Importanza dell'esperienza di campo del  
Corpo di sorveglianza PNGP

# Conclusioni

## VALUTAZIONE DI INCIDENZA GIRO D'ITALIA, PNGP 2019

Lo studio ha mischiato in modo ideale un approccio modellistico, dati di campo dal database del parco e altri metodi di analisi per identificare :

- Aree e popolazioni a maggior rischio
- Go Areas
- No go Areas
- Fly zones
- No Fly –zones

Emerge un approccio gestionale direttamente basato sui migliori dati, con una discreta complessità analitica e senza la rinuncia ad un approccio compensativo pratico.





# Interreg

## ALCOTRA

### PITEM Biodiv'ALP

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA



# Merci de votre attention !

# Grazie dell'ascolto !

[rmezzalama@golder.com](mailto:rmezzalama@golder.com)  
[gtrivellini@golder.com](mailto:gtrivellini@golder.com)

Web : [www.biodivalp.maregionsud.fr](http://www.biodivalp.maregionsud.fr)

Facebook : <https://www.facebook.com/BiodivALP/>

Instagram : [https://www.instagram.com/pitem\\_biodivalp/](https://www.instagram.com/pitem_biodivalp/)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI GENOVA



Conservatoire Botanique National



Finanziaria ligure per lo sviluppo economico

Conservatoire Botanique National

