

Web : www.biodivalp.maregionsud.fr

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

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

WEBINAIRE

ETAT DES LIEUX DES SUIVIS FAUNE ET DE LEURS METHODES

SINTESI SUI MONITORAGGI DELLA FAUNA E SUI RELATIVI METODI

Date / data : 14 / 12 / 2020

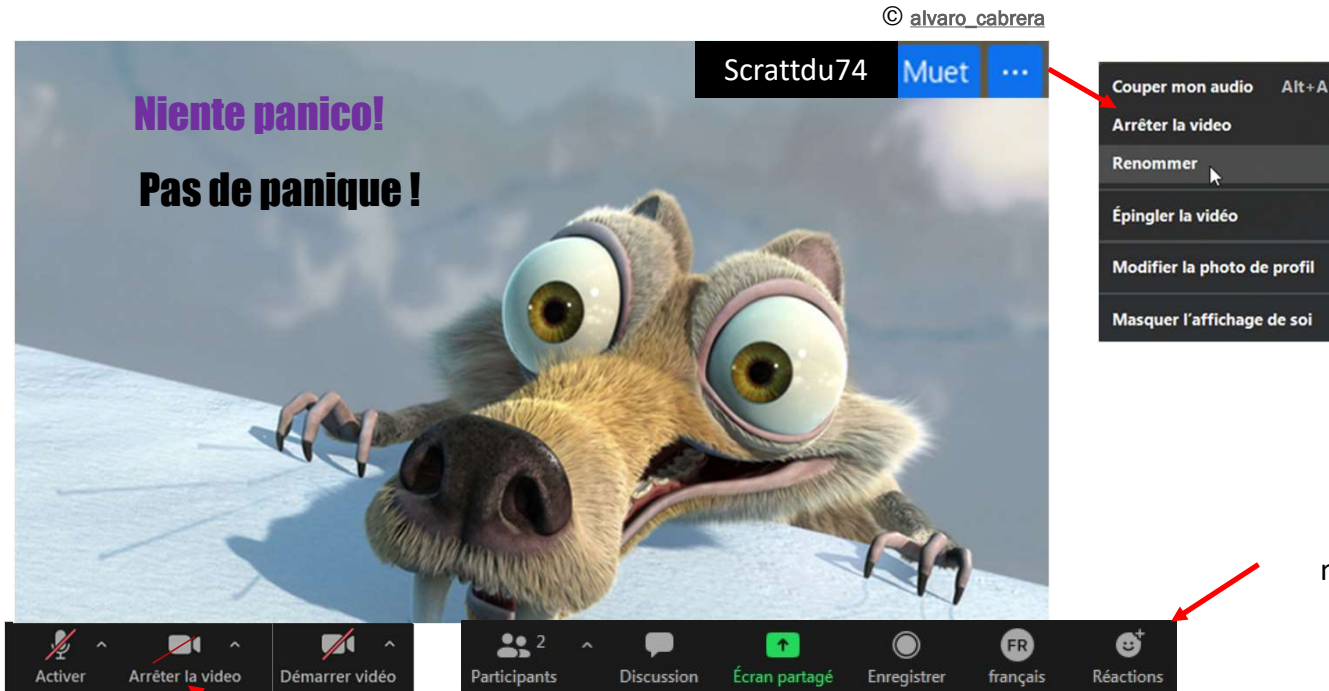
PC INTERREG V A France-Italie, Italia-FranciaProjet/progetto n°3896. – PS2. - COBIODIV



ALCUNI CONSIGLI PRATICI PER IL WEBINAR



QUELQUES CONSIGNES PRATIQUES POUR UNE VISIO RÉUSSIE



Renommez vous avec **Nom Prénom** et **structure**.

Rinominarsi: **Cognome, nome e ente**.

Si vous êtes contents, manifestez-vous!

Per manifestare il proprio entusiasmo!

Désactivez votre micro quand vous ne prenez pas la parole.
Chiuda il microfono quando non sta parlando.

Arrêtez votre caméra, sauf pour les prises de paroles !
Chiuda anche la telecamera, salvo se sta intervenendo!

Pour posez vos questions, écrivez dans le Chat.
Per fare domande, scrivere in chat.

Pour entendre la traduction, cliquer **Interprétation** puis choisissez votre langue

Per ascoltare la traduzione, cliccate su **Interpretazione** e scegliete la vostra lingua.

MOTS DE BIENVENUE



Asters – CEN 74

Le conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie,
France



PNGP

Parc National du Grand Paradis, Italie



BENVENUTI



Asters – CEN 74

Il Conservatorio di spazi naturali dell'Alta Savoia,
Francia

PNGP

Parco Nazionale del Gran Paradiso, Italia

PRESENTATION DES PARTICIPANTS



➤ 70 inscrits

www.wooclap.com/PARTICIPANTS

PRESENTAZIONE DEI PARTECIPANTI



➤ 70 dichiaranti

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

PITEM Biodiv'ALP

→ protéger et valoriser la biodiversité et les écosystèmes alpins.

- protéger et valoriser la **biodiversité** et les écosystèmes alpins par un partenariat et un réseau transfrontaliers de connectivités écologiques
- endiguer l'érosion des écosystèmes et **des espèces protégées**
- renforcer l'attractivité du territoire transfrontalier

Objectifs

WP 3 de COBIODIV

Etat des lieux et partage des connaissances sur les habitats et la biodiversité

Actions 3.3

- Avoir une vision à l'échelle du territoire transfrontalier du travail déjà réalisé sur la faune.
- Définir les priorités et enjeux du territoire transfrontalier.
- Etudier les convergences possibles d'un ou plusieurs protocoles faune.

CONTESTO DELLO STUDIO

PITEM Biodiv'ALP

→ Proteggere e valorizzare la biodiversità e gli ecosistemi alpini.

- Proteggere e valorizzare la **biodiversità** e gli ecosistemi alpini **con un partenariato ed una rete transfrontaliera** di connettività ecologiche
- Mitigare l'erosione degli ecosistemi e la scomparsa delle **specie protette**
- Rafforzare l'attractivité del territorio transfrontaliero

Obiettivi

WP 3 di COBIODIV:

Analisi della situazione e condivisione delle conoscenze sugli habitat e la biodiversità

Azione 3.3

- Delimitare una visione su scala del territorio transfrontaliero del lavoro già realizzato sulla fauna
- Definire priorità e sfide del territorio transfrontaliero
- Studiare le possibili convergenze di uno o più protocolli sulla fauna.



Asters Conservatoire d'espaces naturels Haute-Savoie

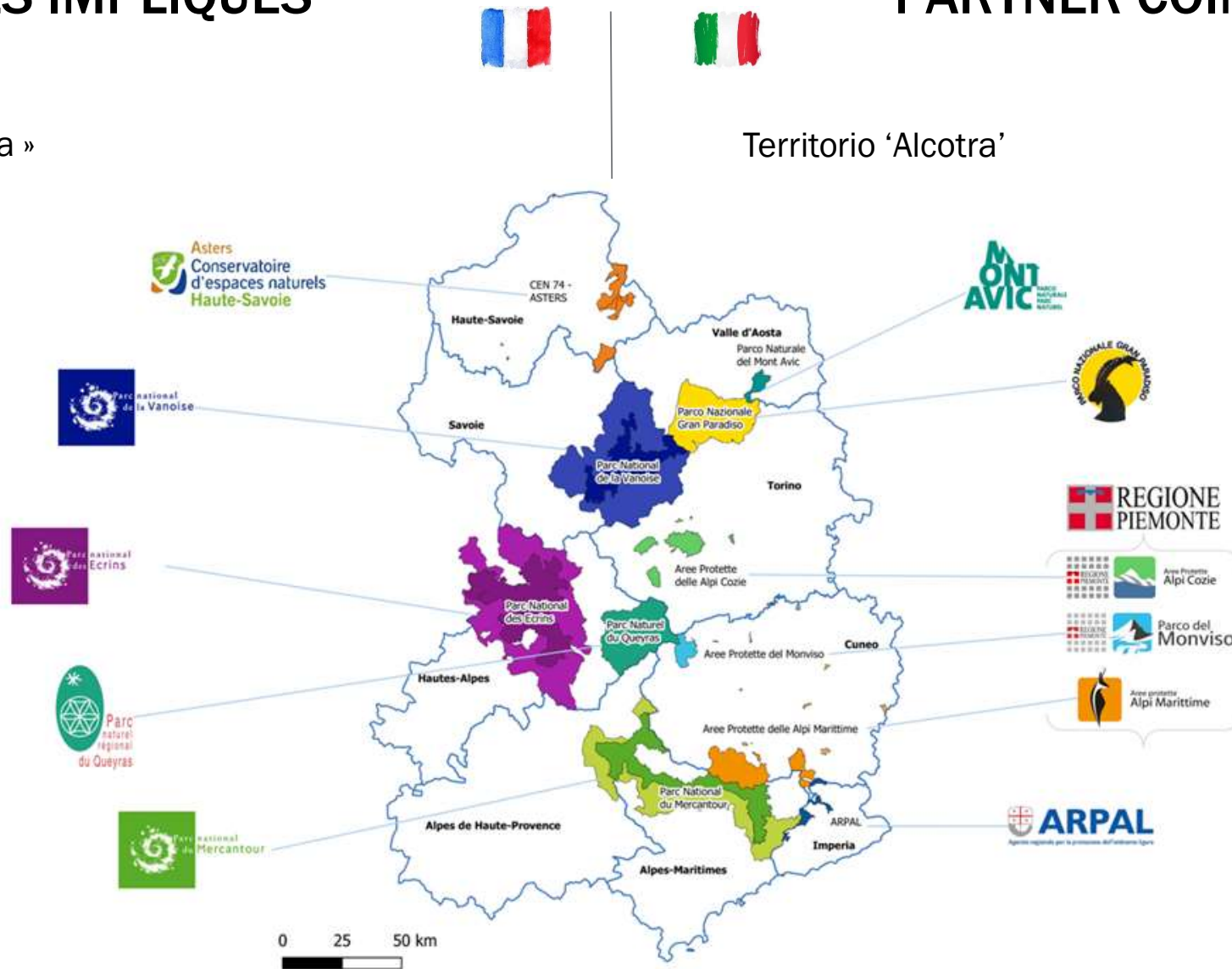


PARTENAIRES IMPLIQUÉS

Territoire « Alcotra »

PARTNER COINVOLTI

Territorio 'Alcotra'



PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Asters

- Émilie GIGUET
- Ilka CHAMPLY
- Carole BIRCK



LECA - Université Savoie Mont Blanc

- Glenn YANNIC



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Asters

- Émilie GIGUET
- Ilka CHAMPLY
- Carole BIRCK



LECA - Université Savoie Mont Blanc

- Glenn YANNIC



PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Objectif

Établir un état de lieux des **Opérations Scientifiques** menées sur la faune à l'échelle du territoire transfrontalier

Opération Scientifique (OS)

(Besnard *et al.*, 2011, Jailloux 2010).

- Opération de collecte de données sur un taxon, une espèce ou un groupe d'espèces donné, sur un secteur géographique déterminé, ayant une date de début, un état d'avancement.



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Obiettivo

Stabilire un inventario delle **Indagini Scientifiche** realizzate sulla fauna a scala del territorio transfrontaliero.

Indagini Scientifiche (IS)

(Besnard *et al.*, 2011, Jailloux 2010).

- Operazione di raccolta dati su un taxon, una specie od un gruppo di specie determinato, in un dato settore geografico, con una data di lancio ed uno stato di avanzamento.

PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



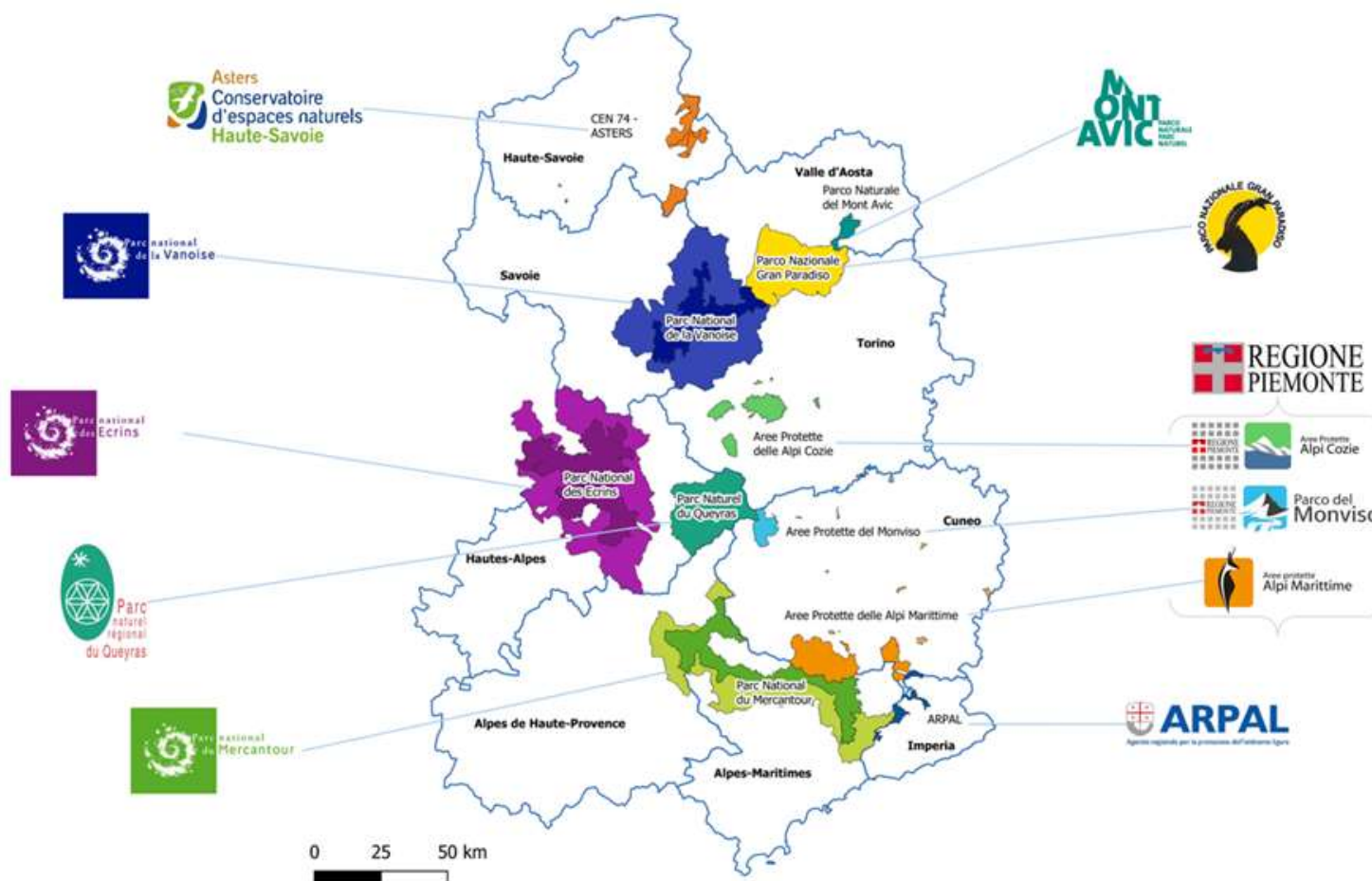
PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

11 Structures

- 5 Françaises
- 6 Italiennes

11 Enti

- 5 Francesi
- 6 Italiani



PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Méthodologie de collecte et d'analyses des données

Deux étapes:

- Émilie Giguët, Université de Montpellier (Master, 2019)
- Émilie Giguët, Asters (Service Civique, 2020)



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Metodologia di raccolta e di analisi dei dati

Due fasi:

- Émilie Giguët, Università di Montpellier (Master, 2019)
- Émilie Giguët, Asters (Servizio Civico, 2020)

PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Méthodologie de collecte et d'analyses des données

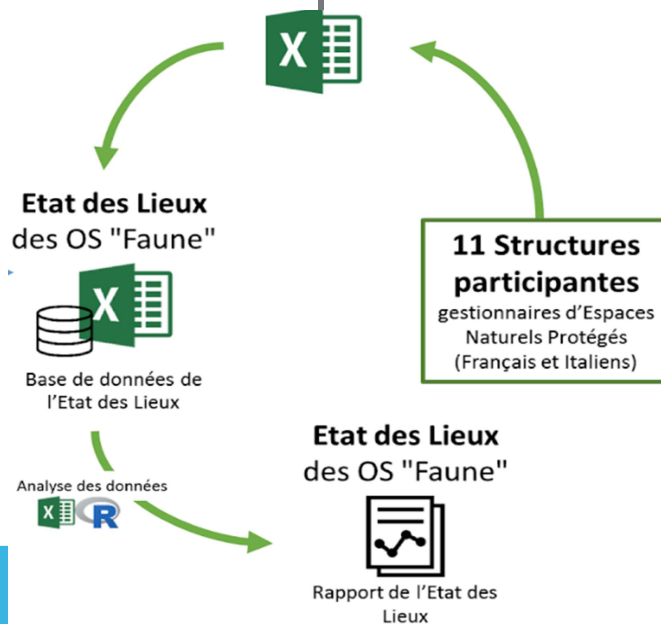


PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Metodologia di raccolta e di analisi dei dati

Seules les OS entre 2010 et 2019 de type :

- ✓ Suivi
- ✓ Inventaire
- ✓ Recherche
- ✓ Contact



Soltanto le IS tra il 2010 ed il 2019 dei seguenti tipi:

- ✓ Monitoraggio
- ✓ Inventario
- ✓ Ricerca
- ✓ Contatto

PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Méthodologie de collecte et d'analyses des données

- **Informations générales** sur Structure (5 champs)
- **Contexte** : espèce, OS, questions (8 champs)
- **Objectifs et problématiques** (4 champs)



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Metodologia di raccolta e di analisi dei dati

- **Informazioni generali** sull'Ente (5 campi)
- **Contesto**: specie, IS, domande (8 campi)
- **Obiettivi e problematiche** (4 campi)

Etat des Lieux
des OS "Faune"



Base de données de
l'Etat des Lieux

PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



RESULTATS

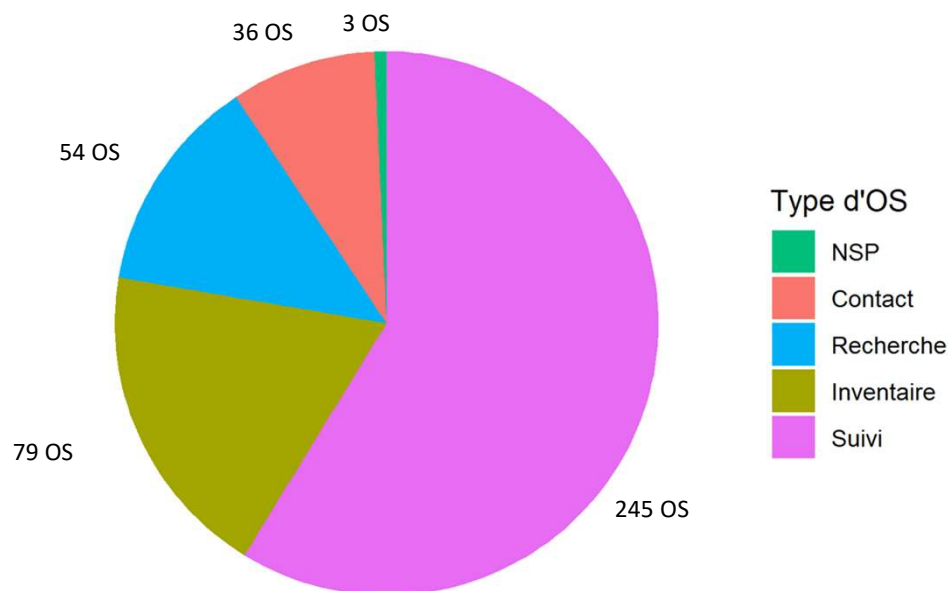
➤ 417 Opérations Scientifiques



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RISULTATI

➤ 417 Indagini Scientifiche



PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RESULTATS

RISULTATI

Structure Ente	Type de structure Tipo di ente	Nombre d'OS total Numero totale di IS
APAC	Organisme gestionnaire / gestore	37
APAM	Organisme gestionnaire / gestore	40
APMV	Organisme gestionnaire / gestore	15
ARPAL	Organisme gestionnaire / gestore	17
ASTERS	Organisme gestionnaire / gestore	76
PNE	Parc National	82
PNGP	Parc National	18
PNM	Parc National	35
PNMA	Parc Naturel	9
PNRQ	Parc Naturel (Régional)	28
PNV	Parc National	60

PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



RESULTATS

➤ **biais taxonomiques**

- Taxons « **supérieurs** » (~Embranchements : Vertébrés, Invertébrés)
- Taxons « **intermédiaires** » (~Ordre : Artiodactyles, Rapaces diurnes, etc.)
- Taxons « **espèce** » : échelle la plus fine utilisée



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RISULTATI

➤ **Errori tassonomici sistematici** (bias)

- Taxa “**superiori**” (~Phylum: Vertebrati, Invertebrati)
- Taxa “**intermedi**” (~Ordine: Artiodattili, Rapaci diurni, etc.)
- Taxa “**specie**”: scala più fine impiegata

PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



RESULTATS

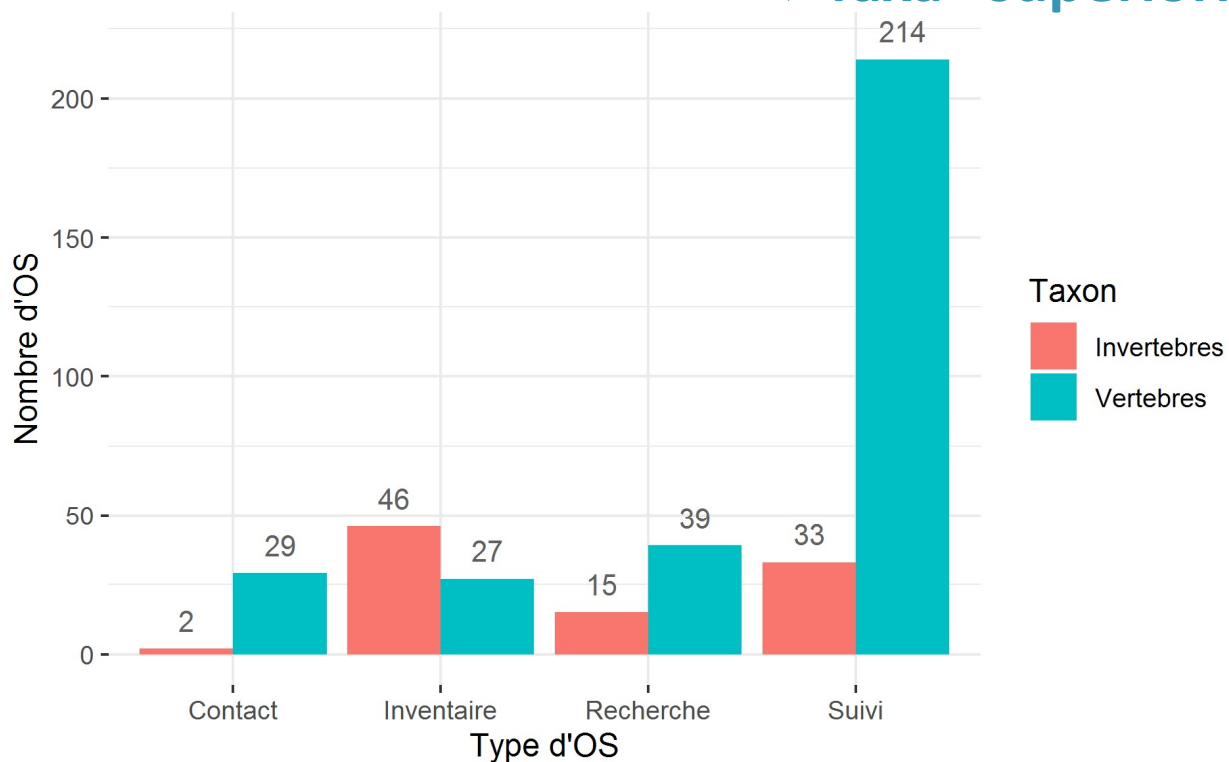
❖ Taxons "supérieurs"



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RISULTATI

❖ Taxa "superiori"



PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



RESULTATS

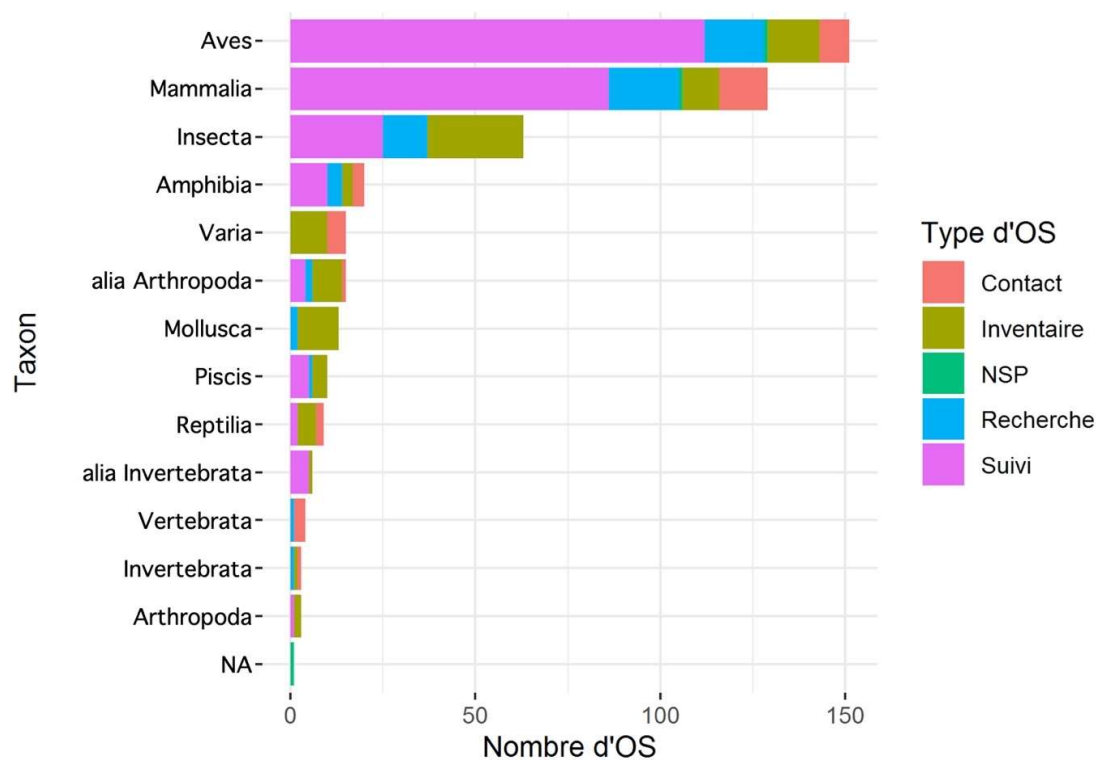
❖ Taxons " intermédiaires "



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RISULTATI

❖ Taxa "intermedi"



PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



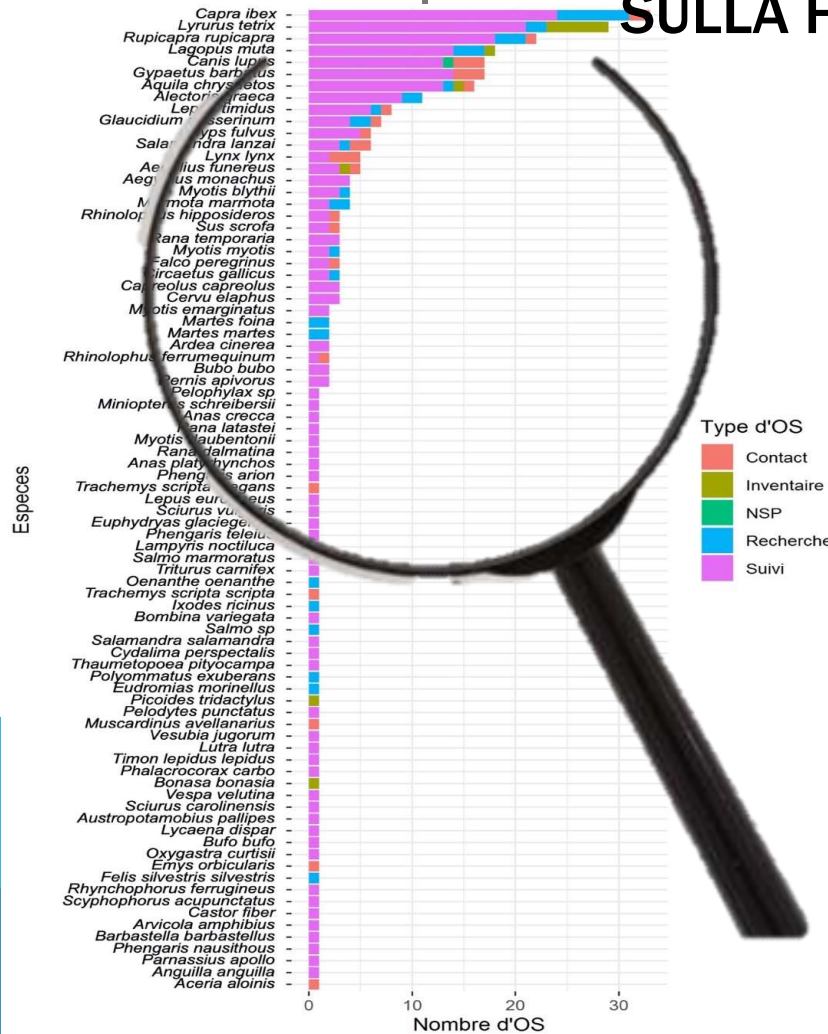
PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RESULTATS

❖ Taxons " espèce "

RISULTATI

❖ Taxa "specie"



PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



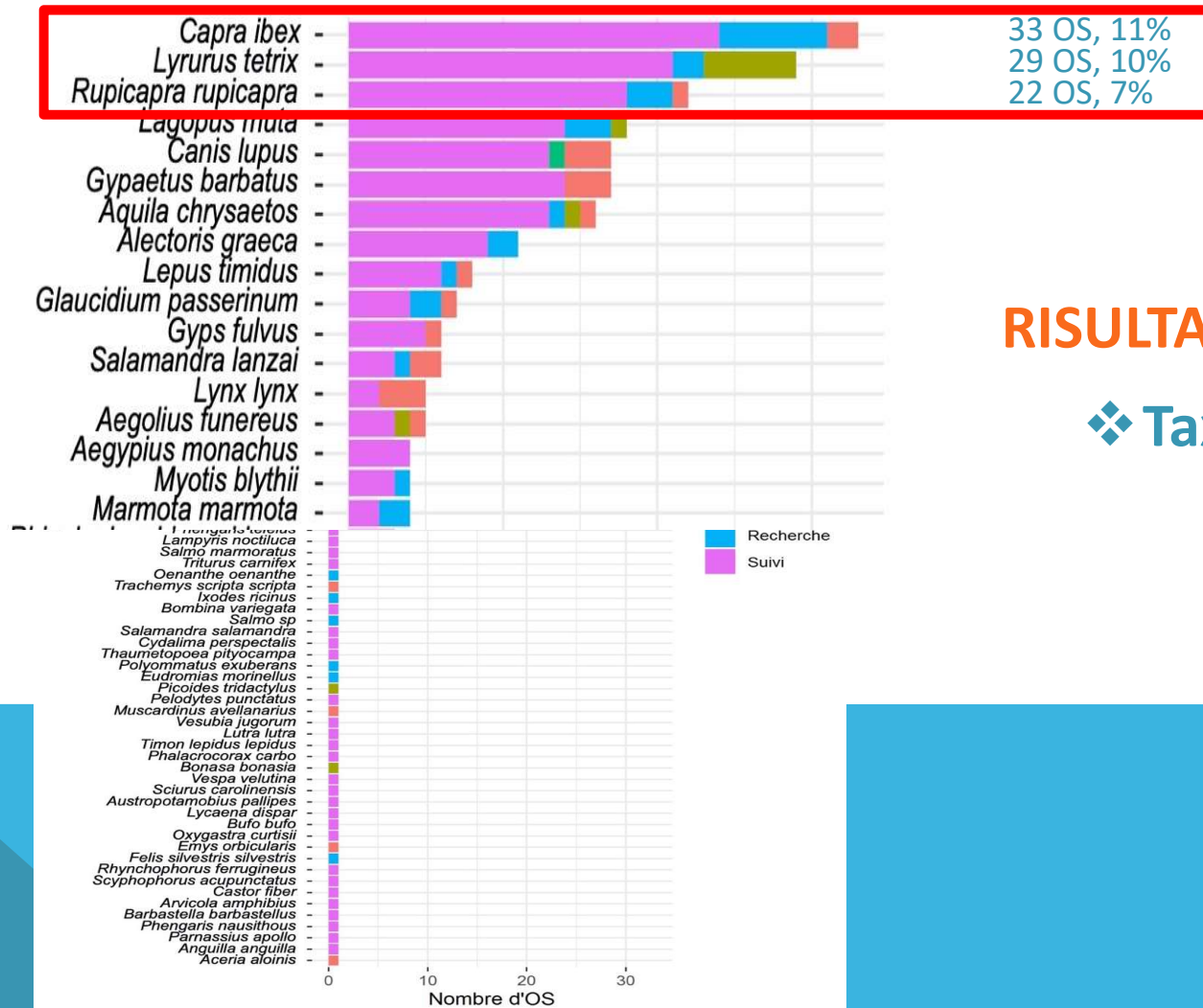
PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RESULTATS

❖ Taxons " espèce "

RISULTATI

❖ Taxa "specie"



PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE

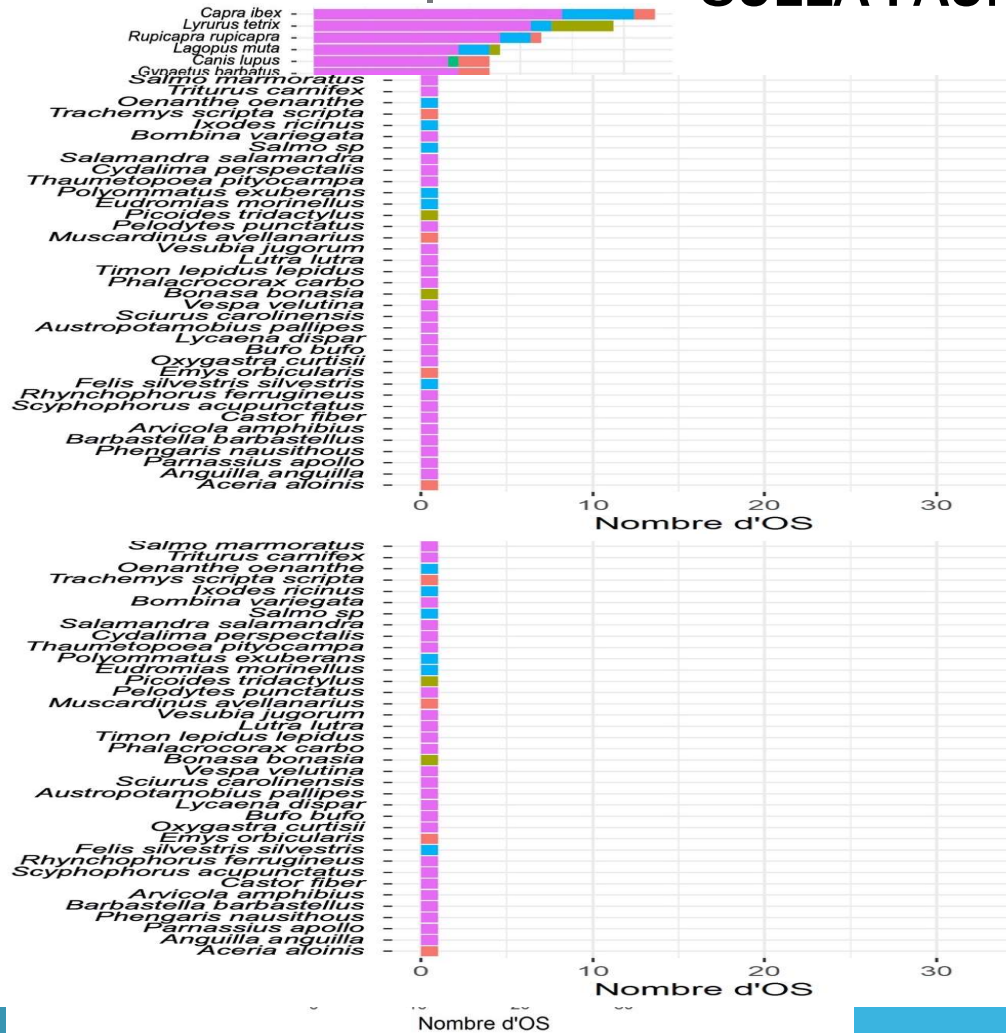


PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

RESULTATS

❖ Taxons " espèce "

RISULTATI
❖ Taxa "specie"



PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE

Résultats par structures



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Risultati per enti

Logo de la structure

Nom original de la Structure, et acronyme utilisé
(En français ou italien)

Localisation de la structure
(Pays, Région, Province ou département)

Type de structure
(Statut)

Liste des ENP associés à la structure
(Non-exhaustif - certaines de ces ENP peuvent ne pas être représentées dans cet État des Lieux, selon l'exhaustivité et la précision des réponses au Questionnaire faune. Pour plus d'informations, voir la Base de Données de l'État des Lieux)

Photo de paysage d'un ENP de la structure

Caractéristiques topographiques de la structure
(Altitude en m, Superficie en ha)

76 opérations Scientifiques

Graphique du nombre d'OS par Type d'OS
(Pour la structure)

Graphique du nombre d'OS par Taxon
(Par Taxons de niveau 2, et type d'OS)

Nombre total d'OS renseignées pour la structure

Liste des Espèces étudiées par la structure
(Par des OS spéci-centrées - et nombre d'espèces concernés par Taxon)

Photos des Espèces les plus étudiées par la structure
(Les plus représentées dans la Base de Données, en nombre d'OS)

Pages à consulter pour plus d'informations sur les Résultats
(Avec liens actifs)

Principaux résultats à retenir
(Pour la structure)

PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA



PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE

Parc National des Ecrins - PNE

France Région Sud Hautes-Alpes (05), Isère (38)

ENP associés :

- 1 Parc National
 - PN Ecrins
- 4 Réserves Naturelles
 - RN Haute vallée du Vénéon
 - RN Haute vallée du Béranger
 - RN Haute vallée de la Severaisse
 - RN Cirque du grand lac des Estaris
- 1 Réserve Naturelle Intégrale
 - RNI de Lauvitel
- + 5 sites Natura 2000

Caractéristiques

Altitude min. - max. : 710 m - 4102 m

Superficie totale : 92 000 ha (zone cœur)

PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

82 Opérations Scientifiques

Types d'OS :

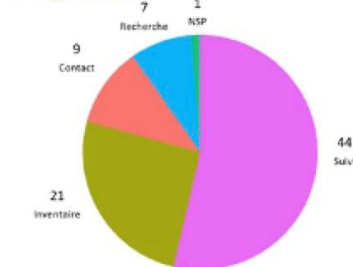


Fig. 1 : Répartition des OS selon leur type.

Taxons étudiés :

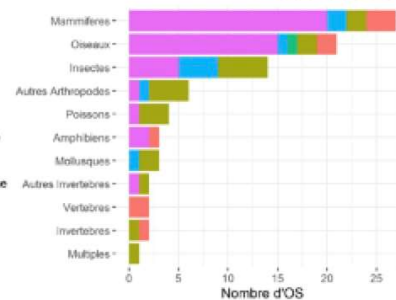


Fig. 2 : Répartition des OS selon le taxon étudié.

Espèces étudiées :

Espèces étudiées spécifiquement, par des OS "centrées sur l'espèce".

TAXON	MAMMIFÈRES	OISEAUX	AUTRES ARTHROPODES	AMPHIBIENS
Bouquetin des Alpes	Aligre royal	Ecrevisse à pieds blancs		Sonnneur à ventre jaune
Lièvre gris	Vautour fauve			Salamandre tachetée
Chamois	Tétras lyre			
	Lynx			
PÉTRI Marin	Ligzède alpin			
Lézard variable	Vautour moine			
Grand Marin	Gypaète barbu			
Petit Rhinolophe	Gélinotte des bois			
Marmotte des Alpes	Bondrée spivore			
Campagnol terrestre				
TOTAL ESPÈCES	10	9	1	2

Fig. 3 : Liste des espèces concernées par au moins une OS centrée sur l'espèce.

LES + ÉTUDIÉES



Fig. 4 : Espèces les plus étudiées par des OS centrées sur l'espèce.

PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Ente di gestione delle
Aree Protette Alpi Marittime - APAM



Italie



Piémont
Cuneo (CN)

• ENP associés :

2 Parcs Naturels
PN Alpi Marittime
PN Marguareis

8 Réserves Naturelles
RN Grotte del Bandito
RN Rocca San Giovanni-Saben
RN Ciciu del Villar
RN Crava-Morozzo
RN Benevagienna
RN Sorgenti del Belbo
RN Grotte di Bossea
RN Grotte di Aïseone
+ 20 sites Natura 2000
+ Zones hors ENP



© Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Marittime/Augusto Rivetti

Caractéristiques

Altitude min. - max.
... m - 3297 m

Superficie totale :
38 290 ha [avec N2000]



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

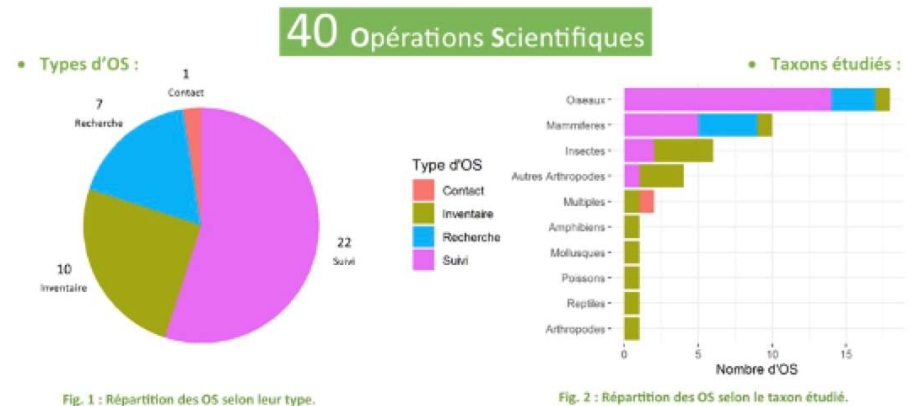


Fig. 1 : Répartition des OS selon leur type.

Fig. 2 : Répartition des OS selon le taxon étudié.

• Espèces étudiées :
Espèces étudiées spécifiquement, par des OS "centrées sur l'espèce".

TAXON	OISEAUX	MAMMIFERES	AUTRES ARTHOPODES
ESPÈCES	Tétras lyre Aigle royal Sarcelle d'hiver Canard colvert Vautour fauve Lagopède alpin Héron cendré Gypaète barbu Grand cormoran	Bouquetin des Alpes Chamois Fouine Martre des pins Loup gris Lièvre variable Chat sauvage	Lycose de Vesubie
TOTAL ESPÈCES	9	7	1

Fig. 3 : Liste des espèces concernées par au moins une OS centrée sur l'espèce.

LES + ÉTUDIÉES



Fig. 4 : Espèces les plus étudiées par des OS centrées sur l'espèce.

PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Exhaustivité ?

- Une photographie plutôt
- Interprétation des termes techniques
- Méthodologie de réponses aux questions



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Completezza?

- E' piuttosto una fotografia
- Interpretazione dei termini tecnici
- Metodologia di risposte alle domande

PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Éléments de discussion

- Biais taxonomiques
 - Oiseaux (34%, 151 OS)
 - Mammifères (29%, 129 OS)
 - Insectes (14%, 63 OS)
- Trio de têtes
 - Bouquetin des Alpes
 - Chamois
 - Tétras lyre



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Elementi di confronto

- Errori tassonomici sistematici
 - Uccelli (34%, 151 OS)
 - Mammiferi (29%, 129 OS)
 - Insetti (14%, 63 OS)
- Il trio vincente
 - Stambecco delle Alpi
 - Camoscio
 - Gallo forcello

PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Éléments de discussion

➤ Spécificité locale

- Martre des Pins (APAC),
- Lycose de Vésubie (APAM)
- Muscardin (APMV)

➤ Un trio de tête

- Oui, mais pas partout.....



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Elementi di confronto

➤ Specificità locale

- Martora (APAC),
- *Vesubia Jugorum* (APAM)
- Moscardino (APMV)

➤ Il trio vincente

- Sì, ma non ovunque.....

PRÉSENTATION DE L'ETAT DES LIEUX DES OPÉRATIONS SCIENTIFIQUES FAUNE



Éléments de discussion

- Travail en commun
 - ORCHAMP
 - Alcotra LEMED-IBEX
 - Alcotra CClimaTT
- Méthodologie / sémantique commune
 - Base de données
 - Fiche type / OS



PRESENTAZIONE DEL REPORT SULLE INDAGINI SCIENTIFICHE SULLA FAUNA

Elementi di confronto

- Lavoro comune
 - ORCHAMP
 - Alcotra LEMED-IBEX
 - Alcotra CClimaTT
- Metodologia / lessico comune
 - Banca dati
 - Scheda tipo / IS

Etat des Lieux
des OS "Faune"



Base de données de
l'Etat des Lieux

QUESTIONS DE COMPRÉHENSION

DOMANDE PER LA COMPRESIONE



TROIS THÉMATIQUES D'ÉCHANGES

TRE TEMATICHE DI CONFRONTO



Interreg

ALCOTRA

PITEM Biodiv'ALP

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

UNE BASE DE DONNEES (BDD) COMMUNE SUR LES OS FAUNE ?



Problématique:

Manque de standardisation des informations sur les opérations scientifiques « faune » entre structures

Objectifs collectifs visés :

- ✓ faciliter l'échange d'informations entre structures.
- ✓ gagner en efficacité lors du développement de projets collaboratifs inter-ENP et internationaux.
- ✓ favoriser l'interopérabilité des données.



UNA BANCA DATI (BD) COMUNE SULLE IS FAUNA?

Problematica:

Mancanza di standardizzazione delle informazioni sulle indagini scientifiche “fauna” tra gli enti.

Obiettivi collettivi:

- ✓ agevolare lo scambio di informazioni tra enti.
- ✓ migliorare l'efficacia nello sviluppo di progetti in collaborazione inter-SNP ed internazionali.
- ✓ agevolare l'interoperabilità dei dati.

UNE BASE DE DONNEES (BDD) COMMUNE SUR LES OS FAUNE ?



Cet état des lieux faune propose une BDD à un instant « T » correspondant au moment du recensement des OS en 2019/2020.

→ Intérêt de le compléter ?

→ Intérêt d'instaurer une mise à jour régulière ?

Proposition d'un outil commun:

→ Un **document synthétisant toutes les OS réalisées et en cours dans chacune des structures** (en interne), selon un **modèle commun** à toutes les structures partenaires du projet BIODIVALP



UNA BANCA DATI (BD) COMUNE SULLE IS FAUNA?

Questo inventario delle IS sulla fauna propone una BD all'istante "T" corrispondente al momento del censimento delle IS nel 2019/2020

→ E' interessante completarlo?

→ Servirebbe prevedere un aggiornamento periodico?

Proposta di strumento comune:

→ Un **documento di sintesi di tutte le IS realizzate ed in corso in ogni ente** (internamente), seguendo un **modello comune** per tutti gli enti partner del progetto BIODIVALP

LES INVENTAIRES VERSUS LES SUIVIS

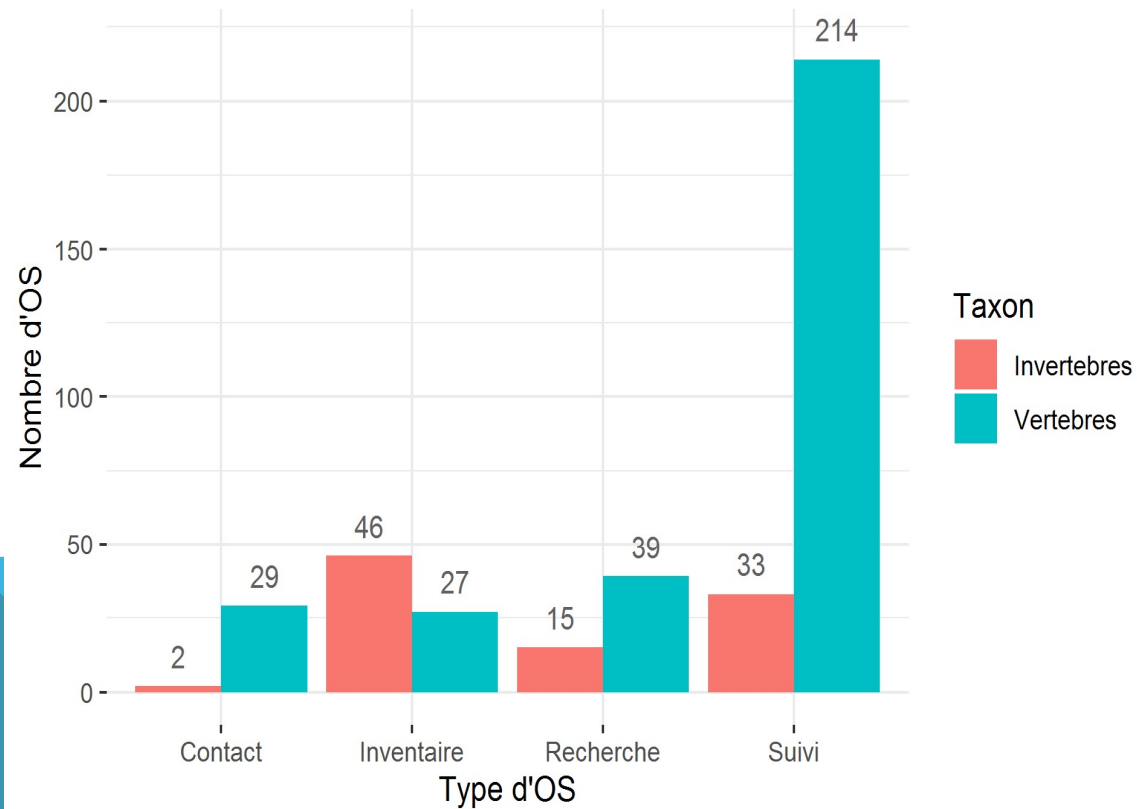


➤ biais taxonomique



INVENTARI VERSUS MONITORAGGI

➤ Errore tassonomico sistematico



LES INVENTAIRES VERSUS LES SUIVIS



➤ **biais taxonomique ?**

- ✓ Inventaires répondent à un besoin de connaissances sur taxons méconnus (invertébrés)
- ✓ Inventaires nécessaires sur des espaces naturels protégés jeunes
- ✓ Balance entre compétences naturalistes spécifiques / moyen humain



INVENTARI VERSUS MONITORAGGI

➤ **Errore tassonomico sistematico?**

- ✓ Gli inventari rispondono ad una necessità di acquisire conoscenze su taxa poco conosciuti (invertibrati)
- ✓ Gli inventari sono necessari su spazi naturali protetti “giovani”
- ✓ Equilibrio tra competenze naturalistiche specifiche e risorse umane disponibili

LES INVENTAIRES VERSUS LES SUIVIS



➤ **biais taxonomique ?**

- ✓ Suivis permettent de répondre à des questions plus spécifiques (climat, pratique...)

Rassembler des données pour décrire l'évolution globale de l'écosystème.



INVENTARI VERSUS MONITORAGGI

➤ **Errore tassonomico sistematico?**

- ✓ I monitoraggi consentono di rispondere a domande più specifiche (clima, pratica ...)

Incrociare dei dati per descrivere l'evoluzione globale dell'ecosistema.

HARMONISATION DES PROTOCOLES



Nécessité d'un système intégré et harmonisé d'observations sur la biodiversité

- Pourquoi ?

Changements environnementaux
Nécessités de gestion

- Quelles limites ?

Pour avoir des réponses fiables il faut :

- Une bonne échelle spatiale
- Une bonne échelle temporelle
- Une bonne représentativité taxonomique



ARMONIZZAZIONE DEI PROTOCOLLI

Necessità di un sistema integrato e armonizzato di osservazioni di biodiversità

- Quali motivazioni?

Cambiamenti ambientali
Necessità gestionali

- Quali limitazioni?

Risposte affidabili necessitano di una adeguata:

- Scala spaziale
- Scala temporale
- Rappresentatività tassonomica

Mihoub et al. (2016) Setting temporal baselines for biodiversity: the limits of available monitoring data for capturing the full impact of anthropogenic pressures. Sci Rep 7 : 41591

Navarro et al. (2017) Monitoring biodiversity change through effective global coordination. Curr Op Env Sust 29: 158-169

Proenca et al. (2017) Global biodiversity monitoring: from data sources to Essential Biodiversity Variables. Biol Conserv 213: 256-263

Kühl et al. (2020) Effective biodiversity monitoring needs a culture of integration. One Earth 3



Interreg

ALCOTRA

PITEM Biodiv'ALP

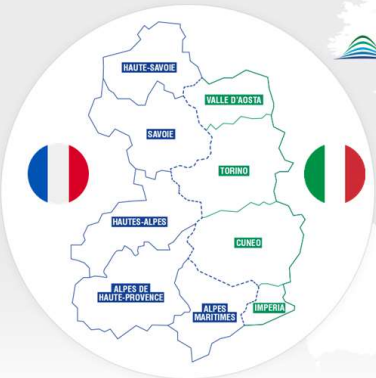
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

CONCLUSION DE LA MATINÉE

CONCLUSIONI DELLA MATTINATA



Web : www.biodivalp.maregionsud.fr

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

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

WEBINAIRE - ATELIER ETAT DES LIEUX DES SUIVIS FAUNE ET DE LEURS MÉTHODES

WEBINAR - LABORATORIO SINTESI SUI MONITORAGGI DELLA FAUNA E SUI RELATIVI METODI

Date / data : 14 / 12 / 2020

PC INTERREG V A France-Italie, Italia-FranciaProjet/progetto n°3896. – PS2. - COBIODIV



ATELIER RESPONSABLES FAUNE LABORATORIO RESPONSABILI FAUNA



Interreg

ALCOTRA

PITEM Biodiv'ALP

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE

UNIONE EUROPEA

Introduction générale
Introduzione generale

DEROULEMENT ATELIER FAUNE



Trois sujets seront traités en commun:

1. CRITERES POUR LE CHOIX DES ESPECES ET TAXONS
2. ARCHIVAGE DES OPERATIONS SCIENTIFIQUES
3. METTRE EN OEUVRE DES OS DE TYPE CONTACT, INVENTAIRE, SUIVI, RECHERCHE ?

Perspectives



SVOLGIMENTO DEL LABORATORIO FAUNA

Verranno trattate insieme tre tematiche:

1. CRITERI PER LA SCELTA DELLE SPECIE E TAXA
2. ARCHIVIAZIONE DELLE INDAGINI SCIENTIFICHE
3. MESSA IN CAMPO DELLE IS DI TIPO CONTATTO, INVENTARIO, MONITORAGGIO, RICERCA

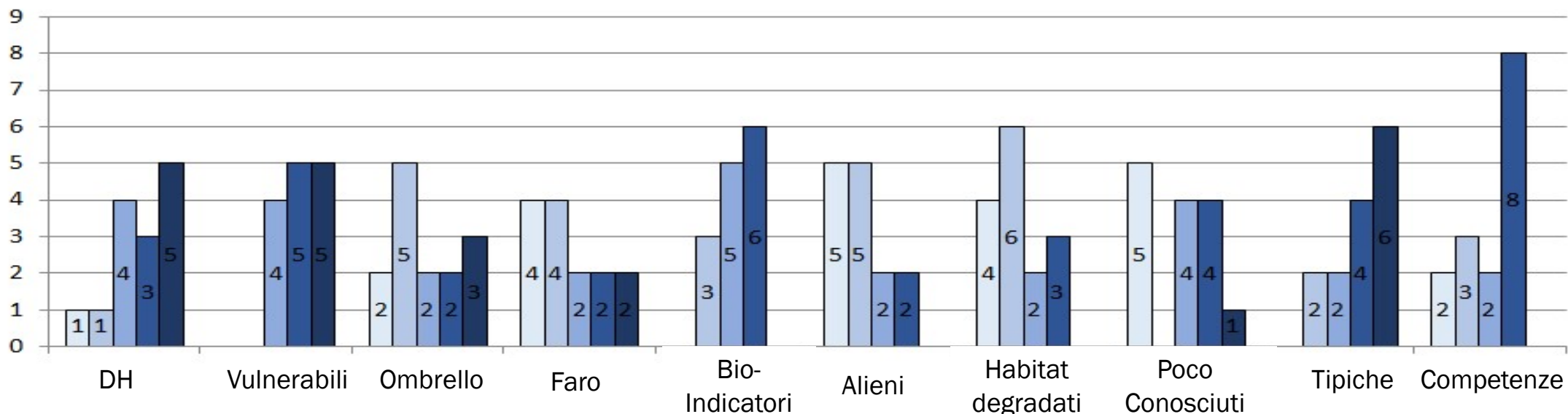
Prospettive

CRITERES POUR LE CHOIX DES ESPECES ET TAXONS



CRITERI PER LA SCELTA DELLE SPECIE E DEI TAXA

1 2 3 4 5



Directives UE

Vulnérable

Parapluie

Emblématique

Bio-indicateur

Invasive

Indicateurs habitats dégradés

Peu connu

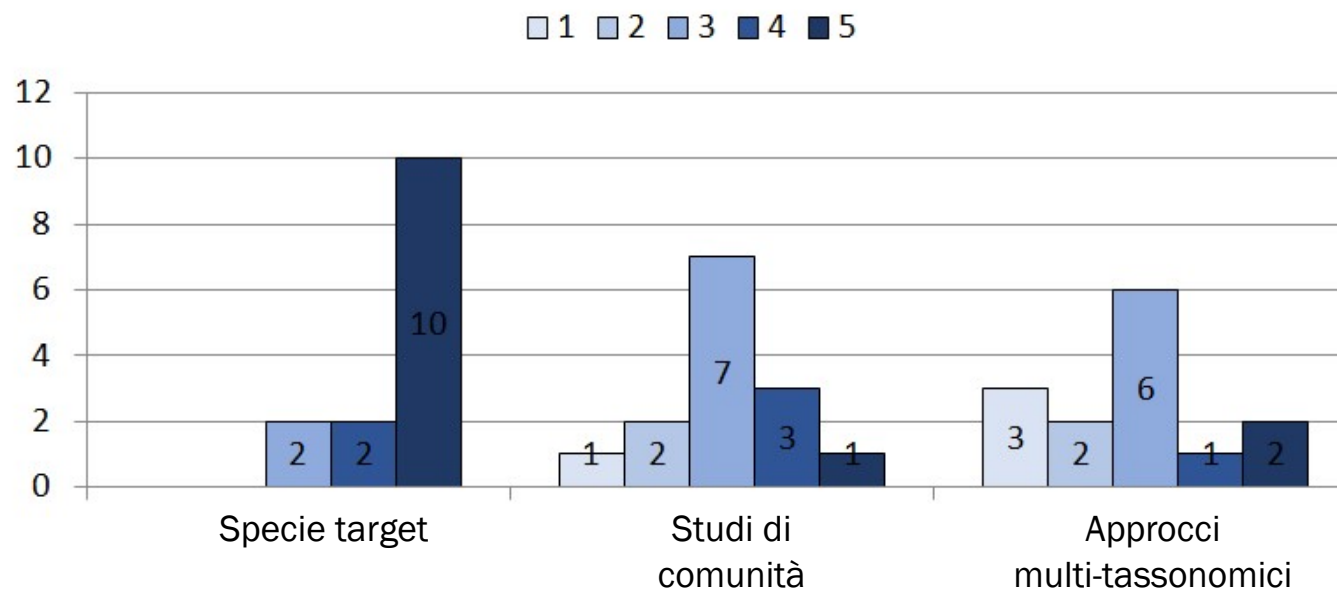
Caractéristique de l'ENP

Compétence interne à l'ENP

CRITERES POUR LE CHOIX DES ESPECES ET TAXONS



CRITERI PER LA SCELTA DELLE SPECIE E DEI TAXA



Espèces cibles

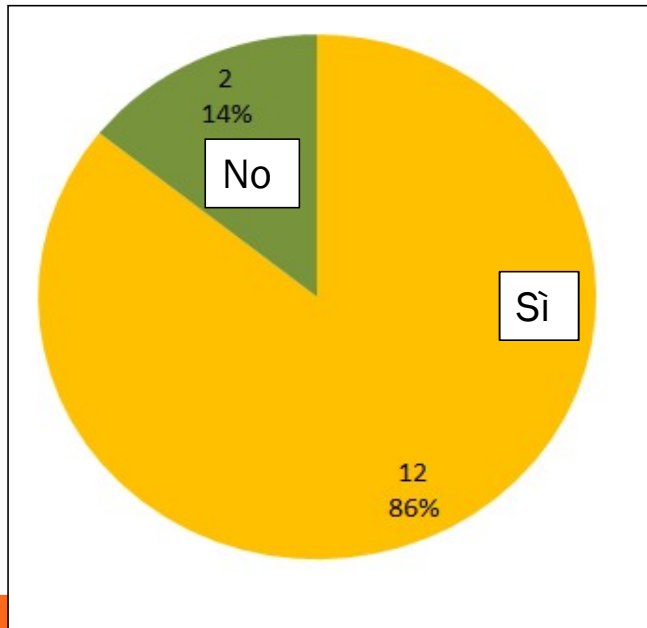
Taxons cibles

Approches multi-taxonomiques

ARCHIVAGE DES OPERATIONS SCIENTIFIQUES (OS)



Esiste un archivio ?
Existe-t-il un archivage des OS ?

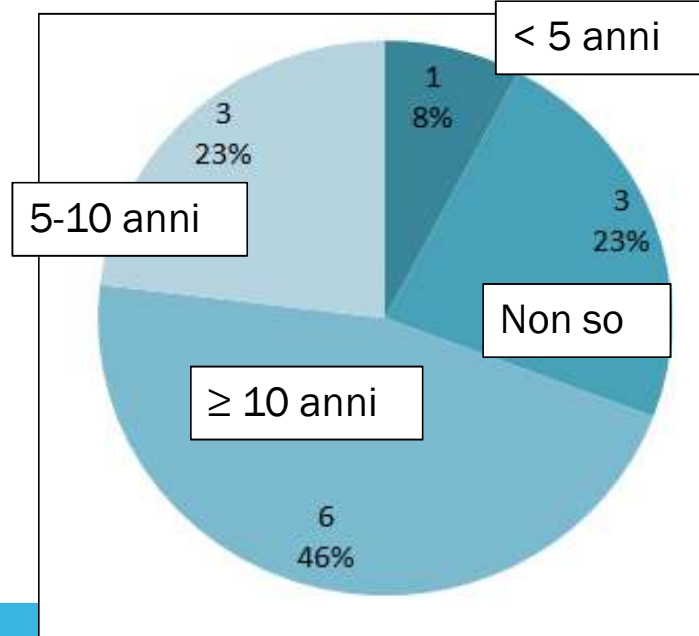


E' utile un archivio?
Un archivage est-il utile ?

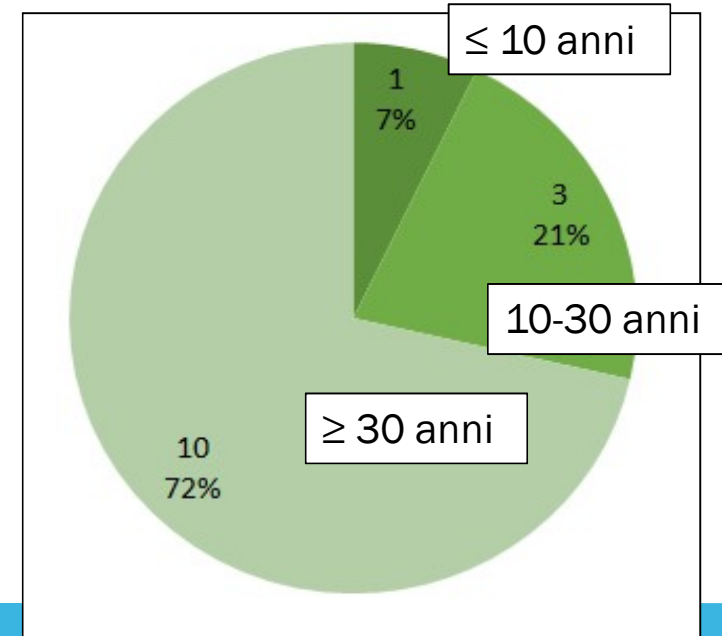
ARCHIVIAZIONE DELLE INDAGINI SCIENTIFICHE (IS)



Da quanto tempo ?
Depuis combien de temps ?



Da quanto tempo AP fa ricerca?
Depuis combien de temps l'ENP fait-il des suivis scientifiques ?



Tutti "SI" per archivio interno
Tout le monde reconnait l'utilité d'un archivage interne

Solo un "NO" per archivio transfrontaliero
93% seraient pour un système d'archivage transfrontalier

ARCHIVAGE DES OPERATIONS SCIENTIFIQUES (OS)



Objectif:

Inventaire annuel des OS en interne des structures suivant un modèle commun **pour permettre la mise à jour d'une BDD commune sur les OS faune**

Comment faire:

- Fiches harmonisées suivant un « guide d'élaboration »?
- Création d'un modèle de métadonnées?
- Qui coordonne la centralisation de données?



ARCHIVIAZIONE DELLE INDAGINI SCIENTIFICHE (IS)

Obiettivo:

Inventario annuo interno delle IS degli enti, secondo un modello comune, **per consentire l'aggiornamento di una BD comune sulle IS fauna**

Operativamente:

- Schede armonizzate seguendo una “guida all'elaborazione”?
- Creazione di un modello di metadati?
- Chi coordina la centralizzazione dei dati?

ARCHIVAGE DES OPERATIONS SCIENTIFIQUES (OS)



*Echanges sur les perspectives
communes*



ARCHIVIAZIONE DELLE INDAGINI SCIENTIFICHE (IS)

Scambi su prospettive comuni

METTRE EN OEUVRE DES OS DE TYPE CONTACT, INVENTAIRE, SUIVI, RECHERCHE ?



Echanges sur les choix des OS en terme de contact, inventaire, suivi ou recherche :

- Principales limites dans la mise en œuvre des opérations scientifiques selon leur type
- Leviers identifiés



REALIZZARE IS DI TIPO CONTATTO, INVENTARIO, MONITORAGGIO, RICERCA?

Confronto sulla scelta delle IS: contatto, inventario, monitoraggio o ricerca :

- Principali limitazioni nell'attuazione delle operazioni scientifiche in base alla loro tipologia
- Soluzioni identificate

Principales limites dans la mise en œuvre des opérations scientifiques de type :



Principali limitazioni nell'attuazione delle operazioni scientifiche di tipo :

Inventari
Inventario

Autres

Analyse des résultats

Extension territoriale

Représentativité de l'opération

Compétences disponibles

Pérennité dans le temps

Ressources financières

Ressources humaines

Altro

Analizzabilità risultati

Estensione territoriale

Rappresentatività operazione

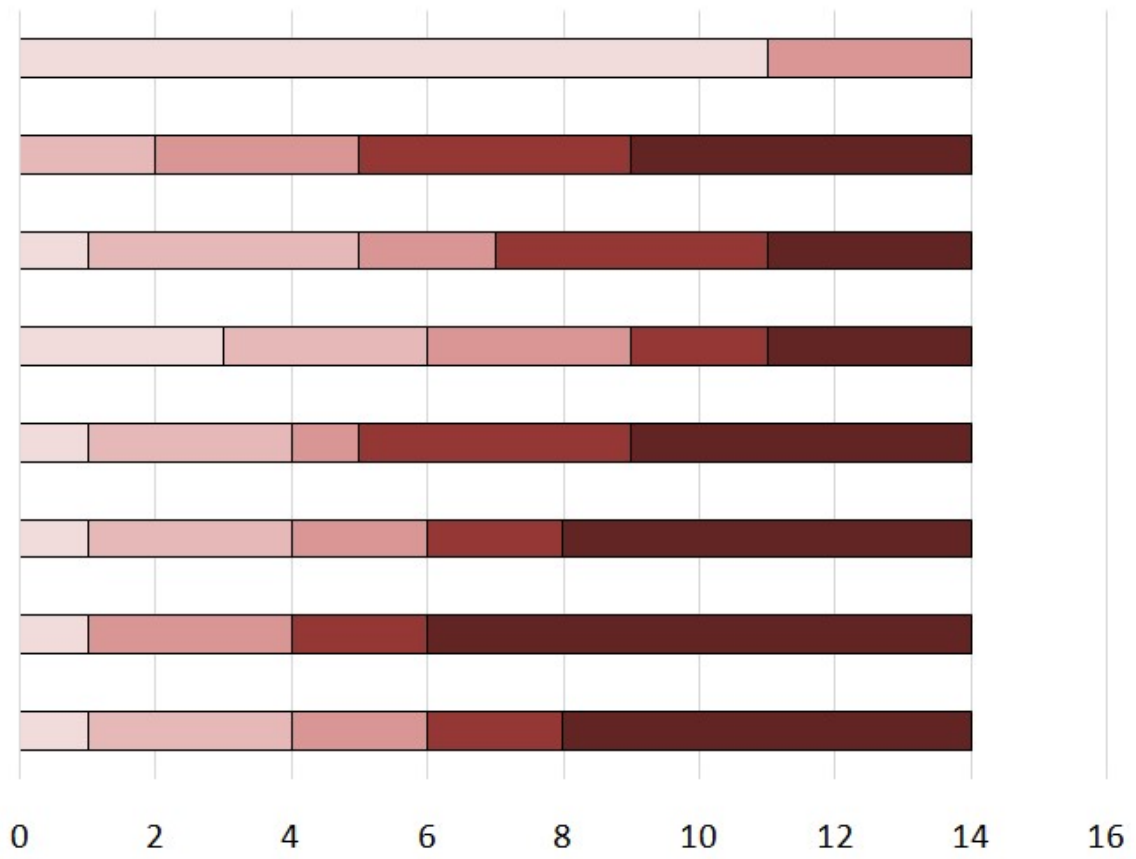
Competenze disponibili

Mantenimento tempo

Risorse finanziarie

Risorse umane

1 2 3 4 5



Principales limites dans la mise en œuvre des opérations scientifiques de type :

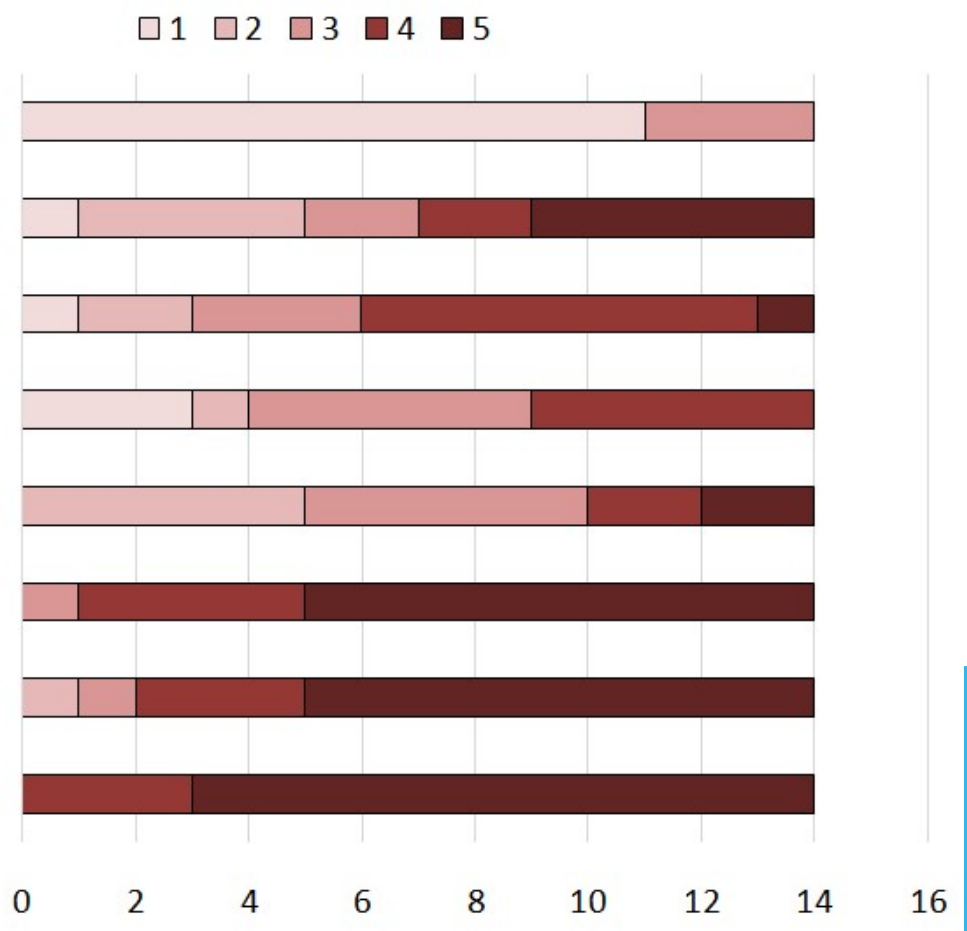


Principali limitazioni nell'attuazione delle operazioni scientifiche di tipo :

Monitoraggi
Suivi

- Autres
- Analyse des résultats
- Extension territoriale
- Représentativité de l'opération
- Compétences disponibles
- Pérennité dans le temps
- Ressources financières
- Ressources humaines

- Altro
- Analizzabilità risultati
- Estensione territoriale
- Rappresentatività operazione
- Competenze disponibili
- Mantenimento tempo
- Risorse finanziarie
- Risorse umane



Principales limites dans la mise en œuvre des opérations scientifiques de type :

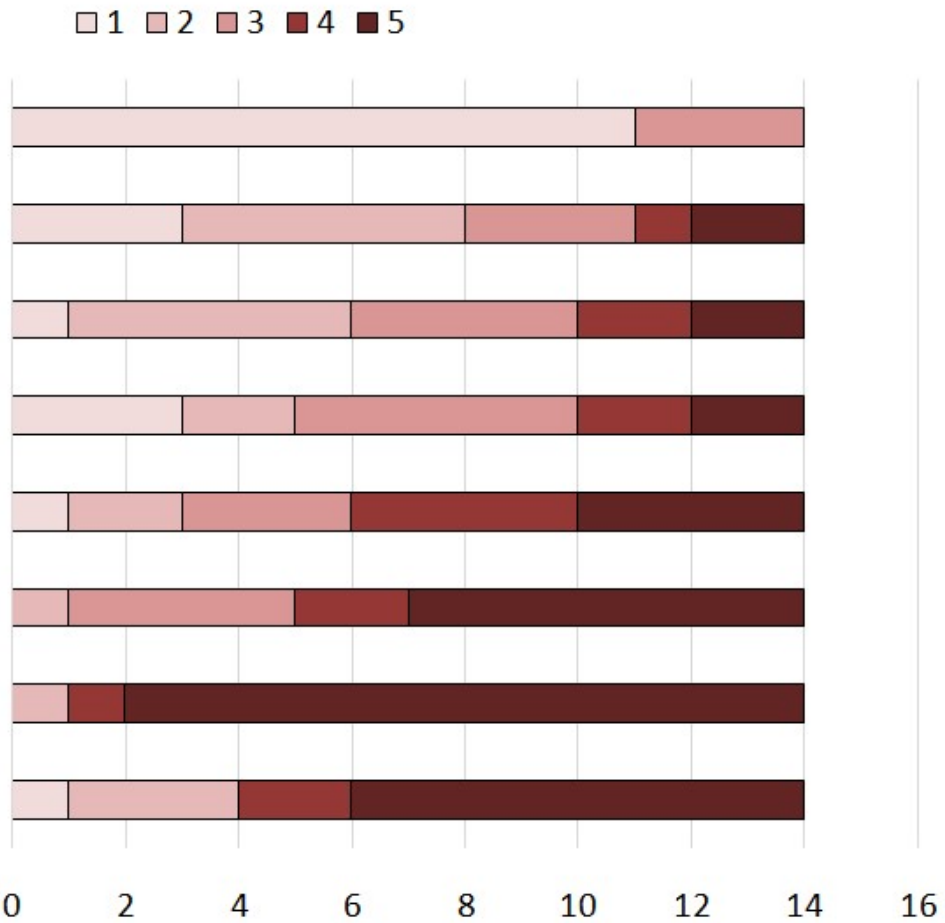


Principali limitazioni nell'attuazione delle operazioni scientifiche di tipo :

Ricerca
Recherche

- Autres
- Analyse des résultats
- Extension territoriale
- Représentativité de l'opération
- Compétences disponibles
- Pérennité dans le temps
- Ressources financières
- Ressources humaines

- Altro
- Analizzabilità risultati
- Estensione territoriale
- Rappresentatività operazione
- Competenze disponibili
- Mantenimento tempo
- Risorse finanziarie
- Risorse umane



Principales limites dans la mise en œuvre des opérations scientifiques de type :

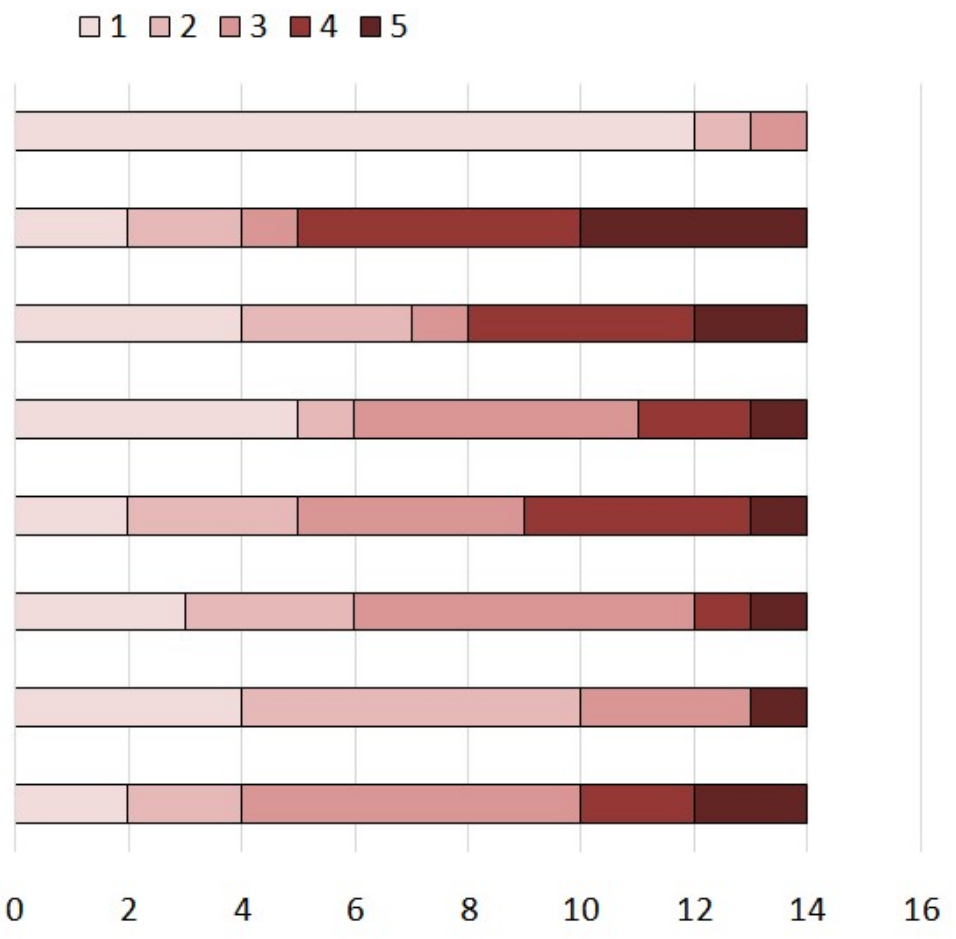


Principali limitazioni nell'attuazione delle operazioni scientifiche di tipo :

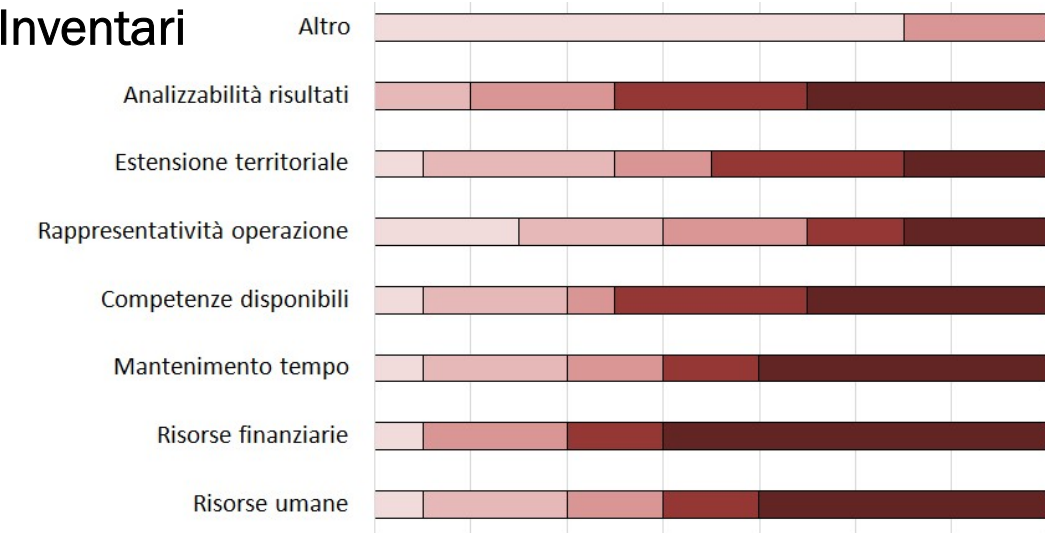
**Contatti
Contact**

- Autres
- Analyse des résultats
- Extension territoriale
- Représentativité de l'opération
- Compétences disponibles
- Pérennité dans le temps
- Ressources financières
- Ressources humaines

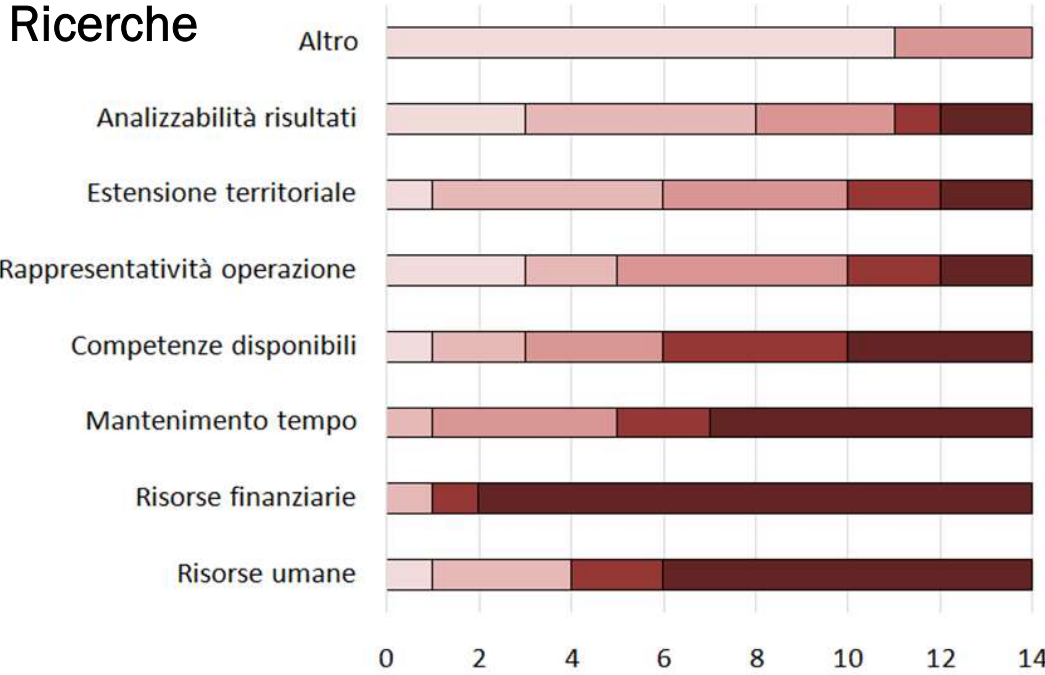
- Altro
- Analizzabilità risultati
- Estensione territoriale
- Rappresentatività operazione
- Competenze disponibili
- Mantenimento tempo
- Risorse finanziarie
- Risorse umane



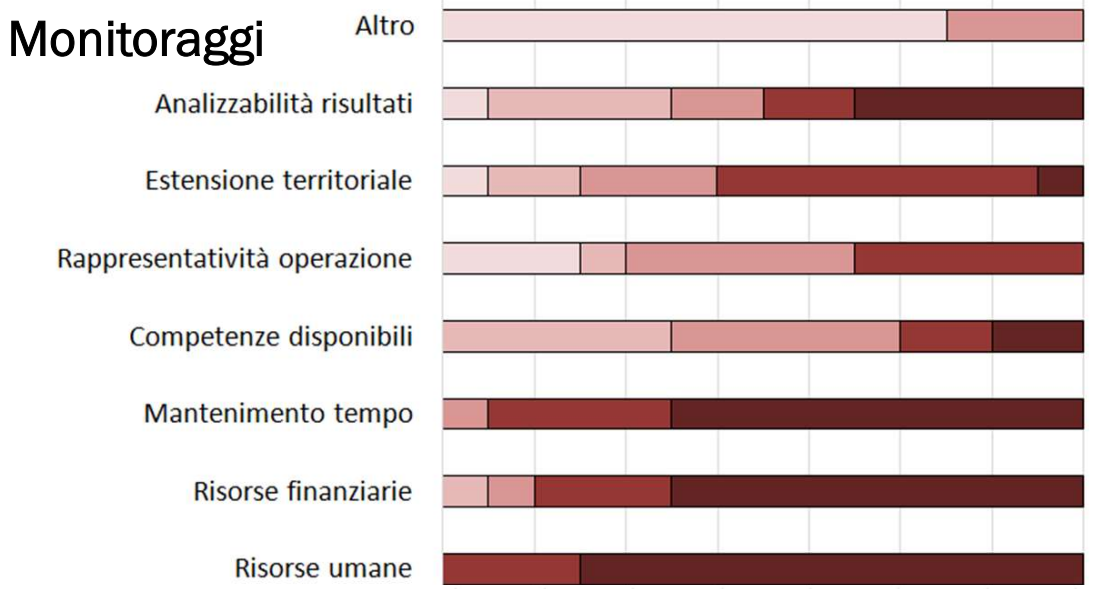
Inventari



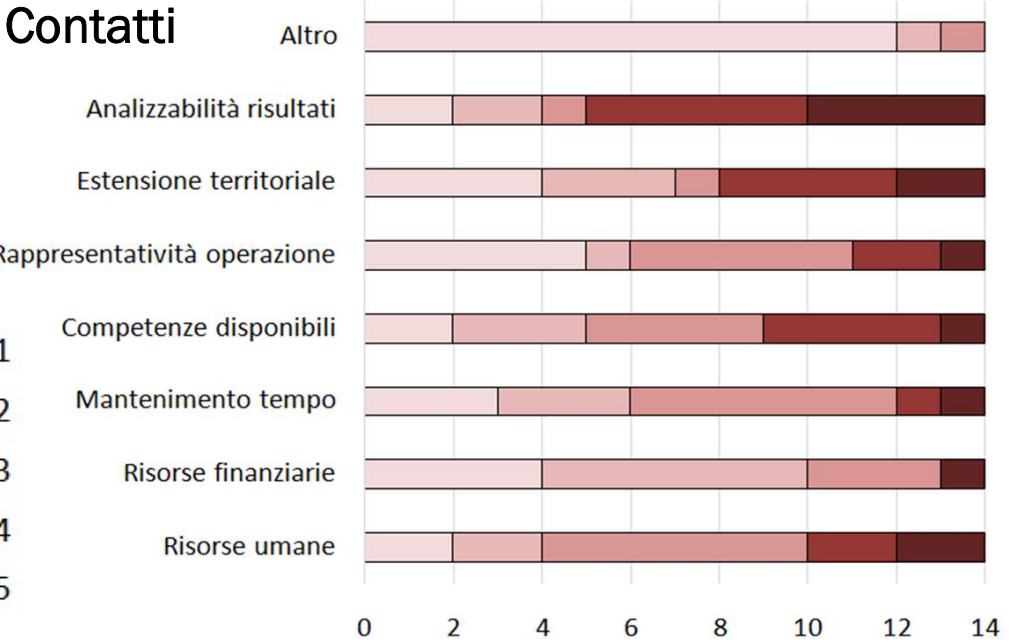
Ricerche



Monitoraggi



Contatti



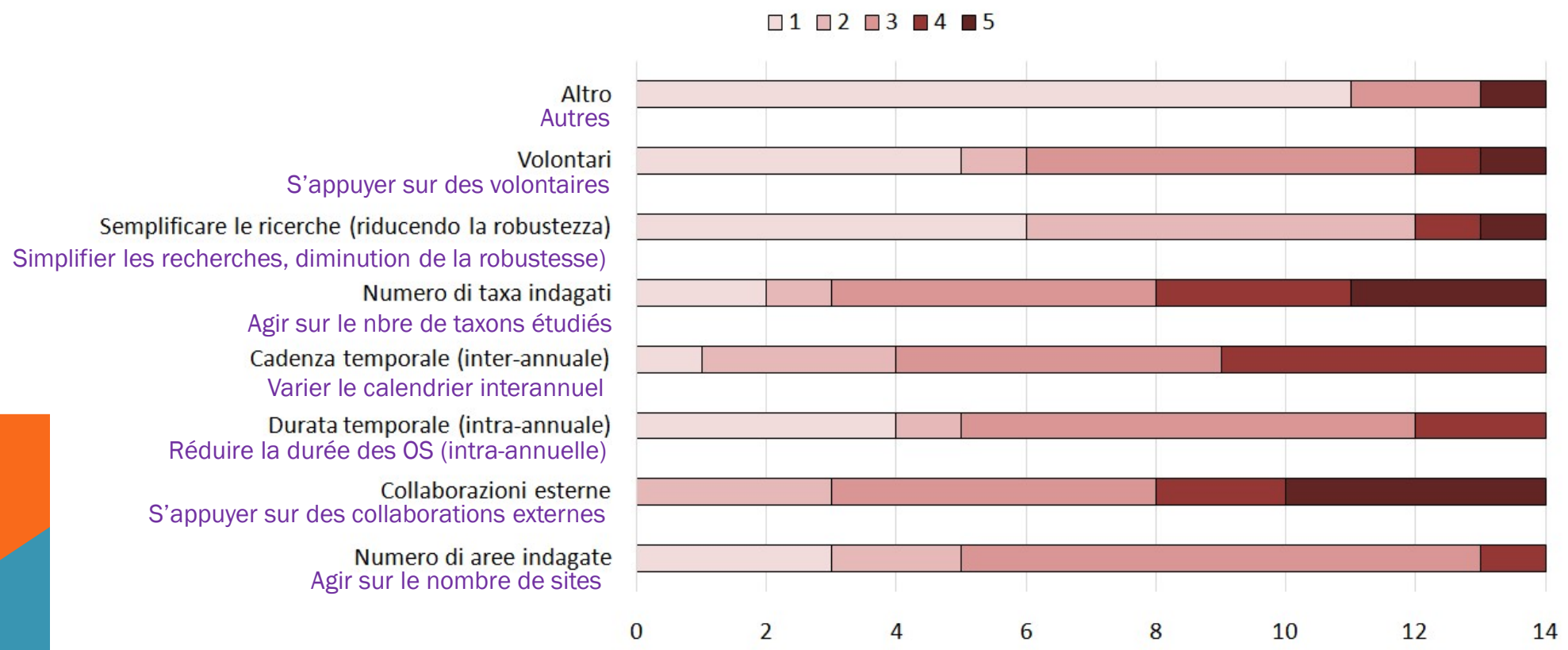
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

METTRE EN OEUVRE DES OS DE TYPE CONTACT, INVENTAIRE, SUIVI, RECHERCHE ?



REALIZZARE IS DI TIPO CONTATTO, INVENTARIO, MONITORAGGIO, RICERCA ?

Quali soluzioni ?
 Quels sont les leviers ?





Interreg

ALCOTRA

PITEM Biodiv'ALP

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

ECHANGES SUR LES PERSPECTIVES COMMUNES

CONDIVIDERE SUPROSPETTIVE COMUNI

HARMONISATION DES PROTOCOLES

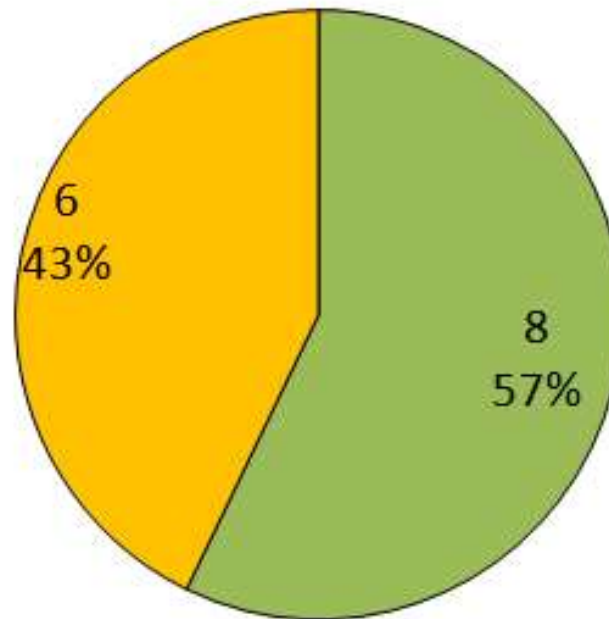


ARMONIZZAZIONE DEI PROTOCOLLI

La condivisione e l'armonizzazione possono aiutare a risolvere alcune di queste problematiche?

Le partage et l'harmonisation peuvent-ils aider à résoudre certains de ces problèmes ?

Sì
Oui



Parzialmente
Partiellement

HARMONISATION DES PROTOCOLES



1. Partage des données

Mettre les données existantes en commun et les utiliser
Identifier des objectifs communs

- Coût supplémentaire modéré
- Ample couverture spatiale
- Possibilité d'utiliser des données aux origines très diverses (e.g. Citizen Science) – Ne pas perdre les séries historiques
- Manque d'un protocole commun
- Orientations communes par objectif



Analyser les tendances de la distribution spatiale

Par exemple



ARMONIZZAZIONE DEI PROTOCOLLI

1. Condivisione dei dati

Mettere in comune e utilizzare i dati già esistenti
Individuare obiettivi comuni

- Costo aggiuntivo ridotto
- Ampia copertura spaziale
- Possibilità di utilizzare dati con origini anche molto diverse (e.g. Citizen Science) - Non perdere le proprie serie storiche
- Mancanza di un protocollo comune
- Linee guida minime comuni per obiettivi



Analizzare trend nella distribuzione spaziale

Ad esempio

HARMONISATION DES PROTOCOLES



2. Partage des protocoles

Suivis « grande surface »

- Maximiser la couverture spatiale
- Réduire l'effort d'échantillonnage par zone
- Simplifier le nombre/type de taxons suivis

Tendance de distribution et d'abondance

Suivis « haute fréquence »

- Réponses écologiques aux changements environnementaux
- Effort par site supérieur
- Couverture spatiale moindre

Possibilité d'analyser des rapports complexes



ARMONIZZAZIONE DEI PROTOCOLLI

2. Condivisione dei protocolli

Monitoraggi « estensivi »



- Massimizzare la copertura spaziale
- Ridurre lo sforzo di campionamento per area
- Semplificare il numero/la tipologia di taxa monitorati



Trend nella distribuzione e abbondanza

Monitoraggi « intensivi »

- Risposte ecologiche ai cambiamenti ambientali
- Maggior sforzo per sito
- Minor copertura spaziale



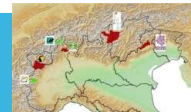
Possibilità di analizzare relazioni complesse

Suivi Biodiversité Animale en milieu alpin



ORCHAMP

Observatoire spatio-temporel de la biodiversité
et du fonctionnement des socio-écosystèmes de montagne.



Monitoraggio Biodiversità Animale
in Ambiente Alpino

- Coût des suivis
- Ressources humaines
- Quels taxons choisir ?
- Quelle organisation ?



- Costo dei monitoraggi
- Risorse umane
- Quali taxa scegliere?
- Quale regia?



Suggestions et/ou points de discussion

Les protocoles communs

(+) Ils permettent :

- des données comparables
- en plus grand nombre
- plus de robustesse
- De créer une dynamique en mettant des compétences en réseau, voire en répartissant les charges de travail sur les analyses, la recherche de moyens financiers...
 - De meilleurs choix de gestion peuvent être faits pour le territoire.

(-) Attention toutefois aux **contextes locaux et spécifiques**, certaines espèces ne sont présentes que sur certains espaces et pour d'autres le mode de gestion trop différent pour pouvoir comparer les résultats des suivis (par exemple zone chassée ou non).

Trouver **des référents** pour l'analyse, le traitement des données et la vulgarisation des résultats



Fornire suggerimenti e spunti di discussione

Con protocolli comuni i dati sono confrontabili e possono essere prese le scelte gestionali migliori per il territorio

L'armonizzazione dei protocolli consente una migliore e maggiore quantità di dati al fine di ottenere analisi più robuste

L'armonizzazione dei protocolli è utile soprattutto ai fini della comparabilità dei risultati sia per quanto riguarda specie endemiche sia per quanto riguarda le specie a maggiore vagilità, rispetto anche allo scopo del monitoraggio. Gli aspetti da considerare sono molteplici: scopo del monitoraggio (gestione di popolazioni, conservazione, indicatori cambiamenti climatici, ripristini), estensione (scala nazionale/regionale/locale), costi, impegno delle attività in campo, reperimento esperti, mantenimento dei monitoraggi nel tempo.

Tuttavia, attenzione ai contesti locali e specifici, in quanto alcune specie sono presenti solo in alcune aree e per altre il metodo di gestione è troppo diverso per poter confrontare i risultati del monitoraggio (ad esempio, aree cacciate o non cacciate).

Ricerca di **riferimenti** per l'analisi, l'elaborazione dei dati e la diffusione dei risultati

Suggestions et/ou des points de discussion



Partage d'expériences :

Partager les **plans d'échantillonnage et les protocoles associés** de suivis, études, inventaires.

Bénéficier des **retours d'expérience des gestionnaires** pour des actions similaires peut permettre d'améliorer ses propres actions

Coopération technique (et financière) plus facile à envisager lorsqu'on sait qui fait quoi, comment et pourquoi

Croiser les expériences surtout **méthodologiques**

Diversification excessive

Développer des **méthodes** qui réduisent autant que possible l'effort d'échantillonnage sur le terrain en utilisant des instruments/technologies qui ne sont pas trop invasifs et trop coûteux, facilement répétables et reproductibles.

Des **protocoles simplifiés** chaque année, puis tous les deux ou trois ans, une étude et une vérification supplémentaire



Fornire suggerimenti e spunti di discussione

Condividere le esperienze :

Condividere piani di campionamento e protocolli associati per il monitoraggio, studi, inventari.

Beneficiare del feedback dei manager per azioni simili può aiutare a migliorare le proprie azioni.

La cooperazione tecnica (e finanziaria) è più facile da prevedere quando si sa chi fa cosa, come e perché.

Esperienze di attraversamento, soprattutto metodologiche

Eccessiva diversificazione

Sarebbe auspicabile riuscire a delineare metodi che riducano per quanto possibile lo sforzo di campionamento in campo utilizzando strumentazioni/tecnologie poco invasive che non eccedano per l'impegno di fondi, facilmente ripetibili e riproducibili.»

Protocolli semplificati ogni anno e poi ogni tot anni approfondimenti e verifiche

PERSPECTIVES



- Elaboration d'un **annuaire des référents** faune dans les espaces protégés alpins ?
 - Mise en forme de la première partie du questionnaire
- **Quelles priorités collectives sur la faune ?**
 - L'objectif initial d'harmoniser une Opération Scientifique (OS) entre espaces protégés sur une espèce nous ne semble pas faisable
 - **Sortir du niveau « espèce » et répondre ensemble à des problématiques plus larges** comme le changement climatique
 - Analyse des objectifs visés et des problématiques des OS listés dans le questionnaire/ BDD

PROSPETTIVE



- Creazione di un **annuario di persone di riferimento** per la fauna negli Spazi Protetti Alpini?
 - formattazione della prima parte del questionario
- **Quali priorità collettive rispetto alla fauna?**
 - L'obiettivo iniziale, che era di armonizzare una Indagine Scientifica (OS) tra Spazi protetti per una specie, non ci sembra realizzabile
 - **Abbandonare il livello "specie" e rispondere insieme a delle problematiche più ampie,** come i cambiamenti climatici
 - Analisi degli obiettivi e delle problematiche delle OdS elencate nel questionario



Interreg

ALCOTRA



Biodiv'ALP

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



Merci de votre attention !

Grazie dell'ascolto!

Web : www.biodivalp.maregionsud.fr

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

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

