

# QUADERNO TECNICO COBIODIV



# COBIODIV

*Conoscere la biodiversità e gli ecosistemi  
per proteggerli meglio insieme*

PC INTERREG V A Italia - Francia, Progetto COBIODIV n°3896

**Data di pubblicazione:**

Luglio 2022.

**Documento prodotto da:**

ARBE Provence-Alpes-Côte d'Azur (responsabile della comunicazione [WP2] del progetto COBIODIV).

**Ringraziamenti:**

L'ARBE ringrazia le seguenti persone per il loro contributo e/o la loro attenta revisione: Sylvain ABDULHAK (CBNA), Chloé WEEGER (Asters-CEN 74), Marie-France LECCIA (Parco nazionale del Mercantour), Matteo MASSARA (Regione Piemonte), Andrea MAINETTI (Parco Nazionale del Gran Paradiso), Myriam MARAVAL (Regione Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur), Frédéric PETENIAN (ARBE), e tutte le strutture e le persone che hanno contribuito al successo del progetto europeo COBIODIV, in particolare la Regione Sud, capofila del progetto, e l'Unione Europea, che ha reso possibile il cofinanziamento del progetto attraverso il programma Interreg ALCOTRA 2014-2020.

**Crediti foto:**

Conservatoire botanique national Alpin, ASTERs-CEN74, Parco nazionale del Mercantour, Regione Piemonte, Parco nazionale degli Ecrins, Agence régionale pour la biodiversité et l'environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur.





# COBIODIV

**Conoscere la biodiversità e gli ecosistemi per proteggerli meglio insieme**

## Introduzione e obiettivi

Il Massiccio delle Alpi Occidentali è un'area biogeografica transfrontaliera estremamente vulnerabile alle notevoli sfide poste dai cambiamenti globali (cambiamento climatico, frammentazione degli ambienti) e dai rapidi e profondi processi di erosione della biodiversità e degli ecosistemi. Queste sfide trascendono le frontiere e richiedono una stretta collaborazione tra gli attori franco-italiani per sviluppare soluzioni comuni, soprattutto in termini di conoscenza.

L'obiettivo del progetto COBIODIV è stato quello di **migliorare la conoscenza della biodiversità e degli ecosistemi alpini** in un contesto transfrontaliero per affrontare queste sfide comuni.

Migliorare le conoscenze e strutturarle su una scala biogeografica rilevante è un prerequisito essenziale per trovare soluzioni prioritarie, coordinate e sostenibili per la gestione, la protezione e il miglioramento della biodiversità e degli ecosistemi.

Le attività del progetto si sono svolte secondo una logica che ha seguito tre obiettivi operativi:

- ➔ capitalizzare la conoscenza della biodiversità e degli ecosistemi
- ➔ definire e condividere metodologie e protocolli comuni per gli inventari e il monitoraggio
- ➔ organizzare, strutturare e diffondere le conoscenze sulla biodiversità transalpina in una logica di interoperabilità.

L'obiettivo di questo quaderno tecnico dematerializzato è quello di presentare in modo sintetico e illustrato le azioni operative (WP3 e WP4) di COBIODIV e i loro principali risultati. Per i lettori che desiderano saperne di più, alla fine di ogni scheda di azione sono indicati i link ai prodotti completi disponibili sul sito web del PITEM Biodiv'ALP.

## Partner del progetto COBIODIV:










**Azioni 3.1 & 3.2**

## Condivisione delle conoscenze Flora-Habitat Situazione attuale e prospettive

PC INTERREG V A Italia - Francia, Progetto COBIODIV n°3896

**Carta d'identità:**
**Periodo di attuazione:**

2019 &gt; 2021

**Localizzazione:**

 Territorio del PITEM  
Biodiv'ALP (Alcotra)

**Partner:**

ISPRA, Regione Piemonte

**Tipo di operazione:**

Sessioni di inventario e scambio, sistema di riferimento comune, elenchi di specie di interesse, analisi genetiche, filogenetiche e citometriche

**Questioni di conoscenza:**

Elenchi comuni, sistema di riferimento comune, strumenti di inventario e monitoraggio, rapporti sulle stazioni.

**Obiettivi e sintesi delle azioni:**

Definire strategie e temi di conoscenza e conservazione comuni tra Francia e Italia per alcune specie vegetali e habitat naturali e quindi comprenderli meglio per poterli conservare meglio.

- ➔ Sessioni di scambio sui metodi di inventario e monitoraggio della flora e degli habitat
- ➔ Riferimento tassonomico comune
- ➔ Elenco delle specie e degli habitat di interesse per il territorio del PITEM Biodiv'ALP.


**Testimonianza:**

«Questo tipo di programma apporta molto agli attori che condividono gli stessi problemi di flora e habitat su entrambi i lati del confine. Isolati geograficamente, ci siamo resi conto dell'interesse di condividere approcci, metodi e strumenti. È anche un'opportunità per nuovi incontri e ricchi scambi per costruire partenariati e avviare nuovi progetti»

S. Abdulhak – CBNA

**Per saperne di più:**

 ➔ **Link ai prodotti:**

- ✓ [Elenco flora e habitat naturali, metodologia e avviso](#)
- ✓ [Elenco floristico](#)
- ✓ [Elenco habitat naturali](#)
- ✓ [Relazione sullo studio Crocus](#)







### Azione 3.3

## Stato di avanzamento del monitoraggio della fauna selvatica e relativi metodi

PC INTERREG V A Italia - Francia, Progetto COBIODIV n°3896

### Carta d'identità:

**Periodo di attuazione:**  
02/2019 > 02/2021

**Localizzazione:**  
Aree naturali protette della zona Alcotra

**Partner:**  
Asters-CEN74 e il Parco Nazionale del Gran Paradiso con altri 9 gestori di aree naturali protette

**Tipo di operazione:**  
Stato di avanzamento dei lavori e seminario di scambi

### Questioni di conoscenza:

- ➔ Migliore comprensione del lavoro già svolto sulla fauna attraverso la realizzazione di un inventario
- ➔ Sviluppare opportunità di collaborazione transfrontaliera.

### Riassunto dell'azione:

È stato realizzato un inventario delle operazioni di raccolta dati sulla fauna, denominate **Operazioni Scientifiche (OS)**, effettuate da **11 strutture che gestiscono Aree Naturali Protette (ANP) alpine partner del progetto COBIODIV**.

Un webinar di confronto e un atelier di scambio di esperti, sono stati organizzati e hanno permesso di individuare le prospettive di collaborazione.



### Testimonianza:

«Questo lavoro originale, che a nostra conoscenza è unico su scala transfrontaliera, ha permesso di dettagliare più di 400 operazioni scientifiche messe in atto sul campo dalle 11 strutture di gestione delle aree naturali protette contattate durante questa indagine. Questo tasso di risposta e il loro notevole coinvolgimento rivelano un desiderio condiviso di lavorare insieme per sviluppare operazioni scientifiche comuni e interoperabili che alla fine saranno implementate sulla scala dei territori coinvolti in questa azione»  
Asters-CEN 74

### Per saperne di più:

#### ➔ Link ai prodotti:

- ✓ [Inventario transfrontaliero Operazioni scientifiche Fauna selvatica](#)
- ✓ [Sintesi: Situazione transfrontaliera OS fauna selvatica](#)
- ✓ [Webinar: Stato dell'arte Monitoraggio della fauna selvatica e dei suoi metodi](#)
- ✓ [Sintesi Webinar sui monitoraggi e sui relativi metodi](#)
- ✓ [Nota di sintesi azione fauna selvatica](#)





**Obiettivi:**

L'obiettivo dell'azione era quello di realizzare un inventario per avere una visione transfrontaliera del lavoro già svolto sulla fauna e discutere le possibili prospettive di lavoro collettivo.

**Azioni attuate:**

È stato svolto un lavoro significativo per centralizzare in un unico database 417 OS realizzati tra 2010 e 2019 nelle ANP interessate, per analizzare il lavoro svolto nel territorio transfrontaliero del progetto e per organizzare scambi per discutere le prospettive di collaborazione.

**Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie - ASTERS (CEN 74)**

France  
Auvergne-Rhône-Alpes  
Haute-Savoie (74)

**ENP associés :**

9 Réserves Naturelles Nationales  
 RNN du Bout du lac d'Annecy  
 RNN du Roc de Chère  
 RNN du Delta de la Dranse  
 RNN des Aiguilles Rouges  
 RNN de Sivier-à-cheval / Passy  
 RNN de Passy  
 RNN des Contamines-Montjoie  
 RNN de Carleveyron  
 RNN du Vallon de Bérard  
 + Zones hors ENP

**Caractéristiques**

Altitude min. - max. 380 m - 3892 m  
 Superficie totale : Environ 21 000 ha

**76 opérations Scientifiques**

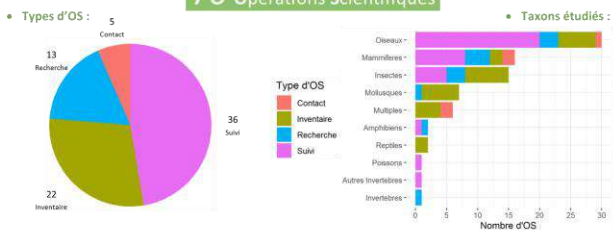


Fig. 1 : Répartition des OS selon leur type.

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

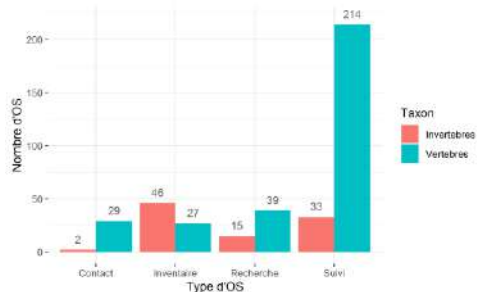
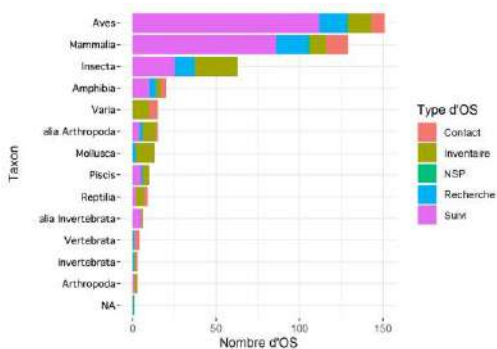
**Espèces étudiées :**  
 Espèces étudiées spatialement, par des OS "centrées sur l'espèce".  
 Les Mollusques, Reptiles, Poissons et Autres Invertébrés sont étudiés par des OS "généralistes", sans précisions des espèces concernées.

TAXON	OISEAUX	MAMMIFÈRES	INSECTES	AMPHIBIENS
<b>espèces barbes</b>	<b>Steiole barbe</b>	<b>Chamois</b>	<b>Arauc de la Sangonnette</b>	<b>Crapaud commun</b>
	Steiole barbe	Chamois	Arctique à gorge bleue	
	Pendule barbutelle	Singulier	Processionnaire du pin	
	Lagopède alpin	Lynx	Centaine à gorge bleue	
	Aigle royal	Loutre	Arauc des Palaüs	
	Pin moustique	Castor d'Europe		
	Chouette de Tengmalm	Castor d'Europe		
	Chouette d'Europe			
<b>TOTAL ESPÈCES</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

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



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



**Risultati principali:**

L'inventario mostra una sovrarappresentazione di vertebrati, in particolare uccelli e mammiferi, nelle OS della maggior parte delle strutture e in tutto il territorio transfrontaliero, nonché una sovrarappresentazione di alcune specie carismatiche ed emblematiche degli ambienti alpini. La diversità dei taxa e delle specie studiate è tuttavia piuttosto varia, a seconda delle specificità di ciascuna struttura.

**Bilancio e prospettive:**

Il miglioramento dell'interoperabilità dei dati sulla fauna selvatica, l'utilizzo di una semantica comune e la messa a disposizione di questo inventario alle strutture partner sembrano essere il punto di partenza per qualsiasi collaborazione inter-ENP. Queste prospettive sono state discusse durante un workshop transfrontaliero.

**Parole chiave:**

Cooperazione  
 Fauna selvatica  
 Biodiversità  
 Interoperabilità  
 Operazioni scientifiche  
 Monitoraggio  
 Spazi naturali



## Stato di avanzamento del monitoraggio della fauna selvatica e relativi metodi

### Evidenziazione di un'azione:

Dopo l'inventario delle operazioni scientifiche sulla fauna selvatica, è stato organizzato un **webinar**, seguito da un **workshop per discutere le priorità transfrontaliere in termini di operazioni scientifiche sulla fauna selvatica**.

Il webinar ha visto la partecipazione di 60 persone e il workshop ha riunito 28 partecipanti francesi e italiani.



Etat des lieux des suivis faune et de leurs méthodes  
Inventario del monitoraggio della fauna e relativi metodi



14 DÉCEMBRE / DICEMBRE 2020  
SEMINAIRE EN LIGNE / SEMINARIO ON LINE

### Obiettivi specifici:

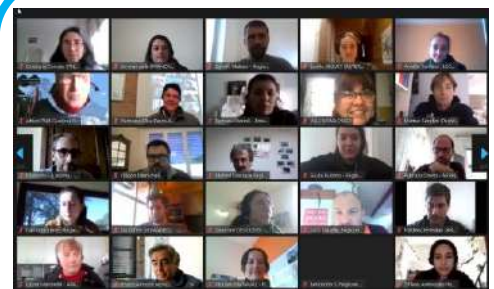
L'obiettivo del workshop è stato quello di:

- ➔ migliorare la conoscenza dei "referenti fauna" nelle aree naturali protette del territorio di ALCOTRA
- ➔ identificare le esigenze dei partner per facilitare il lavoro di partnership
- ➔ discutere le priorità collettive a livello di territorio ALCOTRA per quanto riguarda la fauna, interrogandosi sulle convergenze e le divergenze evidenziate nell'inventario.

### Bilancio e prospettive:

Gli scambi e le discussioni hanno evidenziato:

- ➔ la necessità di conoscersi meglio tra gli attori che si occupano di fauna selvatica e di creare una rete transfrontaliera
- ➔ una questione fondamentale che riguarda la condivisione e lo scambio di dati, metodologie e protocolli
- ➔ la possibilità di collaborazione transfrontaliera, anche in risposta a questioni più ampie come il cambiamento climatico o i cambiamenti nelle pratiche in alcuni ambienti.











### Azione 3.4

## Acquisizione di conoscenze sui diversi siti individuati nel territorio transalpino (ATBI)

PC INTERREG V A Italia - Francia, Progetto COBIODIV n°3896

### Carta d'identità:

#### Periodo di attuazione:

01/2019 > 06/2022

#### Localizzazione:

Haute-Savoie, Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Alpes-de-Haute-Provence, Cuneo, Imperia

#### Partner:

PN del Mercantour  
 PN degli Ecrins  
 PN della Vanoise  
 PNR del Queyras  
 Asters-CEN 74  
 PN Alpi Liguri  
 PN Alpi Marittime

#### Tipo di operazione:

Inventari della biodiversità

#### Questioni di conoscenza:



Maggiore conoscenza della biodiversità poco conosciuta.

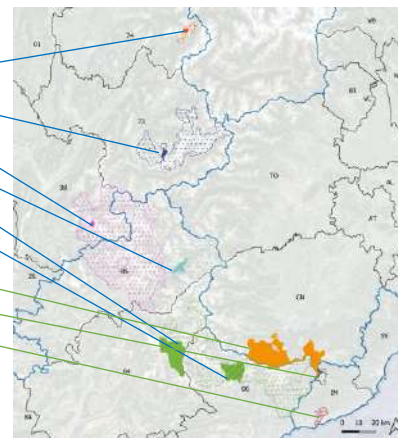
### Riassunto dell'azione:

L'azione è consistita nella realizzazione di inventari sulla biodiversità poco conosciuta in 9 siti distribuiti su 7 territori.

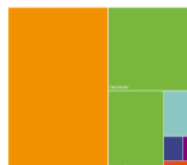
L'investimento dei tassonomisti ha così permesso di aumentare in modo significativo la conoscenza della biodiversità di questi territori.

#### 6 siti francesi e 3 italiani

-  Montagne de Barme (74).....
- Montagne du Saut (73).....
- Réserve Intégrale du Lauvitel (38).....
- Gorges du Guil – Combe du Queyras (05)
- Haut-Verdon (04).....
- Moyenne-Tinée (06).....
-  Alte Valli Pesio e Tanaro (CN).....
- Binda-Banea (IM).....
- Bignone (IM).....



da 16  
a 45.000 ettari



### Testimonianza:

«Grazie agli sforzi della comunità tassonomica e nonostante la buona conoscenza che avevamo della nostra biodiversità, abbiamo visto la nostra lista di specie aumentare drasticamente, soprattutto nella nostra entomofauna e fungea!»

M.F. Leccia – PN Mercantour

### Per saperne di più:

#### ➔ Link ai prodotti:

✓ [Film «ATBI : L'inventario della biodiversità poco conosciuta»](#)

✓ [ATBI : Rapporto di sintesi ENTOMIA](#)

✓ [ATBI : Allegato 2 sintesi](#)





### Azione 3.4

## Acquisizione di conoscenze sui diversi siti individuati nel territorio transalpino (ATBI)

### Siti di intervento: (9 siti in totale)

- ➔ 1 sito per il Parco nazionale (PN) degli Ecrins, PN della Vanoise, il Parco naturale regionale del Queyras, ASTERS e le aree protette delle Alpi Marittime
- ➔ 2 siti per il PN Mercantour e per la Provincia di Imperia.



### Questioni:

Le aree protette hanno una buona conoscenza della loro fauna vertebrata e della flora vascolare, ma spesso hanno una scarsa conoscenza del resto della loro biodiversità.

### Obiettivi:

Attraverso questa azione, i territori mirano a **superare** queste lacune di conoscenza e a raggiungere una visione più raffinata e completa della loro biodiversità.

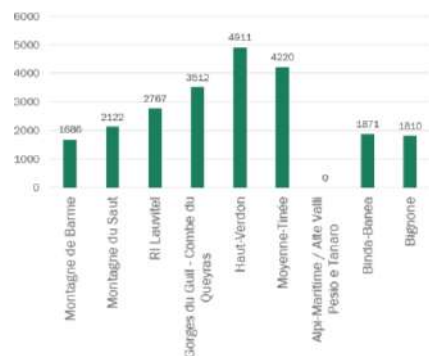
### Azioni attuate:

I territori coinvolti in questo progetto hanno realizzato numerosi inventari tassonomici sui gruppi di specie meno conosciuti del loro territorio (entomofauna, flora non vascolare, funghi) e hanno partecipato alla realizzazione di un filmato relativo a questo progetto.

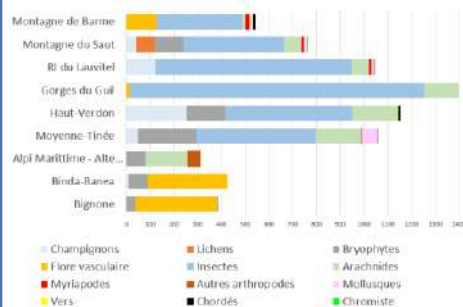
### Risultati principali:

Seminario transfrontaliero, creazione di una rete di tassonomi, elenchi di specie, filmati del progetto, sintesi/analisi dei dati acquisiti.

Distribuzione dei 22.899 dati prodotti per sito



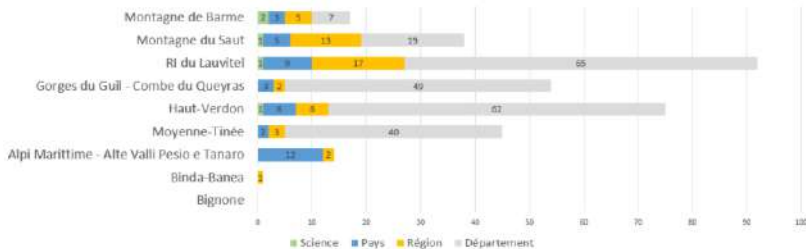
Numero di specie per gruppo e per sito



3 delle 6 specie nuove per la scienza



Specie nuove per la scienza, il paese, la regione o il dipartimento



### Bilancio e prospettive:

L'aumento della conoscenza della biodiversità dei nostri territori è notevole e merita di essere proseguito con indagini future.

### Parole chiave:

Conoscenza  
Biodiversità  
Entomofauna  
Tassonomia  
Inventari





### Azione 3.5

## Condivisione di protocolli e acquisizione di conoscenze nel quadro della valutazione degli habitat naturali (NATURA 2000)

PC INTERREG V A Italia - Francia, Progetto COBIODIV n°3896

### Carta d'identità:

#### Periodo di attuazione:

2019

#### Localizzazione:

Territorio transfrontaliero delle Regioni Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria e Parco Vanoise

#### Partner:

Regione Piemonte  
Regione Valle d'Aosta  
Parco Nazionale Gran Paradiso  
ARPAL  
Regione AURA  
Regione Liguria

#### Tipo di operazione:

➔ Applicazione sperimentale dei protocolli ISPRA su habitat e specie in Direttiva in 64 siti Natura 2000 italiani

➔ Confronto italo-francese su modalità di monitoraggio habitat 6230\*: definizione stato di conservazione e caratterizzazione habitat prioritario

#### Tipo di habitat:

Habitat della Rete Natura 2000\*\*

#### Questioni di conoscenza:

Modalità monitoraggio habitat e specie in Direttiva 92/43/CEE.

### Riassunto dell'azione:

L'azione prevede l'applicazione sperimentale dei protocolli ISPRA su specie e habitat in Direttiva 92/43/CEE in diversi siti NATURA 2000 di Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria.

Inoltre si è previsto un approfondimento transfrontaliero tra Partner italiani e Parco Nazionale della Vanoise riguardo le modalità di monitoraggio dell'habitat 6230.

### \*\* Habitat della rete Natura 2000 interessati:

3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica* ; 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine ; 6210(\*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\*stupenda fioritura di orchidee) ; 6220\* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* ; 6230\* **Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)**; 6240\* Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche ; 6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*) ; 7110\* Torbiere alte attive ; 7140 Torbiere di transizione e instabili ; 7220\* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*) ; 7230 Torbiere basse alcaline ; 7240\* Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae* ; 8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*) ; 8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietia rotundifolia*) ; 9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* ; 91AA\* Boschi orientali di quercia bianca ; 91D0\* Torbiere boscate ; 91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ; 9260 Foreste di *Castanea sativa* ; 9420 Foreste di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* ; 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici.

### Testimonianza:

«È stata un'importante opportunità per testare metodologie innovative, applicare i protocolli ufficiali per il monitoraggio di habitat e specie e infine per il confronto con colleghi e tecnici all'interno di una cornice comune. Azioni come questa sono preziose in quanto aiutano a uniformare le metodologie permettendo confronti e sintesi importanti a scala di territorio vasto.»

A. Mainetti - PNGP

### Per saperne di più:

#### ➔ Link ai prodotti:

- ✓ [Sintesi Monitoraggi specie e habitat Protocolli ISPRA](#)
- ✓ [Allegati Sintesi Monitoraggi ISPRA](#)
- ✓ [Elenco monitoraggi 24 siti N2000](#)
- ✓ [Presentazione documenti praterie](#)
- ✓ [Studi e monitoraggi sulle praterie a \*Nardus stricta\* habitat 6230](#)
- ✓ [Sintesi comparazione praterie altitudine](#)
- ✓ [PNV Stato di conservazione delle praterie di alta montagna](#)



## Condivisione di protocolli e acquisizione di conoscenze nel quadro della valutazione degli habitat naturali (NATURA 2000)

### Siti di intervento:

→ 68 siti Natura 2000 sulle tre regioni italiane e il Parco della Vanoise per il lato francese.



### Questioni:

Il lavoro di confronto italo-francese sull'habitat 6230 è risultato molto interessante ma trovare modalità comuni di monitoraggio e di valutazione dello stato di conservazione dell'habitat è risultato complesso.

### Obiettivi:

- Applicazione sperimentale comune da parte di 3 regioni italiane di protocolli nazionali
- Confronto transfrontaliero su modalità di monitoraggio su habitat comune : 6230.



### Azioni attuate:

- Seminario di confronto transfrontaliero a Salbertrand 11/12/2019 e in campo nel PNGP a Valsavarenche il 3/8/2021
- Applicazione monitoraggi in campo, elaborazione dati e stesura risultati del confronto transfrontaliero.

### Risultati principali:

- Monitoraggi in 68 siti Natura 2000 su 84 specie animali e vegetali e 21 habitat
- Relazione sui risultati del confronto transfrontaliero sull'habitat 6230.



### Bilancio e prospettive:

Invio a ISPRA della sperimentazione effettuata nelle tre regioni italiane e dei risultati del confronto transfrontaliero sull'habitat 6230.

### Parole chiave:

Valutazione  
 Monitoraggio  
 Stato di conservazione  
 Confronto Habitat  
 Specie  
 Protocolli ISPRA





## WP.4

# Organizzare e strutturare la conoscenza in una logica di interoperabilità

PC INTERREG V A Italia - Francia, Progetto COBIODIV n°3896

## Carta d'identità:

### Periodo di attuazione:

06/2020 > 10/2021

### Localizzazione:

Territori francesi e italiani  
interessati dalla zona  
Alcotra, territorio  
nazionale francese

### Partner:

ARBE, Parco Nazionale  
degli Ecrins, ARPAL,  
Regione Sud, Regione  
Piemonte, Regione  
Auvergne-Rhône-Alpes,  
Regione Autonoma Valle  
d'Aosta, Asters-CEN74,  
Parco Nazionale Gran  
Paradiso.

### Tipo di operazione:

Diagnosi, inventario,  
analisi delle esigenze,  
supporto alle strutture,  
sviluppi tecnici,  
valorizzazione.

### Questioni di conoscenza:

Mettere in comune  
conoscenze, metodi,  
protocolli e strumenti per  
ottimizzare il supporto  
alle decisioni.

## Riassunto dell'azione:

L'implementazione di queste attività è avvenuta in due fasi con:

- ➔ Due diagnosi dei sistemi informativi (SI) e delle banche dati sulla biodiversità/habitat (BDD) dei partner e dei soggetti attuatori in Francia e in Italia, che hanno permesso di individuare le esigenze comuni per lo sviluppo e il miglioramento di queste banche dati in un'ottica di interoperabilità..
- ➔ La definizione di una **strategia di interoperabilità** co-costruita con un **piano d'azione** che risponda all'obiettivo dell'interoperabilità dei BDD della biodiversità, verso un **Atlante della biodiversità transalpina**.



## Testimonianza:

«Questo lavoro innovativo ha dimostrato il reale interesse dei numerosi attori del territorio per la questione dell'organizzazione e della strutturazione dei dati scientifici e naturalistici, dato il loro coinvolgimento e la loro collaborazione nella realizzazione di queste attività durante la fase di inventario e la fase di valorizzazione dei risultati delle due fasi di questo studio. Ci sono molte prospettive per la continuità delle azioni avviate durante il COBIODIV in vista dell'interoperabilità delle banche dati».

ARBE

## Per saperne di più:

### ➔ Link ai prodotti:

Diagnosi dei sistemi informativi  
(fase 1)

✓ [COBIODIV SI Diagnosi Francese](#)

✓ [COBIODIV SI Diagnosi Italiana](#)

Strategia di interoperabilità

✓ [COBIODIV SI Esigenze comuni franco-italiane](#)

✓ [Webinar di restituzione](#)

✓ [COBIODIV SI Sintesi Fase 2](#)



# Realizzare una diagnosi dei sistemi informativi e delle banche dati sulla biodiversità e sugli habitat dei partner e dei soggetti attuatori per permettere la loro interoperabilità

## Obiettivi:

Realizzare un inventario delle banche dati sulla biodiversità sia in Francia che in Italia, analizzando l'accessibilità dei dati registrati con l'obiettivo di proporre aree di miglioramento per strutturare meglio questi strumenti in un'ottica di interoperabilità e di facilitazione dello scambio di dati.

### Strutture pilota

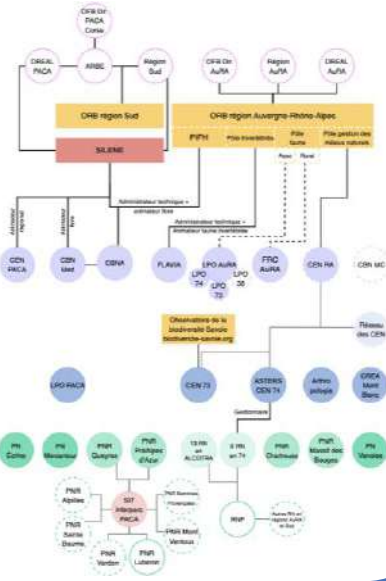


## Azioni attuate:

Realizzazione delle due diagnosi con una metodologia condivisa (interviste semistrutturate, analisi dei bisogni, analisi funzionale, identificazione delle leve d'azione, proposte strategiche).



Mapa degli stakeholder francesi della biodiversità incontrati durante il COBIODIV SI



## Risultati principali:

- ➔ Numerose strutture incontrate (ad es. 27 in Francia)
- ➔ Mappatura degli attori della biodiversità incontrati
- ➔ Identificazione dei principali strumenti utilizzati per la gestione dei dati sulla biodiversità (8 in Francia e 7 in Italia)
- ➔ Analisi delle esigenze in Francia (77 bisogni, 11 temi) e in Italia (7 categorie di bisogni)
- ➔ Analisi funzionale delle esigenze
- ➔ Identificazione delle chiavi d'azione per la fase 2
- ➔ Confronto tra le esigenze franco-italiane in termini di interoperabilità dei banche dati.

### 11 temi identificati

Ad es.: rendere più fluido gli scambi

- Fluidification des échanges de données (16, 138)
- Traçabilité des données (3, 56)
- Méta-données (3, 48)
- Rôle et organisation des structures (10, 46)
- Qualité des données (8, 34)
- Standards de données (6, 30)
- Résultats COBIODIV (3, 20)
- Habitats (5, 15)
- Autres (3, 15)
- Valorisation des données (2, 15)
- Validation des données (6, 13)

- Les enjeux techniques
- L'amélioration des bases actuelles
- L'automatisation des liens entre bases de données
- Les potentiels freins



N°	Titre de la demande	Statut	Impact
1	Faciliter les échanges entre le réseau national et le réseau régional - BDDP	20	4
2	Automatiser les flux de données entrants au réseau du BDDP régional	10	4
7	Faciliter les échanges entre le réseau régional et le réseau national - BDDP	10	6
11	Faciliter les flux sortants de données dans Genéraliste	14	4
12	Faciliter les flux entrants de données dans Genéraliste	12	4
13	Faciliter l'intégration des données des partenaires dans le BDDP de la structure	11	4
24	Intégrer automatiquement les données des acteurs régionaux français (grands professionnels, réseaux écos, réseaux experts, etc.) dans le BDDP de la structure	8	5
26	Automatiser les flux de données sortants au réseau du BDDP régional	5	2
27	Passer directement pas un seul flux depuis le BDDP pour l'intégration des données partenaires	7	5
31	Intégrer les réponses aux pré-questions liées aux systèmes d'information de biodiversité, à l'interopérabilité de ces données et des flux de données	4	1
31	Identifier les problématiques liées aux systèmes d'information de biodiversité, à l'interopérabilité de ces données et des flux de données	4	1
31	Identifier les problématiques liées aux systèmes d'information de biodiversité, à l'interopérabilité de ces données et des flux de données	3	1
31	Faciliter l'observation et l'ajout de données publiques et une donnée privée lors du flux	3	1
31	Faciliter les échanges de données dans le cadre de la donnée en accès ouvert	3	1
31	Intégrer les données passées - Débatte à savoir des enjeux de santé (indicateurs, indicateurs)	2	1
31	Faciliter les échanges entre les réseaux aux problématiques communes pour la partie de la structure de la biodiversité	2	1
31	Automatiser un lien entre la base de données GENÉRALISTE et la base de données Genéraliste	2	1



### Esigenze Italiane /

1. Facilitare lo scambio dati tra le diverse banche dati
2. Migliorare e facilitare la gestione dei dati
  - Migliorare la gestione della nomenclatura delle specie
  - Strutturare e migliorare il processo di validazione dei dati
  - Aggiornamento dei dati registrati nella banca dati
  - Altre problematiche legati alla gestione dei dati
3. Migliorare e aggiornare il flusso dei dati
  - Aggiornare e migliorare la modalità di caricamento dei dati nella banca dati.
  - Aggiungere nuovi flussi automatici in entrata alla banca dati
4. Ottimizzare le funzionalità del sistema
5. Aggiornare le strutture delle banche dati

## Bilancio:

- ➔ Strumenti condivisi / Strutturazione di standard nazionali (Fr)
- ➔ Scambi di dati a diversi livelli / Scambi da rendere più fluidi
- ➔ I dati devono essere meglio strutturati, qualificati e distribuiti.





## Obiettivi:

In seguito alle diagnosi, sono state definite diverse **chiavi d'azione**:

- ➔ Sostegno alle strutture bisognose
- ➔ Sviluppo tecnici
- ➔ Costituzione di gruppi di lavoro tematici
- ➔ Divulgazione tecnica di alcuni argomenti
- ➔ Valutazione del progetto COBIODIV.

Sono stati proposti una **strategia per l'interoperabilità** e un **piano d'azione**.

Strategia e piano d'azione per l'interoperabilità

Categoria	Descrizione	Stato	Responsabile
Accompagnamento dell'attuazione delle azioni	Accompagnamento tecnico	2	...
	...	...	...
Accompagnamento del change	...	1	...
	...	...	...
Accompagnamento dell'attuazione delle azioni	...	3	...
	...	...	...
Trasmissione, comunicazione, informazione e promozione	...	1	...
	...	...	...
Diagnostica strategica	...	3	...
	...	...	...
Diagnostica operativa	...	3	...
	...	...	...
...	...	NA	...
	...	...	...

## Azioni attuate e principali risultati:

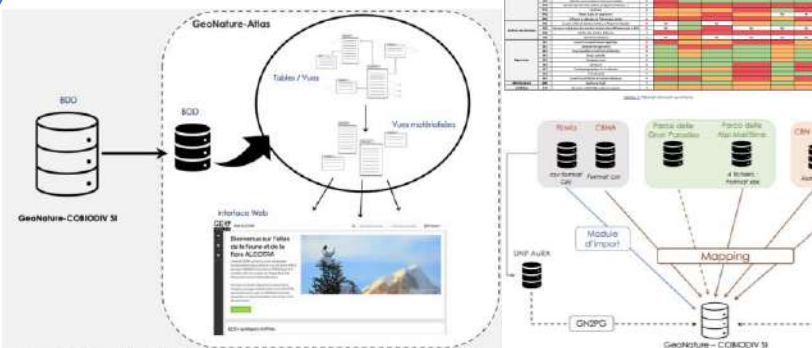
- ➔ **Sviluppi tecnici su GeoNature** (strumento libero per l'acquisizione, la gestione e la diffusione dei dati sulla biodiversità)
- ➔ **Studio di fattibilità per un Atlante ALCOTRA** (analisi delle esigenze, analisi funzionale e tecnica di 7 strumenti per la valorizzazione dei dati sulla biodiversità: scelta dello strumento **GeoNature-atlas**, aggregazione, distribuzione).

<https://geonature.fr/>

GN2PG (interopérabilité)

GN\_Dashboard (valutazione)

➔ **Aggregazione dei dati**



Integrazione dei dati

➔ **Ulteriori sviluppi**

## Bilancio e prospettive:

- ➔ Riunione di un'ampia pluralità di soggetti interessati alla biodiversità
- ➔ **Aggregazione di dati** provenienti da diversi partner:
  - ✓ Facilitato in Francia dagli standard INPN
  - ✓ Condividendo strumenti open source adattati a contesti e scale differenti
  - ✓ Successo anche sul fronte italiano
- ➔ **Fluidificazione** degli scambi deve ancora essere migliorata.
- ➔ **Replicazione della metodologia** in altre regioni con altri attori
- ➔ Creazione di un **atlante biogeografico alpino**
- ➔ **Inclusione dei dati sugli habitat.**

**Parole chiave:**

**Tassonomia  
Dati  
Biodiversità  
Conoscenza  
Riferimenti  
Interoperabilità  
Sistemi\_informativi**







## **Sintesi dei risultati delle azioni di COBIODIV**

### ➔ **Elaborazione di un elenco comune di specie di interesse per il territorio Alcotra**

7.884 taxa; compilazione di elenchi francesi e italiani, definizione di priorità (Riferimenti tassonomici / distribuzione, status di presenza e status indigeno / liste rosse / Direttiva Habitat / protezione / problema di conservazione / endemismo / messicole).

### ➔ **Definizione di un elenco comune di habitat di interesse per il territorio Alcotra**

Indagine del partenariato francese e italiano, indicazione dei problemi di conservazione, problemi di conoscenza, stato del monitoraggio, classificazione dei problemi di conservazione, responsabilità normativa e territoriale.

### ➔ **Identificazione e descrizione di oltre 400 Operazioni Scientifiche sulla fauna selvatica**

Implementate sul campo tra il 2010 e il 2019 da 11 strutture che gestiscono spazi naturali protetti sul territorio Alcotra.

### ➔ **Inventari della biodiversità sconosciuta condotti in 9 siti delle Alpi occidentali tra il 2019 e il 2021 (6 francesi e 3 italiani) [ATBI]**

Sono stati prodotti circa 23.000 dati, identificate 5098 specie, di cui oltre il 50% insetti, mentre il resto è costituito principalmente da specie di flora vascolare, aracnidi, funghi, briofite, licheni, molluschi e miriapodi.

Il risultato è un miglioramento delle conoscenze:

- sui siti francesi: 4296 specie osservate, di cui 2603 nuove (su 5 specie osservate, almeno 3 erano nuove)
- sui siti italiani: molte specie non sono state osservate dal 1950.

### ➔ **Applicazione sperimentale congiunta da parte delle 3 regioni italiane (Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria) dei protocolli nazionali (ISPRA) sulle specie e sugli habitat della Direttiva 92/43/CEE.**

Su 68 siti Natura 2000: monitoraggio di 84 specie animali e vegetali e 21 habitat.

### ➔ **Studio transfrontaliero approfondito tra i partner italiani e il Parco Nazionale della Vanoise su come monitorare e valutare l'habitat 6230**

Formazioni erbose di *Nardus* ricche di specie su substrato siliceo in aree montane (e submontane) dell'Europa continentale.

### ➔ **Diagnosi francese e italiana dei sistemi informativi e delle banche dati sulla biodiversità e gli habitat**

### ➔ **Creazione di una strategia di interoperabilità dei dati e di un Atlante Alcotra della biodiversità transalpina per la valorizzazione dei dati**

3 milioni di osservazioni registrate, oltre 16.000 specie identificate...







## **Bilancio e prospettive**

*Il progetto semplice COBIODIV ha permesso di sviluppare, co-costruire, confrontare e condividere strumenti essenziali (liste comuni di specie, strumenti di strutturazione dei dati, metodi di acquisizione delle conoscenze, ecc.) che potranno essere utilizzati per altri singoli progetti PITEM Biodiv'ALP o che costituiranno le basi comuni di conoscenza della biodiversità transalpina per futuri progetti multipartner.*

*Le azioni presentate in questo documento hanno generato contenuti di primaria importanza per i partner e i soggetti attuatori del progetto e per l'area del programma alpino per il miglioramento di queste conoscenze. Infatti, le azioni hanno permesso di migliorare le conoscenze sulle specie e sugli habitat presenti sia nei loro territori di azione che al di fuori, ma anche di condividere tecniche e strumenti basati sulle migliori pratiche sviluppate nei territori.*

*Inoltre, le strategie e i piani d'azione multilivello (locali, regionali, europei) e la revisione dei programmi europei richiedono lo sviluppo di una convergenza strategica e tecnica a livello interregionale e transfrontaliero per promuovere la coerenza tra i territori e percorsi d'azione condivisi. I risultati di COBIODIV in termini di conoscenza della biodiversità alpina saranno molto utili in termini di strumenti decisionali.*





# Interreg

## ALCOTRA

# Biodiv'ALP

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA

*Progetto cofinanziato dal Programma europeo di cooperazione territoriale transfrontaliera  
Italia-Francia INTERREG V-A ALCOTRA 2014-2020*



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



PITEM Biodiv'Alp



[pitem.biodivalp](https://www.instagram.com/pitem.biodivalp)



MÉTROPOLE  
NICE CÔTE D'AZUR

CCI PROVENCE  
ALPES CÔTE D'AZUR

