



LIVING LAB CLIMA

Presentazione attività CIMA, ARPAL e Parco Alpi Liguri
Soggetti attuatori e prestatori di servizio di Regione Liguria

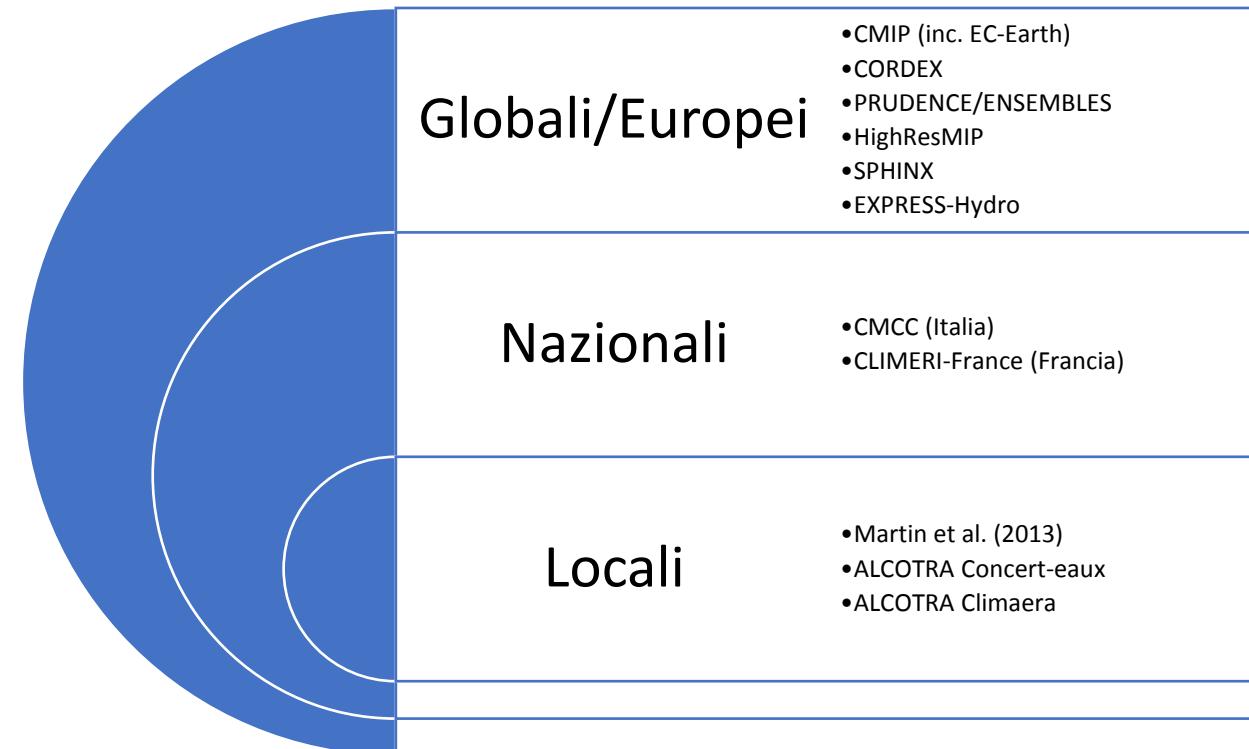
Présentation des activités CIMA, ARPAL et Parc des Alpes Liguriennes
Sujets délégataires et prestataires de la Région Ligurie

20 Febbraio 2020, Nizza

20 Février 2020, Nice

CLIMA WP 3.2.1. SCÉNARIO CLIMATIQUE / SCENARIO CLIMATICO

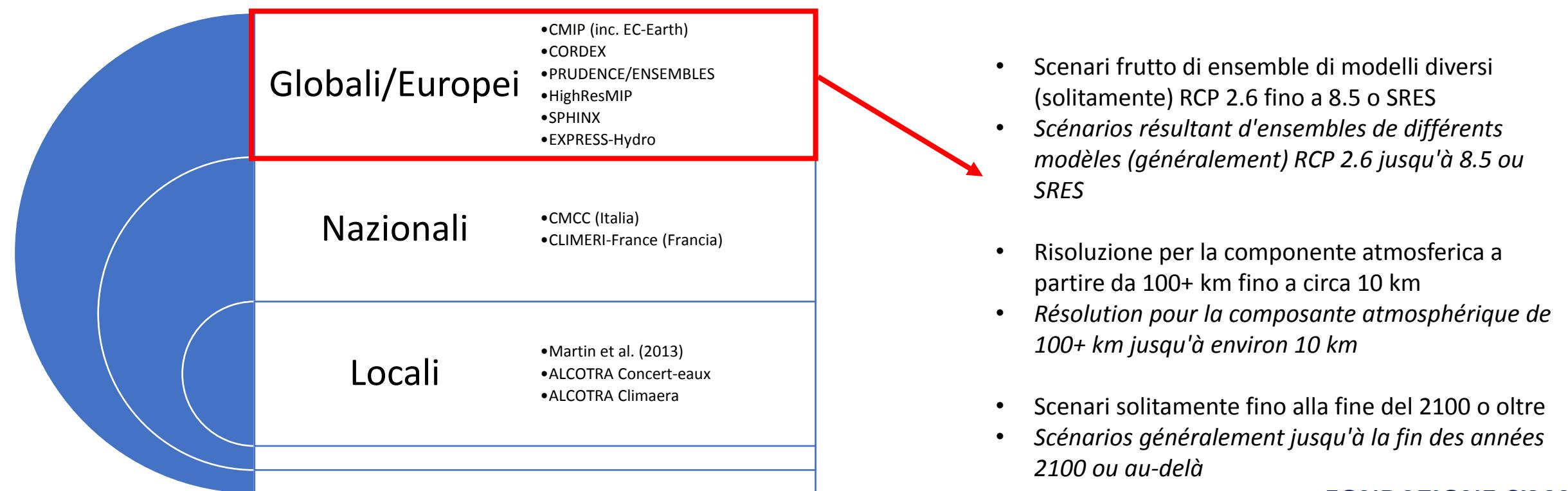
Fondazione CIMA ha redatto una overview degli scenari climatici futuri più recenti disponibili per l'area transfrontaliera// Fondation CIMA a préparé un aperçu des scénarios climatiques futurs les plus récents disponibles pour la zone transfrontalière



FONDAZIONE CIMA

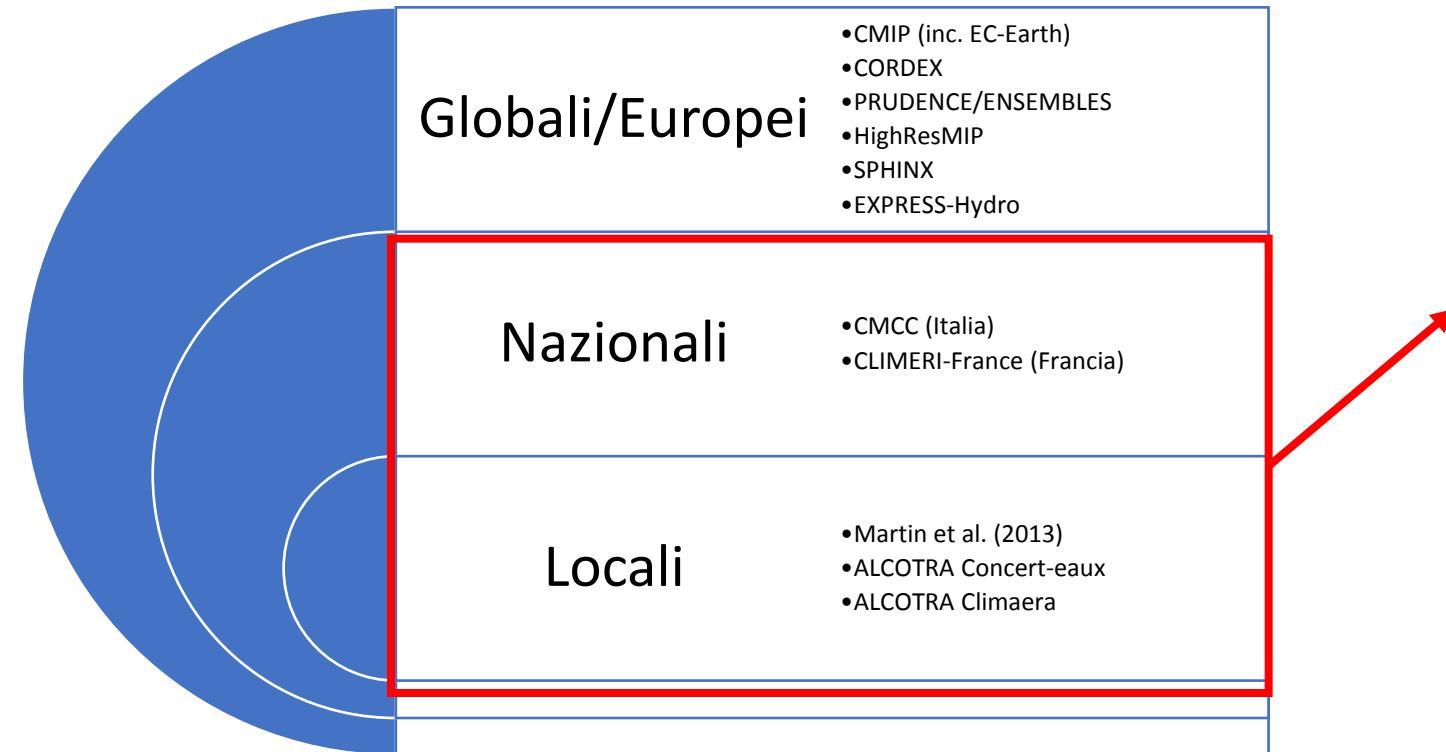
CLIMA WP 3.2.1. SCÉNARIO CLIMATIQUE / SCENARIO CLIMATICO

Fondazione CIMA ha redatto una overview degli scenari climatici futuri più recenti disponibili per l'area transfrontaliera// Fondation CIMA a préparé un aperçu des scénarios climatiques futurs les plus récents disponibles pour la zone transfrontalière



CLIMA WP 3.2.1. SCÉNARIO CLIMATIQUE / SCENARIO CLIMATICO

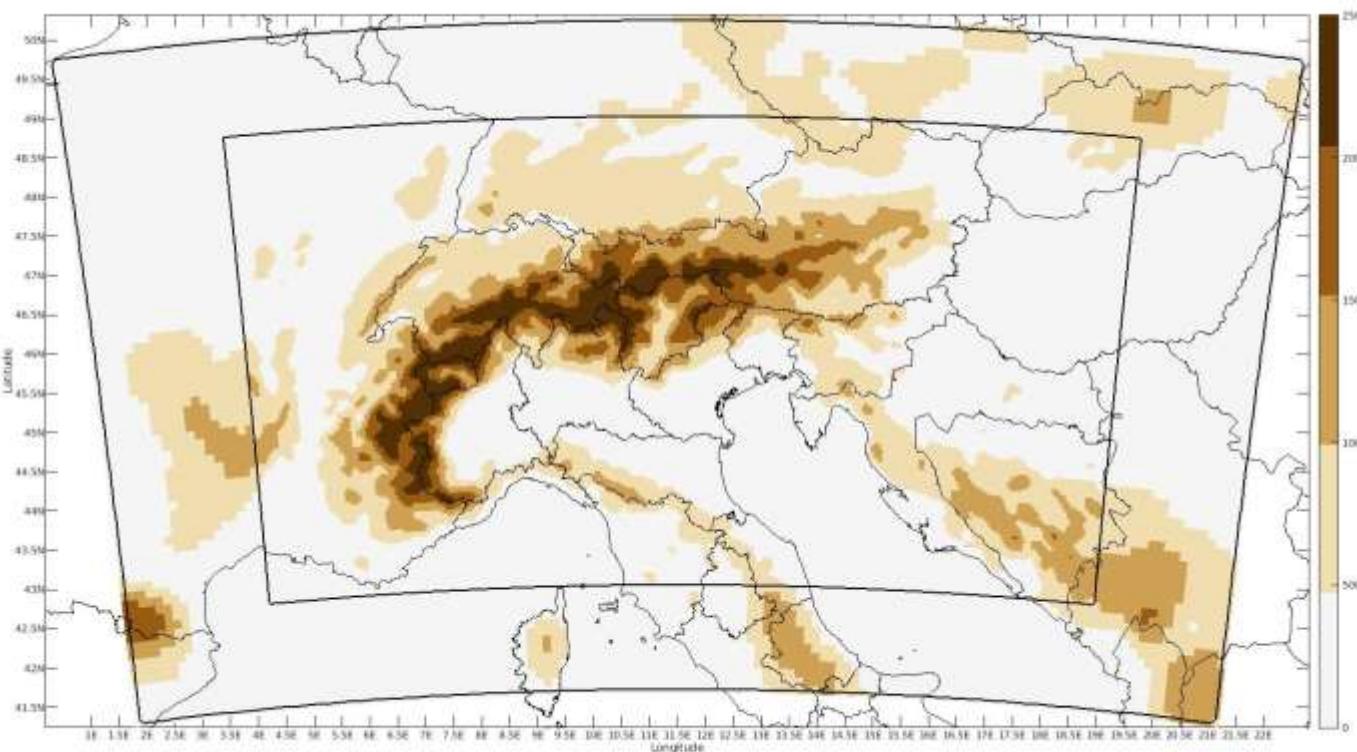
Fondazione CIMA ha redatto una overview degli scenari climatici futuri più recenti disponibili per l'area transfrontaliera// Fondation CIMA a préparé un aperçu des scénarios climatiques futurs les plus récents disponibles pour la zone transfrontalière



- Scenari frutto di ensemble di modelli diversi o di modelli singoli (solitamente) RCP 2.6 fino a 8.5 o SRES
- *Scénarios résultant d'ensembles de modèles différents ou de modèles uniques (généralement) RCP 2.6 jusqu'à 8.5 ou SRES*
- Risoluzione molto più fine, fino a 25 m (in lavorazione)
- *Résolution beaucoup plus fine, jusqu'à 25 m (en cours)*
- Scenari solitamente fino alla fine del 2100, spesso anche per periodi più brevi nel XXI secolo
- *Scénarios généralement jusqu'à la fin des années 2100, souvent même pour des périodes plus courtes au 21e siècle*

CLIMA WP 3.2.1. SCÉNARIO CLIMATIQUE / SCENARIO CLIMATICO

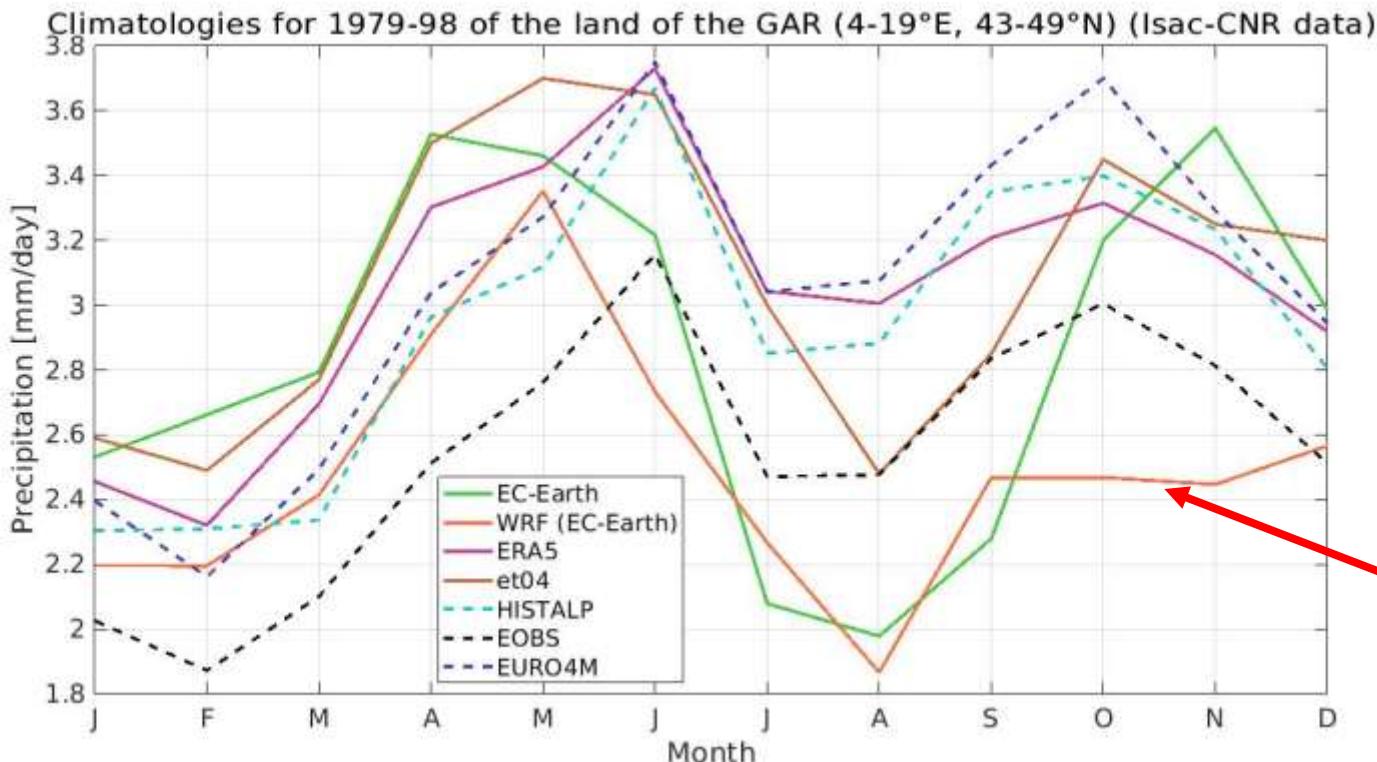
Fondazione CIMA ha quindi individuato una possibile metodologia comune per il progetto transfrontaliero e sta producendo uno scenario utilizzabile a questo scopo.// Fondazione CIMA a donc identifié une méthodologie commune possible pour le projet transfrontalier et produit un scénario qui peut être utilisé à cette fin.



- Downscaling di EC-Earth (16 km) usando WRF;
- *Downscaling EC-Earth (16 km) utilisant WRF;*
- Risoluzione finale circa 12 km esterni e 4 km interni;
- 48 livelli verticali;
- *Résolution finale d'environ 12 km à l'extérieur et 4 km à l'intérieur; 48 niveaux verticaux;*
- Area coperta è la Great Alpine Region (GAR) RCP 8.5
- *La zone couverte est la Grande région alpine (GAR) RCP 8.5*
- Orizzonte temporale 2038-2068
- *Horizon temporel 2038-2068*

CLIMA WP 3.2.1. SCÉNARIO CLIMATIQUE / SCENARIO CLIMATICO

Fondazione CIMA sta ora analizzando i risultati di una prima simulazione sullo storico per individuare consistenze con altri dataset esistenti//*Fondation CIMA analyse actuellement les résultats d'une première simulation historique pour identifier les cohérences avec d'autres ensembles de données existants*



Per esempio, si nota qui che la stagionalità della precipitazione dello scenario CIMA (WRF + EC-Earth) su un periodo storico di controllo (1979-98) è in generale accordo con altre stime esistenti //

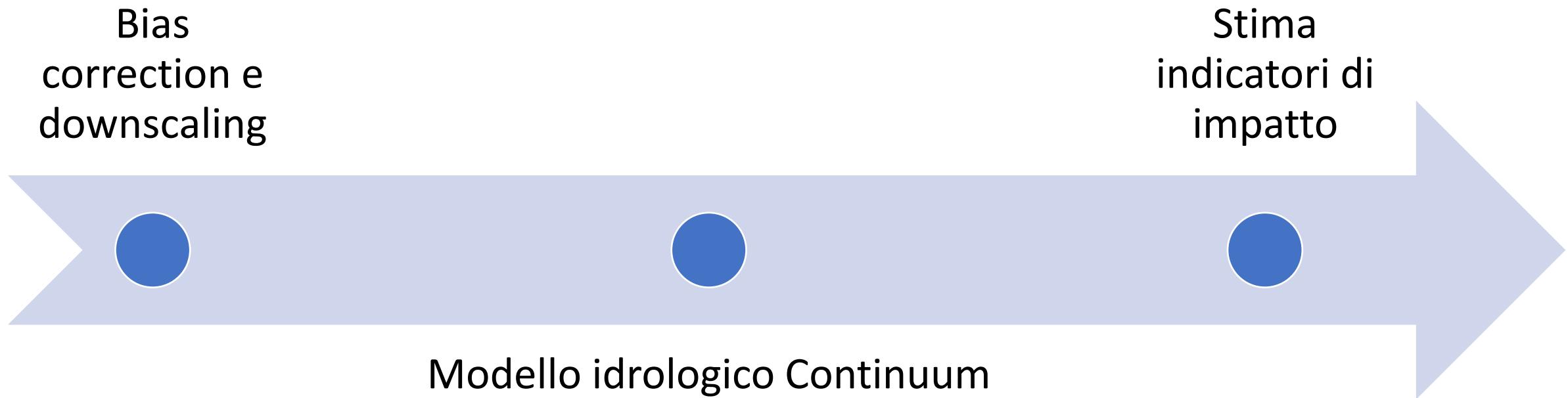
Par exemple, on note ici que la saisonnalité des précipitations du scénario CIMA (WRF + EC-Earth) sur une période de contrôle historique (1979-98) est généralement en accord avec d'autres estimations existantes

Scenario
storico
CIMA

FONDAZIONE CIMA

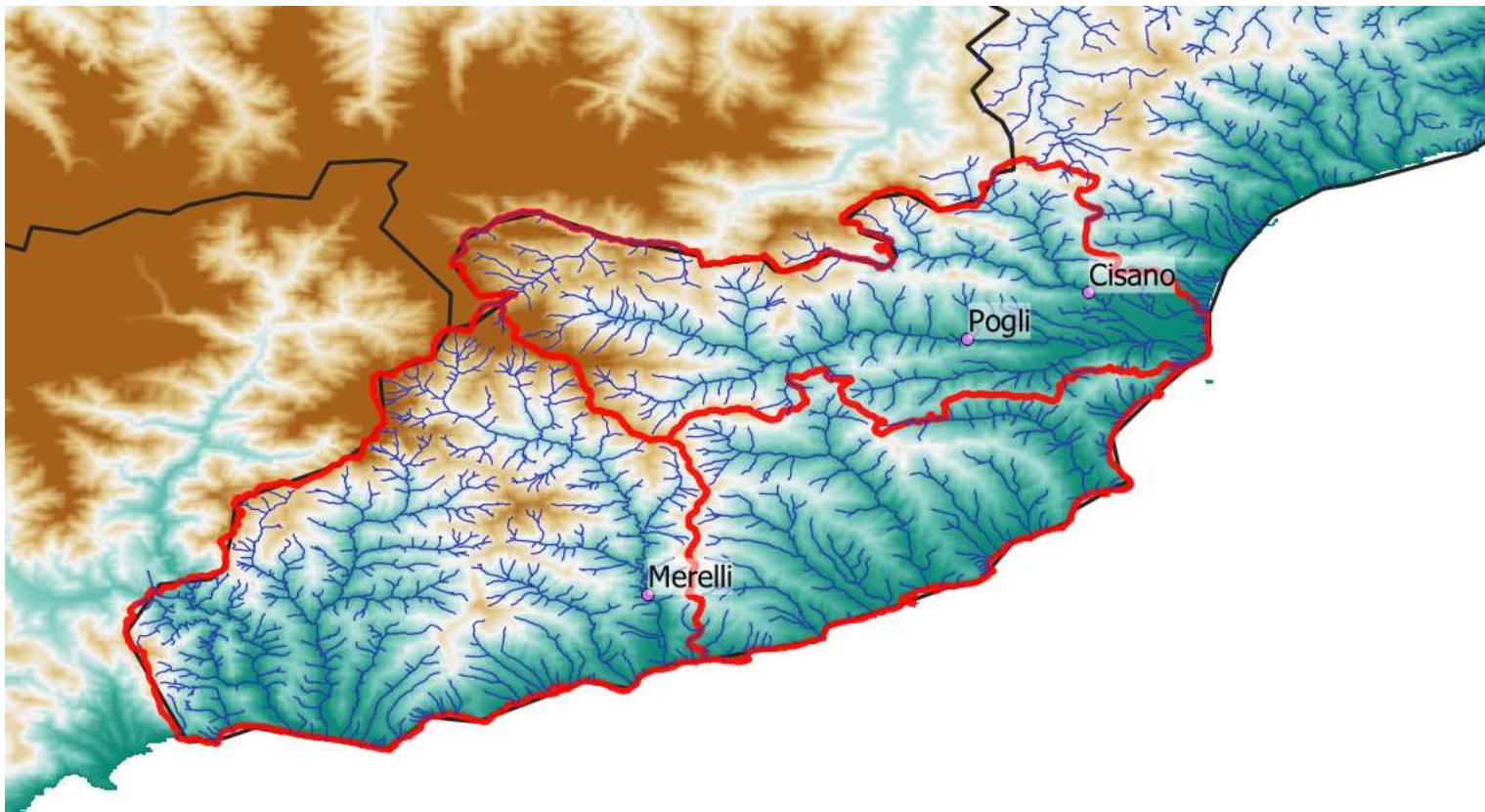
CLIMA WP 3.2.1. SCÉNARIO CLIMATIQUE / SCENARIO CLIMATICO

Questo scenario verrà quindi usato per alimentare una catena di valutazione di impatti al suolo// Ce scenario sera ensuite utilisé pour alimenter une chaîne d'évaluation de l'impact des sols



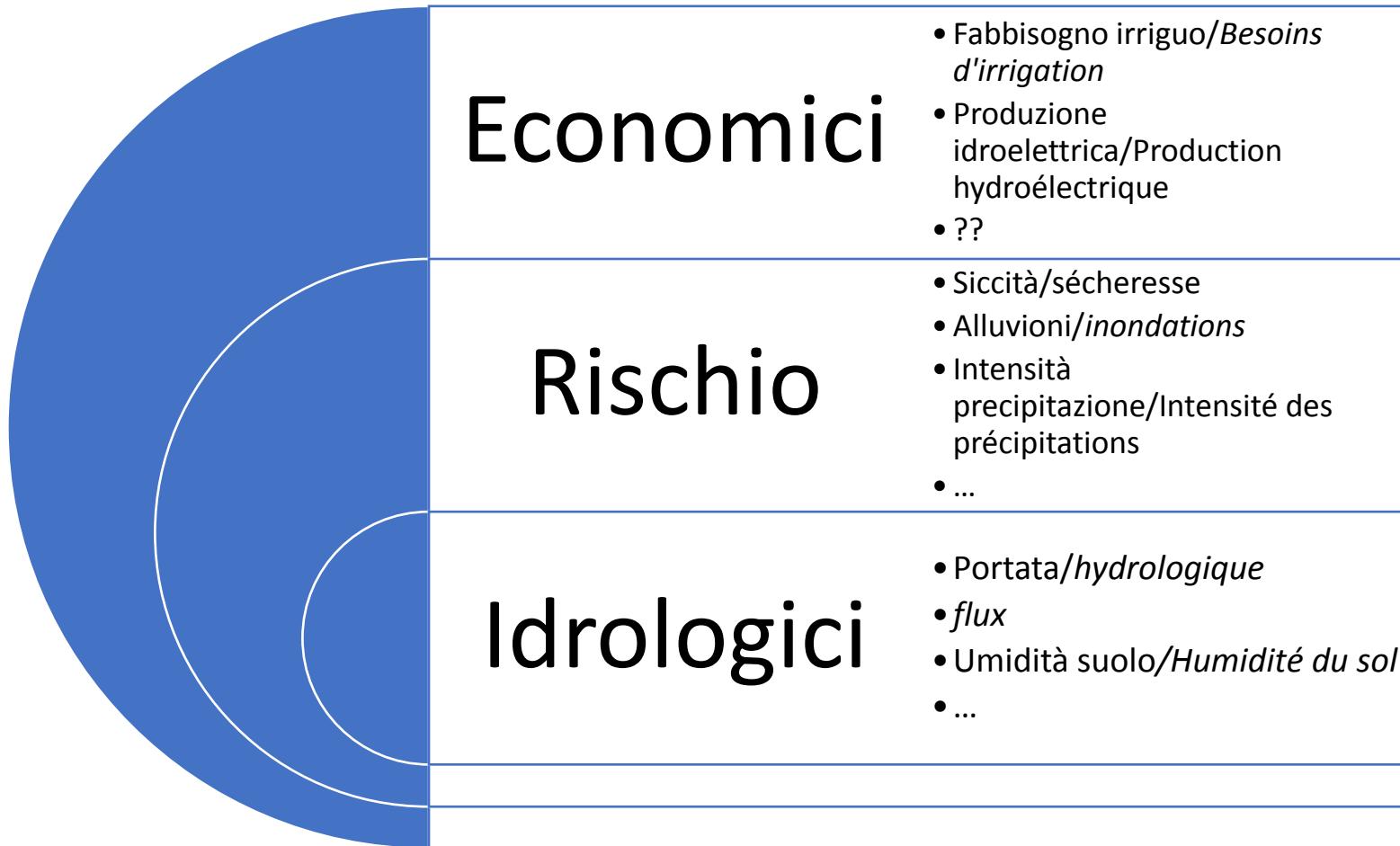
CLIMA WP 3.1.1. Etudes autour de la ressource hydrique/ Studi sulla risorsa idrica

Fondazione CIMA utilizzerà lo scenario climatico come input alla modellazione idrologica per valutare gli effetti sulla risorsa idrica//Fondazione CIMA utilisera le scénario climatique comme entrée dans la modélisation hydrologique pour évaluer les effets sur la ressource en eau.



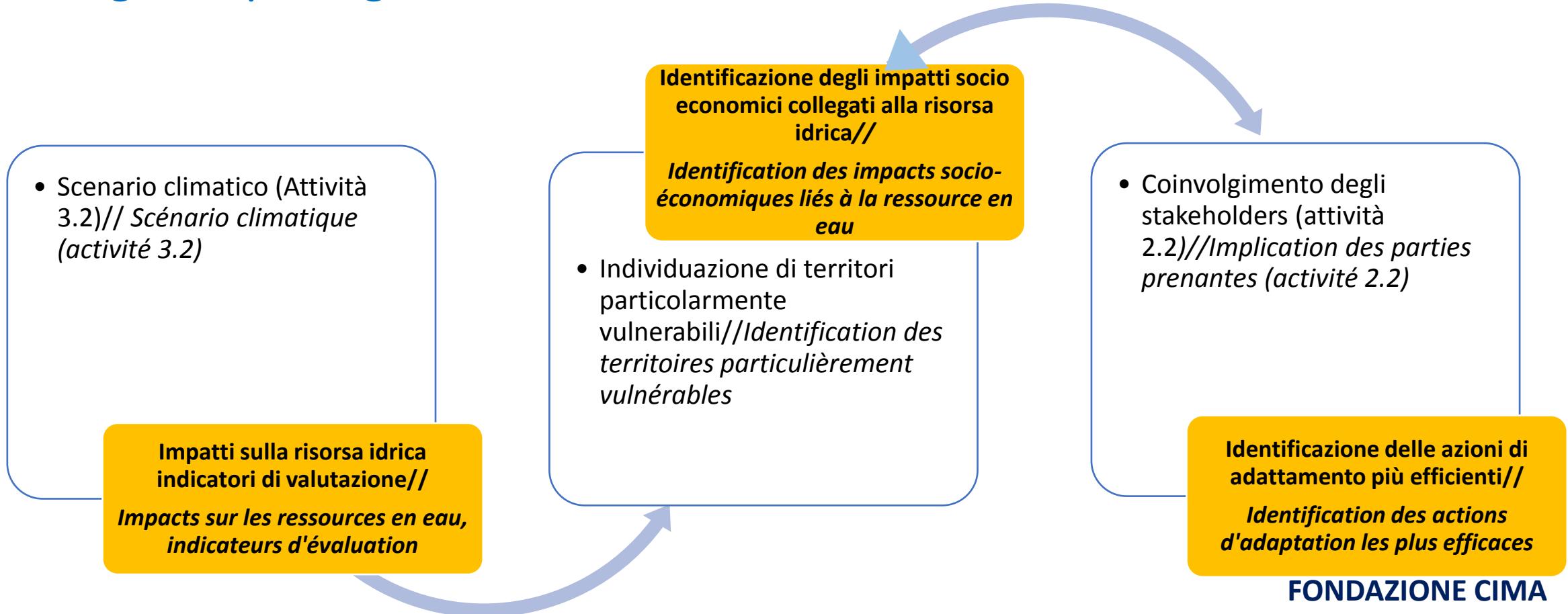
- Downscaling statistico da 4 km a 0.5-1 km;
- **Risoluzione spaziali modello idro 170 m;**
- **Risoluzione temporale modello idr 1 ora ;**
- Area coperta bacini del **Ponente Ligure**
- Orizzonte temporale **2038-2068**

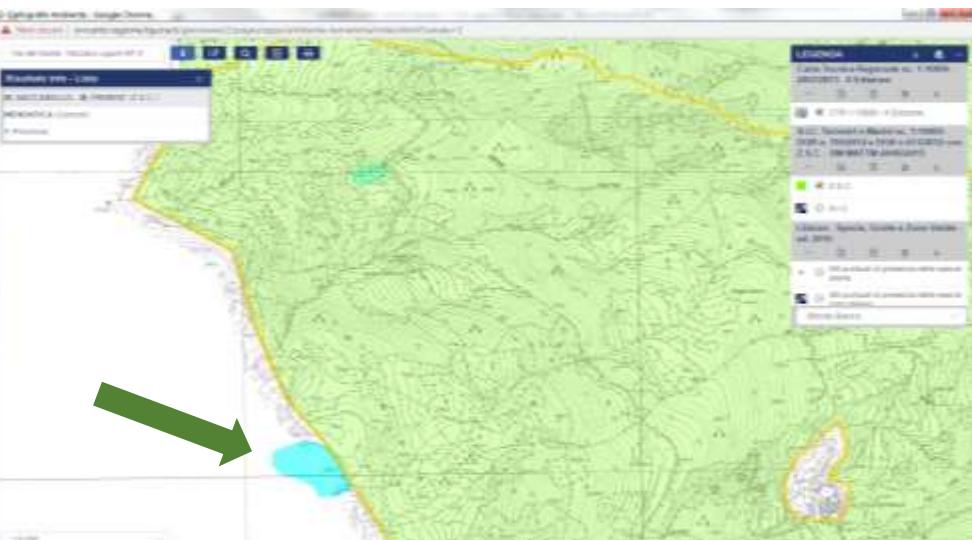
CLIMA WP 3.2.1. SCÉNARIO CLIMATIQUE / SCENARIO CLIMATICO



Gli indici di impatto finali partiranno dagli aspetti idrologici per stimare anche variazioni in aspetti socio-economici e di rischio.//Les indices d'impact finaux partiront des aspects hydrologiques pour estimer également les changements des aspects socio-économiques et des risques.

CLIMA WP 4.1.1 : Expérimentations sur les alpages et les activités agricoles pour la gestion efficiente de la ressource hydrique/ Sperimentazioni sugli alpeggi e le attività agricole per la gestione efficiente della risorsa idrica





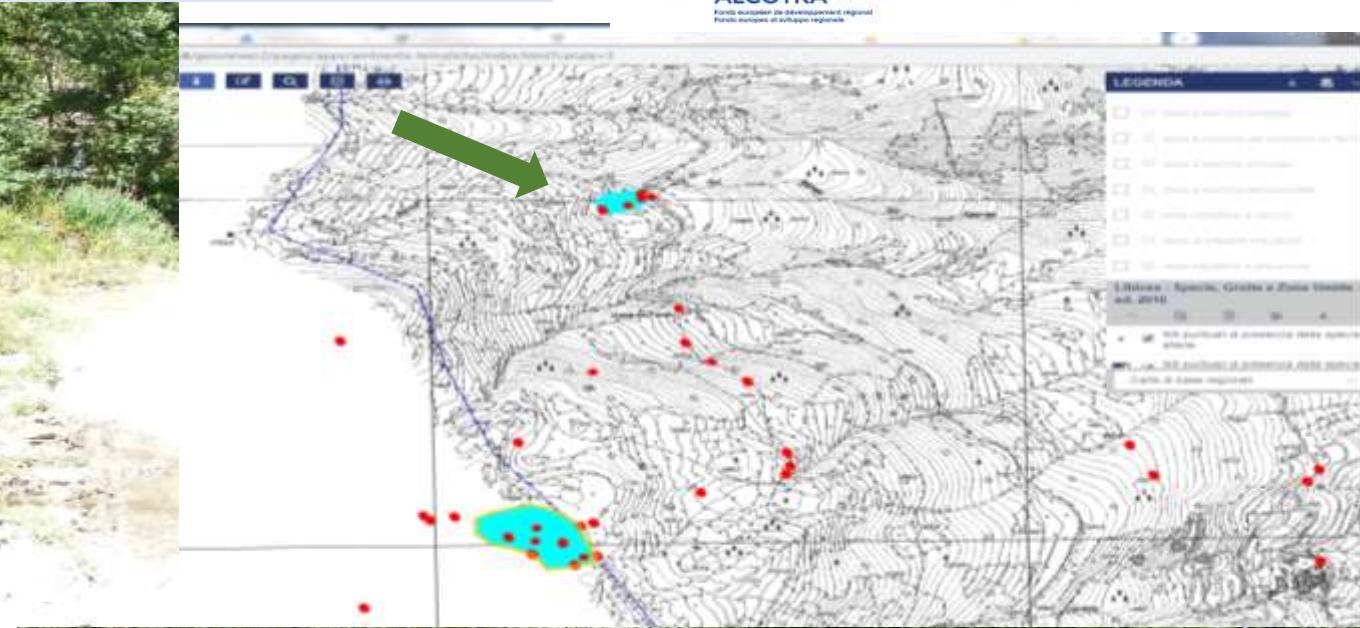
**Alpe Binda
Comune di Mendatica
ZSC Monte Saccarello – Monte Frontè**



Vasche di abbeverata con sistemi di risalita per la fauna anfibia



Caratterizzazione e valutazione della vulnerabilità della sorgente



Sorgente Banea
Comune di Mendatica
ZSC Monte Saccarello – Monte Frontè



Interreg
ALCOTRA

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

ALPIMED CLIMA



CONTRIBUTO DEL PARCO NATURALE REGIONALE DELLE ALPI LIGURI AL COPIL DEL PROGETTO ALPIMED CLIMA

**CONTRIBUTION DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES ALPES LIGURIENNES AU
COPILOTE DU PROJET ALPIMED CLIMA**

20 Febbraio 2020, Nizza
20 février 2020, Nice

	2019						2020						2021						2022																	
nombre de mois / numero di mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
calendrier prévisionnel / Calendario previsionale	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
6 rencontres de sensibilisation aux expérimentations / incontri di sensibilizzazione sugli esperimenti											X																						X	X		



REGIONE LIGURIA



Sistema Sanitario Regione Liguria

Parcelles cadastrales pâturages/
particelle catastali pascoli

- cartographie des pâturages/mappatura pascoli
- cartographie des auges/mappatura abbeveratoi

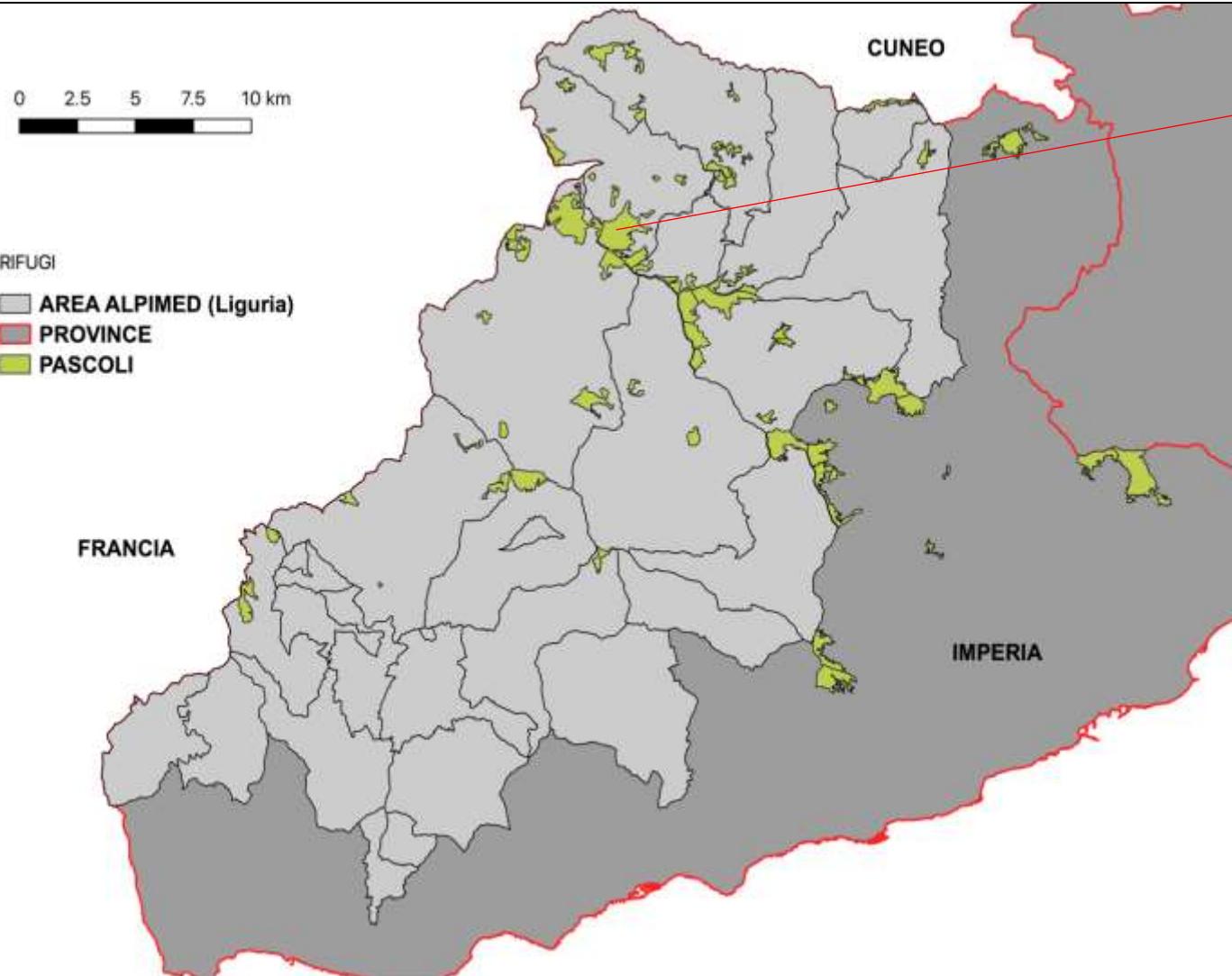


Questions/Problamatiche

- confidentialité des données/privacy
- autorisations d'accès/autorizzazioni

- table technique avec les parties prenantes/Tavolo tecnico con stakeholders
- Analyse des matériaux et équipements pour l'efficacité de l'eau / analisi materiali e attrezzature per efficientamento idrico

Un Exemple de cartographie des pâturages... (2014)



PROVINCIA	COMUNE	LOCALITÀ	COD ASL	COD ALL	PRPRIETARIO
IM	Carpasio	Carpasina	013IM01P	013IM041	Alberti Pietro
IM	Cosio D'Arroscia	Val dell'Aveo	023IM01P	045SV004	Marras Rosanna
IM	Cosio D'Arroscia	Alpe Maddalena	023IM02P		
IM	Doleedo	Monte Faido	030IM01P	054IM001	Avegno Angelo Battista
IM	Mendatica	Frontè	034IM01P	045IM008	Raviolo Agostino
IM	Mendatica	La Penna	034IM02P	045IM008	Raviolo Agostino
IM	Mendatica	Garezzo	034IM03P	045IM008	Raviolo Agostino
IM	Mendatica	Garlenda	034IM04P	025IM005	Gastaldi Alfredo ora gastaldo elio (figlio)
IM	Mendatica	Bandita di Monesi	034IM09P	023IM003	Gastaldi Camillo
IM	Montegrosso Pian Latte	Pian Latte	037IM02P	045IM003	Rambaldi Emanuele
IM	Montegrosso Pian Latte	Pian Latte	037IM01P	045IM001	Rambaldi Francesco
IM	Montegrosso Pian Latte	Garezzetto	037IM03P	045IM001	Rambaldi Francesco
IM	Pietrabruna	Monte Faido	041IM01P	054IM001	Avegno Angela Battista
IM	Pigna	Tenarda Melosa	043IM02P	055IM050	Iaria Antonino
IM	Castel Vittorio	Carmo Langan - San Giovanni dei Prati	015IM01P	055IM050	Iaria Antonino
IM	Pigna	Bugliora	043IM03P	055IM050	Iaria Antonino
IM	Pornassio	Volpiaria	046IM01P	045IM001	Rambaldi Francesco
IM	Armo	Pian d'Armo	004IM01P	028IM004	Saguato Carlo
IM	Rezzo	Mezza Luna	035IM02P	049IM001	Donati Maura
IM	Borgomaro	Prati di Conio	010IM01P	054IM001	Avegno Angelo Battista
IM	Borgomaro	Fontana Bura	010IM03P	049IM001	
IM	Aurigo	Casoni	005IM01P	005IM002 (Roberto) 012IM002 (Marco)	Scotto Diego
IM	Lucinasco	Cian Russo	033IM01P	033IM002	Clavio Davide
IM	Mendatica	Cian Prai	034IM08P	034IM045	Pastorelli Simona
IM	Cosio D'Arroscia	Pian Colletti	023IM04P	023IM046	Pelassa Renzo
IM	Mendatica	Le Salse	034IM05P	067IM004 - 028IM005	Martini Paola e Saguato Nicola
IM	Molini di Triora	Piani di Corte	035IM05P	035IM011	
IM	Aurigo	Guardiabellla	005IM02P		Aicardi Maria Bianca
IM	Bajardo	Frazione Berzi Monte Ceppo	007IM01P	055IM050	Iaria Antonino

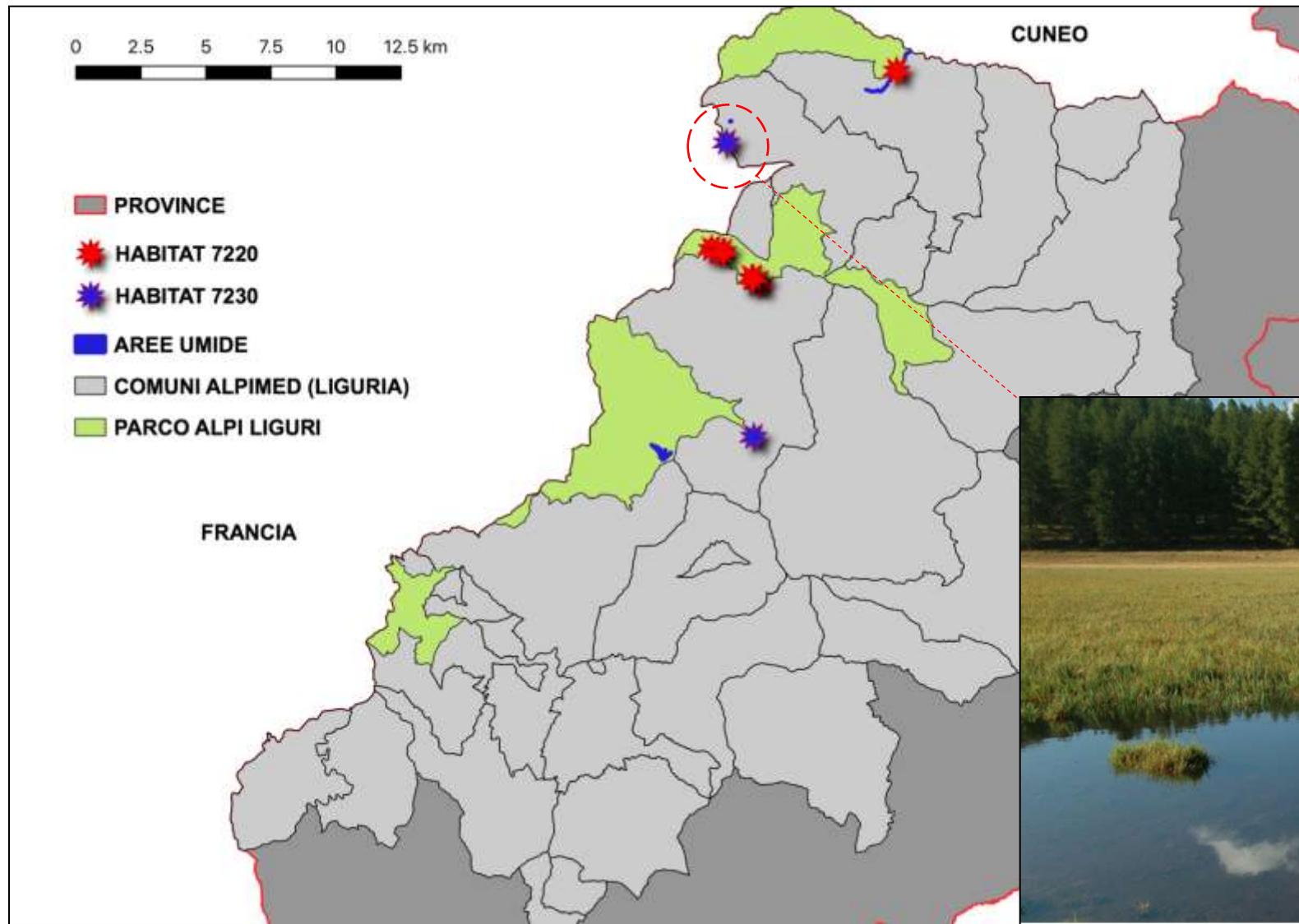
registre zootechnique (2014)

		2019						2020						2021						2022																		
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
	calendrier prévisionnel / Calendario previsionale							X																														
4.1.1	1 programme d'expérimentation/ programma di sperimentazioni																																					
4.1.2	10 expérimentations sur les alpages et exploitations agricoles / sperimentazioni su alpeggi ed aziende agricole																				X																x	
4.1.3	3 expérimentations sur les refuges / sperimentazioni sui rifugi																			x																		
4.1.2.Experimentation sur les refuges pour la gestion efficiente de la ressource hydrique et les ressources énergétiques - Esperimenti sui rifugi per la gestione efficiente della risorsa idrica e il loro consumo energetico"																																						
PAL																																						
Pas encore commencé/non ancora cominciata																																						

- Personnel externe pour étudier l'efficacité énergétique des refuges (suivi ante et post intervention)/Affidamento incarico esterno studio efficientemente energetico rifugi (monitoraggio ante e post intervento).
- dépenses de travaux et d'infrastructure et d'équipement /Spese per opere, infrastrutture e attrezzature.
- travaux à contrat /Affidamento lavori.



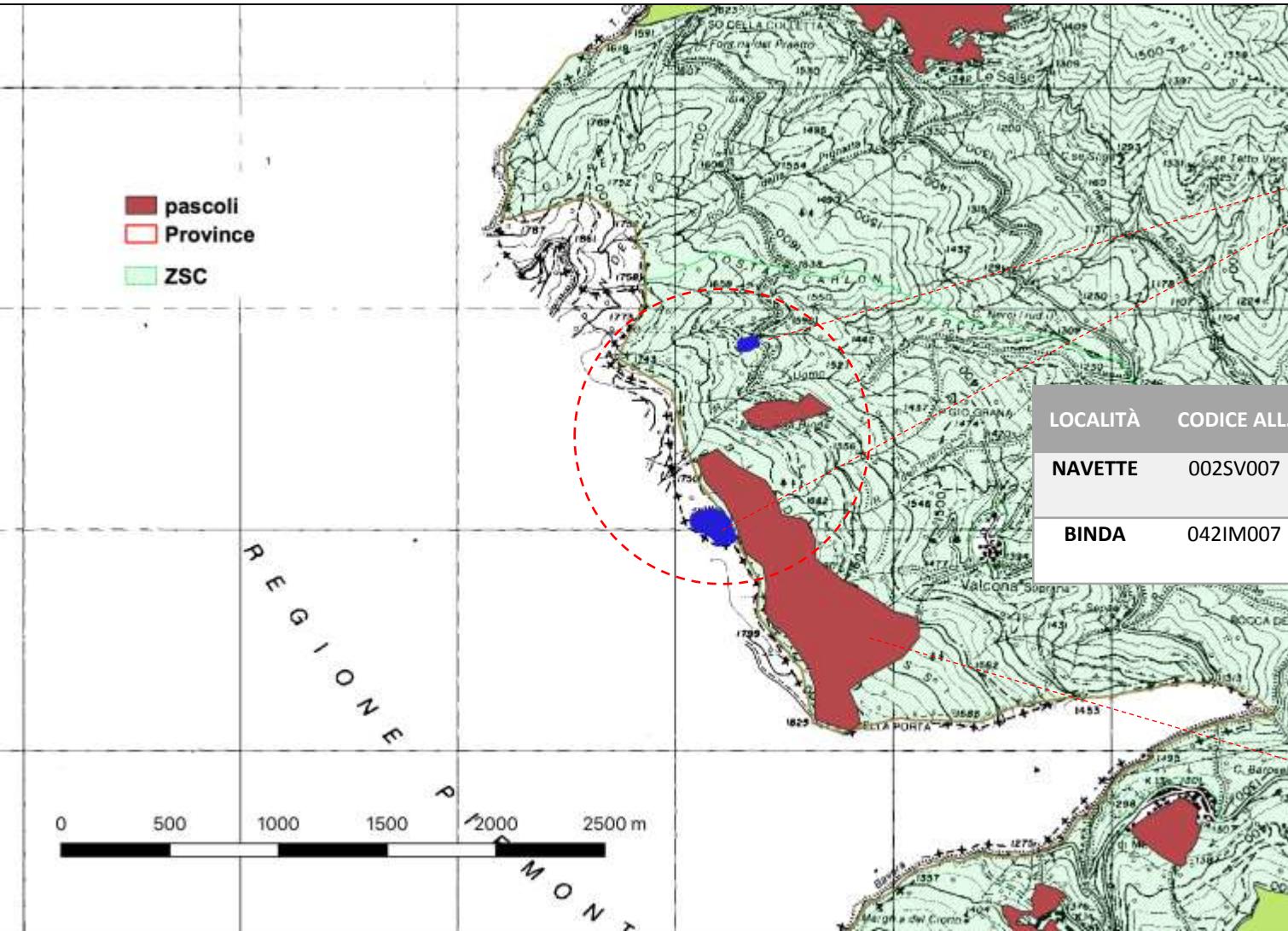
Collecte de données habitat/Raccolta dati habitat



- Individualisation de l'habitat de tourbe/individualizzazione habitat di torbiera;
- Collecte de données/Raccolta dati;
- Évaluation de l'impact des pâturages Valutazione impatto pascolo.



Collecte de données/Raccolta dati



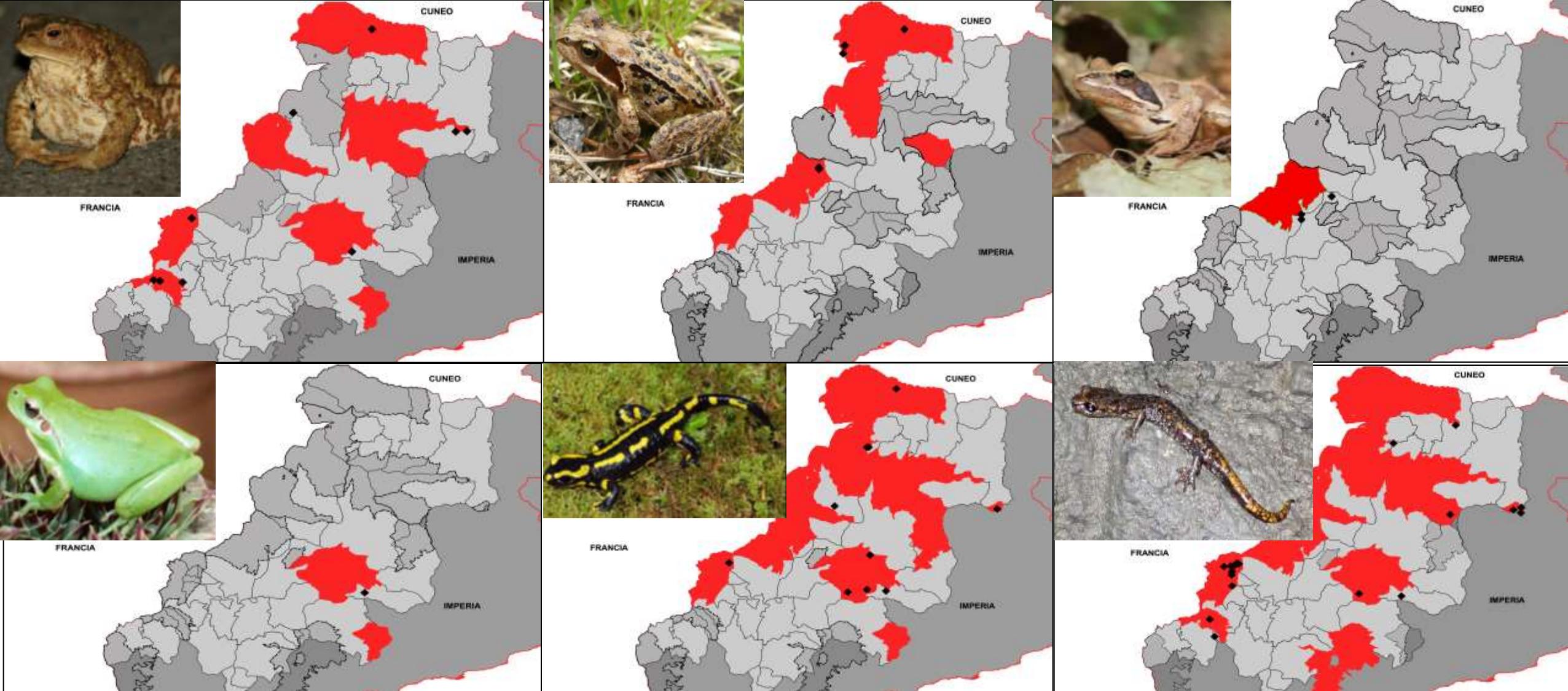
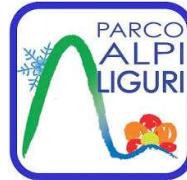
Zones d'étude/Aree di studio

LOCALITÀ	CODICE ALL.	CONDUTTORE	PERIODO MONTICAZIONE	ORIENTAMENTO PRODUTTIVO	N. CAPI OVINI	N. CAPI BOVINI
NAVETTE	002SV007	LO MANTO Aldo Maria	GIUGNO-OTTOBRE	LATTE	1170	30
BINDA	042IM007	DHO Giovanni Alessandro	GIUGNO-NOVEMBRE	CARNE	0	85

Nombre de bovins et moutons

pâturages

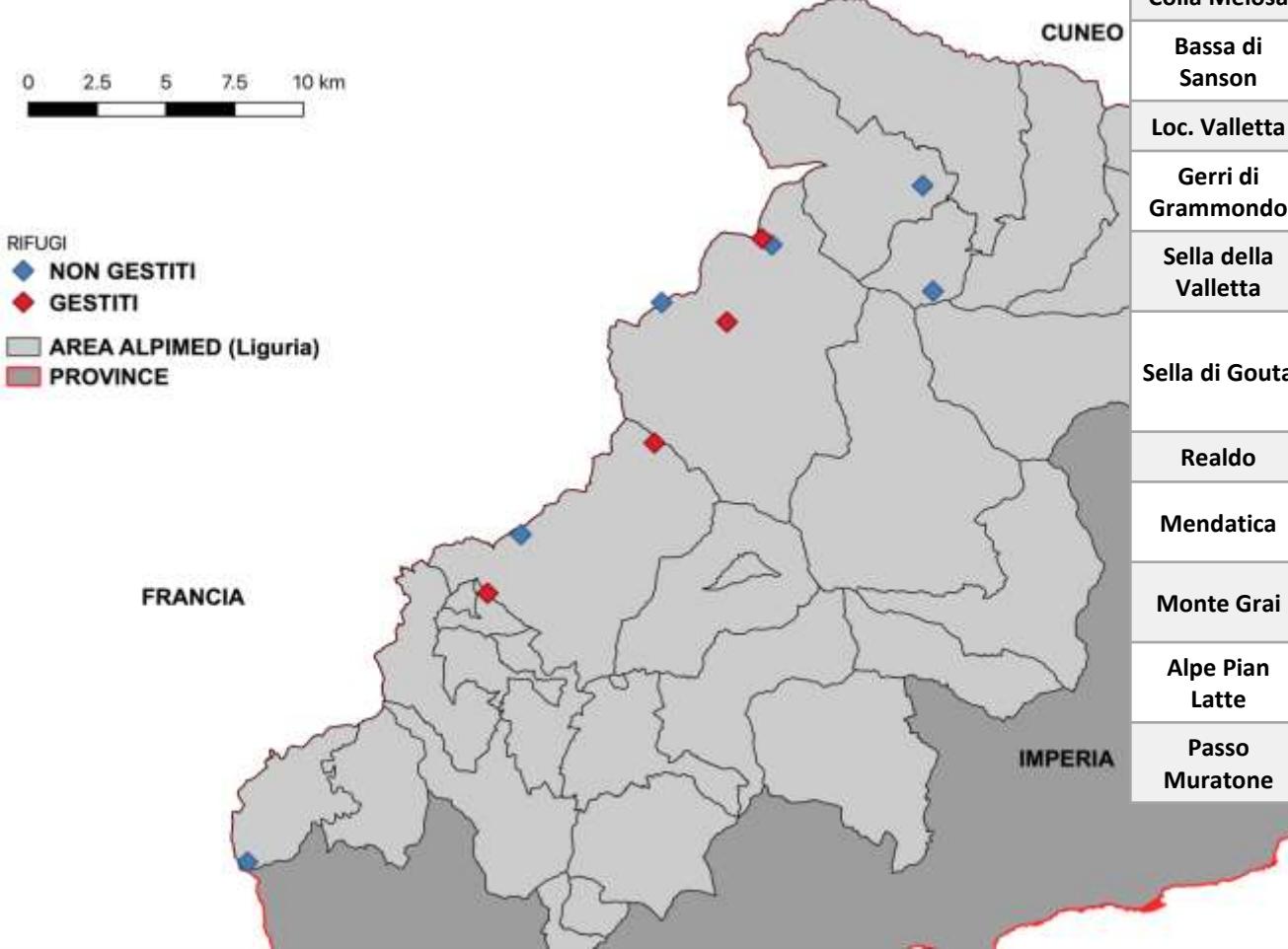
Collecte de données sur les amphibiens/Raccolta dati sugli anfibi



Collecte de données sur les refuges/Raccolta dati sui rifugi



0 2.5 5 7.5 10 km



Località	Comune	Tipo di gestione	Sito Internet	Note
Colla Melosa	Pigna	Gestito	http://www.nuovorifugioallavena.it/	Sempre aperto
Bassa di Sanson	Triora	Non custodito	https://www.rifugi-bivacchi.com/it/1307/rifugio-non-custodito-sanson-rifugio-alpino-dell-amicizia/	Ritiro chiavi
Loc. Valletta	Triora	Gestito	http://rifugiolaterza.it/	Sempre aperto
Gerri di Grammondo	Olivetta San Michele	Non custodito	http://www.cailiguria.it/i-nostri-rifugi/102	Ritiro chiavi
Sella della Valletta	Triora	Non custodito	http://www.caisanremo.it/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=39&Itemid=125	Ritiro chiavi
Sella di Gouta	Pigna	Gestito	http://www.ospitalitaaltavia.it/index.php?option=com_k2&view=item&id=72:rifugio-gola-gouta&Itemid=248&lang=it	Sempre aperto
Realdo	Triora	Gestito	https://realdovive.it/rifugio/	Sempre aperto
Mendatica	Mendatica	Non custodito	http://www.parks.it/rif/ca.da.cardella/	Ritiro chiavi
Monte Grai	Pigna	Non custodito	https://www.rifugi-bivacchi.com/it/940/rifugio-non-custodito-grai/	Ritiro chiavi
Alpe Pian Latte	Montegrosso Pian Latte	Non custodito	https://www.mountbnb.com/it/168/rifugio-alpe-pian-latte-4	Ritiro chiavi
Passo Muratone	Pigna	Non custodito	http://www.cailiguria.it/AVML/portale/it/ospviewa606.html?contentId=OSP114	ora chiuso, ritiro chiavi



GRAZIE
MERCI

20 Febbraio 2020, Nizza

20 Février 2020, Nice