La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

La Coopération au coeur de la Méditerranée

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Componente N° 6

Azione comune d'informazione e sensibilizzazione al fine di rendere più efficace l'azione di rete e il piano di prevenzione e di lotta antivettoriale

Azione N° 6.2

Diffusione istituzionale e scientifica

Attività N° 6.2.1 et 6.2.2

Diffusione dei risultati presso la comunità scientifica, gli Enti istituzionali e le collettività locali e territoriali.

Provincia di Oristano

Settore Ambiente e Suolo

Servizio Acque Igiene e Profilassi Pubblica Valorizzazioni Ambientali

Programma cofinanziato con il Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

Programme cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional

REGIONE TOSCANA

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nell' ambito della componente 6, azione 6.2, è stato realizzato in data 01 febbraio 2013 ad Arborea un convegno sulle malattie trasmesse da vettori , dal titolo "La Zanzara e sue implicazioni nella trasmissione delle malattie infettive Progetto REDLAV" in cui è stato presentato il progetto REDLAV e il Programma Marittimo transfrontaliero Italia Francia.

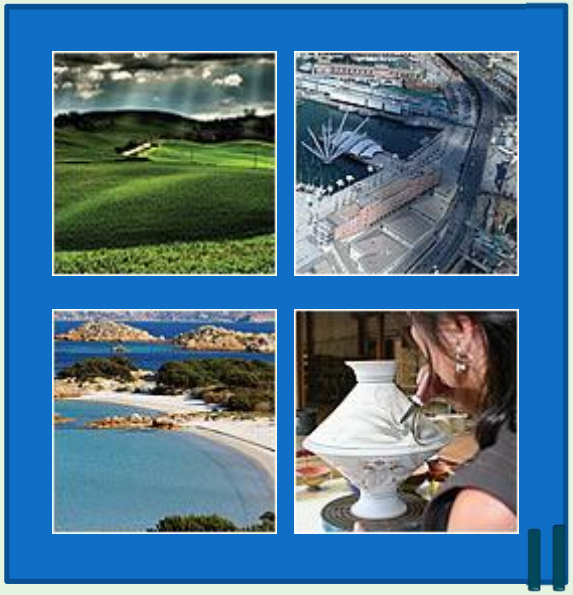
L'obiettivo dell' azione 6.2 è stato raggiunto attraverso la presentazione a un vasto pubblico scientifico, agli Enti Istituzionali e alle collettività locali e territoriali delle più attuali acquisizioni e delle più recenti attività di ricerca sulle malattie trasmesse da vettori e del loro impatto sulla salute umana e animale.

Si allega:

- la brochure, il manifesto dell'evento
- la brochure, il poster del progetto REDLAV
- le slide di presentazione del progetto REDLAV
- le slide di presentazione dell'Azione 2.1.1
- le slide di presentazione dell'Azione 3.1.2
- le slide di presentazione dell'Azione 3.2.3
- le slide di presentazione dell'Azione 6.1.1

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



Il Progetto REDLAV

’RETE TRANSFRONTALIERA DI DISINFESTAZIONE E LOTTA ANTIVETTORIALE”

D.ssa Mariella Obinu

1 febbraio 2013

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Il Programma Italia/Francia 'Marittimo' 2007-2013, finanziato dal FERS "**Fondo Europeo di Sviluppo Regionale",** è un **programma di cooperazione territoriale** fra le aree transfrontaliere comprese nello spazio marittimo e costiero dell'alto Tirreno e coinvolge le regioni

LIGURIA
TOSCANA
CORSICA
SARDEGNA

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA

OBIETTIVO

Migliorare la cooperazione in termini di accessibilità, di innovazione, di valorizzazione delle risorse naturali e culturali al fine di assicurare la coesione territoriale e favorire nel tempo occupazione e sviluppo sostenibile

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Programma Italia/Francia "Marittimo"

4 assi prioritari

- Asse 1 - Accessibilità e Reti
- Asse 2 - Innovazione e competitività
- Asse 3 - Risorse naturali e culturali
- Asse 4 - Integrazione delle risorse e dei servizi

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Il progetto REDLAV

"RETE TRANSFRONTALIERA DI DISINFESTAZIONE E DI LOTTA ANTIVETTORIALE",

finanziato per un importo di € 1.352.217,00, si inserisce all'interno del "**Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia/Francia Marittimo 2007/2013**",

nell' Asse 4 - Integrazione delle risorse e dei servizi

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

5 Partners

- **Le Conseil Général de Corse-du-Sud (Chef de file);**
- **Le Conseil Général de Haute-Corse**
- **La Provincia di Oristano - Serv. Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali**
- **L'Azienda Sanitaria Locale n°2 di Lucca**
- **L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta – Sezione di Imperia**

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Obiettivo generale del progetto
è

sviluppare un "AGIRE" comune e condiviso:

Nelle strategie di lotta antivettoriale, migliorando i sistemi di gestione dei mezzi di lotta per ridurre gli effetti negativi sia nei confronti degli ambienti naturali sia nei confronti dell'uomo

Nei casi di epidemie, e patologie trasmesse dagli insetti vettori

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Miglioramento della conoscenza e delle tecniche di lotta antivettoriale nello spazio transfrontaliero

Sviluppo di una strategia di controllo transfrontaliero antivettore per un approccio comune in materia di trattamento biologico, chimico, meccanico, fisico

Miglioramento della prevenzione del rischio sanitario e realizzazione di un Piano Comune Transfrontaliero di lotta antivettoriale

Azioni comuni d'informazione e di sensibilizzazione (sito web, materiale informativo, logo)

Costituzione di un Osservatorio Transfrontaliero di monitoraggio entomologico

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMME DE COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Attività della Provincia di Oristano in REDLAV

Inventario delle specie di zanzare colonizzanti le diverse aree (area urbana, periurbana, rurale, ecc.), ecologia, biologia e metodi di lotta utilizzati dai Partners

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Attività della Provincia di Oristano in REDLAV

Sperimentazione *in situ* di nuove tecniche di lotta, col potenziale **impiego dei pipistrelli** attraverso un approccio "conservativo" delle loro popolazioni

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Attività della Provincia di Oristano in REDLAV

Studio *in situ* dell'**impatto sull'ambiente di tecniche di lotta chimica**, con trattamenti a base di *Diflubenzuron*, e valutazione degli effetti sulle *biocenosi* non "bersaglio"

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Attività della Provincia di Oristano in REDLAV

Seminari di formazione ed informazione diretti agli operatori della disinfestazione

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMME DE COOPERATION TRANSFRONTALIERE ITALIE-FRANCE MARITIME
PROGRAMME DE COOPÉRATION TRANFRONTALIÈRE ITALIE-FRANCE MARITIME
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Sito web: www.redlav.com

Attività della Provincia di Oristano in REDLAV

Piano di comunicazione, attraverso lo studio e l'ideazione del logo, relativo manuale di immagine coordinata, sito web, depliant, poster, brochure e gadget.

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Progetto REDLAV: Attività 2.1.1

Sintesi spazio – temporale sulla biologia ed ecologia delle specie di zanzare secondo le aree colonizzate. Metodi di monitoraggio e controllo

Maddalena Irranca
01 Febbraio 2013

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

L'attività 2.1.1 ha l'obiettivo di:

- Individuare in ciascun territorio dello spazio transfrontaliero le aree tipiche che ospitano i focolai larvali
- Identificare le specie di culicidi che colonizzano i diversi siti di riproduzione
- Descrivere i metodi di lotta utilizzati dai diversi partner

Scopo di:

- Avere una visione complessiva della distribuzione nello spazio transfrontaliero delle specie di maggiore rilevanza igienico - sanitaria
- Adottare metodi di lotta più idonei in relazione all'ecologia delle diverse specie in aree caratterizzate da diversi profili ecologici

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

LA PROVINCIA DI ORISTANO

E' ubicata nell'area centro-occidentale della Sardegna, occupa il 13% del territorio regionale, con un'estensione complessiva di 3.040 Kmq, comprende 88 comuni

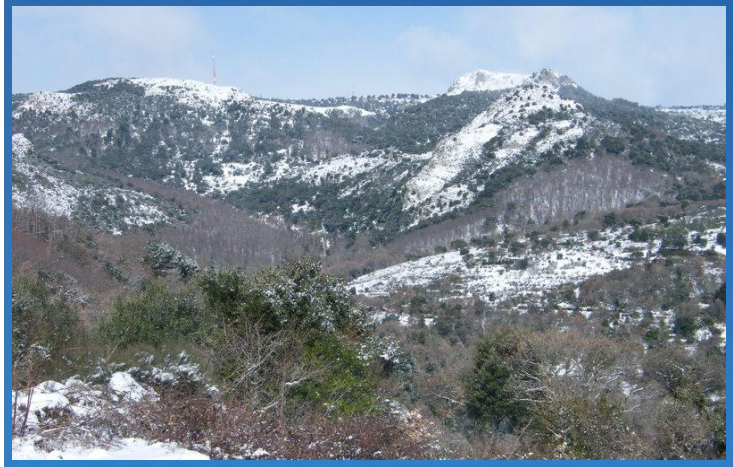
E' caratterizzata da una struttura geomorfologica molto varia con elementi paesaggistici diversi quali: rilievi, pianure, zone umide e coste, che ne condizionano in modo inequivocabile anche il clima

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



I rilievi sono disposti tutt'intorno alla vasta pianura del Campidano di Oristano, un'area pianeggiante che costituisce circa un terzo della superficie provinciale

Il paesaggio prosegue verso il mare delineando una fascia di oltre 6 mila ettari di zone umide, corrispondenti a circa il 50% del totale di quelle localizzate in Sardegna

Comprendono stagni, anche di grandi dimensioni, lagune salmastre e piccole paludi permanenti e temporanee.

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Lo sviluppo costiero, si estende per circa 120 Km, mostra un paesaggio ugualmente vario e caratteristico, alternando litorali sabbiosi a tratti alti e scoscesi, con falesie a picco sul mare.

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

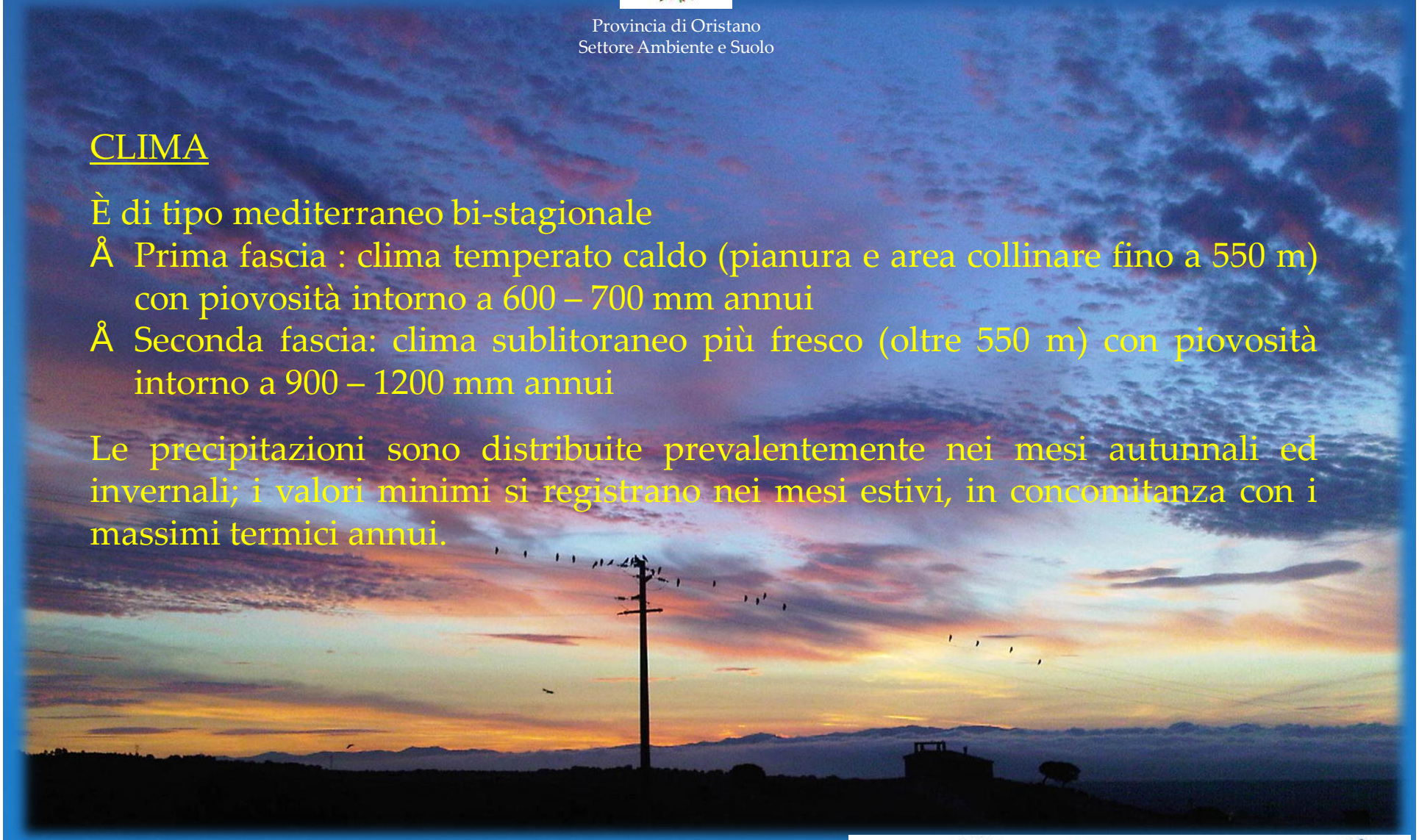
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

CLIMA

È di tipo mediterraneo bi-stagionale

- Prima fascia : clima temperato caldo (pianura e area collinare fino a 550 m) con piovosità intorno a 600 – 700 mm annui
- Seconda fascia: clima sublitoraneo più fresco (oltre 550 m) con piovosità intorno a 900 – 1200 mm annui

Le precipitazioni sono distribuite prevalentemente nei mesi autunnali ed invernali; i valori minimi si registrano nei mesi estivi, in concomitanza con i massimi termici annui.

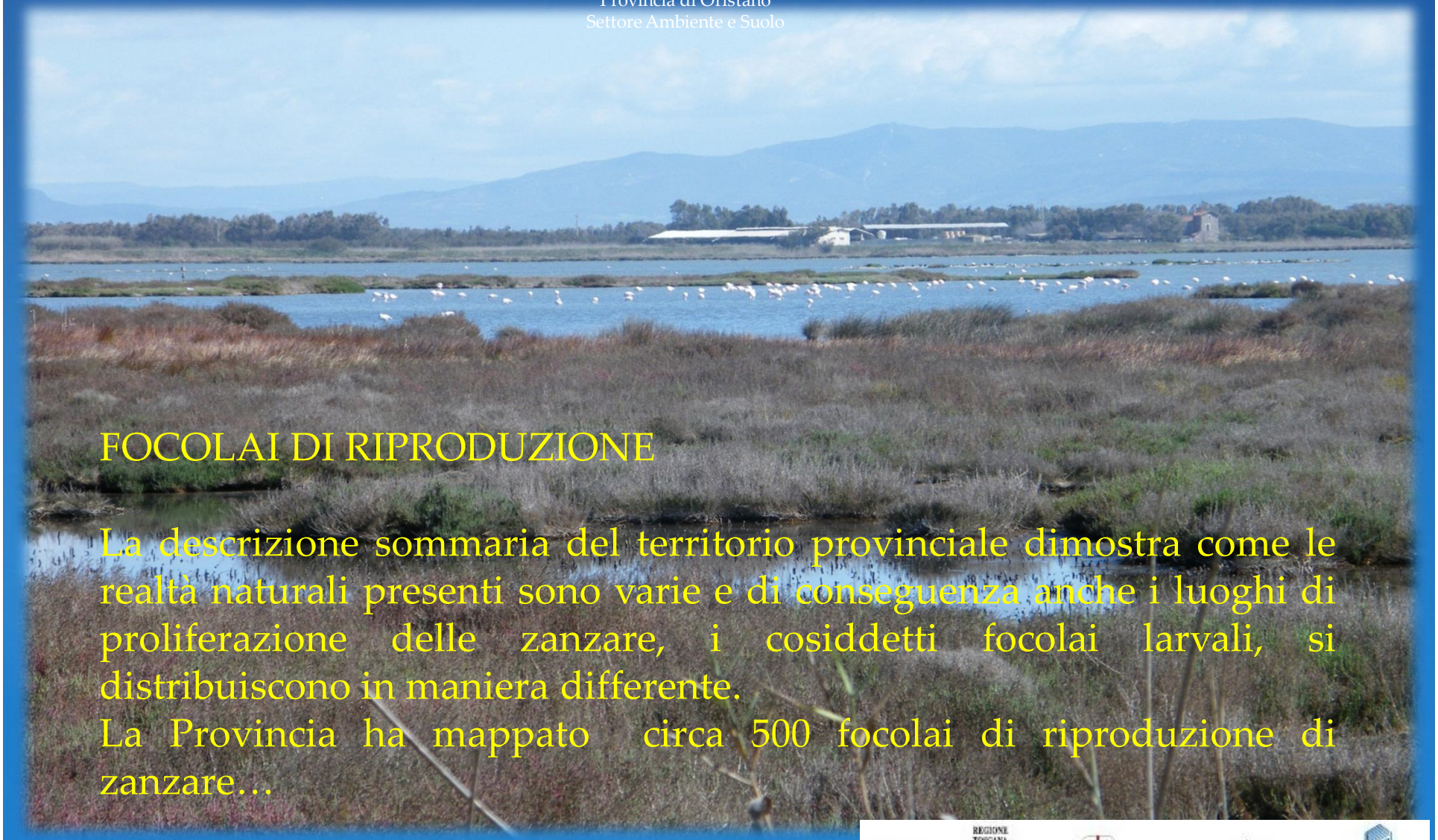


REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



FOCOLAI DI RIPRODUZIONE

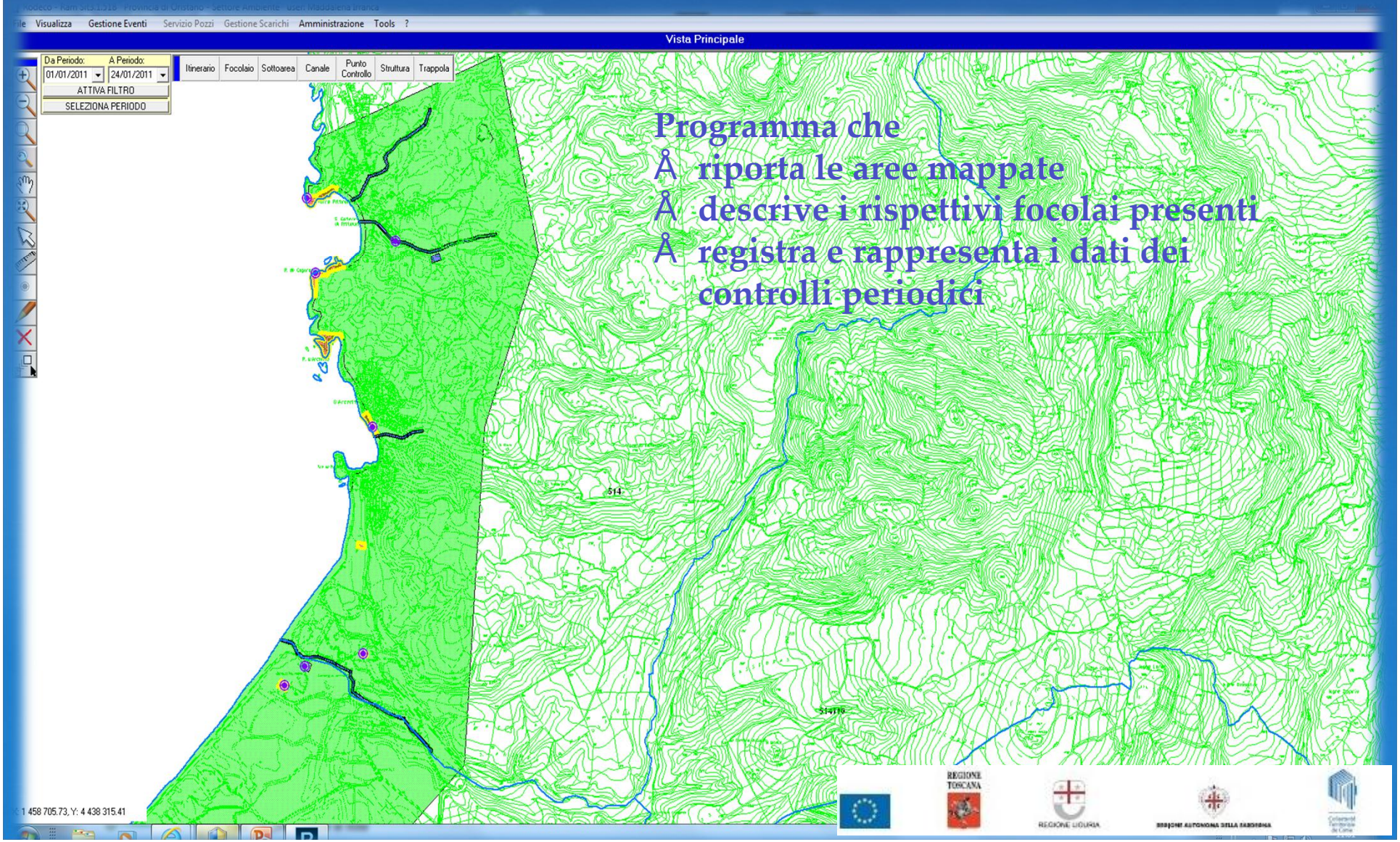
La descrizione sommaria del territorio provinciale dimostra come le realtà naturali presenti sono varie e di conseguenza anche i luoghi di proliferazione delle zanzare, i cosiddetti focolai larvali, si distribuiscono in maniera differente.
La Provincia ha mappato circa 500 focolai di riproduzione di zanzare…

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

AREE CONTROLLATE E TRATTATE PERIODICAMENTE SUDDIVISE IN ITINERARI

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Classificazione focolai	Specie presenti
Paludi, pozze retro dunali, aree peristagnali	Ochlerotatus detritus Ochlerotatus caspius
Canali d'irrigazione, campi allagati, risaie	Culex pipiens, Culex theileri,
Sorgenti, abbeveratoi, vasche	Culex hortensis, Culiseta annulata, subocrea, longiareolata, Anopheles
Pozze di scogliera	Ochlerotatus mariae
Focolai urbani e periurbani (caditoie stradali e qualsiasi tipo di perdita o contenitore anche di piccole dimensioni)	Culex pipiens molestus, Culiseta longiareolata, Aedes albopictus

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

AREA RURALE DI PIANURA

Culex pipiens, Culex theileri, Culex hortensis, Culiseta sp.

canali di acque di irrigazione

aree coltivate a risaie

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

AREA PERISTAGNALE

Ochlerotatus caspius e Ochlerotatus detritus

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

POZZE DI SCOGLIERA

Ochlerotatus mariae

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

AREE RURALI COLLINARI E MONTANE
(sorgenti, abbeveratoi, pozze d'acqua dolce)
Culex pipiens, Cx theileri, Cx Hortensis, Anopheles, Culiseta

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

FOCOLAI URBANI E PERIURBANI

Tipici focolai di Culex molestus, Aedes albopictus, Culiseta longiareolata

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

ATTIVITA' DI DISINFESTAZIONE:

- Mappaggio del territorio e individuazione dei focolai
- Monitoraggio focolai e individuazione delle positività
- Identificazione delle specie presenti
- Trattamenti larvali periodici (2 volte al mese) dei focolai di riproduzione positivi
- Monitoraggio zanzare adulte con trappole
- Trattamenti antialate
- Sensibilizzazione della popolazione
- Intensificazione dell'attivita' in casi di emergenza sanitaria (WND)

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

ZANZARE Controllo e lotta

La Provincia di Oristano attua annualmente un piano di disinfestazione contro le zanzare secondo due direttrici:

Lotta antilarvale	**In tutti i siti di riproduzione positivi al controllo**	**Formulati a base di Bacillus Turingensis Is. BTI**
Lotta antialate	**Solo quando assolutamente necessario per ridurre la popolazione di zanzare secondo le indicazioni delle trappole di monitoraggio alate**	**Formulati a base di piretro, tetrametrina e permetrina.**

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

La speranza di eliminare completamente le zanzare è praticamente vana, ma si cerca di contenere l'infestazione entro limiti sopportabili dalla popolazione…

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

…nel rispetto dell'uomo e della natura!

REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Chirotteri (Pipistrelli)

Gruppo Speleologico Sassarese
Centro Pipistrelli Sardegna

Carlo Simone Cossu

Generalità

I Pipistrelli o Chirotteri costituiscono un Ordine di Mammiferi estremamente specializzati, dotati di ali e capaci di volare nella più completa oscurità.

Hanno inoltre la particolarità di compiere nellôarco dellôanno movimenti migratori e di trascorrere in letargo la stagione invernale, sopravvivendo senza alimentazione ai rigori dellôinverno.

Ecolocalizzazione

I pipistrelli per orientarsi in volo e per catturare le prede nella completa oscurità non utilizzano la vista, ma un sofisticato sistema basato sulla emissione di ultrasuoni.

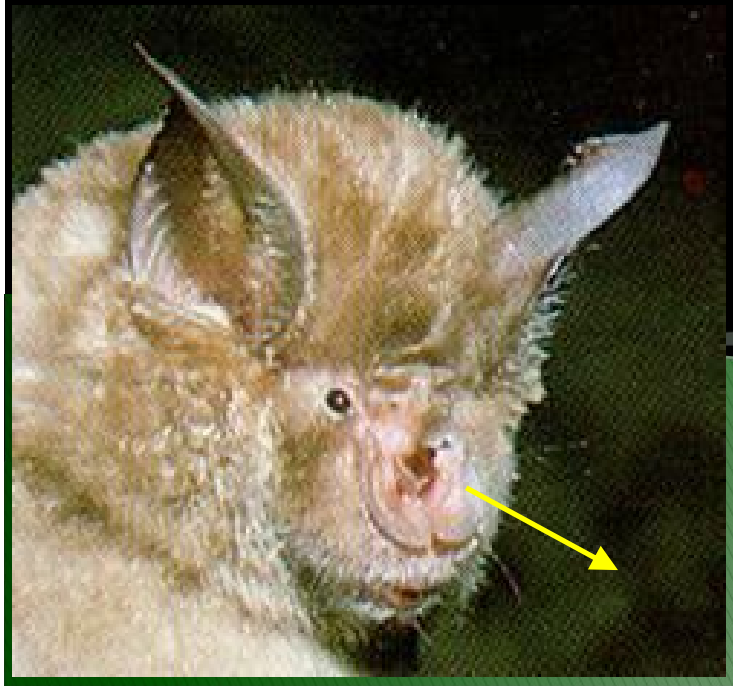
Gli ultrasuoni sono dei suoni a frequenza altissima (15.000-120.000 Hz) che lôorecchio umano non è in grado di percepire.

Questo sistema, simile al sonar, viene chiamato ecolocalizzazione.

Ecolocalizzazione

I pipistrelli producono gli ultrasuoni con la laringe e lœemissione avviene in due diversi modi. I Rinolofidi emettono i suoni attraverso le narici e la particolare escrescenza nasale a forma di ferro di cavallo serve a migliorarne la direzionalità.

I Vespertilionidi e i Molossidi emettono invece i suoni dalla bocca, ad eccezione degli Orecchioni che li emettono dal naso.

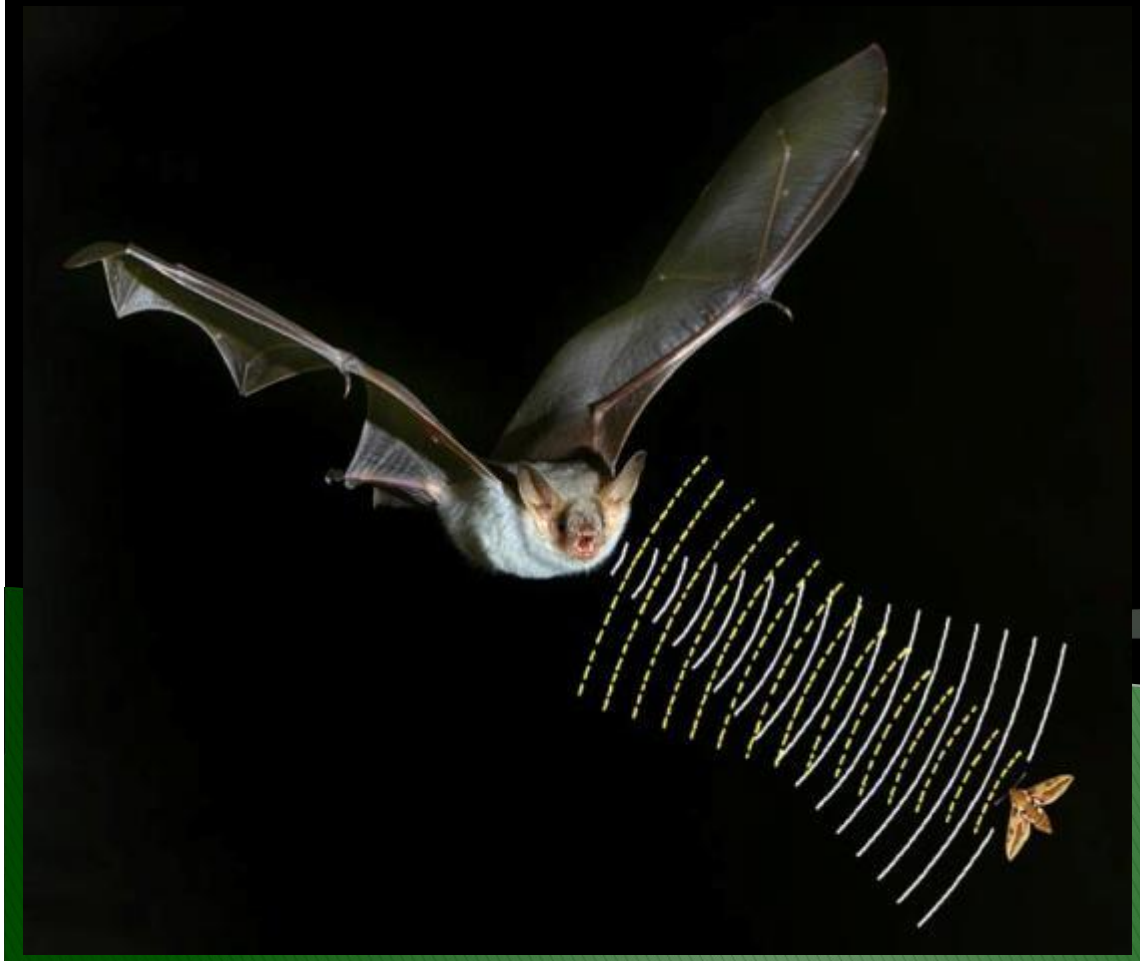


Vespertilionidi

Rinolofidi

Ecolocalizzazione

Quando gli ultrasuoni emessi dal pipistrello raggiungono un insetto
o un ostacolo rimbalzano su di esso con un fenomeno di riflessione
e producono un'eco di ritorno le cui onde sonore
vengono percepite dal pipistrello tramite le orecchie.



L'animale in volo
riceve così delle informazioni
sulla natura dell'oggetto colpito,
sulla sua posizione
e sui suoi movimenti.
In questo modo il pipistrello
è in grado di orientarsi
in volo, evitare degli ostacoli,
identificare, localizzare
e catturare le prede
di cui si nutre.

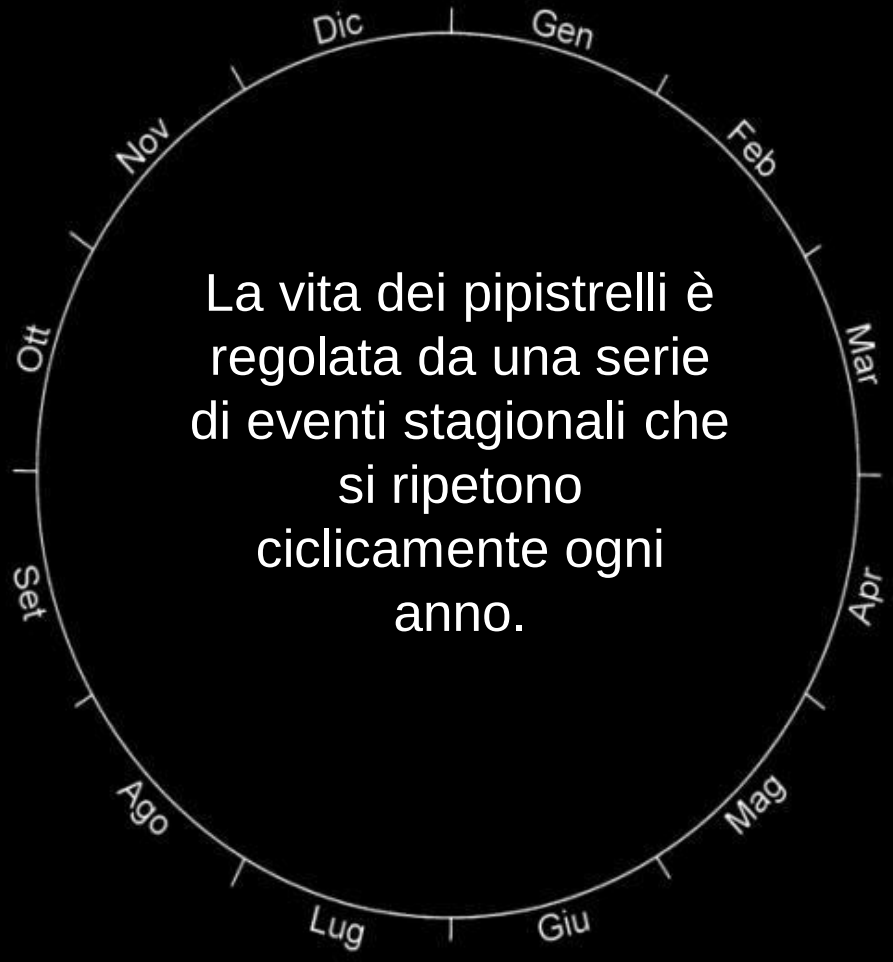
Alimentazione

Tutti i Chirotteri europei sono insettivori, cioè si nutrono di varie categorie di artropodi quali ad esempio Ditteri, Coleotteri, Lepidotteri, Ortotteri, Neurotteri, Tricotteri e Ragni.

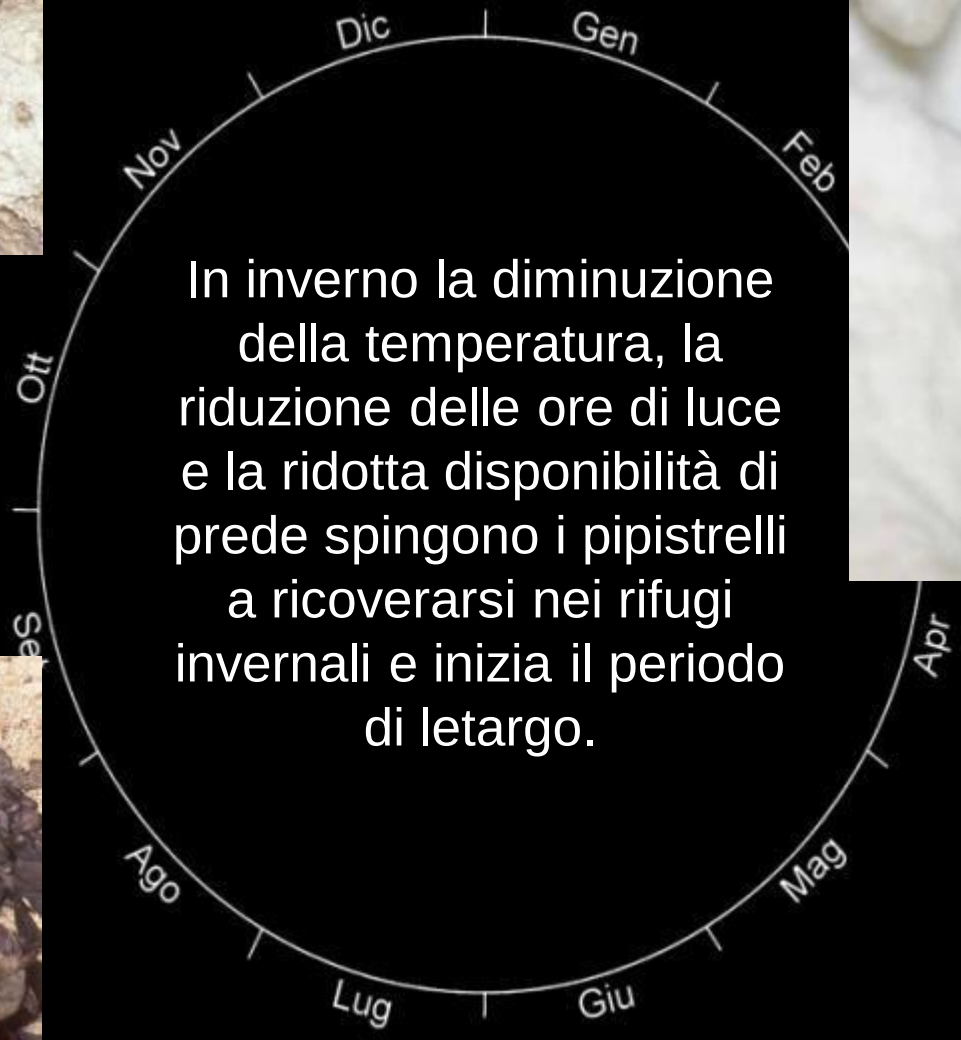
I pipistrelli svolgono la loro attività di caccia esclusivamente durante la notte e le prede vengono localizzate mediante gli ultrasuoni e catturate principalmente in volo, ma anche sulle piante, sui muri, sull'erba, posate al suolo o sulle superfici d'acqua.

Le varie specie di pipistrelli si orientano in genere su determinate categorie di prede e di preferenza cacciano quelle, con una variabilità stagionale.

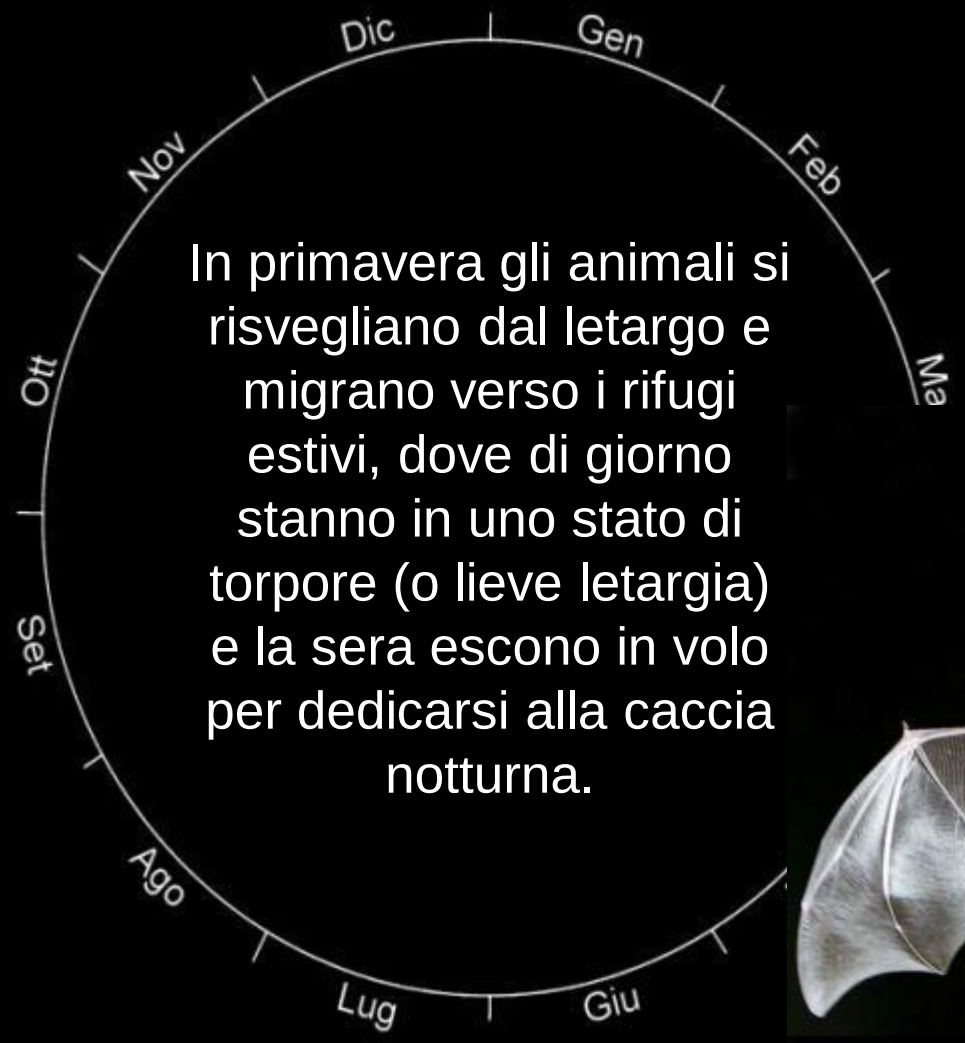
Ciclo annuale



La vita dei pipistrelli è regolata da una serie di eventi stagionali che si ripetono ciclicamente ogni anno.



In inverno la diminuzione della temperatura, la riduzione delle ore di luce e la ridotta disponibilità di prede spingono i pipistrelli a ricoverarsi nei rifugi invernali e inizia il periodo di letargo.



In primavera gli animali si risvegliano dal letargo e migrano verso i rifugi estivi, dove di giorno stanno in uno stato di torpore (o lieve letargia) e la sera escono in volo per dedicarsi alla caccia notturna.

A primavera inoltrata, le femmine fecondate si riuniscono in rifugi caldi, formando delle colonie numerose in cui convivono spesso specie diverse. Durante lôestate, in queste *nursery* avranno luogo parto e allattamento dei piccoli.

A fine estate le femmine si disperdono e inizia il periodo degli accoppiamenti, che si concentra in autunno, ma più raramente anche in inverno. Allâaccoppiamento non segue la fecondazione che nei pipistrelli è ritardata e si verifica in primavera.

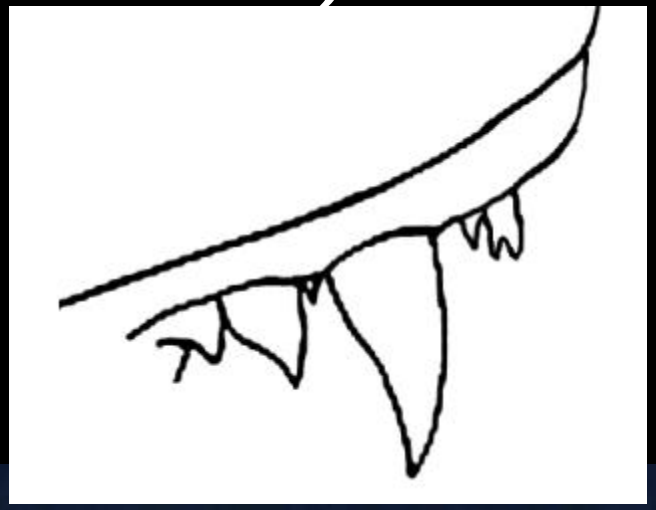
Dove vivono

Alcune specie di pipistrelli si rifugiano nelle grotte e cavità sotterranee, altre sono specie forestali e trovano rifugio principalmente all'interno di cavità degli alberi o in fessure del tronco, altre ancora utilizzano edifici abbandonati, fessure nelle rocce, ponti, ecc.

Vengono definite troglofile quelle specie che utilizzano come rifugio abituale grotte o altre cavità sotterranee quali miniere, gallerie artificiali, ipogei.

Pipistrello nano

(*Pipistrellus pipistrellus*)



Eôil più piccolo dei Pipistrellus.
Lunghezza dellôavambraccio
27-32 mm.

Pipistrello pigmeo

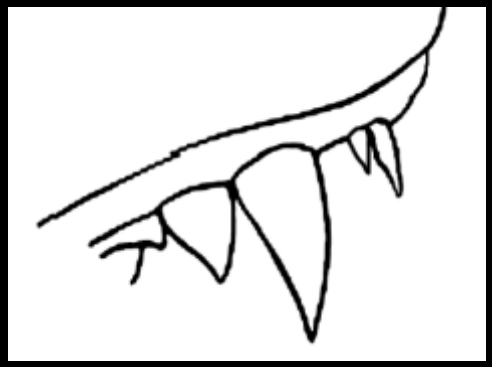
(*Pipistrellus pygmaeus)*

Eô piccolo come il Pipistrello nano.

Lunghezza dellôavambraccio 28-32 mm.

Pipistrello albolimbato

(*Pipistrello kuhlii*)



Piccolo pipistrello leggermente più grande del Pipistrellus pipistrellus.

Lunghezza dell'avambraccio 31–36 mm.

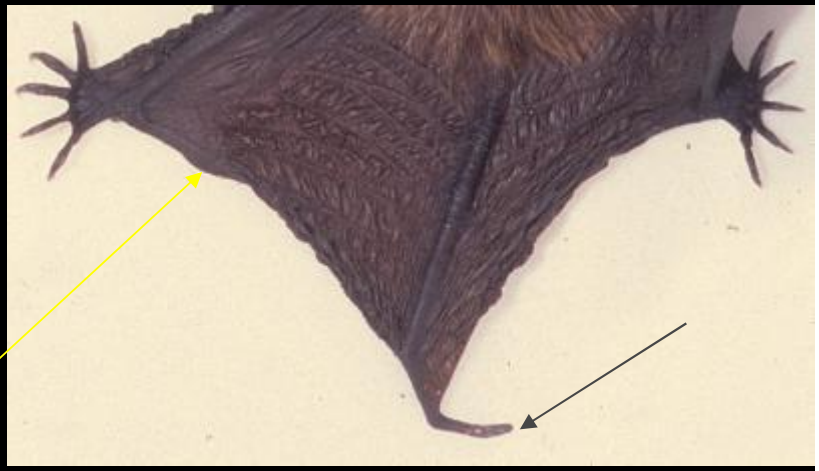
Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*)

Eôun pipistrello di piccola taglia molto simile ai *Pipistrellus*, dai quali si differenzia per avere colore della pelliccia da grigio-bruno a bruno e ventre biancastro, orecchie rotondeggianti e faccia molto scura.

Coda sporgente dal patagio per una lunghezza di 2-3 mm.
Lunghezza avambraccio 30-37 mm.

Serotino comune (*Eptesicus serotinus*)

Pipistrello di grossa taglia, caratterizzato da orecchie con la punta arrotondata e muso molto scuro, quasi nero.



Lo sperone è provvisto di epiblema poco visibile e la coda sporge dal patagio di 6-7 mm. Lunghezza avambraccio 48-56 mm.

Prova

Nel corso della stagione 2011 sono stati scelti i due siti, uno presso la S.O.E. (Società Oristanese Equitazione) e l'altro presso le rovine di Tharros.

Nel sito, presso la S.O.E., il 18.03.2012 sono state installate 22 bat-box, i nidi sono stati istallati in ritardo nella stagione a causa della difficoltà avuta nel reperire le medesime. Così il monitoraggio vero e proprio ha avuto inizio solo nella stagione 2012, registrando l'occupazione quali-quantitativa da parte di Chirotteri.

Insediamento

Tutela e legislazione

I pipistrelli sono animali in forte diminuzione e a rischio di estinzione

Sono protetti dalla Legge e da varie normative europee

Eôvietato disturbarli allôinterno dei rifugi, catturarli, ferirli, ucciderli

Eôvietato modificare o distruggere i loro rifugi

Grazie

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

La Coopération au coeur de la Méditerranée

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Componente N° 6

Azione comune d'informazione e sensibilizzazione al fine di rendere più efficace l'azione di rete e il piano di prevenzione e di lotta antivettoriale

Azione N° 6.1

Sviluppare un piano di comunicazione pubblica

Attività N° 6.1.1

Sito web, campagna d'informazione, materiale d'informazione e comunicazione

Provincia di Oristano
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque Igiene e Profilassi Pubblica Valorizzazioni Ambientali

Programma cofinanziato con il Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale
Programme cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional
REGIONE TOSCANA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Premessa

Il progetto REDLAV, acronimo di "Resau Transfrontalier de Demoustication et de Lutte Anti Vectorielle" (progetto transfrontaliero dimostrativo di lotta anti-vettoriale) è finanziato all'interno del Programma Operativo Transfrontaliero Italia/Francia "Marittimo" ed è destinato a sviluppare/migliorare la governance delle istituzioni coinvolte nella gestione delle misure di lotta anti-vettoriale. L'obiettivo del progetto è contenere e/o prevenire l'eventuale diffusione, nell'uomo, di malattie scatenate dagli insetti (i vettori) attraverso la creazione di un network costituito dagli enti locali che, nei territori delle regioni coinvolte nel programma "Marittimo" (Sardegna, Liguria, Toscana e Corsica), si occupano di promuovere specifiche politiche sul tema. Gli enti partner del progetto Redlav sono la Direction Générale des Services del Department della Corse del Sud (ente capofila), la Direction des Interventions Départementales/Service Démoustication del Department de la Haute Corse, il Settore Ambiente e Suolo, Servizio Igiene e Profilassi Pubblica della Provincia di Oristano, il Dipartimento della Prevenzione - Sanità Pubblica Veterinaria dell'Azienda Sanitaria Locale n° 2 di Lucca e la sezione di Imperia dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta.

Per quanto concerne il progetto REDLAV la Provincia di Oristano ha portato avanti le seguenti attività:

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER DE DEMOUSTICATION ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

a) il manuale di immagine coordinata. Il Manuale di immagine coordinata ha lo scopo di esprimere un'identità visiva con la quale si comunica l'univocità del progetto nei confronti del mondo esterno, e di trasmettere, all'interno dell'organizzazione, quel senso di appartenenza in grado di consolidare lo "spirito" del progetto. Il Manuale presenta un'impostazione grafica coordinata anche ad altri strumenti di comunicazione quali il logo del progetto, l'impostazione grafica della carta intestata, le buste da lettera, i biglietti da visita, la cover fax ecc.

L'ideazione del simbolo ha ripreso volutamente le peculiarità del Programma Operativo Italia - Francia Marittimo, ovvero l'estensione geopolitica del programma e gli elementi distintivi del progetto REDLAV che coinvolge una rete di cinque partner differenti (la Regione Toscana, la Regione Liguria, la Regione Sardegna, la Corsica del Nord e la Corsica del Sud) che studiano le dinamiche degli insetti vettore. Esso sintetizza quattro concetti fondamentali quali rete e territori, ovvero le diverse realtà geografiche/culturali/scientifiche dei soggetti coinvolti nel progetto; ricerca e direzione; dinamismo; e insetti, ovvero la zanzara quale insetto nocivo. Il simbolo è stato concepito per essere memorabile (si ricorda facilmente grazie alla sua struttura essenziale composta da pochi segni grafici); riconoscibile (è letto per ciò che rappresenta); originale (possiede connotati grafici/concettuali fortemente individualizzati); riproducibile (è facilmente riproducibile e adattabile a ogni supporto cartaceo/grafico grazie alle sue forme chiare e lineari); duttile e flessibile (si ingrandisce/riduce senza creare problemi di leggibilità grazie alla sua struttura semplice e diretta). Le linee e le forme simboleggiano l'apertura e la varietà territoriale del progetto che viene evocata e ripresa nelle aree del marchio prive di bordi. L'aspetto scientifico della ricerca è enfatizzato negli spigoli e nelle linee. Il metodo di studio e analisi

dinamico insito nel progetto è ripreso nella flessuosità e nella morbidezza dei tratti. L'oggetto principale di controllo e intervento, l'insetto, è rappresentato con chiarezza.
Il lettering scelto propone dei tratti decisi affiancati a linee leggere riconoscibili e facili da ricordare. Il logotipo, rappresentato dalla dicitura REDLAV, viene completato dalle singole parole che esplicitano il significato dell'acronimo: "Reseau Transfrontalier De Demoustication Et De Lutte Anti Vectorielle". I significati intrinseci del logo sono enfatizzati dall'utilizzo di cromie forti: il verde rappresenta il colore delle campagne dei territori interessati nel progetto, il rosso evoca la passione per la ricerca, il blu che viene proposto in due tonalità rappresenta il mare che lambisce tutti i territori interessati. La scelta è ricaduta su questi colori anche perché si è voluto richiamare le cromie utilizzate nel logo "madre" del progetto "Marittimo".

b) il piano di comunicazione. Il piano di comunicazione del progetto Redlav persegue due ordini di obiettivi. Il primo riguarda la comunicazione, la sensibilizzazione e la divulgazione necessaria per far conoscere il progetto REDLAV nei territori nei quali i diversi partner esercitano le rispettive sperimentazioni; il secondo persegue le finalità tacite sollevate dal progetto, ovvero l'urgenza di persuadere la popolazione dei territori REDLAV verso l'assunzione di comportamenti di prevenzione, controllo e lotta nei confronti dei vettori.
Nel piano di comunicazione del progetto REDLAV la strategia e le azioni sono volte a promuovere attività aventi valenza sia scientifica sia sociale. Le finalità principali che il Piano persegue sono:

1. attuare una campagna di comunicazione sanitaria;
2. realizzare una campagna di comunicazione per la salute;
3. svolgere una corretta diffusione e disseminazione dei risultati del programma.

Tale impostazione intende favorire la comunicazione tra i soggetti coinvolti e/o afferenti al progetto, attivare un processo dinamico capace di promuovere e diffondere pratiche, esperienze, informazioni e comportamenti verso target di cittadinanza molto ampi.

I "contenuti" del progetto REDLAV si rivolgono a diversi segmenti di pubblico che possono essere distinti, generalizzando, in tre macro categorie:

1. i partner di progetto;
2. il pubblico scientifico;
3. i cittadini (insieme ai turisti e agli studenti).

Il piano di comunicazione adotta due approcci differenti in base alla tipologia di target individuato: la campagna di comunicazione sanitaria e la campagna di comunicazione per la salute. La campagna di comunicazione sanitaria è necessaria perché svolge un'importante funzione di raccordo fra i cittadini e i servizi sanitari, avvicinando gli operatori della sanità agli utenti mediante una corretta informazione. All'interno della comunicazione sanitaria ha particolare rilevanza la comunicazione ai cittadini di eventuali situazioni di emergenza e/o allarme per la salute. La campagna di comunicazione per la salute, invece, svolge una funzione di leva strategica perché mette in sinergia i diversi settori della società (enti, istituzioni, soggetti sociali e cittadini) capaci di coordinare interventi interdisciplinari a vari livelli (individuo, famiglia, gruppi, comunità e società) e in diversi contesti sociali (luoghi di studio e di lavoro, luoghi di aggregazione, mezzi di

comunicazione di massa tradizionali o mezzi tecnologicamente avanzati) attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche di comunicazione persuasiva che solleticano il pubblico verso pratiche di comportamento funzionali alla tutela della propria salute. Il progetto REDLAV si è avvalso e si avvarrà nel medio/lungo termine dei seguenti strumenti di comunicazione, in particolare del logo; dell'immagine coordinata e del manuale d'uso; del sito internet e del web 2.0 (blog; social networking); di spot radiofonici o televisivi, poster e manifesti destinati ad essere esposti in luoghi pubblici esterni e spazi pubblicitari su stampa scritta; opuscoli informativi e locandine; cartoline e adesivi per studenti (scuole medie inferiori e superiori) e dossier pedagogici per scuole medie superiori; comunicati stampa, conferenze stampa, press kit e rassegna stampa; organizzazione di eventi quali workshop, focus group ecc;

c) il sito internet. Il sito Internet rappresenta lo strumento di diffusione delle informazioni più duttile ed efficace in termini di fruizione, contenuti e capacità di penetrazione. Le pagine dedicate al progetto REDLAV sono disponibili all'indirizzo principale www.redlav.com e con funzione di redirect automatico agli indirizzi www.redlav.it e www.redlav.eu. La possibilità di disporre di più URL di referenza "mette al riparo" il dominio del progetto dall'eventualità, seppure remota, che altri utenti possano registrare lo stesso indirizzo utilizzando una radice .it o .eu differente.

Il sito Internet soddisfa principalmente l'esigenza manifestata dai partner del progetto REDLAV di facilitare la comunicazione dei soggetti operanti all'interno del programma. Questa funzione è garantita dalle caratteristiche funzionali del software di base che permette di inibire la visualizzazione delle pagine (perfino dei singoli contenuti di una pagina) da parte degli utenti non abilitati. Il sistema di gestione degli utenti, infatti, definisce N livelli gerarchici di accesso ai contenuti e di conseguenza la possibilità di individuare altrettante potenziali "aree riservate". Ciò significa che i partner del progetto potranno decidere di sviluppare autonomamente (attraverso il sistema CMS, Content Management System) pagine, contenuti di una pagina e/o intere sezioni del sito da dedicare a tutte le potenziali esigenze progettuali che dovessero emergere nella realizzazione delle singole azioni.
L'abilitazione di un utente o di gruppi di utenti rispetto alla possibilità di visualizzare o meno dei contenuti è lasciata alla figura degli amministratori che, verosimilmente, saranno individuati all'interno di ogni organizzazione partner e durante la seduta del comitato di pilotaggio immediatamente successiva alla data di consegna e approvazione del sito internet.
A discrezione dei partner sarà possibile sfruttare le altre potenzialità insite nella "dimensione" web 2.0, ovvero l'opportunità di veicolare i contenuti informativi del sito anche su altre piattaforme di comunicazione come il "blog di progetto", la pagina Facebook REDLAV e il profilo Twitter.

Nella Provincia di Oristano, per la sua particolare conformazione geomorfologica ed il suo clima particolarmente favorevole, si assiste ogni anno ad uno sviluppo massiccio di zanzare che richiede, per il suo contenimento, l'impiego di notevoli risorse umane e finanziarie.

Ancora di più il problema si manifesta nella sua preoccupante complessità in quanto le zanzare sono vettori di diverse patologie come la Chikungunya o la Febbre del Nilo che, nella nostra Provincia ha causato, di recente, alcuni decessi umani e numerosi equini.

Per il controllo e il contenimento della concentrazione di zanzare, la Provincia di Oristano attraverso il suo Settore Ambiente e Suolo – Servizio Acque, Igiene e Profilassi, predispone e attua ogni anno capillari Piani di disinfestazione.

L'approfondita conoscenza del territorio, l'individuazione dei focolai di riproduzione delle zanzare, l'identificazione e la biologia delle specie colonizzanti, il continuo monitoraggio, sono presupposti indispensabili per una corretta pianificazione degli interventi.

Il tutto viene affiancato da un'attività di sensibilizzazione ed informazione della popolazione sugli aspetti igienico-sanitari.

Il Progetto comunitario REDLAV, a cui la nostra Provincia partecipa in qualità di Partner, ci ha dato l'occasione di confrontarci con realtà simili alle nostre, validando le nostre tecniche ed instaurando un "AGIRE" comune.

Questo convegno costituisce un'occasione particolare per approfondire diversi aspetti eco-epidemiologici, legati alla presenza delle zanzare e al ruolo che rivestono nella trasmissione di patologie emergenti.

L'Assessore
Emanuele Cera

UNIONE EUROPEA

REGIONE TOSCANA

REGIONE LIGURIA

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Collectivité Territoriale de Corse

PROVINCIA DI ORISTANO

Assessorato Ambiente e Protezione Civile
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali

Segreteria organizzativa

Mariella Obinu	Tel. 0783 314404
Piergiorgio Murtas	Tel. 0783 314407
Maddalena Irranca	Tel. 0783 314436
Cristiana Colombino	Tel. 0783 314438

Gradita conferma di adesione

PROVINCIA DI ORISTANO

Assessorato Ambiente e Protezione Civile
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER DE DEMOUSTICATION ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

La Zanzara e sue implicazioni nella trasmissione delle malattie infettive

Progetto REDLAV

CONVEGNO

1 FEBBRAIO 2013
ARBOREA - Hotel Le Torri - Via Sardegna 23

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA · LIGURIA · SARDEGNA · CORSE
LA COOPERAZIONE AL CUORE DEL MEDITERRANEO
LA COOPERATION AU COEUR DE LA MEDITERRANÉE

UNIONE EUROPEA

PROGETTO REDLAV

Il **progetto REDLAV**, finanziato attraverso i fondi del **Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia/Francia "Marittimo" 2007/2013** (a valere sul **Fondo Europeo di Sviluppo Regionale**), è stato promosso da cinque partners:

- **Consiglio Generale della Corsica del Sud**
- **Consiglio Generale dell'Alta Corsica**
- **Provincia di Oristano**
- **Asl N. 2 di Lucca**
- **Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta Sezione Imperia**

L'**obiettivo** del progetto è quello di migliorare i loro sistemi di *governance* in materia di gestione dei mezzi di **lotta anti-vettoriale** e di crisi di **epidemie**. L'intento dei partners è quello di creare una **rete istituzionale**, che permetta di sviluppare un approccio comune per ridurre gli effetti negativi delle azioni di lotta sia nei confronti degli **ambienti naturali**, sia nei confronti dell'**uomo**.

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

PROGRAMMA

09.30 Saluti delle autorità:
Pier Francesco Garau
Sindaco di Arborea
Emanuele Cera
Assessore Ambiente Provincia Oristano

09.45 Introduzione ai lavori:
Luciano Casu - Dirigente Settore Ambiente

Moderatore:
Roberto Pantaleoni - CNR Sassari

10.00 **Il Progetto Transfrontaliero PO Marittimo Italia Francia: "REDLAV - Reseau Transfrontalier de Demoustication et de Lutte Vectorielle"**
Mariella Obinu - Provincia di Oristano

10.15 **Piano di comunicazione del Progetto: sito internet, significato e studio del logo e sua utilizzazione**
Pier Paolo Pani
Consulente Provincia di Oristano

10.30 **Sintesi spazio - temporale sulla biologia ed ecologia delle specie di zanzare secondo le aree colonizzate (area urbana, periurbana, rurale, ecc.) nella Provincia di Oristano e nella Corsica del Sud- Metodi di monitoraggio e controllo**
Maddalena Irranca - Provincia di Oristano
Jean Baptiste Santoni - Corsica del Sud

11.00 **Le zanzare come vettori di malattie infettive: caratteristiche biologiche ed etologiche**
Roberto Pantaleoni - CNR Sassari

11.15 **Coffee break**

11.30 **Progetti di ricerca scientifica per il controllo integrato delle zanzare nella provincia di Oristano. Lotta biologica: studi sull'efficacia dei Chirotteri (Pipistrelli)**
Simone Cossu - CNR Sassari
Ricerche sugli effetti non target del Diflubenzuron
Marcello Verdinelli - CNR Sassari

11.45 **Controllo delle zanzare con l'utilizzo del Diflubenzuron nelle risaie**
Marciano Huancahuari
Ist. sperimentale di Cerealicultura - Vercelli

12.00 **Emergenze sanitarie relative alle zanzare in Italia: West Nile ed altre epidemie**
Luciano Toma - Istituto Superiore di Sanità

12.15 **Sviluppo di un sistema di sorveglianza entomologica per le malattie trasmesse dalle zanzare: diffusione della WND in Sardegna, in particolare nella Provincia di Oristano**
Sandro Rolesu
Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale

12.30 **Discussione**

13.00 **Colazione di lavoro**

PROVINCIA DI ORISTANO

Assessorato Ambiente e Protezione Civile
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque, Igiene e Profilassi
e Valorizzazioni Ambientali

REDLAV
RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE
La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée

La Zanzara e sue implicazioni nella trasmissione delle malattie infettive

Progetto REDLAV

CONVEGNO

1 FEBBRAIO 2013

ARBOREA - Hotel Le Torri - Via Sardegna 23

UNIONE EUROPEA

REGIONE TOSCANA

REGIONE LIGURIA

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Collectivité Territoriale de Corse

Activités de démoustication Provincia di Oristano

La Provincia di Oristano, par le biais de son **Settore Ambiente e Suolo - Servizio Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali** (Service Eaux, Hygiène et Prophylaxie et Valorisation de l'Environnement), prédispose et met en place chaque année des plans de désinfestation dans le cadre de la lutte contre les insectes et les parasites qui causent des dommages et comportent des risques pour la santé publique (moustiques, puces, tiques, blattes, guêpes, thermites, rats). Pour les caractéristiques géomorphologiques de son territoire caractérise par:

- des grands bassins permanents, semi-permanents ou temporaires de récolte des eaux près des étangs et des lagunes et dans la côte;
- des terrains agricoles avec un réseau d'irrigation et d'écoulement ouvert et des siphons avec des eaux stagnantes; Des rizières;
- des bouches d'égout sur les routes avec des eaux stagnantes
- des jardins privés, chacun avec un système de collecte des eaux
- par un climat favorable

les opérations de contrôle visées à limiter le développement des insectes nuisibles et des parasites de l'homme, des animaux et des plantes, s'avèrent très complexes et coûteuses.

Les activités de désinfestation sont accompagnées d'une campagne de sensibilisation, d'information et de formation de la population portant sur les aspects hygiéniques et sanitaires, qui causent la prolifération des insectes.

Controllo e lotta alle zanzare

La lotta alle zanzare è quella che impegna maggiormente il Servizio e comprende:

- **La lotta antilarvale,** praticata tutto l'anno, con il monitoraggio e la disinfestazione dei focolai di riproduzione, mediante l'utilizzo di insetticidi biologici a base di B.T.I.;
- **La lotta antialate,** effettuata con l'utilizzo di formulati a base di piretroidi, in circostanze molto limitate, solo come eventuale azione di "contenimento" dell'infestazione in alcuni periodi dell'anno.

Monitorage et lutte aux moustiques

La lutte aux moustiques représente l'effort majeur et elle comprend:

- **La lutte antilarvaire,** pratiquée tout au long de l'année, le monitorage et la désinfestation des foyers de reproduction des moustiques, par le biais d'insecticides biologiques à base de B.T.I.;
- **La lutte anti-moustiques**, avec des formules à base de pyréthroïdes, de façon limitée et exclusivement en tant qu'action éventuelle de «délimitation» de l'infestation pendant certaines périodes de l'année.

La Provincia di Oristano, attraverso il Settore Ambiente e Suolo - Servizio Igiene e Profilassi, è impegnato tutto l'anno nella lotta alle zanzare. Per questo motivo ha partecipato con entusiasmo al progetto REDLAV, vedendo nello stesso una valida occasione di confronto con realtà simili e quindi di migliorare i propri sistemi di gestione di lotta anti – vettoriale, riducendo al minimo gli effetti negativi sull'ambiente e sull'uomo.

L'Assessore
Emanuele Cera

PROVINCIA DI ORISTANO
Assessorato Ambiente e Protezione Civile
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali

Dirigente Dott. Ing. **Luciano Casu**
0783 314403

Responsabile Progetto Dott.ssa **Mariella Obinu**
0783 314404

Segreteria organizzativa

Piergiorgio Murtas	Tel. 0783 314407
Maddalena Irranca	Tel. 0783 314436
Cristiana Colombino	Tel. 0783 314438
Fabio Zoccheddu	Tel. 0783 314464

UNIONE EUROPEA
REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Collectivité Territoriale de Corse

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE
LA COOPERAZIONE AL CUORE DEL MEDITERRANEO
LA COOPÉRATION AU COEUR DE LA MÉDITERRANÉE

PROVINCIA DI ORISTANO
Assessorato Ambiente e Protezione Civile
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque, Igiene e Profilassi
e Valorizzazioni Ambientali

REDLAV

RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

RETE TRANSFRONTALIERA DI DISINFESTAZIONE E DI LOTTA ANTIVETTORIALE

Programma cofinanziato
con il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
Programme cofinancé
par le Fonds Européen de Développement Régional
UNIONE EUROPEA

REDLAV

RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

Progetto REDLAV

Rientra nel "**Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia/Francia Marittimo 2007/2013**", ed è stato promosso da cinque Partner:

- **Le Conseil Général de Corse-du-Sud (Capo fila);**
- **Le Conseil Général de Haute-Corse;**
- **La Provincia di ORISTANO;**
- **L'Azienda Sanitaria Locale n° 2 di LUCCA;**
- **L'IZS del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta – Sez. Imperia.**

Projet REDLAV

Il fait partie dans le cadre du **Programme de Coopération Transfrontalière Italie/France Maritime 2007/2013** et a impliqué cinq Partenaires:

- **Le Conseil Général de Corse-du-Sud (Chef de file);**
- **Le Conseil Général de Haute-Corse;**
- **La Provincia di ORISTANO;**
- **L'Azienda Sanitaria Locale n° 2 di LUCCA;**
- **L'IZS del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta – Sez. Imperia.**

Obiettivo generale del progetto REDLAV

- ☑ Sviluppare un "AGIRE" comune e condiviso nelle strategie di lotta antivettoriale;
- ☑ Migliorare i sistemi di gestione dei **mezzi di lotta** e di **crisi di epidemie nelle patologie trasmesse dagli insetti vettori.**

Objectif général du projet REDLAV

- ☑ Développer une approche commune dans les stratégies de lutte antivectorielle;
- ☑ Améliorer les systèmes de gouvernance en matière de gestion des moyens de **lutte antivectorielle** et des **épidémies et pathologies transmises par les insectes vecteurs.**

Piano d'Azione del progetto REDLAV

Si articola in cinque fasi principali:

- **Miglioramento della conoscenza e delle tecniche di lotta antivettoriale nello spazio transfrontaliero;**
- **Sviluppo di una strategia di controllo transfrontaliero antivettore per un approccio comune in materia di trattamento biologico, chimico, meccanico, fisico;**
- **Miglioramento della prevenzione del rischio sanitario e realizzazione di un Piano Comune Transfrontaliero di lotta antivettoriale;**
- **Azioni comuni d'informazione e di sensibilizzazione** (sito web, materiale informativo, logo);
- **Costituzione di un Osservatorio Transfrontaliero di monitoraggio entomologico.**

Plan d'Action du projet REDLAV

S'articule autour de 5 phases principales:

- **Amélioration des connaissances et des techniques de lutte antivectorielle dans l'espace;**
- **Développement d'une stratégie commune de contrôle transfrontalier anti-vecteur en matière de traitement biologique, chimique, mécanique et physique;**
- **Amélioration de la prévention du risque sanitaire et l'élaboration d'un Plan Commun Transfrontalier pour la lutte antivectorielle;**
- **Actions d'information et de sensibilisation** (site web, matériel d'information, logo) ;
- **Institution d'un Observatoire pour le monitorage entomologique.**

Attività della Provincia di Oristano in REDLAV

- Inventario delle **specie di zanzare** colonizzanti le diverse aree (area urbana, periurbana, rurale, etc.), ecologia, biologia e metodi di lotta utilizzati dai Partner;
- Sperimentazione *in situ* di nuove tecniche di lotta, col potenziale **impiego dei pipistrelli** attraverso un approccio "conservativo" delle loro popolazioni;
- Studio *in situ* dell'**impatto sull'ambiente di tecniche di lotta chimica**, con trattamenti a base di *Diflubenzuron,* e valutazione degli effetti sulle *biocenosi* non "bersaglio";
- **Piano di comunicazione**, attraverso lo studio e l'ideazione del logo, relativo manuale di immagine coordinata e sito web.

Activités de la Prov. di Oristano dans le cadre du REDLAV

- Récolte de données **des espèces de moustiques** classifiées à selon de la zone colonisée (urbaine, périurbaine, rurale etc.), écologie, biologie et méthodes de lutte utilisés par les différents partenaires;
- Expérimentation sur le terrain de nouvelles techniques de lutte et notamment de l'**exploitation** éventuelle de **chauves-souris** en tant qu'agents de contrôle biologique sur la base d'une approche visée à la « conservation » des peuplements;
- Étude sur le terrain de **l'impact des techniques de lutte chimique sur l'environnement**, avec des traitements à base de *Diflubenzuron,* et analyse de ses effets sur les *biocénoses* non ciblées;
- **Plan de communication,** étude et conception d'un logo et réalisation d'un manuel et d'un site web.

Attività disinfestazione Provincia di Oristano

La **Provincia di Oristano**, attraverso il **Settore Ambiente e Suolo - Servizio Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali**, ogni anno predispone e attua dei piani di disinfestazione per il contenimento di insetti e parassiti, che comunemente creano disturbi e rischi per la salute pubblica (zanzare, pulci, zecche, blatte, vespe, termiti, topi).
Nel territorio provinciale di Oristano, caratterizzato da:

- grandi estensioni di raccolte d'acqua permanenti, semi-permanenti e temporanee, peri-stagnali e peri-lagunari
- aree agricole con una fitta rete irrigua e di scolo a cielo aperto e sifoni con acque stagnanti e aree coltivate a risaie
- tombinature stradali con acqua pressoché stagnante
- giardini privati con svariate raccolte d'acqua
- clima particolarmente favorevole

il controllo per limitare al massimo lo sviluppo di insetti nocivi e parassiti dell'uomo, degli animali e delle piante, risulta molto complesso ed oneroso.
L'**attività di disinfestazione** è affiancata da una campagna di sensibilizzazione, informazione ed educazione della popolazione sugli aspetti igienico-sanitari, che determinano condizioni ideali per lo sviluppo di insetti.

PROVINCIA DI ORISTANO
Assessorato Ambiente e Protezione Civile
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE
LA COOPERAZIONE AL CUORE DEL MEDITERRANEO
LA COOPÉRATION AU COEUR DE LA MÉDITERRANÉE

REDLAV

RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

RETE TRANSFRONTALIERA
DI DISINFESTAZIONE
E DI LOTTA ANTIVETTORIALE

UNIONE EUROPEA
REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Collectivité Territoriale de Corse

PROVINCIA DI ORISTANO

Assessorato Ambiente e Protezione Civile
Settore Ambiente e Suolo
Servizio Acque, Igiene e Profilassi e Valorizzazioni Ambientali

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE
LA COOPERAZIONE AL CUORE DEL MEDITERRANEO
LA COOPÉRATION AU COEUR DE LA MÉDITERRANÉE

REDLAV

RESEAU TRANSFRONTALIER
DE DEMOUSTICATION
ET DE LUTTE ANTI VECTORIELLE

RETE TRANSFRONTALIERA
DI DISINFESTAZIONE
E DI LOTTA ANTIVETTORIALE

UNIONE EUROPEA
REGIONE TOSCANA
REGIONE LIGURIA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Collectivité Territoriale de Corse