

Pavia, 7-8 febbraio 2013

1° Workshop sulla Banca Dati della vegetazione italiana VegItaly " - Le banche dati del Centro-Nord: metodologie e finalità a confronto

Le banche dati di vegetazione e flora in Piemonte: metodi ed esempi applicativi

a cura di A. Selvaggi*, P. Meirano*, B. Gallino**, C. Siniscalco***, E. Barni***, D. Bouvet***

* IPLA; **Parco Marguareis - Regione Piemonte ; *** Università di Torino

Gestione Rilievi vegetazionali

Elenco rilievi | Rilievo | Dati stagionali | Elenco specie

Data: 03/06/1970 | Progetto: ACERO-TIGLIO | Scheda n°: 60

Rilevatori: MONDINO G.P.

Comune: Angrogna | 001011 | [Vegetazione](#)

Valle: Valle Pellice

Zona: Codifica non definita | 0000

Area protetta: Non in area protetta

Località: Coissono, oltre * al ponte in ferro

Quota: 780 m | Esposiz: NW | Inclinaz: 45 ° | Sup: 200.00 m²

Cartografia utilizzata: C | 1:1.000 | GPS: + | 0 m

Modata: P | Guad: 3584968 | 3 | GB Nord: 4968273 | Est: 358232 | Precis: 3

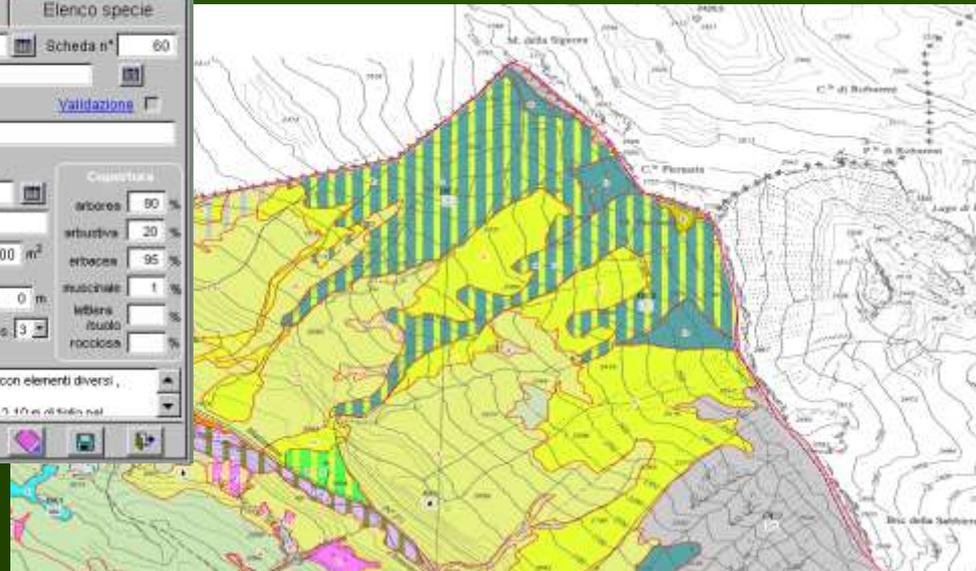
Fonte: C | [Info al rilievo](#)

Bibliografia: | Pag. Att: | [Info al rilievo](#)

Dopo di forra (molto umido) con elementi diversi, montani, presso ruscello.
Drenco Carra. 18m nord in alto 1.40 m di falda nel

IPLA100080 | 227 | < > < >

Copertura	
arborea	90 %
erbustive	20 %
erbacee	95 %
muschiale	1 %
erbiera	0 %
isoleto	0 %
rocciosa	0 %



ORIGINE E EVOLUZIONE BANCHE DATI FLORISTICO – VEGETAZIONALI IN PIEMONTE

FASI PRINCIPALI DI IDEAZIONE E SVILUPPO SOFTWARE

(anni '80-'90)

BANCHE DATI NATURALISTICHE REGIONE PIEMONTE



(1996 – 1998)

BANCA DATI FLORISTICO VEGETAZIONALE DEL PARCO GRAN PARADISO

(Fonte: Selvaggi & Meirano, 1998, Arch. Geobot.)



(1996-2005)

BANCA DATI FLORA E VEGETAZIONE
INTERREG II "BIODIVERSITA' VAL PELLICE - QUEYRAS"
INTERREG II "FLORA"
INTERREG III "FLORA E HABITAT"



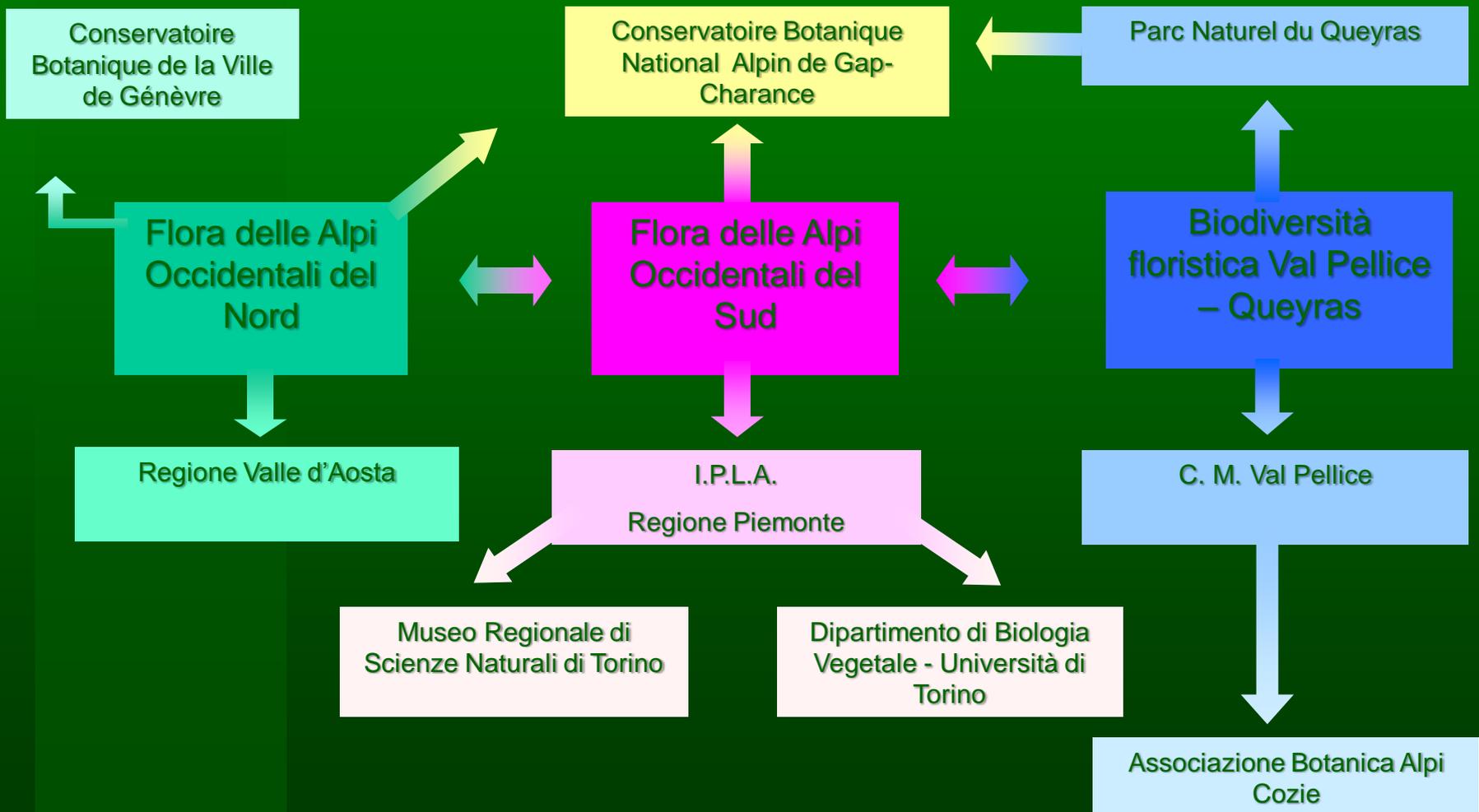
(2002-2008)

BANCHE DATI NATURALISTICHE DELLA REGIONE PIEMONTE



2013 ?

PROGETTI INTERREG II "FLORA" ALPI OCCIDENTALI 1996-2001



PROGETTO INTERREG III “FLORA E HABITAT” ALPI OCCIDENTALI 2003-2005

PARTNER ITALIANI

IPLA (CAPOFILA)

PARCHI E RISERVE NATURALI DELLA COLLINA TORINESE

PARCHI E RISERVE NATURALI CUNEESI

PARCHI E RISERVE NATURALI DEL CANAVESE

COLLABORAZIONI

Universtà di Torino – Dipartimento Biologia vegetale (ora Scienze della vita e Biologia dei Sistemi)

Università di Genova – Dipartimento territorio e sue risorse

PARTNER FRANCESI

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL ALPIN DE GAP-
CHARANCE

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL MEDITERRANEEN DE
PORQUEROLLES

OBIETTIVI BANCA DATI

- ✓ conservazione della flora e degli habitat
- ✓ pianificazione e gestione del territorio a livello locale, regionale, nazionale, europeo
- ✓ verifica valutazioni di impatto ambientale, valutazione di incidenza, etc.
- ✓ conservazione e gestione delle emergenze naturalistiche dei parchi naturali e dei siti NATURA 2000
- ✓ definizione di priorit  di conservazione di specie rare o critiche
- ✓ aggiornamento delle conoscenze scientifiche sull'ecologia e la distribuzione di specie o habitat
- ✓ realizzazione di atlanti, studi monografici, opere di divulgazione
- ✓ accesso ai dati di erbario, di collezione, bibliografici
- ✓ realizzazione di cartografie vegetazionali o degli habitat
- ✓ analisi e studi vegetazionali

PRESUPPOSTI ORGANIZZATIVI E PARTECIPATIVI

- ✓ essere aperta al contributo di tutti
- ✓ avere una metodologia comune di raccolta dati
- ✓ avere come priorit  la conservazione delle specie
- ✓ avere una base dati unica
- ✓ avere un'organizzazione territoriale
- ✓ avere obiettivi raggiungibili
- ✓ avere un metodo di validazione dei dati
- ✓ promuovere lo scambio di conoscenze
- ✓ aggiornare periodicamente tutti i partecipanti sui progressi scientifici e tecnici
- ✓ avere contatti con altri gruppi di ricerca



IPLA ha proposto nel 1999 una deontologia per regolare modalità di divulgazione e utilizzo dei dati acquisiti a titolo gratuito o oneroso.

Nel 2004 la Regione Piemonte approva la deontologia

D.G.R. 31 maggio 2004 n.23-12615

la deontologia regola l'utilizzo dei dati che confluiscono nelle Banche Dati Naturalistiche Regionali (BDNRP)

METODOLOGIA: GLI ARCHIVI GESTITI E IMPLEMENTATI

LA BANCA DATI IPLA GESTISCE

RILIEVI FLORISTICI

SEGNALAZIONI FLORISTICHE

RILIEVI FITOSOCIOLOGICI

ERBARI

MONITORAGGIO SPECIE RARE

Gli archivi sono collegabili (es. archivio flora e erbario)

Per ognuno degli archivi esistono fonti di dato differenziate:

Bibliografie

Erbari

Inediti

PRINCIPALI ARCHIVI CONSULTABILI



ARCHIVIO FLORA D'ITALIA (Pignatti, 1982)

Comprende nome scientifico , famiglia , categorie di protezione e liste rosse, indici ecologici, forme biologiche, tipi corologici, distribuzione in Italia

ARCHIVIO SINONIMI e NUOVI NOMI

Sono implementate numerose sinonimie validate.

Sono inseriti i nomi di entità attualmente accettate che non sono collegabili sinonimicamente con la Flora d'Italia di Pignatti

COLLEGAMENTI SINONIMICI CON ALTRE FLORE

ITALIAN CHECKLIST (Conti et al, 2005)

FLORA ALPINA (Aeschimann et al., 2004)

INDEX SYNONYMIQUE FLORE FRANCAISE (Kerguelen, 1999)

ARCHIVIO AMBIENTI:

Lista delle principali categorie di ambiente del Piemonte

ARCHIVIO HABITAT CORINE Biotopes

Lista degli habitat del Piemonte

MORFOLOGIA

TIPI LITOLOGICI

SUBSTRATI

SETTORI GEOGRAFICI DEL PIEMONTE

BIBLIOGRAFIA FLORISTICA PIEMONTESE

METODOLOGIA: SOFTWARE DI SVILUPPO



LA BANCA DATI E' SVILUPPATA UTILIZZANDO IL SOFTWARE COMMERCIALE VISUAL FOX PRO



LE INTERFACCE CARTOGRAFICHE SONO SVILUPPATE CON SOFTWARE GIS LIBERO

Sviluppato da IPLA spa, Settore Cartografia e Informatica, lg, 2002-2003 (0901)
con componenti ESRI MapObjects LT2
Portions of this computer program are owned by LizardTech Inc. and are
Copyright (c)1995-1999 LizardTech Inc. and/or University of California
All right reserved, U.S. Patent No. 5,710,835

METODOLOGIA: ORGANIZZAZIONE DEL FLUSSO DI INFORMAZIONI

IL SOFTWARE DI INSTALLAZIONE E' DISTRIBUITO GRATUITAMENTE A CHIUNQUE NE FACCIA RICHIESTA.

IN BASE AL LIVELLO DI ABILITAZIONE GLI UTENTI POSSONO INSERIRE DATI O CONSULTARE DATI INSERITI PRESSO ALTRE POSTAZIONI MA RELATIVI AL PROPRIO AMBITO TERRITORIALE . (es. Enti Parco)



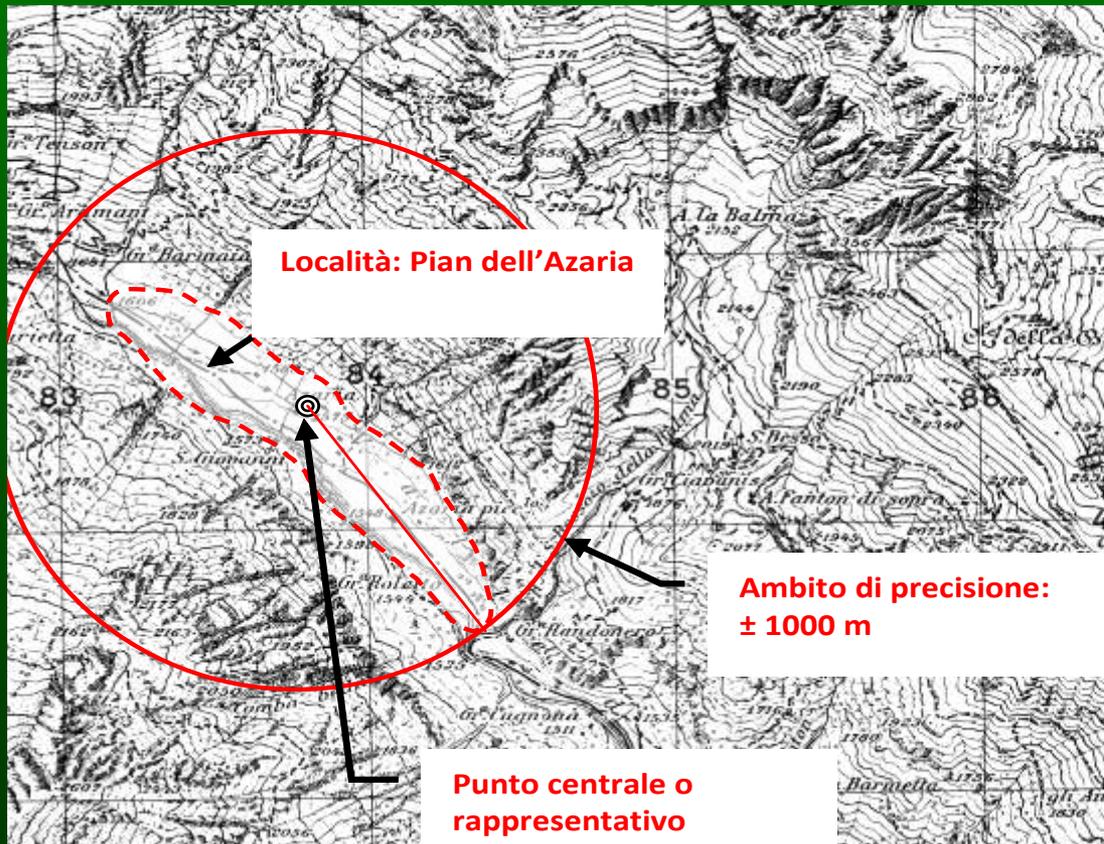
METODOLOGIA: LA GEOREFERENZIAZIONE DELLE STAZIONI



LA LOCALIZZAZIONE DI OGNI DATO BOTANICO ATTUALE, BIBLIOGRAFICO O D'ERBARIO E' RICONDOTTA A UNA COPPIA DI COORDINATE

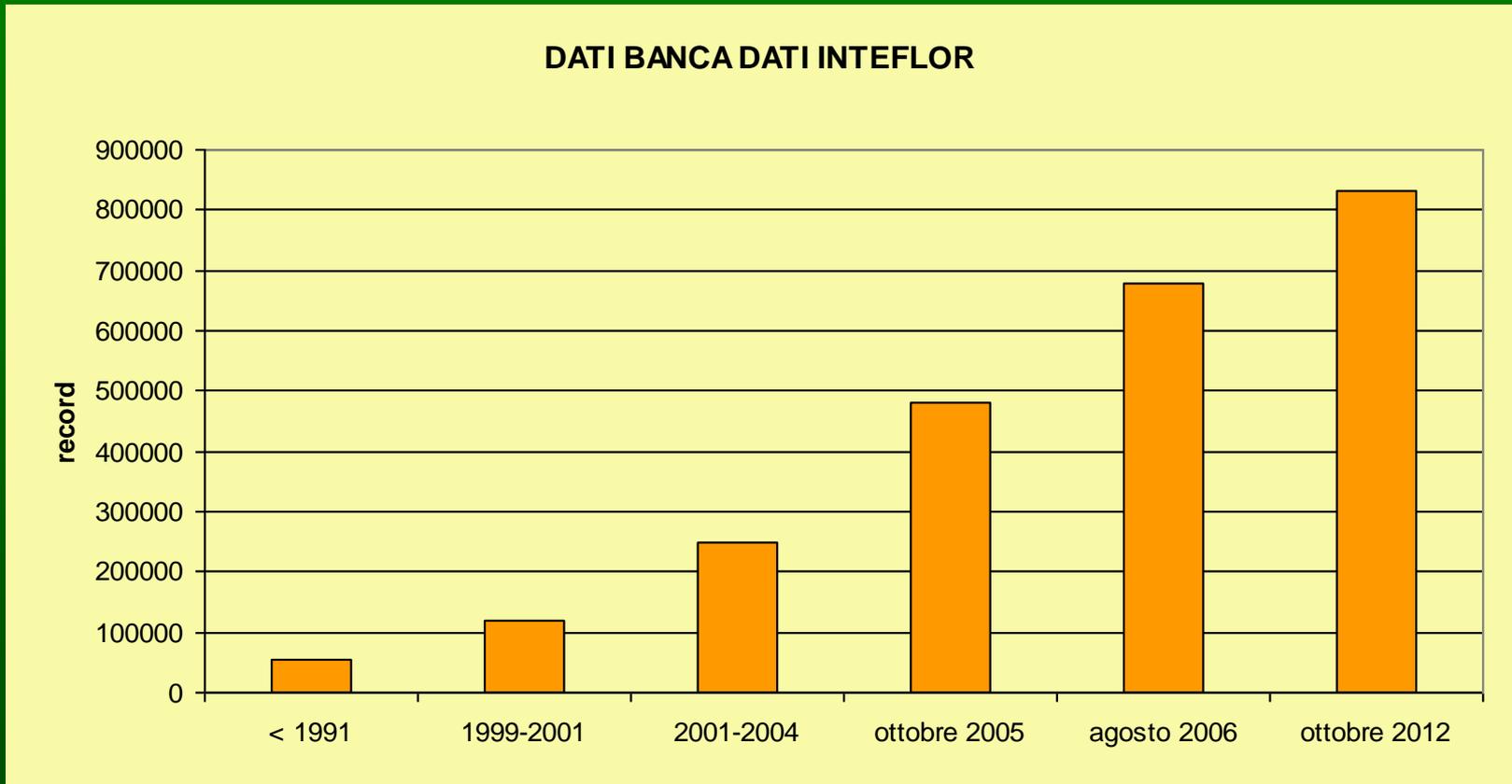
Il sistema di coordinate è :
UTM fuso 32 T
(European Datum 1950)

AD OGNI DATO GEOREFERENZIATO E' ATTRIBUITO UN GRADO DI PRECISIONE



Categorie di precisione	precisione in m sul terreno
0	± 1
1	± 25
2	± 50
3	± 100
4	± 250
5	± 500
6	± 1000
7	± 2000
8	± 3000
9	> 5000

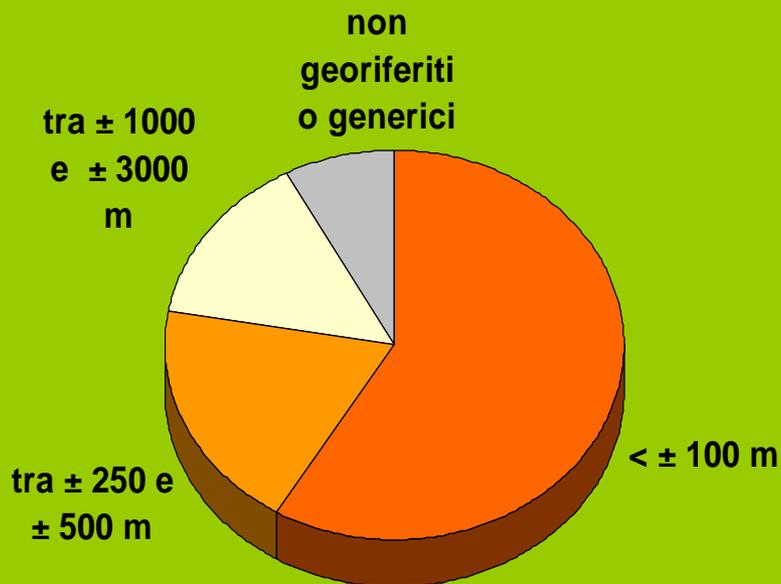
RISULTATI: DATI FLORISTICO – VEGETAZIONALI INFORMATIZZATI



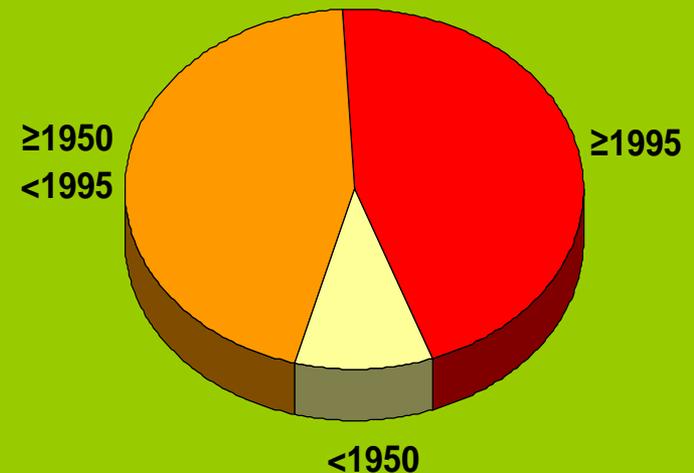
**Ottobre 2012: 833.000 record di segnalazioni
floristiche**

BANCA DATI FLORISTICO-VEGETAZIONALE: PRECISIONE E AGGIORNAMENTO DATI

PRECISIONE DELLA LOCALIZZAZIONE



DATE DI RILEVAMENTO



PRECISIONE DEI DATI E AGGIORNAMENTO SONO IL PRESUPPOSTO FONDAMENTALE PER UNA GESTIONE DI CONSERVAZIONE ATTIVA DI SPECIE E HABITAT AD OPERA DEI SOGGETTI PREPOSTI ISTITUZIONALMENTE

REGIONE PIEMONTE, AREE PROTETTE , ARPA

BANCA DATI FLORISTICO-VEGETAZIONALE INTEFLOR 2001-2007

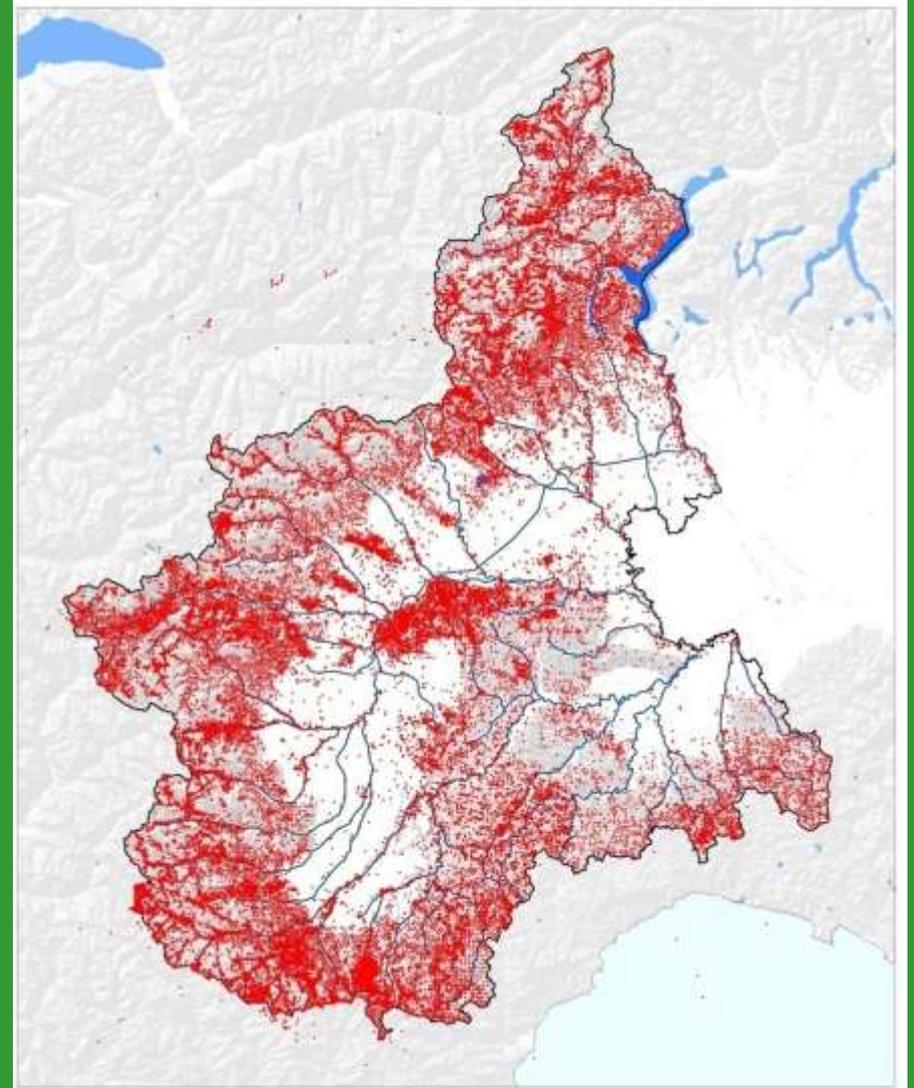
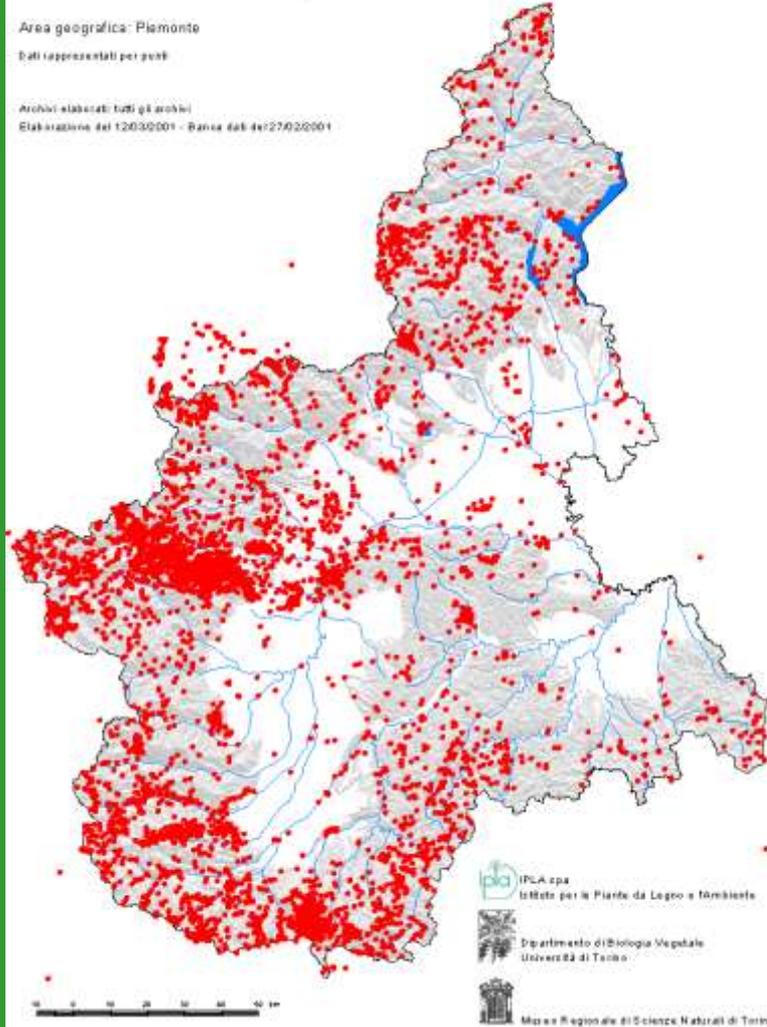
Programma INTERREG II Italo-Francese "Flora Alpi Occidentali del Sud"

Stazioni di rilevamento floristico, vegetazionale e di raccolta d'erbario

Area geografica: Piemonte

Dati rappresentati per punti

Archivi elaborati: tutti gli archivi
Elaborazione del 12/03/2001 - Banca dati del 27/02/2001



STAZIONI DI SEGNALAZIONE FLORISTICA, VEGETAZIONALE E DI ERBARIO

RISULTATI: BANCA DATI FLORISTICO-VEGETAZIONALE

Fonte	record	%
inediti	558276	67,0
biblio	200986	24,1
erbario	73738	8,9

BIBLIOGRAFIE

585 Bibliografie interamente o parzialmente informatizzate pari a circa la metà delle fonti della bibliografia floristica e fitosociologica piemontese.

ERBARI

erbari censiti in *Index herbariorum*

Altri erbari: IPLA, Parco Collina-Po Torinese, Parco Marguareis, Parco Alpi Marittime, A. SELVAGGI, R. PASCAL, A. SOLDANO, G.V. CERUTTI, P.G. VARALDA

erbario	record
TO	20477
MRSN	16632
ALBA	9689
DOMO	6894

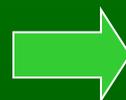
RILIEVI FITOSOCIOLOGICI

8891 rilievi fitosociologici informatizzati di cui il 30% (2297) sono bibliografici

222494 i dati floristici associati ai rilievi

63846 i dati floristici associati ai rilievi di fonte bibliografica

METODOLOGIA: COERENZA TRA METODOLOGIA DI RILEVAMENTO DATI E STRUTTURA DELLA BANCA DATI



N°		PROGETTO		SCHEDETA DI RILEVAMENTO DELLA VEGETAZIONE							
DATA		RILEVATORE/I		PROGETTO FLORA ALPI OCCIDENTALI DEL SUD*							
VALLE PRINCIPALE, VALLE SECONDARIA			COMUNE								
AREA PROTETTA		LOCALITA'									
QUAD. U.T.M. I Km ²		sottoQUA		COORD. U.T.M. Est		COORD. U.T.M. Nord					
EST		NORD		m EST		m NORD					
QUOTA		ESP.		INCL.		SUP.					
m		m		°		m ²					
VULNERABILITA' DEL SITO				FORME DI GESTIONE/USO DEL SUOLO							
<input type="checkbox"/> NON MINACCIATO <input type="checkbox"/> DANNEGGIATO IN PASSATO <input type="checkbox"/> DANNI IN ATTO <input type="checkbox"/> MINACCE POSSIBILI NOTE: _____				Boschi: PULSATA, CEDUI, BOSCO DI ENOFORMI, BOSCO SENZA GESTIONE Ambienti prato-pascolivi: FALCIATI, BRIGATI, FERTILIZZATI, PASCOLATI Ambienti agricoli/impianti artificiali: ARATI, TRATTATI CON PESTICIDI, FERT. CON DEIEZIONI, FERT. CHIMICO/AMBIENTE, DEBRATI CHIMICAMENTE, BRIGATI							
LITOLOGIA:				SUOLO:							
<input type="checkbox"/> R. SILICEE <input type="checkbox"/> R. CARBONATICHE <input type="checkbox"/> R. CARB. SILICATICHE				<input type="checkbox"/> OFIOLITI E PIETRE VERDI <input type="checkbox"/> R. IPERMAGNESIACHE <input type="checkbox"/> LIT.COMPLESSA <input type="checkbox"/> LIT.SCONOSCUTA TIPO LITOLOGICO							
CARTOGRAFIA UTILIZZATA:				NOTE:							
Foglio I.G.M.: _____ Carta I.G.C.: _____ <input type="checkbox"/> Data G.P.S. Precisione ± _____ m				Scale: _____ <input type="checkbox"/> 1: 10.000 <input type="checkbox"/> 1: 25.000 <input type="checkbox"/> 1: 50.000							
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> AMBIENTE AMBIENTI PRATO-PASCOLIVI <input type="checkbox"/> ZOLLE PENSILE <input type="checkbox"/> VALLETTE LOCALI <input type="checkbox"/> PRATERIE ALPINE E SUBALPINE <input type="checkbox"/> PRATERIE MESSOLE DEL PIANO MONTANO <input type="checkbox"/> PRATERIE VERDECHI <input type="checkbox"/> PRATERIE UMIDE E ALTE ERBE AMBIENTI ROCCOSI <input type="checkbox"/> PRATI STABILI <input type="checkbox"/> SEMINATI, PRATI AVVICINATI E COLT. ORTOLE <input type="checkbox"/> PRATI E VINIETI <input type="checkbox"/> PRATI E SEPI <input type="checkbox"/> SPINIERI, BUSTAME <input type="checkbox"/> POMPILI <input type="checkbox"/> INCIUTI AMBIENTI BOSCHIVI BOSCHI DI CONIFERE <input type="checkbox"/> ABETINE <input type="checkbox"/> LARICINE E CEDRINETTE <input type="checkbox"/> PICEETE <input type="checkbox"/> PINETE DI PIANO MONTANO <input type="checkbox"/> PINETE DI PIANO SILVESTRE <input type="checkbox"/> BOSCHI MISTILI CONIFERE BOSCHI MISTI CONIFERE-LATIFOGIE <input type="checkbox"/> LITIFOGIE </td> <td style="vertical-align: top;"> BOSCHI DI LATIFOGIE DECIDUE <input type="checkbox"/> BOSCHI MISTI LATIFOGIE DECIDUE <input type="checkbox"/> FAGGETI <input type="checkbox"/> CASTAGNETI <input type="checkbox"/> BOSCHI DI LATE, XEROTERMOMISLE <input type="checkbox"/> QUERCETI DI BOVINE <input type="checkbox"/> QUERCIO-CARPINATI <input type="checkbox"/> BOSCHI BARI E BOSCHI UMIDI <input type="checkbox"/> FORMAZIONI LEGNOSE <input type="checkbox"/> PUNAGIONI DEL PIANO MONTANO E SUBMONTANO RAPICEMARGINI BOSCHI <input type="checkbox"/> RADICE/MARGINI BOSCHIVI <input type="checkbox"/> BIPANCI DI LATIFOGIE <input type="checkbox"/> BIPANCI DI LATIFOGIE <input type="checkbox"/> ABBINATI <input type="checkbox"/> ABBINATI ALPINE E SUBALPINE <input type="checkbox"/> ABBINATI A CONTAGNO ALPINO <input type="checkbox"/> ABBINATI MONTANI <input type="checkbox"/> ABBINATI A PIANO MONTANO PROTOSTATO <input type="checkbox"/> AMBIENTI CALPESTATI <input type="checkbox"/> MURE A SECCO/STRUTTURE IN PIETRA <input type="checkbox"/> BORDI DEI MURI, RUDERI, MACERIE, DECARCHE <input type="checkbox"/> GARENI/PARCHI <input type="checkbox"/> BORDI STRADE, SENTIERI, COLTIVI <input type="checkbox"/> MASSICCIUTE FERROVIE <input type="checkbox"/> CAVE E DECARCHE DI INERTI </td> <td style="vertical-align: top;"> AMBIENTI ROCCOSI O STERILI <input type="checkbox"/> FRANI E DISSESTI <input type="checkbox"/> DETRITI E PETRAIE <input type="checkbox"/> RUPPE PARTEI/ROCCOSE <input type="checkbox"/> GRACCIOLI SENZ'ERBARI <input type="checkbox"/> GROTTI E CAVITA' NATURALI AMBIENTI AOCUCALI UMIDI O MONDABILI <input type="checkbox"/> SOGGIACENTI Sponde DI BRESCELLI <input type="checkbox"/> SOGGIACENTI PTERICAVANTI <input type="checkbox"/> VEGETAZIONE ERICACEA DEI BORDI DI CORSI D'ACQUA <input type="checkbox"/> LAGHI, SPECCHI D'ACQUA, ACQUE FERME O LENTE <input type="checkbox"/> MARGINEI LAGHI E DEGLI SPECCHI D'ACQUA <input type="checkbox"/> ACQUETI SENZ'ERBE, STAGNI INTERIATI <input type="checkbox"/> GETTI DEI CORSI D'ACQUA MONTANI E ALPINI </td> <td style="vertical-align: top;"> MORFOLOGIA <input type="checkbox"/> CIMA O CRENALI <input type="checkbox"/> CIMA O CRENALI ABBRONZIATO <input type="checkbox"/> CRESTA O CRENALI APERTO <input type="checkbox"/> ROCCE O PARETI ROCCOSE <input type="checkbox"/> PARETE ROCCOSA GOLLA <input type="checkbox"/> VERSANTI ALTO VERSANTE <input type="checkbox"/> MEDIO VERSANTE <input type="checkbox"/> BASSO VERSANTE <input type="checkbox"/> VERSANTE CON TERREZZI ARTE <input type="checkbox"/> SCARPATA DI TERREZZI FLUVIALE AREE PLANIGIANTE <input type="checkbox"/> PIANURA E PIANURA CON TERREZZI <input type="checkbox"/> TERRAZZO ALTO PIANURA <input type="checkbox"/> PIANO DI VALLE PRENSIALE <input type="checkbox"/> PIANI DI VALLE SUPERNA <input type="checkbox"/> PIANOROCCOSO <input type="checkbox"/> FORME DI RACCORDO TRA AREE PLANIGIANTE E VERSANTI <input type="checkbox"/> CONTO DIERAZIONE E SUDDETTO <input type="checkbox"/> CONODE ALLUVIONALE <input type="checkbox"/> DEPRESSIONI ARBITE <input type="checkbox"/> IMBULVO SU VERSANTE <input type="checkbox"/> ALVEDO FLUVIALE <input type="checkbox"/> CANALONE IN VALANGIA <input type="checkbox"/> FORA DEPRESSIONE CHIUSA <input type="checkbox"/> LAGO O STAGNO <input type="checkbox"/> LAGO ARTIFICIALE <input type="checkbox"/> CIRCO GLACIALE <input type="checkbox"/> DOLINA </td> </tr> </table>								AMBIENTE AMBIENTI PRATO-PASCOLIVI <input type="checkbox"/> ZOLLE PENSILE <input type="checkbox"/> VALLETTE LOCALI <input type="checkbox"/> PRATERIE ALPINE E SUBALPINE <input type="checkbox"/> PRATERIE MESSOLE DEL PIANO MONTANO <input type="checkbox"/> PRATERIE VERDECHI <input type="checkbox"/> PRATERIE UMIDE E ALTE ERBE AMBIENTI ROCCOSI <input type="checkbox"/> PRATI STABILI <input type="checkbox"/> SEMINATI, PRATI AVVICINATI E COLT. ORTOLE <input type="checkbox"/> PRATI E VINIETI <input type="checkbox"/> PRATI E SEPI <input type="checkbox"/> SPINIERI, BUSTAME <input type="checkbox"/> POMPILI <input type="checkbox"/> INCIUTI AMBIENTI BOSCHIVI BOSCHI DI CONIFERE <input type="checkbox"/> ABETINE <input type="checkbox"/> LARICINE E CEDRINETTE <input type="checkbox"/> PICEETE <input type="checkbox"/> PINETE DI PIANO MONTANO <input type="checkbox"/> PINETE DI PIANO SILVESTRE <input type="checkbox"/> BOSCHI MISTILI CONIFERE BOSCHI MISTI CONIFERE-LATIFOGIE <input type="checkbox"/> LITIFOGIE	BOSCHI DI LATIFOGIE DECIDUE <input type="checkbox"/> BOSCHI MISTI LATIFOGIE DECIDUE <input type="checkbox"/> FAGGETI <input type="checkbox"/> CASTAGNETI <input type="checkbox"/> BOSCHI DI LATE, XEROTERMOMISLE <input type="checkbox"/> QUERCETI DI BOVINE <input type="checkbox"/> QUERCIO-CARPINATI <input type="checkbox"/> BOSCHI BARI E BOSCHI UMIDI <input type="checkbox"/> FORMAZIONI LEGNOSE <input type="checkbox"/> PUNAGIONI DEL PIANO MONTANO E SUBMONTANO RAPICEMARGINI BOSCHI <input type="checkbox"/> RADICE/MARGINI BOSCHIVI <input type="checkbox"/> BIPANCI DI LATIFOGIE <input type="checkbox"/> BIPANCI DI LATIFOGIE <input type="checkbox"/> ABBINATI <input type="checkbox"/> ABBINATI ALPINE E SUBALPINE <input type="checkbox"/> ABBINATI A CONTAGNO ALPINO <input type="checkbox"/> ABBINATI MONTANI <input type="checkbox"/> ABBINATI A PIANO MONTANO PROTOSTATO <input type="checkbox"/> AMBIENTI CALPESTATI <input type="checkbox"/> MURE A SECCO/STRUTTURE IN PIETRA <input type="checkbox"/> BORDI DEI MURI, RUDERI, MACERIE, DECARCHE <input type="checkbox"/> GARENI/PARCHI <input type="checkbox"/> BORDI STRADE, SENTIERI, COLTIVI <input type="checkbox"/> MASSICCIUTE FERROVIE <input type="checkbox"/> CAVE E DECARCHE DI INERTI	AMBIENTI ROCCOSI O STERILI <input type="checkbox"/> FRANI E DISSESTI <input type="checkbox"/> DETRITI E PETRAIE <input type="checkbox"/> RUPPE PARTEI/ROCCOSE <input type="checkbox"/> GRACCIOLI SENZ'ERBARI <input type="checkbox"/> GROTTI E CAVITA' NATURALI AMBIENTI AOCUCALI UMIDI O MONDABILI <input type="checkbox"/> SOGGIACENTI Sponde DI BRESCELLI <input type="checkbox"/> SOGGIACENTI PTERICAVANTI <input type="checkbox"/> VEGETAZIONE ERICACEA DEI BORDI DI CORSI D'ACQUA <input type="checkbox"/> LAGHI, SPECCHI D'ACQUA, ACQUE FERME O LENTE <input type="checkbox"/> MARGINEI LAGHI E DEGLI SPECCHI D'ACQUA <input type="checkbox"/> ACQUETI SENZ'ERBE, STAGNI INTERIATI <input type="checkbox"/> GETTI DEI CORSI D'ACQUA MONTANI E ALPINI	MORFOLOGIA <input type="checkbox"/> CIMA O CRENALI <input type="checkbox"/> CIMA O CRENALI ABBRONZIATO <input type="checkbox"/> CRESTA O CRENALI APERTO <input type="checkbox"/> ROCCE O PARETI ROCCOSE <input type="checkbox"/> PARETE ROCCOSA GOLLA <input type="checkbox"/> VERSANTI ALTO VERSANTE <input type="checkbox"/> MEDIO VERSANTE <input type="checkbox"/> BASSO VERSANTE <input type="checkbox"/> VERSANTE CON TERREZZI ARTE <input type="checkbox"/> SCARPATA DI TERREZZI FLUVIALE AREE PLANIGIANTE <input type="checkbox"/> PIANURA E PIANURA CON TERREZZI <input type="checkbox"/> TERRAZZO ALTO PIANURA <input type="checkbox"/> PIANO DI VALLE PRENSIALE <input type="checkbox"/> PIANI DI VALLE SUPERNA <input type="checkbox"/> PIANOROCCOSO <input type="checkbox"/> FORME DI RACCORDO TRA AREE PLANIGIANTE E VERSANTI <input type="checkbox"/> CONTO DIERAZIONE E SUDDETTO <input type="checkbox"/> CONODE ALLUVIONALE <input type="checkbox"/> DEPRESSIONI ARBITE <input type="checkbox"/> IMBULVO SU VERSANTE <input type="checkbox"/> ALVEDO FLUVIALE <input type="checkbox"/> CANALONE IN VALANGIA <input type="checkbox"/> FORA DEPRESSIONE CHIUSA <input type="checkbox"/> LAGO O STAGNO <input type="checkbox"/> LAGO ARTIFICIALE <input type="checkbox"/> CIRCO GLACIALE <input type="checkbox"/> DOLINA
AMBIENTE AMBIENTI PRATO-PASCOLIVI <input type="checkbox"/> ZOLLE PENSILE <input type="checkbox"/> VALLETTE LOCALI <input type="checkbox"/> PRATERIE ALPINE E SUBALPINE <input type="checkbox"/> PRATERIE MESSOLE DEL PIANO MONTANO <input type="checkbox"/> PRATERIE VERDECHI <input type="checkbox"/> PRATERIE UMIDE E ALTE ERBE AMBIENTI ROCCOSI <input type="checkbox"/> PRATI STABILI <input type="checkbox"/> SEMINATI, PRATI AVVICINATI E COLT. ORTOLE <input type="checkbox"/> PRATI E VINIETI <input type="checkbox"/> PRATI E SEPI <input type="checkbox"/> SPINIERI, BUSTAME <input type="checkbox"/> POMPILI <input type="checkbox"/> INCIUTI AMBIENTI BOSCHIVI BOSCHI DI CONIFERE <input type="checkbox"/> ABETINE <input type="checkbox"/> LARICINE E CEDRINETTE <input type="checkbox"/> PICEETE <input type="checkbox"/> PINETE DI PIANO MONTANO <input type="checkbox"/> PINETE DI PIANO SILVESTRE <input type="checkbox"/> BOSCHI MISTILI CONIFERE BOSCHI MISTI CONIFERE-LATIFOGIE <input type="checkbox"/> LITIFOGIE	BOSCHI DI LATIFOGIE DECIDUE <input type="checkbox"/> BOSCHI MISTI LATIFOGIE DECIDUE <input type="checkbox"/> FAGGETI <input type="checkbox"/> CASTAGNETI <input type="checkbox"/> BOSCHI DI LATE, XEROTERMOMISLE <input type="checkbox"/> QUERCETI DI BOVINE <input type="checkbox"/> QUERCIO-CARPINATI <input type="checkbox"/> BOSCHI BARI E BOSCHI UMIDI <input type="checkbox"/> FORMAZIONI LEGNOSE <input type="checkbox"/> PUNAGIONI DEL PIANO MONTANO E SUBMONTANO RAPICEMARGINI BOSCHI <input type="checkbox"/> RADICE/MARGINI BOSCHIVI <input type="checkbox"/> BIPANCI DI LATIFOGIE <input type="checkbox"/> BIPANCI DI LATIFOGIE <input type="checkbox"/> ABBINATI <input type="checkbox"/> ABBINATI ALPINE E SUBALPINE <input type="checkbox"/> ABBINATI A CONTAGNO ALPINO <input type="checkbox"/> ABBINATI MONTANI <input type="checkbox"/> ABBINATI A PIANO MONTANO PROTOSTATO <input type="checkbox"/> AMBIENTI CALPESTATI <input type="checkbox"/> MURE A SECCO/STRUTTURE IN PIETRA <input type="checkbox"/> BORDI DEI MURI, RUDERI, MACERIE, DECARCHE <input type="checkbox"/> GARENI/PARCHI <input type="checkbox"/> BORDI STRADE, SENTIERI, COLTIVI <input type="checkbox"/> MASSICCIUTE FERROVIE <input type="checkbox"/> CAVE E DECARCHE DI INERTI	AMBIENTI ROCCOSI O STERILI <input type="checkbox"/> FRANI E DISSESTI <input type="checkbox"/> DETRITI E PETRAIE <input type="checkbox"/> RUPPE PARTEI/ROCCOSE <input type="checkbox"/> GRACCIOLI SENZ'ERBARI <input type="checkbox"/> GROTTI E CAVITA' NATURALI AMBIENTI AOCUCALI UMIDI O MONDABILI <input type="checkbox"/> SOGGIACENTI Sponde DI BRESCELLI <input type="checkbox"/> SOGGIACENTI PTERICAVANTI <input type="checkbox"/> VEGETAZIONE ERICACEA DEI BORDI DI CORSI D'ACQUA <input type="checkbox"/> LAGHI, SPECCHI D'ACQUA, ACQUE FERME O LENTE <input type="checkbox"/> MARGINEI LAGHI E DEGLI SPECCHI D'ACQUA <input type="checkbox"/> ACQUETI SENZ'ERBE, STAGNI INTERIATI <input type="checkbox"/> GETTI DEI CORSI D'ACQUA MONTANI E ALPINI	MORFOLOGIA <input type="checkbox"/> CIMA O CRENALI <input type="checkbox"/> CIMA O CRENALI ABBRONZIATO <input type="checkbox"/> CRESTA O CRENALI APERTO <input type="checkbox"/> ROCCE O PARETI ROCCOSE <input type="checkbox"/> PARETE ROCCOSA GOLLA <input type="checkbox"/> VERSANTI ALTO VERSANTE <input type="checkbox"/> MEDIO VERSANTE <input type="checkbox"/> BASSO VERSANTE <input type="checkbox"/> VERSANTE CON TERREZZI ARTE <input type="checkbox"/> SCARPATA DI TERREZZI FLUVIALE AREE PLANIGIANTE <input type="checkbox"/> PIANURA E PIANURA CON TERREZZI <input type="checkbox"/> TERRAZZO ALTO PIANURA <input type="checkbox"/> PIANO DI VALLE PRENSIALE <input type="checkbox"/> PIANI DI VALLE SUPERNA <input type="checkbox"/> PIANOROCCOSO <input type="checkbox"/> FORME DI RACCORDO TRA AREE PLANIGIANTE E VERSANTI <input type="checkbox"/> CONTO DIERAZIONE E SUDDETTO <input type="checkbox"/> CONODE ALLUVIONALE <input type="checkbox"/> DEPRESSIONI ARBITE <input type="checkbox"/> IMBULVO SU VERSANTE <input type="checkbox"/> ALVEDO FLUVIALE <input type="checkbox"/> CANALONE IN VALANGIA <input type="checkbox"/> FORA DEPRESSIONE CHIUSA <input type="checkbox"/> LAGO O STAGNO <input type="checkbox"/> LAGO ARTIFICIALE <input type="checkbox"/> CIRCO GLACIALE <input type="checkbox"/> DOLINA								
SUBSTRATO <input type="checkbox"/> ROCCIA COERENTE <input type="checkbox"/> DEP. DI DETRITO DI SALDA <input type="checkbox"/> DEP. DI CONO DI DEIEZIONE <input type="checkbox"/> DEPOSITO FLUVIOGLACIALE <input type="checkbox"/> DEPOSITO MORDONDO <input type="checkbox"/> DEP. ALLUVIONALE GROSSOLANO <input type="checkbox"/> DEP. ALLUVIONALE MEDIO-FINE <input type="checkbox"/> DEPOSITO GLACIALE ACUSTRE <input type="checkbox"/> DEP. ARG. LIMOSO PAL. GLACUST. <input type="checkbox"/> DEPOSITO COLLUVIALE <input type="checkbox"/> PRANA O PAL. EOPRANA <input type="checkbox"/> PALEOSUOLO											

I rilevamenti vegetazionali sono registrati su una scheda con campi precompilati che facilita la registrazione nella banca dati

ovvero contestualmente allo sviluppo della banca dati è stato impostato un metodo di rilevamento

* in neretto campi obbligatori

DAI RILIEVI FITOSOCIOLOGICI ALLA CHECKLIST DEGLI HABITAT

Informatizzazione e elaborazione dei dati vegetazionali

Gestione Rilievi vegetazionali

Elenco rilievi Rilievo Dati stagionali Elenco specie

Data: 03/06/1970 Progetto: ACERO-TIGLIO Scheda n°: 60

Rilevatori: MONDINO G.P.

Comune: Angrogna 001011 Validazione:

Valle: Valle Pellice

Zona: Codifica non definita 0000

Area protetta: Non in area protetta

Località: Coissone, oltre * al ponte in ferro

Quota: 780 m Esposiz.: NW Inclinaz.: 45 % Sup.: 200.00 m²

Georeferenziazione: Cartografia utilizzata: C 1: 1.000 GPS: ± 0 m

Modalità: P Quadr.: 3584968 / 3 GB Nord 4968273 Est: 358232 Precis.: 3

Fonte: C

Bibliografia: Pag. Tab. Note al rilievo: Bosco di forra (molto umido) con elementi diversi, montani, presso ruscello. Dracopis Serra fitto caduto alto 2-10 m di tiglio nel.

IPLA100080 227 < < > >



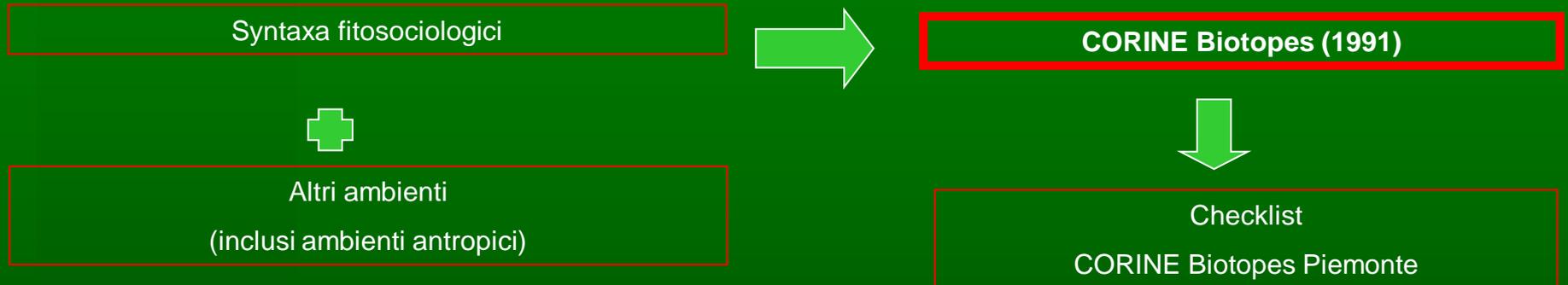
Rilievo	15	4	14	13	3	7	17	12	2	1	8	9	16	6	10	5	11
Quercus	330	1070	960	1160	1360	1500	1200	1320	1340	1340	1550	1590	1390	1590	1620	1640	1500
Incl. (°)	30	20	5	30	10	35	45	35	30	40	35	40	35	35	40	40	30
Exp.	W	SW	0	SW	NW	0	NW	SW	NW	W	SW	SW	SW	N	SW	NW	NW
Copertura arborea (%)	90	90	90	60	50	60	45	75	80	85	95	70	50	45	40	90	55
Copertura arbustiva (%)	10	10	75	65	30	75	50	20	30	10	30	10	40	10	25	10	65
Copertura erbacea (%)	40	55	50	60	40	80	100	55	60	35	75	50	60	50	70	25	75
Abies alba Miller	3	5	5	3	3	4	3	4	4	5	5	4	3	3	3	5	4
Abies alba Miller arb.	1	2	*	*	*	*	1	2	2	1	1	1	2	*	2	1	*
Abies alba Miller sp.																	
Picea abies (L.) Karstén																	
Picea abies (L.) Karstén arb.																	
Phedon drom ferrugineum L.																	
Lonicera nigra L.					1		2	*	*								1
Lonicera nigra L. pl.																	
Hieracium pinnatifidum Vill.								1	*	*							1
Fartuca flavescens Ballard													2	1	2	2	3
Rubus idaeus L. arb.						4	4	2									1
Rubus idaeus L. arb.																	2
Sarbarba scopularia L.																	1
Sarbarba scopularia L. arb.																	1
Sarbarba scopularia L. pl.																	1
Luzula nivea (L.) Lem. et DC.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Rubus saxatilis L.	3	3	2	2	+	+	3	2	2	2	2	+	2	+	+	+	+
Plantago hypophylla L.																	
Vaccinium myrtillus L.												1				2	2
Malampyrum pratense L.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Himantoglossum alpinum (L.) Cass.																	
Sarbarba chemomoides (L.) Orantx arb.																	
Oxalis acetosella L.						1	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Euxer																	
Cypripedium calceolatum L.																	
Acer pseudoplatanus L.		1			2	2											
Acer pseudoplatanus L. arb.						1	2	2	1	1	1	+	+	+	+	+	+
Galium grandiflorum (L.) Maenck.																	
Ranunculus ficaria Jacq.																	
Parietaria quadrifida L.																	
Fartuca altissima All.	1							2	1								
Holcus lanatus L.																	
Polytrichum aculeatum (L.) Rath.																	
Actaon arvensis L.																	
Acer platanoides L. arb.																	
Acer platanoides L. pl.																	
Athyrium filix-femina (L.) Rath.										1	2			3	+		2
Taxus baccata L. arb.	3																
Fagopyrum esculentum L.	1	1	2	2													
Fagopyrum esculentum L. arb.																	
Fagopyrum esculentum L. pl.																	
Cardamine bulbifera (L.) Orantx																	
Cardamine hirsutifolia (Hill.)																	
Cardamine pentaphylla (L.) Orantx																	
Lathyrus vernus (L.) Bernh.																	
Acer platanoides L.																	
Acer pseudoplatanus L. pl.																	
Evonymus latifolius (L.) Miller arb.																	
Epilobium montanum L.																	
Gallium rotundifolium L.																	
Potentilla alba (L.) Gaertner																	
Prunella vulgaris L.																	
Malva sylvestris L.																	
Haradymus europaeus (L.) C. O. Harz																	
Dryopteris filix-mas (L.) Schott.		1	1			2	4			2	2	2				2	+
Aster europaeus L.																	
Gummi arabicum L.																	
Geranium saxatile L.		1	2	1	2	+											
Geranium robertianum L.																	
Mercurialis perennis L.								2	2								

Il rilevamento è informatizzato nella banca dati

Il dati di più rilievi possono essere estratti dalla banca dati sotto forma di tabelle fitosociologiche

DAI RILIEVI FITOSOCIOLOGICI AGLI HABITAT

Dalla classificazione fitosociologica alle classificazioni CORINE Biotopes, EUNIS e NATURA 2000



Tutti gli habitat

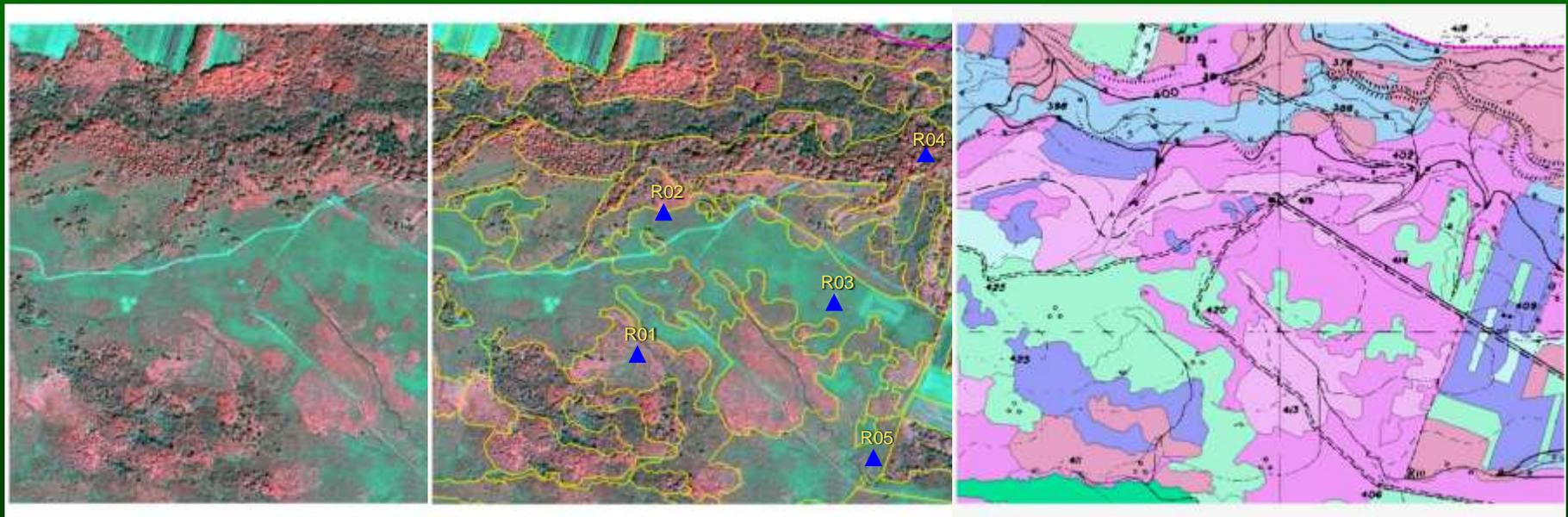
habitat tutelati da UE



CARTOGRAFIA: PRINCIPI METODOLOGICI BASILARI

METODOLOGIA BASATA SU :

- Stretta integrazione tra strumenti di telerilevamento (Immagini satellitari e fotografie aeree) e rilievi a terra.
- Estensione dell'informazione puntuale dei singoli rilievi ad unità omogenee alla scala di lavoro prescelta



CARTOGRAFIA: PRINCIPI METODOLOGICI BASILARI

Elaborazione finale delle cartografie



Arbusteti subalpini acidofili Fourrés subalpins acidiphiles	31412000	4060	a	Arbusteti subalpini ed alpini, acidofili, a <i>Vaccinium</i> spp. Landines subalpines à alpines, acidiphiles, méso-xérophiles, ventées à Airelle des marais (<i>Vaccinium uliginosum</i>)
	31420000	4060	b	Arbusteti subalpini, acidofili, a <i>Rhododendron ferrugineum</i> Landes subalpines, neutro-acidiphiles, hygrophiles à <i>Rhododendron ferrugineum</i> (<i>Rhododendron ferrugineum</i>)
	31430000	4060	c	Arbusteti subalpini ed alpini, acidofili, a <i>Juniperus nanae</i> Landes subalpines à alpines, neutro-acidiphiles, méso-xérophiles de Genévrier nain (<i>Juniperus sibirica</i>)
Arbusteti subalpini basifili Fourrés subalpins calciphilés	31530000	4070*		Arbusteti di <i>Pinus</i> gr. <i>mugo</i> , delle Alpi sud-occidentali Fourrés subalpini, neutro-acidiphiles, méso-hygrophiles de Pin mugho (<i>Pinus mugo</i>)
Arbusteti subalpini termofili Landes subalpins xérophiles	317E0000	4090		Arbusteti subalpini, xerofili, termofili, ad <i>Astragalus sempervirens</i> Landes épineuses, xérophiles, thermophiles d'Astragale toujours vert (<i>Astragalus sempervirens</i>)
Arbusteti termofili Fourrés thermophiles	31812300		AT B	Arbusteti basali e montani, xerofili, termofili, a <i>Cotoneaster</i> spp. e <i>Pero corvino</i> (<i>Amelanchier ovalis</i>) Fourrés collinéens et montagnards, neutro-basophiles, xérophiles, thermophiles de cotonéasters (<i>Cotoneaster</i> pp.) et d'Amélanchier à feuilles ovales (<i>Amelanchier ovalis</i>)
	31812500		AT B	Arbusteti basali e montani, termofili, a <i>Crespino comune</i> (<i>Berberis vulgaris</i>) Fourrés collinéens et montagnards, neutro-basophiles, xérophiles, thermophiles d'Epine-vinette (<i>Berberis vulgaris</i>)

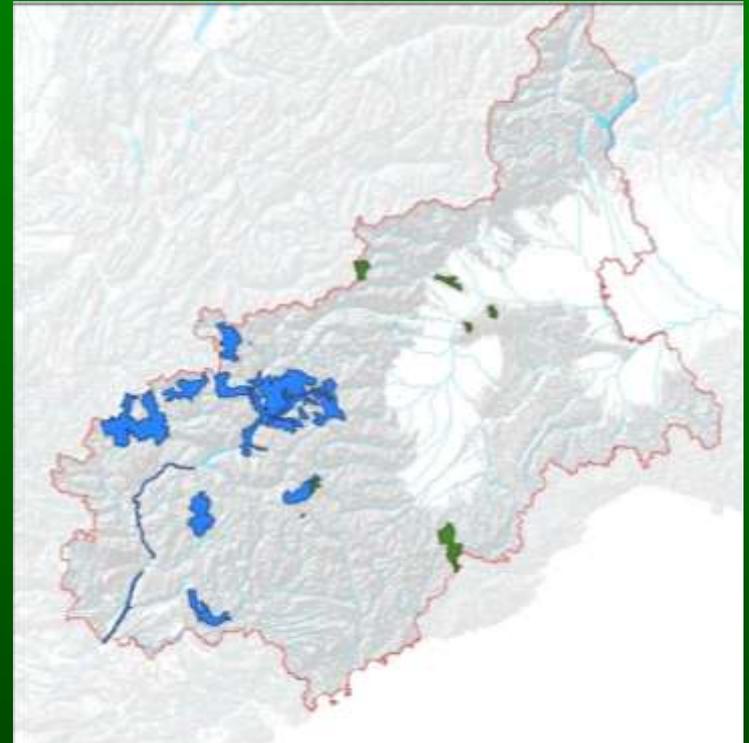
CARTE HABITAT

ESEMPIO METODOLOGICO: PROGETTO INTERREG IIIA “CONSERVAZIONE E GESTIONE FLORA E HABITAT NELLE ALPI SUODOCCIDENTALI”

IN ITALIA :

Cartografia degli habitat dei siti natura 2000 (SIC) :

- “Alte Valli Pesio e Tanaro”
- “Bosco del Vaj e Bosch Grand”
- “Collina di Superga”
- “Vauda”
- “Colle e Lago della Maddalena, Val Puriac”
- “Pian della Mussa”



IN ITALIA E IN FRANCIA :

Cartografia comune del territorio transfrontaliero del SIC “Vallone di Lauzanier” (Comune di Larche) in Francia e SIC “Colle e Lago della Maddalena, Val Puriac” in Italia.

LA CARTOGRAFIA DEI DATI: LA RESTITUZIONE CARTOGRAFICA

LA RAPPRESENTAZIONE SU CARTE TECNICHE REGIONALI E CARTE CATASTALI



LA CARTOGRAFIA DEI DATI: SCALA, PUNTI, QUADRANTI

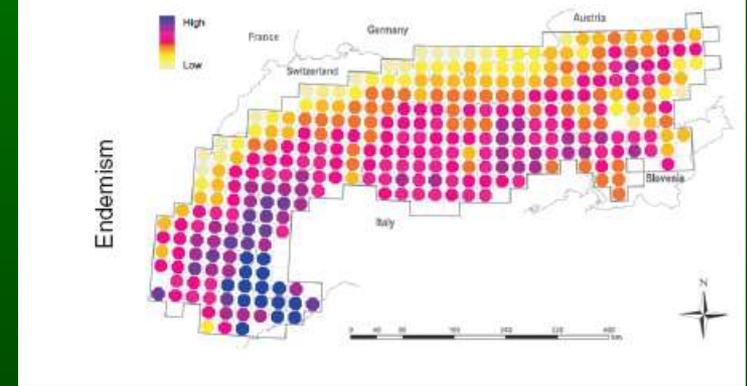
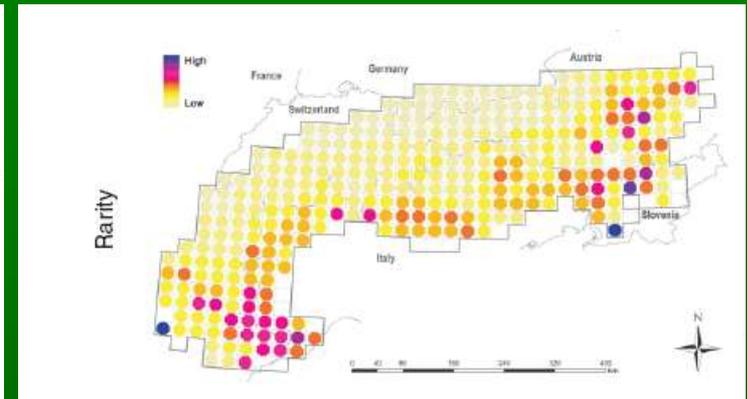
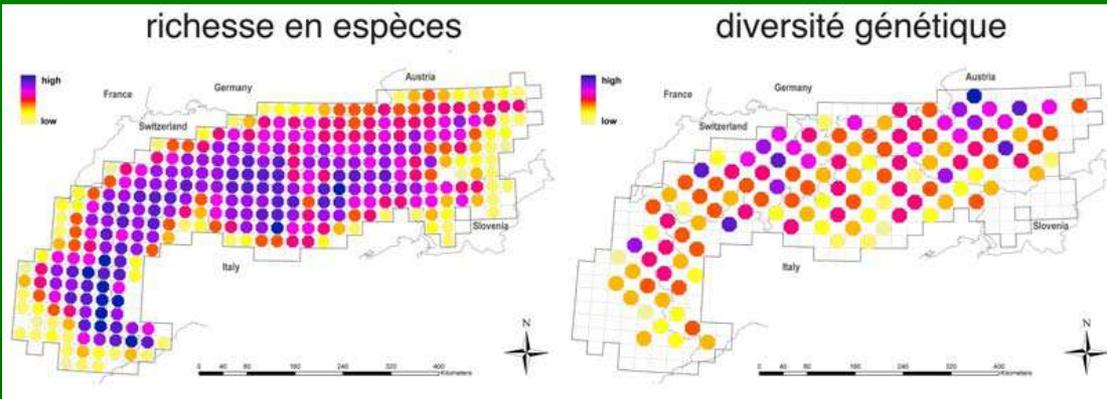
Carex hircolor All.



Carta a punti

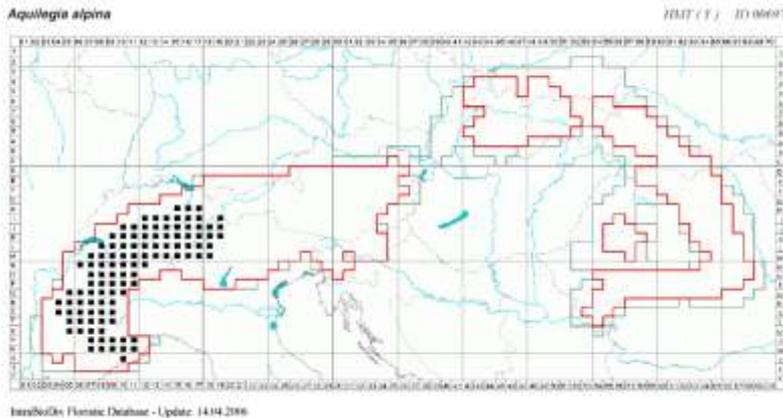
Carta aree di base CFCE

Risultati: IntraBioDiv Project



Taberlet et al. 2012, Ecology Letters

Taberlet et al. 2012, Ecology Letters



IntraBioDiv Floristic Database - Update: 14/04/2016

Atlante Flora alto-montana delle Alpi e dei Carpazi

Flora totale: 2069 hmt-taxa

1604 hmt-specie, **624 (468) taxa endemici (specie)**

English et al., in prep.

CARTOGRAFIA FLORISTICA TRANSFRONTALIERA

Flora rara, protetta endemica delle Alpi occidentali

56

Berardia subcaulis Vill. (FR) (FR)

Divisione / Division
Angiospermae

Famiglia / Famille
ASTERACEAE

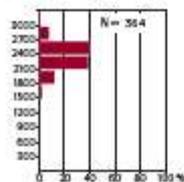
Nome volgare / Nom commun
Berardia

Berardia à tige courte

Forma biologica / Forme biologique
Geofita / Géophyte

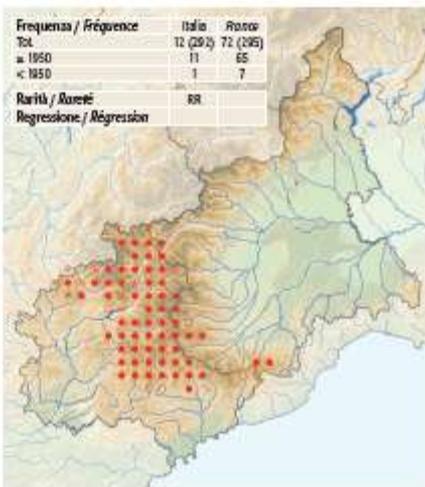
Corologia / Chorologie
E SW-Alp.

Distribuzione altitudinale / Répartition altitudinale
[IT] 1930 (2430) 2940 / [FR] 1510 (2350) 3150



Frequenza / Fréquence	Italia	Francia
Tot.	12 (20%)	72 (20%)
≥ 1950	11	65
< 1950	1	7

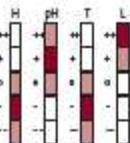
Rarità / Rareté: RR
Regressione / Régression



Protezione / Protection

- Di. "Habitat" II
- Di. "Habitat" prior*
- Di. "Habitat" IV
- Di. "Habitat" V
- Carv. Berna
- Lista Rosso Piemonte 1987
- Lista Rosso Italia 1997
- Lista Rosso Italia ANPA 2000
- L.R. P.E. N.31/83
- Civre Rouge Rosace Torna / Civre Rouge Rosace Torna I
- Civre Rouge Rosace Torna II
- Protection Nationale
- Protection PACA

Ecologia / Ecologie



Ambiente / Habitat

Detriti rocciosi o elementi fini
Eboulis à éléments fins

Azioni / Actions

[IT] M, S, C / [FR] S, C

Note / Notes



55

Maffica

adriano A. M. Pascale
adriano B.

57

Schoenoplectus supinus (L.) Palla (FR) (FR)

Divisione / Division
Angiospermae

Famiglia / Famille
CYPERACEAE

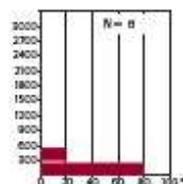
Nome volgare / Nom commun
Schoenoplectus

Schoenoplectus couché

Forma biologica / Forme biologique
Terofita / Thérophyte

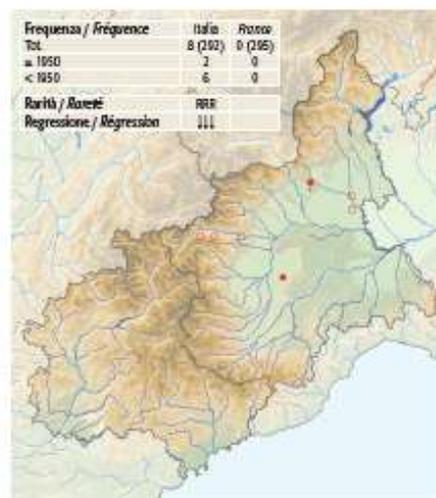
Corologia / Chorologie
Subcasim.

Distribuzione altitudinale / Répartition altitudinale
[IT] 130 (270) 470



Frequenza / Fréquence	Italia	Francia
Tot.	8 (20%)	0 (20%)
≥ 1950	2	0
< 1950	6	0

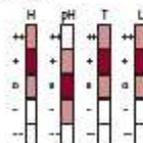
Rarità / Rareté: RR
Regressione / Régression: III



Protezione / Protection

- Di. "Habitat" II
- Di. "Habitat" prior*
- Di. "Habitat" IV
- Di. "Habitat" V
- Carv. Berna
- Lista Rosso Piemonte 1987
- Lista Rosso Italia 1997
- Lista Rosso Italia ANPA 2000
- L.R. P.E. N.31/83
- Civre Rouge Rosace Torna I
- Civre Rouge Rosace Torna II
- Protection Nationale
- Protection PACA

Ecologia / Ecologie



Ambiente / Habitat

Margini limosi di stagni, laghi e fiumi
Berges limoneuses de lacs, d'étangs et rivières

Azioni / Actions

Note / Notes

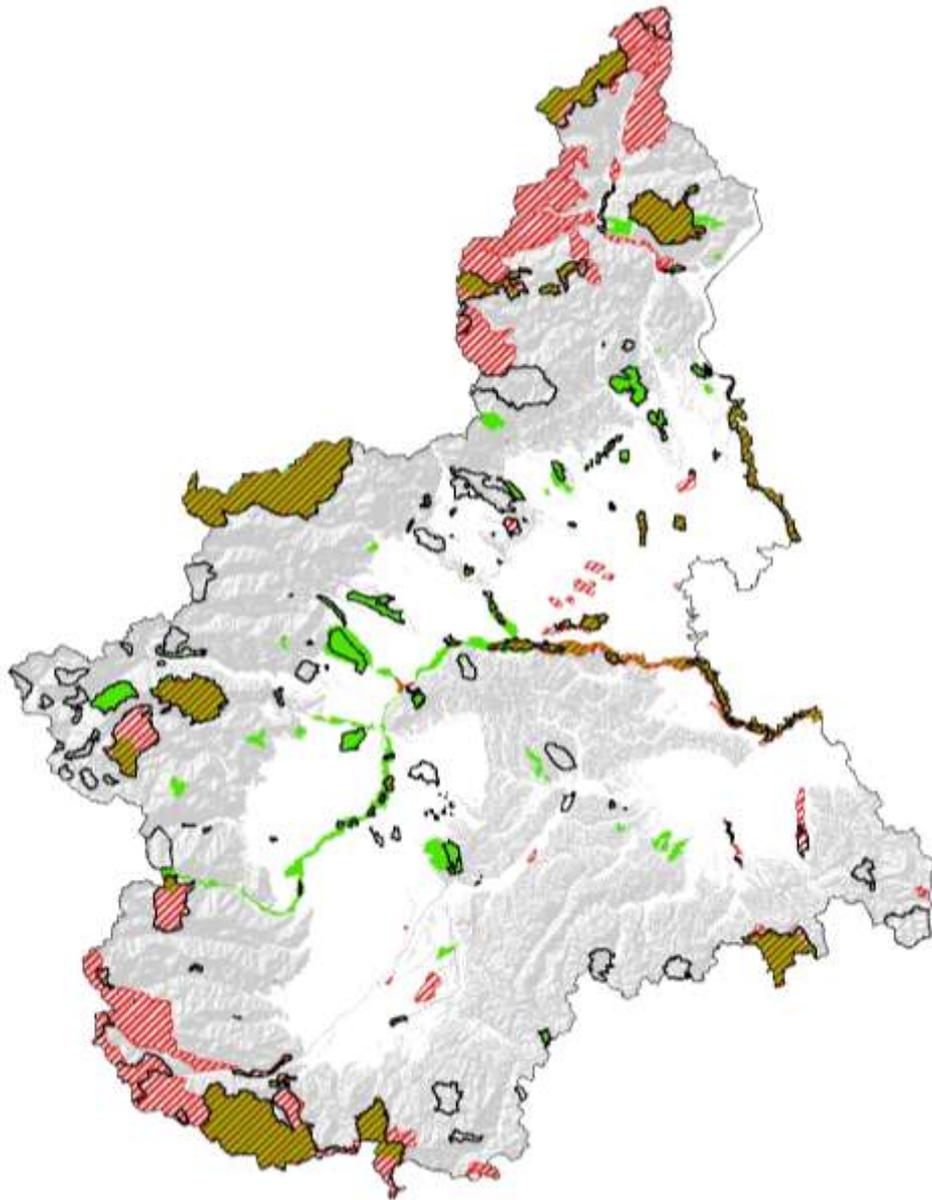
adriano A. M. Pascale
adriano B.

Risultati: Progetto IPA



Le Aree Importanti per le Piante in Piemonte (da Blasi C., Marignani M., Copiz R., Fipaldini M., Del Vico E. (eds.) 2010. *Le Aree Importanti per le Piante nelle Regioni d'Italia: il presente e il futuro della conservazione del nostro patrimonio botanico*). IPLA ha coordinato i referenti per la Regione Piemonte

Risultati: Rete Natura 2000 e Aree Protette



-  Siti di interesse comunitario
-  Zone di protezione speciale
-  Aree protette

Aggiornamento conoscenze floristiche e vegetazionali su tutta la rete NATURA 2000 in Piemonte

Realizzazione Report NATURA 2000 2007-2013 per Ministero dell'Ambiente

**Redazione di oltre 30 piani di Gestione di SIC
40 piani di gestione di aree protette**

Realizzazione di cartografie della vegetazione o degli habitat

Risultati: Manuale Habitat Piemonte e Italia



Biondi et al., 2010

Referenti regionali Piemonte

A. Selvaggi, B. Gallino



Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A., Della Beffa G., 2003

Progetti Italiani in corso

Contributo come referenti regionali per i progetti

Liste Rosse della Flora Italiana (Rossi et al.)

Nuova Flora Italiana (Pignatti)

Checklist Flora d'Italia (Conti et al.)

IL GRUPPO DI LAVORO

IPLA

BANCHE DATI FLORA E VEGETAZIONE

- A. Selvaggi – ideazione e contenuti scientifici BD ,
ricerca floristica, coordinamento, validazione dati,
cartografia
- P. Meirano, L. Gribaudo† – analisi e sviluppo software
- D. Bombonati – analisi e assistenza tecnica,
implementazione dati
- F. Mensio – cartografia

CENTRO FLORISTICA c/o Parco Marguareis

- B. Gallino – ricerca floristica, coordinamento, validazione
dati,
- I. Pace – ricerca floristica, implementazione dati, assistenza
tecnica

OSSOLA

- R. Dellavedova – ricerca floristica, coordinamento,
validazione e implementazione dati
- A. Antonietti – ricerca floristica

PARCO COLLINA TORINESE

- R. Pascal † – ricerca floristica, coordinamento, validazione e
implementazione dati

REGIONE PIEMONTE

Referenti Banche dati Naturalistiche e Rete
Natura 2000

M. Cerra – S. Pia

CSI

Referenti Banche dati Naturalistiche

R. Giolitto – M. Matta

Hanno collaborato professionalmente con questi enti
numerosi botanici per l'informatizzazione dei dati, la ricerca
floristica e vegetazionale, la validazioni

UNIVERSITA' E ALTRI ENTI COLLABORATORI

Università di Torino – Dipartimento Scienze della vita e Biologia dei Sistemi (ex Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università degli Studi di Torino)

Università di Torino - Dipartimento AGROSELVITER

Università di Genova - Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse

Aree protette regionali

Museo Regionale di Scienze naturali di Torino

Associazione Naturalistica Piemontese

Database Biomof

NOTE FLORISTICHE E RETE FLORISTICA

Dal 2005 sono ospitate ogni anno nella Rivista piemontese di Storia naturale le

Note floristiche piemontesi

a cura di

A. Selvaggi, A. Soldano, M. Pascale, R. Pascal,
R. Dellavedova

Sono il punto di raccordo della rete floristica piemontese

HANNO CONTRIBUITO AL RILEVAMENTO FLORISTICO

Aeschimann David
Antonietti Aldo
Ballabio Elena
Barbero Renato
Bellone Jacques
Borghesio Luca
Bouvet Daniela
Bovio Maurizio
Bruna Mario
Camerano Paolo
Cerutti Gian Vincenzo
Chiariglione Aldo
Compagnoni Aldo
Correggia Franco
Della Beffa Francesco
Dellavedova Roberto
Di Maio Marziano
Dotti Lorenzo
Ebene Andrea
Fantini Paolo
Gallino Bruno
Gallo Lorenzo
Garraud Luc
Giordano Remo
Giunti Luca
Gola Giacomo
Guglielmetto Loredana

Ianner Giovanna
Isaia Amalita
Lanza Emanuela
Licordari Paolo
Lonati Simone
Lonati Michele
Longo Fabrizio
Luise Floriana
Macchetta Stefano
Manero Luca
Marangoni Diego
Martinetto Edoardo
Mazzola Katia
Migliore Piero
Minuzzo Chiara
Miserere Luca
Mondino Gian Paolo
Mosso Gianni
Olivero Giacomo
Pace Ivan
Pallavicini Giorgio
Pascal Roberto
Pascale Marziano
Peccenini Simonetta
Pellegrino Giorgio
Pia Susanna

Picco Franco
Picco Stefania
Pinzaru Pavel
Pirocchi Paolo
Polidori Jean Louis
Prete Annalisa
Raimondi Barbara
Ramassa Elisa
Ramella Silvia
Rolando Erik
Rosso Massimo
Scotta Marta
Selvaggi Alberto
Sindaco Roberto
Siniscalco Consolata
Sitzia Lucia
Soldano Adriano
Soster Mario
Spaziani Federica
Rota Franco
Tisi Alessio
Turri Daniela
Varalda Piero Giuseppe
Varese Paolo
Viarengo Fabio
Vivat Agnes
Zanetta Andrea Giovanni

SPECIE RARE: CONTRIBUTI PRINCIPALI

< 1950

NOME	QUAD/SPE
FERRARI E.	796
SANTI F.	600
BURNAT E.	492
VALLINO F.	415
GOLA G.	356
FONTANA P.	315
ARIELLO G.	227
ROSTAN E.	156
SAPPA F.	151
CARESTIA A.	119
MATTIROLO O.	102
BERRINO D.	78
VIGNOLO- LUTATI E.	58
MUSSA E.	57
ALLIONI C.	45
BALBIS G.B.	40
BELLARDI C.L.	26

> 1950 e < 1995

NOME	QUAD/SPE
MONDINO G.P.	832
ABBA G.	710
BONO G.	376
MONTACCHINI F.	326
BARBERO M.	303
SCOTTA M.	223
FORNERIS G.	151
DAL VESCO V.	117
PEYRONEL B.	81
BOVIO M.	59
CAMOLETTO R.	56
MARTINI E.	54
BELLIA G.	32

> 1995

NOME	QUAD/SPE
SELVAGGIA.	454
SOLDANO A.	424
ANTONIETTI A.	391
DELLAVEDOVA R.	389
PASCALE M.	378
GALLINO B.	361
PALLAVICINI G.	330
PASCAL R.	311
DOTTI L.	253
ISAJA A.	253
FANTINI P.	234
VARESE P.	230
PICCO S.	214
PELLEGRINO G.	196
GARRAUD L.	158
CERUTTI G.V.	153
MARANGONI D.	142
MACCHETTA S.	129
CHIARIGLIONE A.	126
GALLO L.	124
LONATI M.	117
PECCENINI S.	106
MISERERE L.	102
PICCO F.	90
BELLONE G.	86
BARBERO R.	76
LONGO F.	67
LONATI S.	57
MINUZZO C.	57
PERETTO R.	52
BORGHESIO L.	46

Le statistiche si riferiscono solo ai dati dei contributi dei singoli botanici al censimento di una selezione di 470 specie rare, protette e endemiche

..... continua

PROSPETTIVE

IPLA è stato individuato dalla Spending review nazionale come
“ente inutile”

la Regione Piemonte ha optato per la sua messa in vendita ai privati o
liquidazione entro giugno 2013.

Le attività svolte sono giudicate
“non prioritarie”.

Implementazione dei dati floristici e vegetazionali: postazione dell'Università di Torino

Nasce nel 1998 dalla collaborazione con IPLA e altri Enti nell'ambito del Progetto Interreg IIA sulla Flora delle Alpi Occidentali

Contiene:

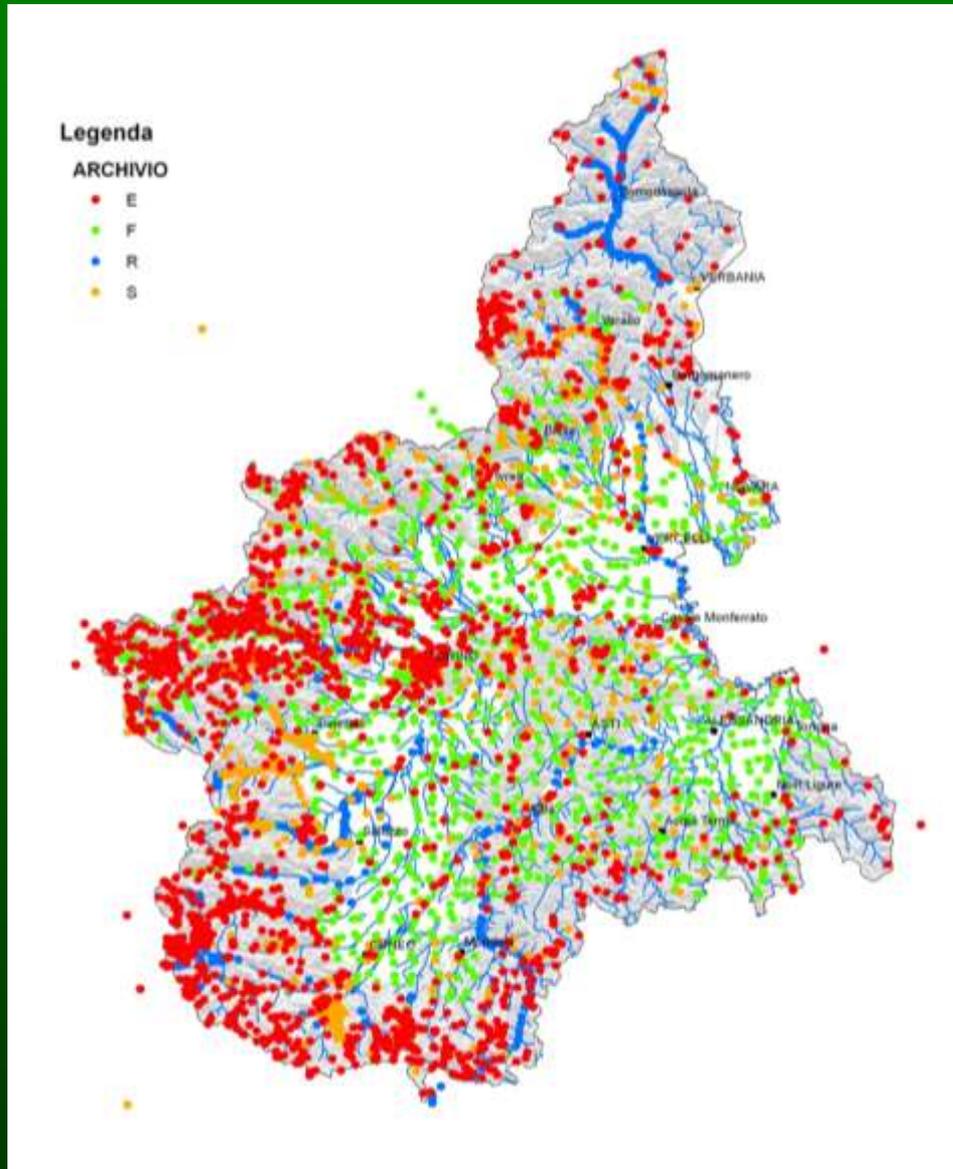
- Dati dell' Erbario (HP-TO) su specie rare
- Dati raccolti in campo dal 2002 in poi:
 - Elenchi floristici e rilievi vegetazionali da tesi e altri progetti di ricerca
 - Segnalazioni di specie rare del Progetto Interreg IIIA
 - Rilievi floristici e vegetazionali sulla distribuzione di specie esotiche

Totale di 44255 dati, 14322 località georiferite

Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino



Esempi di utilizzo dei dati della postazione dell'Università di Torino: una banca dati per monitorare il cambiamento



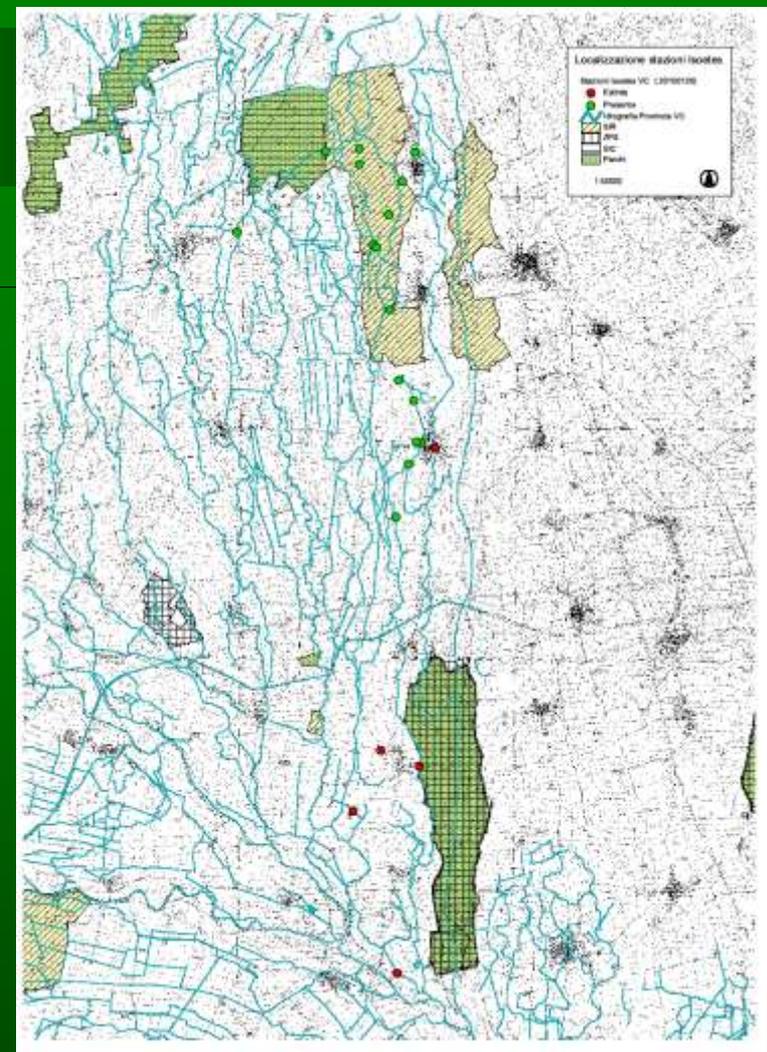
- Realizzazione di cartografia floristica di specie rare
- Realizzazione di cartografia vegetazionale (carta degli habitat Natura 2000)
- Distribuzione di specie esotiche
- Esportazione in ambiente GIS ed elaborazioni successive con dati ambientali

Isoetes malinverniana Cesati et De Notaris

Università degli Studi di Palermo



Cartografia: C. Minuzzo



E. Barni, C. Minuzzo, C. Siniscalco, F. Gatto, T. Abeli, C. Amosso, G. Rossi, R. Gentili, F. Pistoja e A. Soldano 2010. *Isoetes malinverniana* Cesati et De Notaris. *Informatore Botanico Italiano*, 42(2): 602-604

Barni et al., 2013. Estimating influence of environmental quality and management of channels on survival of a threatened endemic quillwort. *Aquatic Botany*, in stampa

Realizzazione di cartografia vegetazionale (carta degli habitat): Valle Meris Parco Naturale Alpi Marittime

8110 - Ghiacciai silicei dei piani dal montano al nivale
(*Androsacetalia alpinae*, *Galeopsetalia ludani*)

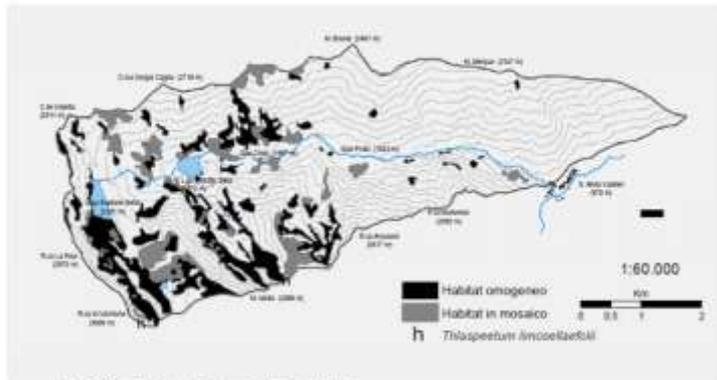


Fig. 5. Distribuzione dei maceti nell'area di studio

Codice Corine: 61.1

8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

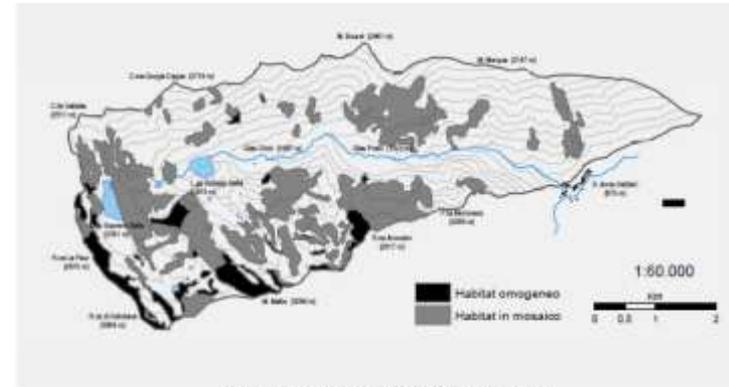


Fig. 6. Distribuzione delle pareti rocciose nell'area di studio

Codice Corine: 61.2

36.33 - Praterie termofile silicee subalpine

Formazioni subalpine termofile di suoli ricchi di scheletro delle Alpi meridionali, dei Pirenei e localmente del Massiccio Centrale e degli Appennini.

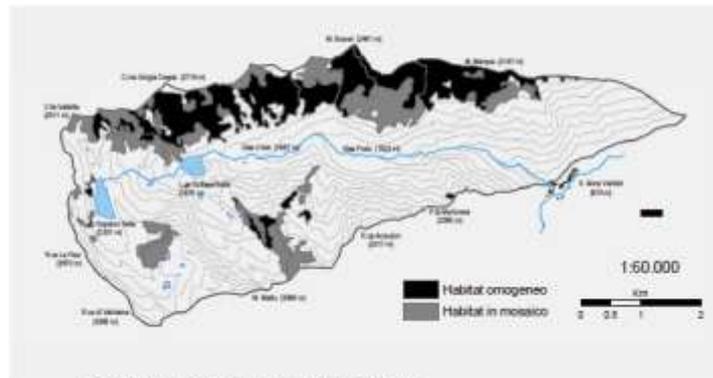


Fig. 15. Distribuzione delle praterie termofile nell'area di studio

4060 - Arbusteti alpini e boreali

Codice Corine: 31.4

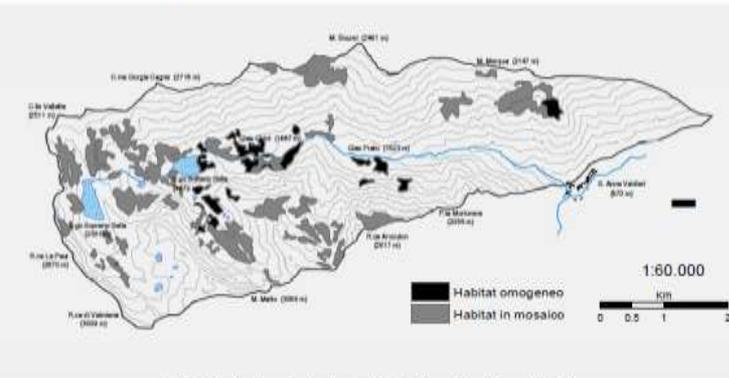
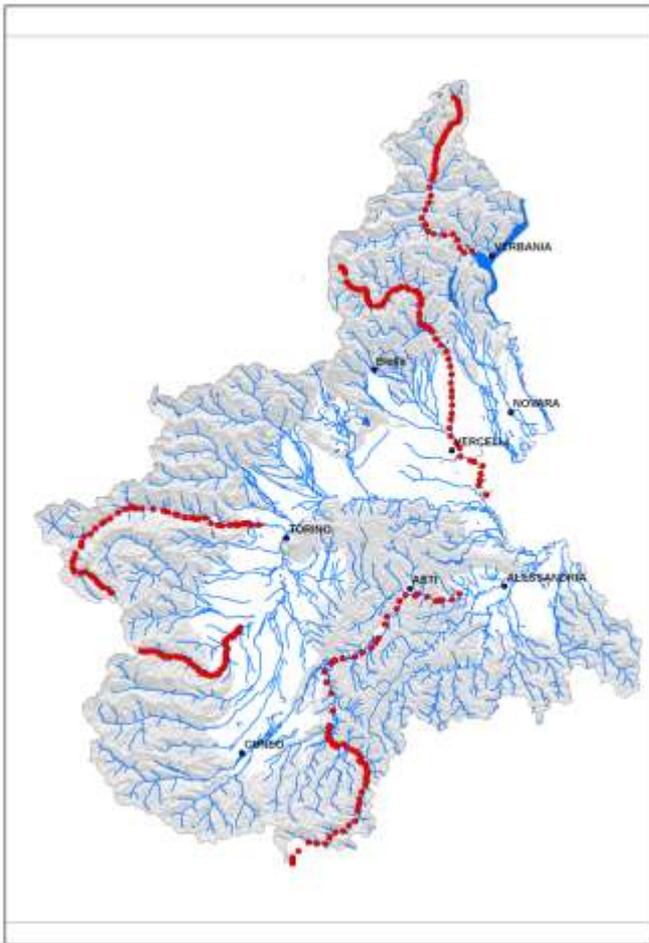


Fig.16. Distribuzione degli arbusteti alpini e boreali nell'area di studio

Masante D. 2009. Gli habitat della valle Meris (Valle Gesso, Alpi Marittime) Caratterizzazione e cartografia. Tesi di Laurea Magistrale in Analisi e Gestione dell'Ambiente. In collaborazione con il Parco Naturale delle Alpi Marittime

Progetto sulla distribuzione delle specie esotiche nelle Alpi



Plant Ecol (2012) 213:757–767
DOI 10.1007/s11258-012-0039-z

Establishing climatic constraints shaping the distribution of alien plant species along the elevation gradient in the Alps

Elena Barni · Giovanni Bacaro · Simone Falzoi ·
Federico Spanna · Consolata Siniscalco

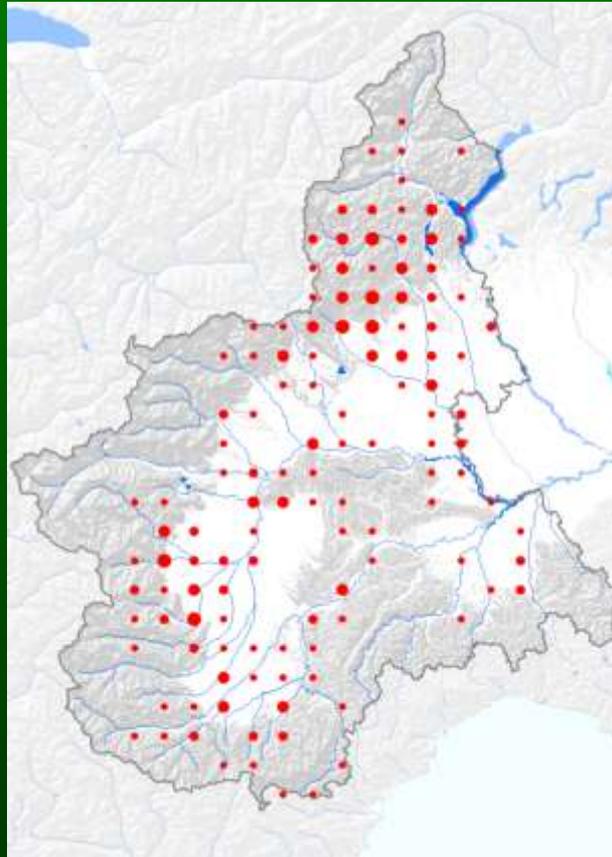
Plant Biosystems, Vol. 145, No. 1, March 2011, pp. 150–158

 Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

Non-native species distribution along the elevation gradient in the western Italian Alps

C. SINISCALCO¹, E. BARNI¹, & G. BACARO²

Progetto sulla distribuzione di specie esotiche invasive: *Fallopia japonica*



Uso di tre fonti di dati:

1. IPLA
2. postazione
Università di Torino,
3. Banche Dati
Naturalistiche della
Regione Piemonte

Progetto Analisi territoriale regionale sulle piante invasive e sui rapporti con la flora autoctona per il mantenimento della biodiversità

Monitoraggio per la sorveglianza della dinamica di diffusione



PIANTE ESOTICHE INVASIVE IN PIEMONTE
Riconoscimento, distribuzione, impatti




HABITAT
È una specie annuale e biennale, in relazione alle sue caratteristiche biologiche, alla sede d'origine, come i campi coltivati, i boschi dello stadio, delle annate e dei canali: non è stata segnalata in aree naturali e a basso disturbo.

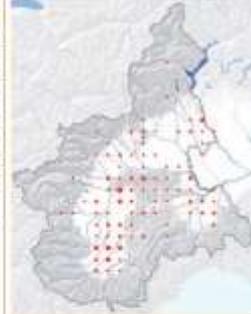
ORIGINE E DISTRIBUZIONE IN EUROPA E IN ITALIA
È una specie archeologica, presente allo stato spontaneo nella regione mediterranea nel SE dell'Europa, fino alla Russia, nelle zone occidentali e settentrionali dell'Europa è considerata alloctona, introdotta a scopo ornamentale e medicinale a partire probabilmente dal XVI secolo (Vagel, 1925). Per quanto riguarda l'Italia, i più antichi menzionati risalgono a quelli conservati nell'Erbario A. (Foglio n. 353), nato sotto Evaristo Cibo, e nell'Erbario II (Foglio n. 9) della Biblioteca Apostolica di Roma, che non hanno indicazioni sulla località e della data di raccolta, ma vengono presumibilmente al 1590 (Pavia, 1965; Saccardo, 1959; Solano, 2002); questa specie è presente anche nel primo volume dell'Erbario Altaverrani, conservato a Bologna, con immagini scattate nel 1531, ma prive di località di raccolta (Solano, 2000). Il primo dato di spontaneizzazione sembra essere quello ottenuto in una lettera del 1555 scritta da Altaverrani a Medici, in cui segnalava che questa pianta "nasce abbondantemente nelle valli di Fossano" (Solano, 2000); viene poi citata in una lettera di Raffaello Saldano al 1579 come spontanea nei dintorni di Paderno (Borghatta, 1961; Natta et al., 1993) ed è presente nell'Erbario Casalpino di Fiesole, composto nel 1563 (Cataldi, 1950). È segnalata nelle principali flore italiane, per tutto il territorio, a partire da Bertolini (1847), ripresa solo nel 1910 come spontanea come riferimento nelle culture agricole (Mazzanti e Zapparelli, 1916). Attualmente è presente in tutta Italia: regioni Marche e Puglia, ed è considerata invasiva in Piemonte, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Marche e Campania.

ORIGINE E DISTRIBUZIONE IN PIEMONTE
La prima segnalazione di questa specie, spontanea, si trova nella "Flora Palmonese" di Alfani (1798), dove viene citata anche il dato di Bellardi relativo a Borgomanero (CO), introdotto da un eremita del suo tempo, primo punto di data di raccolta (la raccolta è documentata tra il 1797 e il 1798), specie in cui questa raccolta viene citata nella "Flora Palmonese"; ne è presente anche un menzionato nell'Erbario Alfani (Pavia n. 14) senza data né località di raccolta, per cui non si sa se si tratti di un esemplare proveniente da coltivazione o spontanea, o se sia stato raccolto in Piemonte (Carnesale et al., 2009). Attualmente è segnalata in un numero di località limitate di sparsità (96), corrispondenti al 17% circa del territorio, ma il dato di probabilità è aumentato in ragione del fatto che i campi coltivati non sono stati oggetto di rilevamento in modo sistematico e approfondito rispetto alle specie ed agli habitat forestali e forestali con funzione prevalentemente pastorale.

IMPACTI
AMBIENTALE: riduzione della biodiversità, ma segnalata in habitat disturbati.
ECONOMICA: nessuno dei costi per il disturbo negli habitat agricoli.
SALUTE: non è considerato impattante sulla salute umana.

BIBLIOGRAFIA SULLA SPECIE, LA SUA DISTRIBUZIONE E GLI IMPATTI
Alfani C., 1798. Flora Palmonese alla distanza del Tanaro. Tra Bra ed Asti in Alba e Paderno. Almona, 22. 221-227.
Alfani C., 1798. Flora Palmonese con appendice metodica e cronologica. Paderno. U.M. Paderno, Torino.
Borghatta M.L., 1961. Flora dell'orobico II. Lang. Agostolone, Cuneo in più. Piree e distretto biellese sotto appoggio, ed. editore di M. Giovanni Martelli mandati in loco. Vercelli Valgrai, Vercelli.

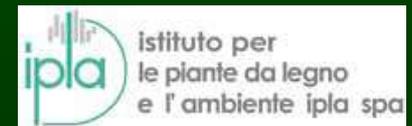
MAPPA DI DISTRIBUZIONE E FREQUENZA IN PIEMONTE



Bouvet D. (ed.) 2013. Piante esotiche invasive in Piemonte. Riconoscimento, distribuzione, impatti. Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino.



MUSEO REGIONALE
DI SCIENZE NATURALI



Responsabili scientifici: Consolata Siniscalco, Elena Barni

Responsabile tecnico: Daniela Bouvet

Inserimento dati

B. Arri, E. Barni, D. Bouvet, C. Dal Cin d'Agata, S. D'Andrea, E. Davi, S. Falzoi, E. Ferrigno, G. Gorini, M. Lonati, P. Licordari, F. Luise, D. Masante, K. Mazzola, I. Palaia, S. Ramella, L. Sitzia, A. Tisi

Contributori dati

E. Barni, D. Bouvet, G. Bruno, E. Ercole, P. Fantini, M. Lonati, S. Lonati, E. Martinetto, C. Minuzzo, L. Miserere, G. Pandolfo, E. Pari, C. Siniscalco, A. Soldano, A. Tacchino, A. Tisi, N. Vinals

Studenti e dottorandi: C. Baldon, E. Davi, S. Falzoi, E. Ferrigno, V. Fochi, G. Gorini, E. Lanza, P. Licordari, F. Luise, D. Masante, T. Mincheva, S. Ramella, L. Sitzia, A. Stecich

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

