Il ruolo del geologo in Arpa

Federica Marco

Ilaria Prinzi

Dipartimento Tematico

Geologia e Dissesto

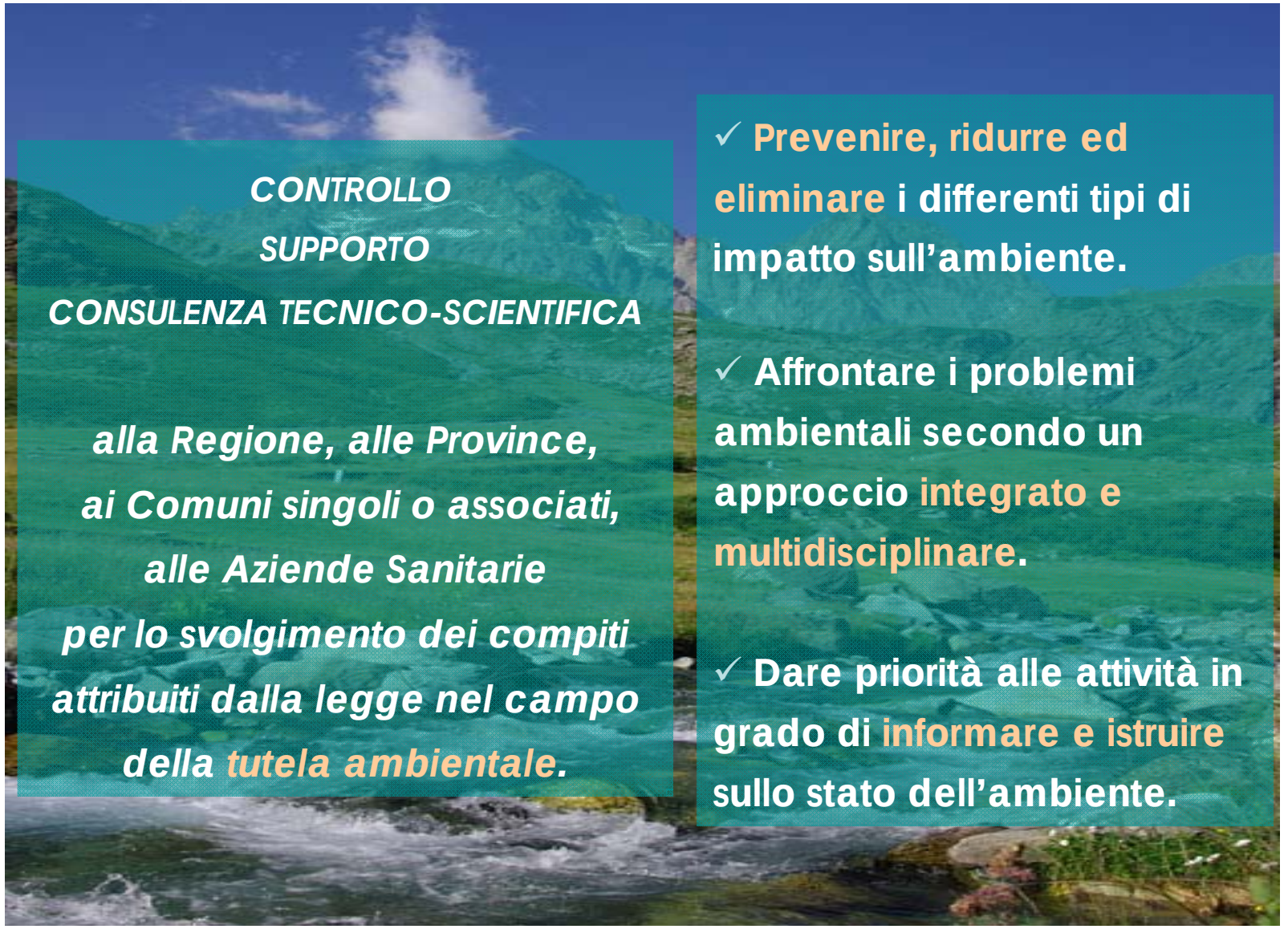
L'agenzia



L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (L.R. 60/1995) è un ente pubblico dotato di **autonomia** amministrativa tecnico-giuridica, patrimoniale e contabile, che opera nel campo della prevenzione e tutela ambientale.

In ARPA Piemonte lavorano circa 1000 persone con professionalità diverse che vedono laureati in varie discipline tecnico-scientifiche e umanistiche

La nostra mission



CONTROLLO

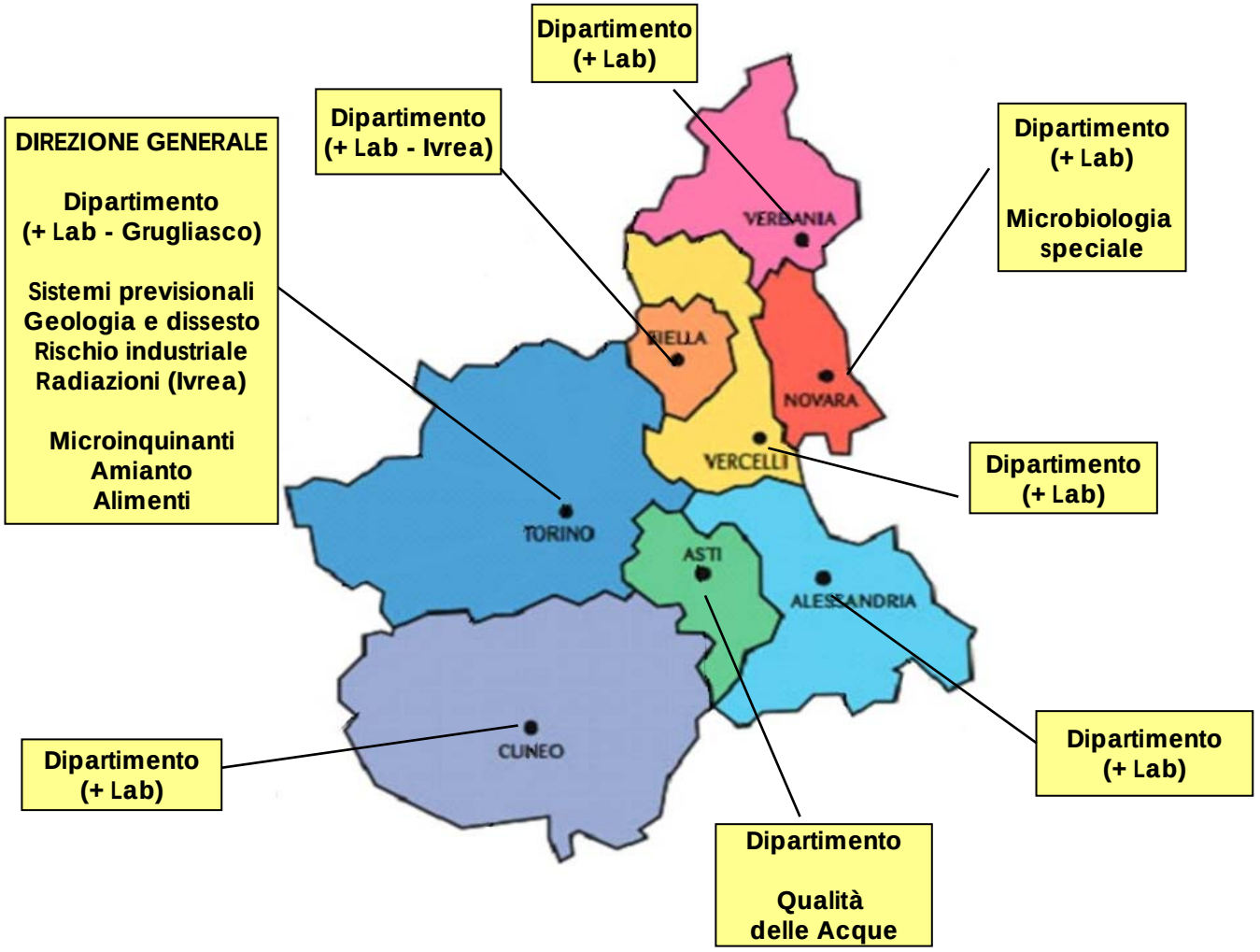
SUPPORTO

CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA

alla Regione, alle Province,
ai Comuni singoli o associati,
alle Aziende Sanitarie
per lo svolgimento dei compiti
attribuiti dalla legge nel campo
della tutela ambientale.

- ✓ **Prevenire, ridurre ed eliminare i differenti tipi di impatto sull'ambiente.**
- ✓ **Affrontare i problemi ambientali secondo un approccio integrato e multidisciplinare.**
- ✓ **Dare priorità alle attività in grado di informare e istruire sullo stato dell'ambiente.**

Sul territorio



COSA FA IL GEOLOGO IN ARPA?



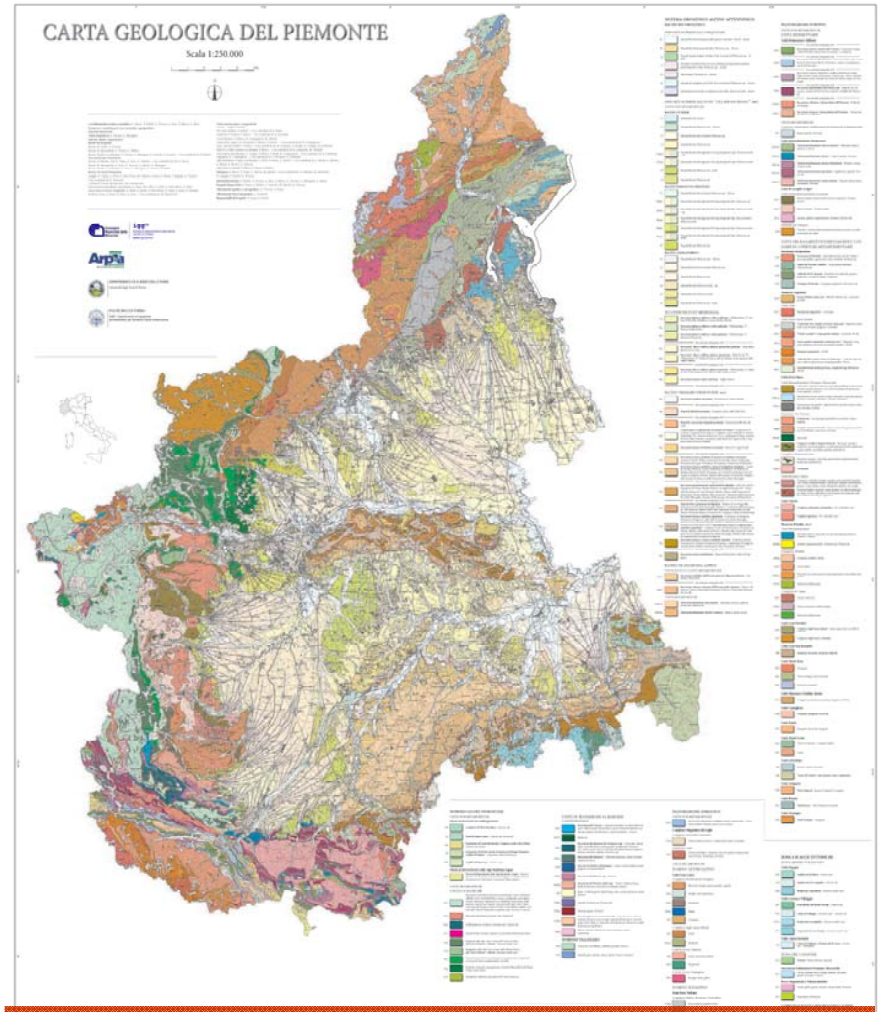
Dipartimento Tematico Geologia e Dissesto

Dipartimento Tematico Sistemi Previsionali

Dipartimenti Provinciali

Struttura Specialistica Qualità delle acque

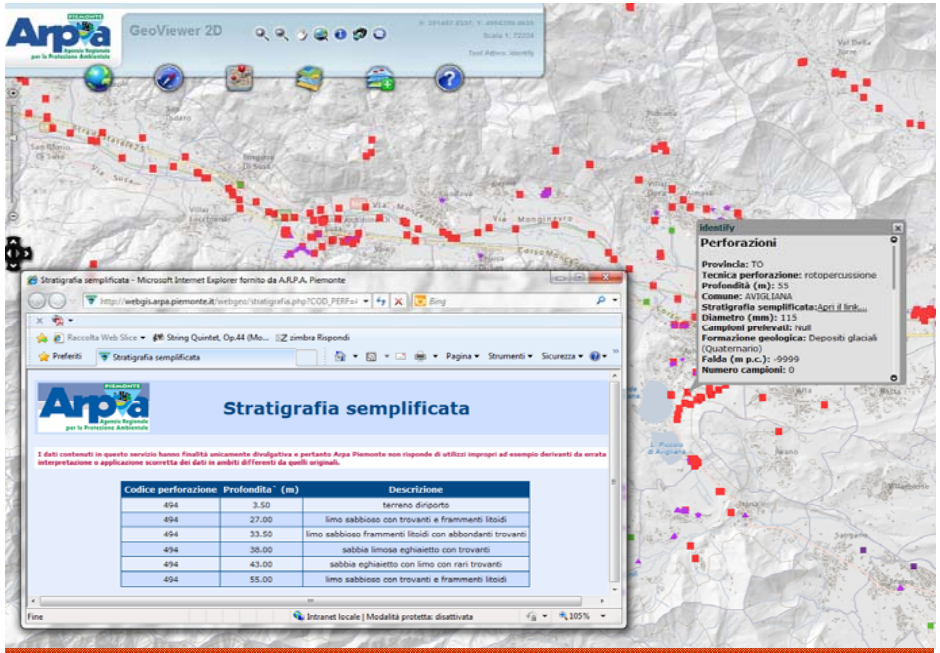
Geologia e geotecnica



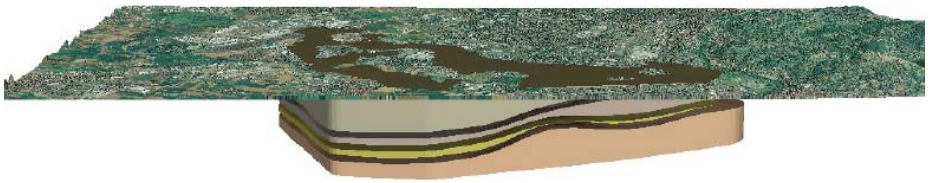
Cartografia geologica

Università degli Studi di Torino

Politecnico di Torino - CNR Sezione di Torino

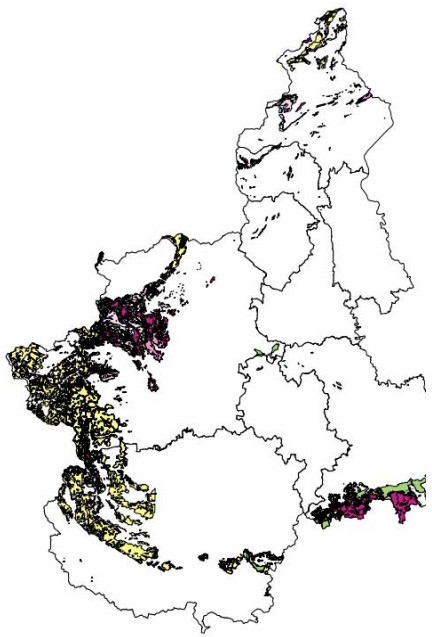


Gestione Banca Dati Geotecnica



DT Geologia e Dissesto (SS Monitoraggi e studi geologici)

Geologia. Approfondimenti: minerali fibrosi/producenti gas radiogeni



Probabilità di occorrenza di mineralizzazioni di amianto

1 **Serpentiniti *l.s.***

1A **Peridotiti, lherzoliti**

2 **Anfiboliti, prasiniti**

3 **Calcescisti e micascisti**

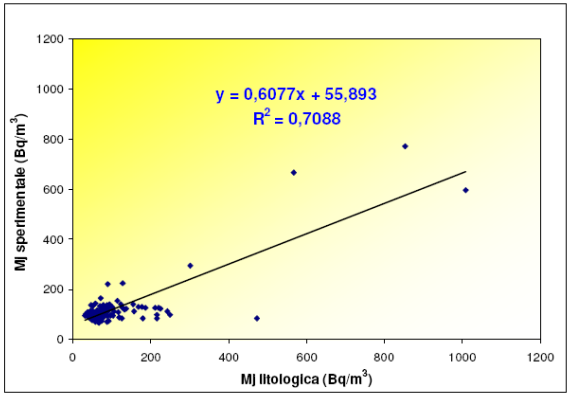
4 **Formazioni sedimentarie terziarie**



Amianto naturale in Piemonte

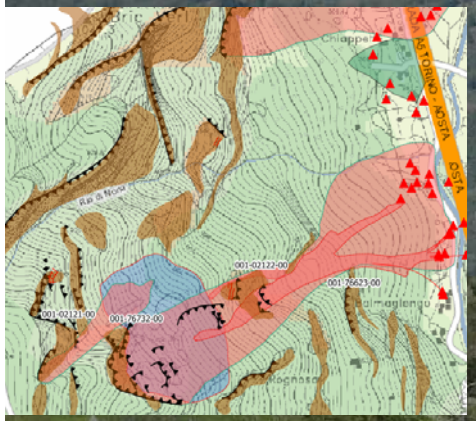
Correlazioni tra classificazione litologica e misure sperimentali sul radon

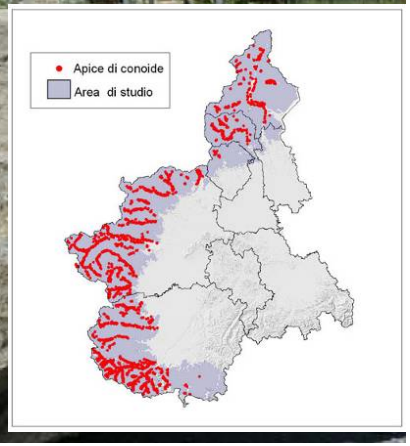
Classe litologia	Descrizione	Classi affini	Codice raggruppamento
33	lherzoliti e peridotiti	16-21-22-23-29-33-39	P
34	gneiss occhiadini tabulari, con elevata densità di giunti di fratturazione, gneiss minuti	34-35-41-43	X
35	gneiss occhiadini, gneiss granitoidi massicci e con giunti di fratturazione radi, porfiroidi	34-35-41-43	X
36	porfidi e porfidi alterati	26-36-37-38	S
37	rioliti, agglomerati e tufi riolitici	26-36-37-38	S
38	andesiti, tufi andesitici e agglomerati tufacei	26-36-37-38	S
39	marmi saccaroidi talvolta a silicati, marmi dolomitici calciferi	16-21-22-23-29-33-39	P
40	graniti alterati con potenti coperture di sabbioni arcosici		Y
41	graniti massicci, bianchi, verdi, rosa, privi di copertura ed alterazione	34-35-41-43	X
42	sieniti, monzoniti, dioriti quarzifere e granodioriti		Z
43	apliti e pegmatiti	34-35-41-43	X
44	Argille	13-44	M



Aggiornamento a scala regionale del quadro dei processi di versante e dei fenomeni fluvio-torrentizi

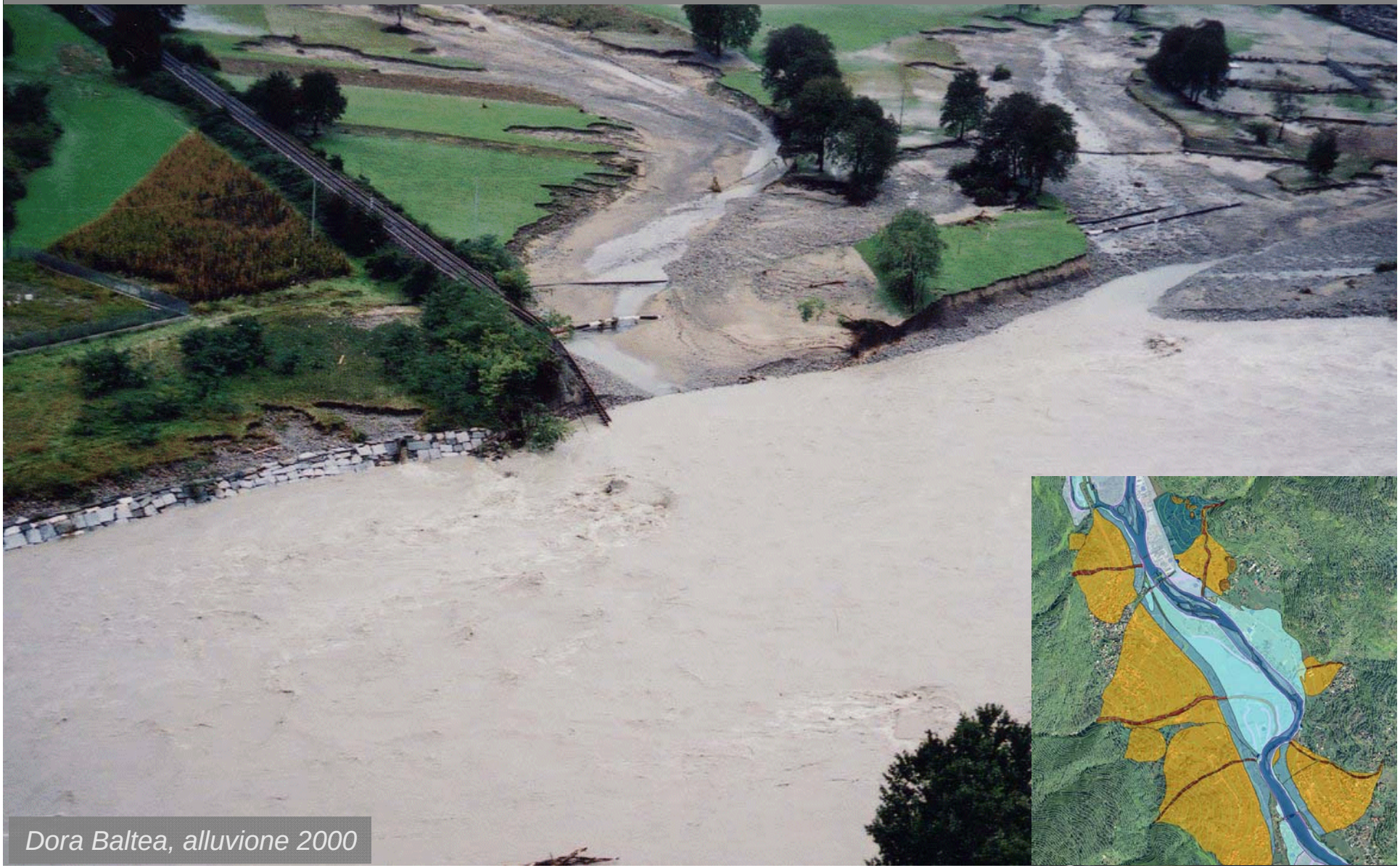
A





Bardonecchia, Crollo loc. Melezet, 2009

Organizzazione dei dati a seguito di eventi alluvionali

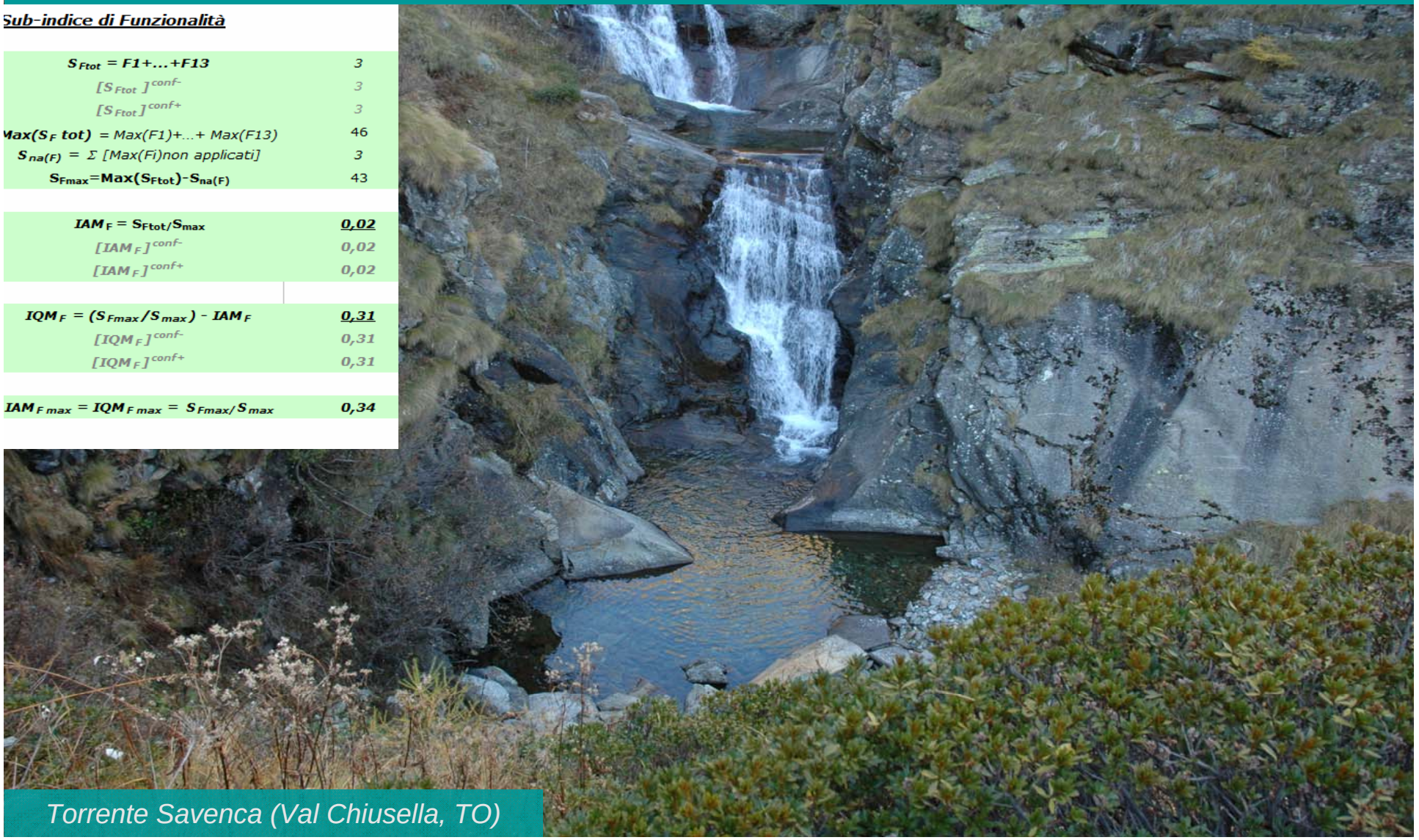


Dora Baltea, alluvione 2000

Valutazione e monitoraggio della qualità morfologica dei corsi d'acqua piemontesi (Direttiva Quadro Acque 2000/60 WFD)

Sub-indice di Funzionalità

$S_{Ftot} = F1+...+F13$	3
$[S_{Ftot}]^{conf-}$	3
$[S_{Ftot}]^{conf+}$	3
$Max(S_F\ tot) = Max(F1)+...+Max(F13)$	46
$S_{na(F)} = \Sigma\ [Max(Fi) non\ applicati]$	3
$S_{Fmax}=Max(S_{Ftot})-S_{na(F)}$	43
$IAM_F = S_{Ftot}/S_{max}$	**0,02**
$[IAM_F]^{conf-}$	0,02
$[IAM_F]^{conf+}$	0,02
$IQM_F = (S_{Fmax}/S_{max}) - IAM_F$	**0,31**
$[IQM_F]^{conf-}$	0,31
$[IQM_F]^{conf+}$	0,31
$IAM_{F\ max} = IQM_{F\ max} = S_{Fmax}/S_{max}$	**0,34**



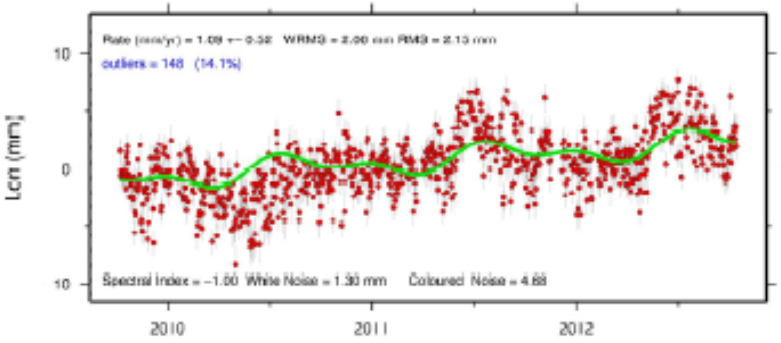
Torrente Savenca (Val Chiusella, TO)

Arpa Piemonte Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

DT Geologia e Dissesto (SS Monitoraggi e studi geologici)

Gestione della rete di monitoraggio dei fenomeni franosi e della rete di stazioni GPS permanenti

Istituto Nazionale Geofisica Vulcanologia

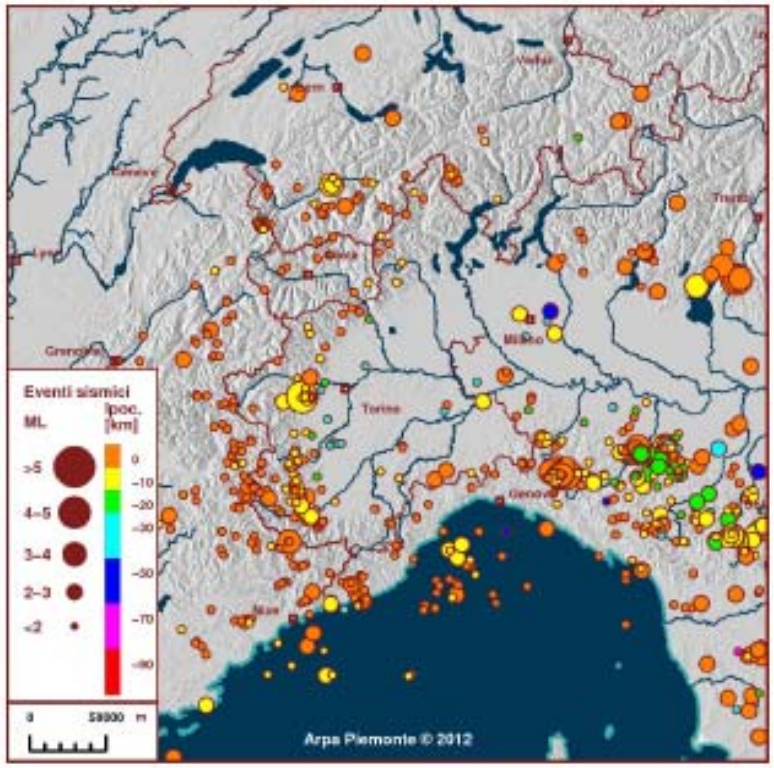


Novalesa, frana del Rocciamelone, 2010

Arpa Piemonte Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

DT Geologia e Dissesto (SS Monitoraggi e studi geologici)

Gestione della rete sismica regionale integrata con la rete sismica italiana gestita dal Centro Nazionale Terremoti dell'INGV e con le reti sismiche francesi e svizzere

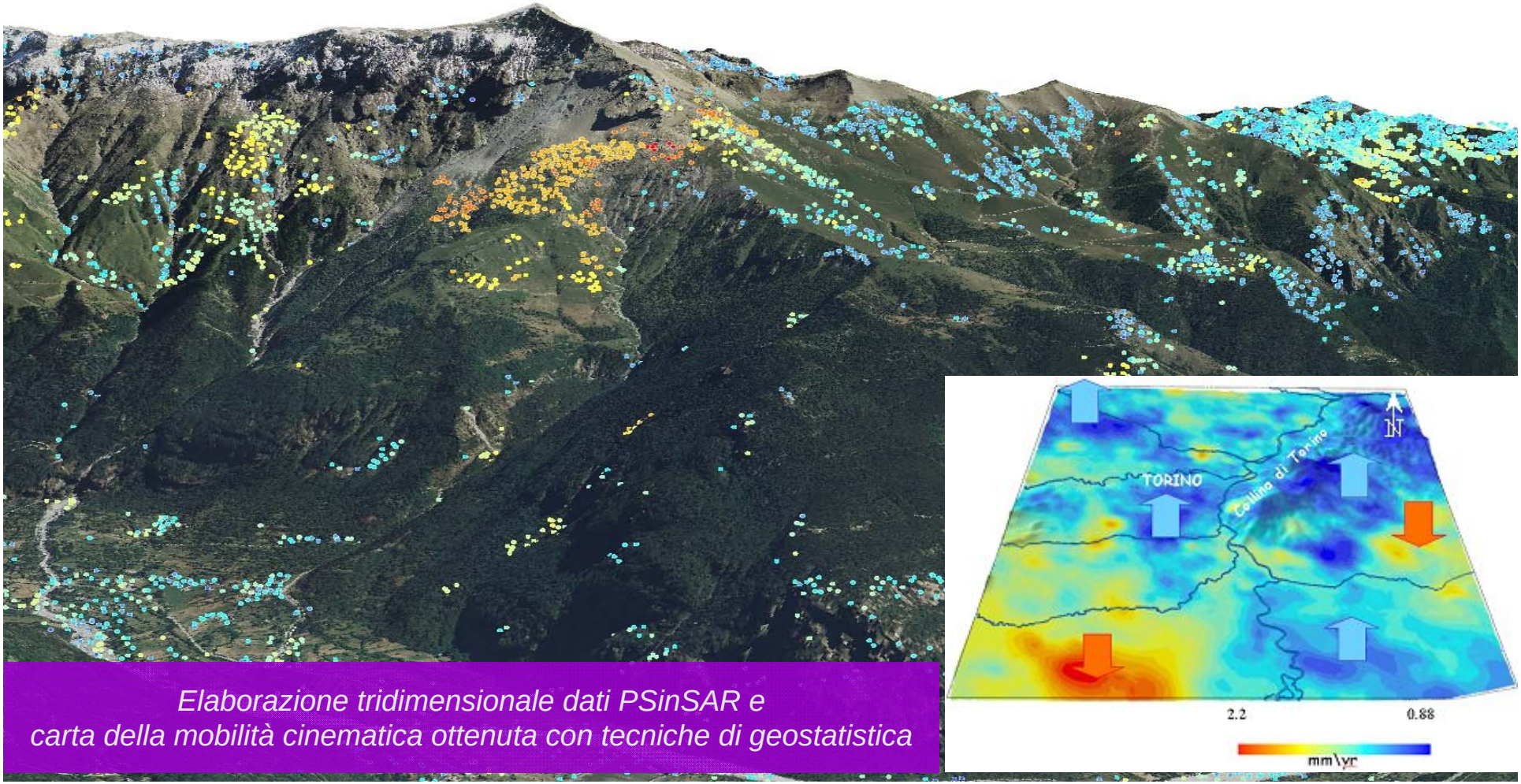


Digitalizzatore installato a Sant'Anna di Valdieri



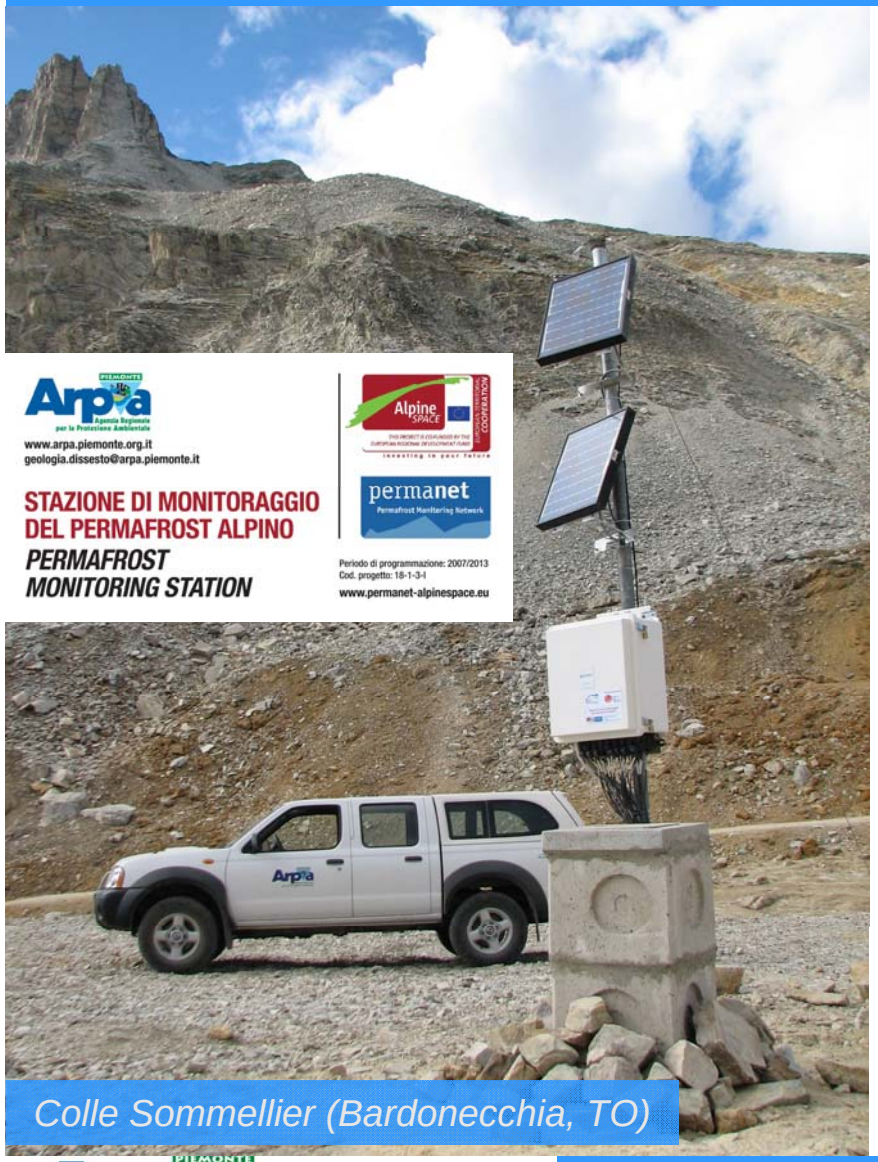
Eventi sismici in Piemonte (anno 2011)

Analisi dati da telerilevamento per valutazioni su fenomeni di deformazione della superficie terrestre o di manufatti

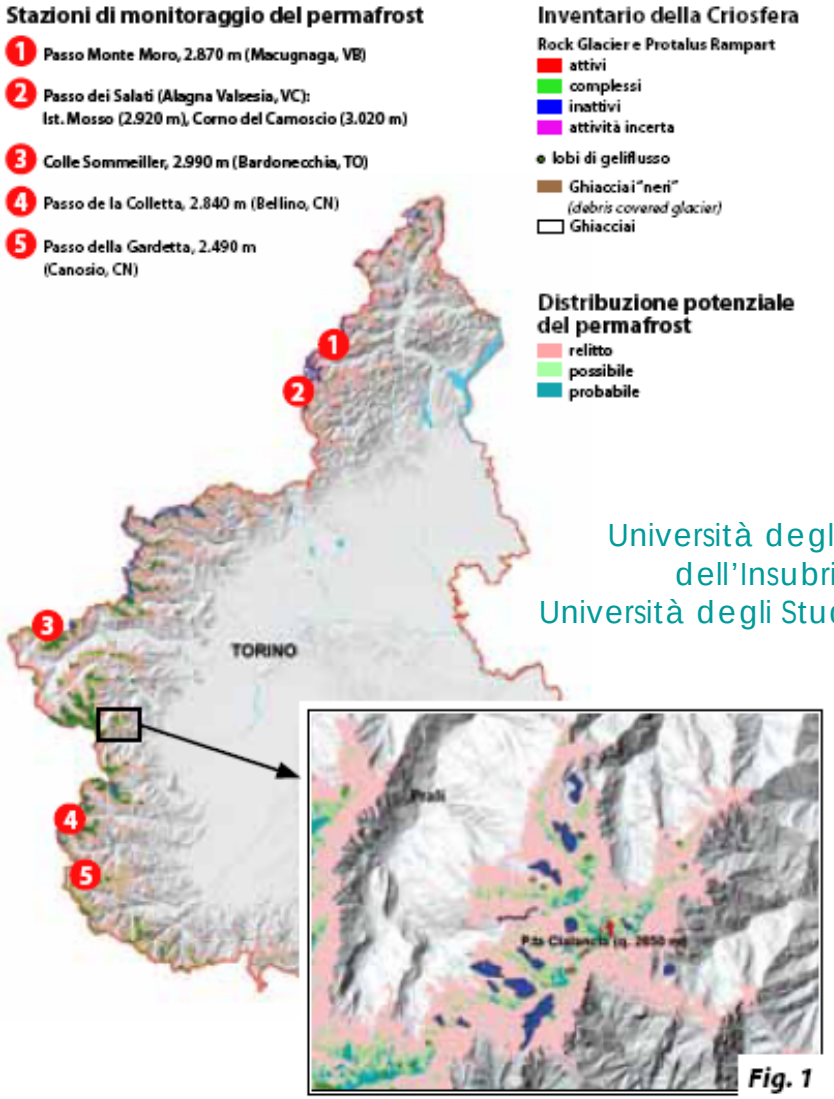


Elaborazione tridimensionale dati PSinSAR e carta della mobilità cinematica ottenuta con tecniche di geostatistica

Studio e monitoraggio dell'ambiente periglaciale e del permafrost alpino

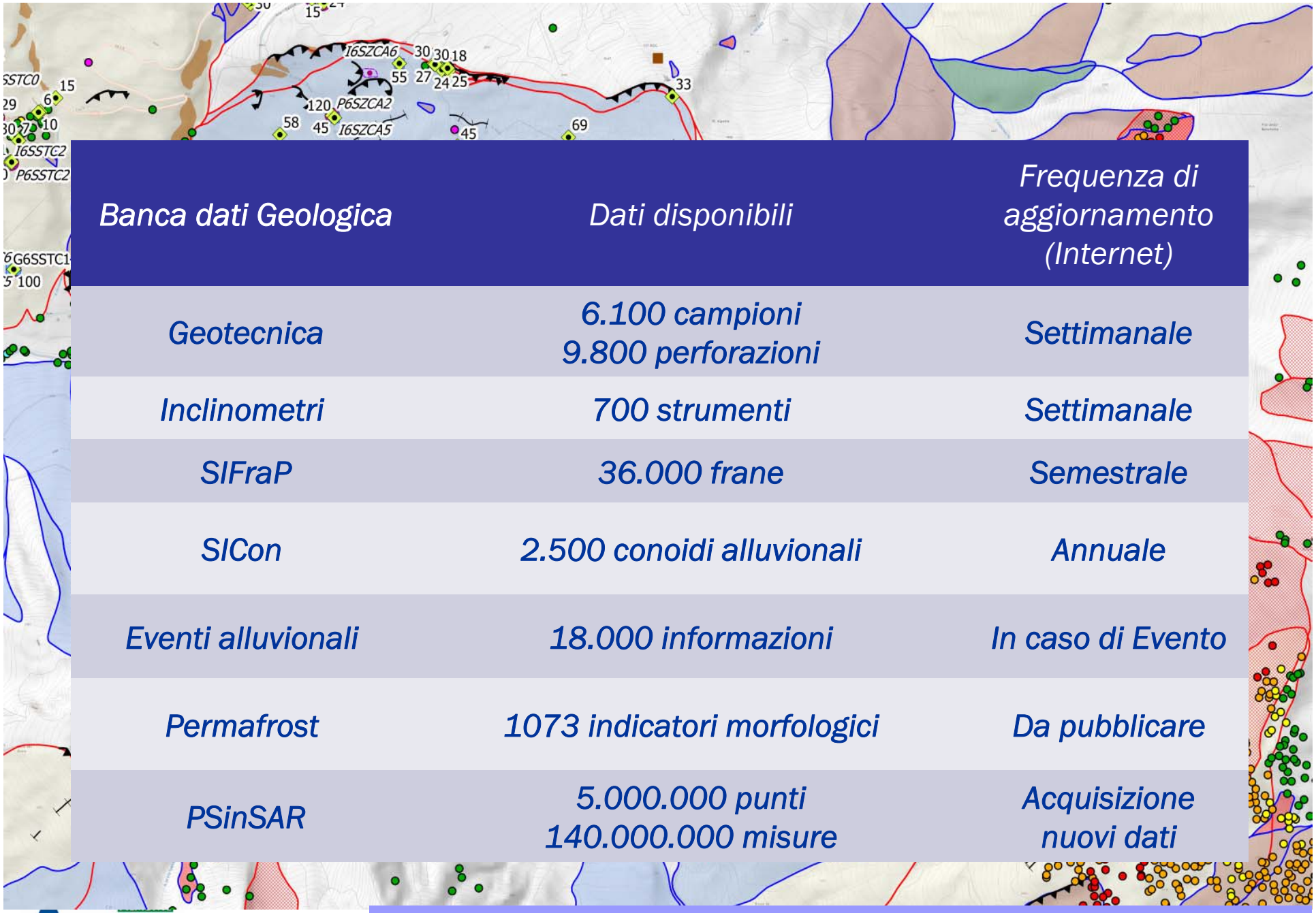


Colle Sommellier (Bardonecchia, TO)



Università degli Studi dell'Insubria
Università degli Studi di Torino

DT Geologia e Dissesto (SS Monitoraggi e studi geologici)



Banca dati Geologica	Dati disponibili	Frequenza di aggiornamento (Internet)
Geotecnica	6.100 campioni 9.800 perforazioni	Settimanale
Inclinometri	700 strumenti	Settimanale
SIFraP	36.000 frane	Semestrale
SICon	2.500 conoidi alluvionali	Annuale
Eventi alluvionali	18.000 informazioni	In caso di Evento
Permafrost	1073 indicatori morfologici	Da pubblicare
PSinSAR	5.000.000 punti 140.000.000 misure	Acquisizione nuovi dati

IDROLOGIA E NEVE

Analisi di tipo previsionale su base modellistica dell'evoluzione delle piene e delle frane superficiali e gestione dati sul manto nevoso



Stazione nivometrica Pragelato (Val Chisone, TO)

PIEMONTE Arpa Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

DT Sistemi Previsionali (SS Idrologia ed effetti al suolo)

VALUTAZIONI AMBIENTALI

VAS - Valutazione Ambientale Strategica (Piani)

VIA - Valutazione Impatto Ambientale (Progetti ed Opere)

VI-Valutazione d'Incidenza Ecologica (Ambiente, Siti Rete Natura 2000)



Viadotto Dora - Linea ferroviaria Torino-Milano

Arpa Piemonte Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

DT Geologia e Dissesto (SS Ambiente e Natura) con i Dip. Provinciali

SITI CONTAMINATI

- Fase avvio Controllo della contaminazione e del superamento dei valori di screening
- Fase istruttoria Valutazione tecnica elaborati progettuali
- Fase di bonifica Controllo in corso d'opera e certificazione di avvenuta bonifica

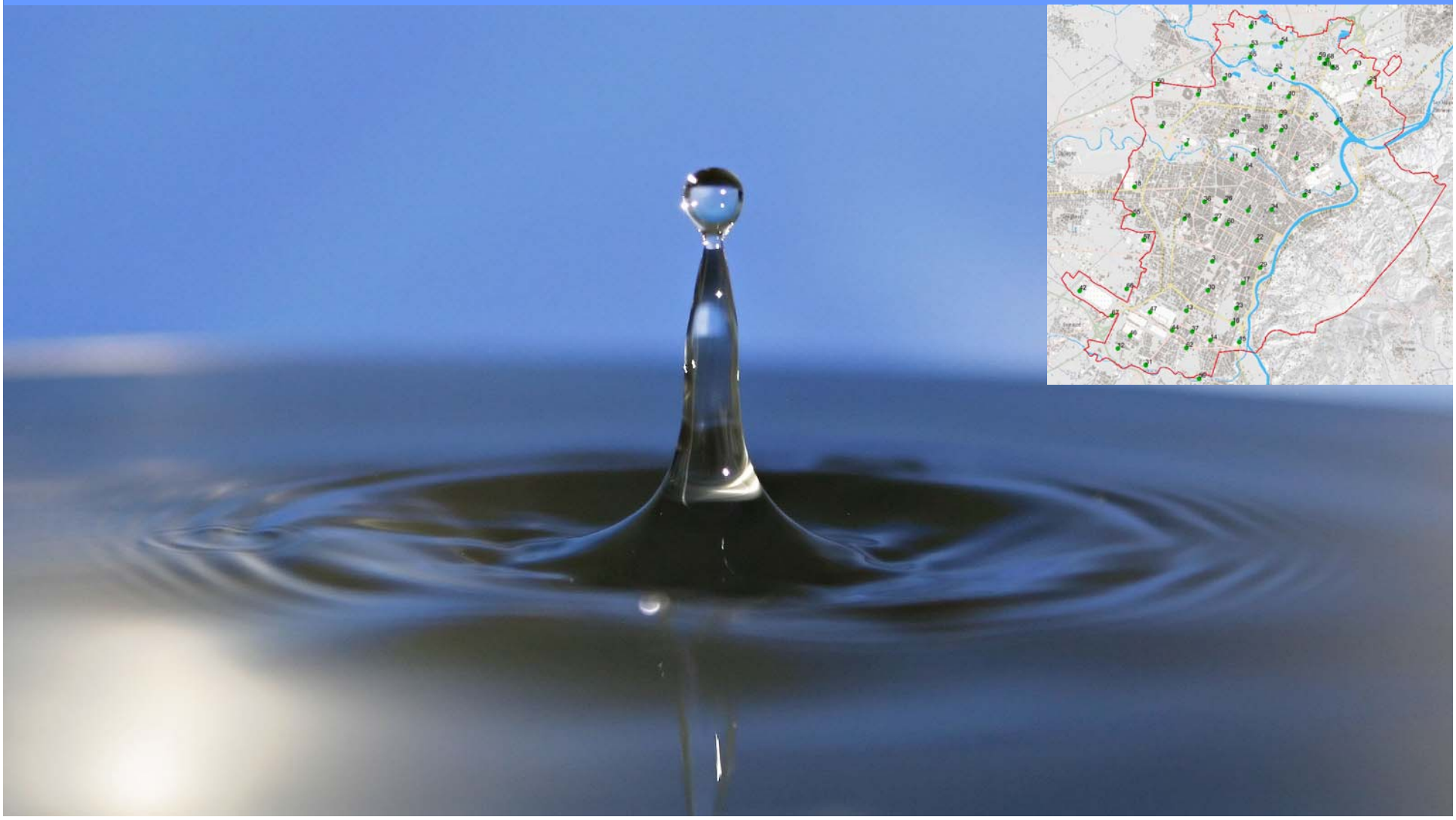


Basse di Stura (TO)

Dipartimenti provinciali + DT Geologia e Dissesto (SS Bonifiche)

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Gestione della rete regionale di monitoraggio delle acque con valutazione dello stato della risorsa



ARPA Piemonte – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

Polo Specialistico Qualità delle Acque (AT) + Dipartimenti Provinciali


Gestione e attività Progetti
Europei
ALCOTRA - ALPINE SPACE
LIFE – PROGRAMMI
QUADRO EUROPEI
fondamentali
per attività di ricerca applicata su
rischi naturali, studio del permafrost,
cartografia geologica,...



Convenzione non onerosa tra Arpa Piemonte e l'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Terra

Tutoraggio per Tesi di Laurea Magistrale

Attività di Tirocinio e Frequenza volontaria per laureati e dottorandi

QUALCHE INFO…

11 dicembre 2013 Giornata Internazionale della Montagna

28 maggio 2014 Porte Aperte all'Arpa dedicato ai cittadini

http://www.arpa.piemonte.it
http://webgis.arpa.piemonte.it/geoportale/
http://www.arpa.piemonte.it/rischinaturali

