



Piano di Tutela delle Acque 2016

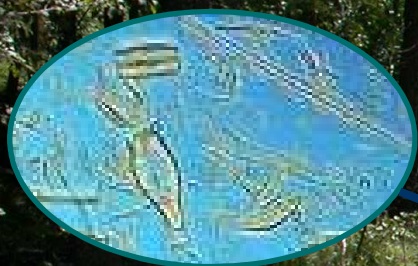
8 aprile 2016 - Primo Forum di partecipazione pubblica

La rete di monitoraggio e il sistema di classificazione ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque: lo stato delle acque superficiali in Valle d'Aosta

Daniela Gerbaz, Sara Isabel, Silvia Piovano, Valeria Roatta, Luciana Vicqu ery

Ruolo centrale delle comunità biologiche che costituiscono l'ecosistema fluviale:

Fitobenthos



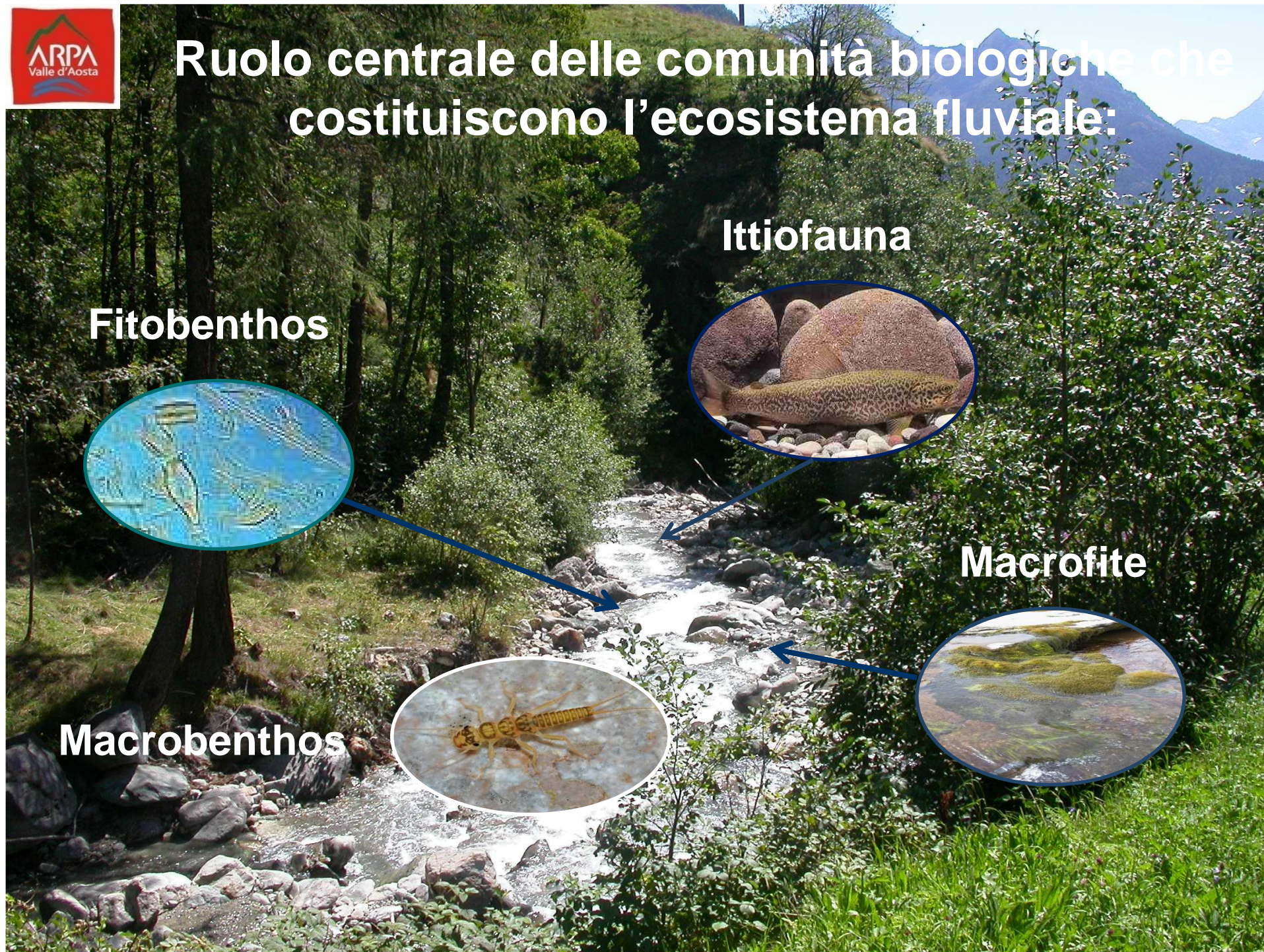
Ittiofauna



Macrofite



Macrobenthos

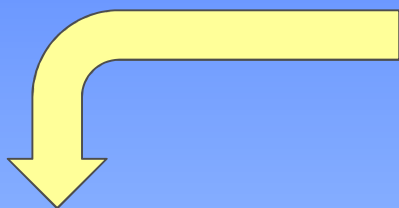


Elementi di qualità idromorfologica a sostegno degli elementi biologici



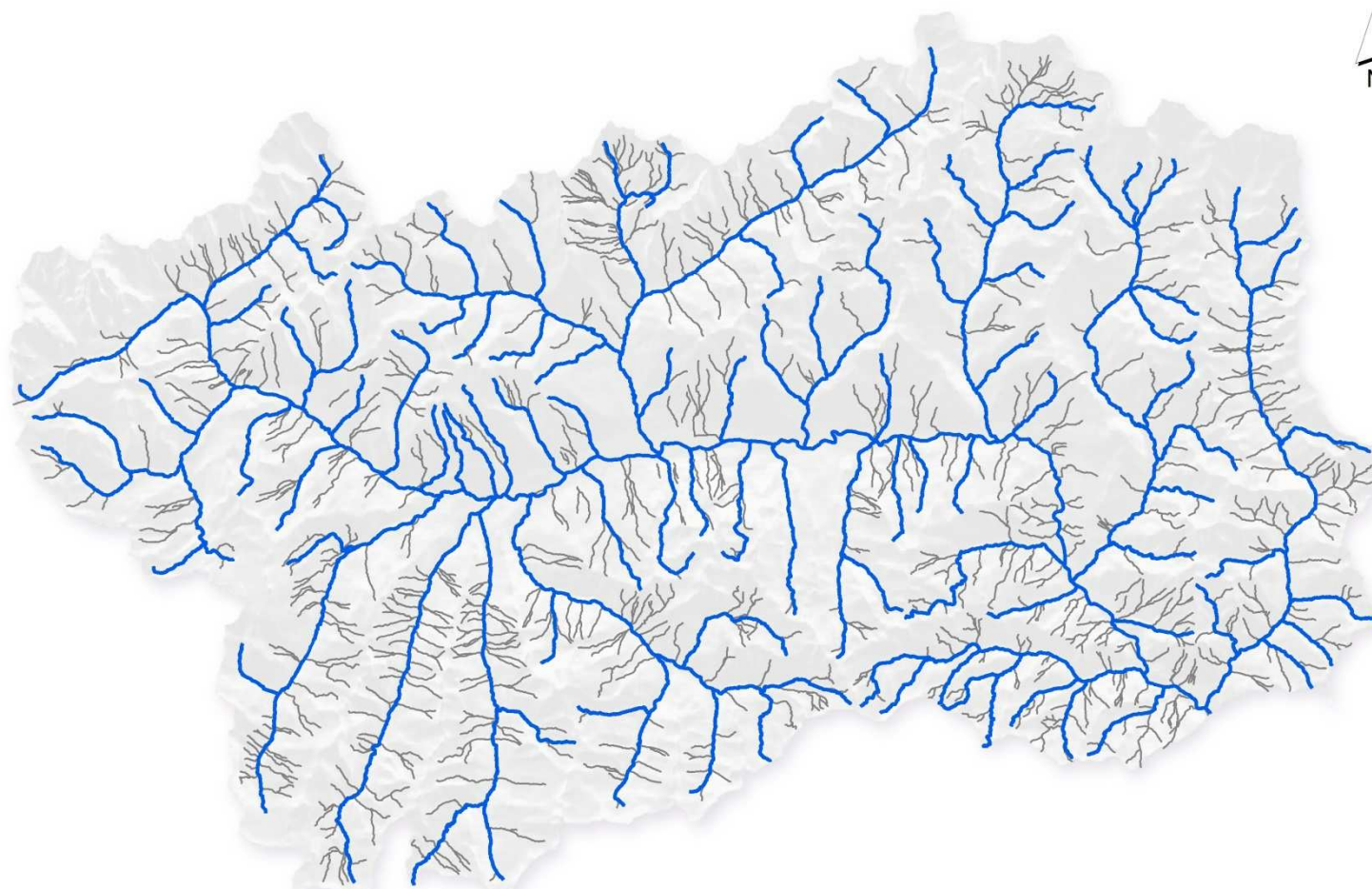
Elementi chimico-fisici, chimici e batteriologici

- Analisi batteriologiche: E. coli



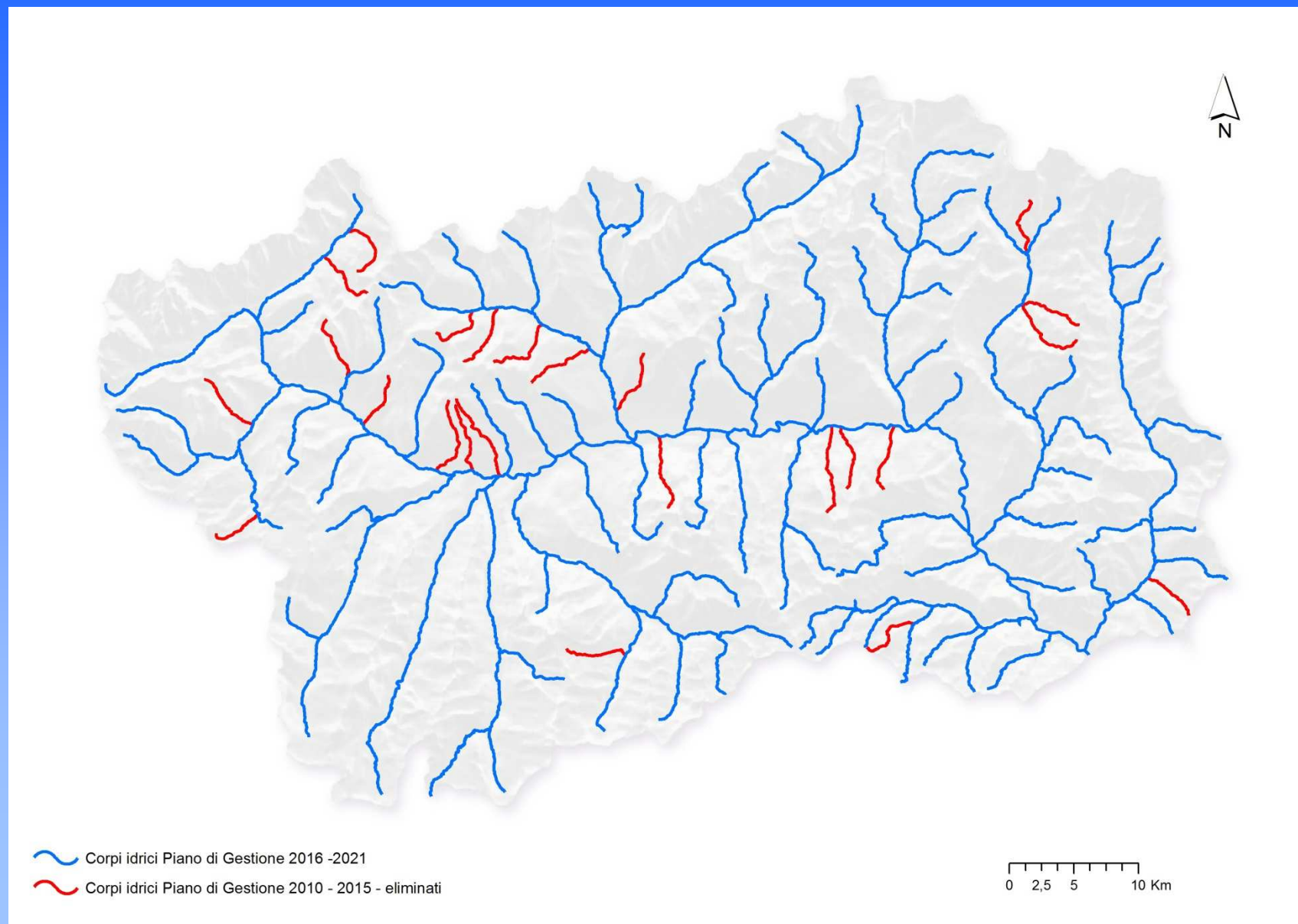
- Misurazione della temperatura
- Parametri di base
- Sostanze inquinanti

Reticolo idrografico e reticolo significativo



0 2.5 5 10 Km

Reticolo idrografico significativo 2010 e 2016



CORPI IDRICI

Corpo idrico (superficiale): elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, un fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, nonché di acque di transizione o un tratto di acque costiere (D.M. 131/2008 oppure d.lgs. 152/2006, parte III[^] - Sezione I - art. 54, definizioni).

CORPI IDRICI



Idroecoregioni

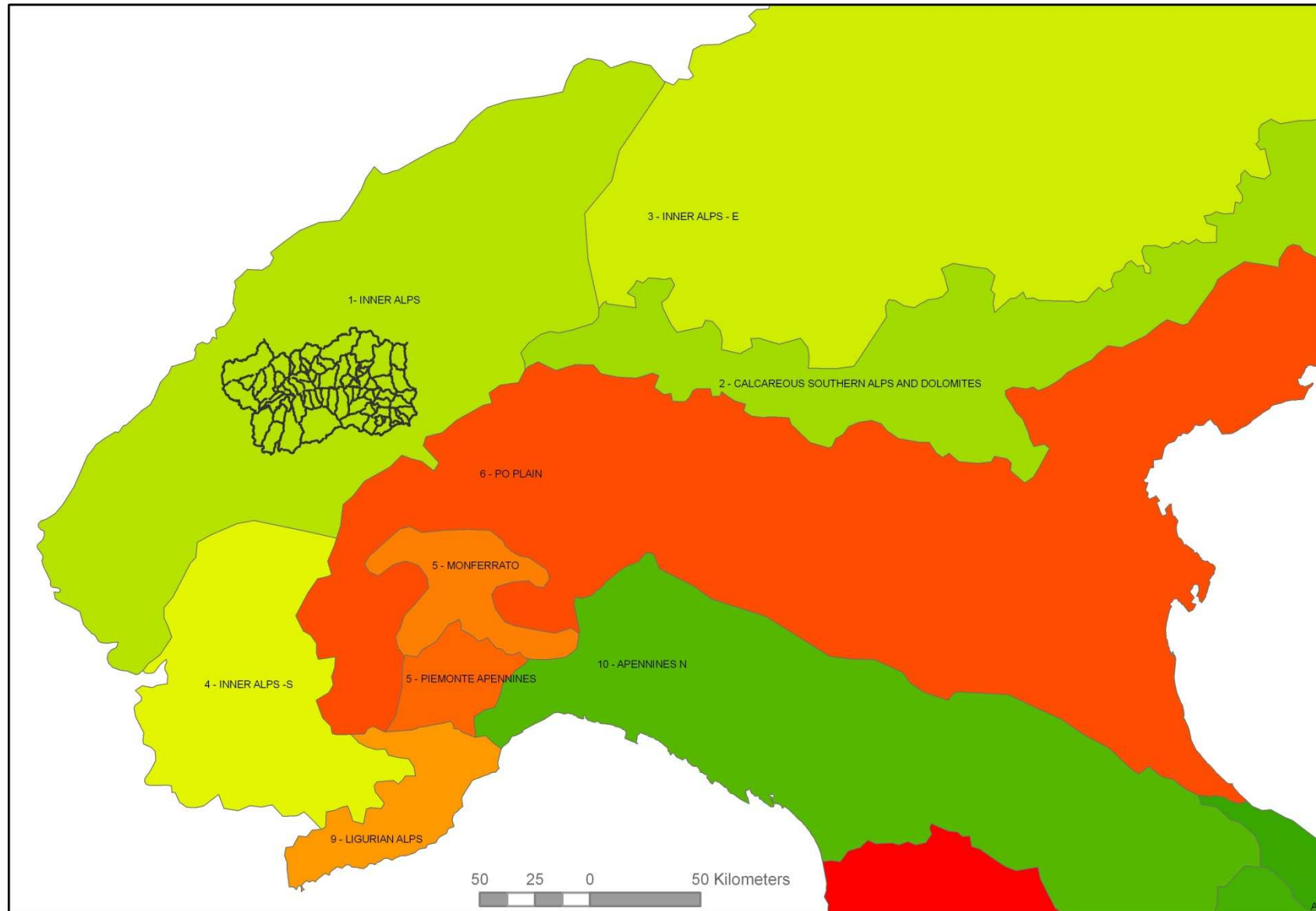
HER 01
INNER ALPS



HER
Hydro Eco Regions

CLASSI DI DESCRITTORI	DESCRITTORI
Localizzazione geografica	Altitudine, latitudine, longitudine
Descrittori morfometrici	Pendenza media del corpo idrico
Descrittori climatici	Precipitazioni, temperatura dell'aria
Descrittori geologici	Composizione geologica del substrato

Idroecoregioni



Identificazione corpi idrici



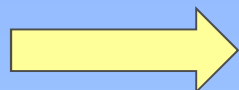
Temporaneità:

- Permanente
- Temporaneo



Origine:

- Glaciale
- Da scorrimento superficiale



Distanza dalla sorgente:

- Molto piccoli 5 Km
- Piccoli: 5-25 Km
- Medi: 25-75 Km
- Grandi: 75-150 Km
- Molto grandi: > 150 Km

Tipologia glaciale



01GH1N molto piccolo glaciale
Dora di Rhemes

01GH2N piccolo glaciale
Torrente Savara



Tipologia glaciale



01GH3N medio glaciale

Torrente Lys

01GH4N grande glaciale

Dora Baltea



Tipologia da scorrimento



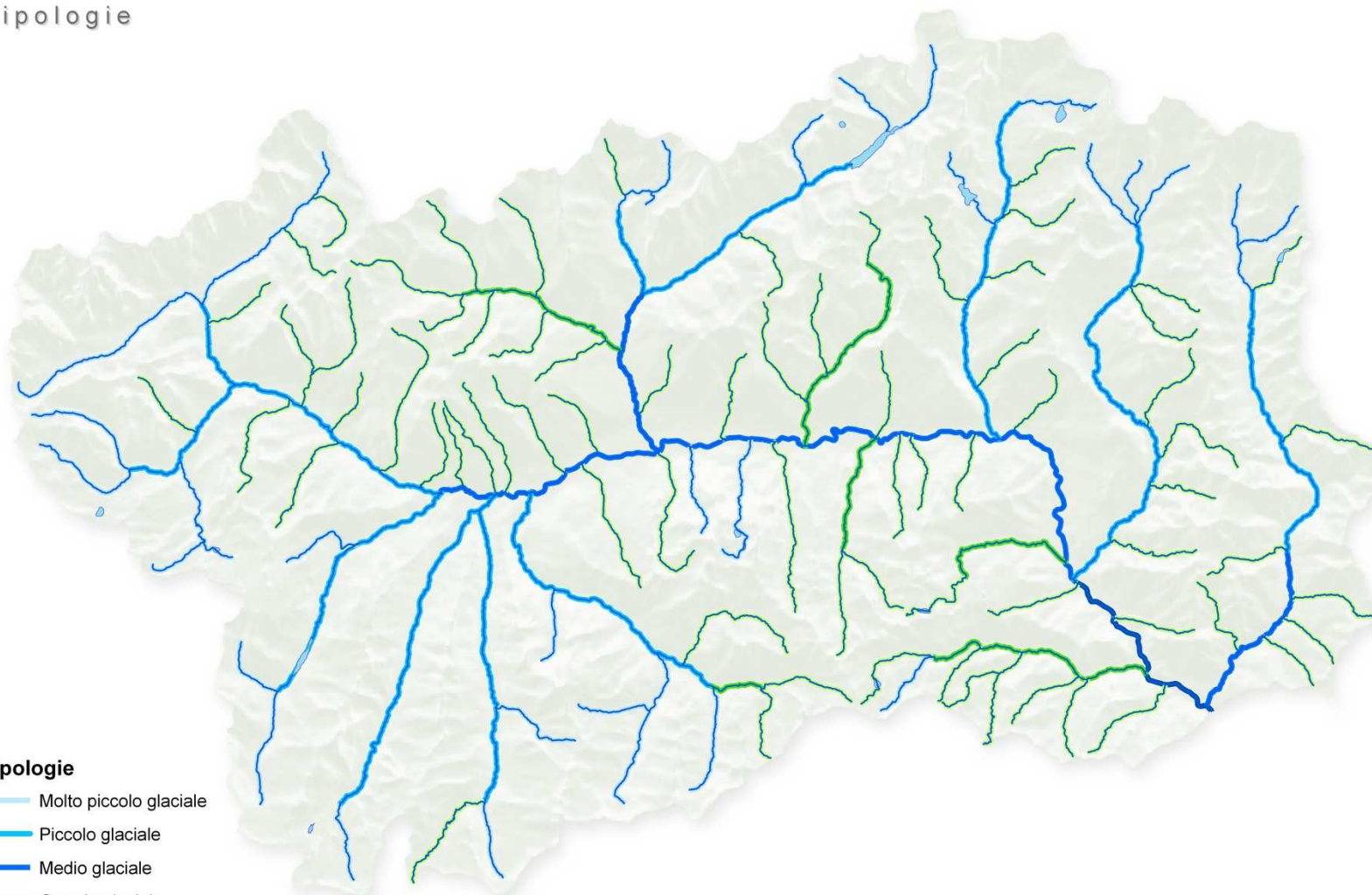
**01SS1N molto piccolo
da scorrimento
Torrent du Bois**

**01SS2N piccolo da scorrimento
Torrente Chalamy**







Carta della tipizzazione

Tipologie



Tipologie

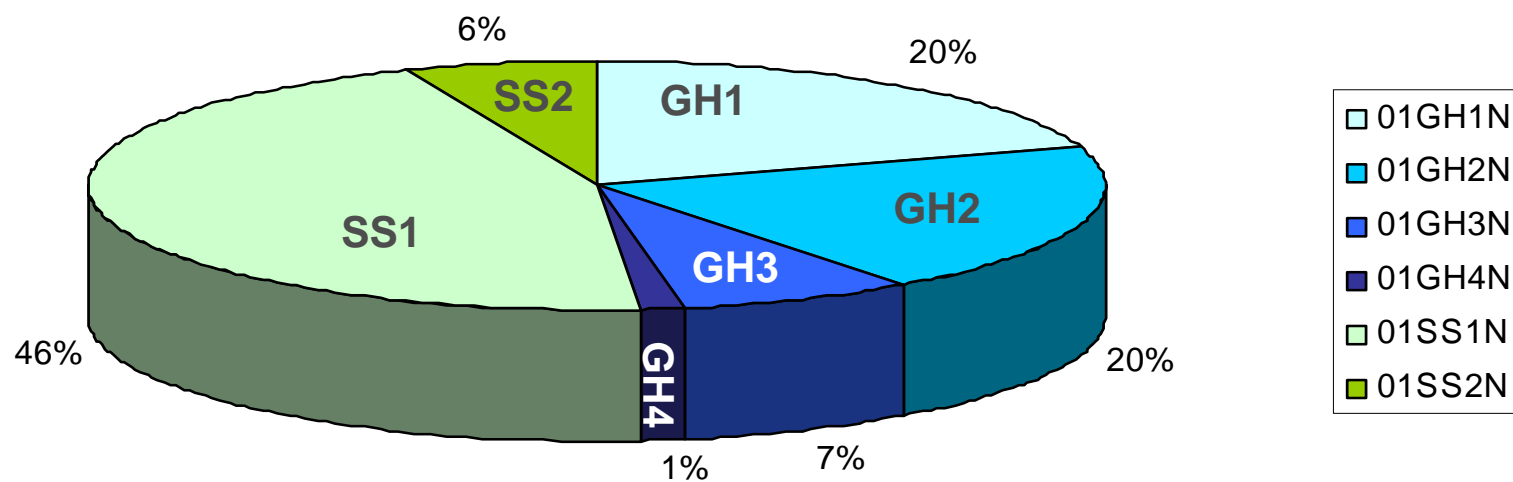
-  Molto piccolo glaciale
-  Piccolo glaciale
-  Medio glaciale
-  Grande glaciale
-  Molto piccolo da scorrimento
-  Piccolo da scorrimento

0 2,5 5 10 15 20 Kilometers



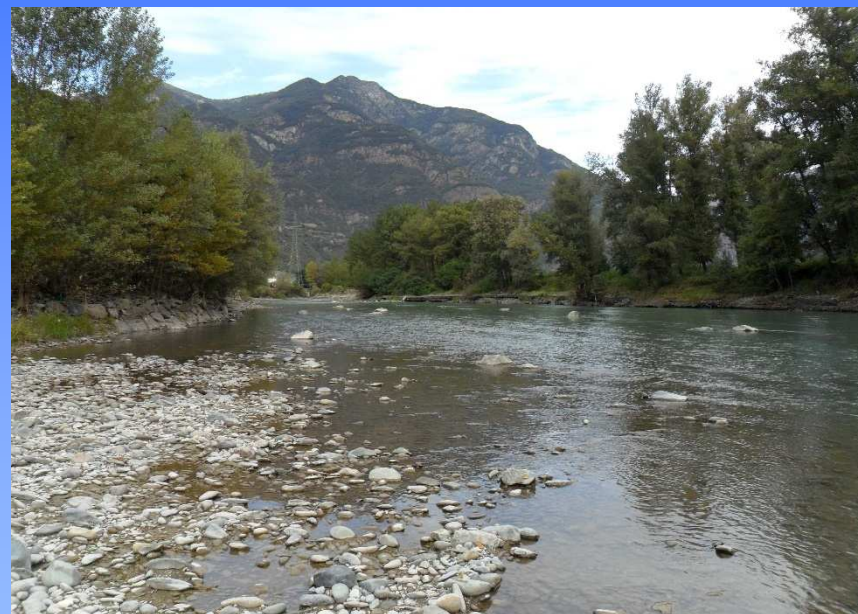
Percentuale di corpi idrici per tipologia

Distribuzione tipologie



Perché tipizzare?

Le caratteristiche dei corsi d'acqua cambiano man mano che ci si allontana dalla sorgente...



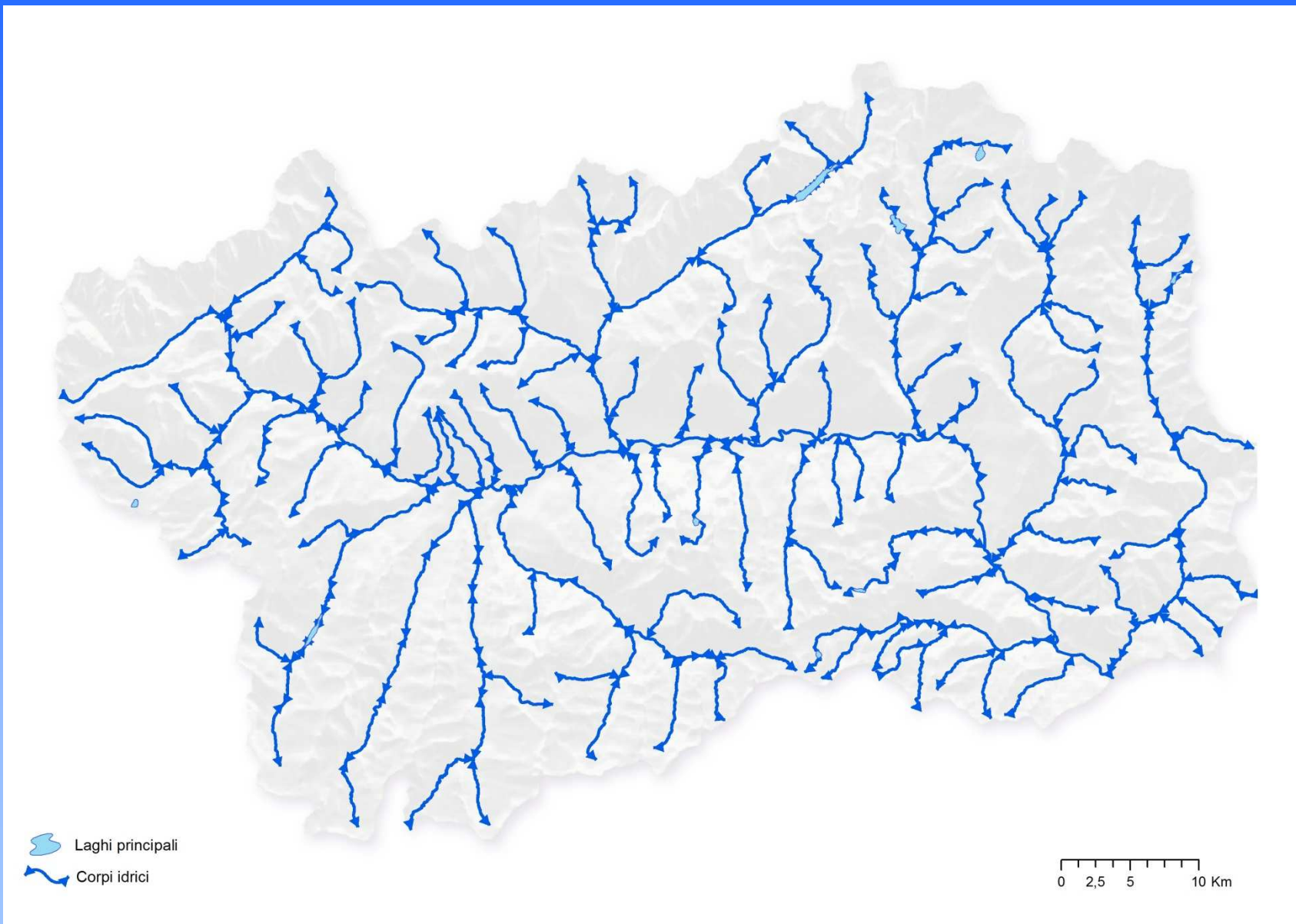
...e con esse le comunità biologiche di riferimento per la valutazione dello stato di qualità dei corpi idrici

Individuazione dei corpi idrici e analisi delle pressioni – Piano di Gestione 2010

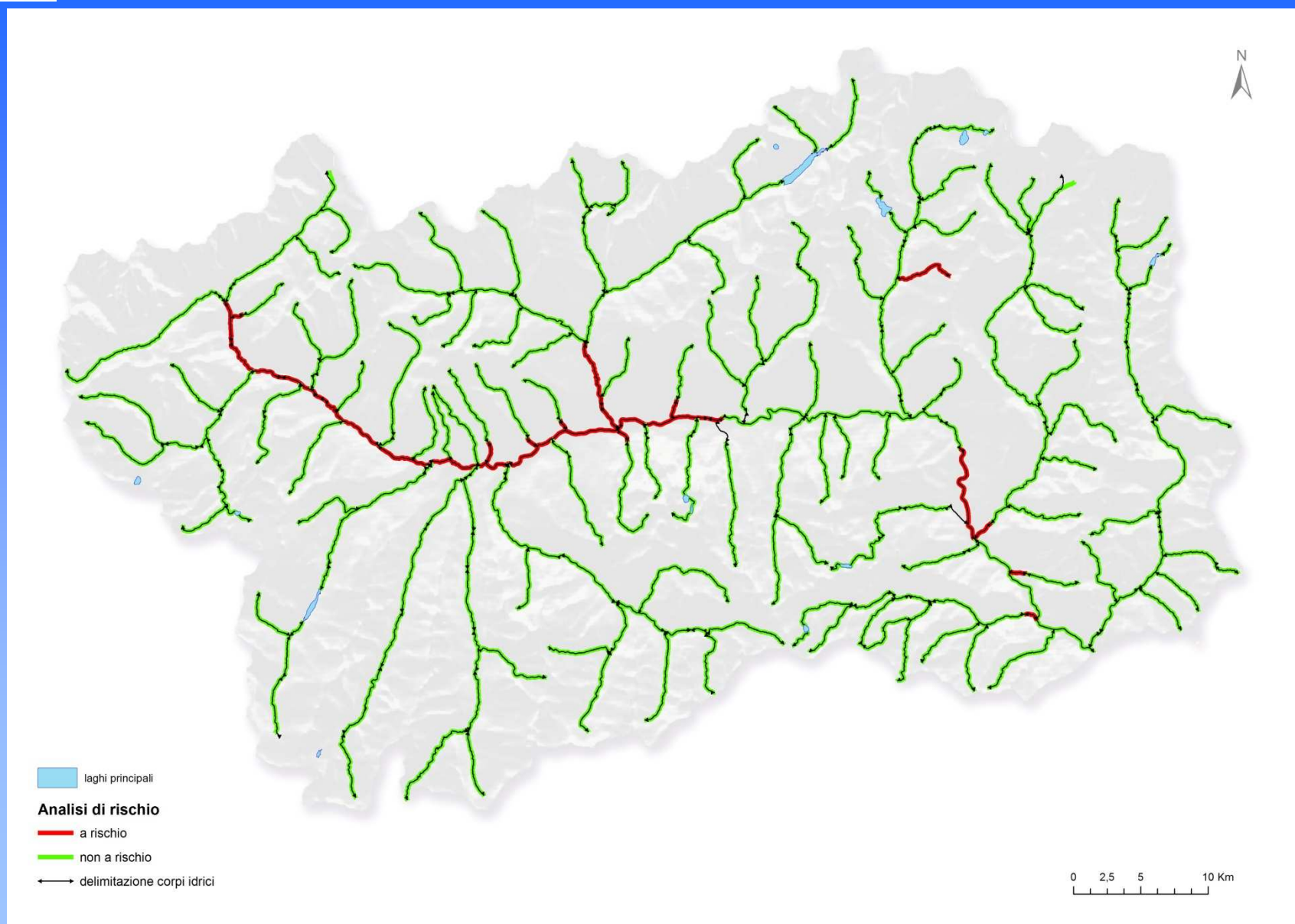
- Uso del suolo
- Bilancio idrico
- Scarichi civili e industriali
- Alterazioni morfologiche
- Dighe e grandi sbarramenti
- Presenza di aree protette



Corpi idrici 2010



Carta del rischio



Aggiornamento delle pressioni

Piano di Gestione del Po 2016 – Elaborato 2

Tabella 3.1 Elenco delle pressioni che possono potenzialmente influenzare lo stato dei corpi idrici al primo livello di dettaglio (WFD Reporting Guidance 2016, op. cit.)

Cod	Denominazione	Categoria di acqua interessata
1.	Pressioni puntuali (sorgenti di inquinamento chimico puntuale)	Acque superficiali Acque sotterranee
2.	Pressioni diffuse (sorgenti di inquinamento chimico diffuso)	Acque superficiali Acque sotterranee
3.	Prelevi idrici (alterazioni delle caratteristiche idrauliche dei corpi idrici attraverso prelievi di acqua - pressioni quantitative)	Acque superficiali Acque sotterranee
4.	Alterazioni morfologiche e regolazioni di portata (alterazioni idromorfologiche dei corpi idrici, includendo anche le fasce riparie)	Acque superficiali
5.	Altre pressioni sulle acque superficiali	Acque superficiali
6.	Cambiamenti del livello e del flusso idrico delle acque sotterranee	Acque sotterranee
7.	Altre pressioni antropiche	Acque superficiali Acque sotterranee
8.	Pressioni sconosciute	Acque superficiali Acque sotterranee
9.	Inquinamento remoto/storico	Acque superficiali Acque sotterranee

Aggiornamento delle pressioni


Piano di Gestione del Po 2016 – Elaborato 2

Acque superficiali


Tipo di corpo idrico	Acque superficiali: Fiumi – Laghi – Acque di transizione – Acque marino-costiere															
Codice WISE	1.1															
Tipo di pressione	<p>Puntuale – Scarichi di acque reflue urbane depurate</p> <p>Comprende gli impianti di depurazione con le seguenti potenzialità:</p> <p>< 2.000 AE 2.000-10.000 AE 10.000-15.000 AE 15.000-150.000 AE >150.000 AE</p>															
Critero di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<p><u>FIUMI</u></p> <p>La pressione indotta dalla presenza degli impianti di depurazione è valutata rapportando l'entità dello scarico alla PORTATA MEDIA NATURALIZZATA ricostruita sulla base della serie storica più attendibile a disposizione.</p> <p>Il rapporto tra portata media del corpo idrico e la portata dello scarico (Q_{ci}/Q_{sc}) consente di collocare ogni pressione in una delle classi successive e di riconoscere la significatività in caso di appartenenza alla classe 4 o 5.</p> <table> <tr> <td>Assenza scarichi:</td> <td>classe 1</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$Q_{ci}/Q_{sc} > 1000$</td> <td>classe 2</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$100 > Q_{ci}/Q_{sc} \leq 1000$</td> <td>classe 3</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$10 > Q_{ci}/Q_{sc} \leq 100$</td> <td>classe 4</td> <td>pressione significativa</td> </tr> <tr> <td>$Q_{ci}/Q_{sc} \leq 10$</td> <td>classe 5</td> <td>pressione significativa</td> </tr> </table>	Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa	$Q_{ci}/Q_{sc} > 1000$	classe 2	pressione non significativa	$100 > Q_{ci}/Q_{sc} \leq 1000$	classe 3	pressione non significativa	$10 > Q_{ci}/Q_{sc} \leq 100$	classe 4	pressione significativa	$Q_{ci}/Q_{sc} \leq 10$	classe 5	pressione significativa
Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa														
$Q_{ci}/Q_{sc} > 1000$	classe 2	pressione non significativa														
$100 > Q_{ci}/Q_{sc} \leq 1000$	classe 3	pressione non significativa														
$10 > Q_{ci}/Q_{sc} \leq 100$	classe 4	pressione significativa														
$Q_{ci}/Q_{sc} \leq 10$	classe 5	pressione significativa														

Aggiornamento delle pressioni

Piano di Gestione del Po 2016 – Elaborato 2

Region Autonome Vallée d'Aoste  Regione Autonoma Valle d'Aosta

★ Sito ufficiale della Regione Autonoma Valle d'Aosta

LA REGIONE ▾ CANALI TEMATICI ▾ SERVIZI ▾ AVVISI E DOCUMENTI ▾ 

Homepage ▸ Territorio e ambiente ▸ Gestione e tutela delle acque

Gestione e tutela delle acque







Foto: Grand Assaty (La Thuile), Mont Gelé e lago Cornet (Ollomont), Lago Chamolé (Pila), Lago Ucon (La Salle).



Piano di tutela delle acque
2006 - PTA 2006



Piano di gestione di
distretto 2015 - PdGPa
2015



Processo di consultazione
pubblica per il Piano di
tutela delle acque 2016 -
PTA 2016

www.regione.vda.it

Piano di monitoraggio

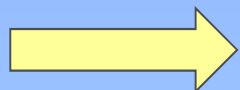


Durata: 6 anni

- I piano 2010-2015
- Il piano 2016-2021



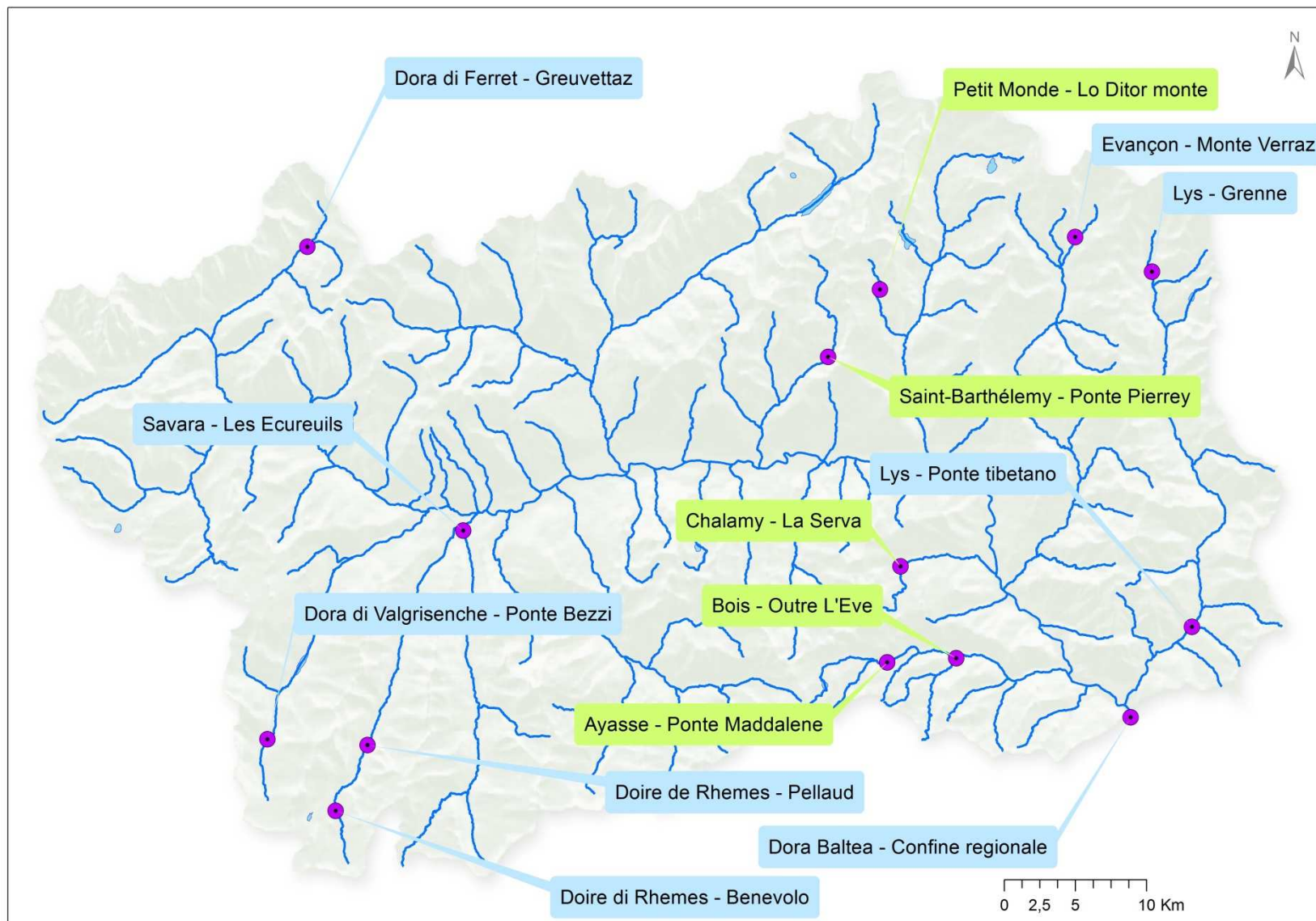
Tipologia: monitoraggio «stratificato»



Reti di monitoraggio:

- Sorveglianza (sessennale)
- Operativa (annuale/triennale)
- Rete nucleo (triennale)

Rete nucleo e siti di riferimento



Attività di monitoraggio

Nell'anno di monitoraggio le frequenze stabilite dalla normativa sono:

- **Elementi biologici:**

- **Macrofite:** 2 volte
- **Diatomee:** 2 volte
- **Macroinvertebrati:** 3 volte
- **Pesci:** 1 volta



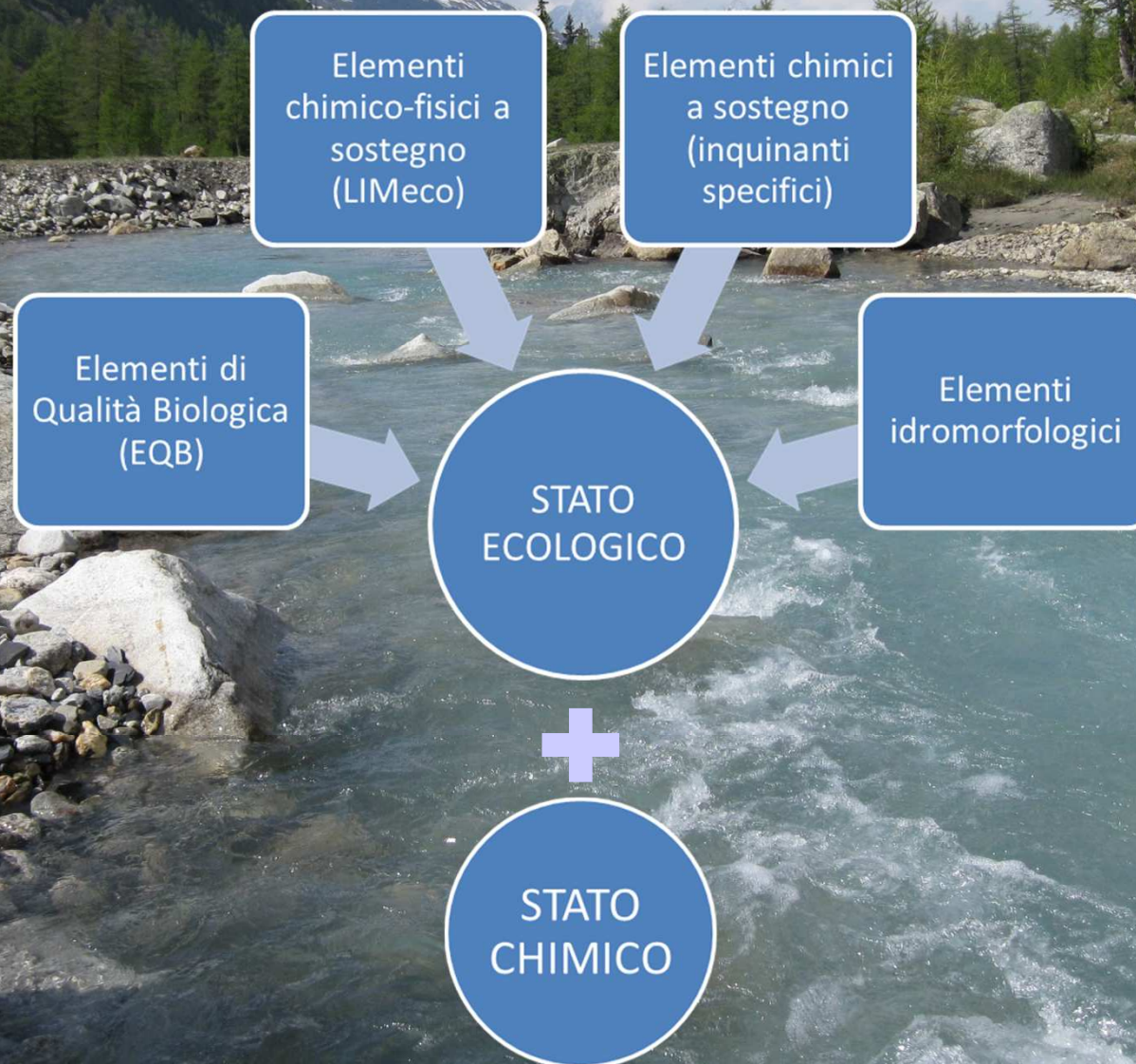
- **Elementi chimico-fisici e chimici:** 4 volte

- **Sostanze dell'elenco di priorità:** monitoraggio mensile



Classificazione dei corpi idrici

Stato ambientale complessivo



Elementi di
Qualità Biologica
(EQB)



Macrofite: non
obbligatorie
in HER 1

STATO
ECOLOGICO



Pesci: non applicabile
per interferenza
con gestione
alieutica



Diatomee: indice ICMi



Macroinvertebrati: indice STAR
ICMi

Elementi
chimico-fisici a
sostegno
(LIMeco)

LIM eco: descrittore basato sulla percentuale di saturazione dell'ossigeno disciolto, azoto ammoniacale, nitrico e fosforo totale

Elementi chimici
a sostegno
(inquinanti
specifici)

Inquinanti specifici: metalli pesanti, solventi e prodotti fitosanitari che non rientrano nell'elenco delle sostanze pericolose, tab. 1/B DM 260/2010

Elementi
idromorfologici

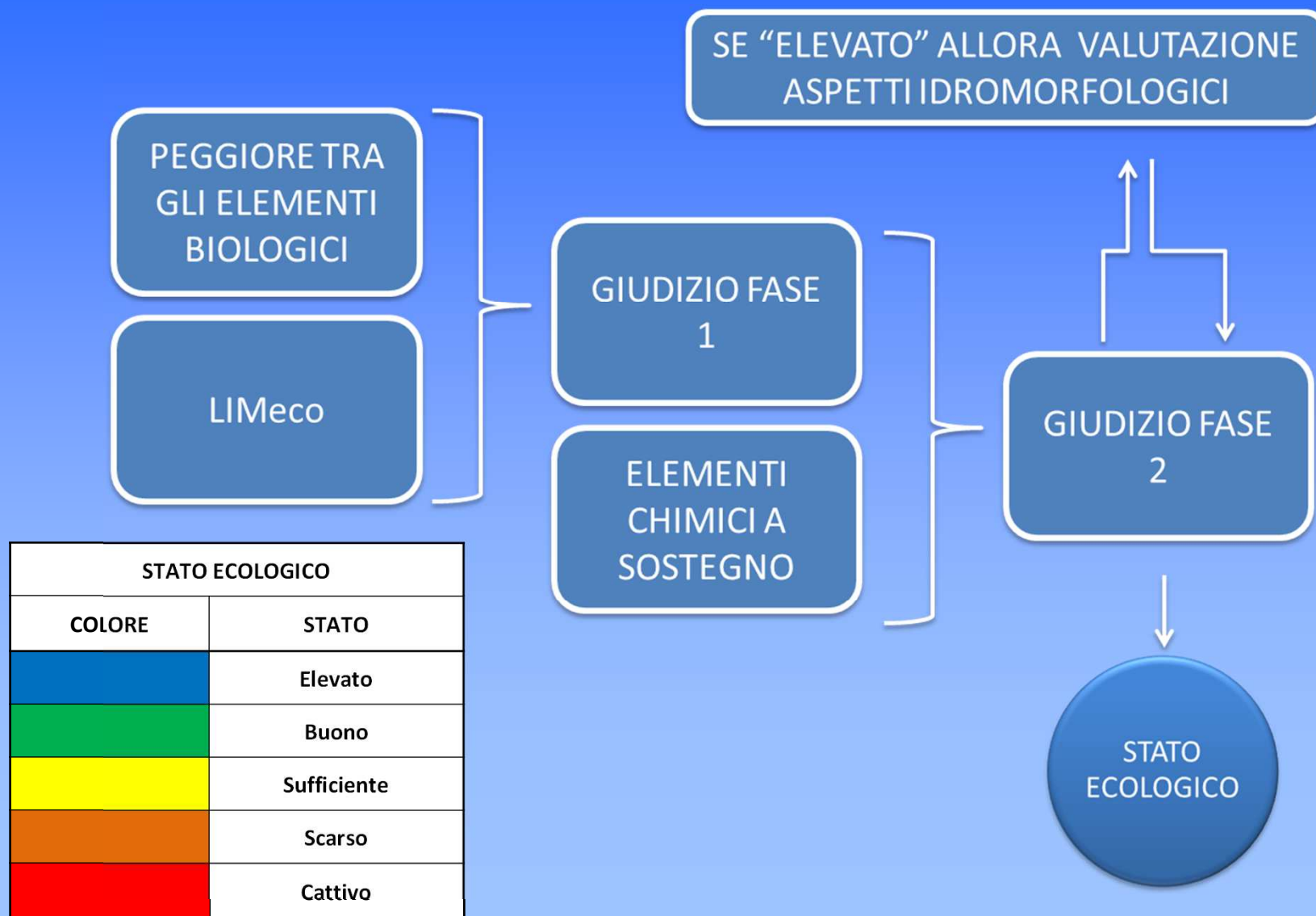


IQM: valuta gli aspetti morfologici



IARI: valuta il regime idrologico

Per arrivare a definire lo **STATO ECOLOGICO** occorre procedere secondo il diagramma :



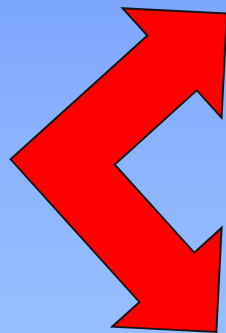
Lo **STATO CHIMICO** viene determinato dal rispetto dei limiti normativi per le sostanze prioritarie di cui alla tab. 1/A del D.M. 260/2010

STATO
CHIMICO

STATO CHIMICO	
COLORE	STATO
	Buono
	Mancato conseguimento dello stato buono

= «classe di STATO ECOLOGICO» se lo STATO CHIMICO è buono.

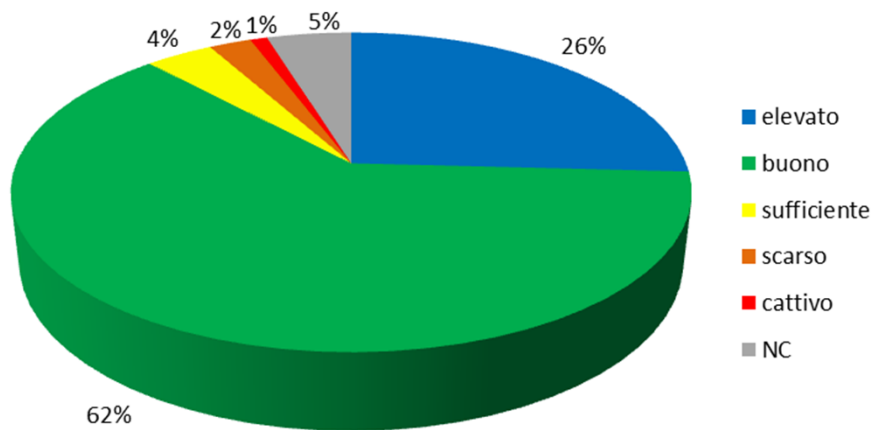
**STATO
COMPLESSIVO**



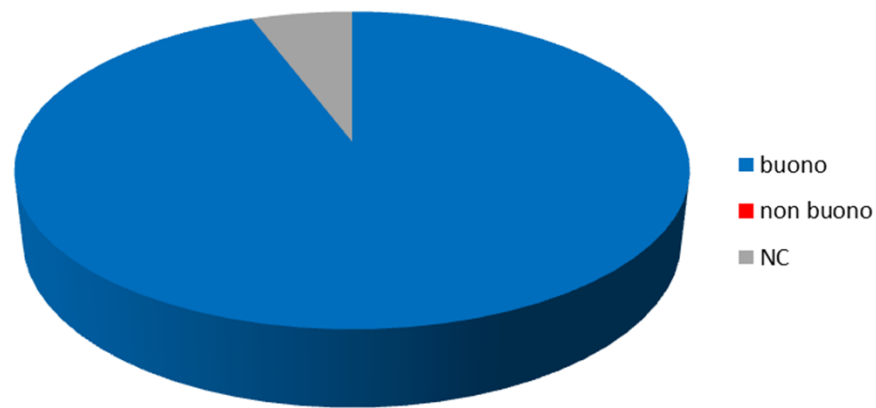
= «mancato conseguimento dello stato Buono» se lo STATO CHIMICO è non buono, indipendentemente dal valore di STATO ECOLOGICO.

Risultati al 31/12/2014

Stato Ecologico al 31/12/2014



Stato Chimico al 31/12/2014

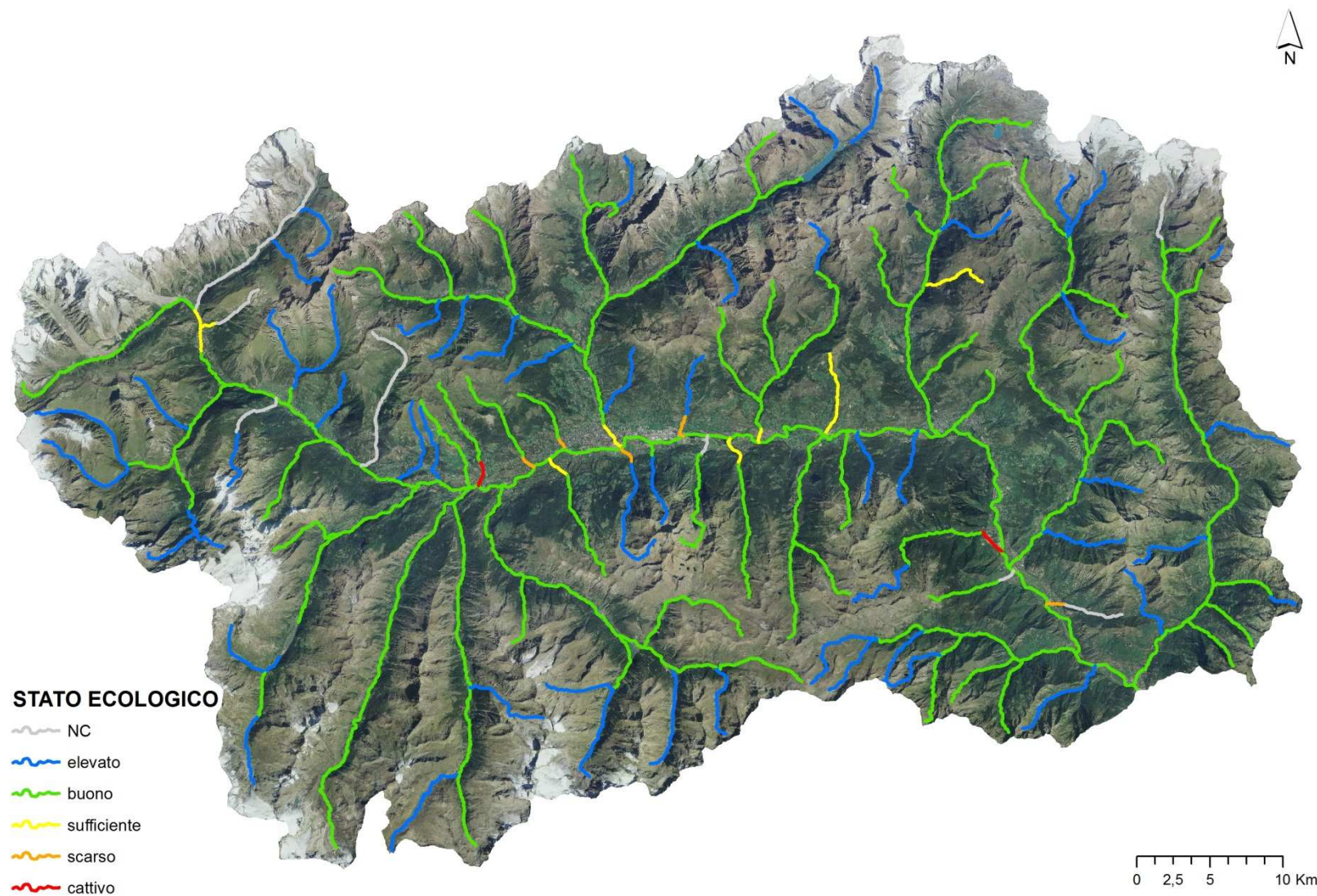


- Lo STATO CHIMICO dei c.i. valdostani è sempre «buono»
- L'88 % dei c.i. ha raggiunto l'obiettivo del «buono» STATO ECOLOGICO
- Il 7% dei c.i. non raggiunge l'obiettivo «buono»: si tratta principalmente di c.i.

ALTAMENTE MODIFICATI

C.i. che hanno subito profonde alterazioni morfologiche e, a causa di queste, non sono più in grado di raggiungere il buono stato ecologico, ma soltanto il buon potenziale ecologico.

Risultati al 31/12/2014



Risultati al 31/12/2014

I risultati di dettaglio sono disponibili sul sito di ARPA dove è possibile interrogare una mappa interattiva aggiornata annualmente:

**Cliccando sul
sito di
monitoraggio**

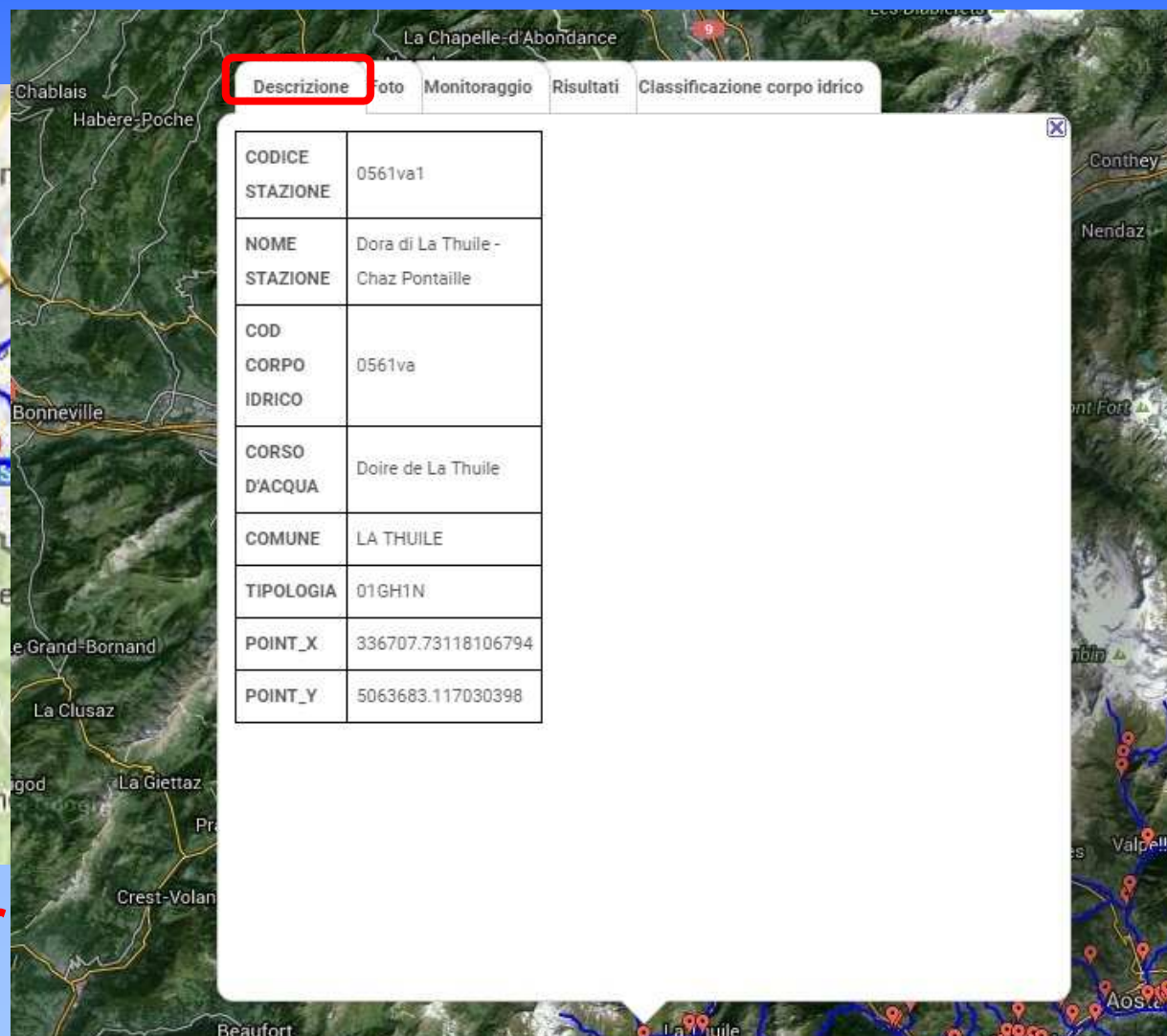


<http://www.arpa.vda.it/it/acque-superficiali/risultati-monitoraggio>

Risultati al 31/12/2014

I risultati di dettaglio sono disponibili sul sito di ARPA dove è possibile interrogare una mappa interattiva aggiornata

Cliccando sul
sito di
monitoraggio



The screenshot shows a web interface with a map in the background and a data table in the foreground. The table is titled 'Descrizione' and contains the following information:

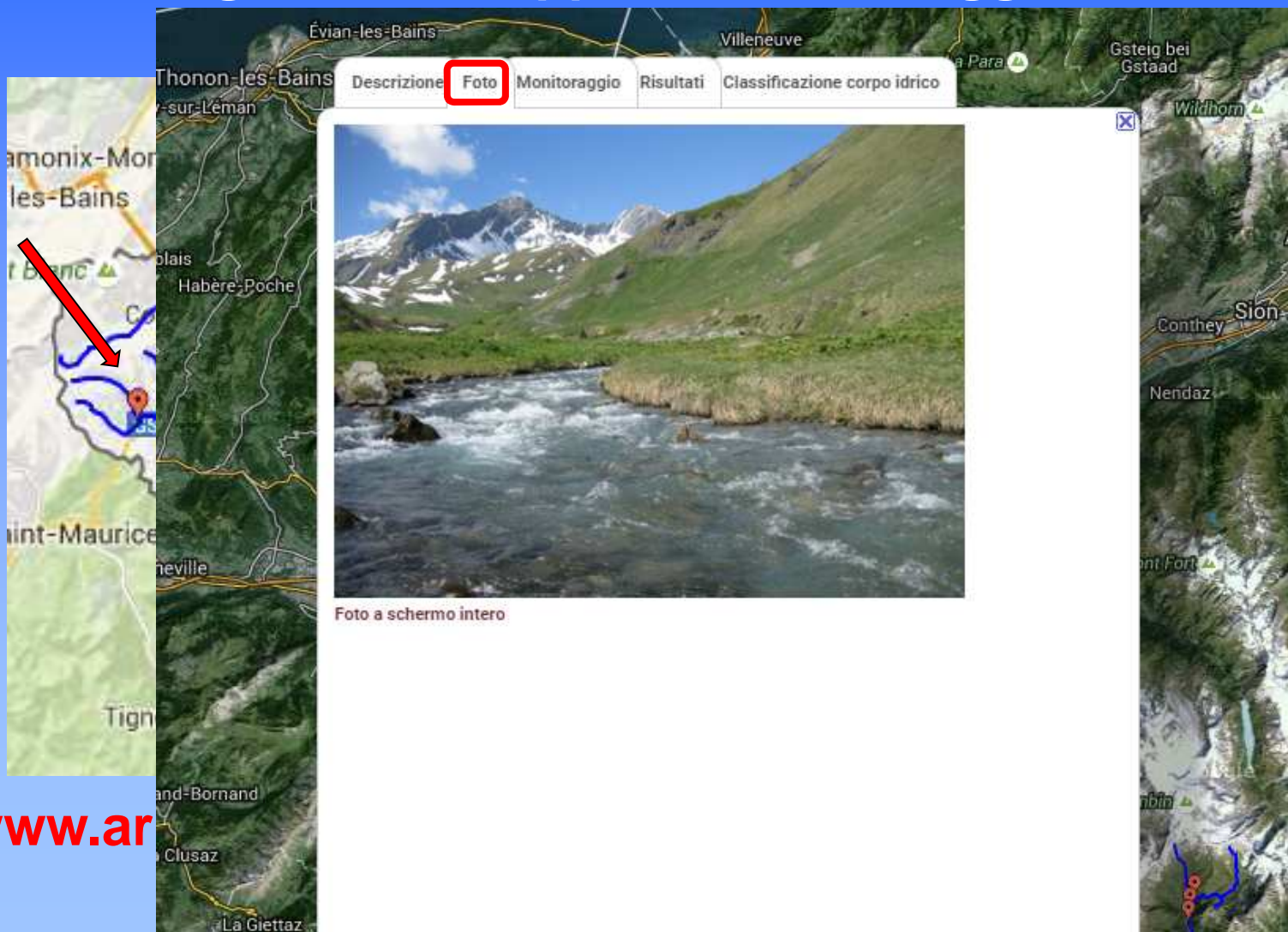
CODICE STAZIONE	0561va1
NOME STAZIONE	Dora di La Thuile - Chaz Pontaille
COD CORPO IDRICO	0561va
CORSO D'ACQUA	Doire de La Thuile
COMUNE	LA THUILE
TIPOLOGIA	01GH1N
POINT_X	336707.73118106794
POINT_Y	5063683.117030398

[http://www.arpa](http://www.arpa.va.it)

Risultati al 31/12/2014

I risultati di dettaglio sono disponibili sul sito di ARPA dove è possibile interrogare una mappa interattiva aggiornata

Cliccando sul
sito di
monitoraggio



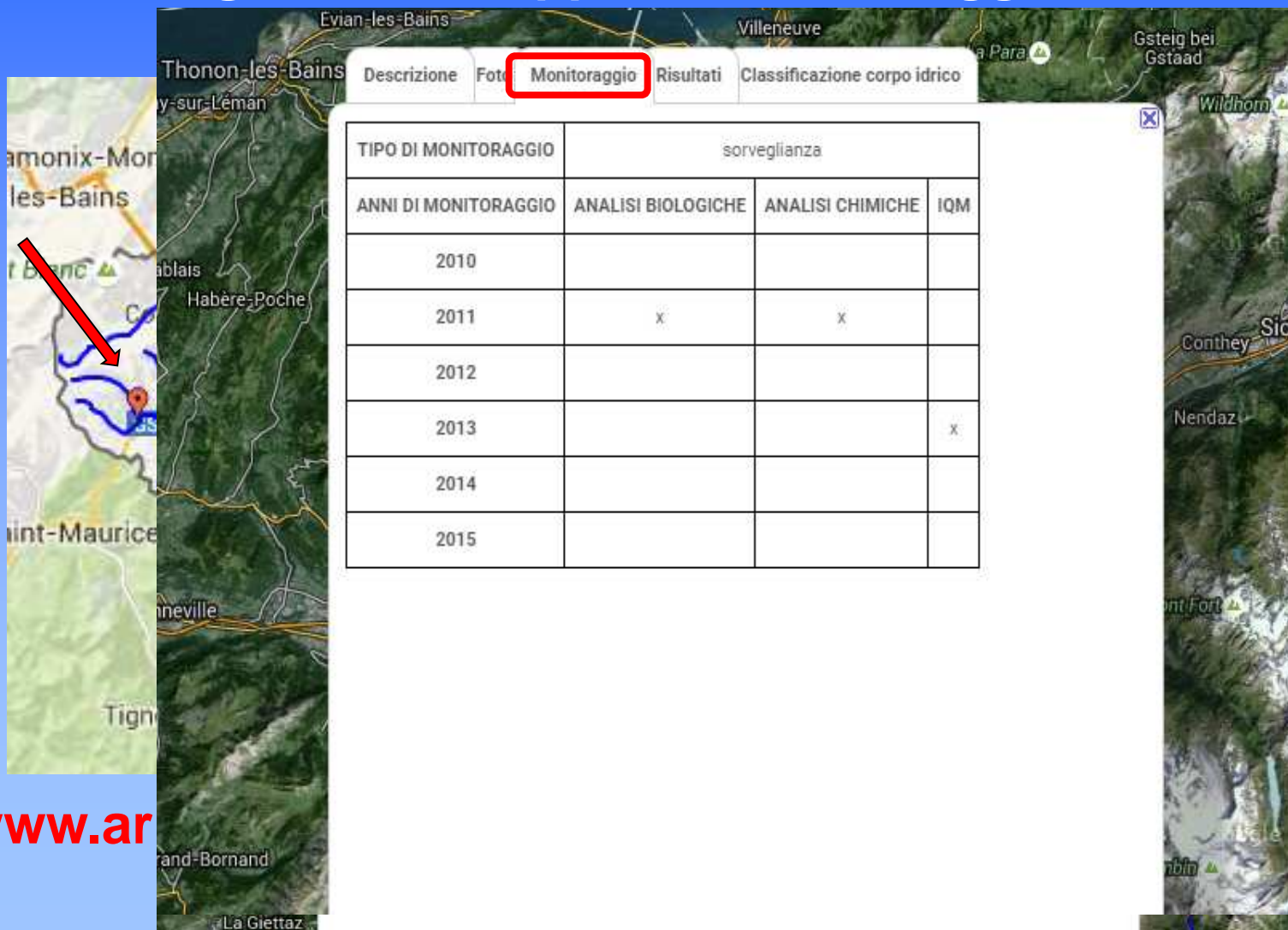
The screenshot shows a web interface for water monitoring. On the left, a map of the Valle d'Aosta region is visible, with a red arrow pointing to a specific location. The main area displays a photo gallery with a navigation bar at the top containing the following tabs: Descrizione, Foto (highlighted with a red box), Monitoraggio, Risultati, and Classificazione corpo idrico. The selected 'Foto' tab shows a large photograph of a river flowing through a mountainous landscape with snow-capped peaks. Below the photo, the text 'Foto a schermo intero' is visible.

[http://www.arpa](http://www.arpa.va.it)

Risultati al 31/12/2014

I risultati di dettaglio sono disponibili sul sito di ARPA dove è possibile interrogare una mappa interattiva aggiornata

Cliccando sul sito di monitoraggio



Navigation menu: Descrizione, Foto, **Monitoraggio**, Risultati, Classificazione corpo idrico

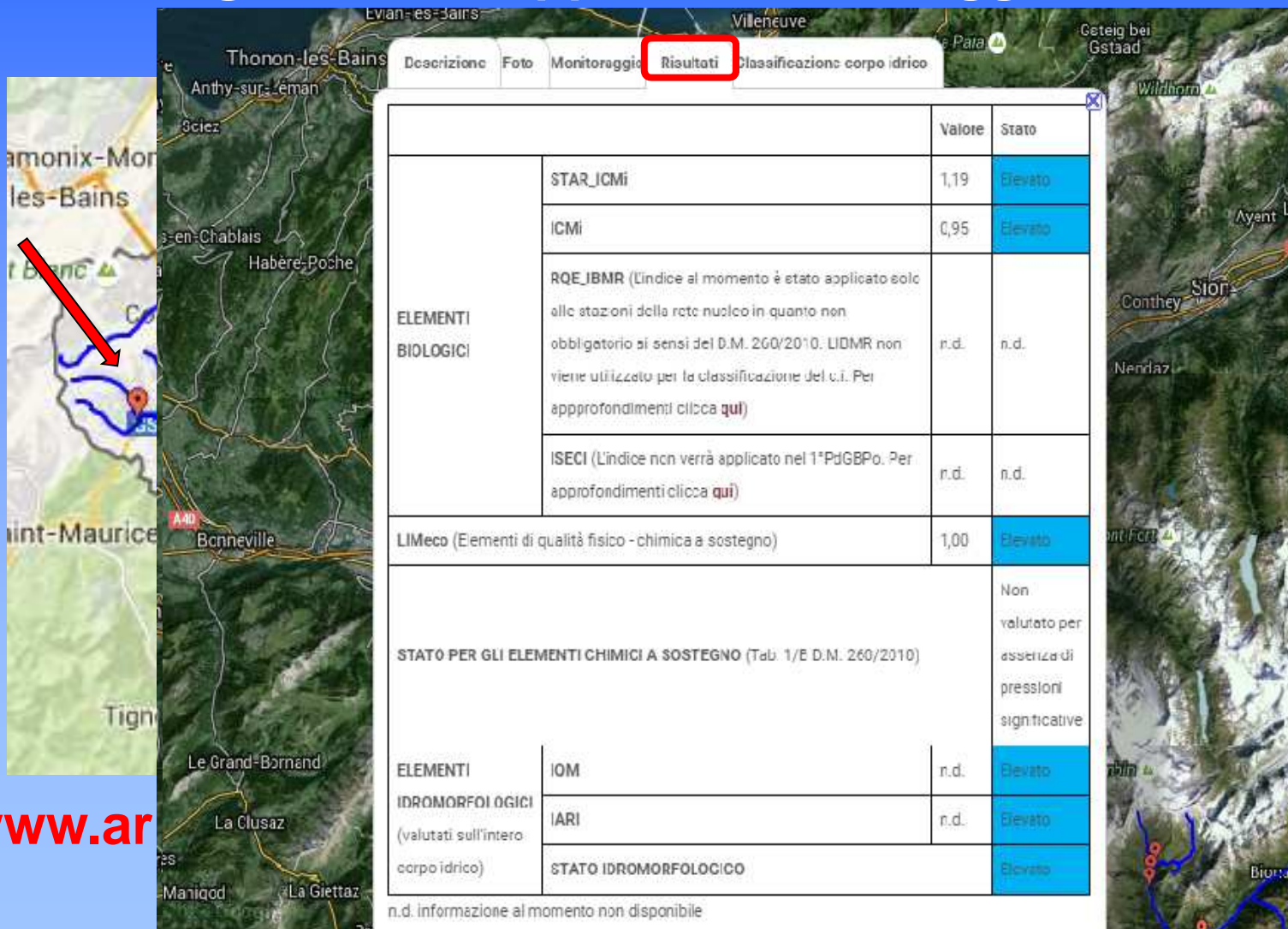
TIPO DI MONITORAGGIO	sorveglianza		
	ANALISI BIOLOGICHE	ANALISI CHIMICHE	IQM
2010			
2011	x	x	
2012			
2013			x
2014			
2015			

<http://www.arpa.va.it>

Risultati al 31/12/2014

I risultati di dettaglio sono disponibili sul sito di ARPA dove è possibile interrogare una mappa interattiva aggiornata

Cliccando sul sito di monitoraggio



		Valore	Stato	
ELEMENTI BIOLOGICI	STAR_ICMi	1,19	Elevato	
	ICMi	0,95	Elevato	
	RQE_IBMR (L'indice al momento è stato applicato solo alle stazioni della rete nucleo in quanto non obbligatorio ai sensi del D.M. 260/2010. LIDMR non viene utilizzato per la classificazione del c.i. Per approfondimenti clicca qui)		n.d.	n.d.
	ISECI (L'indice non verrà applicato nel 1°PdGBPo. Per approfondimenti clicca qui)		n.d.	n.d.
LIMeco (Elementi di qualità fisico - chimica a sostegno)		1,00	Elevato	
STATO PER GLI ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO (Tab. 1/E D.M. 260/2010)			Non valutato per assenza di pressioni significative	
ELEMENTI IDROMORFOLOGICI (valutati sull'intero corpo idrico)	IOM	n.d.	Elevato	
	IARI	n.d.	Elevato	
	STATO IDROMORFOLOGICO			Elevato

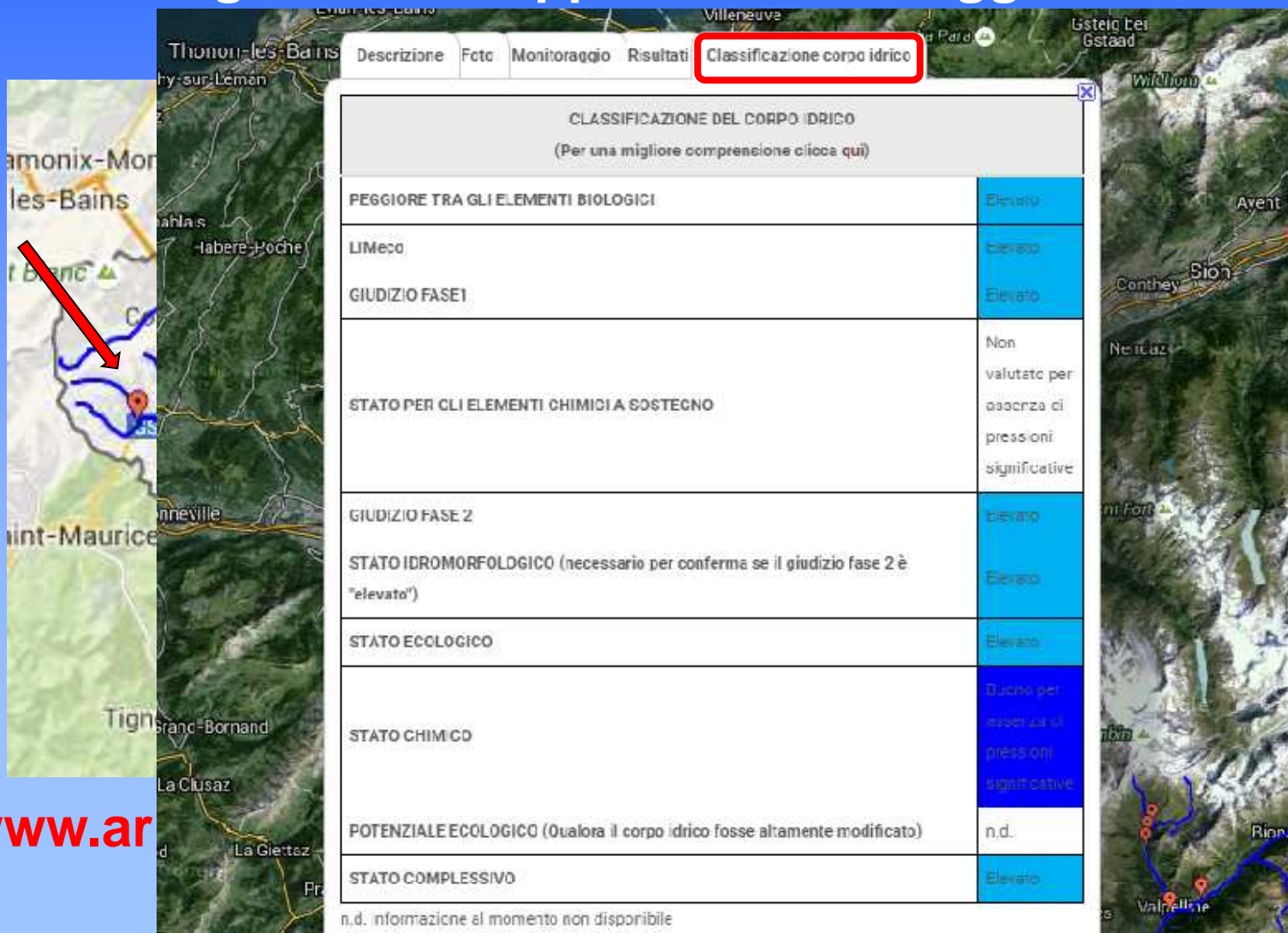
n.d. informazione al momento non disponibile

[http://www.arpa](http://www.arpa.va.it)

Risultati al 31/12/2014

I risultati di dettaglio sono disponibili sul sito di ARPA dove è possibile interrogare una mappa interattiva aggiornata

Cliccando sul sito di monitoraggio



The screenshot shows a web interface with a map on the left and a data table on the right. A red arrow points from the text 'Cliccando sul sito di monitoraggio' to a specific location on the map. The table is titled 'CLASSIFICAZIONE DEL CORPO IDRICO' and contains the following data:

CLASSIFICAZIONE DEL CORPO IDRICO (Per una migliore comprensione clicca qui)	
PEGGIORE TRA GLI ELEMENTI BIOLOGICI	Elevato
LIMECO	Elevato
GIUDIZIO FASE1	Elevato
STATO PER GLI ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO	Non valutato per assenza di pressioni significative
GIUDIZIO FASE 2	Elevato
STATO IDROMORFOLDGICO (necessario per conferma se il giudizio fase 2 è "elevato")	Elevato
STATO ECOLOGICO	Elevato
STATO CHIMICO	Quello per assenza di pressioni significative
POTENZIALE ECOLOGICO (Qualora il corpo idrico fosse altamente modificato)	n.d.
STATO COMPLESSIVO	Elevato

n.d. informazione al momento non disponibile

<http://www.arpa.va.it>



Per chi fosse interessato ad approfondire le tematiche illustrate, sempre sul sito di ARPA sono disponibili approfondimenti sia nello spazio Acque Superficiali che nella Relazione Stato Ambiente

Seguici su

Contatti Come inviare una PEC Posta elettronica certificata FAQ AA+ Aa aa-

ARPA Valle d'Aosta
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Valle d'Aosta
Sul territorio per l'ambiente

ARPA Valle d'Aosta
Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement de la Vallée d'Aoste
Sur le territoire pour l'environnement

Relazione Stato Ambiente

Home Chi siamo Attività dell'ARPA Pubblicazioni Dati in tempo reale Amministrazione trasparente

Acqua Suolo Aria Agenti fisici Clima Laboratorio Pollini Amianto Rifiuti

Home / Attività dell'ARPA / Acque / **Acque superficiali**

Premessa

- Le acque superficiali
- Glossario

Acque correnti

- Monitoraggio
- Metodi idromorfologici
- Metodi biologici
- Risultati monitoraggio

Laghi

- Monitoraggio
- Catasto laghi

Gestione sostenibile

- Gestione integrata risorsa idrica
- Risorsa idrica in Valle d'Aosta
- Attività e Progetti

Pubblicazioni

- Pubblicazioni
- Archivio
- Chi siamo

<http://www.arpa.vda.it>



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Regione Autonoma Valle d'Aosta



Grazie per l'attenzione