

Seminario

AGGIORNAMENTI SULL'APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA NITRATI

Milano, lunedì 14 gennaio 2019

Il Monitoraggio del Programma d'Azione: Acque e Suoli

Monitoraggio delle Acque Superficiali e Sotterranee

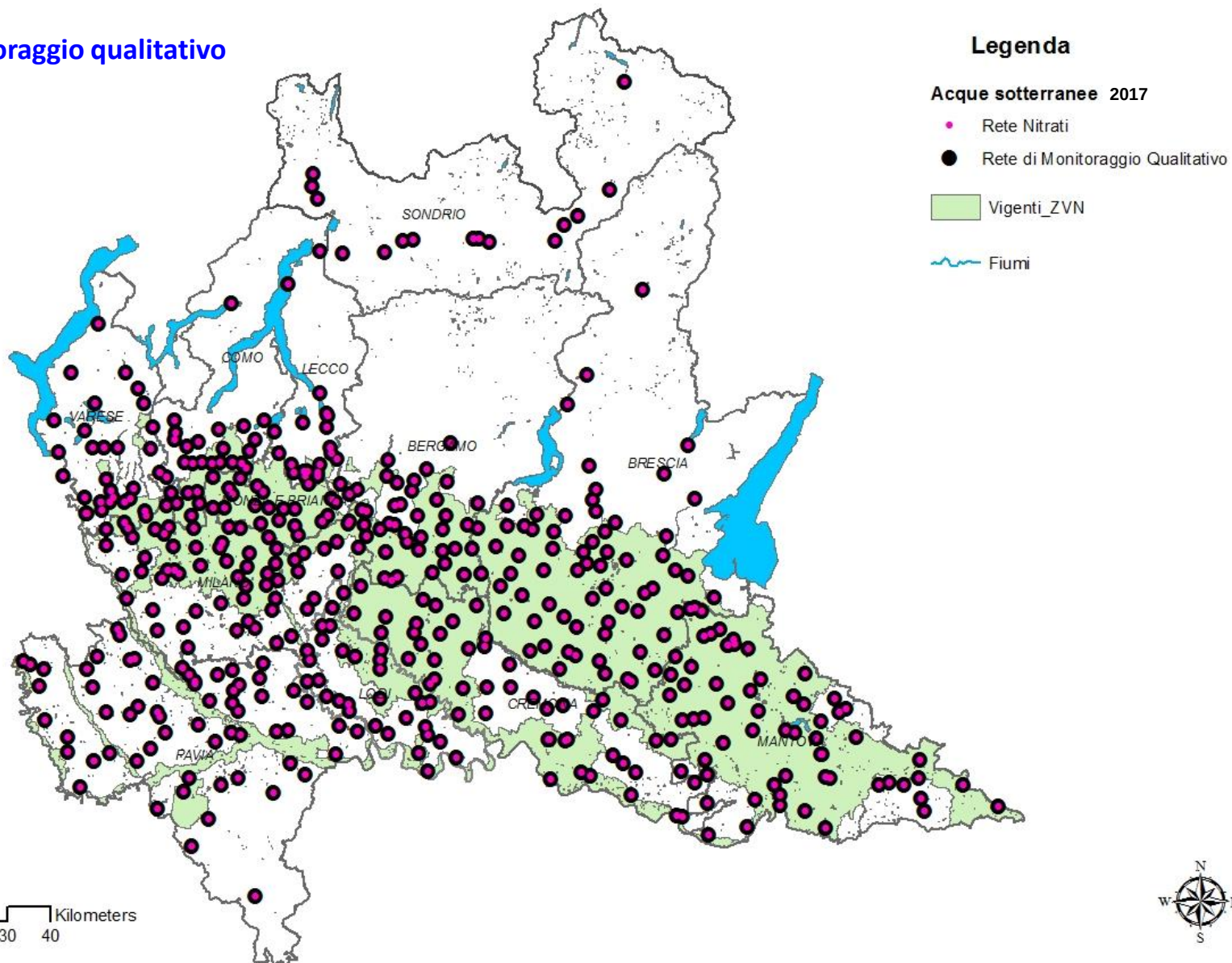
Valeria Marchesi

ARPA Lombardia

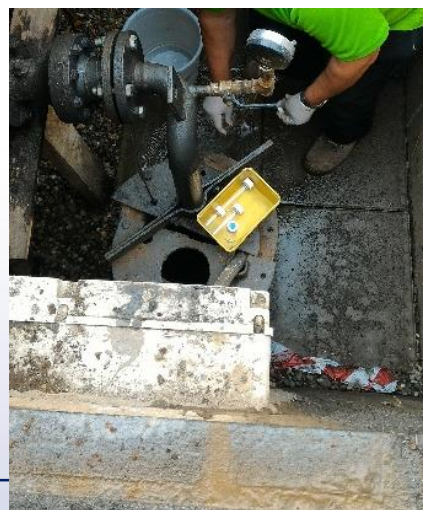
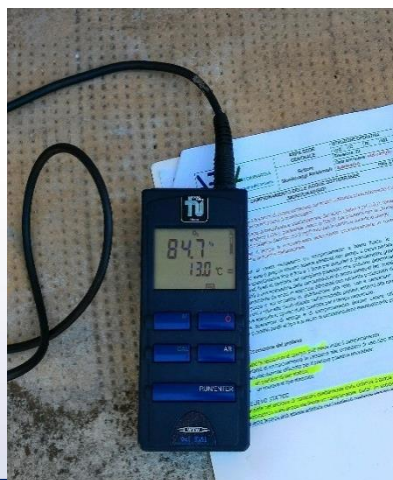
Settore Monitoraggi Ambientali

Centro Regionale Qualità delle Acque

490 punti
Rete monitoraggio qualitativo
Rete Nitrati

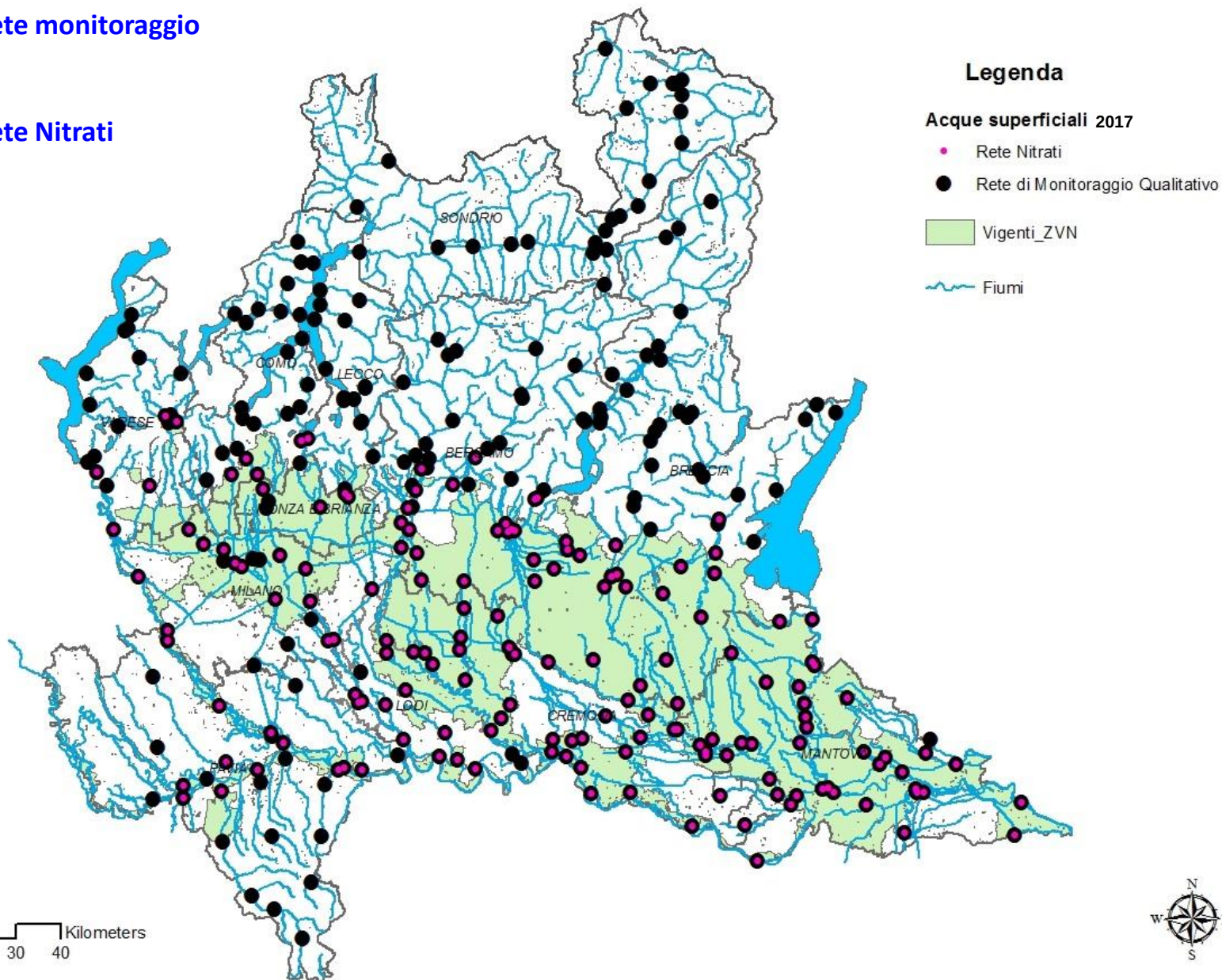


Monitoraggio Acque Sotterranee



**323 punti Rete monitoraggio
qualitativo**

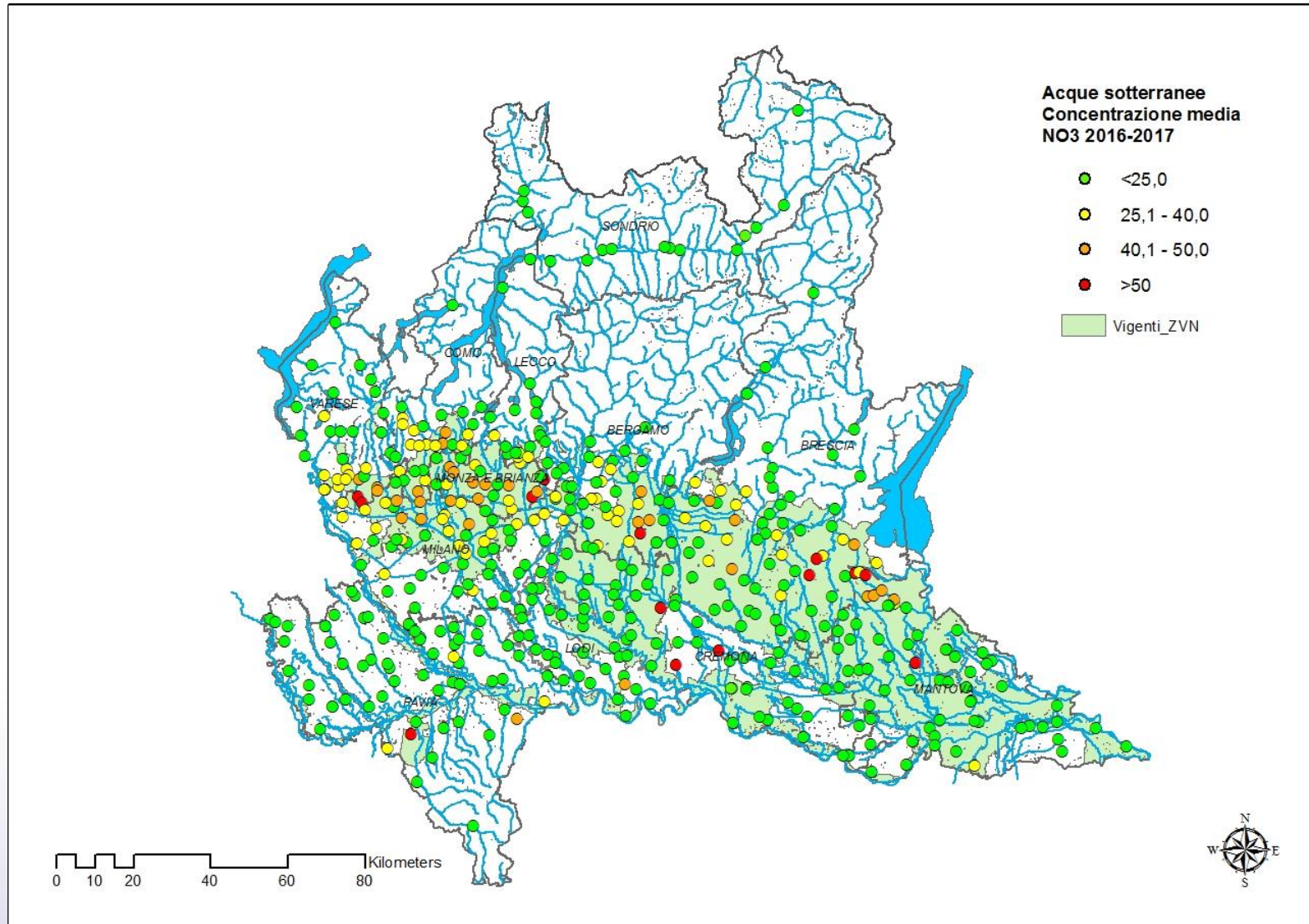
165 punti Rete Nitrati



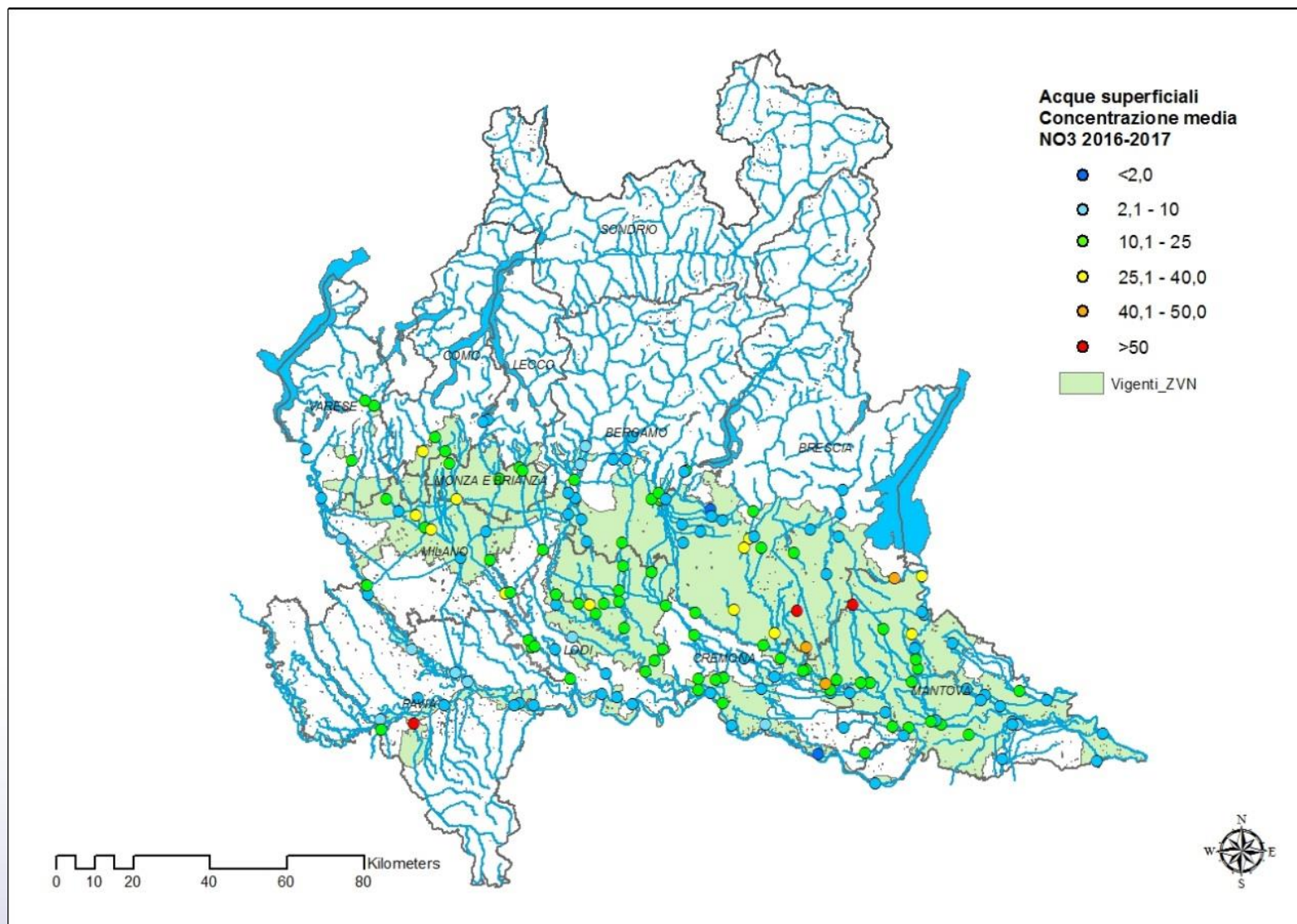
Monitoraggio Acque Superficiali



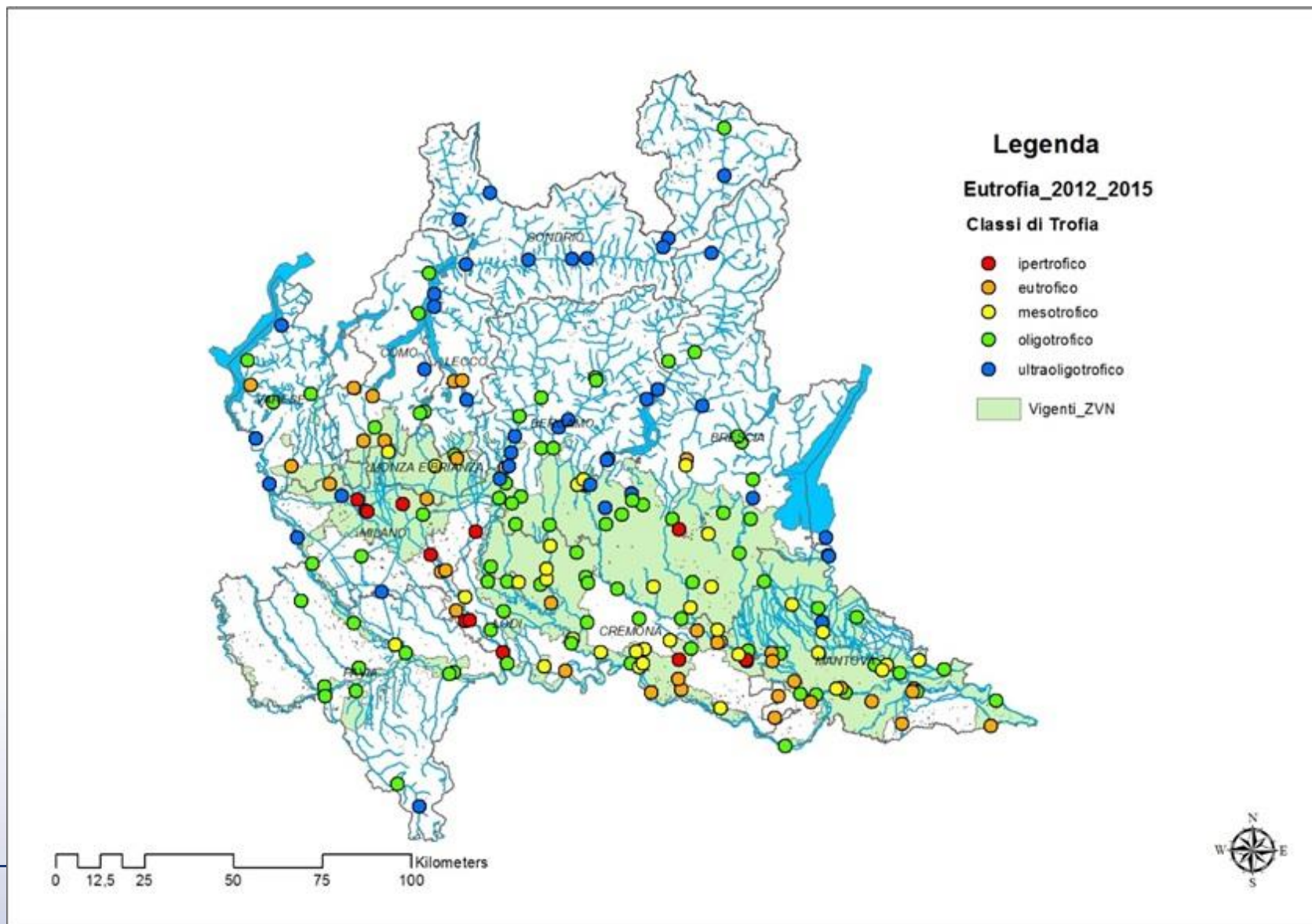
Concentrazione Media NO₃ (biennio 2016-2017)



Concentrazione Media NO_3 (biennio 2016-2017)



Stato trofico delle acque superficiali (quadriennio 2012-2015)



Definizione (Direttiva Nitrati):

«l'arricchimento dell'acqua con composti azotati il quale causa una crescita rapida delle alghe e di forme di vita vegetale più elevate, con conseguente indesiderabile rottura dell'equilibrio degli organismi presenti in tali acque e deterioramento della qualità delle acque in questione»;

integrazione tra la **Direttiva Nitrati** e la **Direttiva Acque**

Attribuzione dello Stato Eutrofico

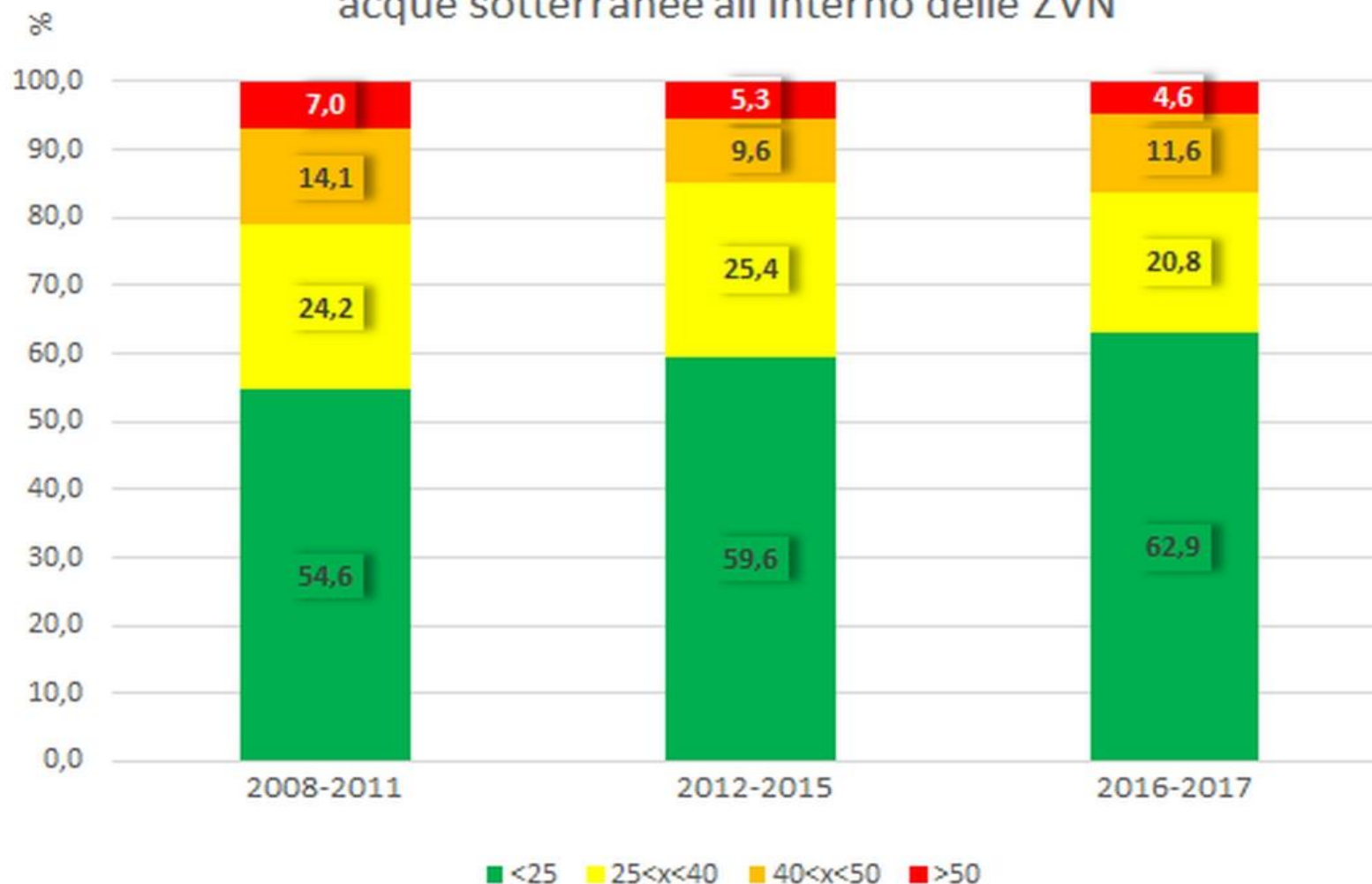
Criterio 1: stato LIMeco e stato Elementi di Qualità Biologica (diatomee e/o macrofite)

Stato LIMeco	Stato diatomee e/o macrofite	Direttiva Nitrati Allegato I - punto A.3	Designazione zone vulnerabili ai nitrati
Elevato o Buono o Sufficiente	Elevato o Buono	Acque non eutrofiche	Non richiesta
Elevato o Buono	Sufficiente	Acque non eutrofiche	Non richiesta
Sufficiente o Scarso	Sufficiente	Acque eutrofiche o che possono diventarlo	Richiesta
Sufficiente o Scarso o Cattivo	Scarso o Cattivo	Acque eutrofiche	Richiesta

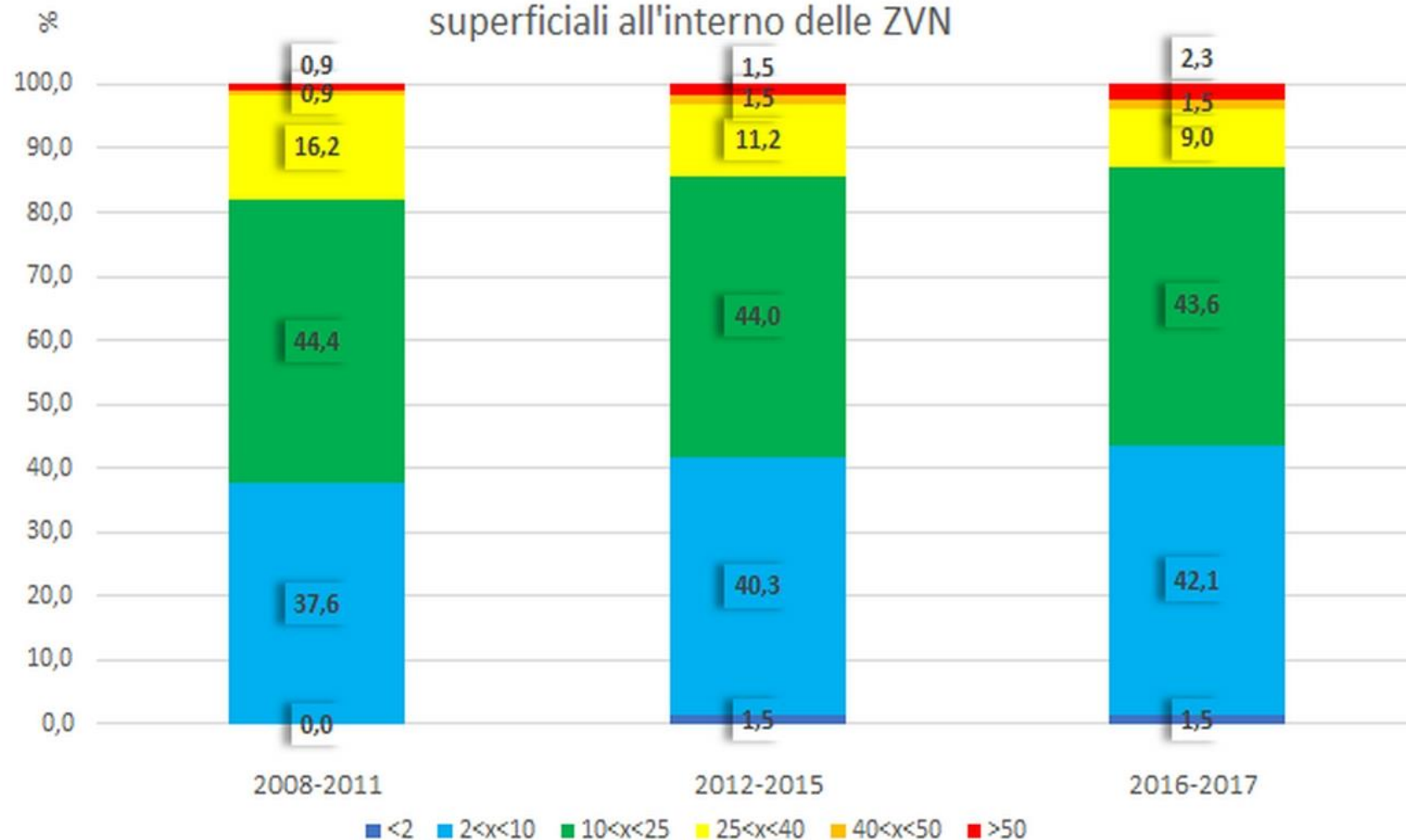
Criterio 2: stato LIMeco e stato macroinvertebrati

Criterio 3: stato LIMeco - Casi in cui non sono disponibili dati biologici (numero limitato)

Distribuzione delle classi di concentrazione di NO₃ (mg/l) nelle acque sotterranee all'interno delle ZVN

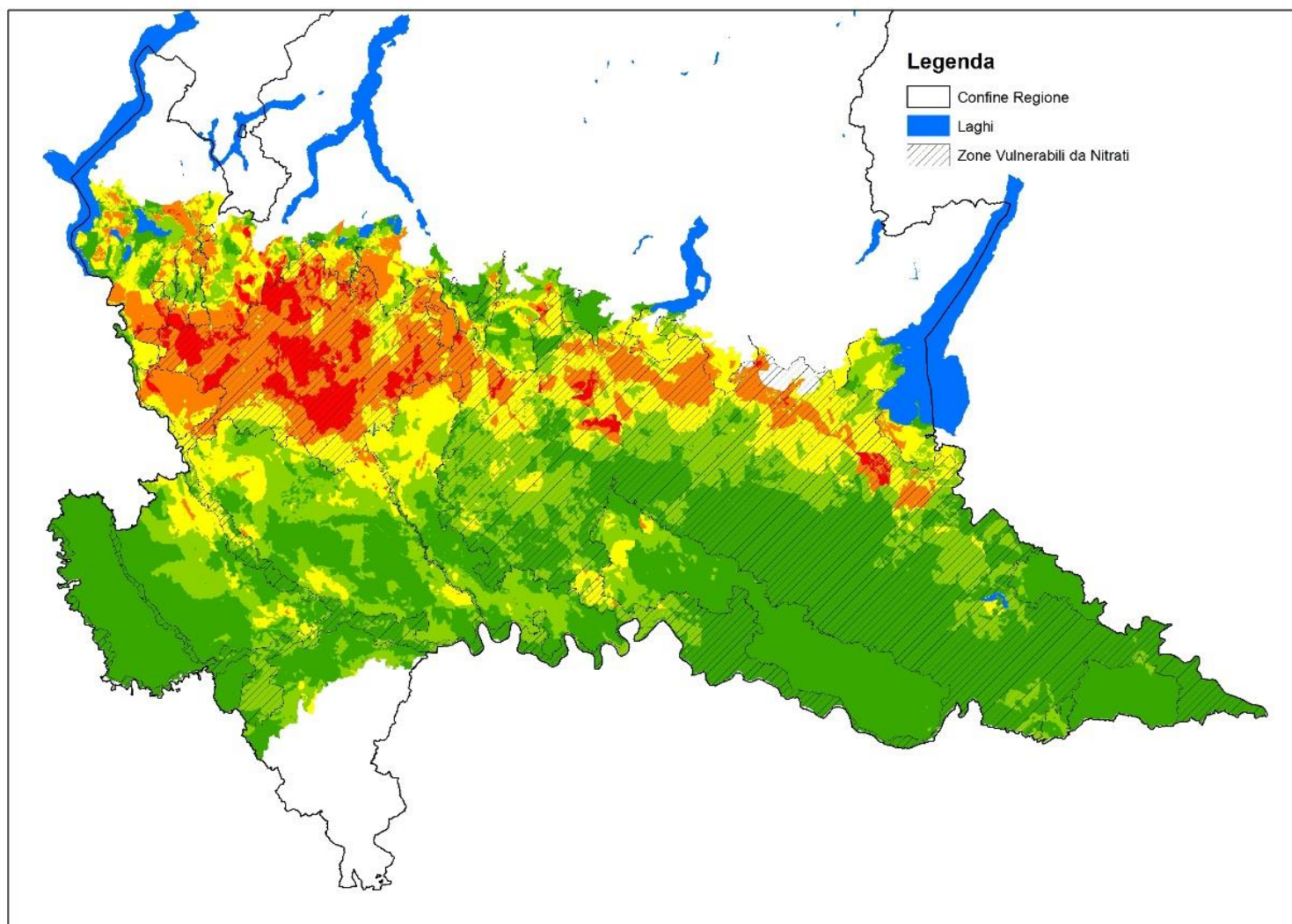


Distribuzione delle classi di concentrazione di NO₃ (mg/l) nelle acque superficiali all'interno delle ZVN



Carta della Vulnerabilità in Lombardia

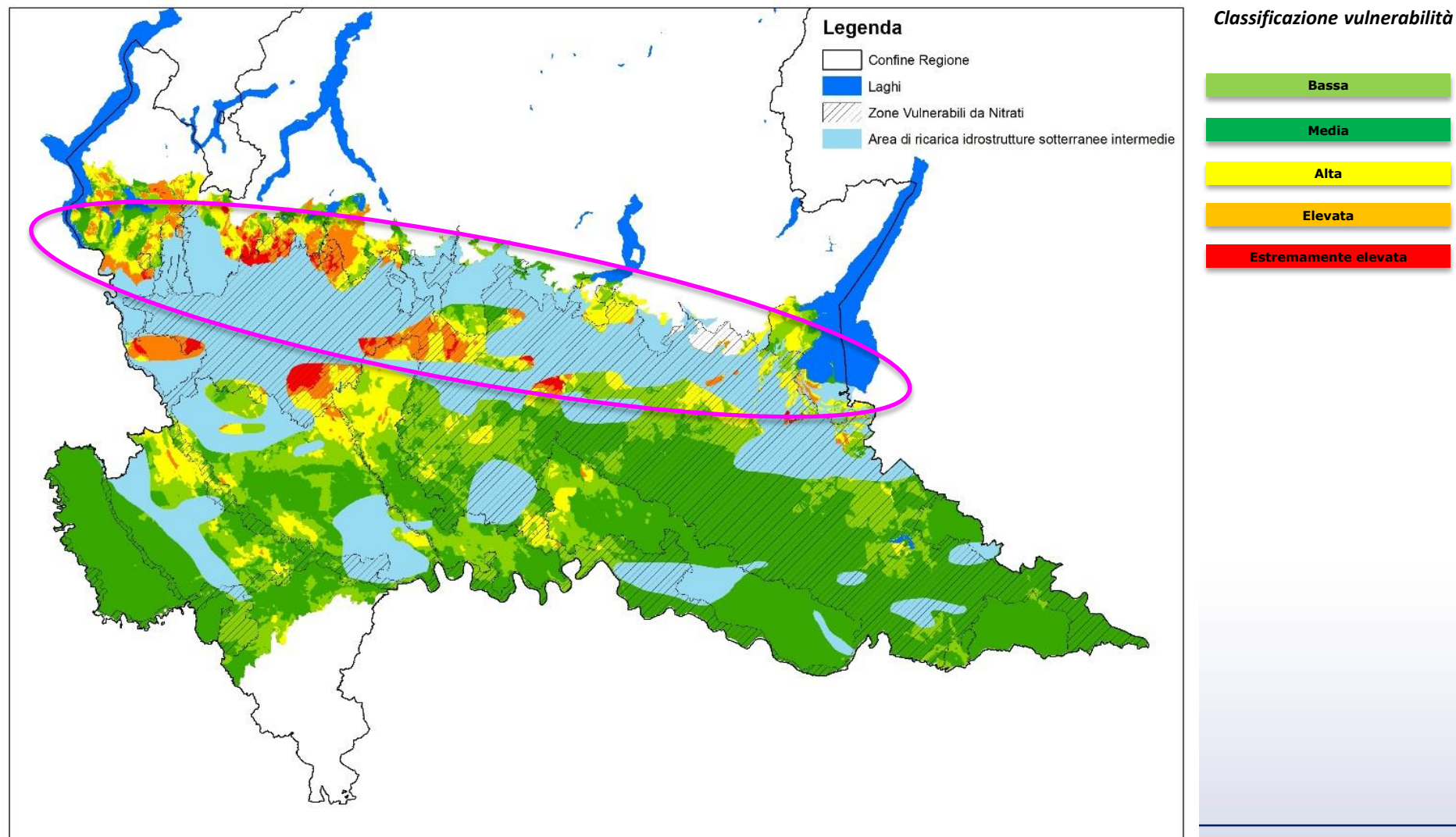
Differente grado di vulnerabilità delle acque sotterranee all'interno delle ZVN designate
(da Studio svolto nel 2013 dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano su incarico ERSAF – Regione Lombardia)



Classificazione vulnerabilità



Sovrapposizione tra aree di ricarica dei corpi idrici sotterranei appartenenti alle idrostrutture sotterranee intermedie e profonde (ex PTUA 2016) – ZVN vigenti ed esiti dello studio UNIMI 2013



DATI E INDICATORI

In questa sezione è possibile accedere alle schede degli **indicatori ambientali** e scaricare i file relativi ai **dati ambientali**. Gli **indicatori ambientali** sono uno strumento per rappresentare in modo sintetico e standardizzato le informazioni e fornire un supporto conoscitivo alle politiche degli organismi centrali e periferici di governo, agli operatori economici e ai cittadini. Sono pensati per offrire una visione sintetica su scala regionale con un passo temporale costante, così da poter rendere conto dell'evoluzione nel tempo dei fenomeni che vogliono descrivere. I **dati ambientali**, frutto dell'attività analitica di ARPA applicata ai principali settori in cui esercita le proprie competenze di monitoraggio e controllo, sono disponibili per il download in formato numerico, e sono destinati soprattutto ad un pubblico di tecnici specialisti perché li possano utilizzare come base di approfondimento nella propria attività professionale.

Di seguito in questa prima **versione rinnovata**, potrai trovare tutti gli **ultimi aggiornamenti disponibili** relativamente a: dati e indicatori.

L'**archivio completo** dei dati è disponibile accedendo alla precedente versione del sito: [RSA](#) | [DATI](#) | [INDICATORI](#) e verrà trasferito nel più breve tempo possibile su questa nuova interfaccia.

Ci scusiamo per il momentaneo disagio.

Filtra risultati per:



Tema Ambientale



Sottotema Ambientale



Ordina per Anno di riferimento



Scegli tipologia



Dati analitici corpi idrici fluviali

Tipologia: Dati

Tema ambientale: [Acque, Acque superficiali](#)

Aggiornamenti: 2017

ACQUE SUPERFICIALI

DA SAPERE

QUALITÀ

QUANTITÀ

RAPPORTI ANNUALI

STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI 2014 - 2016

 Rapporto laghi 2014 - 2016

 Rapporto corsi d'acqua 2014 - 2016

 Allegato 1 - Bacino Ticino 2014 - 2016

 Allegato 2 - Bacino Adda 2014 - 2016

 Allegato 3 - Bacino Lambro 2014 - 2016

 Allegato 4 - Bacino Oglio 2014 - 2016

 Allegato 5 - Bacino Mincio 2014 - 2016

 Allegato 6 - Asta Po 2014 - 2016

 Allegato 7 - Bacino Fissero 2014 - 2016

 Allegato 8 - Territori Provinciali 2014 - 2016

3.2	Rete di monitoraggio regionale: tipizzazione, Corpi Idrici e analisi di rischio	6
3.3	Classificazione dello stato di qualità dei Corpi Idrici superficiali	8
3.1.1	Stato Ecologico	9
3.1.2	Stato Chimico.....	11
3.1.3	Tipi di monitoraggio	12
4.	RETE DI MONITORAGGIO	13
4.1	Rete di monitoraggio regionale.....	13
4.2	Programma di monitoraggio relativo al triennio 2014-2016.....	16
5.	STATO DELLE ACQUE IN REGIONE LOMBARDIA.....	19
5.1	Sintesi Idrometeorologica triennio 2014-2016	19
5.2	Stato dei corsi d'acqua nel triennio 2014-2016	21
5.2.1	Stato Ecologico	21
5.2.1.1	Elementi di Qualità Biologica (EQB)	24
5.2.1.2	Elementi di qualità chimico-fisica - LIMeco	33
5.2.1.3	Elementi di qualità chimica a sostegno	35
5.2.1.4	Elementi di qualità morfologica. Applicazione ai siti di riferimento dell'indice di qualità dell'Habitat (IQH).....	42
5.2.2	Stato Chimico.....	43
5.3	Confronto tra il triennio 2014-2016 ed il sessennio 2009-2014	53
5.3.1	Stato Ecologico	53
5.3.2	Stato Chimico.....	54
6.	STATO DI QUALITÀ DELLE AREE PROTETTE.....	56
6.1	Acque idonee alla vita pesci	56
6.2	Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola	58

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Valeria Marchesi
ARPA Lombardia
Settore Monitoraggi Ambientali
Centro Regionale Qualità delle Acque

v.marchesi@arpalombardia.it