

# APPLICAZIONE “DIRETTIVA NITRATI” COMUNI DI ALBENGA, CERIALE, CISANO SUL NEVA TAGGIA



Riccardo Jannone Riccardo Favero Settore Politiche Agricole e della Pesca  
Marco Rebagliati Ivano Massone Settore Ispettorato Agrario Regionale  
Stefano Coppo Andrea Picollo Settore Ecosistema costiero e Acque

# DIRETTIVA NITRATI

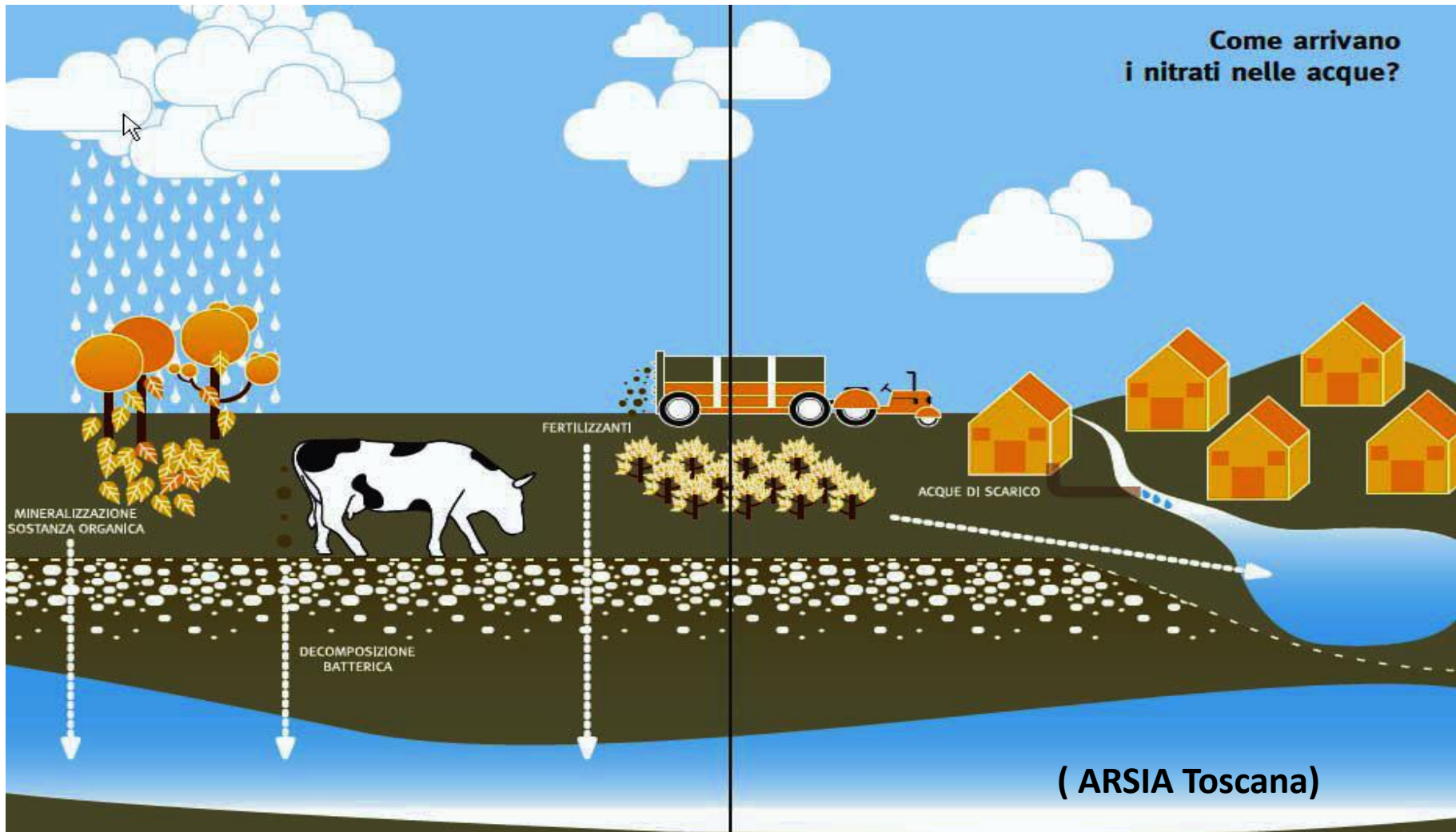
È la Direttiva **91/676/CEE** del 12 dicembre 1991, relativa alla **protezione delle acque superficiali e sotterranee** dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

I **nitrati** sono composti tossici per l'uomo (specialmente per i bambini) e per gli animali quando presenti nelle acque **in concentrazioni superiori ai 50 mg/l**.

La Direttiva Nitrati è un provvedimento emanato dall'Unione Europea già nel 1991, a seguito della rilevazione di un alto livello di nitrati nelle acque, imputabile alla conduzione dell'attività agricola e in particolare all'allevamento zootecnico.

**L'adozione di corrette pratiche** di concimazione minerale e organica può contribuire a salvaguardare le acque dall'inquinamento da nitrati, ai fini della tutela della salute umana.

# DIRETTIVA NITRATI



# Monitoraggio ambientale delle acque della valle Argentina

MapInfo Professional - [RW\_argentina,...mosaico\_ortofoto2013\_321 [Mappa]]

File Modifica Strumenti Oggetti Query Tavola Opzioni Mappa Vertical Mapper Finestra Guida

**MONITORING DATA: NITRATI (mg/l)**

Chart: IMA016 - T. ARGENTINA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016

Anno	Valore (mg/l)
2008	7.2
2009	7.3
2010	9.5
2011	7.4
2012	7.9
2013	7.6
2014	7.8
2015	8.1
2016	7.5
2017	6.8
2018	7
2019	6
2020	7
2021	6
2022	8
2023	8
2024	8
2025	7
2026	7
2027	7
2028	7
2029	6
2030	7

ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com

Visualizzazione Dati

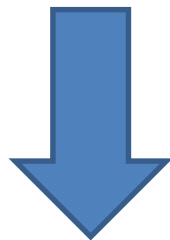
Periodo	Valore
2008	7.2
2009	7.3
2010	9.5
2011	7.4
2012	7.9
2013	7.6
2014	7.8
2015	8.1
2016	7.5
2017	6.8
2018	7
2019	6
2020	7
2021	6
2022	8
2023	8
2024	8
2025	7
2026	7
2027	7
2028	7
2029	6
2030	7

Zoom: 66.29 km Modifica: Livello di Personalizzazio Selezione: Nessuno

12:17 14/02/2017



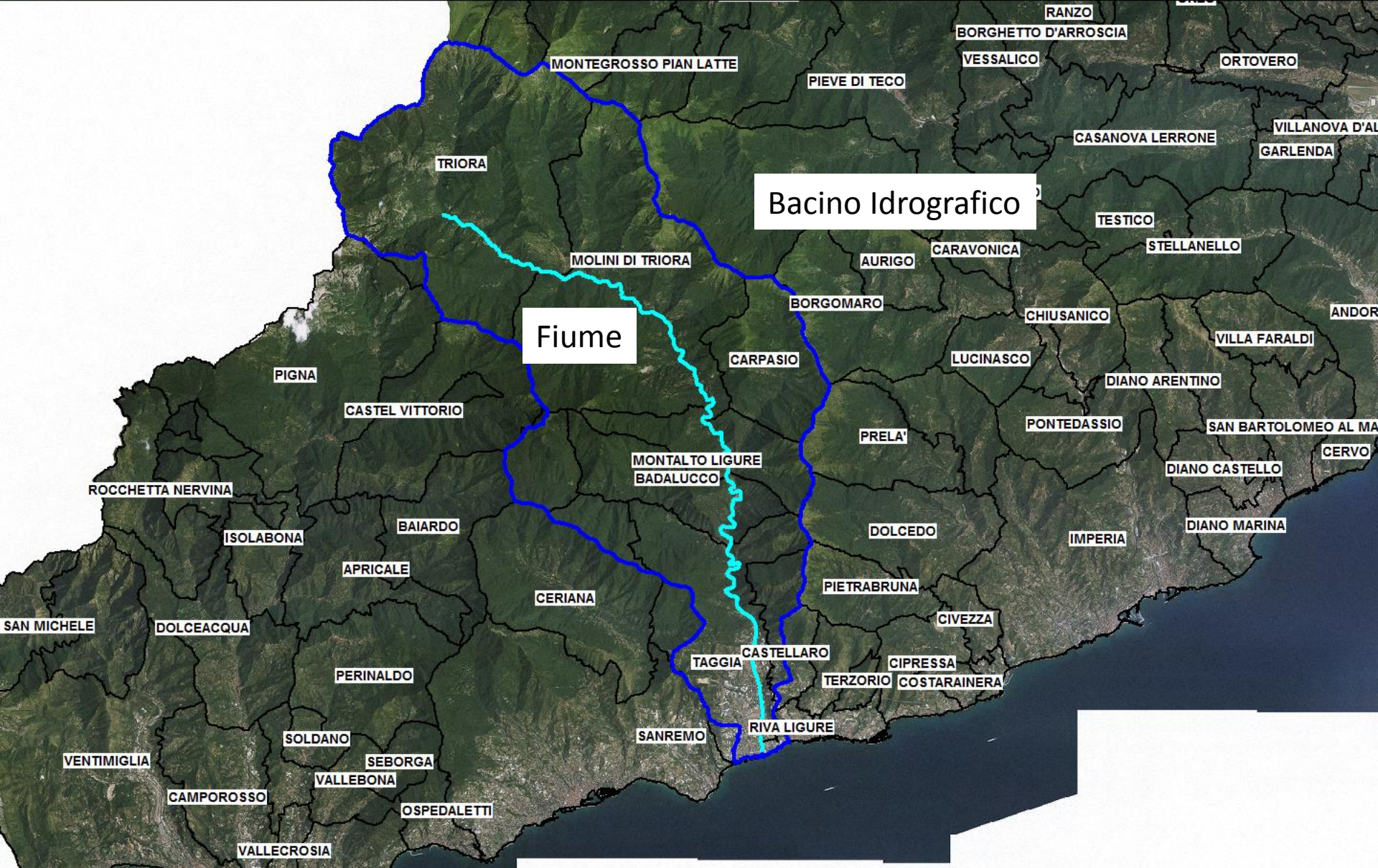
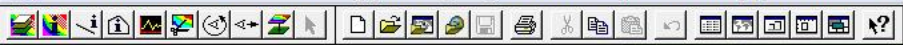
Decreto Legislativo 152 del 2006 –  
Parte Terza (Tutela delle Acque)

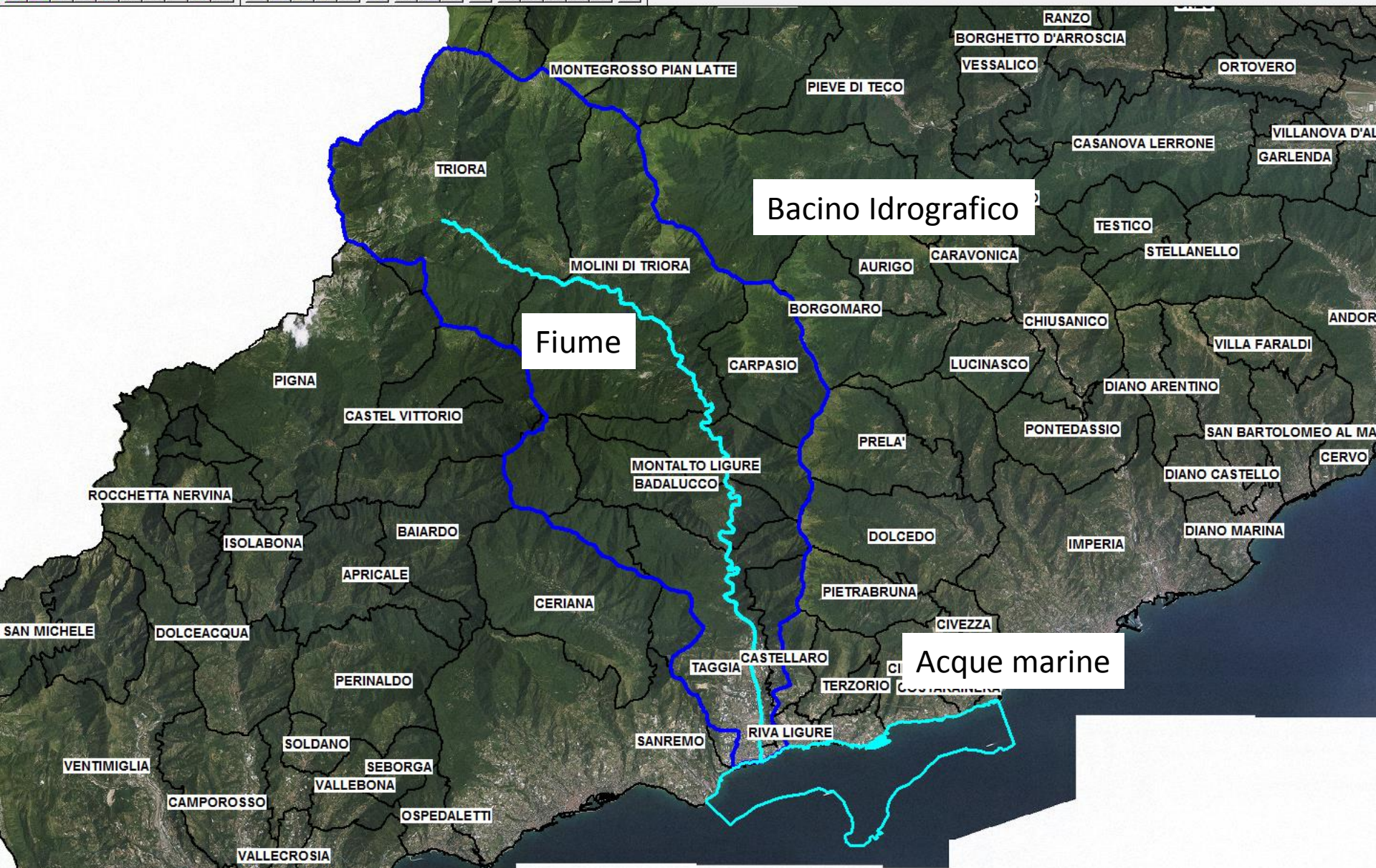


## La Regione

- monitora i corpi idrici: fiumi, laghi, acque marine, acque sotterranee
- classifica i corpi idrici
- formula e attua piani e programmi per la soluzione delle criticità
- raggiunge il «buono stato» entro e non oltre il 2021







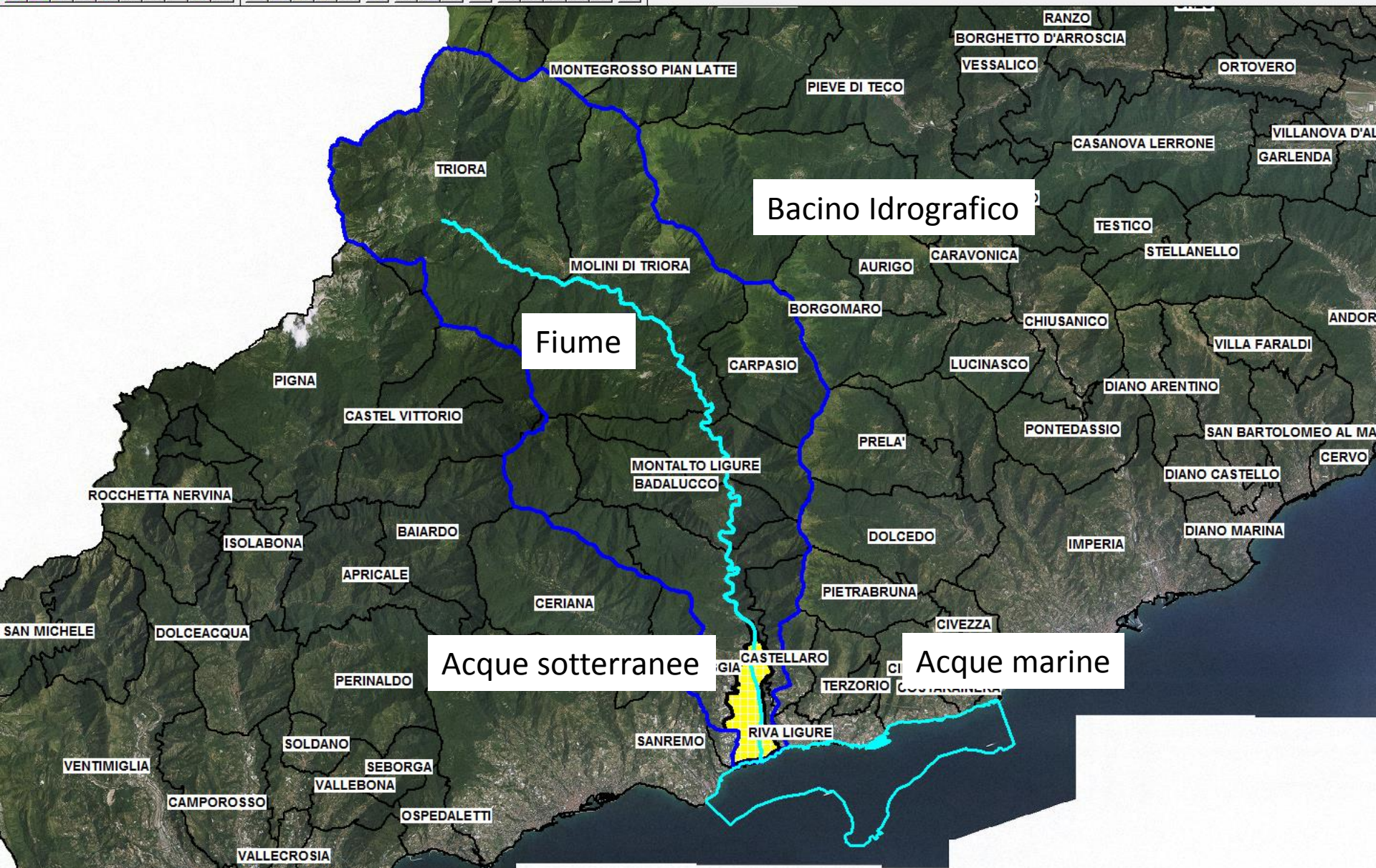
Bacino Idrografico

Fiume

Acque marine



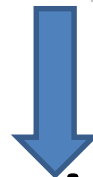




Normativa Ambientale Acque: D.Lgs. 152/06

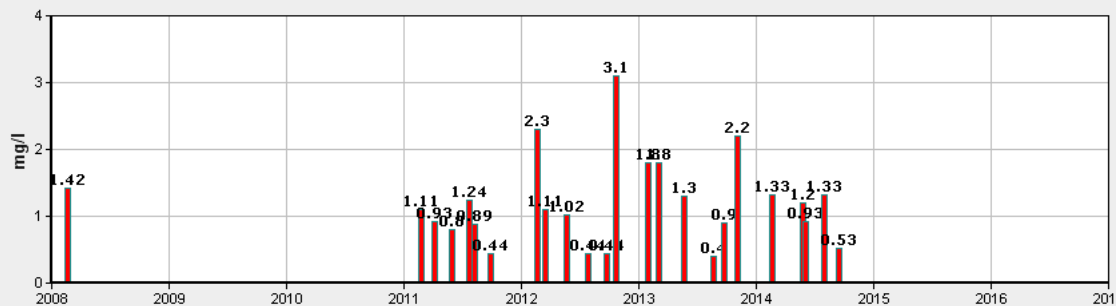


nitriti : 50 milligrammi/litro



programmi di azione

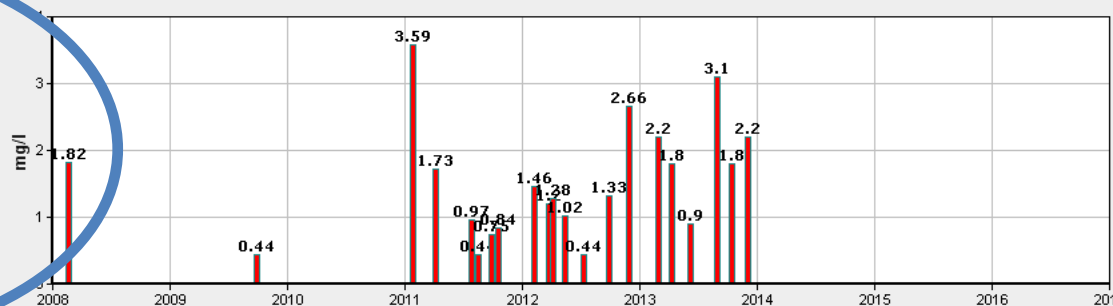
MAVA06-F. VARA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016



ChartDirector (unregistered) from [www.advsofteng.com](http://www.advsofteng.com)

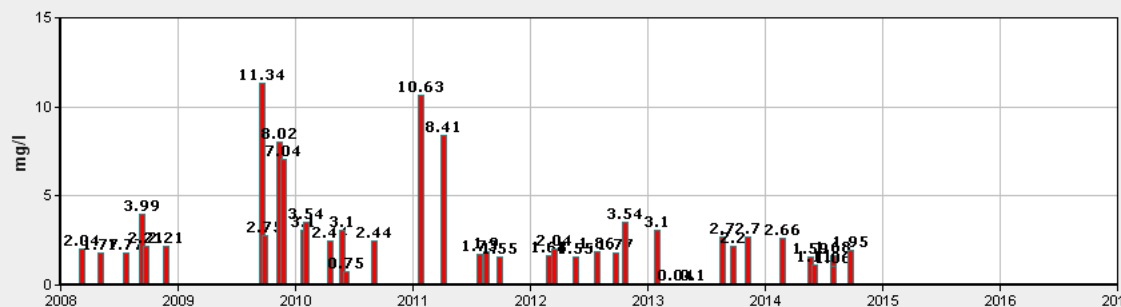
Un caso ligure  
«qualsiasi»

MAVA08-F. VARA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016

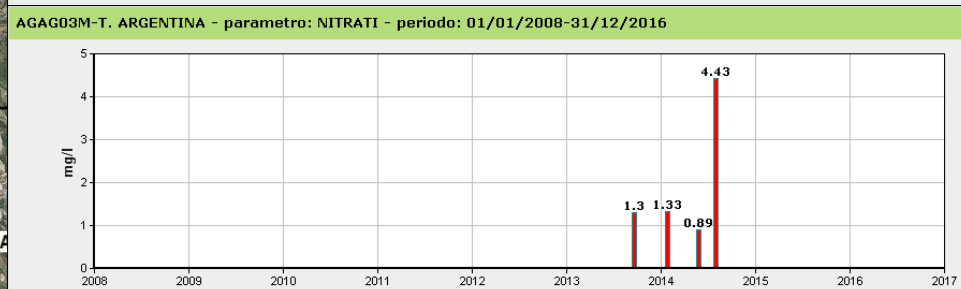
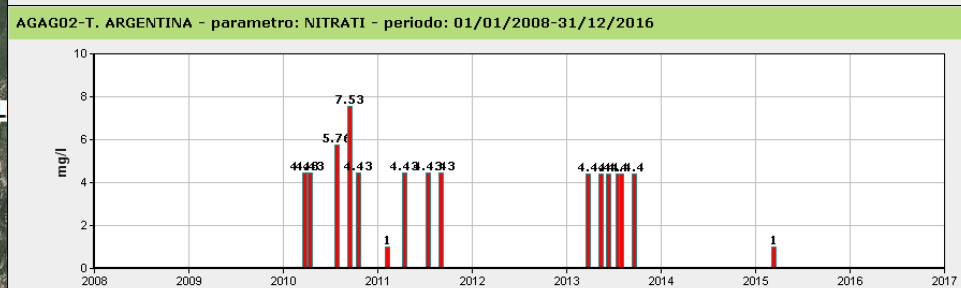
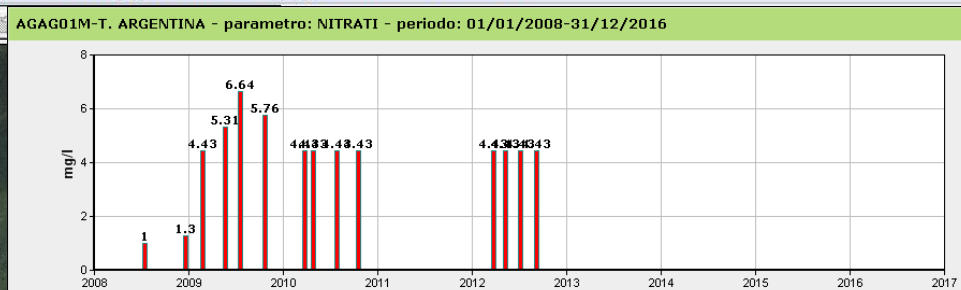
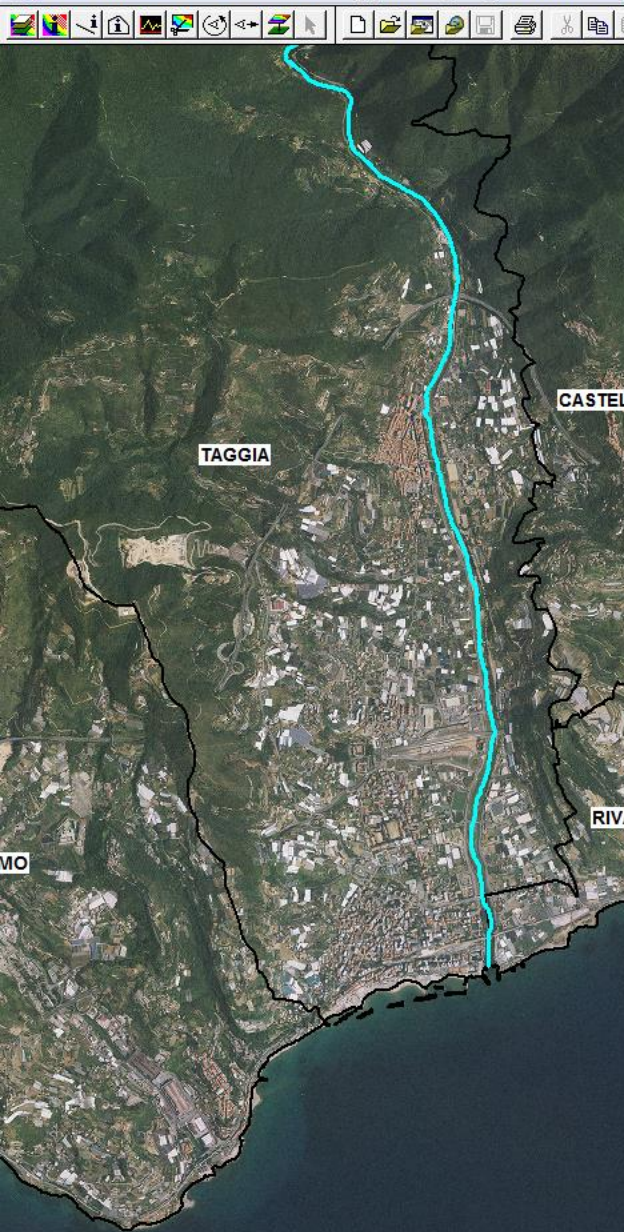


ChartDirector (unregistered) from [www.advsofteng.com](http://www.advsofteng.com)

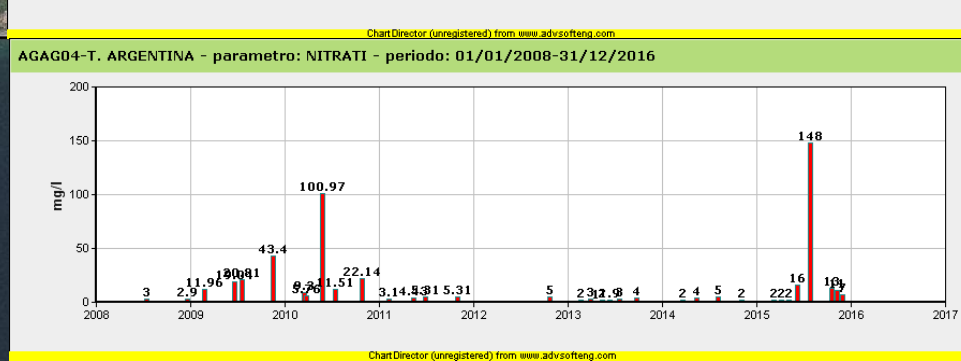
MAVA09-F. VARA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016



ChartDirector (unregistered) from [www.advsofteng.com](http://www.advsofteng.com)



ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com



ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com



# acque marine

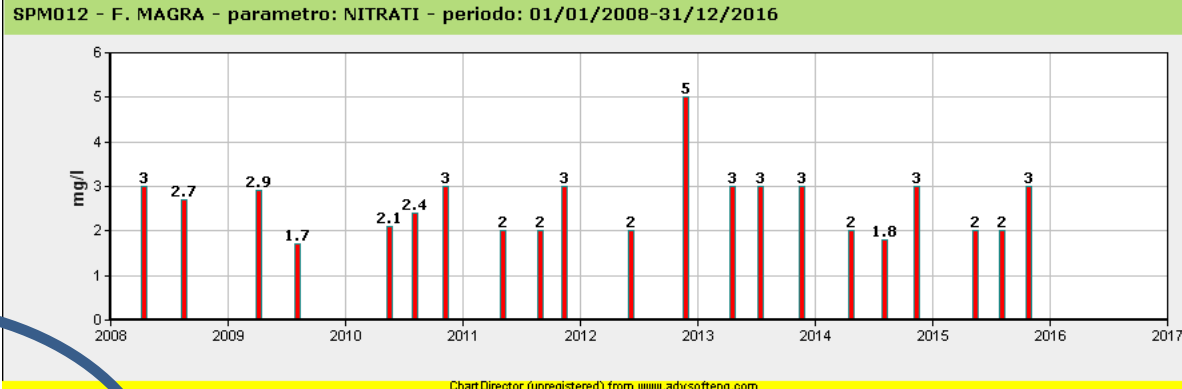
Tipologia di Rete Marino

Progetto DLGS - Rete Regionale Di Monitoraggio Dell'Ecosistema Marino Ai Sensi Del D.Lgs 152/06 (Ex D.Lgs 152/99)

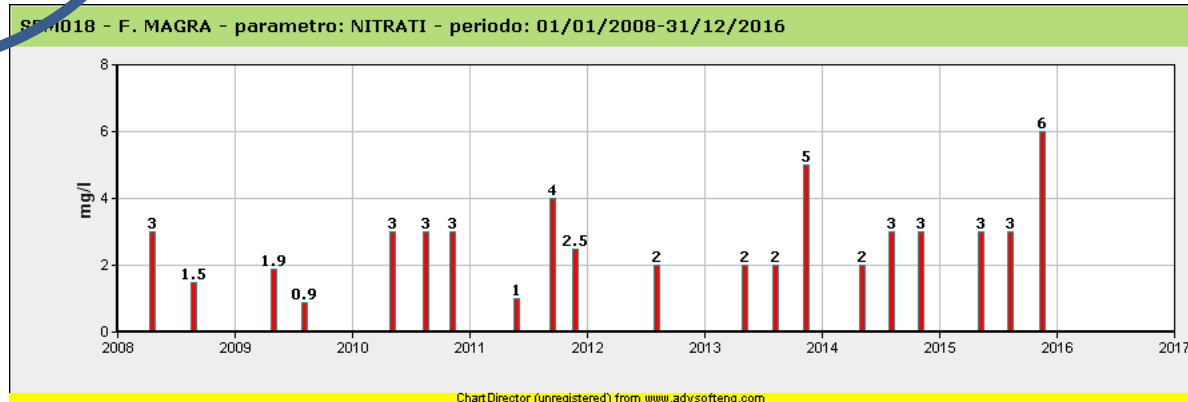
Punto MA00992 - TAGGIA - TAG1 - 100 m

P+M+C 16 - NITRATI I - AUTOANALIZZATORE (MET ODO COLORIMETRICO) - MARE - ACQUA a -0.5 m

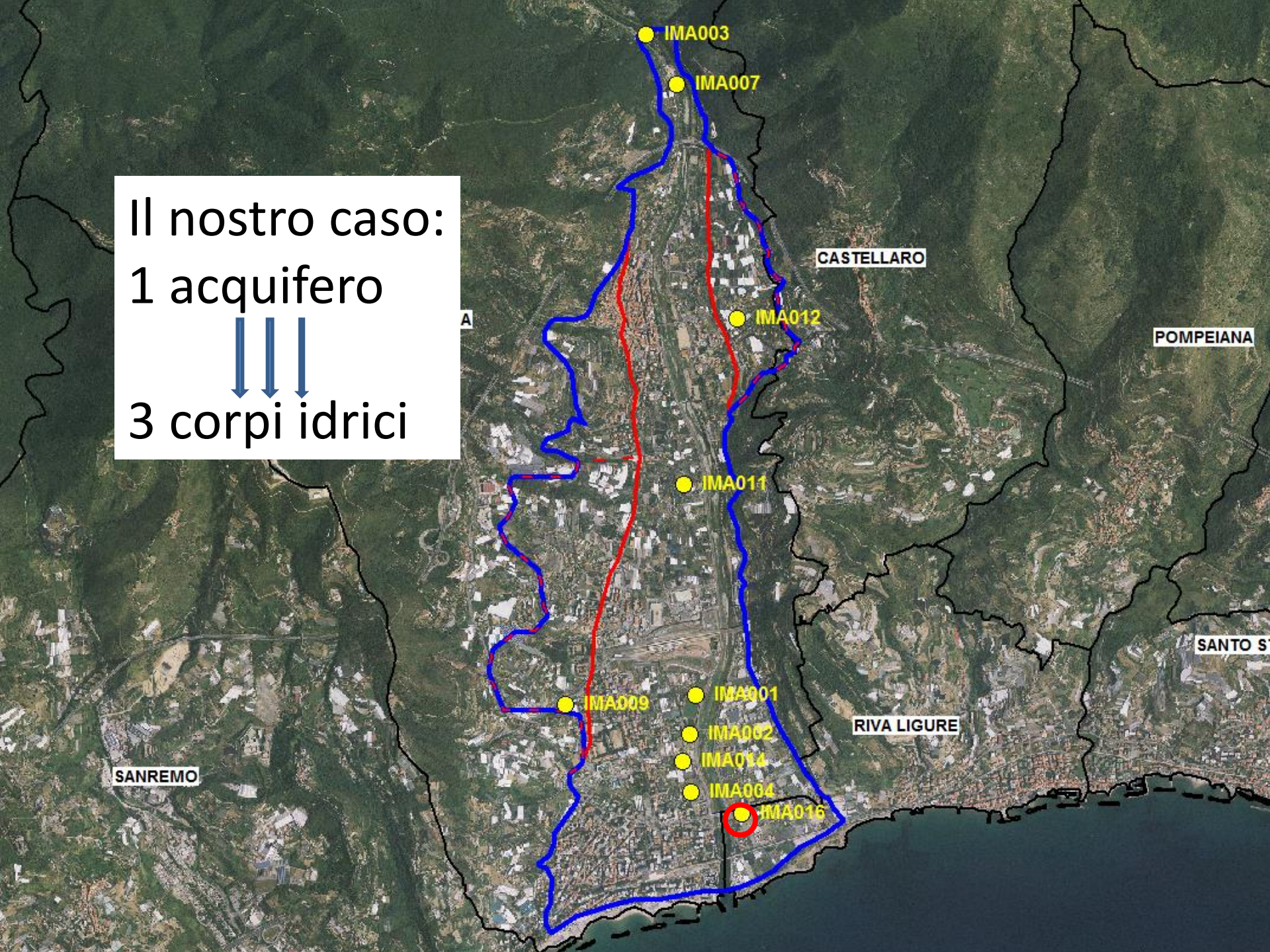
Anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2001									.14			.21
2002			1.21			.36			1.79			.86
2003			1.14			4.36			.36			
2004	2.50		1.21		3.21			.14			.00	
2005		1.57				.43		.29				.00
2006		5.86				.21		.00			.21	
2007				.07			1.64			.14		
2008	.00			.00		.00		.00		.00		2.14
2009		.93		2.36		.00		.00		.00		.00
2010		12.79		6.29		1.14		.00		.00		1.14
2011		1.00		.86		.00			.00			.00
2012		.86	.00		.86		.00		.00			.00
2013		1.50		7.64	1.29		.00		.00		.00	
2014		3.00	2.50			2.29	.00		1.00			1.71
2015		5.21		2.43	.00		.86			1.64		.00
			<i>Massimo 12.79</i>			<i>Minimo .00</i>			<i>Media 1.22 su 73 valori validi</i>			

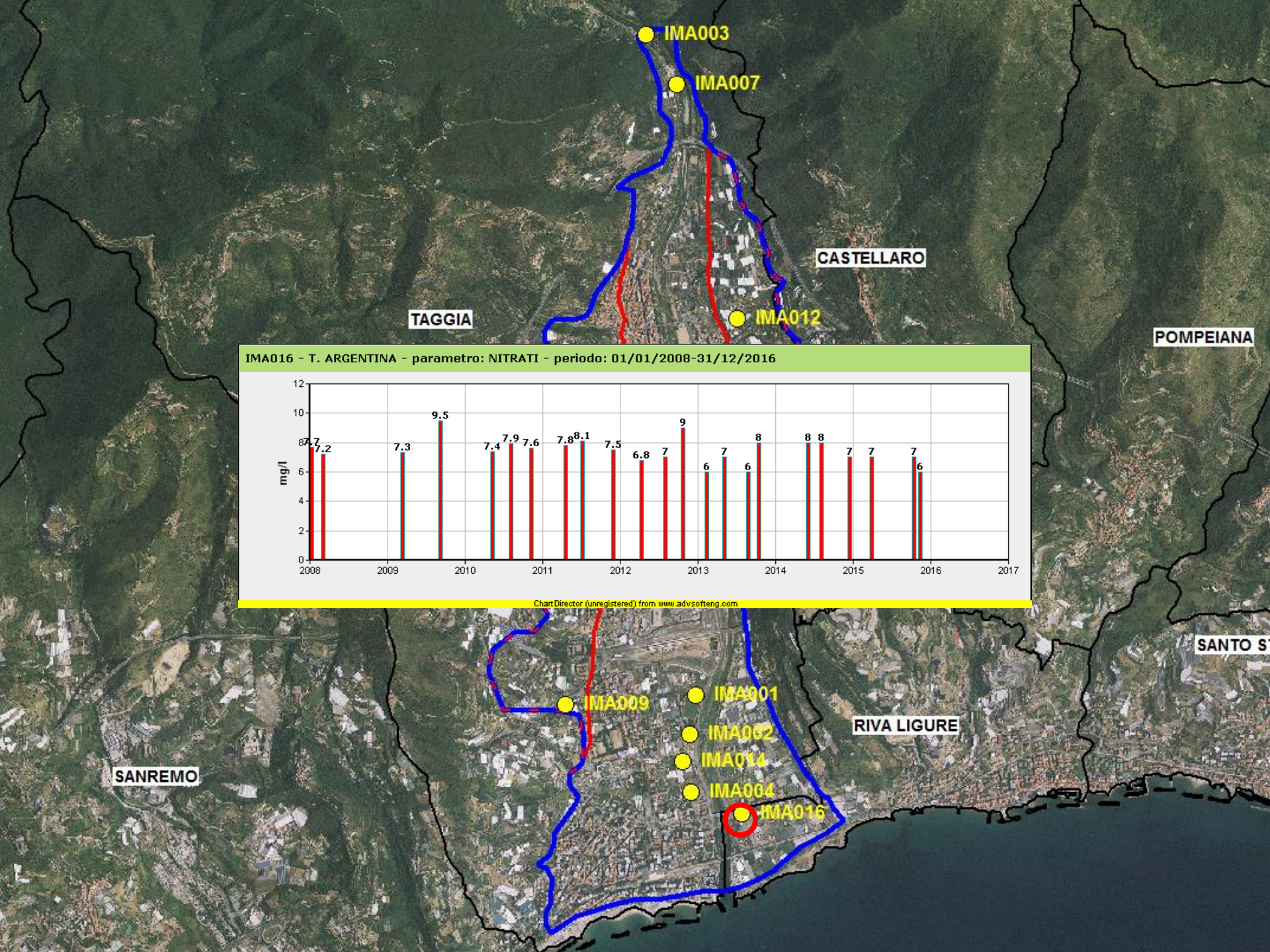


Un caso ligure  
«qualsiasi»

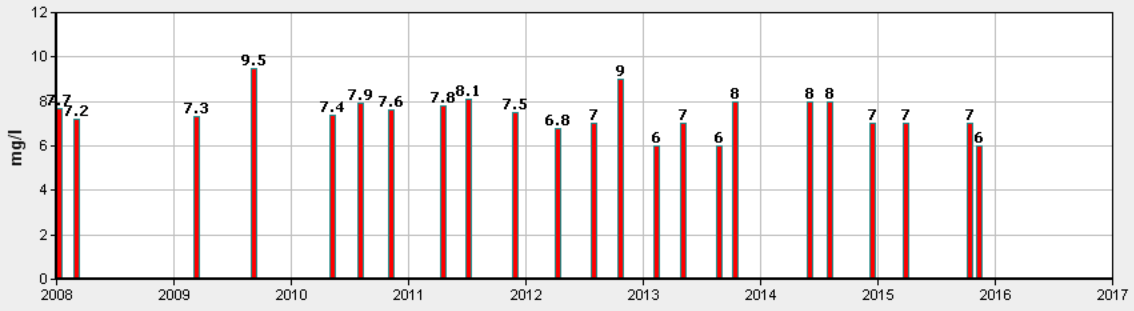


Il nostro caso:  
1 acquifero  
↓ ↓ ↓  
3 corpi idrici





IMA016 - T. ARGENTINA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016



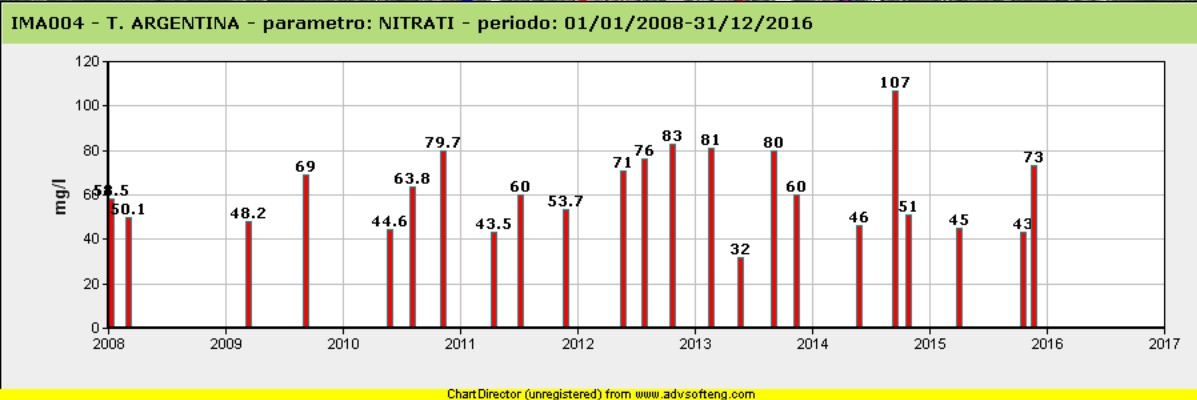
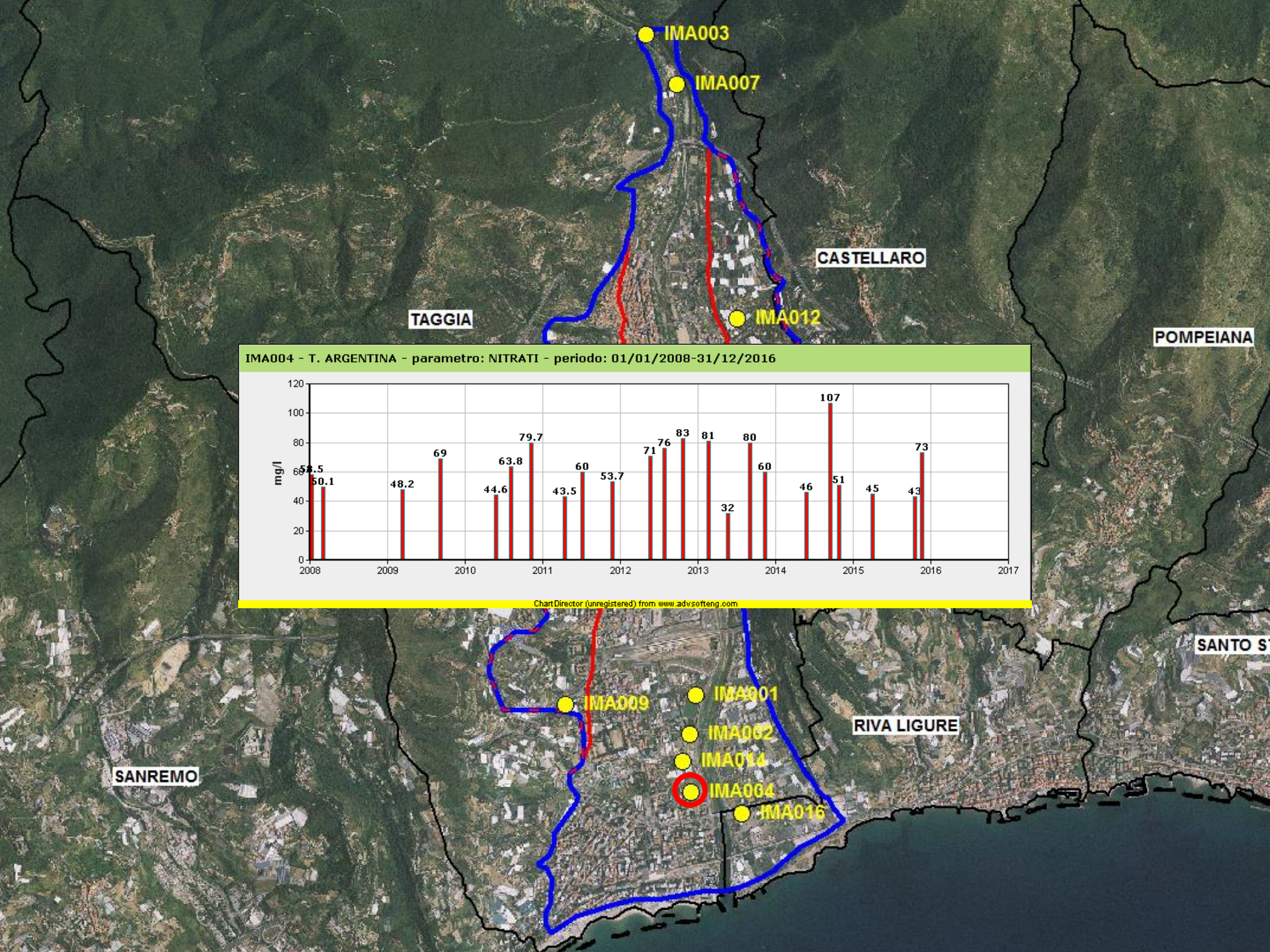
ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com

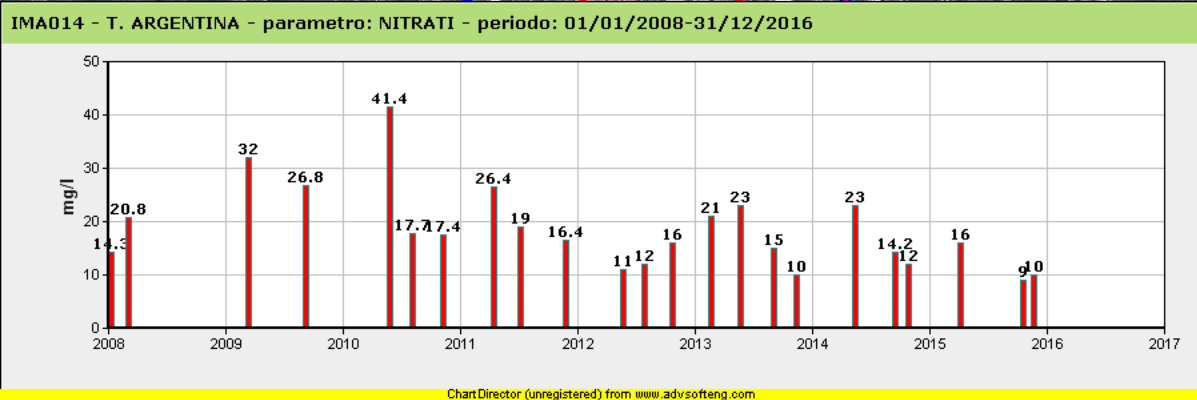
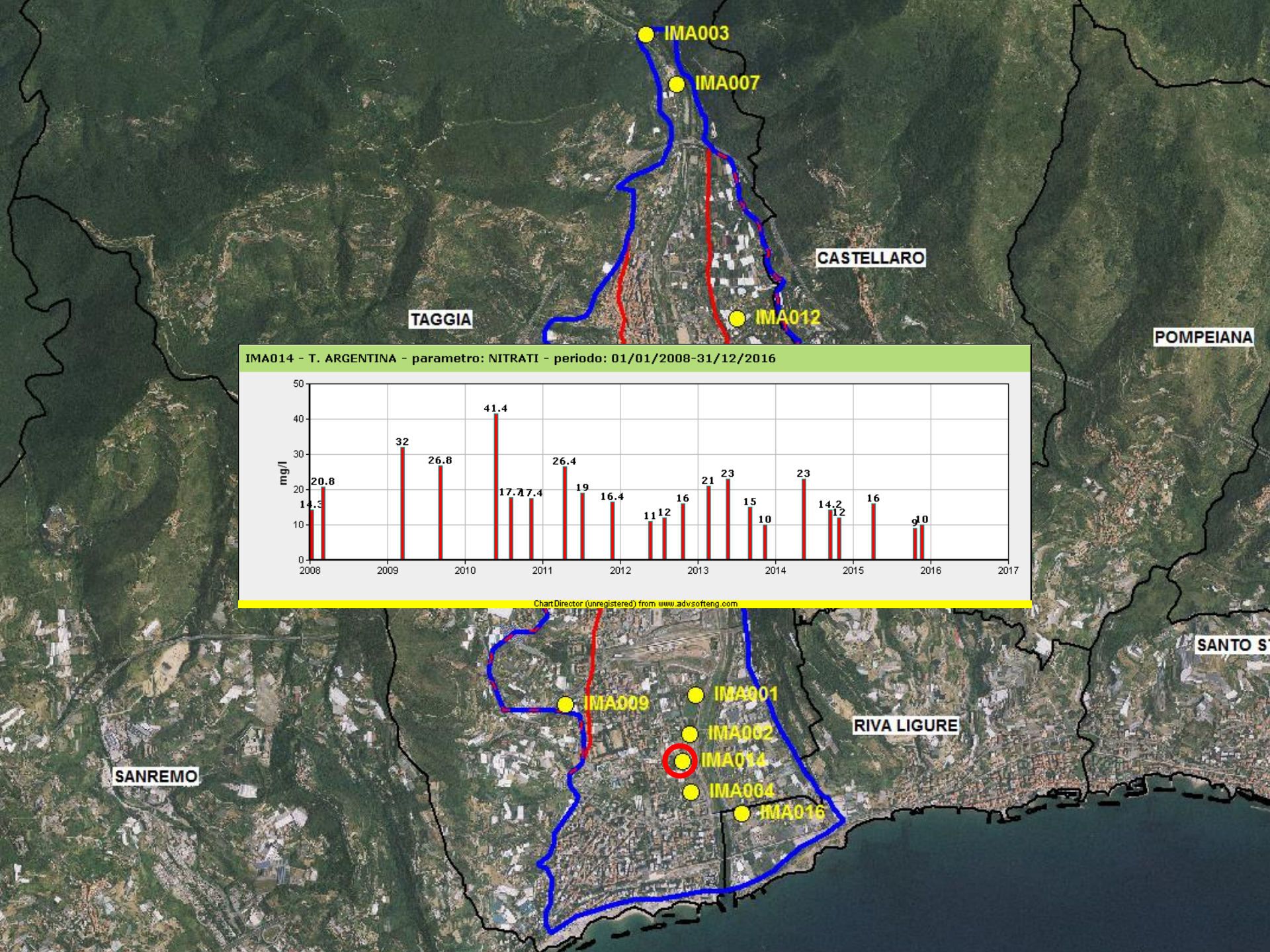
SANREMO

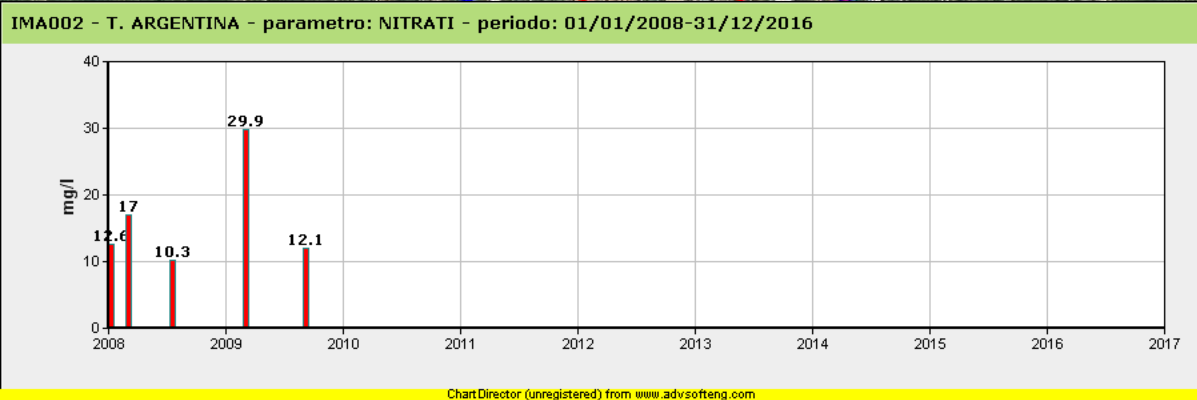
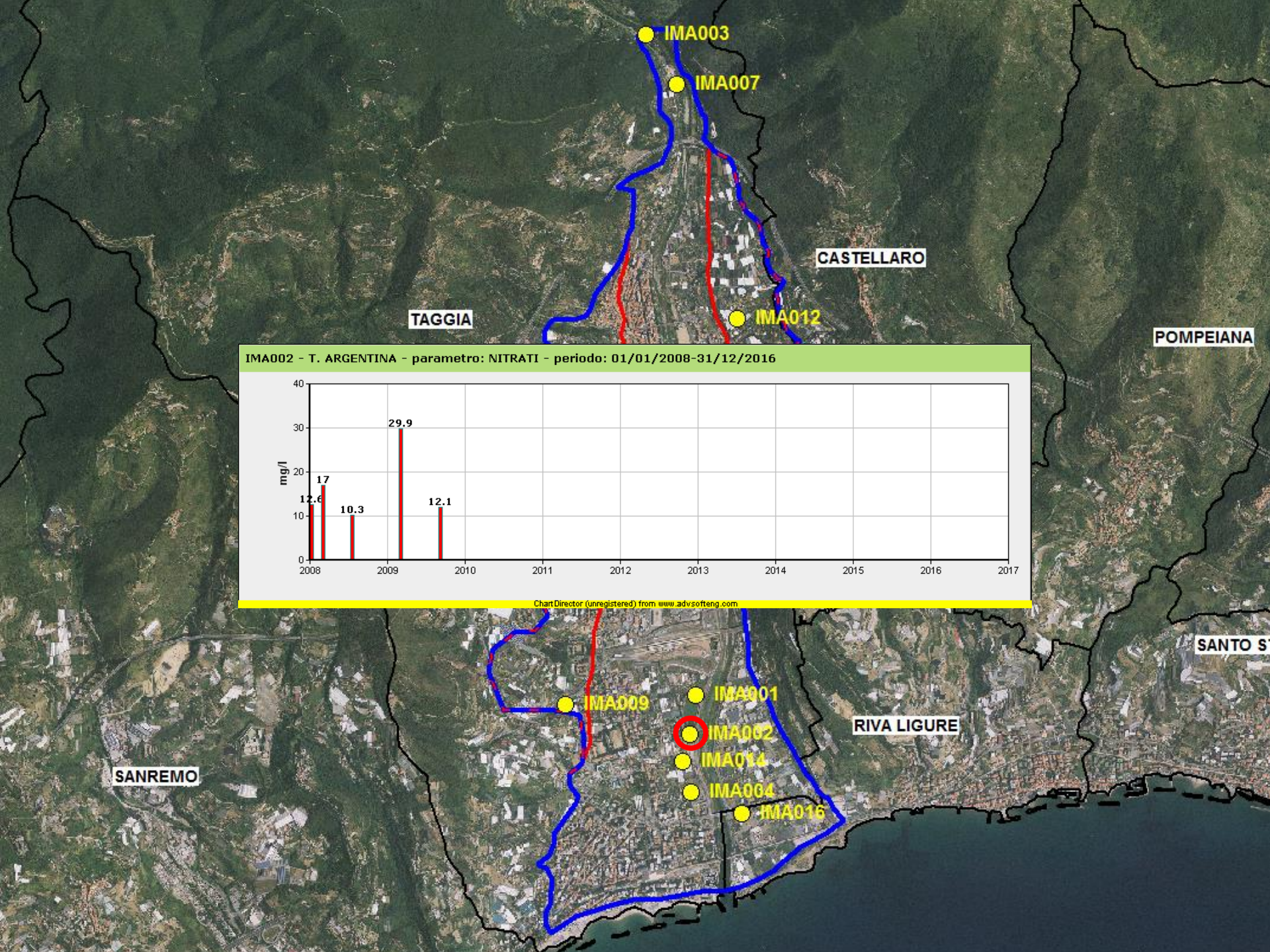
RIVA LIGURE

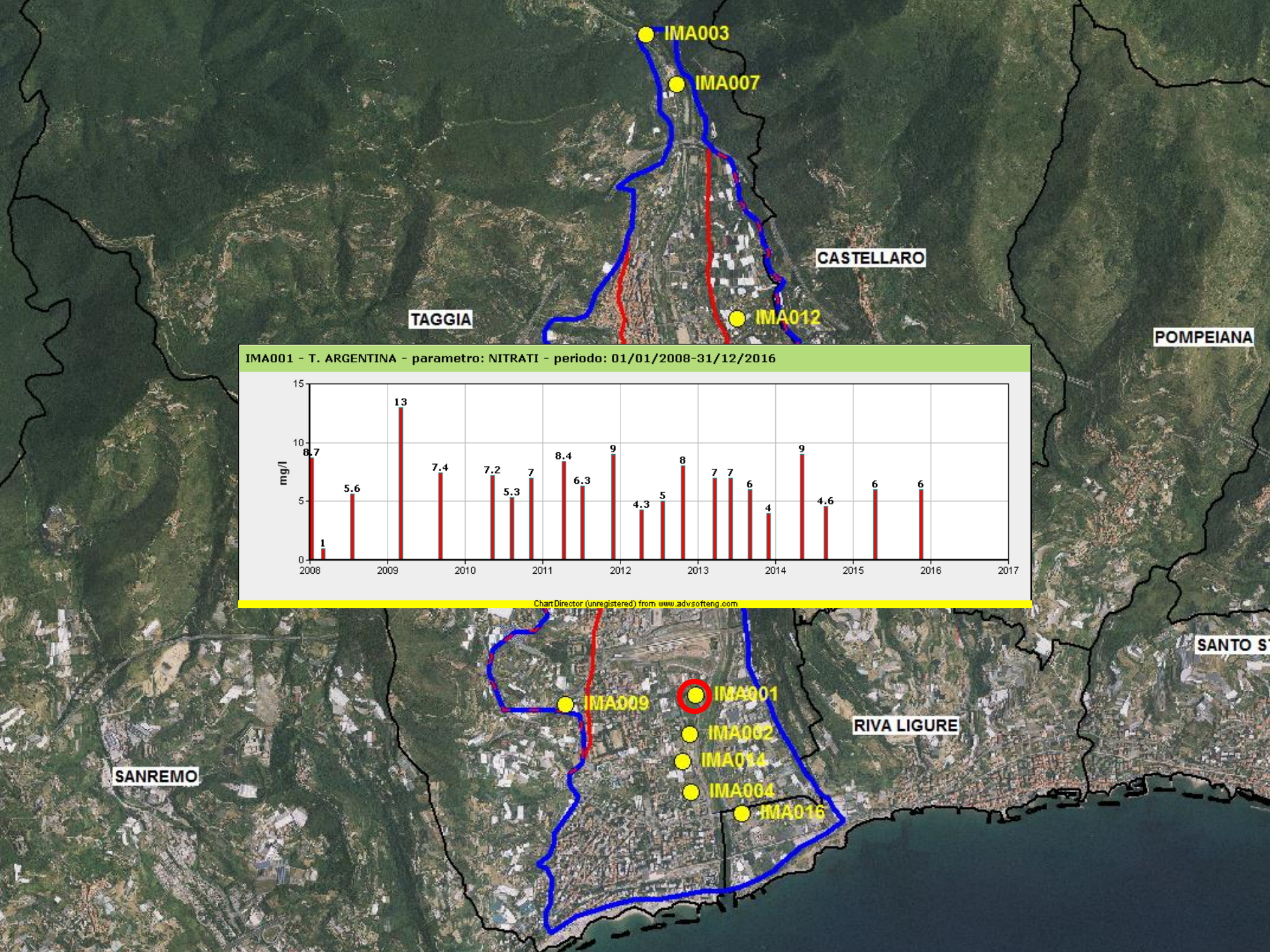
SANTO S



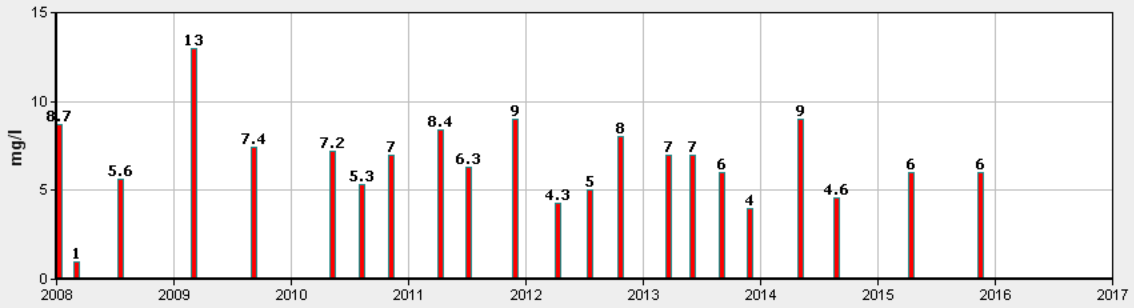




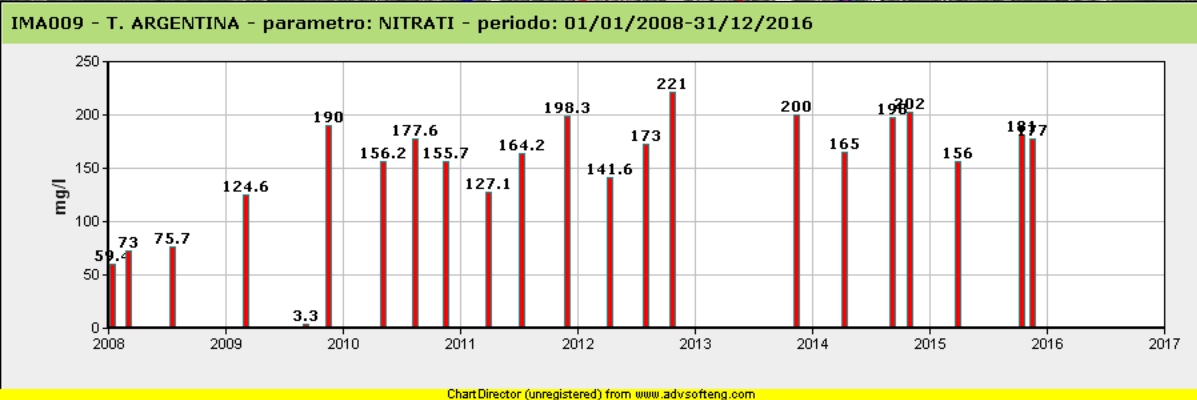
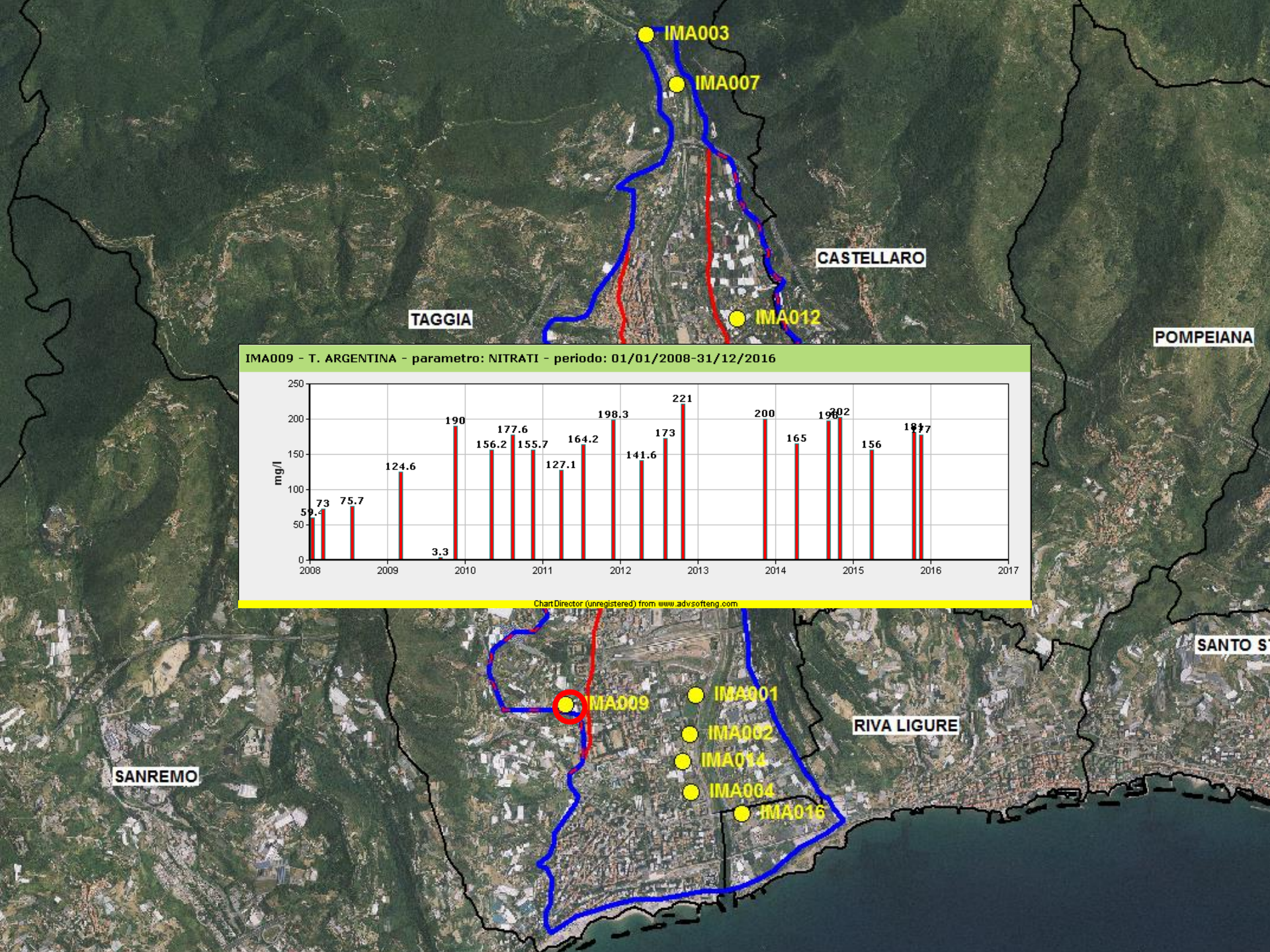


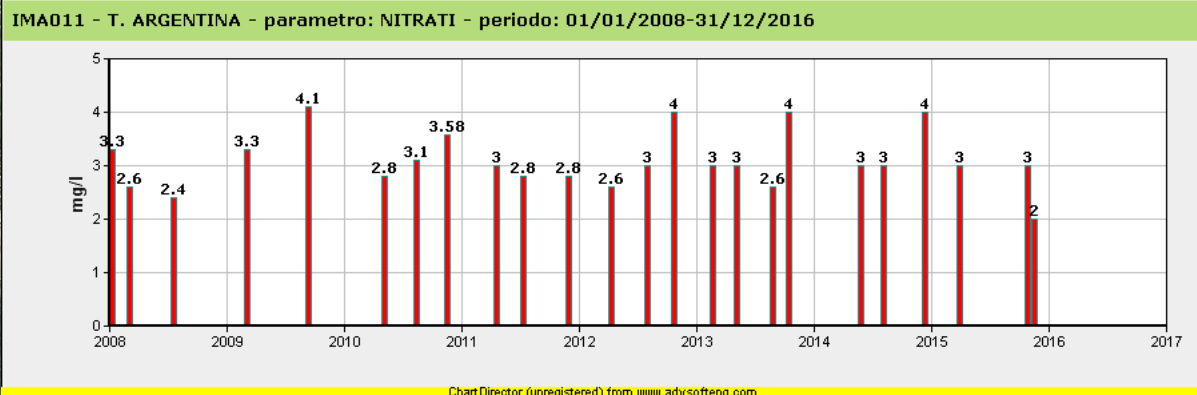
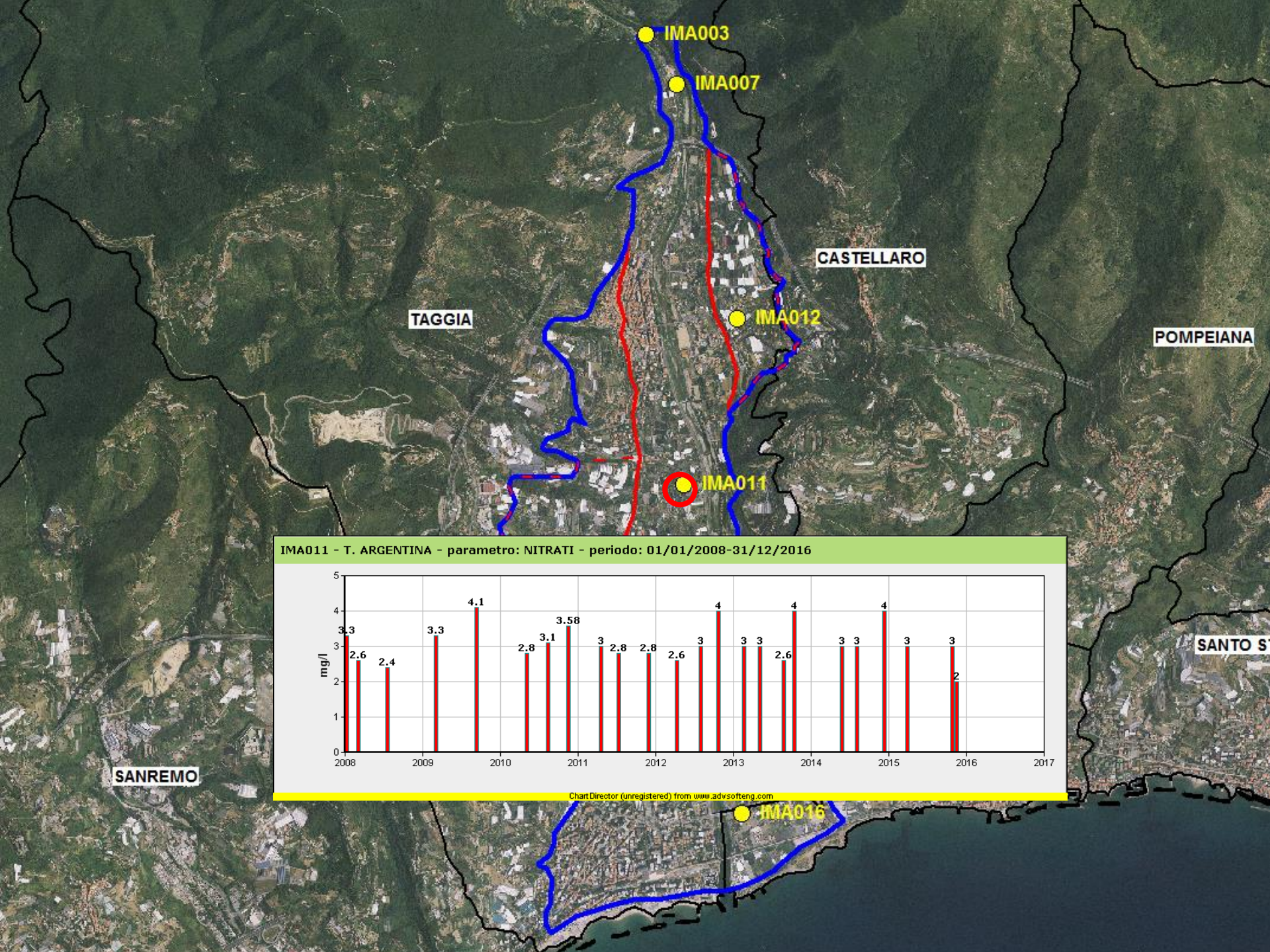


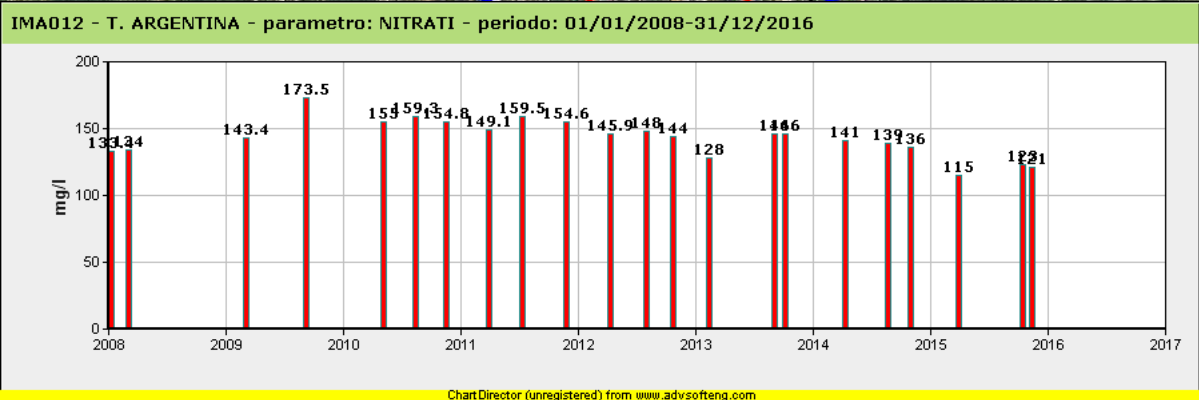
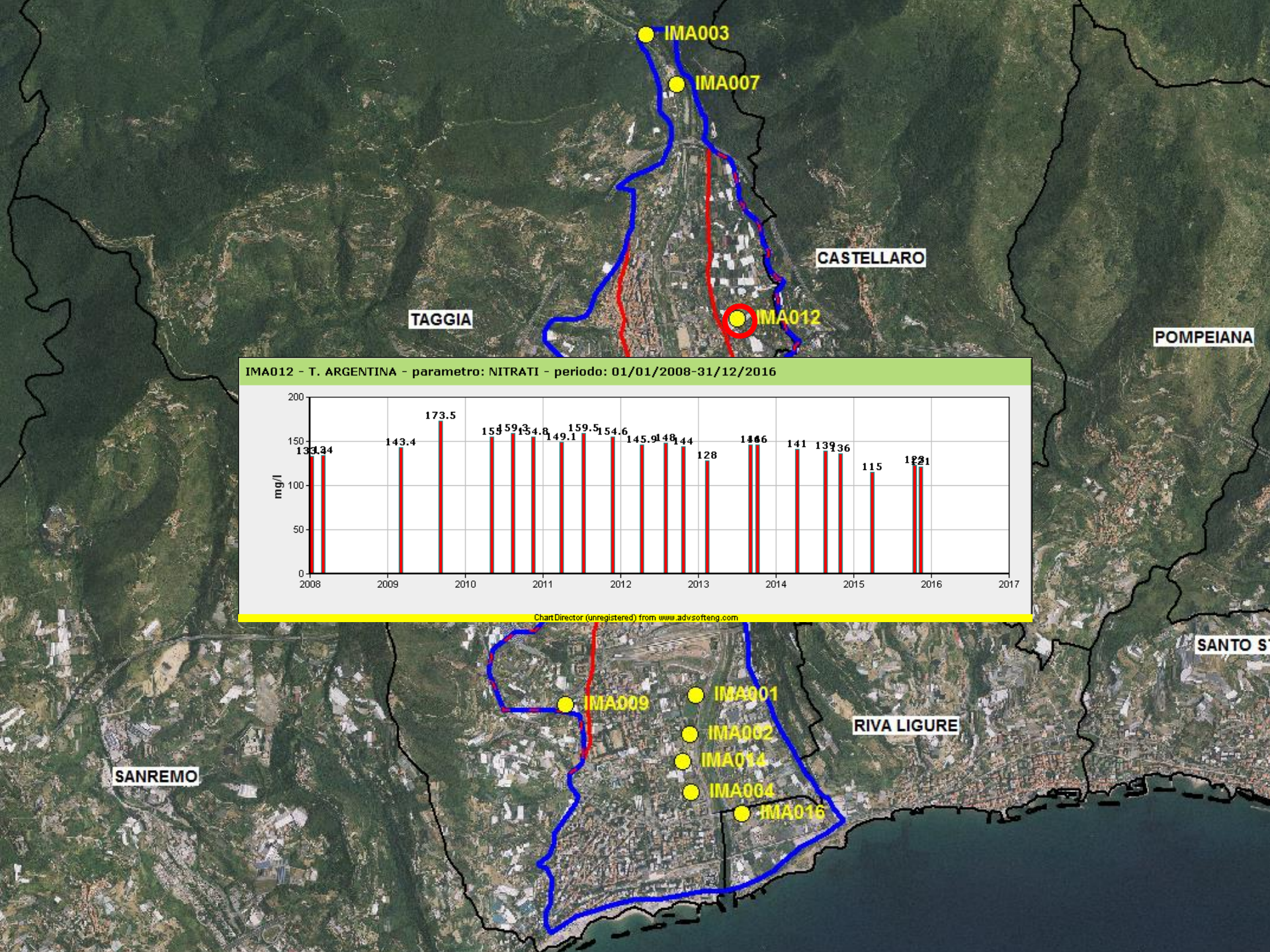
IMA001 - T. ARGENTINA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016



ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com



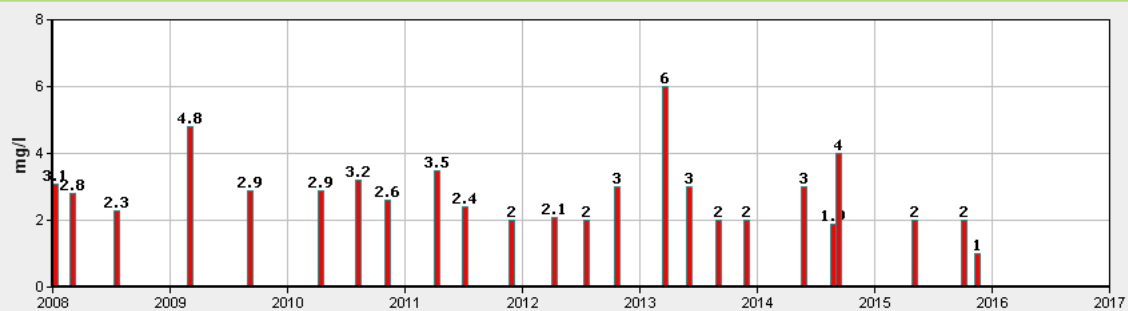




IMA003

IMA007

IMA007 - T. ARGENTINA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016



ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com

IMA011

IMA009

IMA001

IMA002

IMA014

IMA004

IMA016

POMPEIANA

SANTO S

RIVA LIGURE

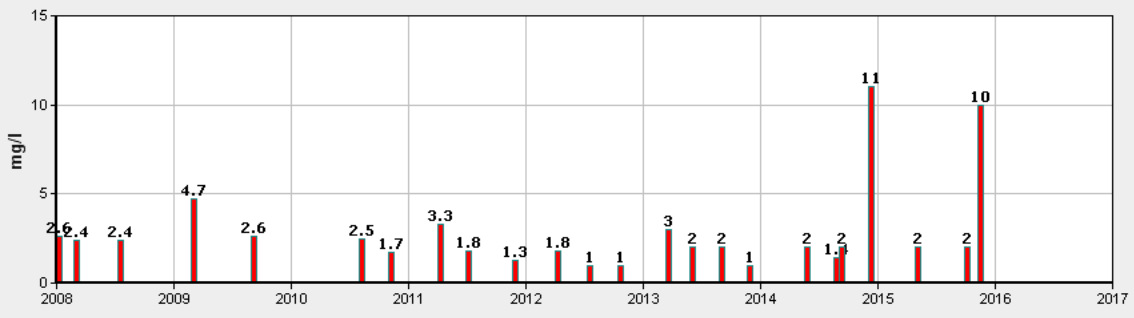
SANREMO



IMA003

IMA007

IMA003 - T. ARGENTINA - parametro: NITRATI - periodo: 01/01/2008-31/12/2016



ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com

IMA011

IMA009

IMA001

IMA002

IMA014

IMA004

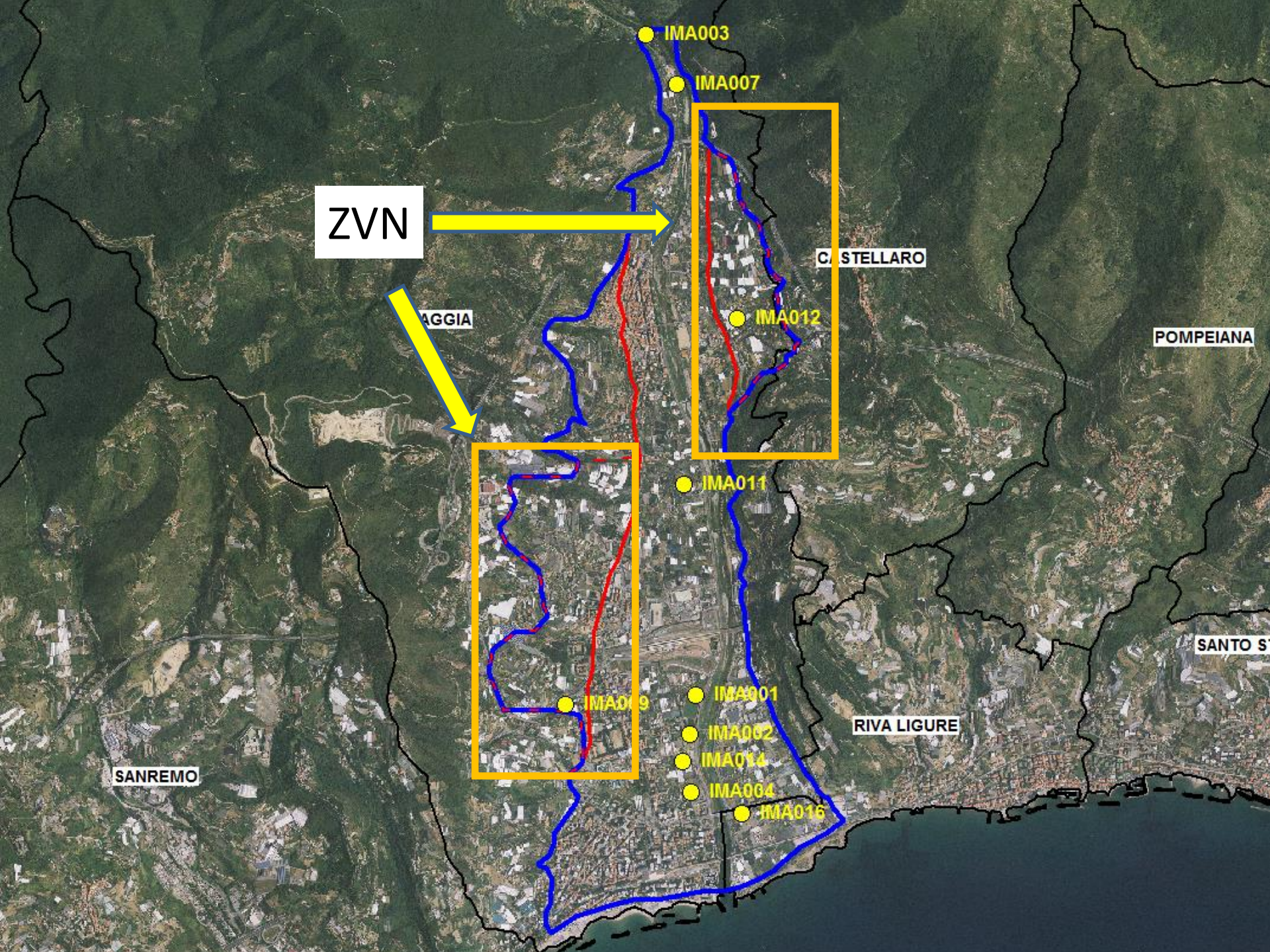
IMA016

POMPEIANA

SANTO S

RIVA LIGURE

SANREMO



ZVN



● IMA003

● IMA007

CASTELLARO

● IMA012

POMPEIANA

● IMA011

SANTO S

SANREMO

● IMA009

● IMA001

● IMA002

● IMA014

● IMA004

● IMA016

RIVA LIGURE

# DIRETTIVA NITRATI: CONDIZIONALITA'

## *Recepimento:*

- D. Lgs, n. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e successive modifiche e integrazioni.
- Art.74, lettera pp), definizione di “Zone vulnerabili”
- Art.92, designazione di “Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola”
- D.M. 19 aprile 1999, “Approvazione del codice di buona pratica agricola”
  - DECRETO MIPAAF n.180/2015 « Disciplina del regime di condizionalità ai sensi del regolamento (UE) n. 1306/2013...».
- DECRETO INTERMINISTERIALE 25 febbraio 2016 art. 2 comma 1 e 2 che disciplina l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque reflue e del digestato
- D.G.R. n. 434/2016 Approvazione degli impegni applicabili nella Regione Liguria ai sensi del DM 3536/2016 relativi all'attuazione della Condizionalità in agricoltura per l'anno 2016

Gli impegni che gli agricoltori devono rispettare sono quelli prescritti dal Programma d'Azione regionale e riportati nelle schede descrittive.

# ZONE VULNERABILI E PROGRAMMI D'AZIONE

In Liguria la zona vulnerabile, è stata individuata:

A) con deliberazione di Giunta Regionale n. 1256 del 5/11/2004.

- circa 1.300 ettari in provincia di Savona  
nella **Piana d'Albenga**, nei Comuni di **Albenga, Ceriale e Cisano sul Neva**.

B) Con deliberazione della Giunta regionale n. 1047 del 15/11/2016

- circa **117** ettari in provincia di Imperia nel Comune di **Taggia**

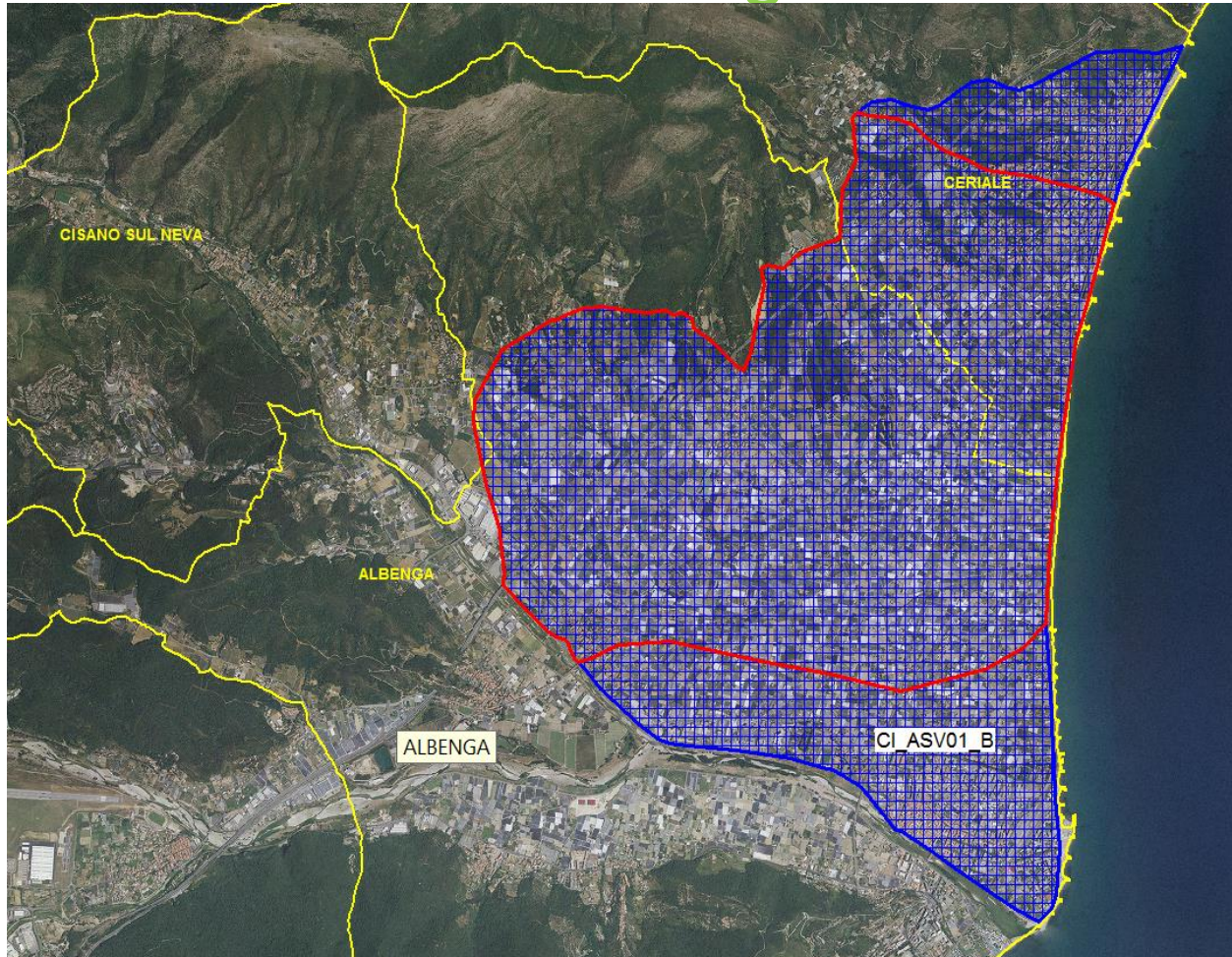
La Direttiva, prevede che per le zone designate “vulnerabili”

vengano predisposti appositi **Programmi di Azione** al fine di:

- ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola;
- prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo.

# ZONE VULNERABILI E PROGRAMMI D'AZIONE

## Comuni di Albenga Ceriale



# ZONE VULNERABILI E PROGRAMMI D'AZIONE

## Comune di Taggia Valle Argentina



# ZONE VULNERABILI IL DETTAGLIO

QGIS 2.14.7-Essen - SettorePoliticheAgricolePesca

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web Processing Guida

Browser Panel

- Home del progetto
- Home
- Preferiti
- C:/
- D:/
- ~MSSETURT
- aiuto\_per\_installazioni\_GM
- ApplicationOfficer
- Appo
- Concess\_Derivaz\_Idriche\_SP

Layers Panel

- Particelle\_catastaI\_GW\_Argentina2C\_us...
- Particelle\_catastaI\_GW\_Argentina2B\_us...
- particelle\_taggia\_ovlp\_acq\_argentina\_o...
- Google Satellite

Partenza

Arrivo

Criterio Lunghezza


Lunghezza

Tempo

Calcola Esporta Cancella

Guida

SettorePoliticheAgricolePesca Livelli\_Shape



Coordinata 874603.2,5445336.7 Scala 1:2,000 Rotazione 0.0 Visualizza EPSG:3857 (OTF)

10:33 AM 2/16/2017

# PROGRAMMA D'AZIONE

**Il programma, secondo quanto riportato dalla direttiva 91/676/CEE,**  
deve essere redatto tenendo conto:

- delle **conoscenze scientifiche** e tecniche disponibili sulla zona;
- delle **specifiche condizioni ambientali**  
e deve prevedere misure vincolanti per la mitigazione del rischio.

Con la DGR n. **1047/2016** la Giunta ha adottato il

**“PROGRAMMA DI AZIONE PER LE ZONE**

**«VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA»**

**(Direttiva 91/676/CE e D.Lgs. 152/99)**

**Programma per il sessennio 2016-2021**



# PROGRAMMA D'AZIONE: OBIETTIVI

- A) Limitare** l'applicazione al suolo di fertilizzanti azotati sulla base dell'equilibrio tra il fabbisogno di azoto delle colture e l'apporto di azoto proveniente dal suolo (già presente nel terreno o derivante dalla mineralizzazione delle riserve di azoto organico del terreno) e dalla fertilizzazione (effluenti di allevamento e fertilizzanti chimici);
  
- B) Migliorare l'efficienza** della concimazione distribuendo l'azoto durante le fasi colturali in cui l'esigenza delle colture è maggiore e frazionando il quantitativo in più distribuzioni.

# PROGRAMMA D'AZIONE LIGURIA

**Il Programma d'azione adottato dalla Regione Liguria, contiene:**

- **analisi conoscitiva della zona** (per acquisire informazioni sulle tipologie produttive presenti e sulle caratteristiche pedo-climatiche)
- dettaglio degli **obblighi** e dei **divieti** previsti rispettivamente per le **aziende zootecniche** e **non zootecniche**
- una serie di **raccomandazioni, buone pratiche** o **schede tecniche** particolarmente rivolte alle aziende non zootecniche che risultano essere nettamente prevalenti nell'area

# PROGRAMMA D'AZIONE LIGURIA

**Principali colture presenti nel comune di TAGGIA (dati elaborati dal censimento generale Agricoltura anno 2010)**

Utilizzazione dei terreni TAGGIA	1982		1990		2000		2010	
	aziende	Ha	aziende	Ha	aziende	Ha	aziende	Ha
fiori e piante ornamentali	765	217,13	690	232,6	598	212,3 2	578	188,16
vite	370	28,9	61	7,13	16	1,66	12	2,95
olivo per la produzione di olive da tavola e da olio	317	109,53	230	84,82	234	82,42	204	87,38
vivai	4	2,33	..	...	3	1,39	5	1,73
Pomodori e/o ortive da mensa							4	0,71

# PROGRAMMA D'AZIONE LIGURIA: LE SCHEDE

**SCHEDA 1: PIANTE FLORICOLE, ORNAMENTALI, AROMATICHE  
E ORTICOLE IN VASO IN PIENO CAMPO**

**SCHEDA 2: PIANTE FLORICOLE, ORNAMENTALI, AROMATICHE  
E ORTICOLE IN VASO IN SERRA**

**SCHEDA 3: ORTICOLE E FLORICOLE COLTIVATE NON IN VASO**

**SCHEDA 4: VITE per uva da vino**

**SCHEDA 5: OLIVO**

**Per ogni scheda:**

**GESTIONE DEL SUOLO/SUBSTRATO, FERTILIZZAZIONE, IRRIGAZIONE  
(LIMITAZIONI, ADEGUAMENTI STRUTTURALI RACCOMANDATI, POSSIBILI  
CONTROLLI)**

## PROGRAMMA D'AZIONE LIGURIA: LE SCHEDE

ORTIVE	Kg N/ha	Quantità prodotta
BASILICO	100	<p>Consumo fresco</p> <p>Colt.Pr</p> <p>7.000 piantine/mq/anno</p> <p>P.na aria</p> <p>2.000 piantine/mq/anno</p> <p>Trasformazione</p> <p>Colt.Pr. t/ha100</p> <p>P.na aria t/ha 80</p>
CARCIOFO	200	15

# PROGRAMMA D'AZIONE LIGURIA: LE SCHEDE

COLTURE FLORICOLE	Kg N/ha	Quantità prodotta
ROSA	400	50 steli/mq/anno
RUSCUS	100	q 90/ha
PITTOSPORO VARIEGATO	V ANNO: 21 VI ANNO: 25 VII ANNO: 32 VIII ANNO: 35	q 70/ha
EUCALIPTUS	200	Mazzi da g 250 10-20
RANUCOLO	270	45 steli/mq/anno
ANEMONE	273	23 piante/mq/anno

# PROGRAMMA D'AZIONE LIGURIA: LE SCHEDE

AROMATICHE Vaso	Kg N/ha	Quantità prodotta
LAVANDA	125	18 vasi/mq/anno
ORIGANO	148,9	18 vasi/mq/anno
ROSMARINO	157,3	18 vasi/mq/anno
SALVIA	168,1	18 vasi/mq/anno
TIMO	158,4	18 vasi/mq/anno
MAGGIORANA	146,1	18 vasi/mq/anno
Media aromatiche in vaso	142,7	18 vasi/mq/anno
AROMATICHE Pieno campo		
ORIGANO	30	t/ha 6
ROSMARINO	70	t/ha 10
SALVIA	120	t/ha 20
TIMO	48	t/ha 6

# PROGRAMMA D'AZIONE: OBBLIGHI E DIVIETI

**In generale, tutte le aziende agricole devono:**

- Osservare le **limitazioni** previste per l'impiego di **letame, liquami, acque reflue, ammendanti organici o altri concimi azotati** in relazione alla: **distanza da corsi d'acqua, laghi, o arenili,** alla **pendenza,** alla presenza di **terreni gelati, saturi d'acqua o con falda affiorante;**
- **Tenere il** “Registro delle Operazioni Colturali e di Magazzino”(DD 1178/2017): conforme al modello predisposto dalla Regione Liguria su cui devono essere annotati **gli apporti** fertilizzanti e le operazioni colturali;
- **Non effettuare fertirrigazioni con metodo a scorrimento.**



# PROGRAMMA D'AZIONE: OBBLIGHI E DIVIETI

## Aziende zootecniche:

- Obbligo di corretta gestione della fertilizzazione e delle pratiche agronomiche circa le:

**limitazioni all'uso di letame e liquami (170 Kg N /ha/anno)**

il relativo **stoccaggio** e trattamento

**la tecnica di distribuzione e il rispetto delle dosi**

# PROGRAMMA D'AZIONE: OBBLIGHI E DIVIETI

## Aziende zootecniche :

**(se N al campo > kg 6.000/anno)**

Piano di Utilizzazione Agronomica e Comunicazione

**(se N al campo compreso tra kg 3.001 e kg 6.000/anno)**

Comunicazione obbligatoria e PUA semplificato

**(se N al campo compreso tra kg 1.001 e kg 3.000/anno)**

Comunicazione semplificata

**(se N al campo  $\leq$  kg 1.000)**

Esente da PUA e comunicazioni

# PROGRAMMA D'AZIONE: OBBLIGHI E DIVIETI

**Aziende non zootecniche o con capi che producono meno di 340 kg di azoto/anno complessivamente :**

- **Divieto** di utilizzo di sistemi di coltivazione **idroponica** “fuori suolo” a **ciclo aperto** (senza recupero della soluzione nutritiva);
- **Divieto** della **distribuzione** in campo di **fertilizzanti azotati** in determinati periodi stagionali ed in quantità superiore a quanto **previsto dal Programma d’Azione per le diverse colture**;
- **Sconsigliati** gli impianti di fertirrigazione per aspersione (a pioggia), per le coltivazioni in vaso in pieno campo **sono consentiti** al massimo 5 interventi di fertirrigazione/anno e sono vietati dal **1° novembre al 15 gennaio**;

# PROGRAMMA D'AZIONE: OBBLIGHI E DIVIETI

## Per tutte le aziende :

- **Obbligo** di:

- redigere un **piano di concimazione**;
- comunicazione in caso di **impiego di acque reflue**;
- periodiche, **ALMENO TRIENNALI**, **analisi chimico fisiche del suolo** per **colture impiantate sul terreno** sia in coltura protetta che pieno campo;
- non apportare in un'unica distribuzione quantità superiori ai **50 kg/Ha di azoto**;

# PROGRAMMA D'AZIONE: OBBLIGHI E DIVIETI

Oltre alle misure consigliate: concimi a lenta cessione, limitare concimazioni per aspersione, recupero e riutilizzo delle acque, teli multistrato per le coltivazioni in vaso in pieno campo, sistemazioni per evitare ruscellamento.....

## SI RACCOMANDA

-l'analisi periodica dell'acqua irrigua per considerare, nei piani di concimazione, l' apporto di azoto derivante dall'acqua stessa

## O, IN ALTERNATIVA

-tenere conto dei dati delle analisi effettuate da ARPAL, sulle acque superficiali e sotterranee, disponibili sul portale ambientale [www.ambienteinliguria.it](http://www.ambienteinliguria.it),

# CONTROLLI

I controlli in campo riguarderanno, anche attraverso l'esame del "Registro delle Operazioni Colturali e di Magazzino"(DD 1178/2017):

- il rispetto dei massimali di azoto somministrati,
- il rispetto delle date di distribuzione dei fertilizzanti azotati,
- la corrispondenza delle superfici e colture dichiarate nel piano di concimazione,
- la rispondenza delle attrezzature, impianti e delle modalità di concimazione dichiarate.
- la documentazione fiscale di acquisto dei fertilizzanti

# CONTROLLI

se l'azienda è compresa anche parzialmente nella zona vulnerabile tenere il “Registro delle operazioni colturali ed di magazzino”(DD 1178/2017) e:

- registrare, entro 7 giorni, tutte le operazioni colturali utilizzando i diversi modelli;
- compilare le seguenti schede del “registro delle operazioni colturali e registro di magazzino” nelle zone ZVN:
  - Mod. A (anagrafica , domicilio o sede legale, ubicazione azienda, rappresentante legale),
  - Mod. DC/1 (scheda dati colturali),
  - Mod. DC/2 (scheda dati colturali),
  - Mod. RC (scheda registrazione interventi di concimazione),
  - Mod. MF/2 (scheda di magazzino fertilizzanti);

# OPPORTUNITÀ-PSR 2014-2020

Le aziende situate in zona vulnerabile, per realizzare gli investimenti necessari (obbligatori) per adeguarsi alle prescrizioni del programma di azione, **possono presentare domanda sulla misura 4.1 del PSR entro il 31/12/2017.**

**Dopo questa data, l'adempimento degli obblighi sarà a totale carico aziendale, tranne il caso di aziende neo-costituite e condotte da giovani agricoltori.**

A partire dal 2018, il PSR potrà finanziare solo investimenti non obbligatori (consigliati) o investimenti che riducono ulteriormente l'impatto agricolo, al di là degli obblighi del piano d'azione.

Si intendono necessari (obbligatori) gli investimenti che corrispondono a espliciti obblighi o divieti del programma di azione come per esempio:

- l'impianto di recupero della soluzione nutritiva (ciclo chiuso) per chi pratica colture fuori suolo a ciclo aperto,
- le concimaie a platea a norma per chi alleva bestiame senza impianto idoneo se realizzate entro il 31/12/2017 (DGR 1047/2016 punto 2.3.2).



# OPPORTUNITÀ PSR 2014-2020

- Sia gli investimenti **obbligatori** sia gli investimenti **facoltativi**, se riducono l'impatto agricolo nelle ZVN, hanno una buona chance di finanziamento perché possono conseguire un punteggio alto: fino a 25 punti per la riduzione dell'impatto ambientale (in generale) cui si possono aggiungere altri 5 punti per la riduzione dell'impatto agricolo nelle zone vulnerabili da nitrati.

# OPPORTUNITÀ PSR 2014-2020

Altre misure del PSR potenzialmente interessanti per le imprese agricole della ZVN:

**Misura 1.1** – formazione professionale

**Misura 4.3** – acquedotti irrigui

**misura 10.1** – pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali - Adesione ai principi dell'agricoltura integrata

Gli importi dei premi annui sono:

- 750 euro/ha per floricole
- 500 euro/ha per vite e fruttiferi
- 300 euro/ha per ortive e olivo
- 150 euro/ha per seminativi e foraggere in rotazione (esclusi prati naturali e prati-pascoli)

È possibile reperire ulteriori informazioni sulle norme che regolano la “Condizionalità” e l’applicazione della Direttiva Nitrati in Liguria sul portale agricolo regionale:

[www.agriligurianet.it](http://www.agriligurianet.it)

Grazie per l’attenzione