

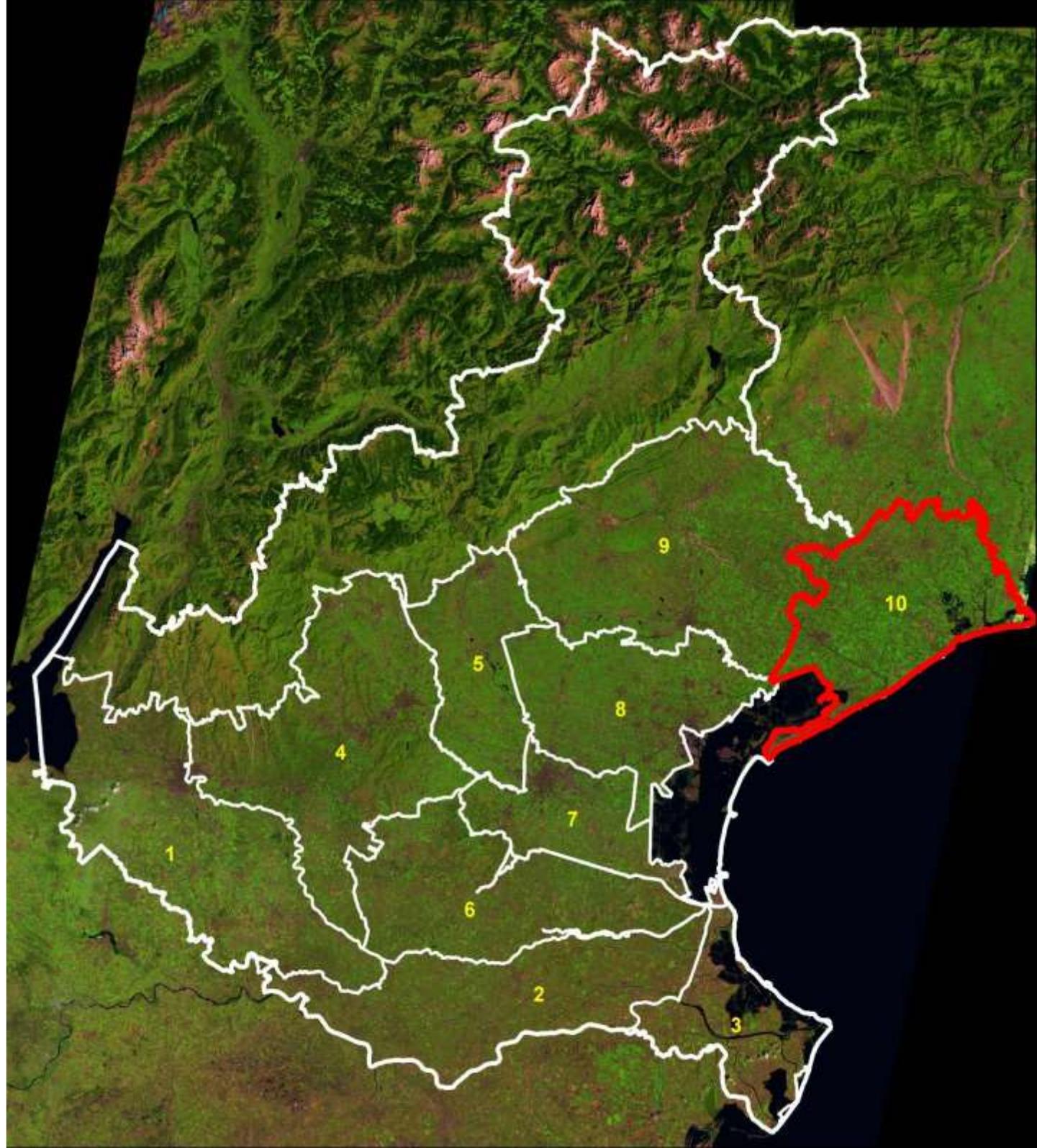
# 50 ANNI DALL' ALLUVIONE DEL 4 NOVEMBRE 1966



Ing. Sergio Grego

Il Veneto Orientale nella morsa dei grandi fiumi: l'alluvione  
del 1966

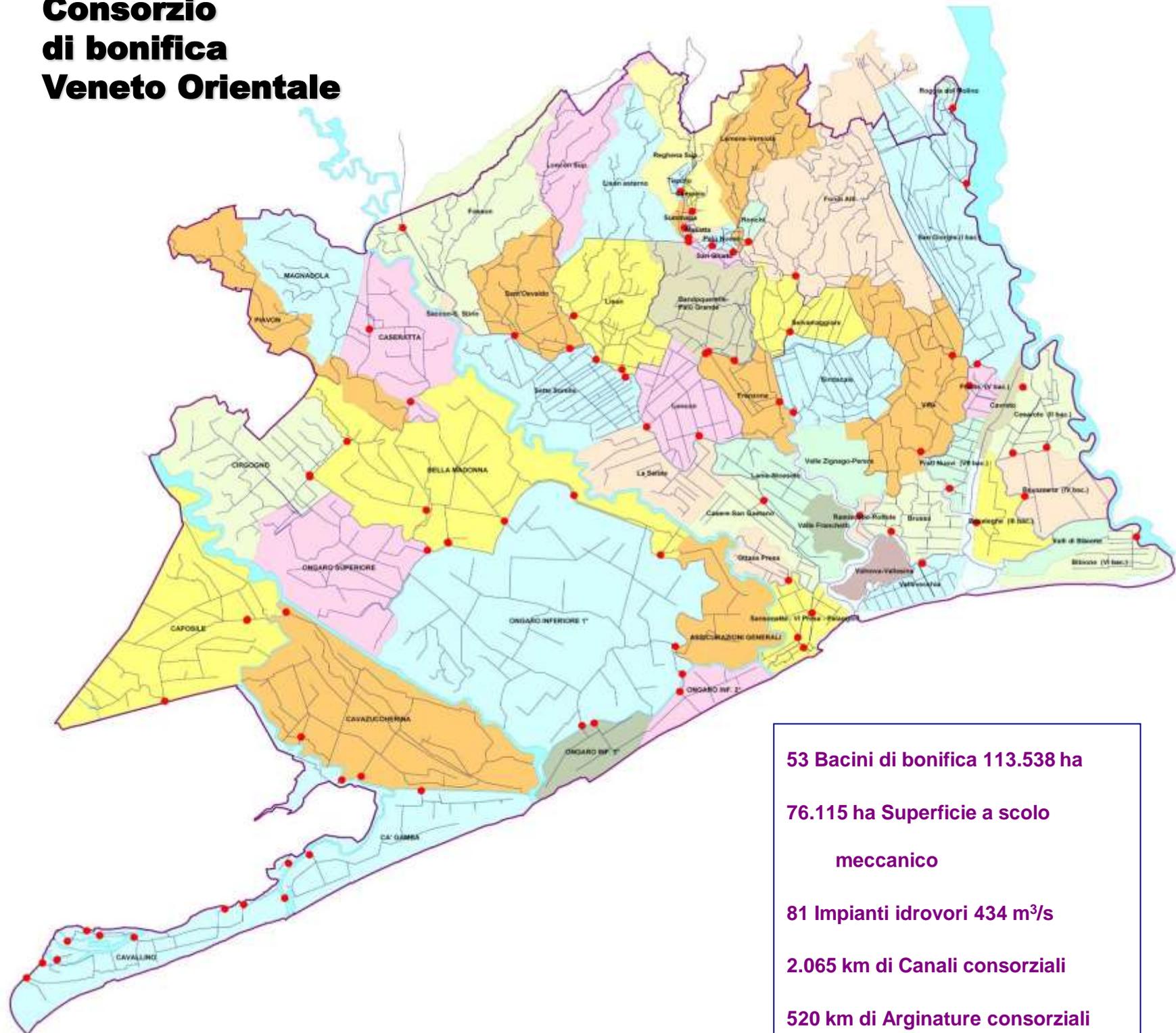
**Consorzio  
di bonifica  
Veneto Orientale**



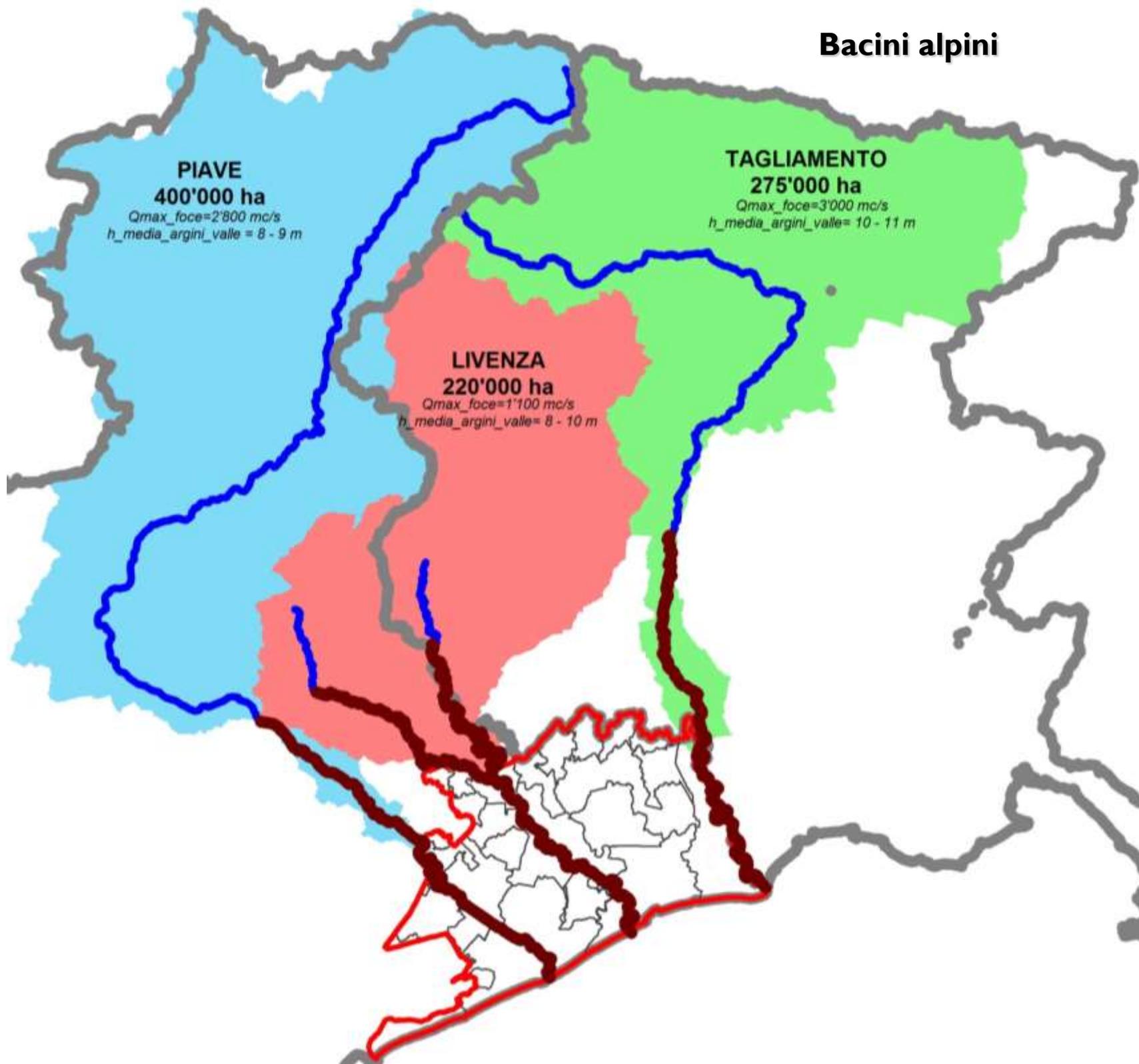


## **I COMUNI DEL COMPRESORIO**

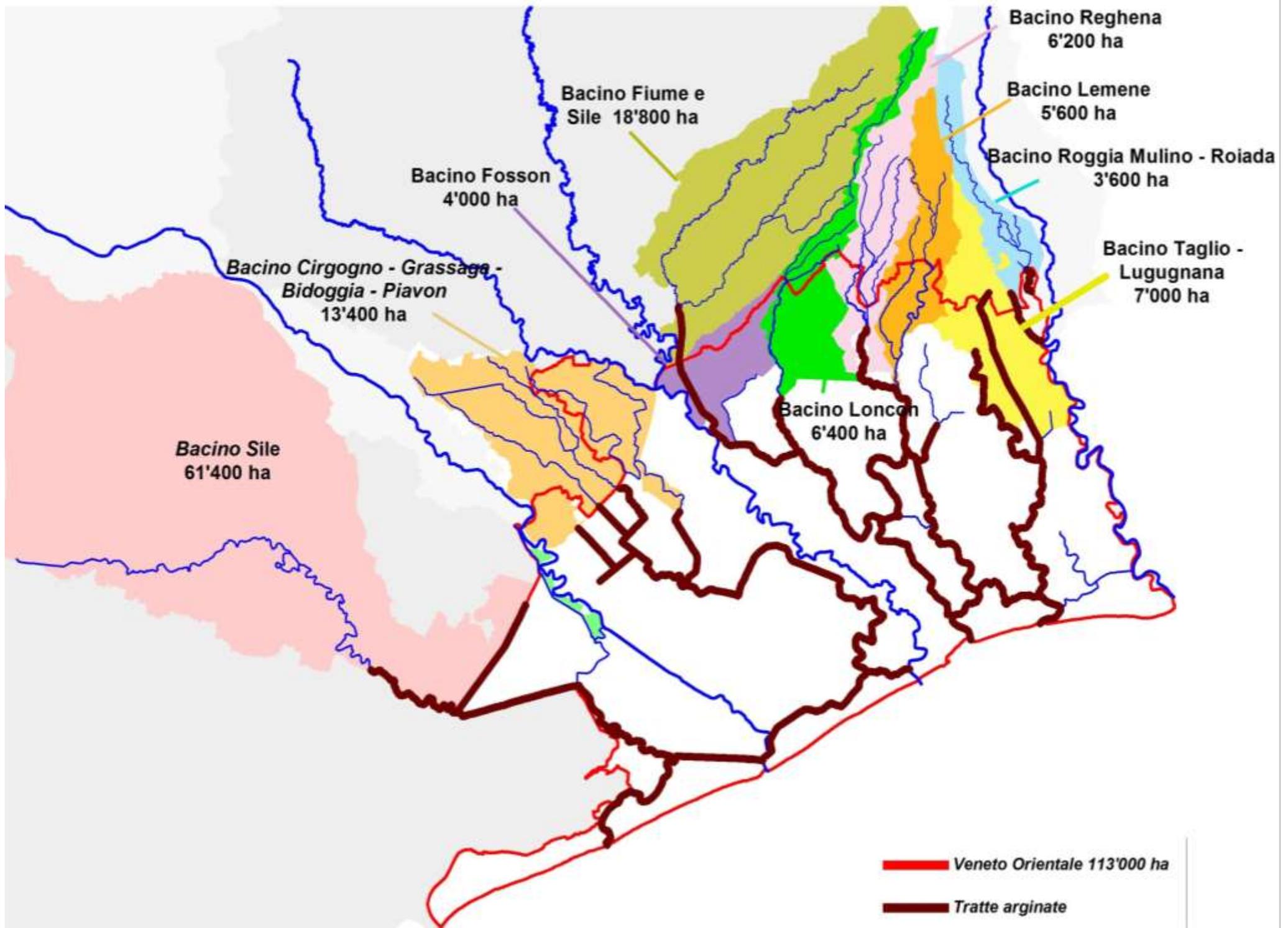
# Consorzio di bonifica Veneto Orientale



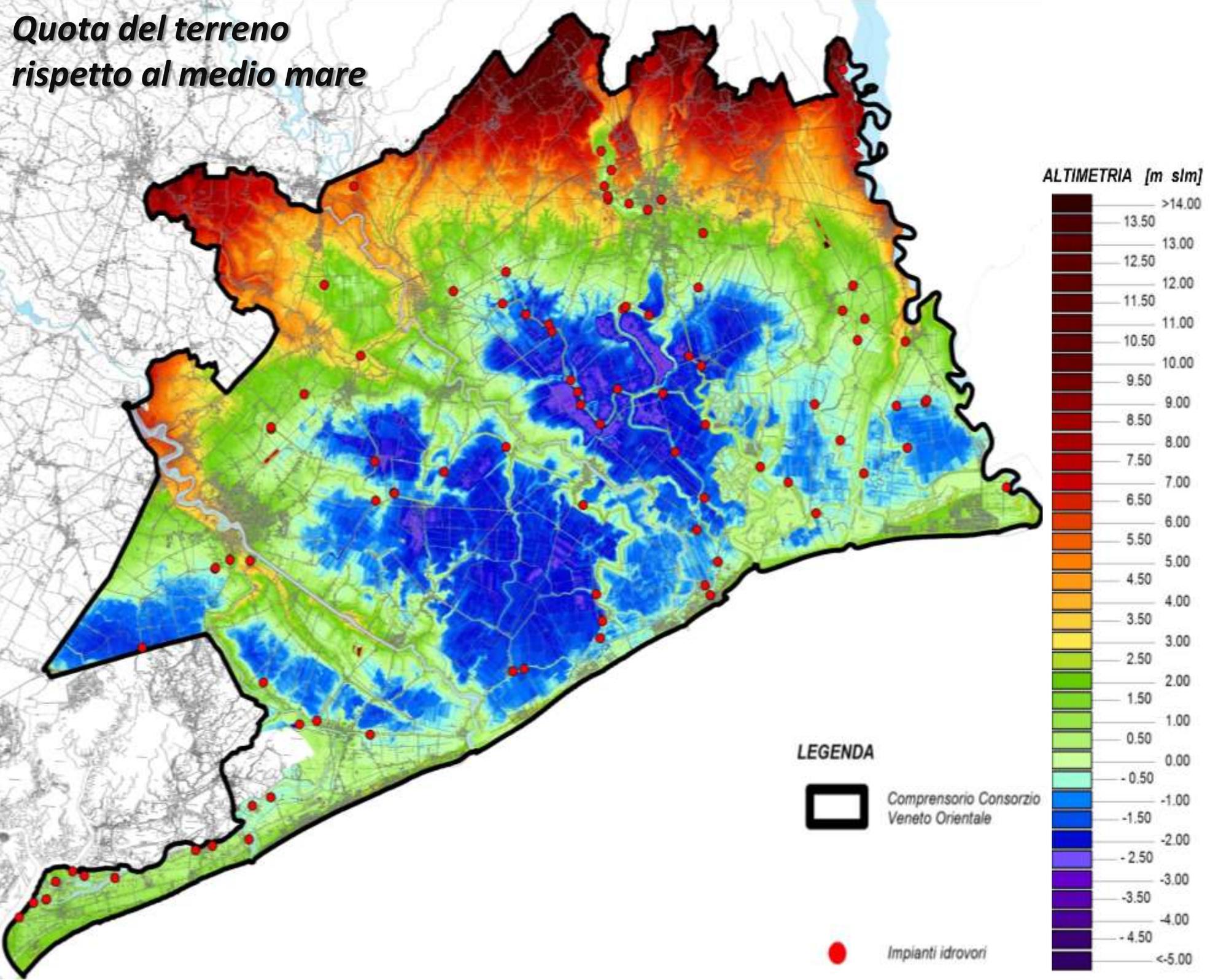
# Bacini alpini



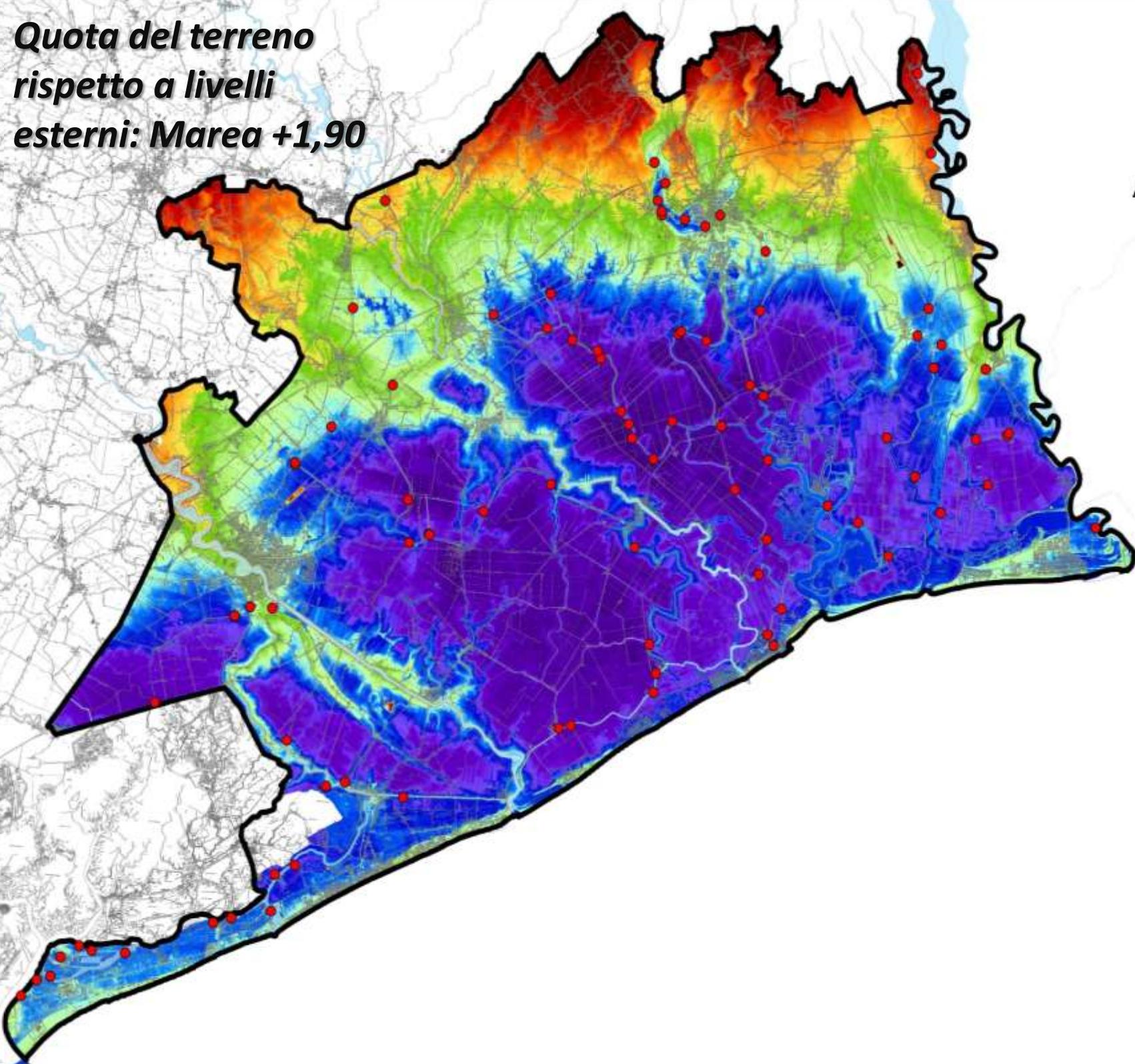
# BACINI A SCOLO NATURALE CONDIZIONATI DA LIVELLI ESTERNI



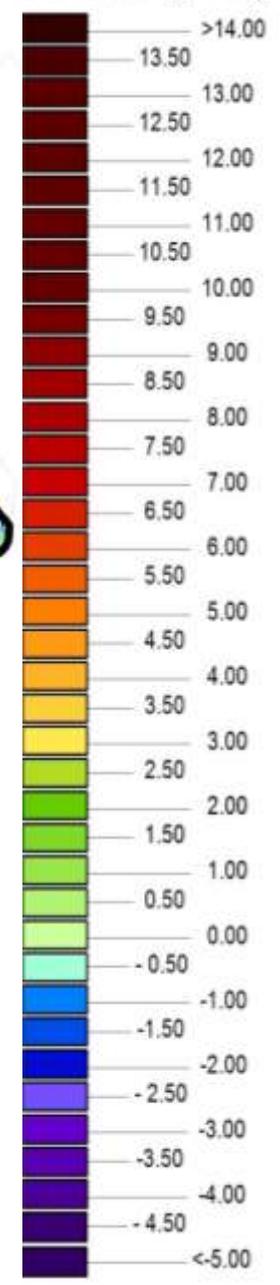
# Quota del terreno rispetto al medio mare



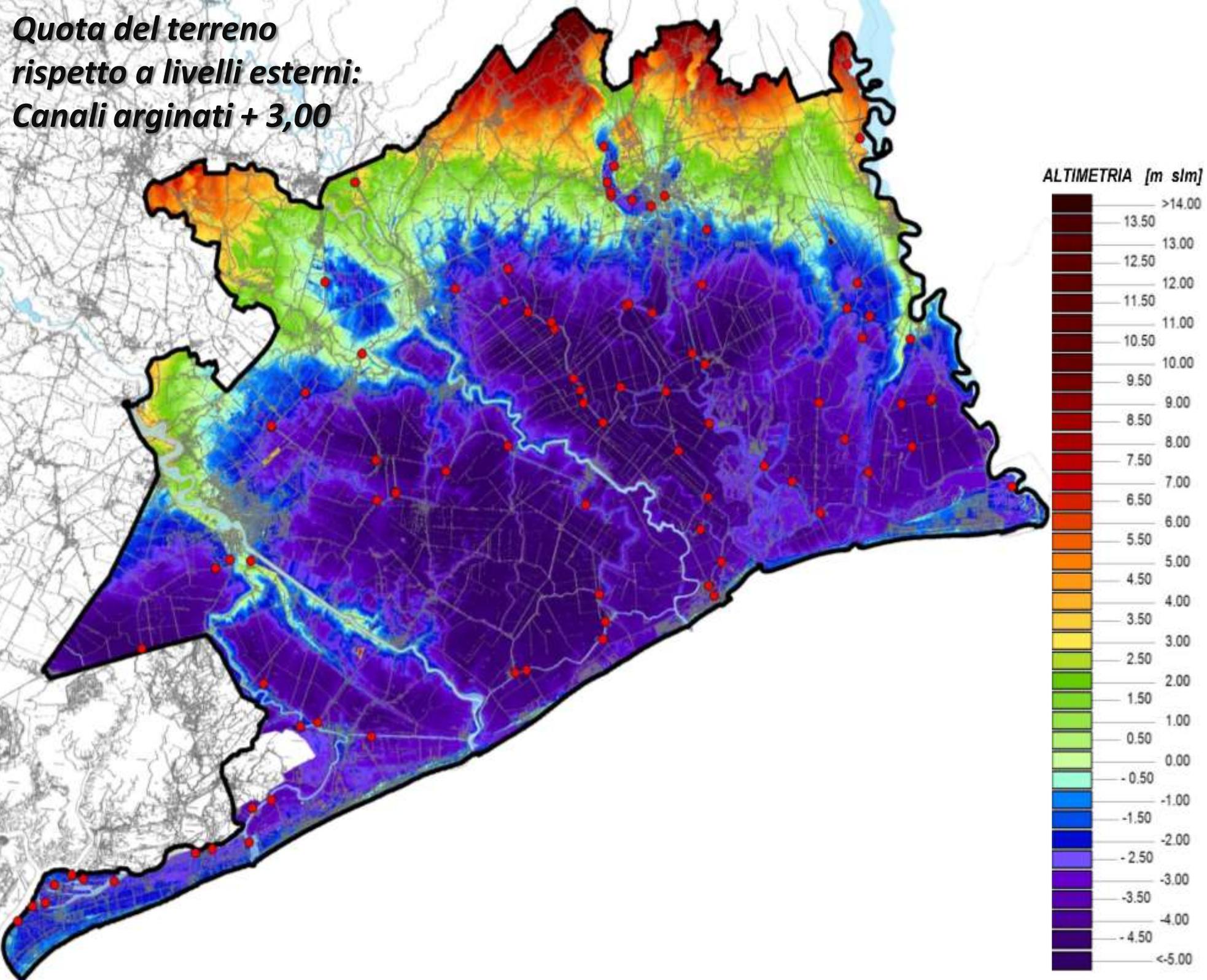
**Quota del terreno  
rispetto a livelli  
esterni: Marea +1,90**



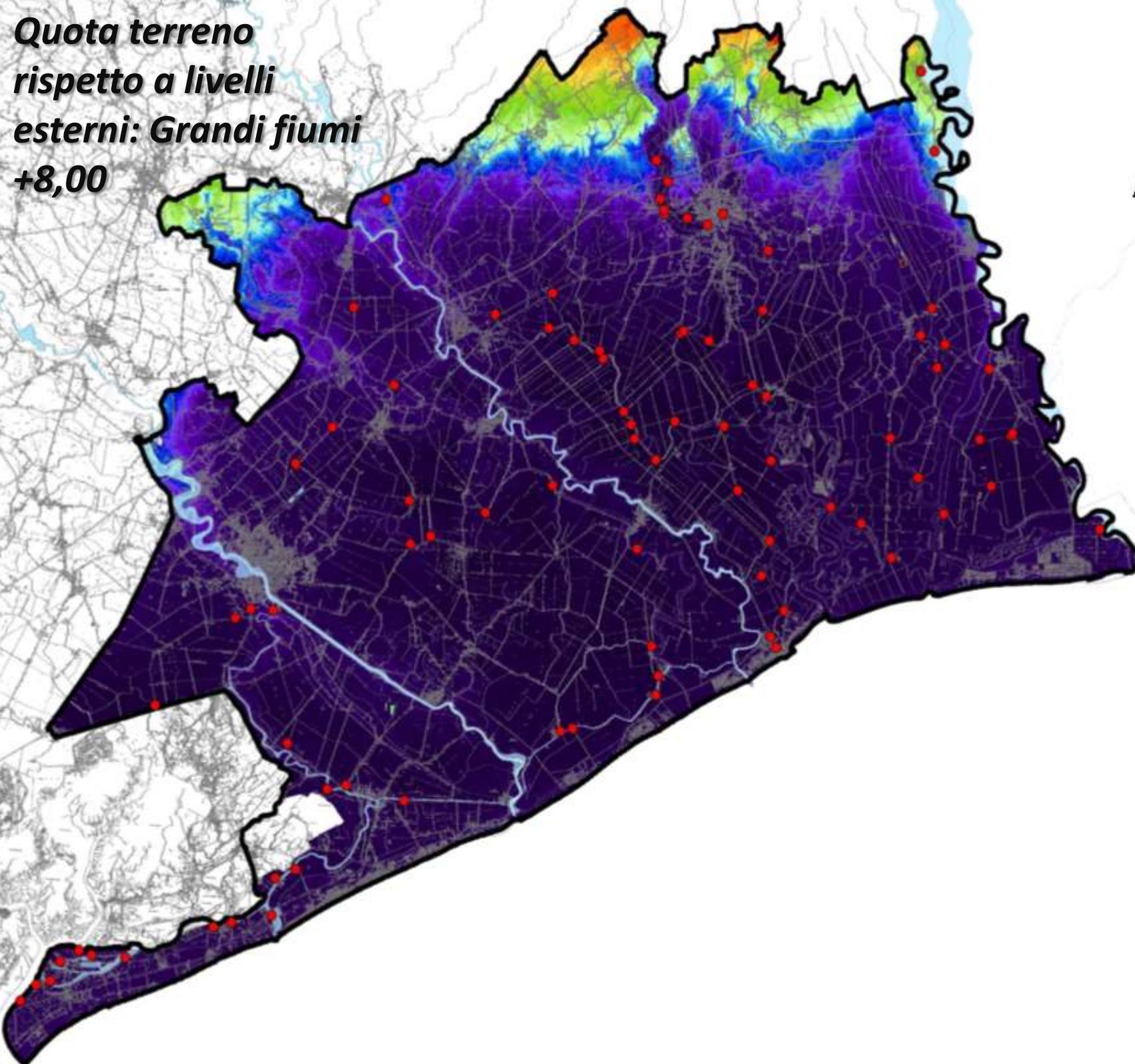
**ALTIMETRIA [m slm]**



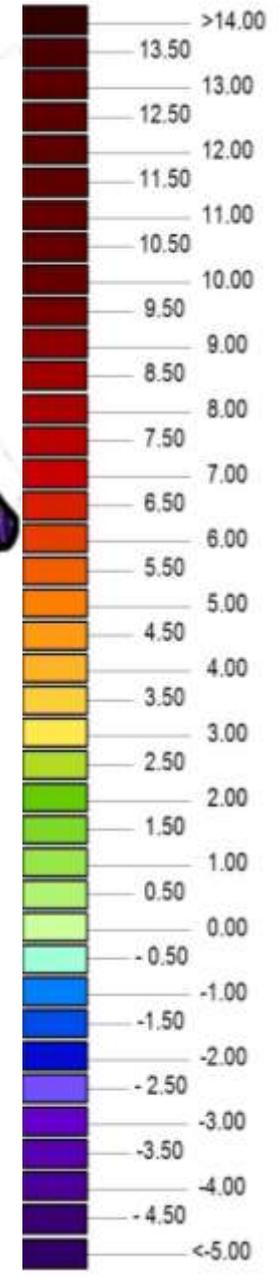
**Quota del terreno  
rispetto a livelli esterni:  
Canali arginati + 3,00**

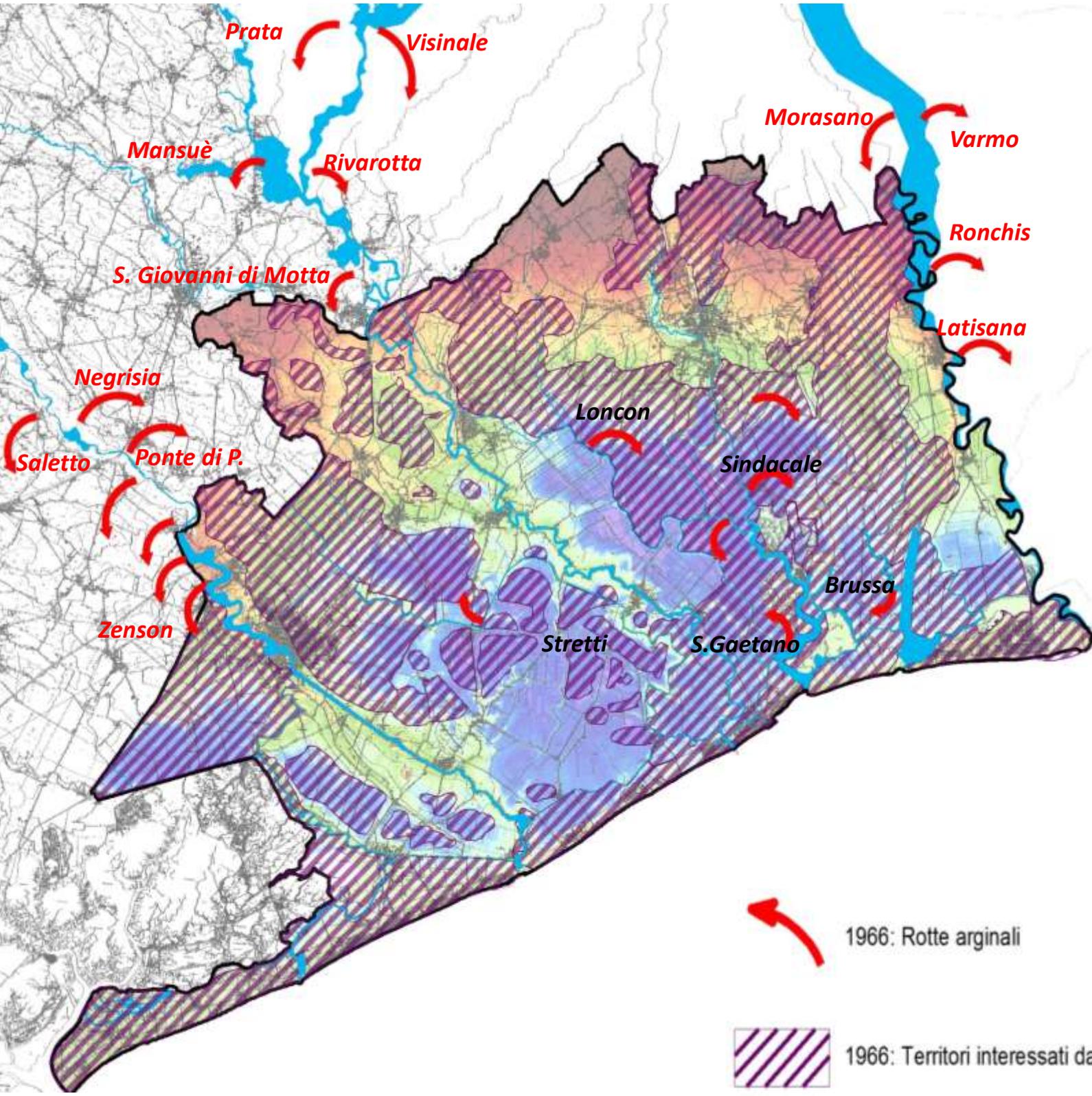


**Quota terreno  
rispetto a livelli  
esterni: Grandi fiumi  
+8,00**



**ALTIMETRIA [m slm]**





1966: Rotte arginali

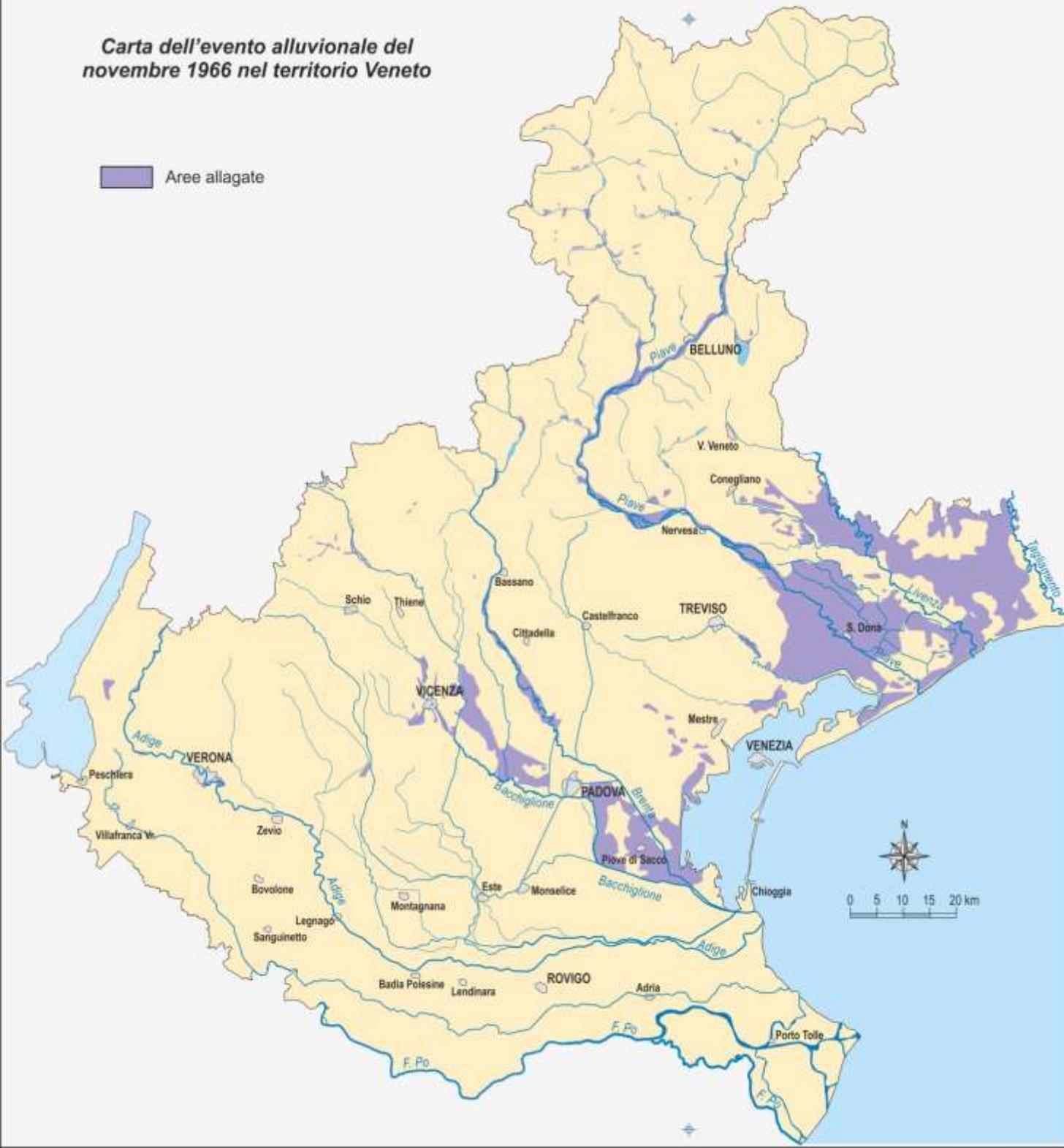


1966: Territori interessati da allagamenti o mareggiate

Carta dell'evento alluvionale del novembre 1966 nel territorio Veneto

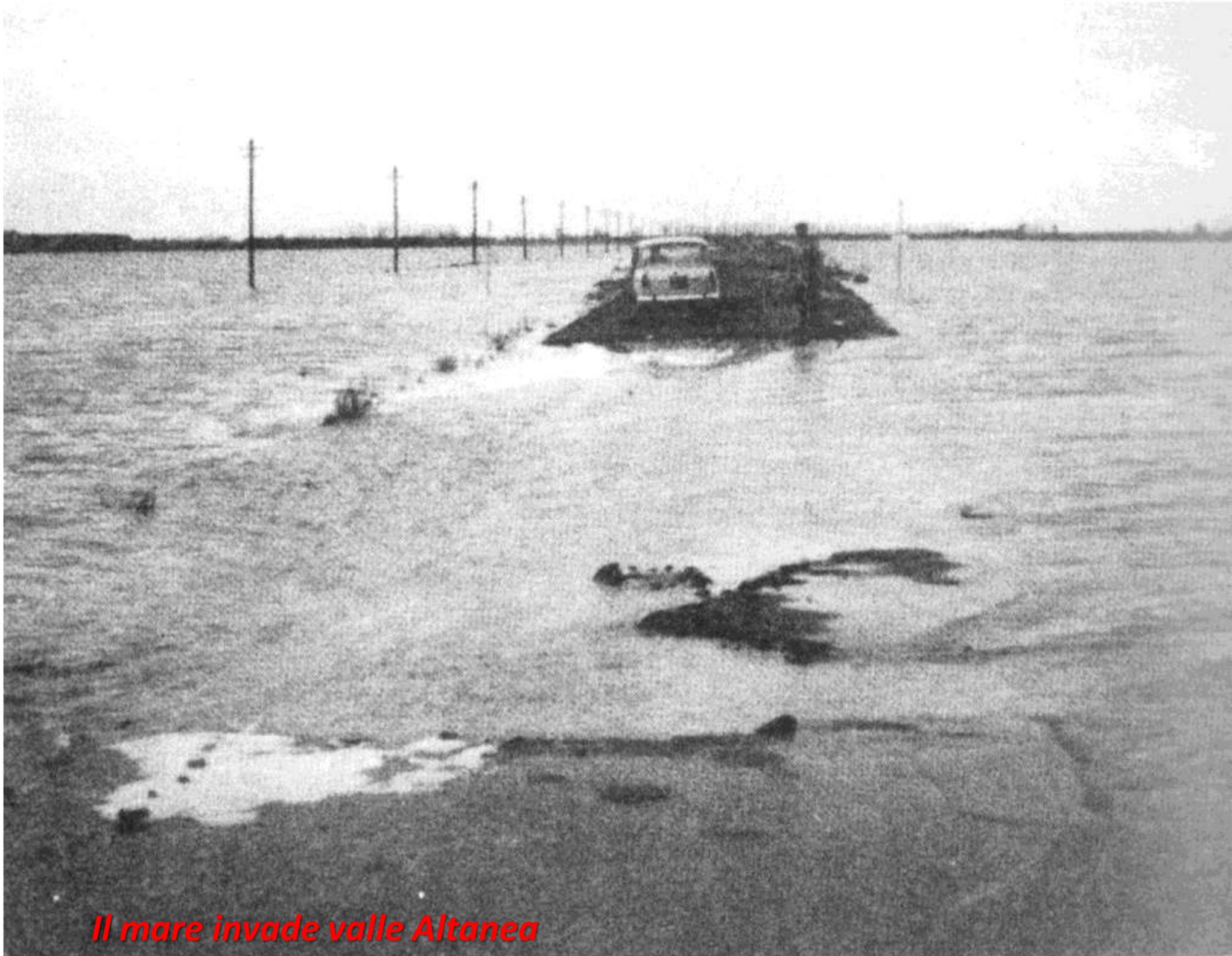
**1966: Allagamenti**

 Aree allagate





***Jesolo invasa dall'acqua***



*Il mare invade valle Altanea*

***Abitazione lungo SS14 tra Portegrandi e Capodargine***



***Rotta argine destro del fiume Piave a Zenson***



***Rottura argine Loncon***



***Rotta argine Nicesolo a Sindacale***





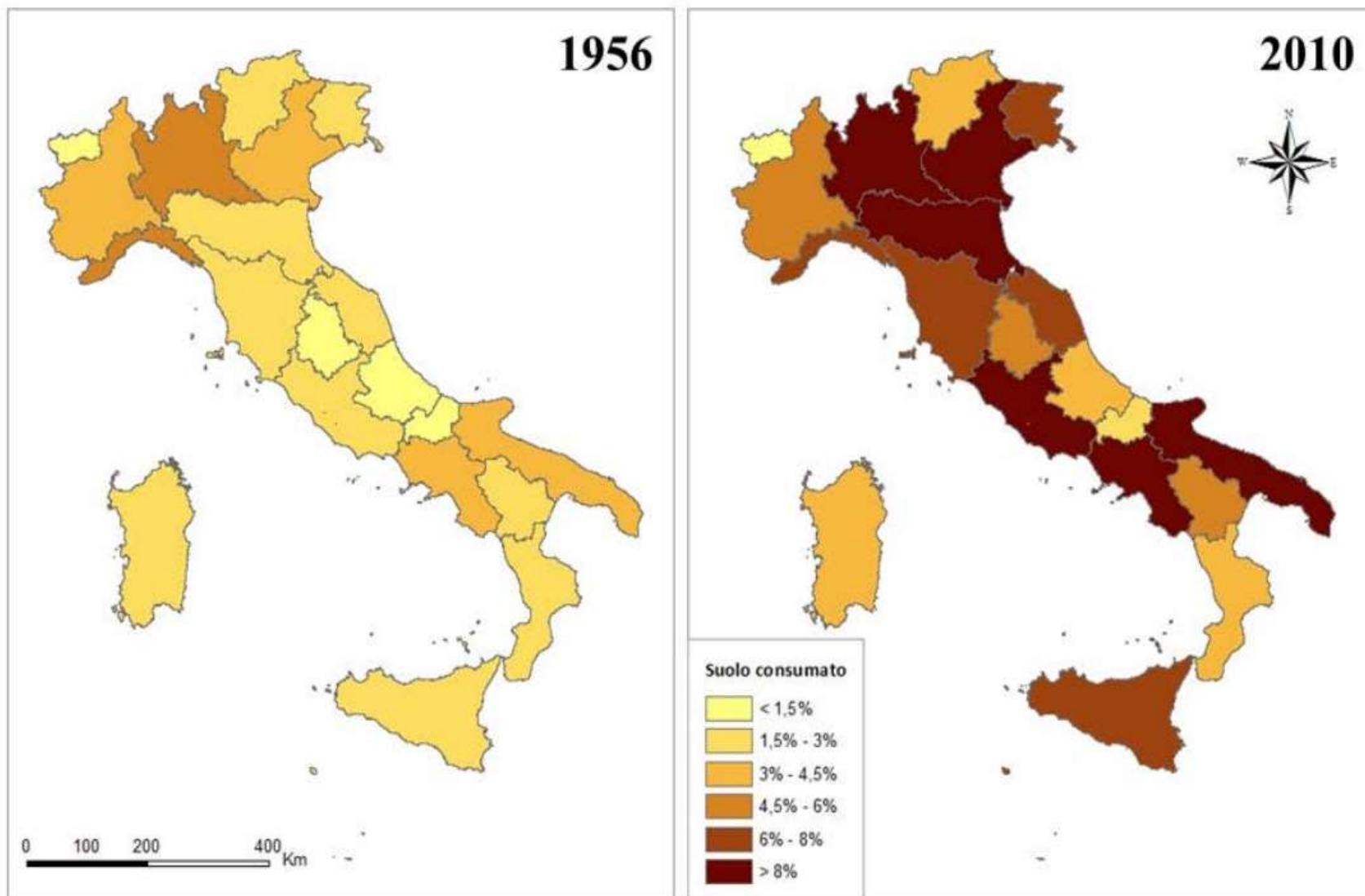
***Allagamenti Portogruaro***



***Adunanza plenaria 16/03/1970:  
Commissione De Marchi - Tavolo della Presidenza***

# MA DAL 1966 AD OGGI IL TERRITORIO E' CAMBIATO....

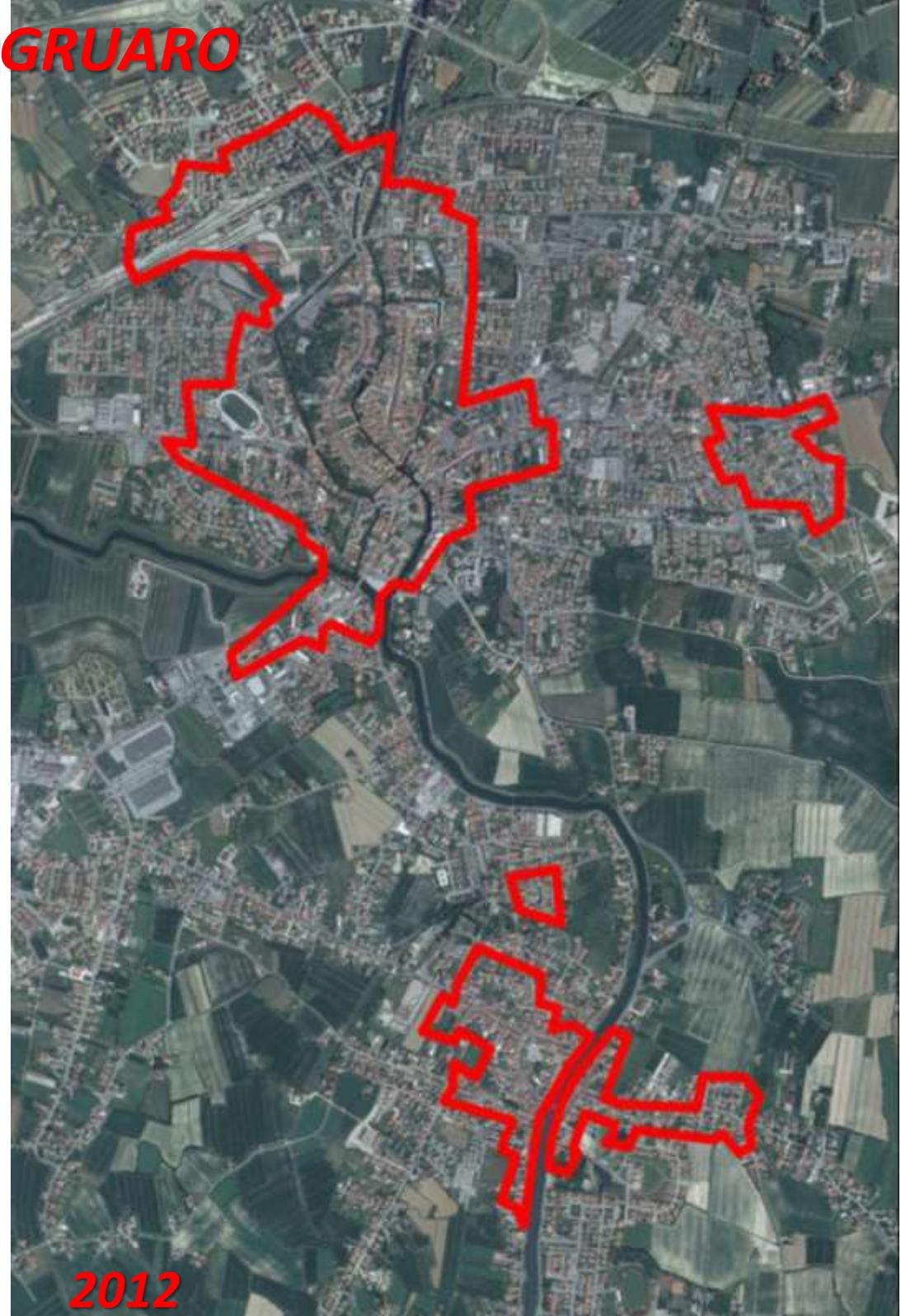
## Consumo di suolo in Italia



**PORTOGRUARO**

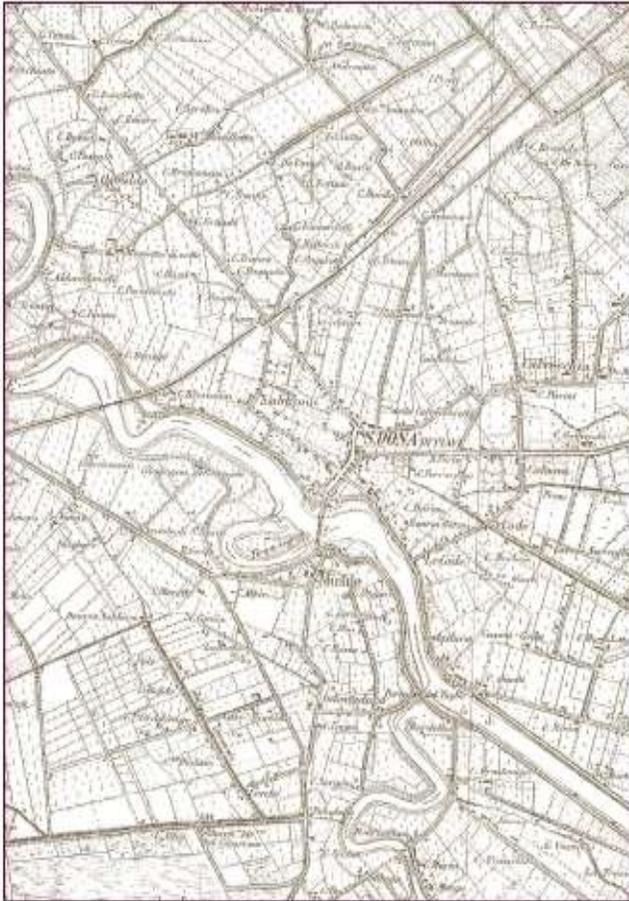


**1954**



**2012**

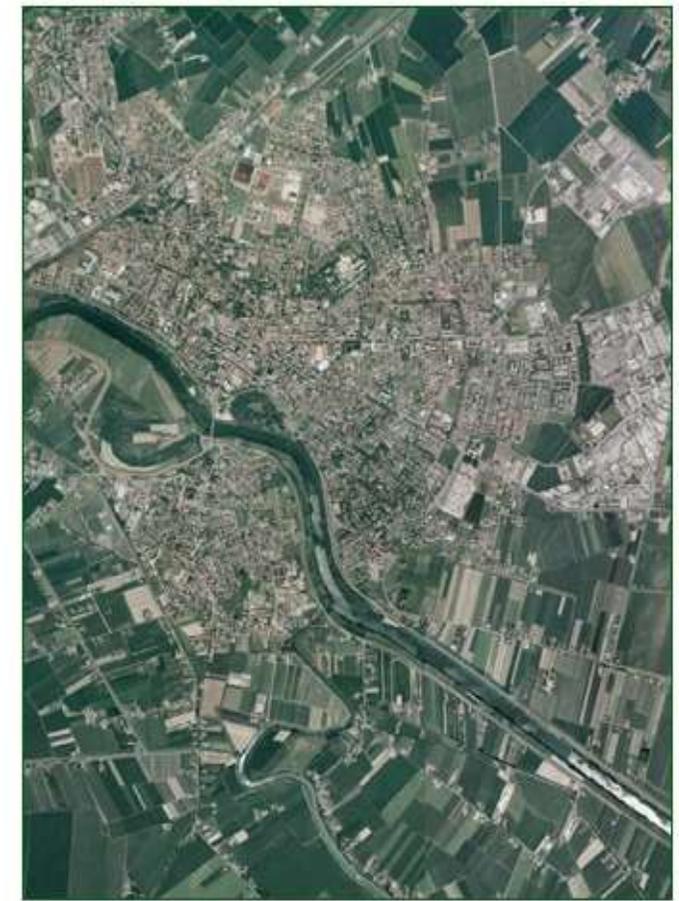
# Sviluppo urbano di S.Donà di Piave



1901



1951



2001

## Abitanti in comune di San Donà di Piave

NEGLI AGGLOMERATI	CASE SPARSE	TOTALE
1.051	8.892	9.943

NEGLI AGGLOMERATI	CASE SPARSE	TOTALE
13.804	11.732	25.536

NEGLI AGGLOMERATI	CASE SPARSE	TOTALE
30.417*	5.000*	35.417

\* suddivisione stimata

## Destinazioni delle superfici dell'Ongaro Superiore (in totale Ha 3.470)

PALUDI	COLTIVATI	RISAIA	PRATI SORTUMOSI
2.190*	950	100	230

\* com prese bonifiche private

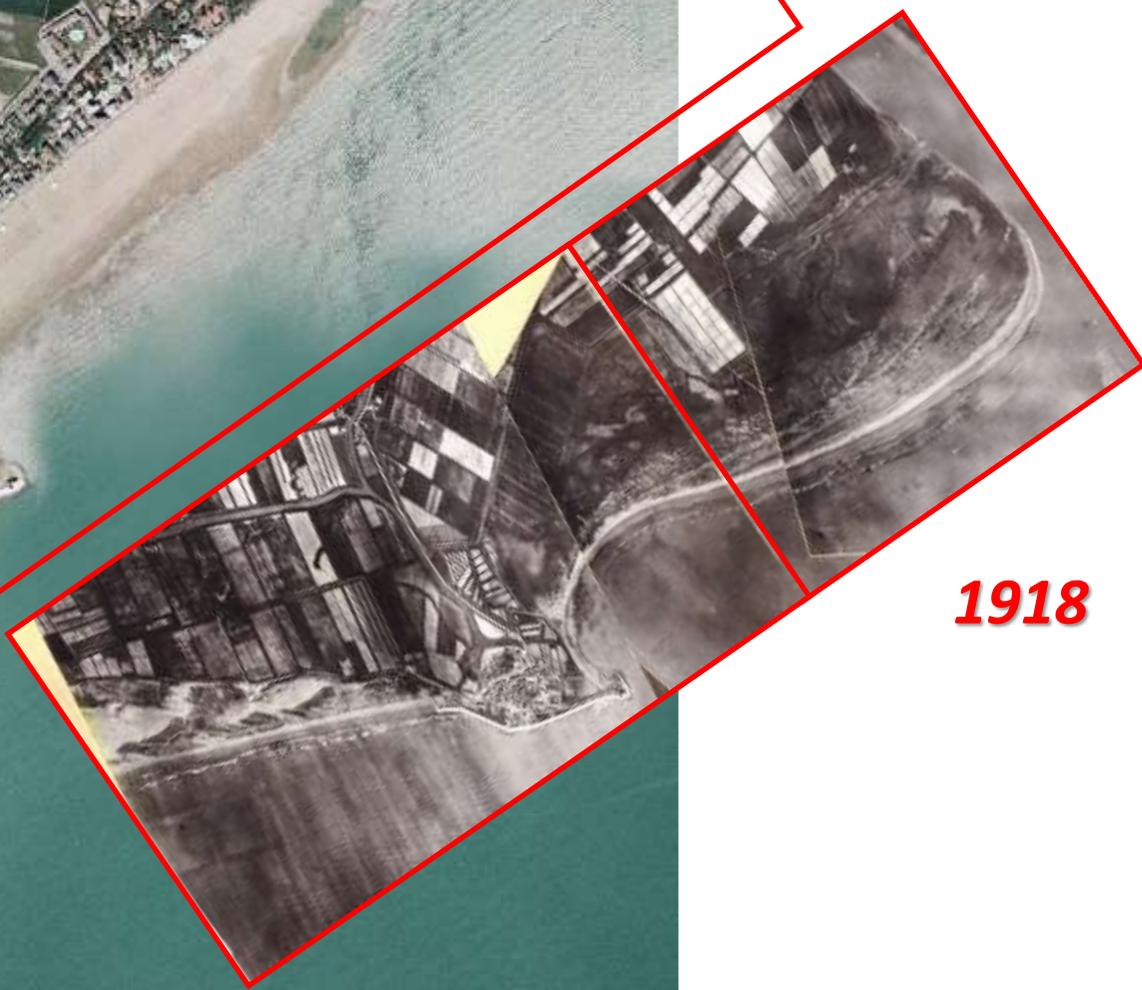
AGRICOLE	URBANE
3.271	199

AGRICOLE	URBANE
2.695	775

# CAORLE

*oggi*

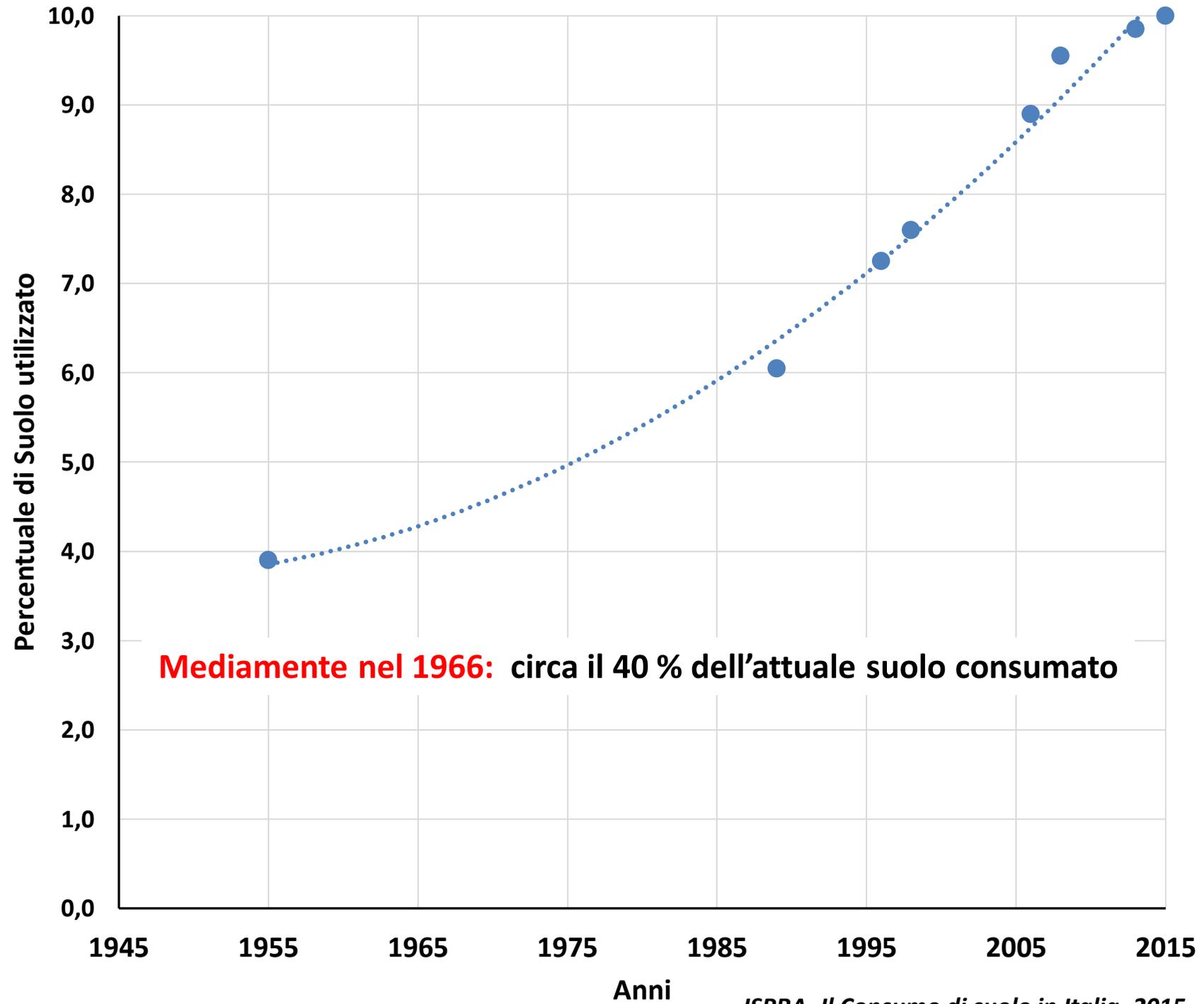
*1918*



# MUSILE DI PIAVE



## Stima suolo utilizzato ( dato medio Regione Veneto)

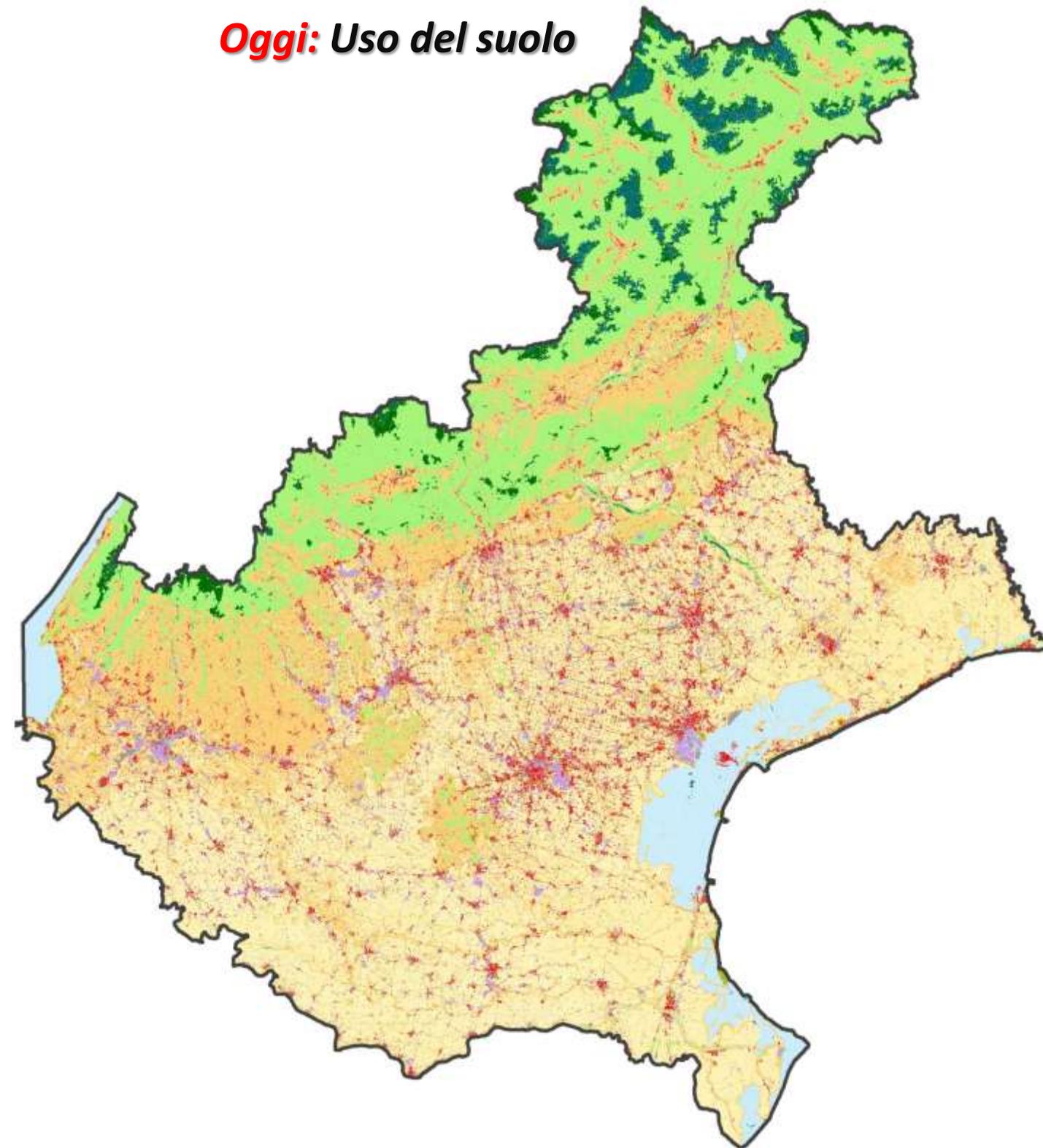


## Oggi: *Uso del suolo*

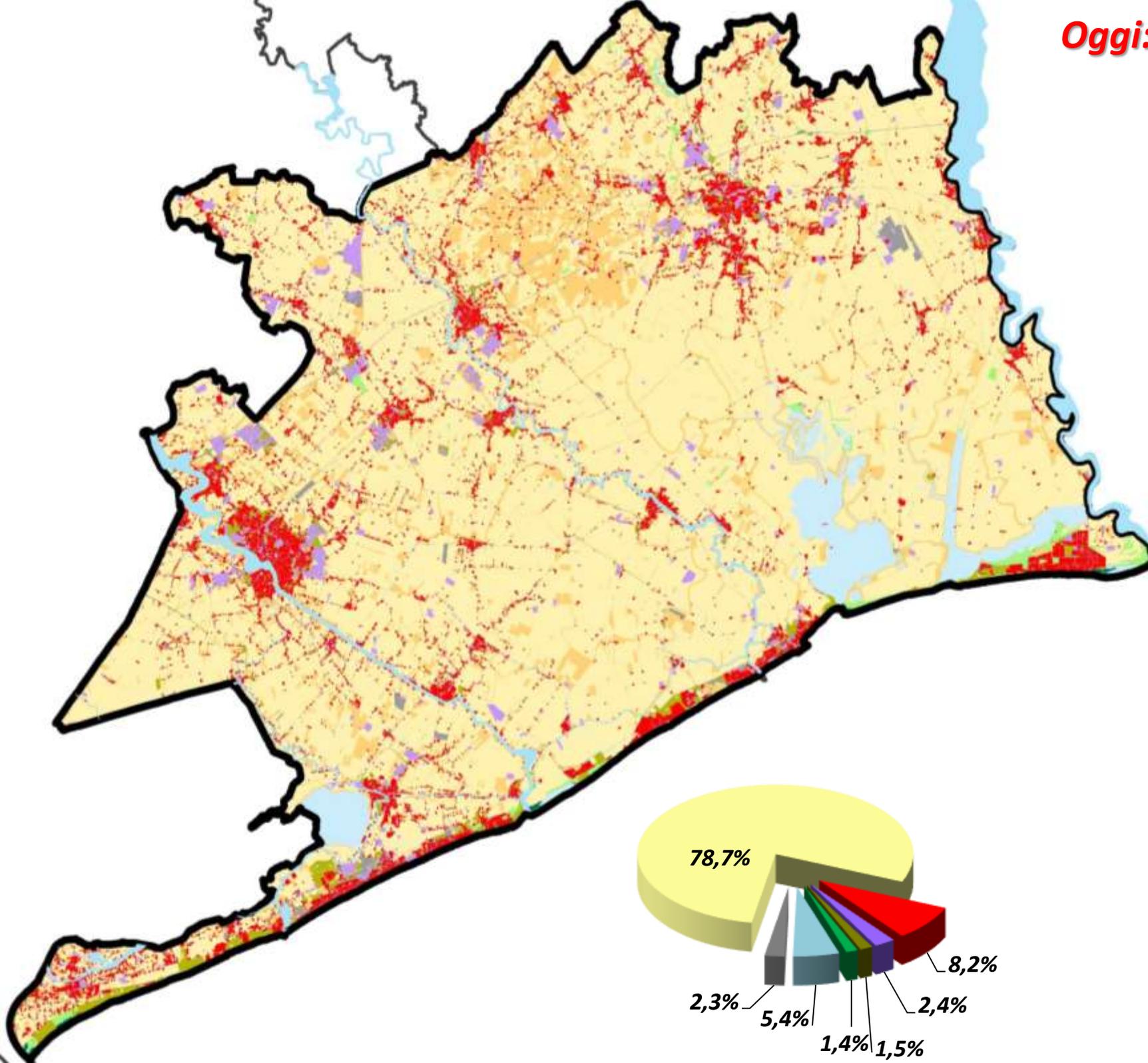
### LEGENDA

-  Tessuto urbano
-  Aree industriali, commerciali
-  Strade, ferrovie, aeroporti, cantieri, discariche
-  Aree verdi urbane, sportive, ricreative
-  Aree agricole a seminativo
-  Risaie, frutteti, vigneti, altre colture
-  Boschi
-  Pascoli, vegetazione arbustiva ed erbacea
-  Rocce, greti, ghiacciai
-  Ambienti umidi, bacini, corsi d'acqua

Banca dati regionale, 2012

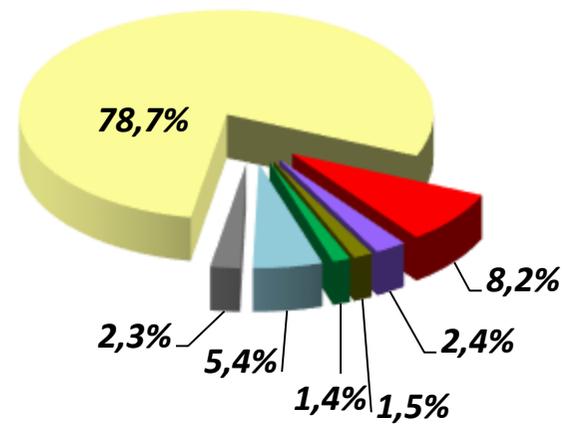


## Oggi: Uso del suolo

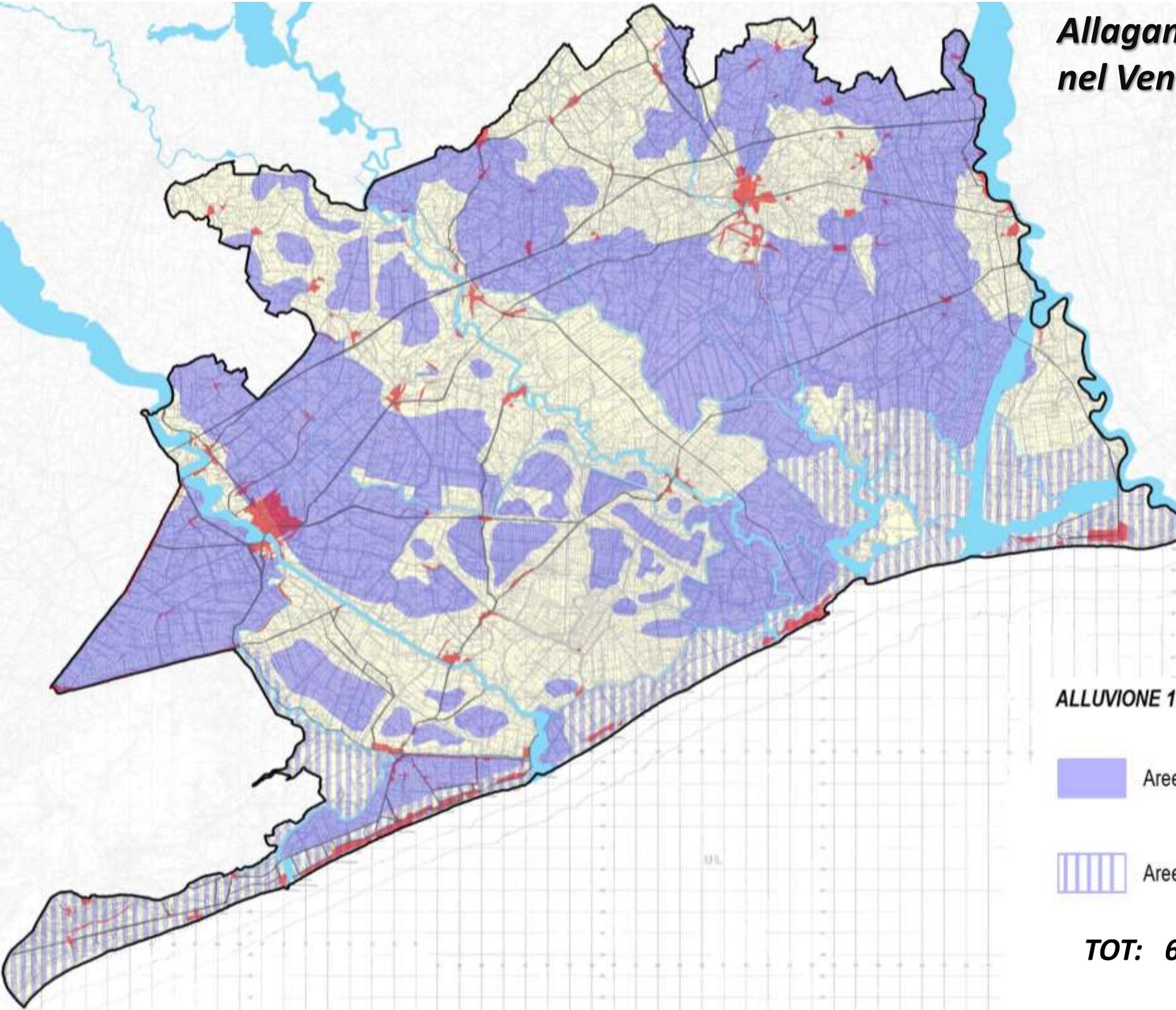


### LEGENDA

- Tessuto urbano
- Aree industriali, commerciali
- Strade, ferrovie, aeroporti, cantieri, discariche
- Aree verdi urbane, sportive, ricreative
- Aree agricole a seminativo
- Risaie, frutteti, vigneti, altre colture
- Boschi
- Pascoli, vegetazione arbustiva ed erbacea
- Rocce, greti, ghiacciai
- Ambienti umidi, bacini, corsi d'acqua



# *Allagamenti del 1966 nel Veneto Orientale*



**ALLUVIONE 1966**



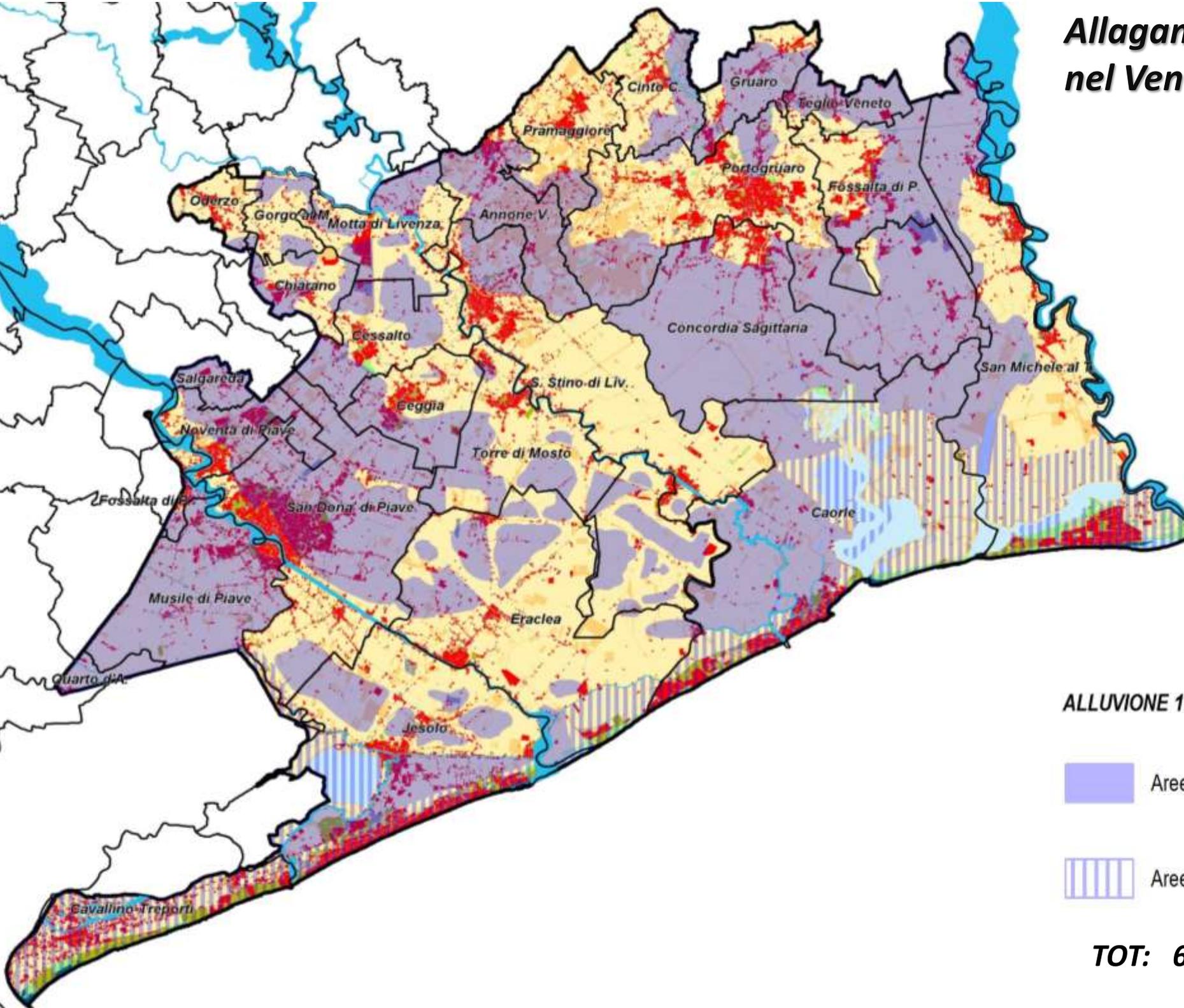
Aree interessate da allagamento



Aree interessate da mareggiate

**TOT: 68'900 ha**

# Allagamenti del 1966 nel Veneto Orientale



**ALLUVIONE 1966**



Aree interessate da allagamento



Aree interessate da mareggiate

**TOT: 68'900 ha**

## Comune di Musile di Piave

OGGETTO: Dati statistici sul Comune e sui danni arrecati dall'alluvione del 4.11.1966.-

-Estensione totale del territorio comunale .....	Metari N.	6.506
-Superficie invasa dall'acqua .....	" "	4.450.
-Attuale superficie invasa .....	" "	4.000.
-Profondità acqua esistente dal m. 0,50 a m. 4		
-Popolazione residente al 30.9.1966 .....	"	7.800.
-Case colpite dall'alluvione .....		95%
-Case attualmente invase dalle acque.....		65%
-Popolazione colpita dall'alluvione .....	abitanti N.	7.000.
-Sfollati ricoverati in alberghi e colonie a Jesolo...	N.	1.400.
-Sfollati ricoverati presso privati .....	N.	700.
-Sfollati ricoverati in locali pubblici .....	"	150.
-Abitanti assistiti in loco .....	"	1.800.
-Capi bovini morti .....	"	1.000.
-Suini morti .....	"	770.
-Capi avicoli morti .....	(duecentomila)	" 200.000.
-Danni arrecati al patrimonio comunale (strade- fogna- ture, scuole, luce pubblica ecc.).....		£.150.000.000.
-Danni all'agricoltura ed alle proprietà private:		incalcolabili.

**ESTENSIONE AREE ALLAGATE 1966 SU USO DEL SUOLO ODIERNO [ha]**

	RESIDENZIALE	INDUSTRIALE/ COMMERCIALE/ STRADE	AGRICOLO	ALTRO
<i>Annone Veneto</i>	189	85	2'024	10
<i>Caorle</i>	588	288	9'449	382
<i>Cavallino Treporti</i>	602	178	1'286	563
<i>Ceggia</i>	44	88	967	30
<i>Cessalto</i>	63	25	1'242	69
<i>Chiarano*</i>	57	54	479	4
<i>Cinto Caomaggiore</i>	0	15	627	97
<i>Concordia Sagittaria</i>	210	57	5'578	63
<i>Eraclea</i>	144	72	2'822	134
<i>Fossalta di Piave *</i>				0
<i>Fossalta di Portogruaro</i>				87
<i>Gorgo al Monticano*</i>				0
<i>Gruaro</i>				58
<i>Jesolo</i>				638
<i>Meolo*</i>				0
<i>Motta di Livenza*</i>				11
<i>Musile di Piave</i>				67
<i>Noventa di Piave</i>				32
<i>Oderzo*</i>				0
<i>Portogruaro</i>				46
<i>Pramaggiore</i>				1
<i>Quarto d'Altino*</i>				0
<i>Salgareda*</i>	38	34	485	0
<i>S.Donà di Piave</i>	668	396	4'235	134
<i>San Michele al Tagliamento</i>	525	141	4'829	919
<i>Santo Stino di Livenza</i>	63	30	809	18
<i>Teglio Veneto</i>	86	60	799	15
<i>Torre di Mosto</i>	38	30	1'405	26
<i>Venezia*</i>	0	0	32	3
<i>Zenson di Piave*</i>	0	0	0	0
<b>TOT</b>	<b>5'044</b>	<b>2'579</b>	<b>54'959</b>	<b>3'409</b>

**VALORE STIMATO PER GLI IMMOBILI ALLAGATI**  
*(V.A.M. per gli agricoli e O.M.I. per urbani)*

**SU USO DEL SUOLO ODIERNO: ≈ 60'000'000'000 €**

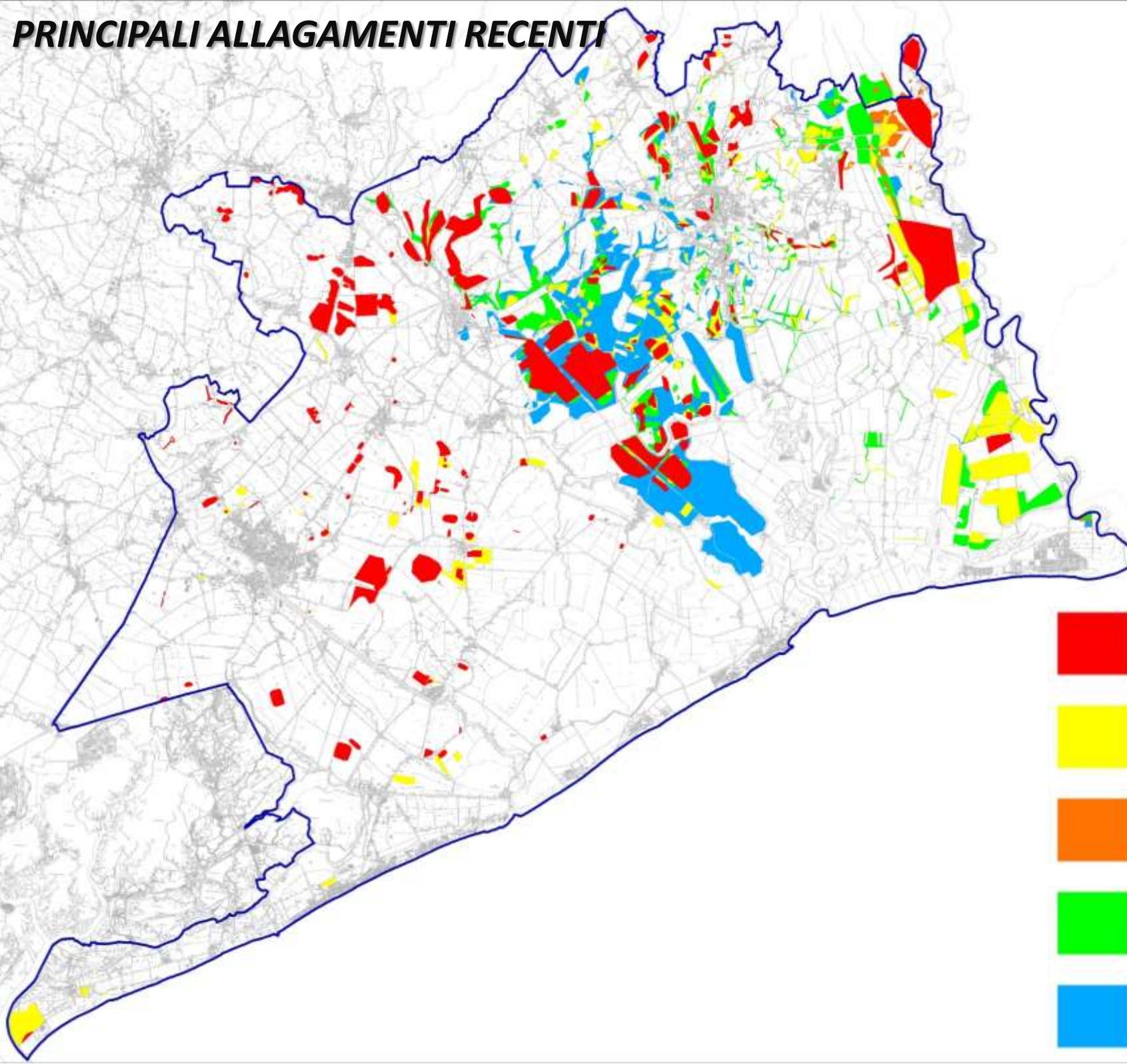
**SU USO DEL SUOLO 1966: ≈ 25'000'000'000 €**  
 (ragguagliato a valore monetario attuale)

*\* Analisi condotta per la sola porzione di territorio comunale inclusa nel Comprensorio Veneto Orientale*

## **AVVERSITA' ATMOSFERICHE RECENTI**

- **17-18/10/1990;**
- **3-6/10/1992;**
- **5-6/06/1995 e 27-28/08/1995 e 13-19/09/1995;**
- **11-12/08/1996 e 4-7/10/1996 e 16-18/10/1996 e 14-16/11/1996;**
- **1-4/01/1997 e 19-20/12/1997;**
- **1-2/05/1998 e 8/06/1998 e 5/09/1998 e 1-10/10/1998;**
- **7-8/04/1999;**
- **11/2000 piena Tagliamento ;**
- **23/03/2001 e 31/08/2001;**
- **10-12/04/2002;**
- **26-27 /11/2002 piena Livenza (rottura argine Noncello Pordenone);**
- **30/10 – 10/11/2004;**
- **03/08/2005;**
- **26-28 /05/2007;**
- **16-17/01/2008 e 08/08/2008 e 13-14/11/2008 e 10/12/2008;**
- **29-30/03/2009 e 07/07/2009 e 02-03/11/2009;**
- **20/01/2010 e 25/09/2010;**
- **03/11/2010 con allerta per fiumi Livenza;**
- **15-17/03/2011 con allerta per canali arginati Brian, Loncon;**
- **12-13/09/2012 e 30/10 - 01/11/2012;**
- **18/03/2013 30-31/03/2013 e 29/09/2013;**
- **31/01 – 04/02/2014 con allerta per canali arginati Brian, Malgher, Loncon, ....;**
- **11-12 /11/ 2014;**
- **03/03/2016;**
- **Diversi eventi temporaleschi localizzati**

# PRINCIPALI ALLAGAMENTI RECENTI



ALLAGAMENTI febbraio 2014



ALLAGAMENTI 18-30-31 marzo 2013



ALLAGAMENTI 12-13 settembre 2012

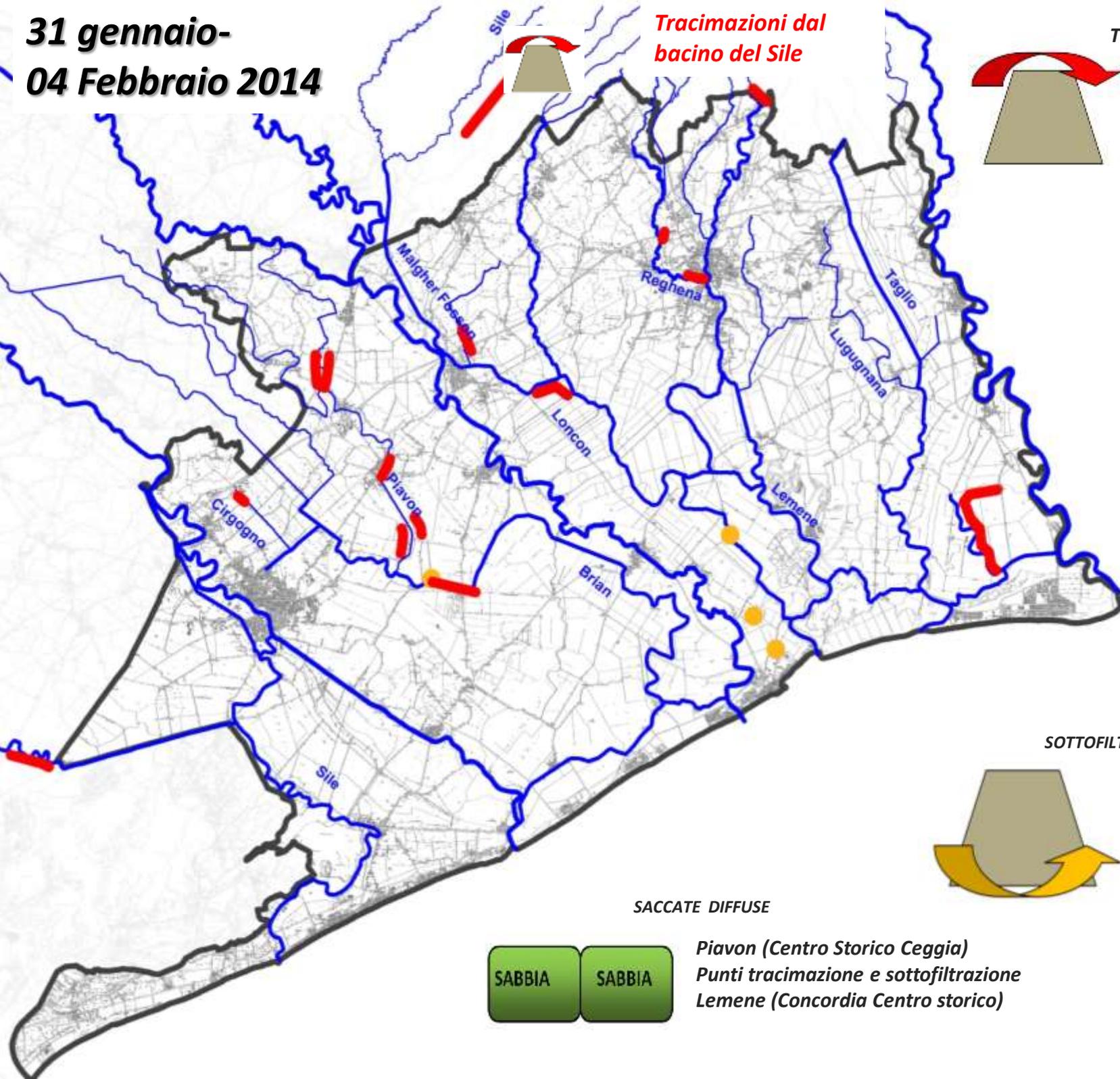


ALLAGAMENTI 16-17 marzo 2011



ALLAGAMENTI 19-20 giugno,  
2 novembre, 25 settembre 2010

**31 gennaio-  
04 Febbraio 2014**



**Tracimazioni dal  
bacino del Sile**

**TRACIMAZIONI**

- Derivatore Magnadola (Cessalto)
- Cingogno (Noventa)
- Brian (Ceggia - Fossa' di S. Donà - Stretti di Eraclea)
- Fosson Esterno (S. Stino)
- Loncon (S. Stino)
- Raghena (Portogruaro)
- Lemene (Gruaro)
- Lugugnana IV Bac (San Michele)

**SOTTOFILTRAZIONI**

- Idr. Pace
- Idr. Casere
- Idr. Palangon
- Idr. Ottava Presa

**SACCATE DIFFUSE**



- Piavon (Centro Storico Ceggia)
- Punti tracimazione e sottofiltrazione
- Lemene (Concordia Centro storico)

# LIVENZA E PIAVE: NOVEMBRE 2010

**S.STINO DI LIVENZA**



VIGILI DEL FUOCO TREVISO  
POLIZIA DI STATO

**PONTE DI PIAVE**



VIGILI DEL FUOCO TREVISO  
POLIZIA DI STATO



**MEDUNA DI LIVENZA**



VIGILI DEL FUOCO TREVISO  
POLIZIA DI STATO

**MOTTA DI LIVENZA**

**LEMENE A PORTOGRUARO**  
**17/03/2011**



**01/02/2014: CEGGIA**



**ARGINE LONCON:**  
**TRACIMAZIONE**



**01/02/2014: CANALE BRIAN**  
**RICETTORE IMPIANTI**  
**IDROVORI**



**Grazie per l'attenzione**