

# Ato6

Il lavoro  
di organizzare  
l'acqua



# **ATTIVITA' ATO6 "Alessandrino"**

**Le criticità che hanno caratterizzato il processo di riorganizzazione industriale del sistema di erogazione del servizio idrico**

- 1. SITUAZIONE GESTIONALE ANTE-RIFORMA**
- 2. DISOMOGENEITA' DELLE TARIFFE**
- 3. CARENZA INFRASTRUTTURALE**
- 4. INCERTEZZA NORMATIVA**

# LA GESTIONE

## SITUAZIONE GESTIONALE ANTE-RIFORMA

Clase Demografica dei Comuni	N° Comuni	% su Comuni ATO6	Abitanti residenti	% su Popolazione ATO6
< 500	56	37,8%	16392	5,1%
500 - 1.000	42	28,4%	29673	9,2%
1.000 - 2.000	25	16,9%	33967	10,5%
2.000 - 5.000	17	11,5%	50303	15,6%
5.000 - 15.000	4	2,7%	29516	9,1%
> 15.000	4	2,7%	163041	50,5%
<b>TOTALI</b>	<b>148</b>		<b>322.892</b>	

**50% Comuni inferiori a 2.000 abitanti = 25% della popolazione**

- contesto diffuso di piccole e frammentarie gestioni in economia
- presenza altresì di innumerevoli gestioni rurali
- pochi soggetti “forti”

# LA GESTIONE

## RIDUZIONE DEI SOGGETTI GESTORI ( SOCIETA' / CONSORZI )

### SITUAZIONE GESTIONALE ANTE 2003

Conorzio CISI  
Conorzio Val Badone  
Conorzio Val Bormida  
Conorzio Depur. Val Bormida



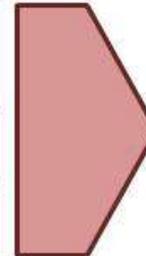
### SITUAZIONE 2012

**AMAG SPA**

ACIBS  
Conorzio Acq. Val Borbera



AMIAS

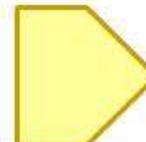


ASMT

ACOS

**GESTIONE ACQUA  
SPA**

ITALGAS  
Società Acque Potabili



**SAP SPA**

Conorzio Acq. Mad. Della Rocchetta

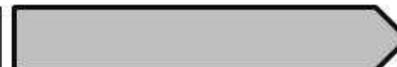
Conorzio Dep. Valle Orba

ARCALGAS SPA



**ZIRETEGAS**

Comuni in economia



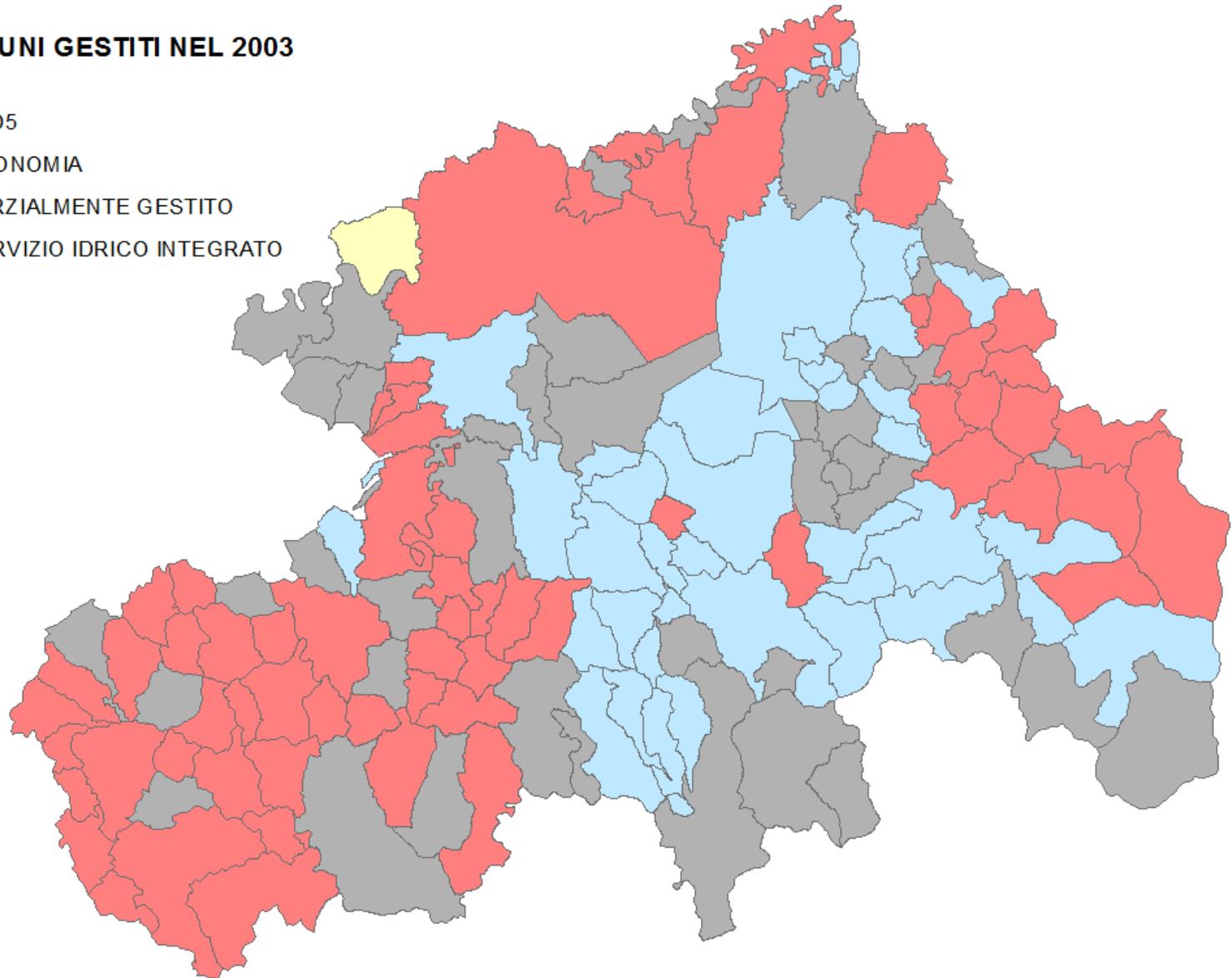
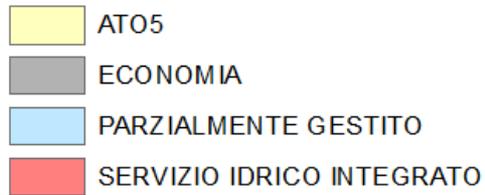
**COMUNI RIUNITI**

Comuni in economia

# LA GESTIONE

## RIDUZIONE DEI SOGGETTI GESTORI ( COMUNI IN ECONOMIA)

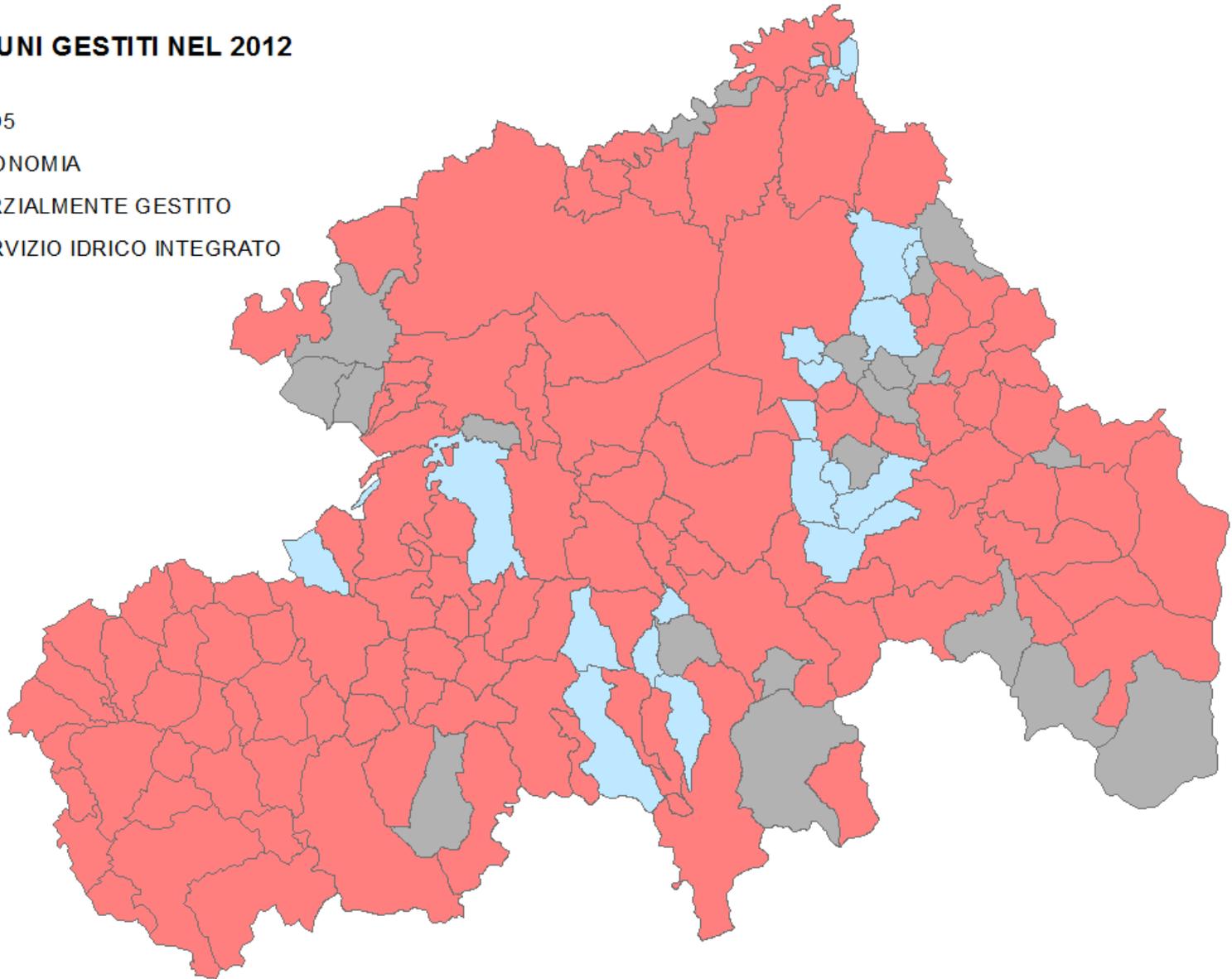
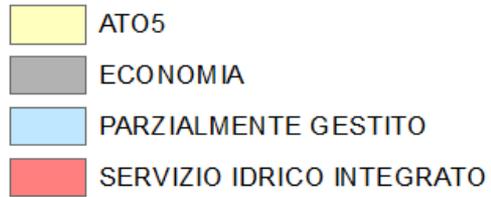
### COMUNI GESTITI NEL 2003



# LA GESTIONE

## RIDUZIONE DEI SOGGETTI GESTORI ( COMUNI IN ECONOMIA)

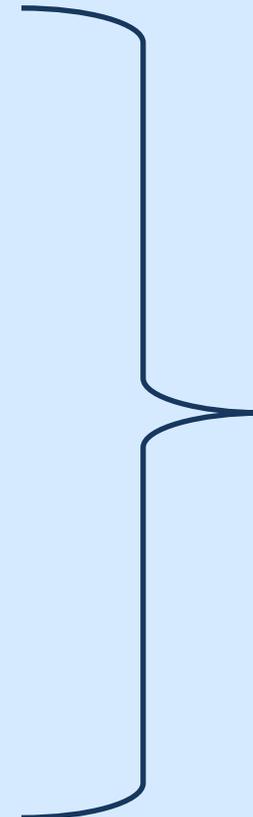
### COMUNI GESTITI NEL 2012



# LE TARIFFE

La situazione tariffaria nel periodo ante-riforma era caratterizzata da una molteplicità di tariffe con strutture tariffarie e scaglioni differenti per ogni gestore

Aree Omogenee e Comunità Montane ATO6	Tariffa media
AREA TERRITORIALE OMOGENEA "ACQUESE"	0,60
AREA TERRITORIALE OMOGENEA "ALESSANDRINO"	0,39
AREA TERRITORIALE OMOGENEA "NOVESE"	0,31
AREA TERRITORIALE OMOGENEA "OVADESE"	0,44
AREA TERRITORIALE OMOGENEA "TORTONESE"	0,38
COMUNITA' MONTANA ALTA LANGA ASTIGIANA	1,25
COMUNITA' MONTANA APPENNINO ALERAMICO-OBERTENGO	0,72
COMUNITA' MONTANA TERRE DEL GIAROLO	0,65



**TARIFFA  
UNICA**

# **CARENZA INFRASTRUTTURALE**

- 1. Valutazione dello stato infrastrutturale esistente**
  - Ricognizione delle infrastrutture
  - Fabbisogno idropotabile
- 2. Valutazione delle criticità**
- 3. Valutazione delle risposte infrastrutturali**

# CARENZA INFRASTRUTTURALE

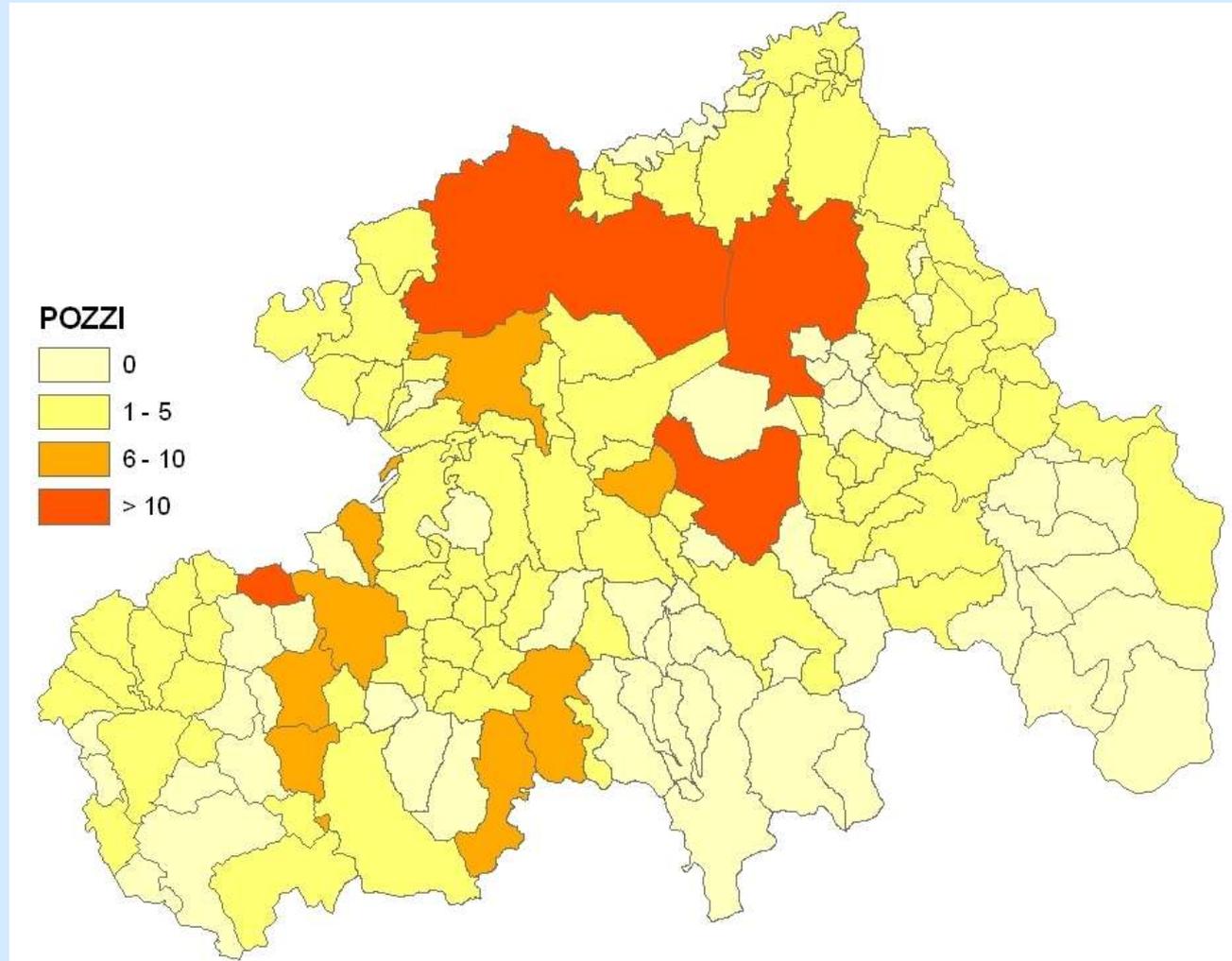
## Ricognizione captazioni

### Captazioni di imp. pubblici

Tipologia	Numero	%
Pozzo	331	44,5%
Sorgente	344	46,2%
Presa superficiale	69	9,3%
<b>TOTALE</b>	<b>744</b>	

### Captazioni di imp. privati

Tipologia	Numero	%
Pozzo	4123	85,0%
Sorgente	194	4,0%
Presa superficiale	534	11,0%
<b>TOTALE</b>	<b>4851</b>	



# CARENZA INFRASTRUTTURALE

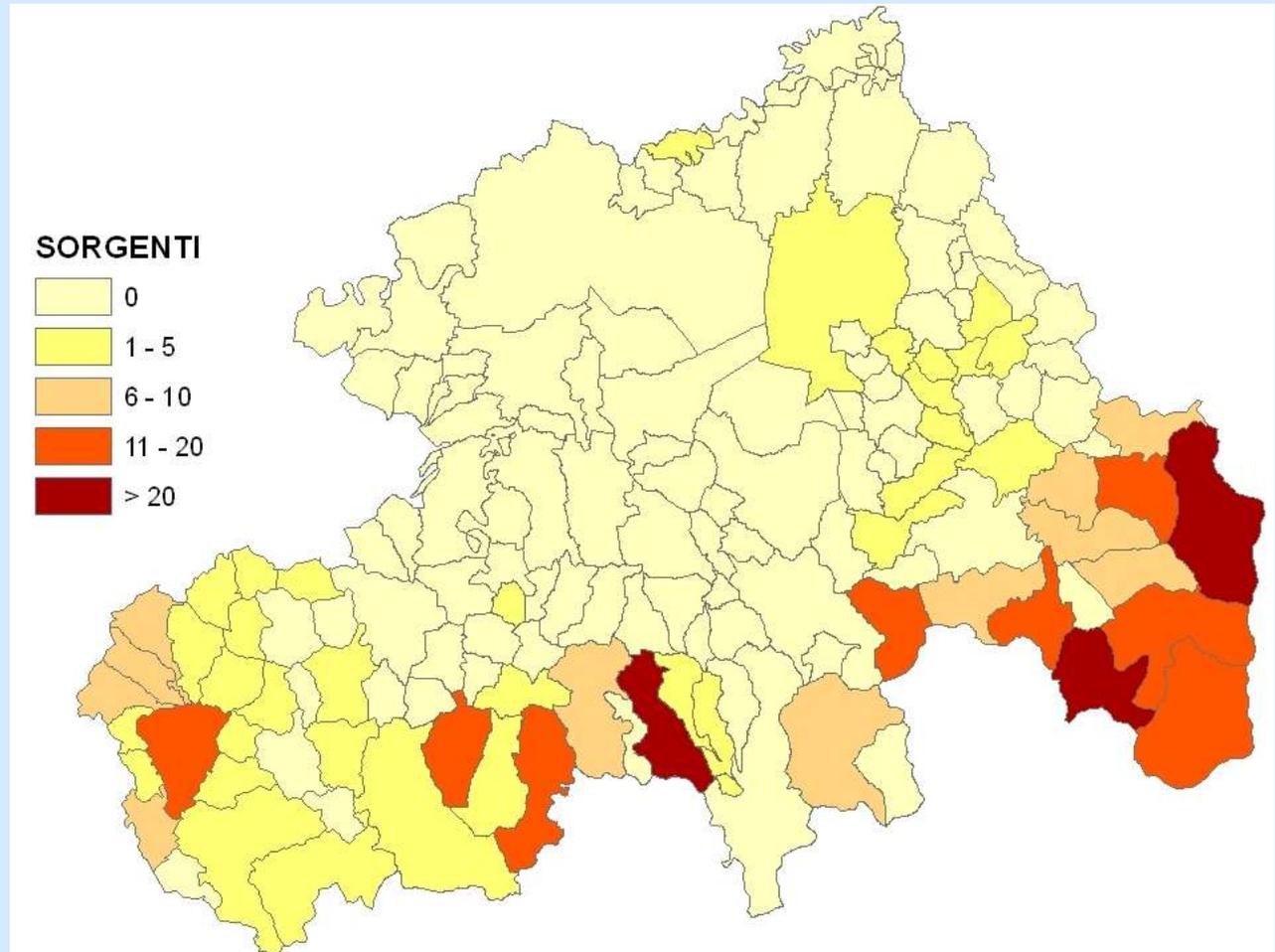
## Ricognizione captazioni

### Captazioni di imp. pubblici

Tipologia	Numero	%
Pozzo	331	44,5%
Sorgente	344	46,2%
Presa superficiale	69	9,3%
<b>TOTALE</b>	<b>744</b>	

### Captazioni di imp. privati

Tipologia	Numero	%
Pozzo	4123	85,0%
Sorgente	194	4,0%
Presa superficiale	534	11,0%
<b>TOTALE</b>	<b>4851</b>	



# CARENZA INFRASTRUTTURALE

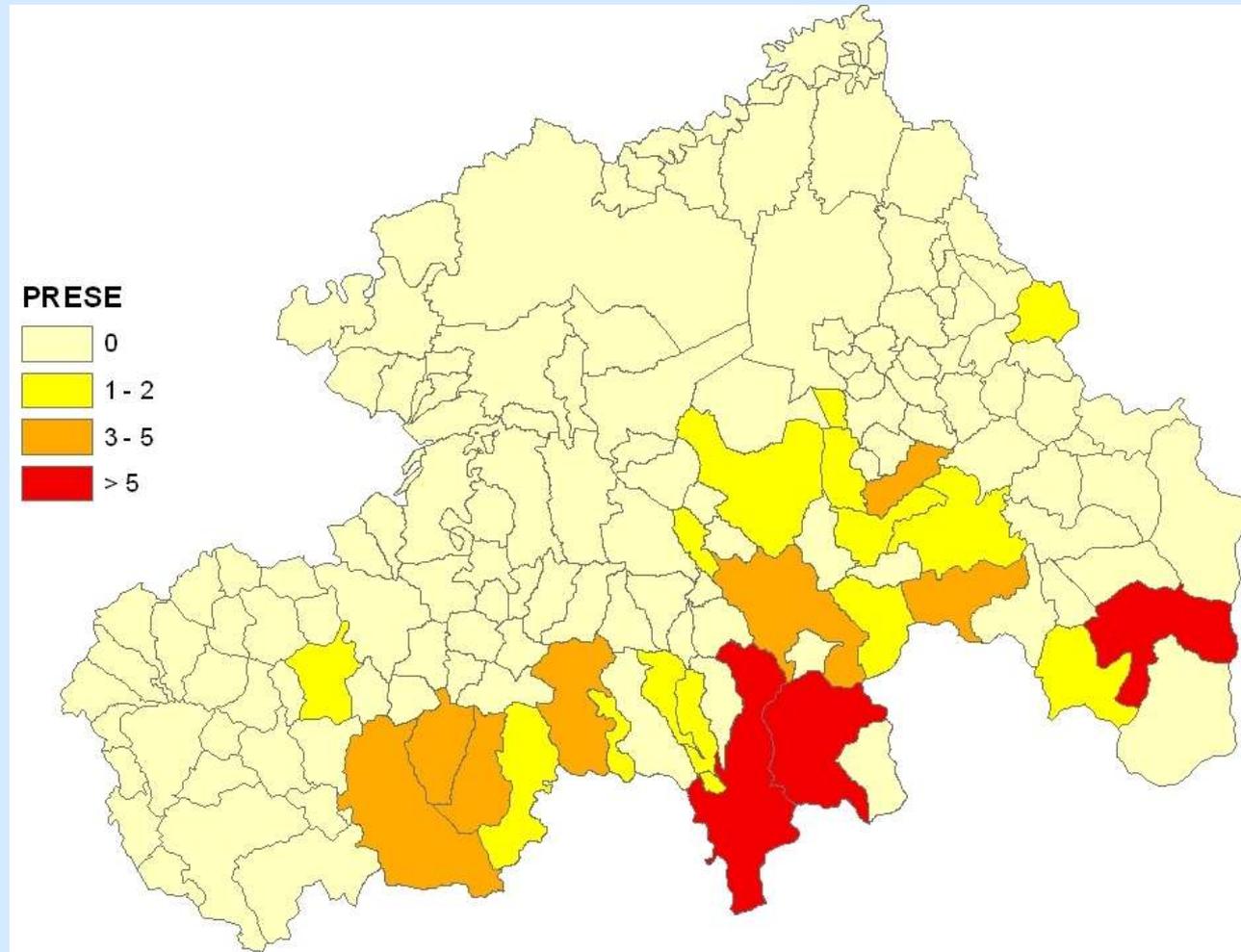
## Ricognizione captazioni

### Captazioni di imp. pubblici

Tipologia	Numero	%
Pozzo	331	44,5%
Sorgente	344	46,2%
Presa superficiale	69	9,3%
<b>TOTALE</b>	<b>744</b>	

### Captazioni di imp. privati

Tipologia	Numero	%
Pozzo	4123	85,0%
Sorgente	194	4,0%
Presa superficiale	534	11,0%
<b>TOTALE</b>	<b>4851</b>	

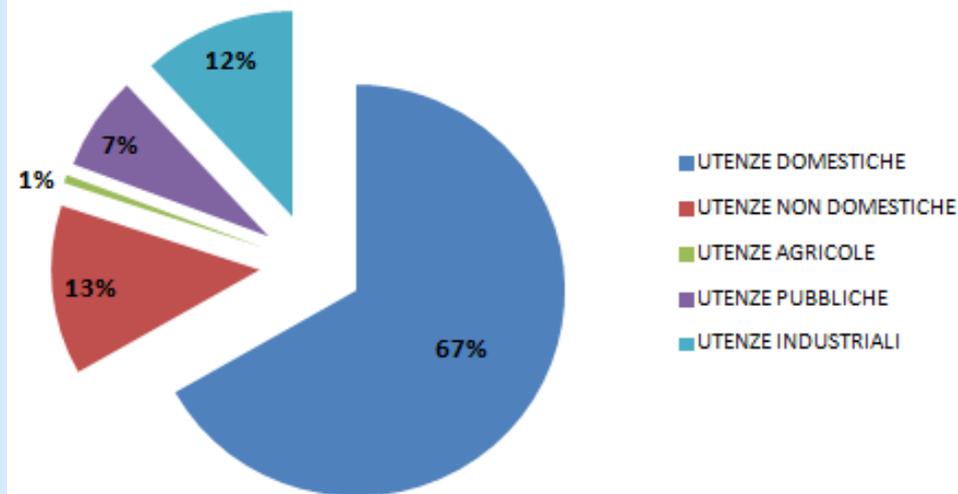


# CARENZA INFRASTRUTTURALE

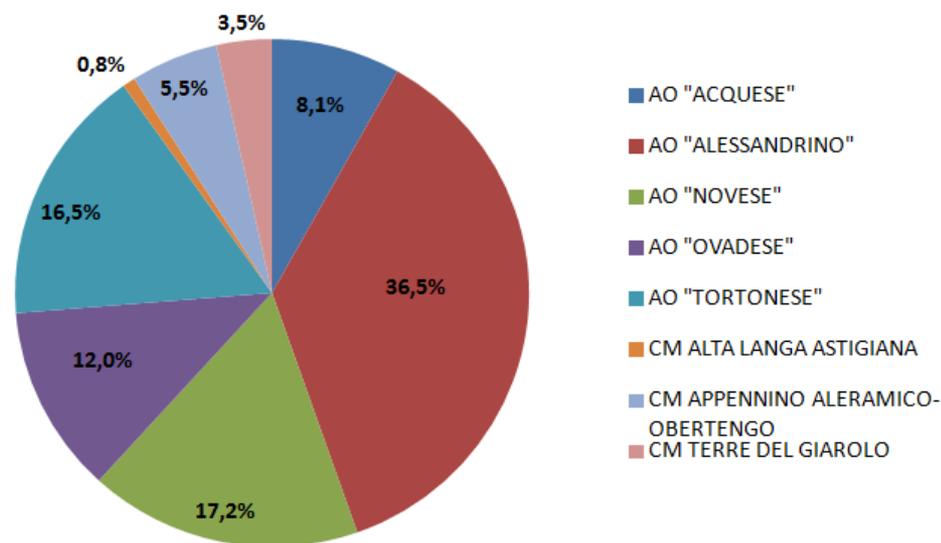
## Fabbisogno idropotabile

La somma dei volumi fatturati dai soggetti gestori e quelli stimati per i Comuni gestiti in economia ammontano a circa **29,5 Mmc**

Volumi suddivisi per utenza

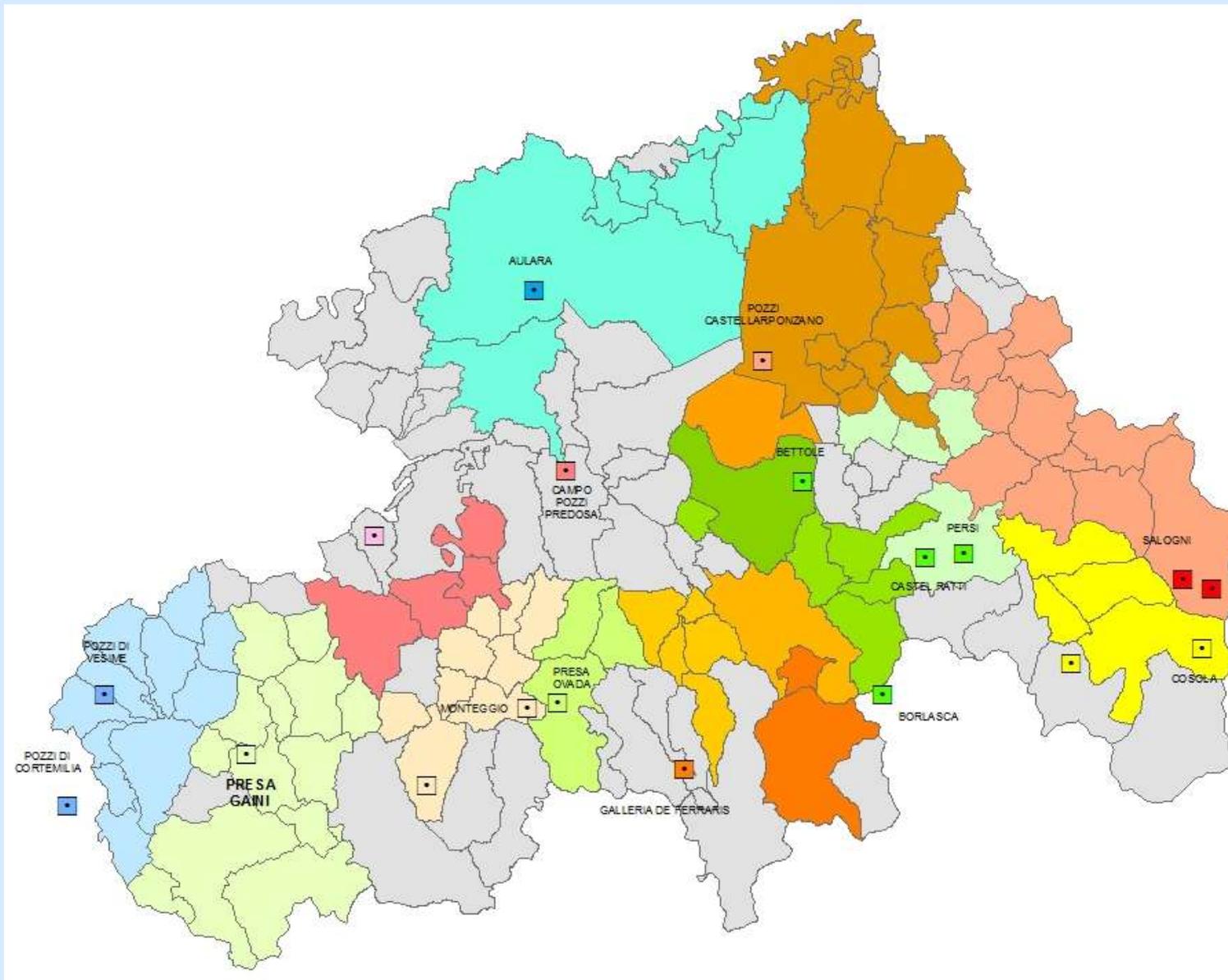


Esigenza Idropotabile per Area



# CARENZA INFRASTRUTTURALE

## Impianti Acquedotto



# CARENZA INFRASTRUTTURALE

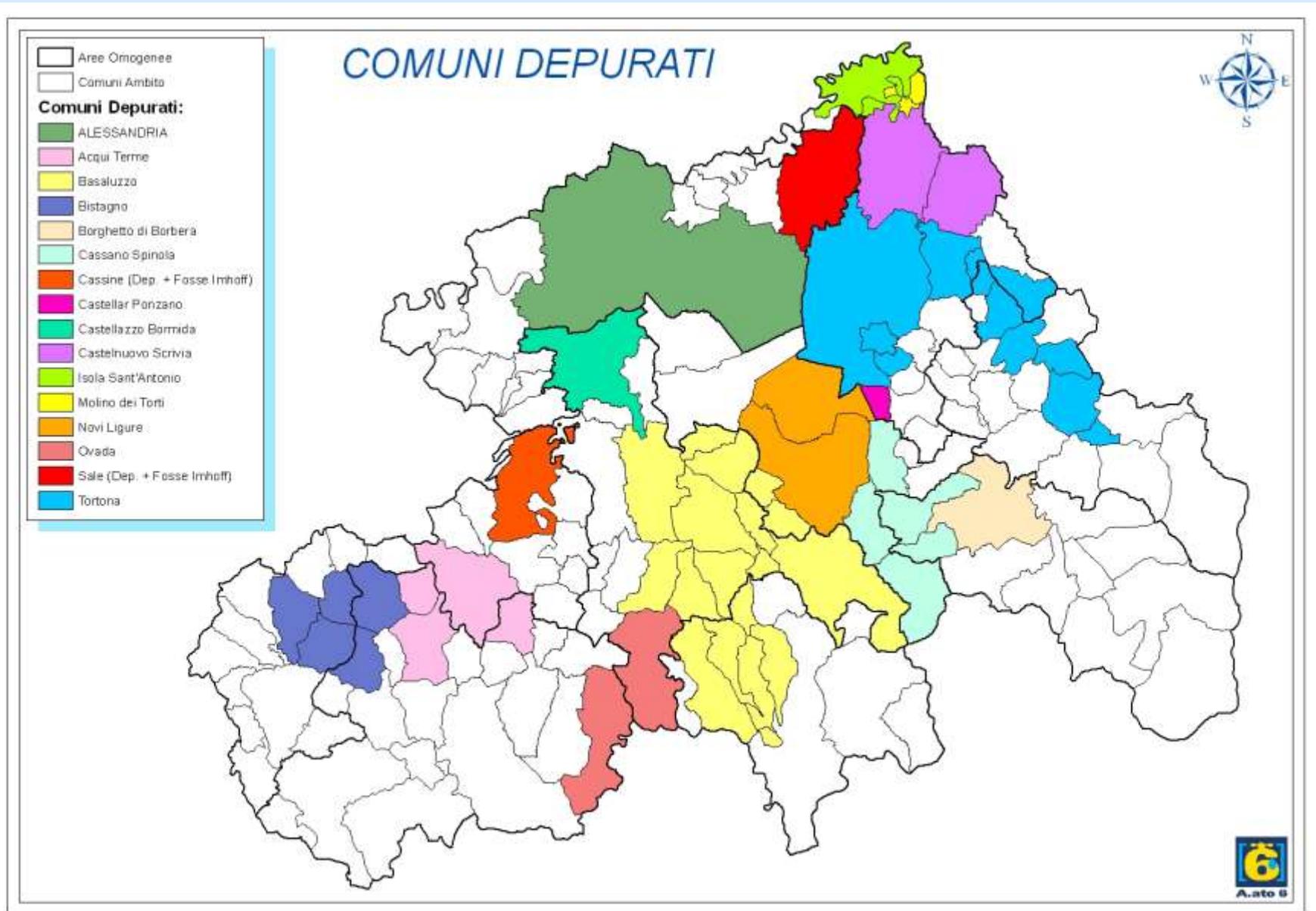
## Impianti Depurazione

CLASSE	N. Impianti	%	A.E.	%
15.000 < a.e. < 150.000	6	0,9%	345.592	73,5%
10.000 < a.e. < 15.000	3	0,4%	35.500	7,6%
2.000 < a.e. < 10.000	6	0,9%	27.740	5,9%
1.000 < a.e. < 2.000	10	1,4%	13.413	2,9%
500 < a.e. < 1.000	19	2,7%	12943	2,8%
100 < a.e. < 500	103	14,8%	20707	4,4%
a.e. < 100	548	78,8%	14013	3,0%
<b>TOTALE</b>	<b>695</b>		<b>469.908</b>	

CLASSE	N. Impianti	%	A.E.	%
<u>Fossa Imhoff</u>	596	85,8%	27.701	6,1%
<u>Impianti di Depurazione</u>	99	14,2%	429.707	93,9%
di cui				
<i>Trattamento Primario</i>	49	49,5%	34.129	7,9%
<i>Trattamento Secondario</i>	45	45,5%	236.986	55,2%
<i>Trattamento Terziario</i>	5	5,1%	158.592	36,9%
<b>TOTALE</b>	<b>695</b>		<b>457.408</b>	

# CARENZA INFRASTRUTTURALE

## Impianti Depurazione



# VALUTAZIONE DELLE CRITICITA'



# CRITICITA' AMBIENTALI

Relativamente alla qualità delle acque dei corpi idrici un notevole impatto è ascrivibile agli scarichi (da insediamenti produttivi e/o di acque reflue urbane) che possono appartenere alle seguenti tipologie :

- Scarichi puntuali da sistemi fognari;
- Scarichi puntuali da impianti di depurazione;
- Scarichi da insediamenti produttivi, aree agricole o discariche;

## SCARICHI NON DEPURATI

**1997**

**125**



**2003**

**76**



**2012**

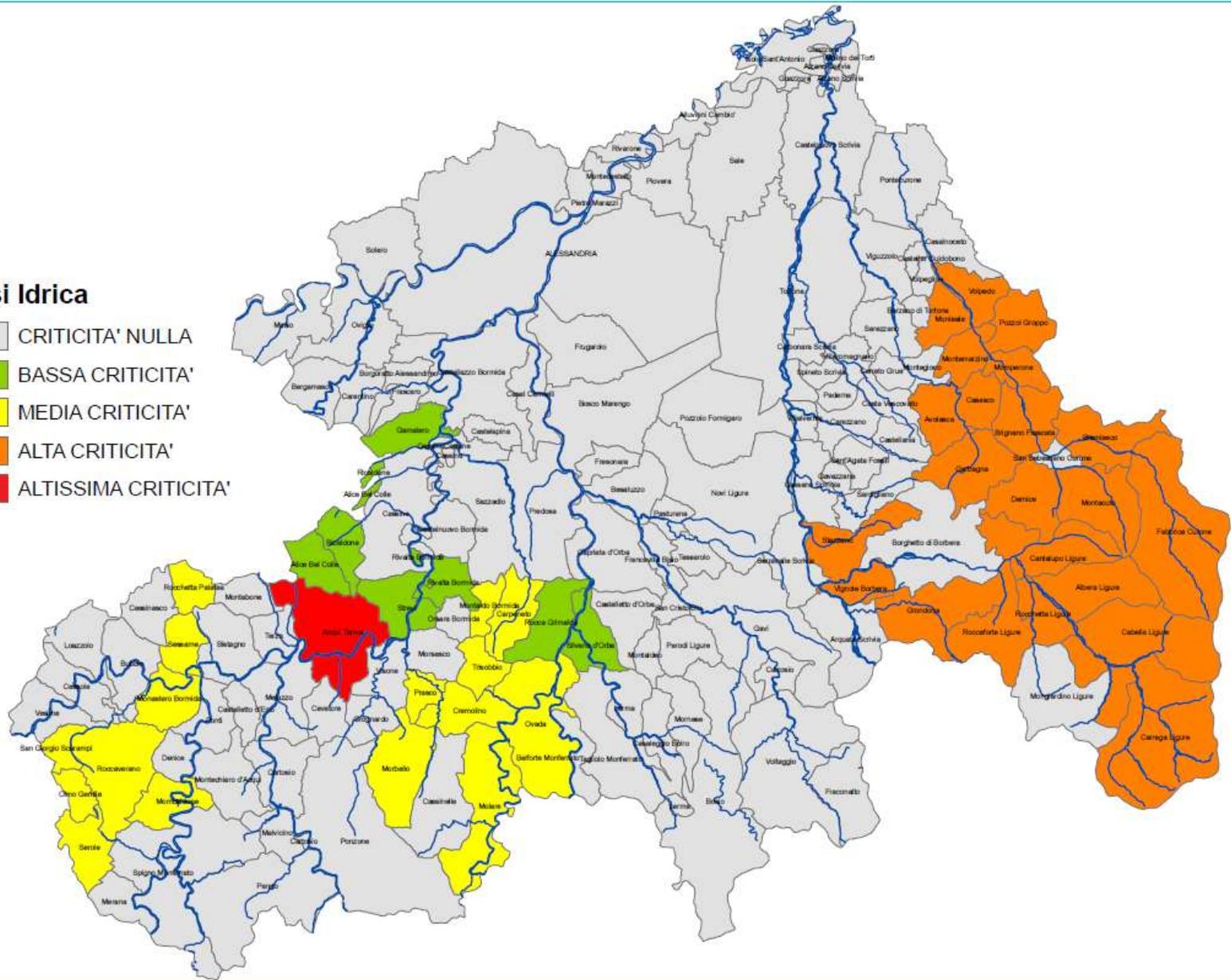
**48**

## IMPIANTI DI DEPURAZIONE

	PERCENTUALI DI RIDUZIONE				
	BOD5 RIDUZIONE (%)	COD RIDUZIONE (%)	SS RIDUZIONE (%)	P RIDUZIONE (%)	N RIDUZIONE (%)
<b>2005</b>	90,9	88,5	93,1	36,6	59,9
<b>2010</b>	94,9	92,4	94,0	60,5	60,4

# CRITICITA' GESTIONALI

## Crisi Idrica



# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

**NUOVE OPERE**

**RIPRISTINI**

**MANTENIMENTO**

**Le azioni infrastrutturali in grado di influire significativamente sulle criticità di sistema sono classificate in base alla natura dimensionale dell'intervento :**

## **GRANDE INFRASTRUTTURAZIONE**

Opere in grado di apportare significativi miglioramenti alle macro-criticità gravanti sull'ATO/6

## **PICCOLA E MEDIA INFRASTRUTTURAZIONE**

Opere di riqualificazione-razionalizzazione e miglioramenti funzionali in gradi di apportare miglioramenti prestazionale degli stessi

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione acquedotto

AREA DI INTERVENTO	VERSIONE DI PIANO	STATO DI REALIZZAZIONE
<b>Sistema acquedottistico "Valle Bormida"</b>	Razionalizzazione Acquedottistica Valle Bormida (Pedrosa-Acqui T.)	TERMINATO 2010
	Dorsale di alimentazione in sponda destra Bormida della Langa Astigiana	TERMINATO 2012
	Completem. e razionalizzaz. rete consortile C.zio Comuni Acq. Val Bormida	TERMINATO 2007
	Razionalizzazione acquedottistica Langa Astigiana	TERMINATO 2005
	Razionalizzazione distribuzione comuni dell'ex consorzio Val Badone	TERMINATO 2008
<b>Sistema acquedottistico "Novese- Ovadese"</b>	Potenziam. presa e realizzaz. potabilizzatore per Ovada e comuni limitrofi	TERMINATO 2010
	Interconnessione reti di acq. e rifacimento distribuzione Silvano d'Orba	TERMINATO 2008
	Sistemazione reti acquedotto e realizzazione impianto di potabilizzazione Madonna della Rocchetta	IN CORSO
<b>Sistema acquedottistico</b>	Interconnessione reti di Sale, Castelnuovo, Pontecurone, Viguzzolo, Tortona	IN CORSO

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione Acquedotto

### INTERVENTI DI GRANDE INFRASTRUTTURA REALIZZATI

#### INTERCONNESSIONE ACQUI

- Strevi
- Sezzadio
- Predosa
- Rivalta Bormida
- Aqui Terme
- Castelnuovo Bormida

#### INTERCONNESSIONE SALE - TORTONA

- Tortona
- Viguzzolo
- Castelnuovo Scrivia
- Guazzora
- Isola Sant'Antonio
- Molino dei Torti
- Pontecurone
- Salle

#### INTERCONNESSIONE OVADA

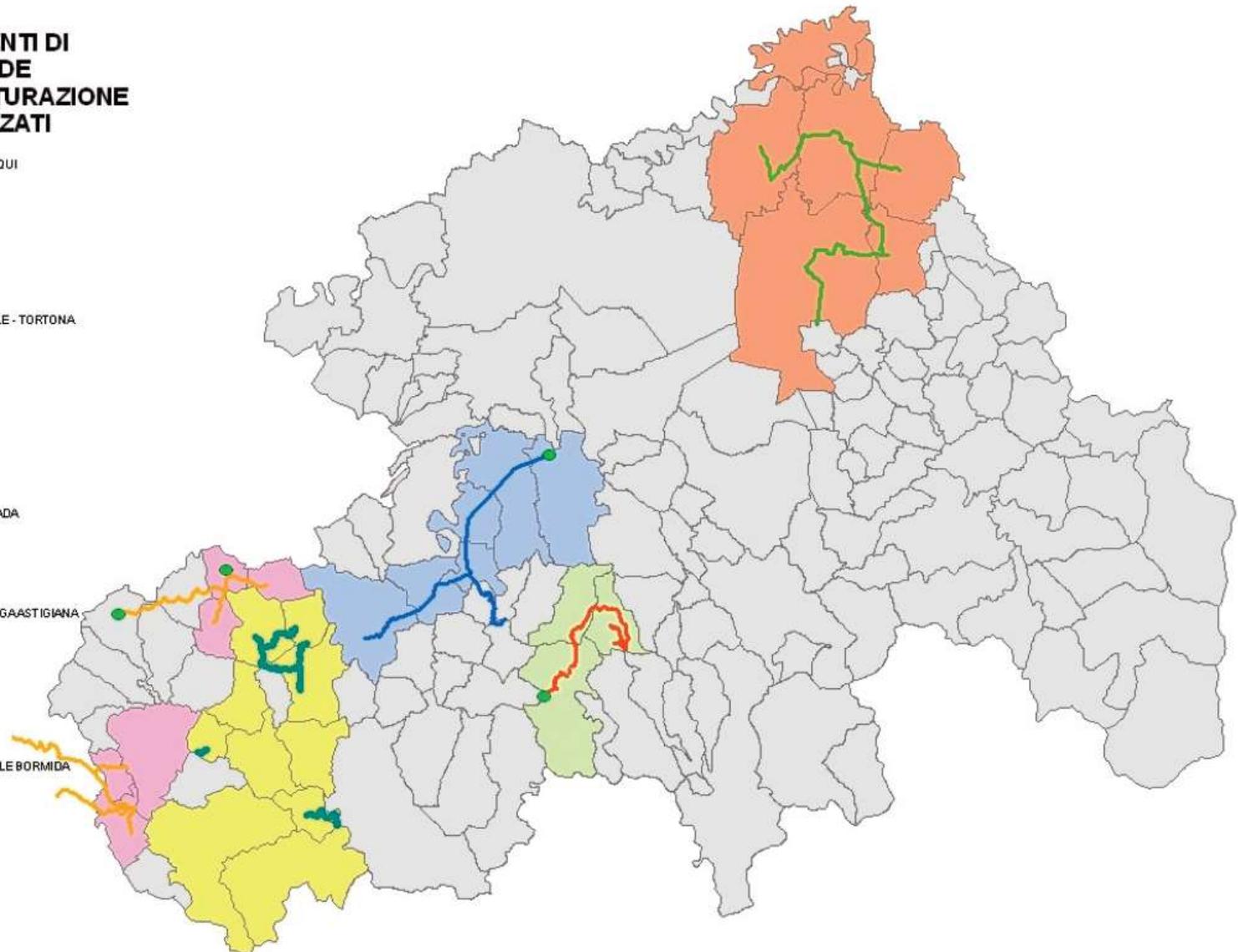
- Ovada
- Pocca Grimalda
- Silvano d'Orba

#### RAZIONALIZZAZIONE LANGA ASTIGIANA

- Montabone
- Orto Gentile
- Rocaverano
- Rocchetta Palafea
- Serole
- Sessame

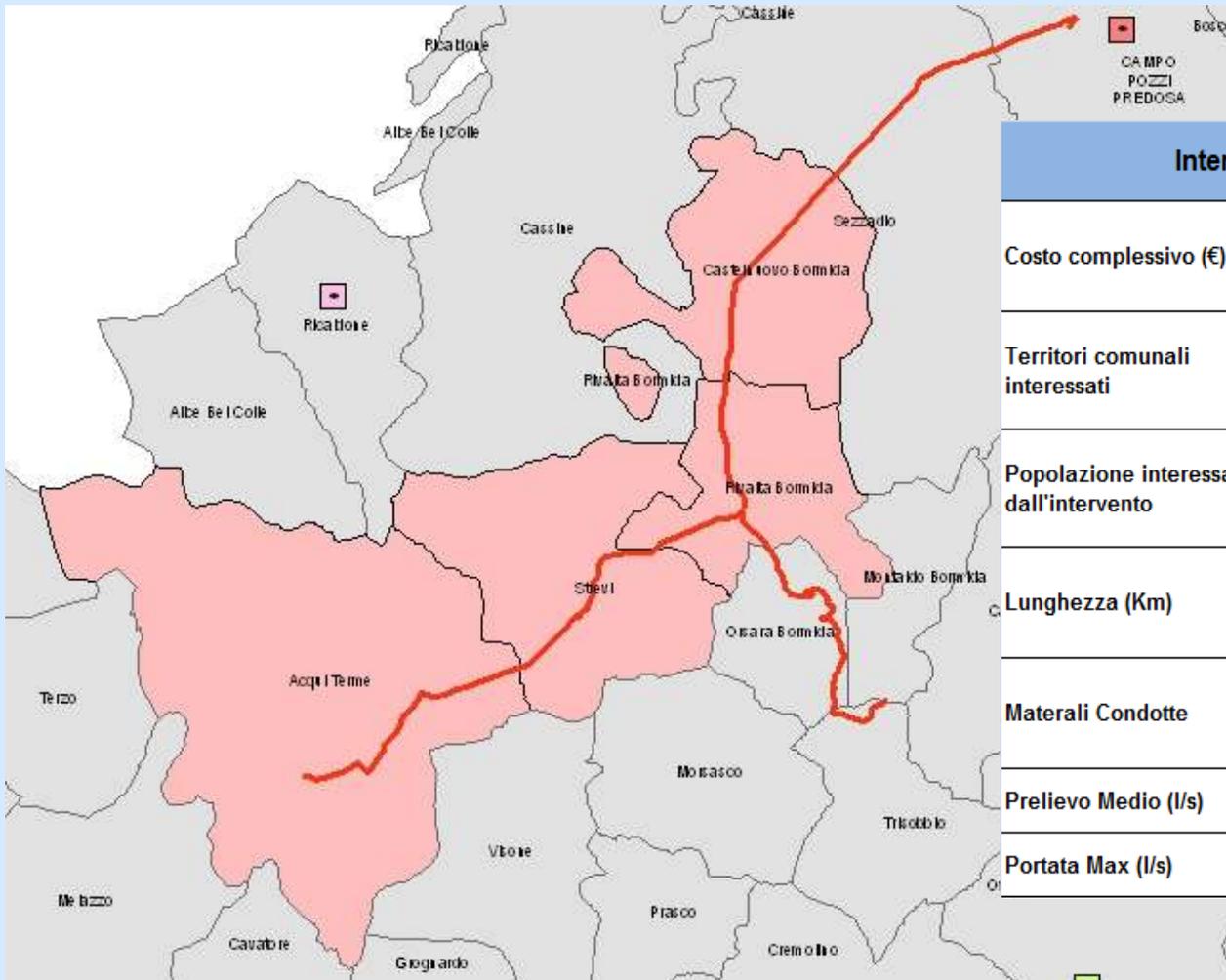
#### RAZIONALIZZAZIONE VALLE BORMIDA

- Bistagno
- Cartosio
- Denice
- Malbucino
- Melazzo
- Montechiaro d'Aqui
- Pareto
- Ponti
- Spigno Monferrato
- Terzo



# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione acquedotto

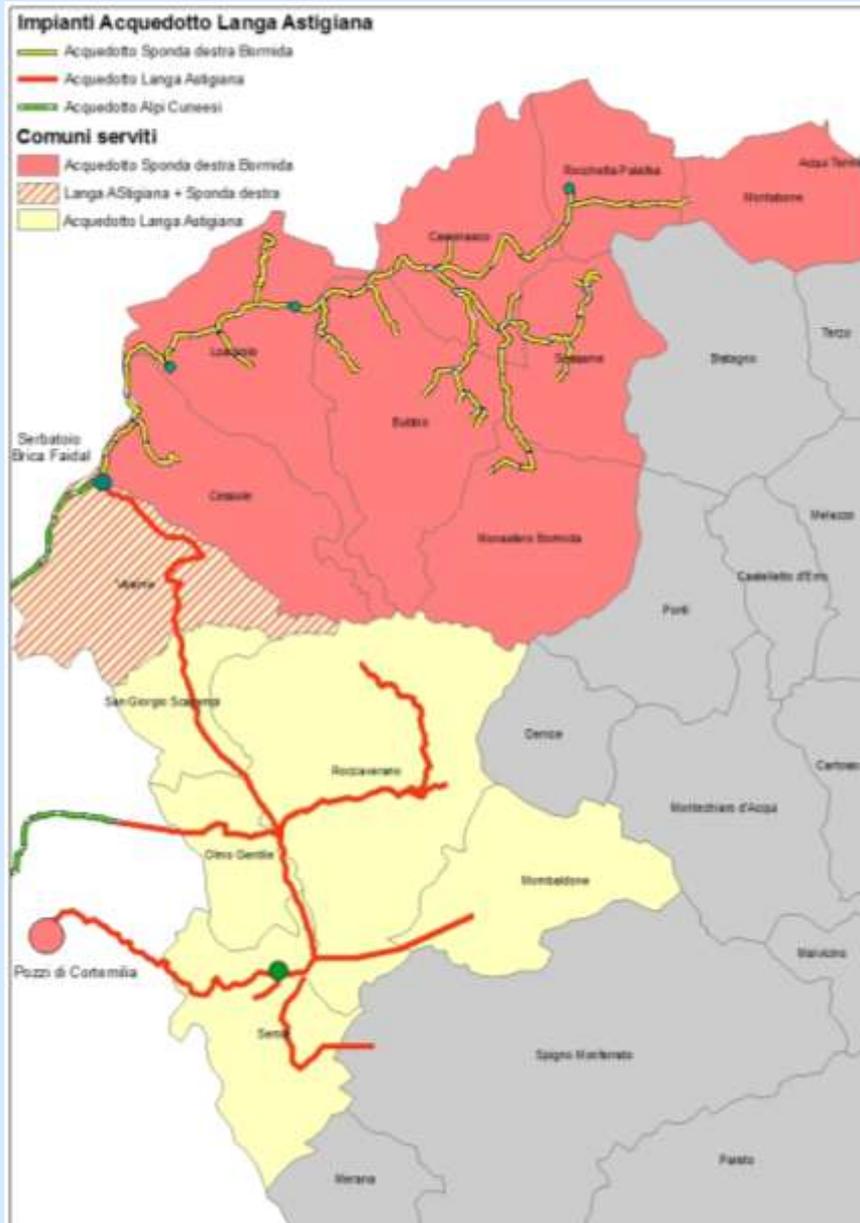


### Interconnessione città di Acqui Terme

Costo complessivo (€)	7.742.000
Territori comunali interessati	Predosa, Sezzadio, Castelnuovo Bormida, Rivalta Bormida, Strevi, Acqui Terme, Orsara Bormida, Trisobbio, Montaldo Bormida
Popolazione interessata dall'intervento	33.000
Lunghezza (Km)	28
Materiali Condotte	Ghisa Sferoidale Dn 500 Acciaio Dn 200 Ghisa sferoidale Dn 400
Prelievo Medio (l/s)	20
Portata Max (l/s)	120

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione acquedotto



### Razionalizzazione Alta Langa Astigiana

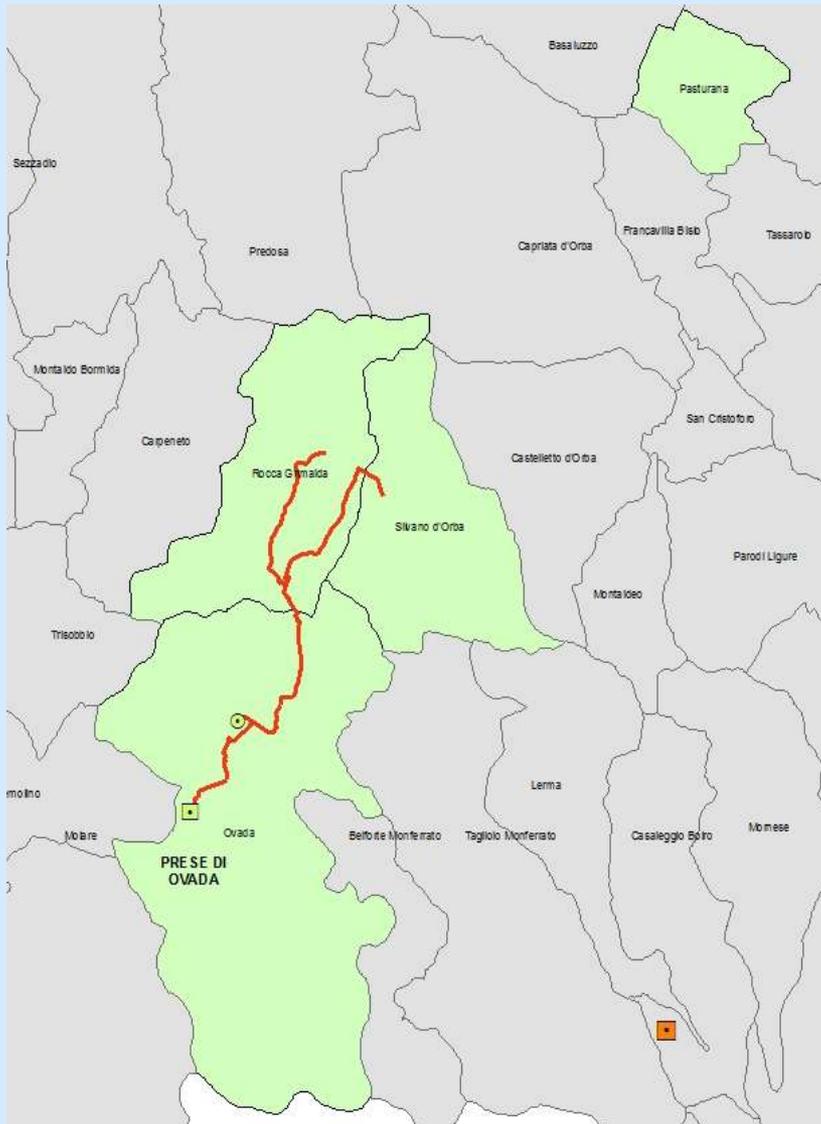
Costo complessivo (€)	1.600.000
Territori comunali interessati	Vesime, Cessole, Loazzolo, Bubbio, Cassinasco, Monastero B., Rocchetta P., Sessame, Montabone
Popolazione interessata dall'intervento	3.500
Lunghezza (Km)	21

### Alimentazione in sponda destra Bormida

Costo complessivo (€)	4.000.000
Territori comunali interessati	Roccoverano, Olmo Gentile, Mombaldone, Serole, S. Giorgio Scarampi e Vesime
Popolazione interessata dall'intervento	1.500
Lunghezza (Km)	23

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione acquedotto



### Interconnessione città di Ovada

Costo complessivo (€)	2.831.672
Territori comunali interessati	Ovada, Rocagrimalda, Pasturana, Silvano d'O.
Popolazione interessata dall'intervento	16.000
Lunghezza (Km)	11,5

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione fognatura- depurazione

AREA DI INTERVENTO	VERSIONE DI PIANO	STATO DI REALIZZAZIONE
<b>Nuovi Impianti</b>	Nuovo impianto di depurazione per Bosco M. e Frugarolo	TERMINATO 2008
	Realizzazione 3° linea e adeguamento al PTA dell'impianto di Alessandria	TERMINATO 2010
	Adeguamento al PTA degli impianti di Tortona e Castelnuovo e razionalizzazione impianti minori I° Lotto	TERMINATO 2008
<b>Potenziamento impianti esistenti</b>	Ampliamento impianto depurazione mediante potenziamento linea acque e linea fanghi Borghetto B (DOCUP)	TERMINATO 2008
	Riqualificazione impianto di Novi Ligure	IN CORSO
	Riqualificazione impianto di Acqui Terme	IN CORSO
	Riqualificazione impianto di Cassine	IN CORSO
	Riqualificazione impianto di Bistagno	IN CORSO
<b>Sistemi di collettamento e razionalizzaz. scarichi</b>	Razionalizzazione scarichi e collegamento frazioni al collettore Valle Scrivia comuni di Tortona Serravalle Pozzolo, Valli Curone Grue Ossona	TERMINATO 2008
	Collettore fognario collegamento frazioni (Valle S. Basistolomeo - Valmadonna) e aree industriali Alessandria	IN CORSO
	Riqualificazione collettori fognari comuni di Monleale Momperone Volpeglino	TERMINATO 2008
	Collettamento di Melazzo Terzo e Visone e adeguamento depuratore di Acqui	TERMINATO 2008
	Adeguamento impianti al PTA e completamento ciclo di trattamento	IN CORSO
	Interventi vari in Valle Bormida (APQ)	IN CORSO
	Riqualificazione sistema fognario di Novi Ligure	IN CORSO
	Completamento opere fognarie e di adduzione all'impianto di depurazione di Basaluzzo e Comuni vari	IN CORSO



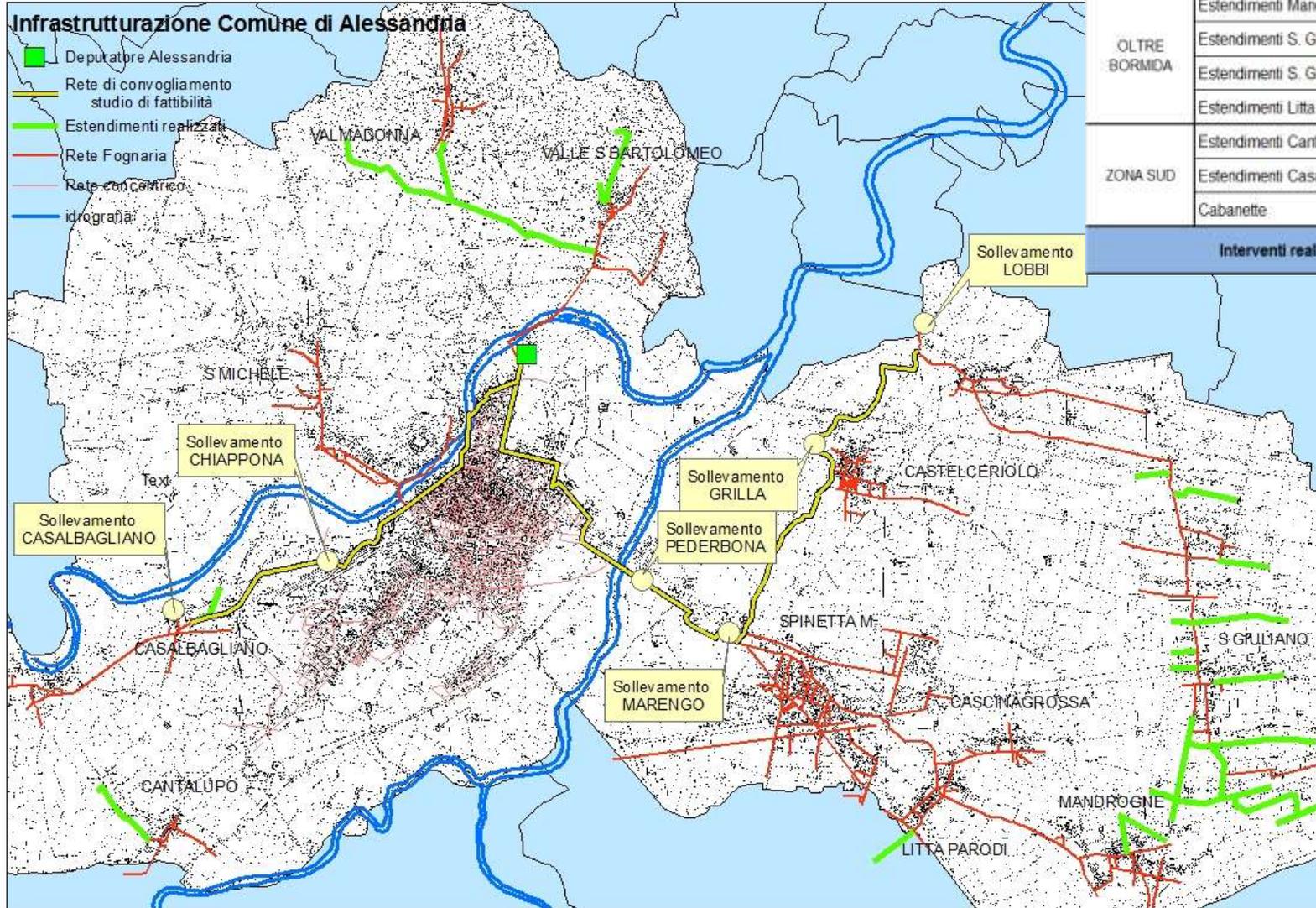
# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione fognatura- depurazione

Interventi realizzati		€
ZONA NORD	Estendimento V. S. Bartolomeo	900.000
	Collegamento Valmadonna ad Alessandria	3.000.000
OLTRE BORMIDA	Estendimenti Mandrogne	500.000
	Estendimenti S. Giuliano N.	2.200.000
	Estendimenti S. Giuliano V.	4.300.000
	Estendimenti Litta Parodi	150.000
ZONA SUD	Estendimenti Cantalupo	400.000
	Estendimenti Casabagliano	200.000
	Cabanette	200.000
Interventi realizzati		11.850.000

### Infrastrutturazione Comune di Alessandria

- Depuratore Alessandria
- Rete di convogliamento studio di fattibilità
- Estendimenti realizzati
- Rete Fognaria
- Rete concentrica
- idrografia

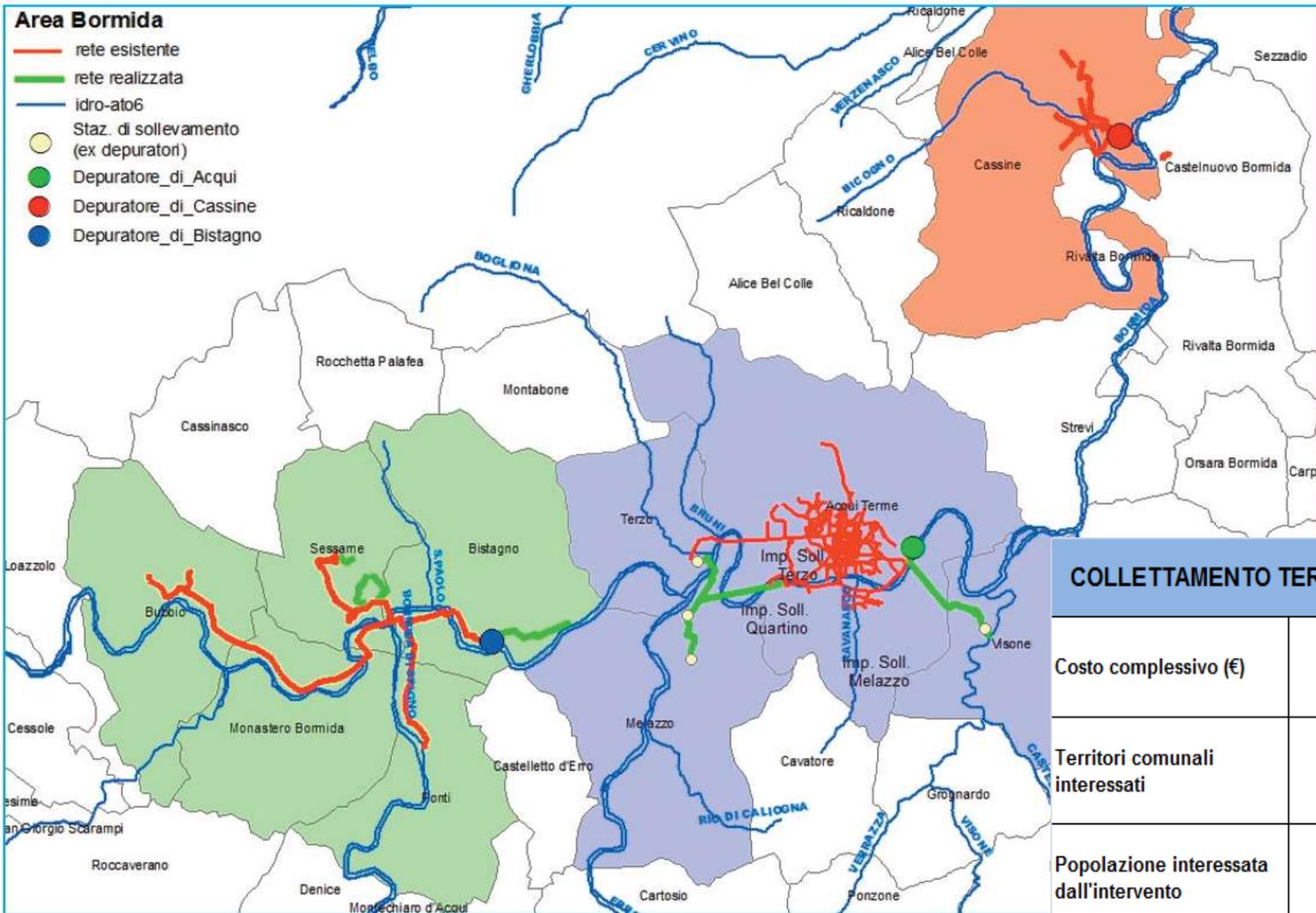


# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione fognatura- depurazione

### Area Bormida

- rete esistente
- rete realizzata
- idro-ato6
- Staz. di sollevamento (ex depuratori)
- Depuratore\_di\_Acqui
- Depuratore\_di\_Cassine
- Depuratore\_di\_Bistagno

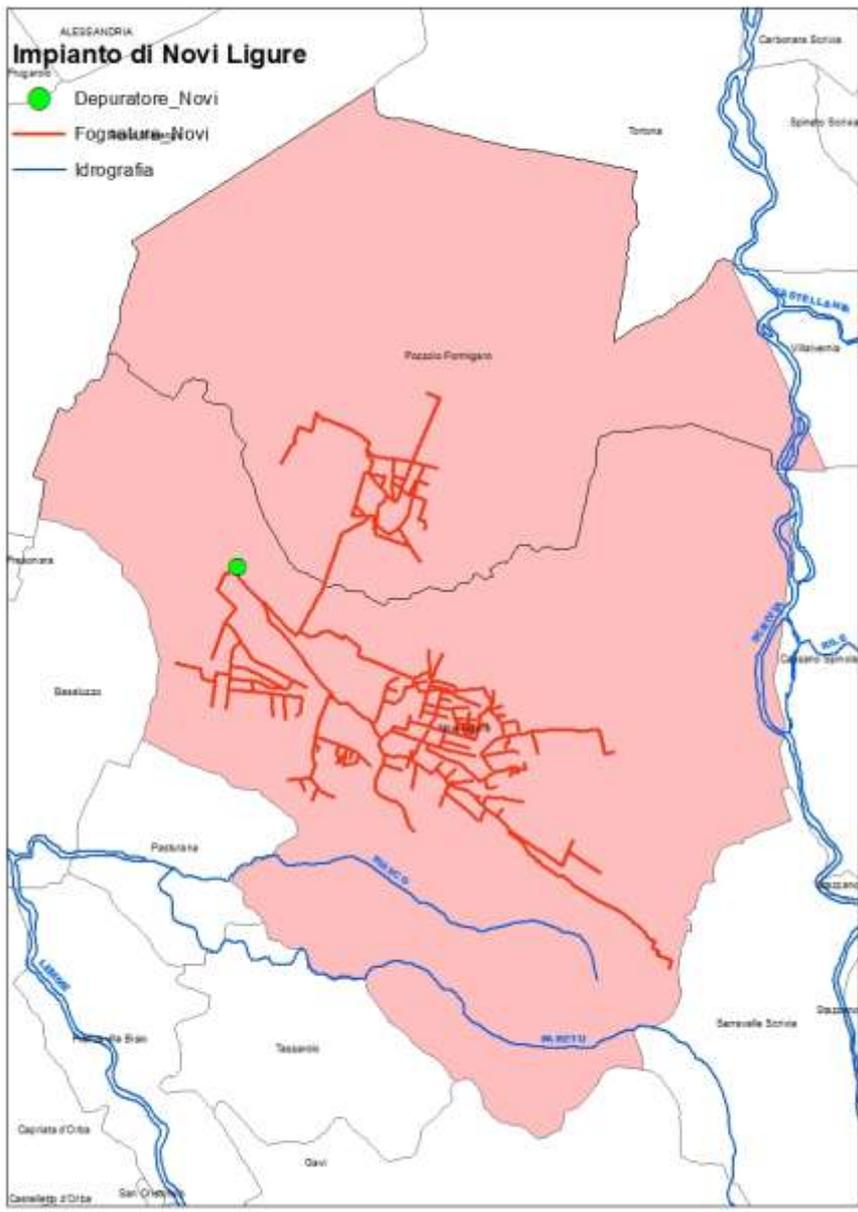


### COLLETTAMENTO TERZO – VISONE – MELAZZO

Costo complessivo (€)	2.450.000
Territori comunali interessati	Terzo, Visone, Melazzo
Popolazione interessata dall'intervento	3.500
Lunghezza (Km)	8,0

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione fognatura- depurazione



### POTENZIAMENTO IMP. DEPURAZIONE DI NOVI LIGURE

Costo complessivo (€)	10.800.000
Territori comunali interessati	Novi Ligure - Pozzolo F.
Potenzialità impianto	98.000 AE

### RIFACIMENTO COLLETTORI FOGNARI

Costo complessivo (€)	1.500.000
Territori comunali interessati	Novi Ligure
Km di rete	2,4

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Interventi realizzati

INVESTIMENTI 2003/2011	TARIFFA	CONTR. PUBBL	ALTRO	TOTALE
PICCOLA INFRASTRUTTURAZIONE	54.015.711	13.594.637	1.574.988	69.185.336
<i>Attribuibile ai Comuni</i>	28.666.330	8.771.931	1.573.288	39.011.549
<i>Non attribuibile ai Comuni</i>	25.349.381	4.822.706	1.700	30.173.787
GRANDE INFRASTRUTTURAZIONE	20.793.658	24.142.665	158.720	45.095.043
<i>Grande infr. Acquedotto</i>	8.201.215	9.113.564	0	17.314.779
<i>Grande infr. Fogn/Dep</i>	12.592.444	15.029.100	158.720	27.780.264
ALTRI INTERVENTI	10.819.452			10.819.452
<i>Attrezzature</i>	2.722.591			2.722.591
<i>Interventi a carattere gestionale</i>	7.300.157			7.300.157
<i>Studi</i>	796.704			796.704
<b>TOTALE</b>	<b>85.628.821</b>	<b>37.737.302</b>	<b>1.733.708</b>	<b>125.099.831</b>

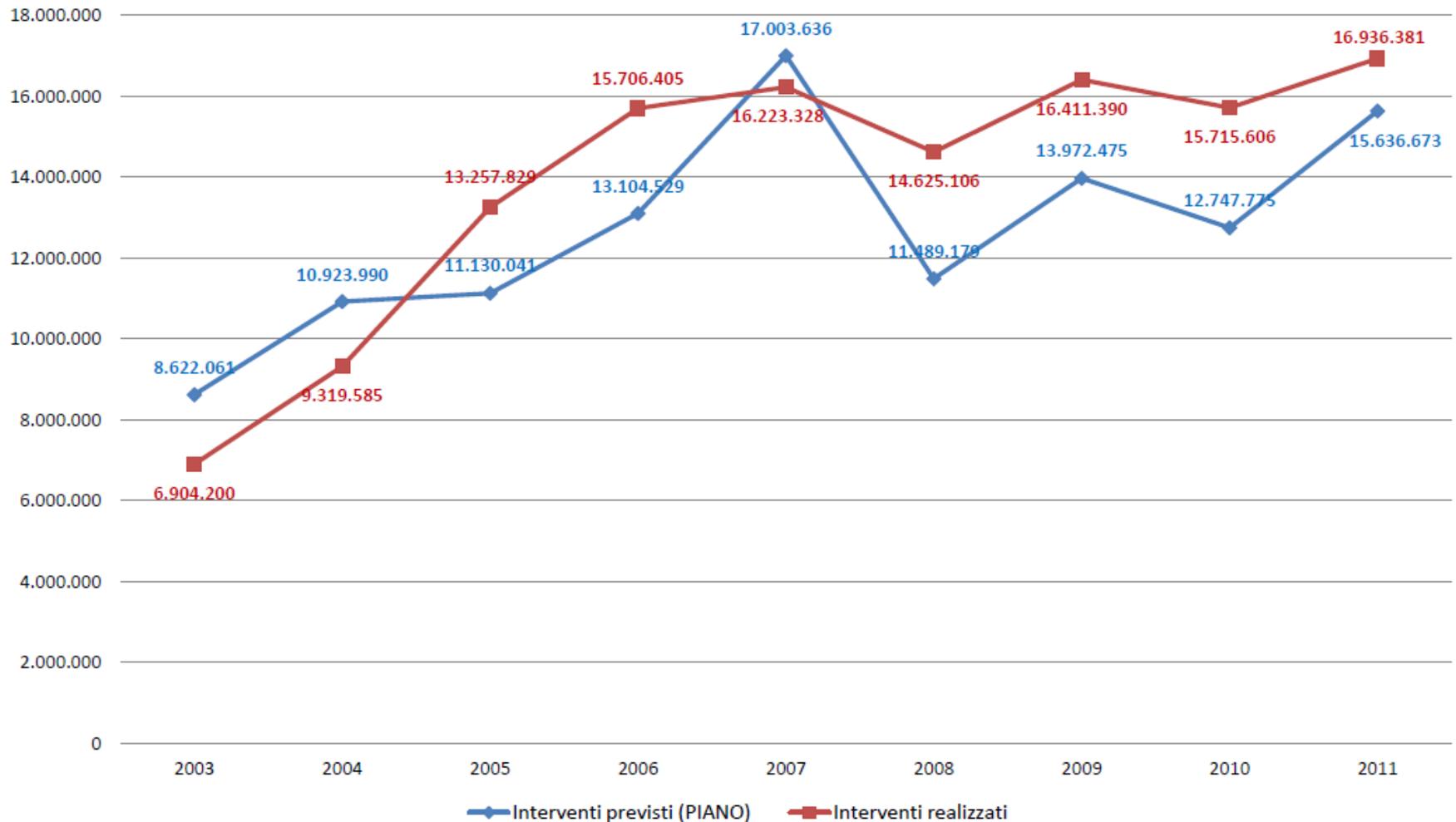
**+ 9%**

**Rispetto le  
previsioni di  
Piano**

# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

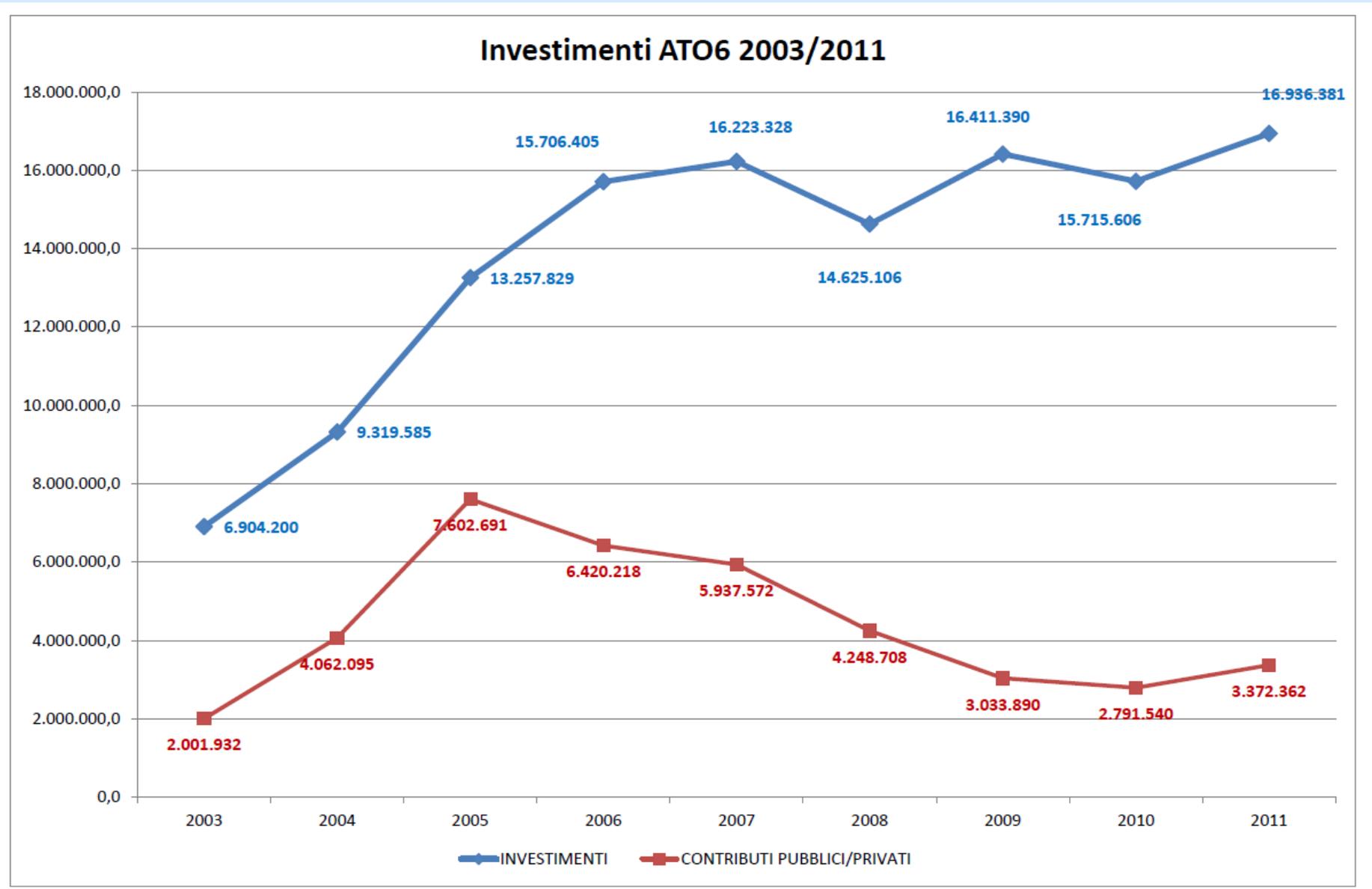
## Interventi realizzati

**Interventi realizzati ATO6  
Anni 2003/2011**



# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

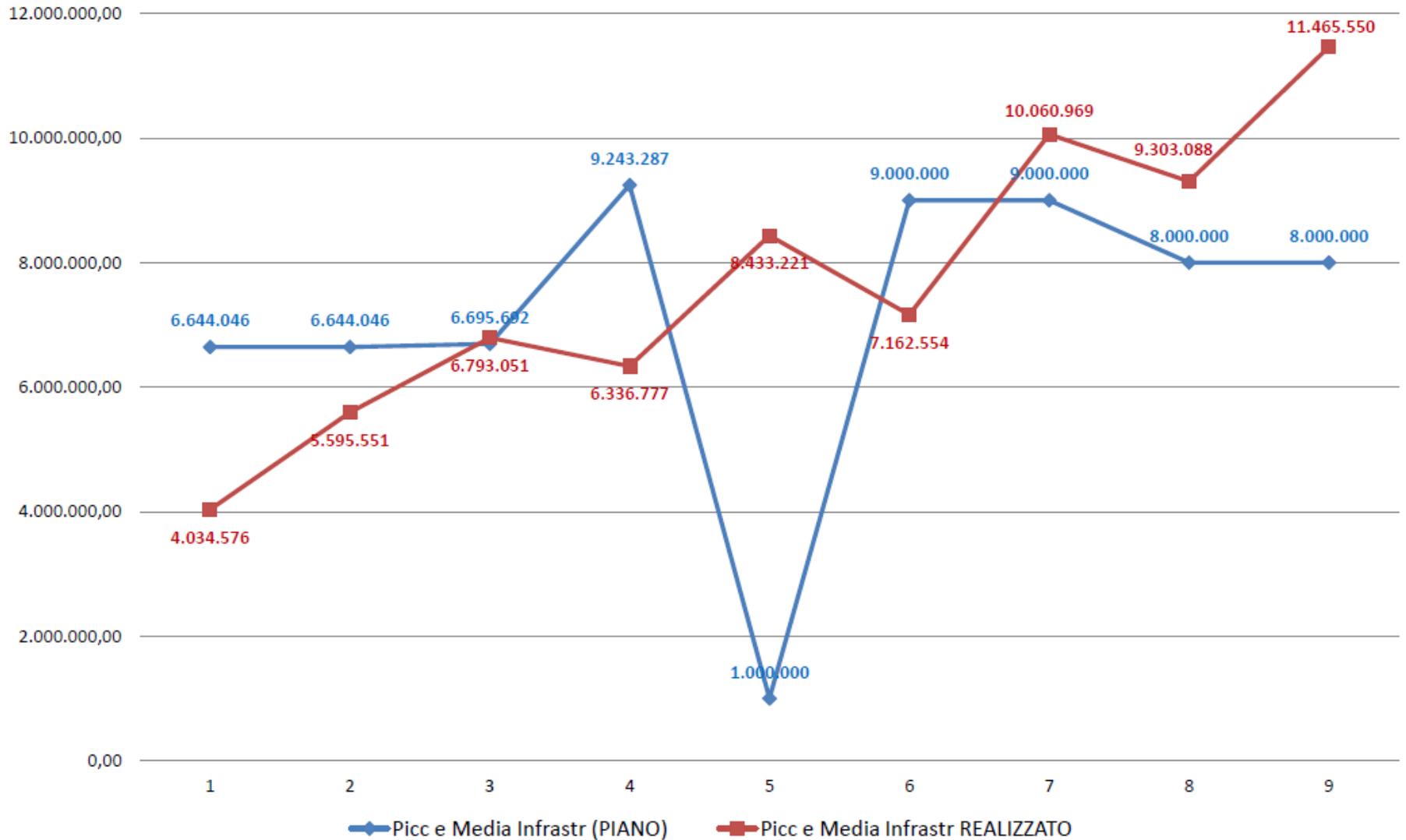
## Interventi realizzati



# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Piccola e Media infrastrutturazione

### Interventi di Piccola e Media Infrastrutturazione

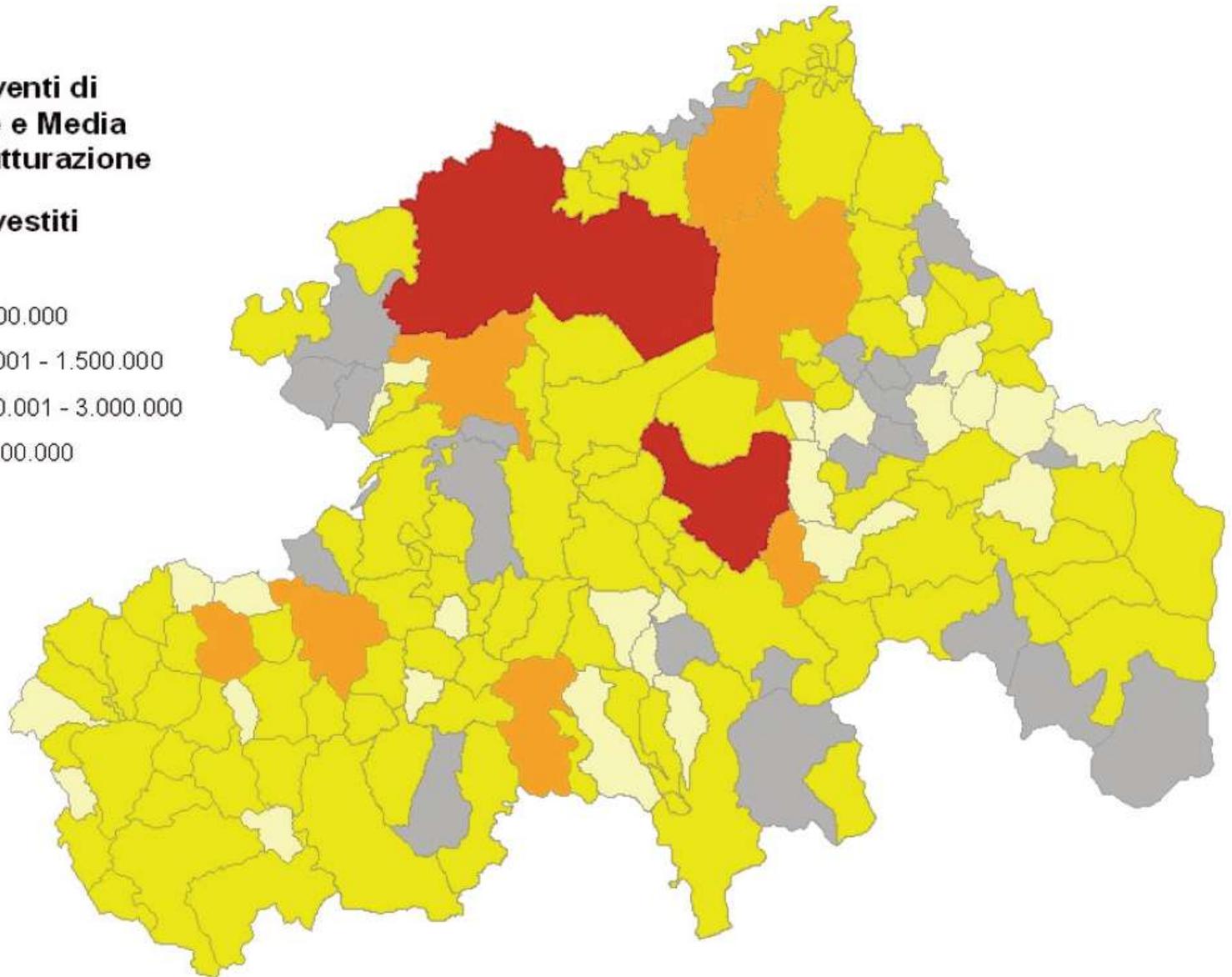
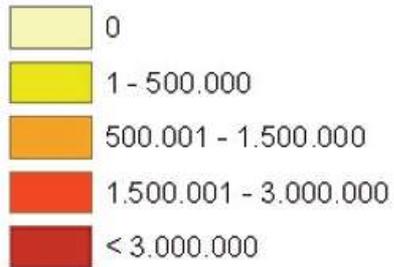


# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Piccola e Media infrastrutturazione

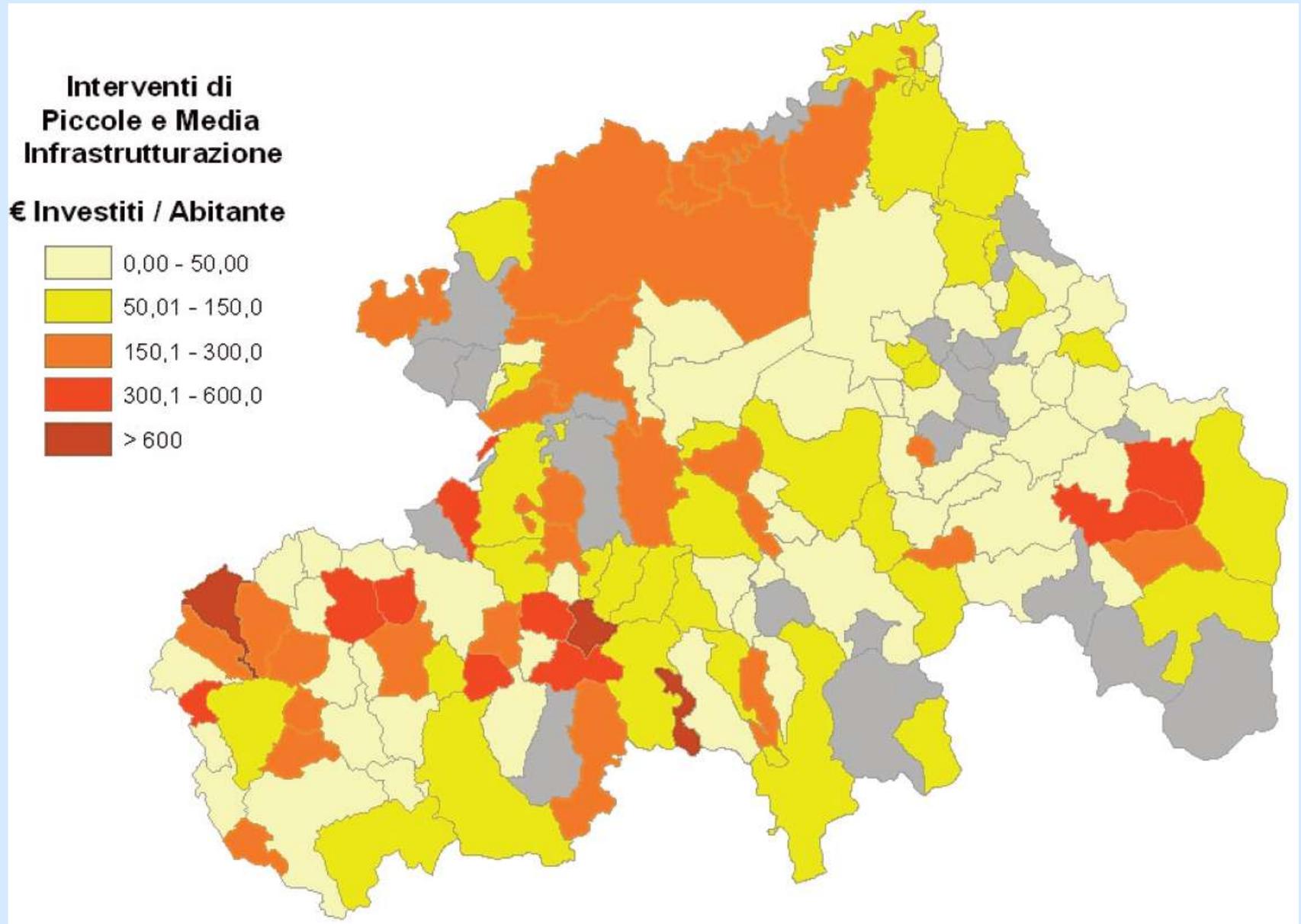
**Interventi di  
Piccole e Media  
Infrastrutturazione**

**€ Investiti**



# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

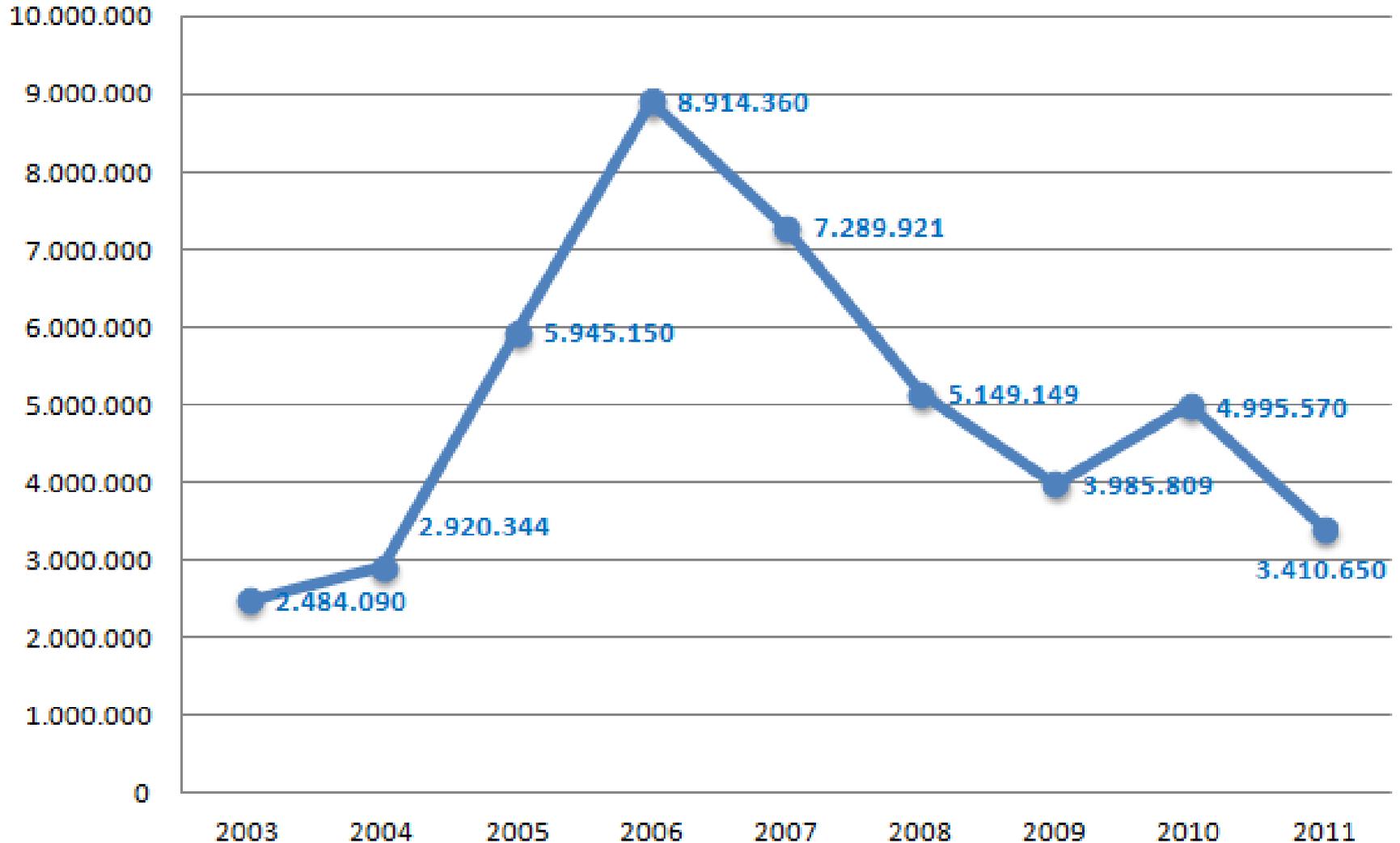
## Piccola e Media infrastrutturazione



# LE RISPOSTE INFRASTRUTTURALI

## Grande infrastrutturazione

### Interventi di grande Infrastrutturazione



# Ato6

Il lavoro  
di organizzare  
l'acqua



**A.to 6**

**FINE**