



FONDAZIONE INGEGNERI VENEZIANI



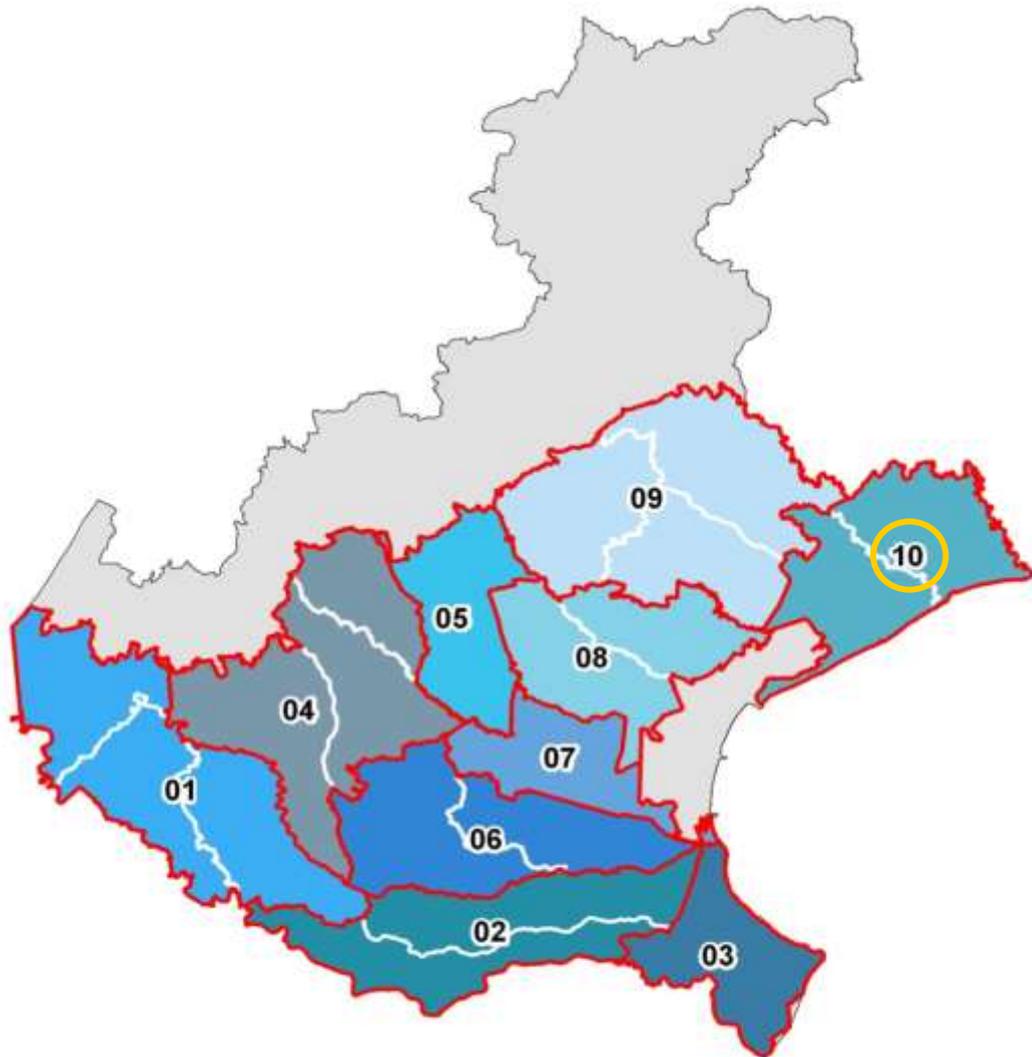
Con il patrocinio della città di Portogruaro

LA SITUAZIONE IDRAULICA NEL PORTOGRUARESE

Portogruaro, 17 Maggio 2017

Ing. Erika Grigoletto – Consorzio di Bonifica Veneto Orientale

ANALIZZARE E GESTIRE UN TERRITORIO SOTTO IL LIVELLO DEL MARE
Dalla pianificazione comprensoriale ai Piani comunali: il caso di Portogruaro



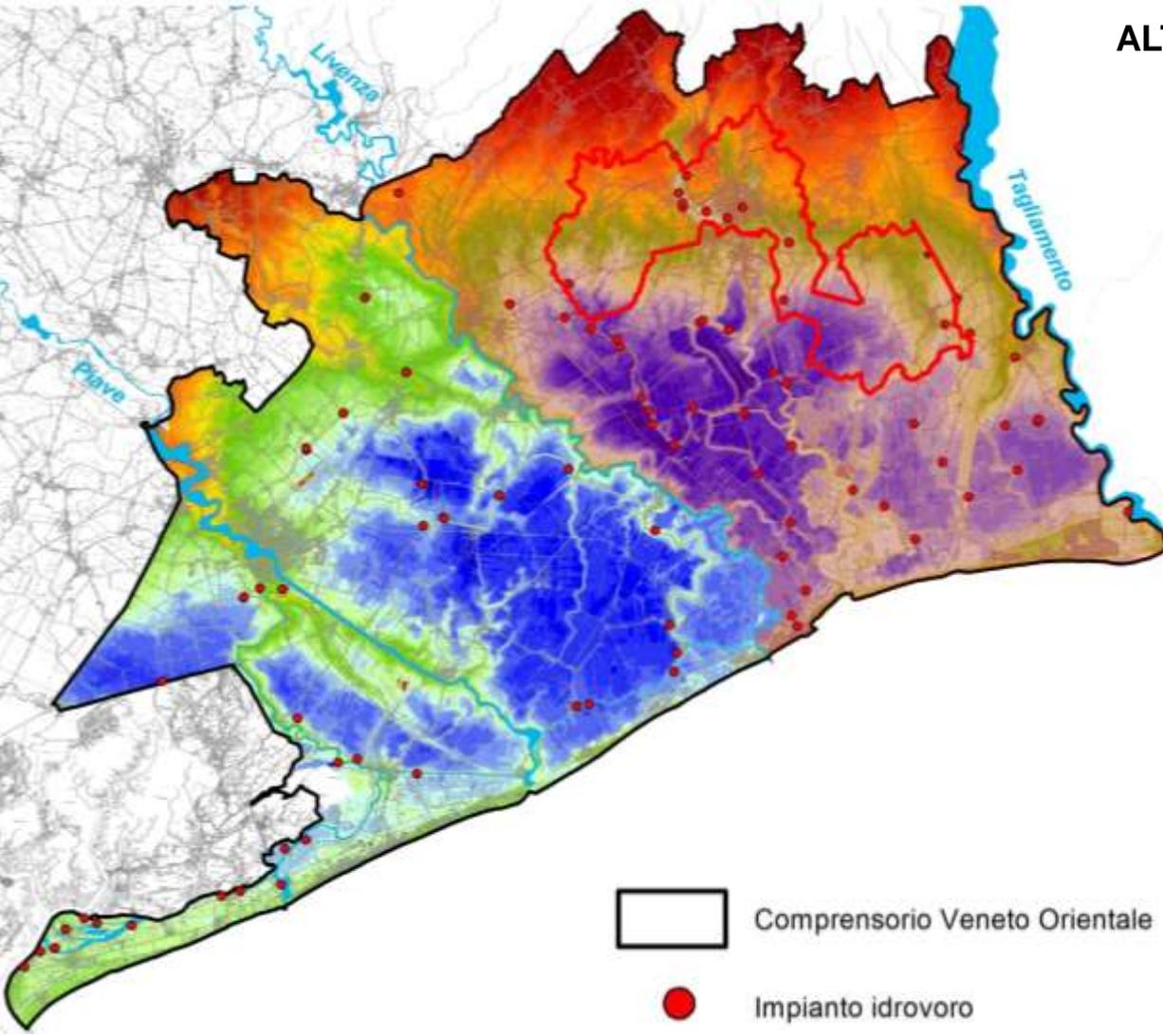
Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

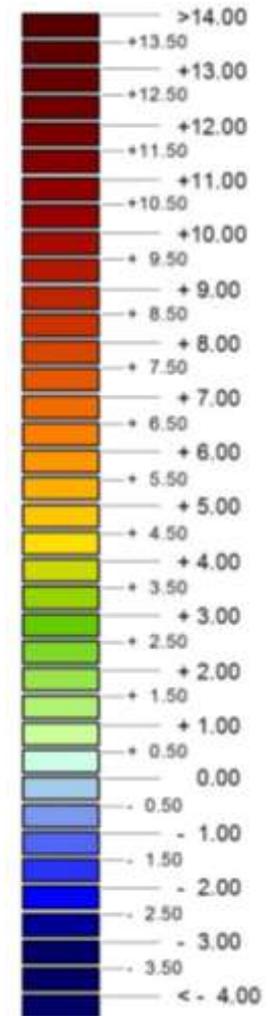
Caratteristiche fisiche del territorio
Portogruarese

Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque

Invarianza idraulica
aggiornamento continuo dei Piani e monitoraggio



ALTIMETRIA [m slm]



-  Comprensorio Veneto Orientale
-  Impianto idrovoro

Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del territorio
Portogruarese

Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque

Invarianza idraulica
aggiornamento continuo dei Piani e
monitoraggio

Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del territorio
Portogruarese

Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque

53 Bacini di bonifica 113.359 ha

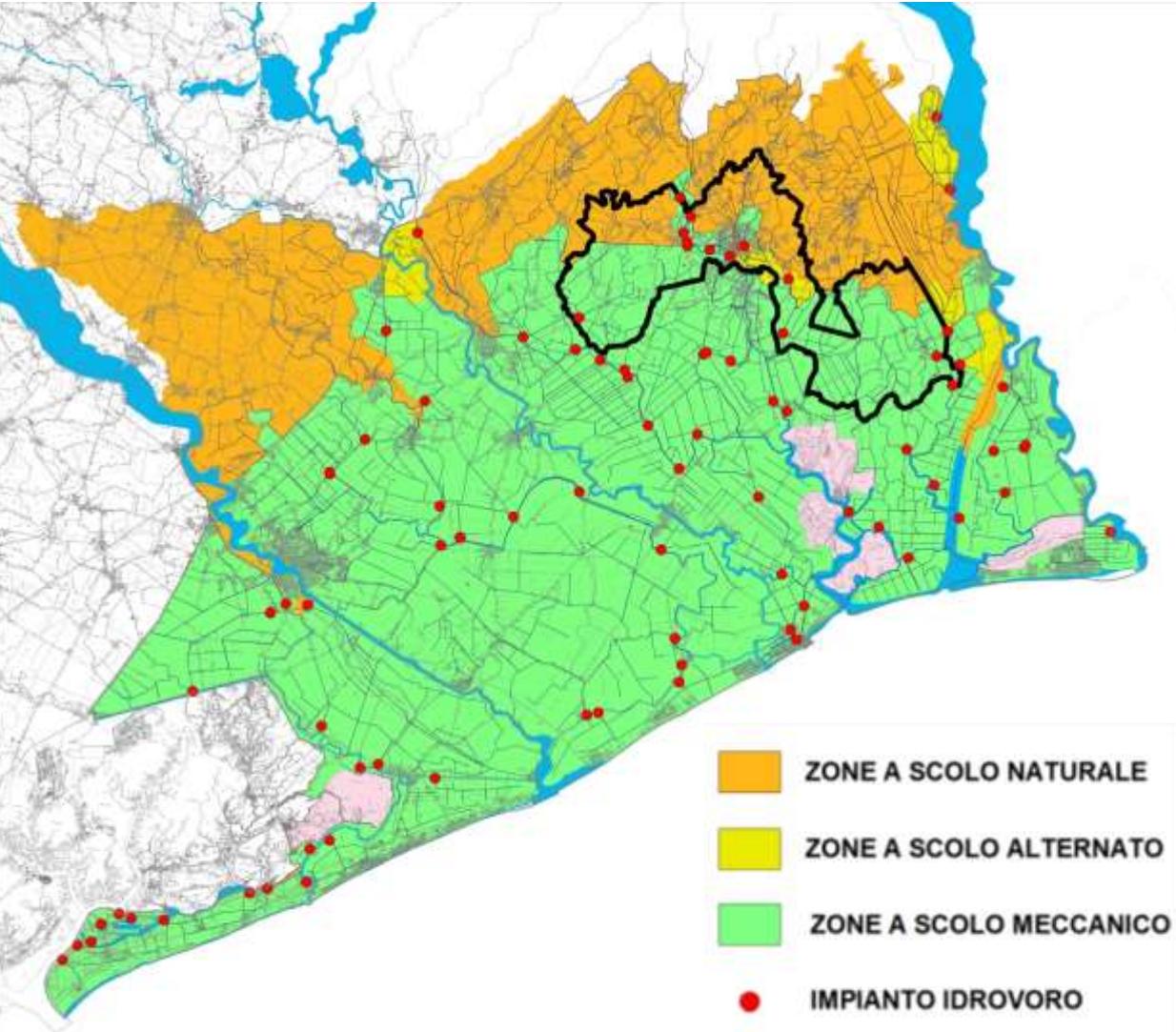
74.685 ha Superficie a scolo meccanico

78 Impianti idrovori 431 m³/s

2.065 km di Canali consorziali

520 km di Arginature consorziali

Invarianza idraulica
aggiornamento
continuo dei Piani e
monitoraggio



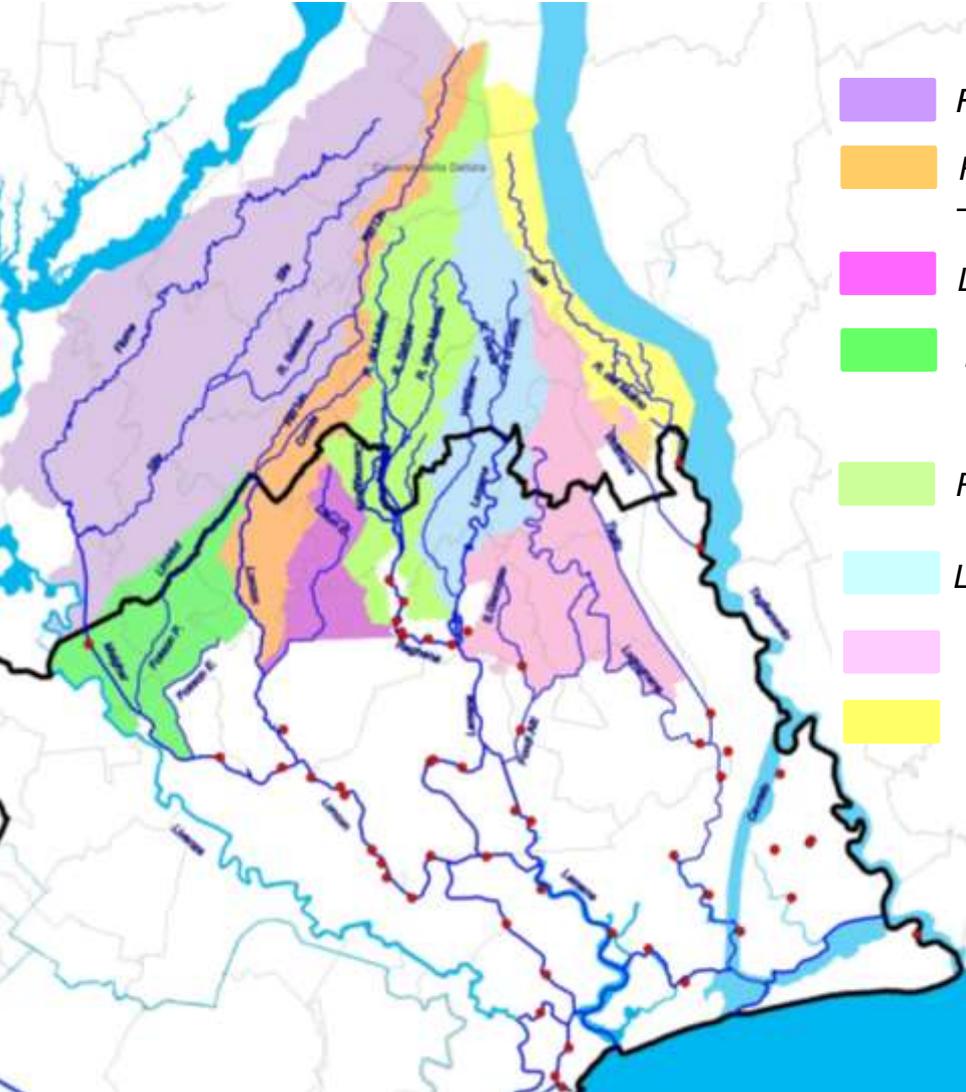
Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del territorio
Portogruarese

Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque

Invarianza idraulica
aggiornamento
continuo dei Piani e
monitoraggio



	<i>Fiume – Sile:</i>	188 km ²
	<i>Rio Lin – Cornia – Loncon:</i>	45 km ²
	<i>Lison Esterno</i>	19 km ²
	<i>Limidot – Fosson</i>	40 km ²
	<i>Reghena superiore</i>	66 km ²
	<i>Lemene – Versiola</i>	56 km ²
	<i>Fondi Alti</i>	66 km ²
	<i>Roggia del Mulino</i>	32 km ²

Loncon

 Comprensorio Veneto Orientale

 Impianto idrovoro

Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del territorio
Portogruarese

Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque

Invarianza idraulica
aggiornamento continuo dei Piani e monitoraggio

PIANIFICAZIONE COMPENSORIALE

Piano irriguo

Migliorare e ammodernare la rete di distribuzione a pelo libero esistente

28 Distretti irrigui
Distribuzione in pressione ad alta efficienza + dorsali

Partecipazione a Piano Irriguo Nazionale 2017

BACINO BRIAN

Rete in condotta, ottimizzazione distribuzione + percorsi
8 mln €

BACINO LEMENE

Collegamento da bacino Reghena a bacino Loncon
4 mln €

+ **PROGETTO «FOSSA NUOVA» 1 mln €**

P.G.B.T.T.

Adeguamento reti, argini e idrovore + collegamento tra bacini

Adeguamento reti, argini e idrovore + riordino fascia nord + ambito lagunare

Nuovo Piano Generale Bonifica Tutela Territorio

Pianificazione a scala di bacino: tendenze

Estensione scolo alternato ai territori «di frangia»

Soluzioni per corsi d'acqua scolo naturale: laminazione e arginature

**Per analisi di dettaglio:
Collaborazione con i Comuni per
PIANI DELLE ACQUE COMUNALI**

Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione compensoriale: Piano irriguo e PGBT

Caratteristiche fisiche del territorio Portogruarese

Progettazione integrata: Pianificazione generale e idraulica locale: Piani delle Acque

Invarianza idraulica aggiornamento continuo dei Piani e monitoraggio

PIANIFICAZIONE COMPENSORIALE

Piano irriguo

Migliorare e ammodernare la rete di distribuzione a pelo libero esistente

28 Distretti irrigui Distribuzione in pressione ad alta efficienza + dorsali

Partecipazione a Piano Irriguo Nazionale 2017



Salinità

P.G.B.T.T.

Adeguamento reti, argini e idrovore + collegamento tra bacini

Adeguamento reti, argini e idrovore+ riordino fascia nord+ ambito lagunare

Nuovo Piano Generale Bonifica Tutela Territorio

Pianificazione a scala di bacino: tendenze

Estensione scolo alternato ai territori «di frangia»

Soluzioni per corsi d'acqua scolo naturale: laminazione e arginature

**Per analisi di dettaglio:
Collaborazione con i Comuni per
PIANI DELLE ACQUE COMUNALI**

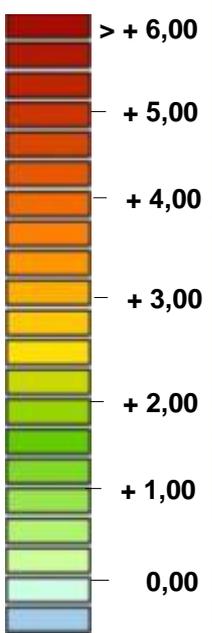
Caratteristiche generali del Compensorio

Pianificazione compensoriale: Piano irriguo e PGBT

Caratteristiche fisiche del territorio Portogruarese

Progettazione integrata: Pianificazione generale e idraulica locale: Piani delle Acque

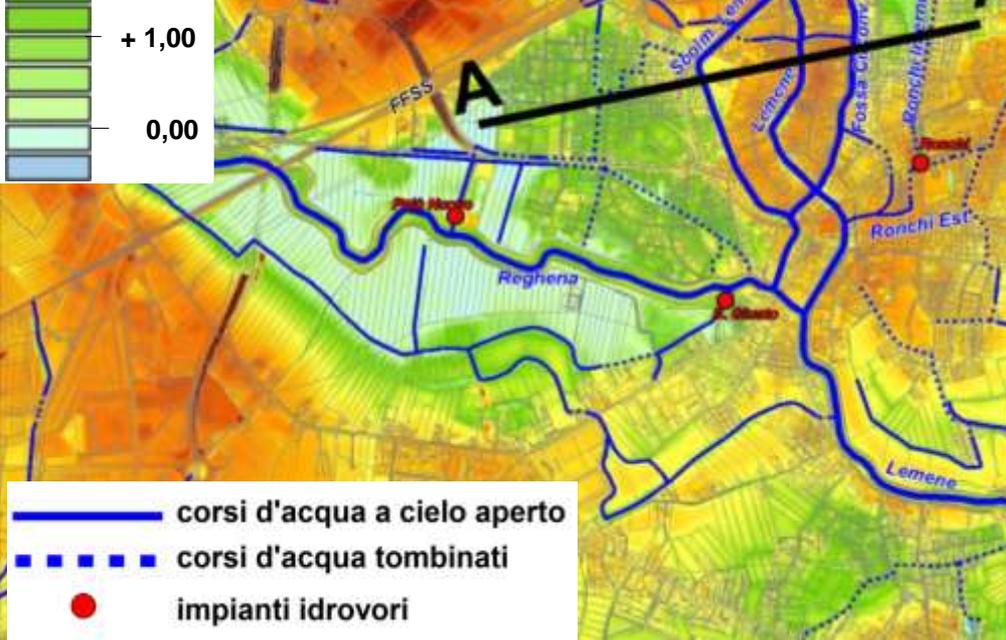
Invarianza idraulica aggiornamento continuo dei Piani e monitoraggio



Caratteristiche generali del Comprensorio

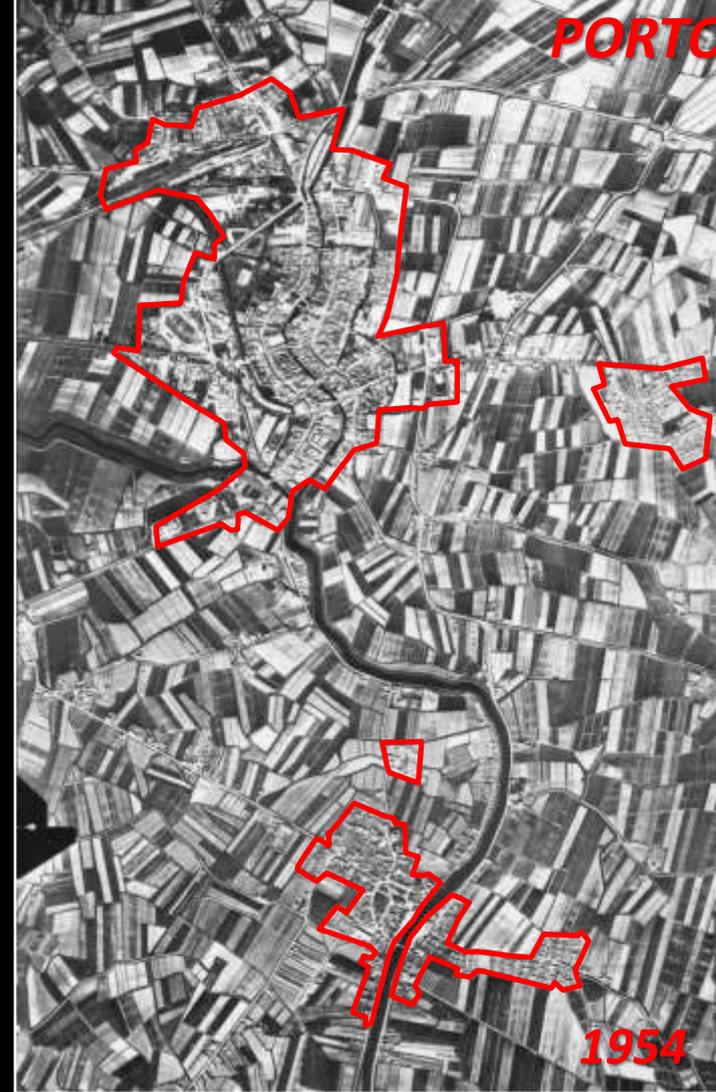
Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del



- corsi d'acqua a cielo aperto
- - - corsi d'acqua tombinati
- impianti idrovori

PORTOGRUARO



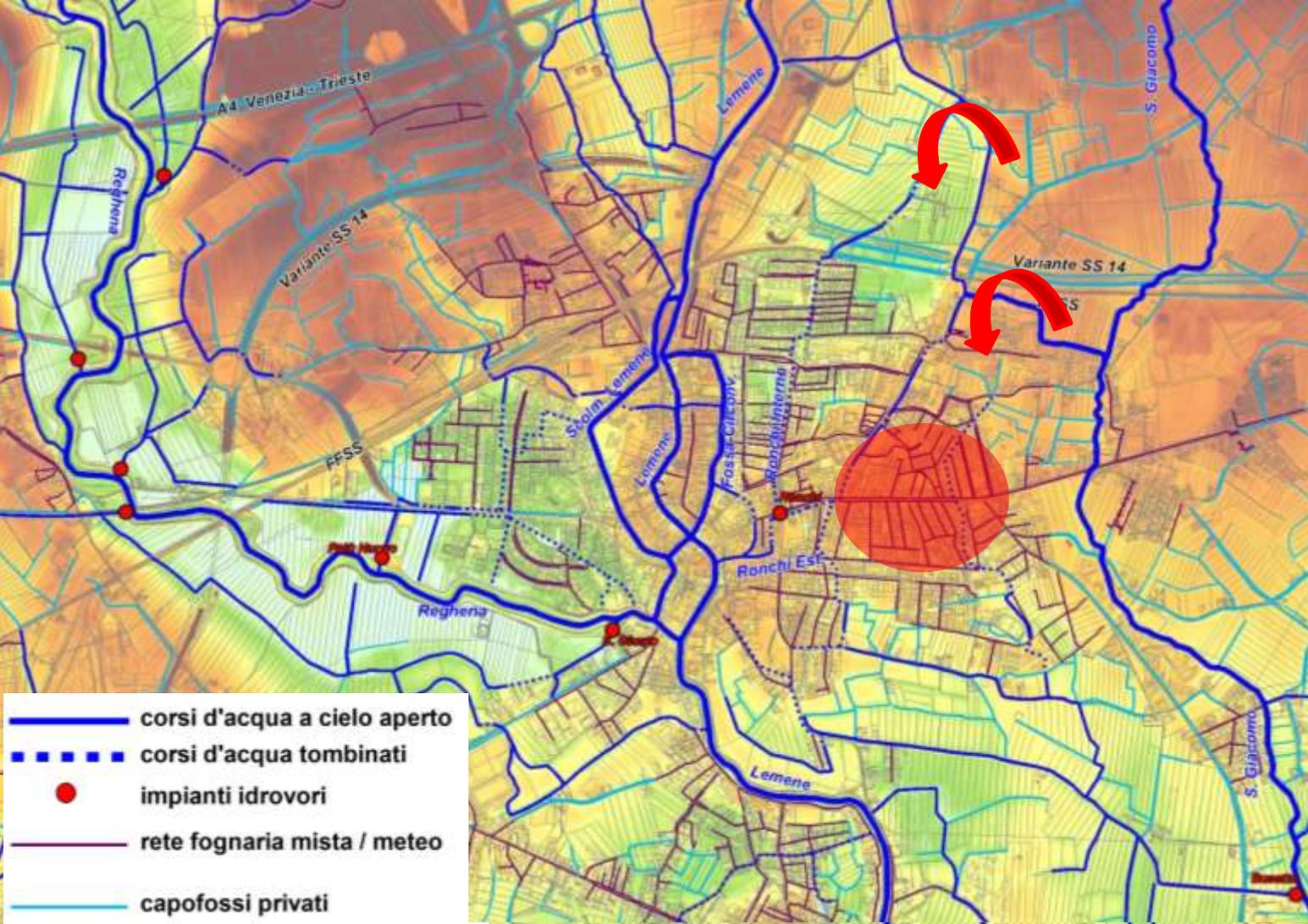
Caratteristiche
generali del
Comprensorio

Pianificazione
comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

**Caratteristiche
fisiche del
territorio
Portogruarese**

Progettazione
integrata:
Pianificazione generale
e idraulica locale:
Piani delle Acque

Invarianza idraulica
aggiornamento
continuo dei Piani e
monitoraggio



- corsi d'acqua a cielo aperto
- corsi d'acqua tombinati
- impianti idrovori
- rete fognaria mista / meteo
- capofossi privati

Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del territorio Portogruarese

Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque

Invarianza idraulica
aggiornamento continuo dei Piani e monitoraggio



Bacino Ronchi: 168 ha

Portata impianto idrovoro:

da 2,5 m³/s (anno 1926) a 4,5 m³/s (anno 2008)

Canale di macchina:

da DN200 a scatolare 8,0 x 4,1 m



Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del territorio Portogruarese

Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque

Invarianza idraulica
aggiornamento continuo dei Piani e
monitoraggio

PIANI COMUNALI DELLE ACQUE

Ex Provincia di Venezia:

Art. 15 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Ora anche nel resto delle Province (art. 20, 1^a var. P.T.R.C.)

- Inquadramento
- Problematiche idrauliche
- Quadro progettuale esistente (P.G.B.T.T.)
- Rilievi e analisi di dettaglio anche sulle reti minori
- Verifica idraulica:
- Integrazione del quadro progettuale esistente con interventi per le reti minori;
- Aggiornamento continuo

Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Caratteristiche fisiche del territorio
Portogruarese

**Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque**

Invarianza idraulica
aggiornamento continuo dei Piani e monitoraggio

PIANI COMUNALI DELLE ACQUE

Ex Provincia di Venezia:

Art. 15 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Ora anche nel resto delle Province (art. 20, 1^a var. P.T.R.C)

- Inquadramento
- Problematiche idrauliche
- Quadro progettuale esistente (P.G.B.T.T.)
- Rilievi e analisi di dettaglio anche sulle reti minori
- Verifica idraulica:
- Integrazione del quadro progettuale esistente con inter



RETI METEORICHE URBANE: competenze

Caratteristiche generali del Comprensorio

Comitato di Vigilanza Risorse Idriche (CONVIRI)

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

Parere del 13.11.2009: gestione delle reti fognarie di acque bianche

“... tanto il servizio di smaltimento delle acque meteoriche tramite fognature dedicate, cosiddette bianche, quanto la gestione delle opere sotterranee e/o di superficie, di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche alla rete fognaria mista, la loro manutenzione, ordinaria e straordinaria, non fanno parte del servizio idrico integrato. Parimenti non rientrano nelle competenze del gestore del servizio idrico integrato la pulizia delle caditoie, la manutenzione straordinaria di pozzetti e relative tubazioni di collegamento alla rete fognaria [...] la realizzazione di opere di raccolta delle acque meteoriche ed il successivo collegamento alla rete fognaria.”

Tutti i costi afferenti allo svolgimento delle predette attività non possono essere imputati alla tariffa del servizio idrico integrato.”

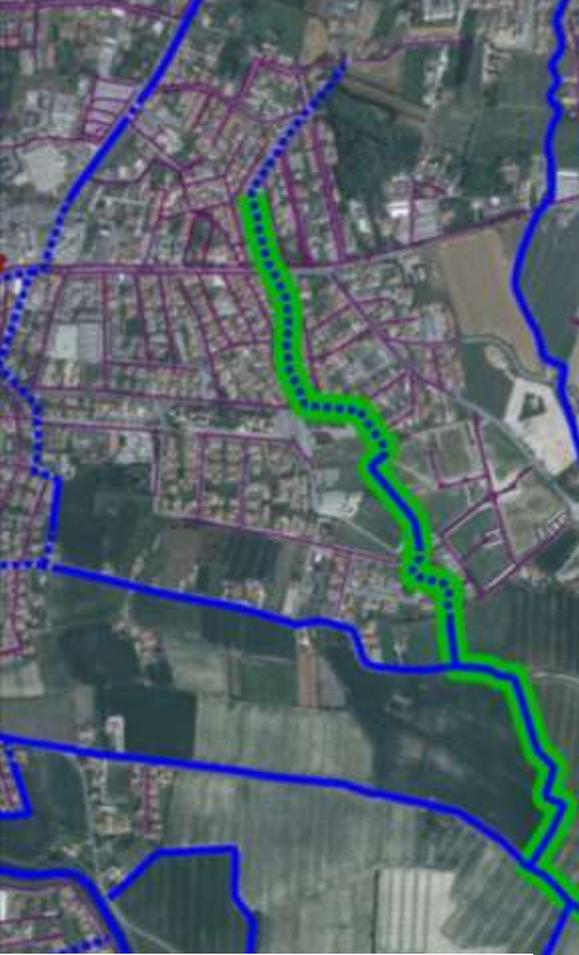
Caratteristiche fisiche del territorio
Portogruarese

**Progettazione integrata:
Pianificazione generale e idraulica locale:
Piani delle Acque**

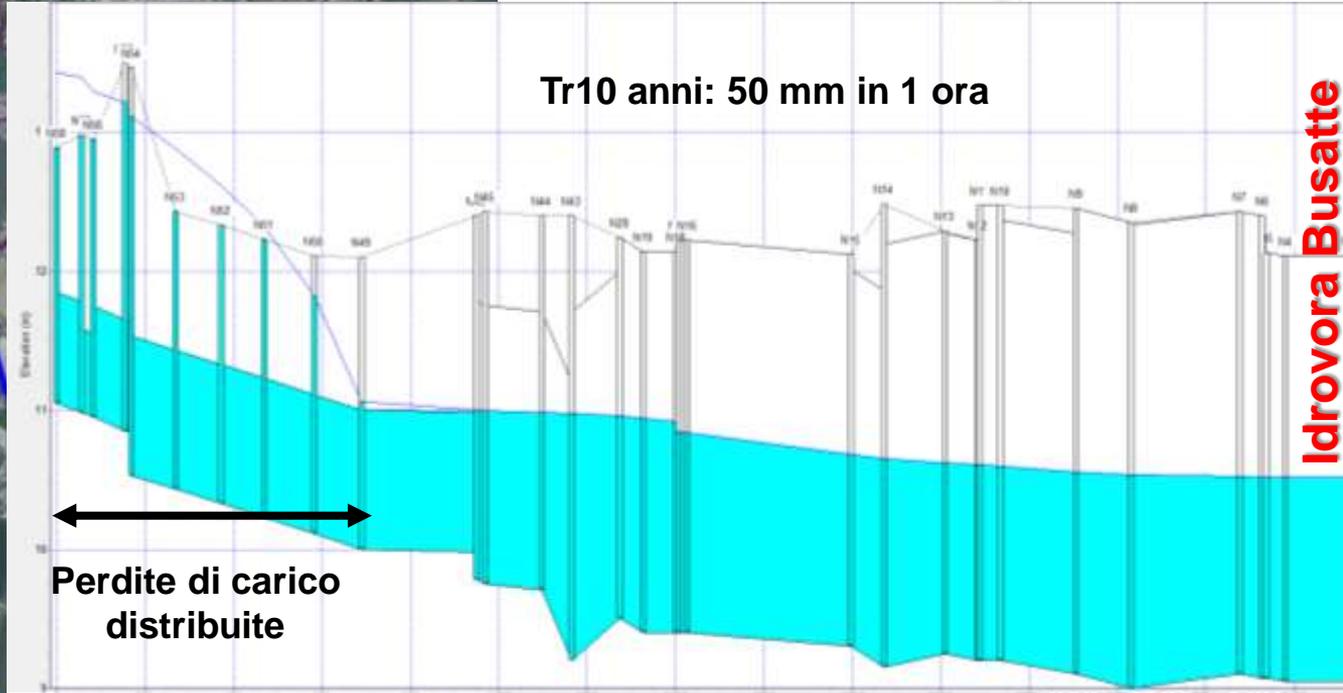
Invarianza idraulica
aggiornamento continuo dei Piani e monitoraggio

UN ESEMPIO: PORTOGRUARO

Caratteristiche generali del



**280 ha,
di cui 125 ha urbani**



Piani delle Acque

**Integrazione del
quadro progettuale**

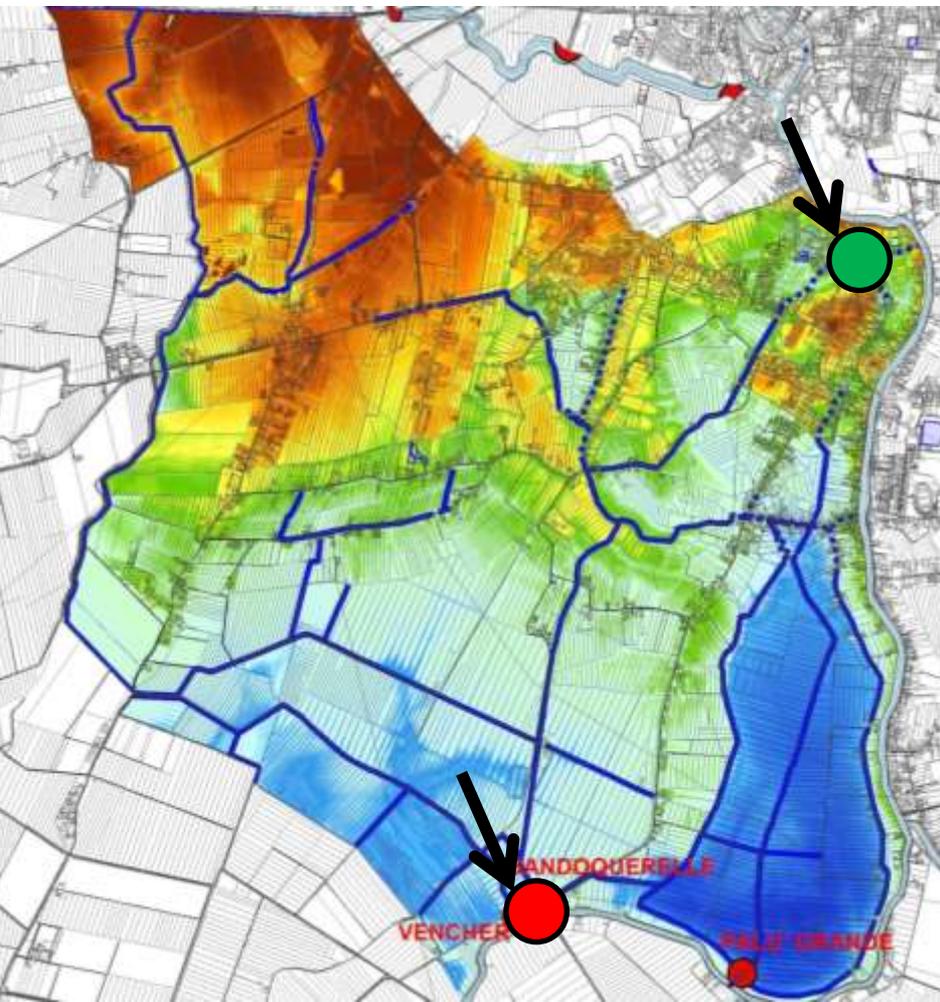
Invarianza idraulica
aggiornamento
continuo dei Piani e
monitoraggio

La taratura dei modelli: un esempio

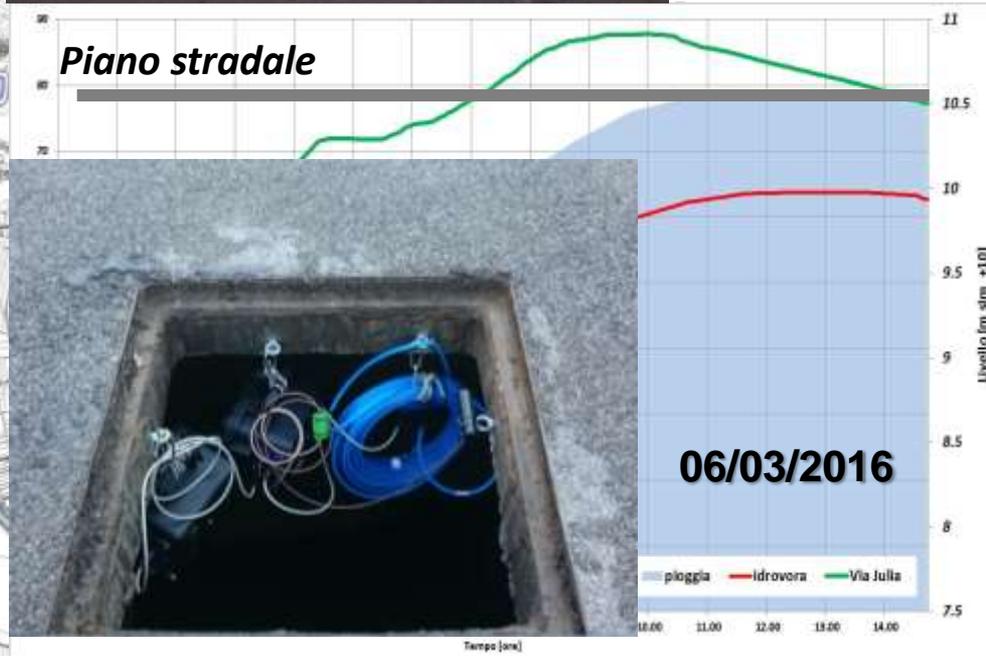
Caratteristiche generali del Comprensorio

Pianificazione comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT

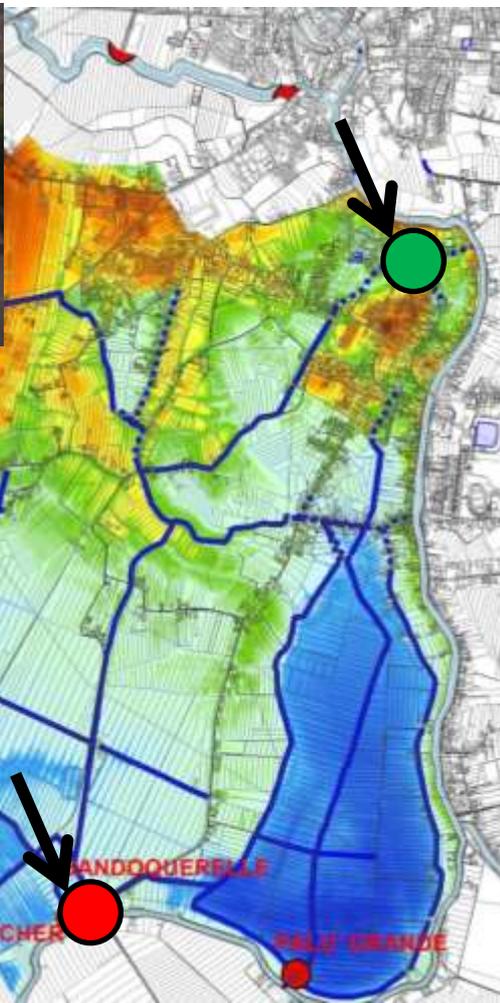
Caratteristiche fisiche del territorio



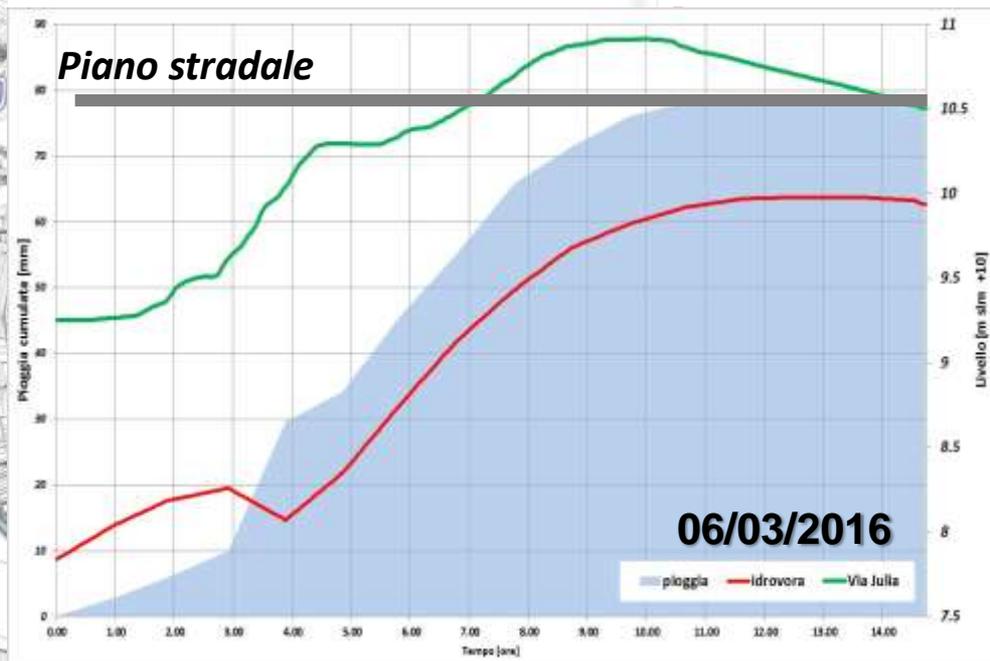
Piano stradale



La taratura dei modelli: un esempio



del territorio



**CRITERI E PROCEDURE PER IL RILASCIO DI
CONCESSIONI, AUTORIZZAZIONI, PARERI, RELATIVI
AD INTERVENTI INTERFERENTI CON LE OPERE
CONSORZIALI, TRASFORMAZIONI URBANISTICHE, E
SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE**

Il Dirigente
dell'Area Territoriale Agraria
(Dott. Agr. Graziano Paulon)

Il Direttore
(Dott. Ing. Sergio Grego)

San Donà di Piave, agosto 2012



**Caratteristiche
generali del
Comprensorio**

**Pianificazione
comprensoriale:
Piano irriguo e PGBTT**

**Caratteristiche fisiche
del territorio
Portogruarese**

**Progettazione
integrata:
Pianificazione generale
e idraulica locale:
Piani delle Acque**

**Invarianza
idraulica
aggiornamento
continuo dei Piani
e monitoraggio**



Grazie per l'attenzione