

# Il paesaggio e la dimensione idrica

## *Governance delle acque e implicazioni di pianificazione del territorio*

**Antonio RUSCONI**

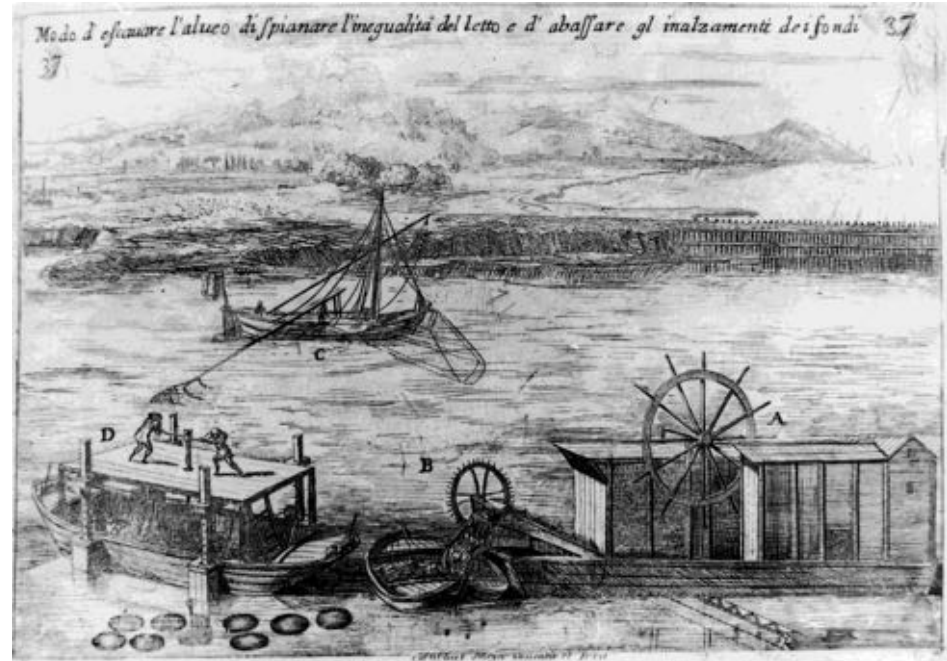
### ***ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL GOVERNO DELLE ACQUE VENETE: IERI, OGGI DOMANI***



# *Il governo delle acque venete nei secoli passati* **MAGISTRATO ALLE ACQUE**

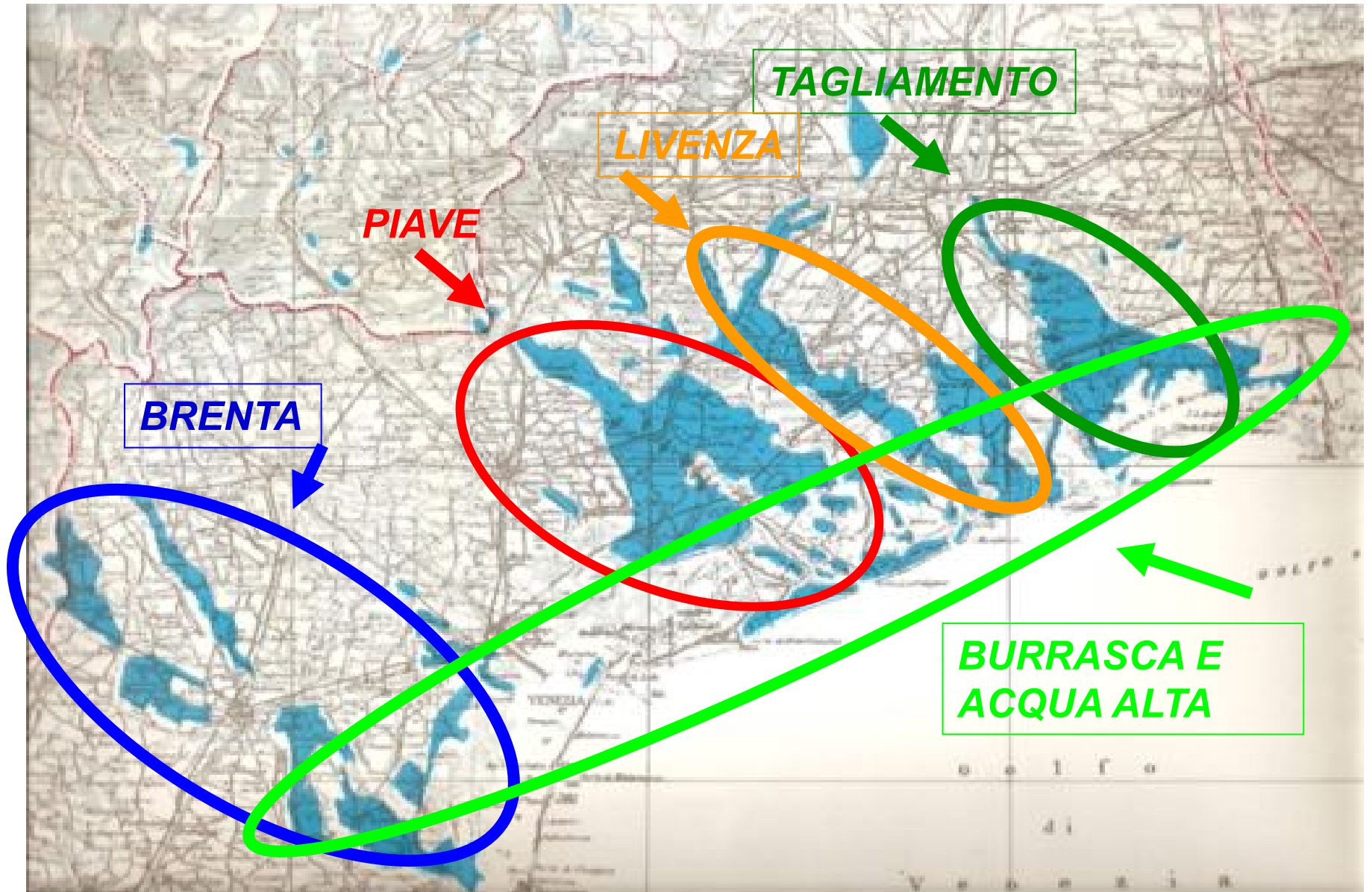
**REPUBBLICA DI VENEZIA (1501-1797) –ITALIA (1907-2014)**

- **Competenze tecniche e giurisdizionali.**
- **Il MA ha radicalmente trasformato l'idrografia veneta e la laguna di VE.**



- **Buon regime delle acque pubbliche (opere idrauliche e forestali, bonifiche, opere marittime e portuali, soprattutto dopo la 1<sup>a</sup> Guerra Mondiale).**
- **Polizia fluviale e lagunare, concessioni idriche.**

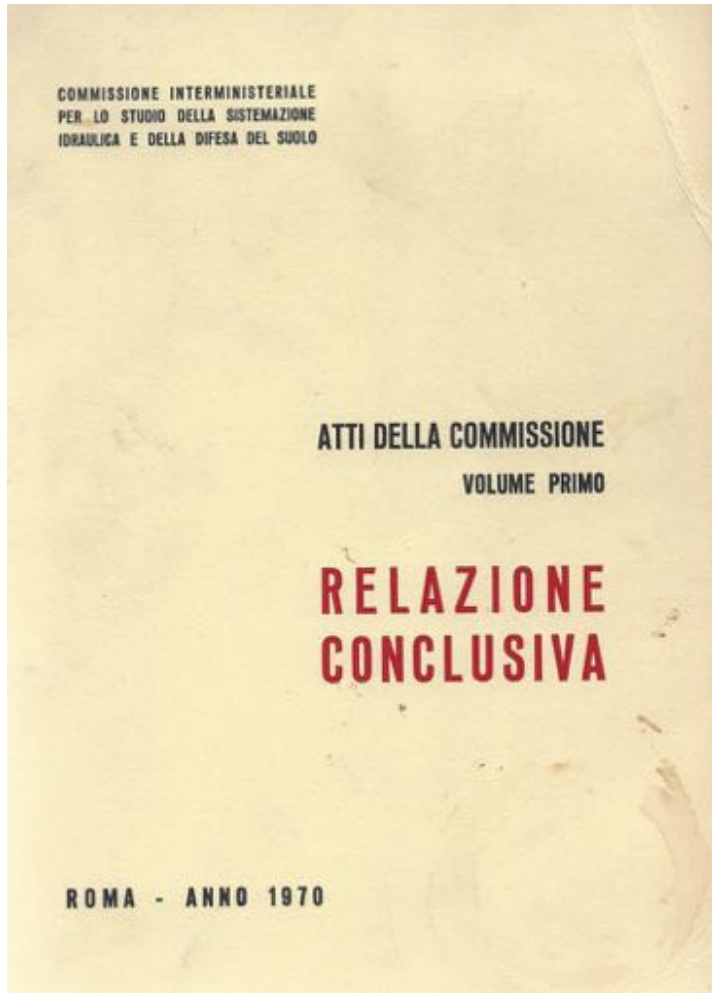
# L'ALLUVIONE DEL NOVEMBRE 1966





# Commissione De Marchi - 1970

## 2 importanti proposte organizzative



### \* MAGISTRATI ALLE ACQUE

*In tutto il Paese (8), come Venezia.*

### \* PIANI DI BACINO

*Redatti dai Magistrati alle Acque.*

*(Programmazione di opere idrauliche e forestali e definizione di rigorose regole di gestione).*

# CONFERENZA NAZIONALE DELLE ACQUE (1971)

## LE RISORSE IDRICHE IN ITALIA (*Bilancio Idrico Nazionale*)



- Grazie alla regolazione dei serbatoi artificiali (vol:  $8,5 \times 10^9 \text{ m}^3$ ) si poteva disporre di  $40 \times 10^9 \text{ m}^3/\text{a}$  di acque sup.li.
- Con  $12 \times 10^9 \text{ m}^3/\text{a}$  di acque sott.nee, la disponibilità totale annua di risorse idriche era stimata in  $52 \times 10^9 \text{ m}^3/\text{a}$ .

RISORSE IDRICHE	$10^9 \text{ m}^3$	FABBISOGNI IDRICI	$10^9 \text{ m}^3$
Risorse potenziali (teoricamente disponibili)	110	Usi civili	8
Risorse sup.li utilizzabili (con regolazione serbatoi)	40	Usi agricoli	32
Risorse sotterranee	12	Usi industriali	13
<b>Disponibilità totale</b>	<b>52</b>	<b>Fabbisogno totale</b>	<b>53</b>



*XXI secolo*  
**Normativa comunitaria**  
***Governo delle acque***

**Direttiva «madre»**

- ***Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE***

**Direttive «figlie»**

- ***Direttiva Acque Sotterranee 2006/118/CE***
- ***Direttiva Standard Qualità Ambientale 2008/105/CE***

***Altre Direttive e Regolamenti***

- ***Direttiva Acque di balneazione 2006/7/CE***
- ***Direttiva «Alluvioni» 2007/60/CE.***
- ***Direttiva sulle Sostanze prioritarie 2013/39/UE.***
- ***Direttiva sulla Qualità delle Acque destinate al consumo umano 2020/2184;***
- ***Direttiva Trattamento delle Acque Reflue Urbane 2024/319;***
- ***Regolamento sul Ripristino della natura 2024/1991.***
- ***Direttiva sul Monitoraggio del suolo 2025/2360.***
- ***Strategia europea sulla Resilienza idrica (4.6.2025).***



# DIRETTIVA QUADRO «ACQUE» 2000/60/CE

1

## Obiettivi principali

- Uso sostenibile delle risorse idriche.
- Riduzione dell'inquinamento e miglioramento dello stato chimico ed ecologico.

2

- Tutte le acque devono raggiungere la condizione di «buono» entro il 2027, secondo parametri biologici, idro-morfologici e chimico-fisici.

3

- Gli Stati membri aggregano tutti i bacini idrografici in Distretti Idrografici cui viene preposta un'Autorità.

4

- Per ciascun Distretto viene predisposto un Piano di Gestione delle Acque, aggiornato ogni 6 anni.

# DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152

## Norme in materia ambientale - Parte terza

### SEZIONE I

#### Difesa del suolo e lotta alla desertificazione

- Attività conoscitiva (Ispra, Arpa, SNPA).
- **Distretti idrografici.**
- **Autorità di bacino** Distrettuali.
- **Piani di Bacino** e Piani stralcio (PAI, ...).
- Attuazione dei piani di Bacino.

### SEZIONE II

#### Tutela delle acque dall'inquinamento

- Tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee.
- **Piani di Gestione delle Acque** (stralci dei PDB).
- Piani di Tutela delle Acque.
- **Disciplina degli scarichi.**

### SEZIONE III

#### Gestione delle Risorse idriche

- Equilibrio del **bilancio idrico.**
- Il Gestore del Servizio Idrico Integrato.
- Piano d'Ambito
- Il servizio di **fognatura e depurazione**



## Italia: Chi governa le acque

### Livello statale

- Ministero Ambiente (ISPRA/SNPA);
- Ministero Infrastrutture (Grandi Dighe e Infrastrutture idriche);

### Livello regionale

- ARPA, Concessioni idriche, Interventi. Polizia idraulica, Servizio di piena, Protezione Civile. Genio Civile, Bonifiche, ATO.

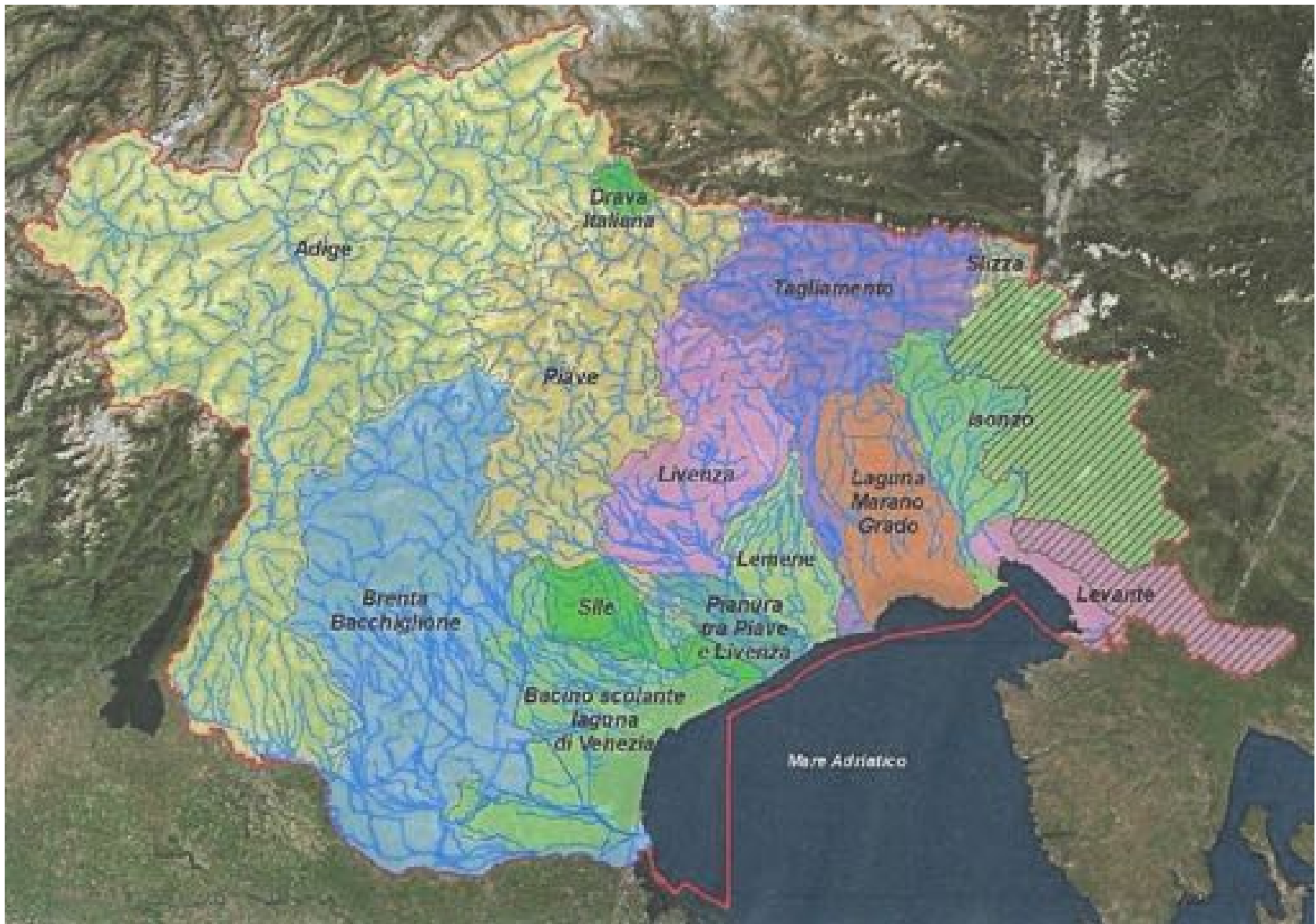
### Livello misto Stato-Regioni

- 7 Autorità di Bacino Distrettuali;
- Conferenza Istituzionale (4 Ministri + i Presidenti delle Regioni del Distretto).



**7 Distretti Idrografici**

**Il Distretto Idrografico delle Alpi Orientali  
comprende i 12 bacini idrografici del Nord-Est  
(2 Regioni, 2 Province Autonome, 2 Stati)**



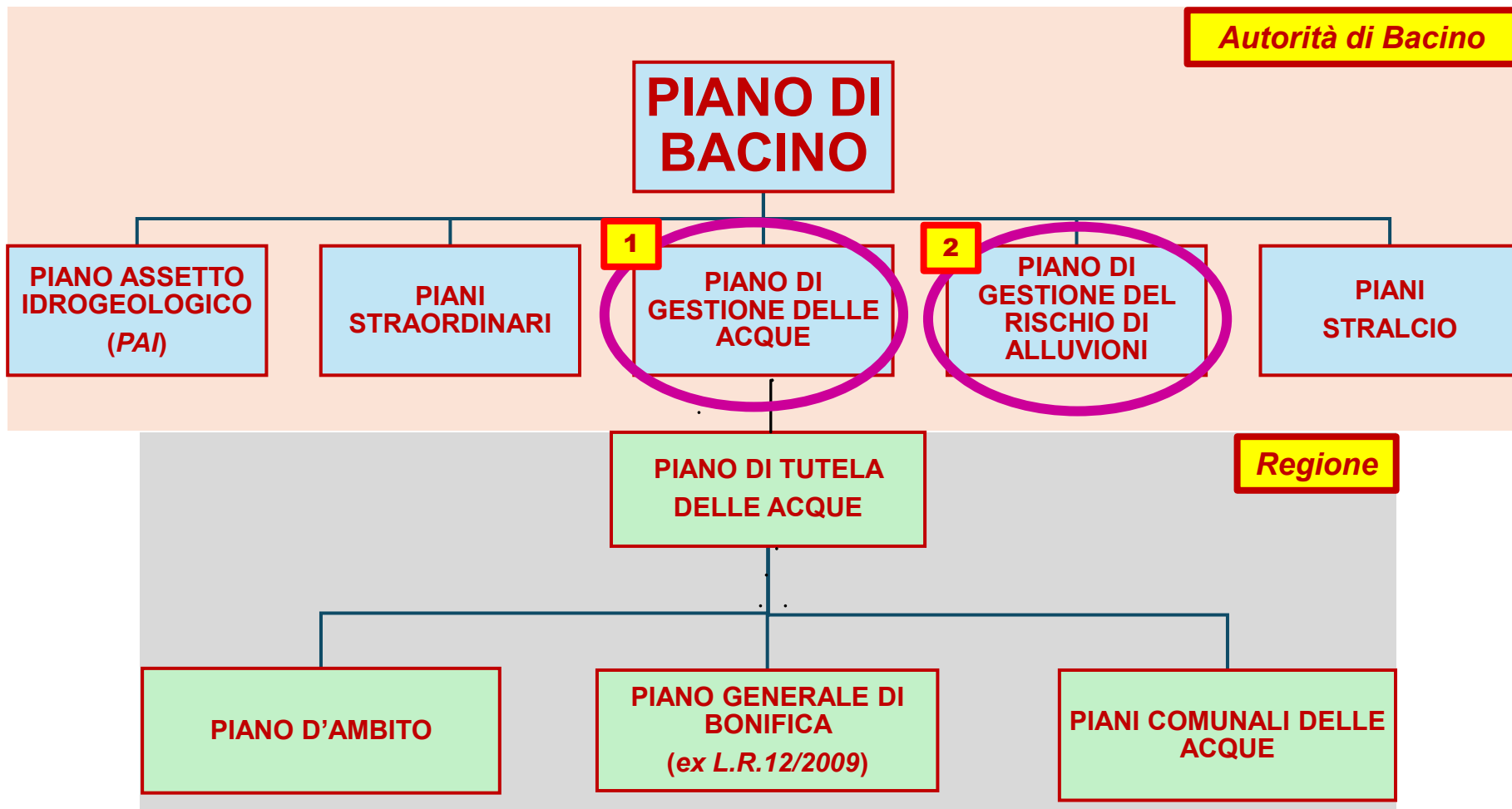
**ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE**  
**IL TESTO UNICO DELL'AMBIENTE (D.LS n.152/2006)**  
**IL PIANO DI BACINO DISTRETTUALE (PDB)**

Il **PDB** è lo **strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo** mediante il quale sono programmate le **azioni** e le **norme** finalizzate alla **difesa del suolo** ed alla **corretta utilizzazione delle acque**.

Il **PDB**, **approvato con DPCM**, è **sovraordinato** agli altri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica. Le disposizioni del PDB hanno carattere **immediatamente vincolante** per le Amministrazioni e i privati.

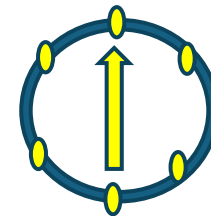
Le AdB, nel sottoporre il **PDB** alla **Valutazione Ambientale Strategica**, promuovono la **partecipazione** attiva del pubblico ed i **contratti di fiume**.

# LA PIANIFICAZIONE DELLE ACQUE



# PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE

(Piano stralcio di Bacino approvato con DPCM)



**Direttiva  
Quadro "Acque"  
2000/60**



**D.Lgs n.152/2006  
(Parte 3<sup>^</sup>)**



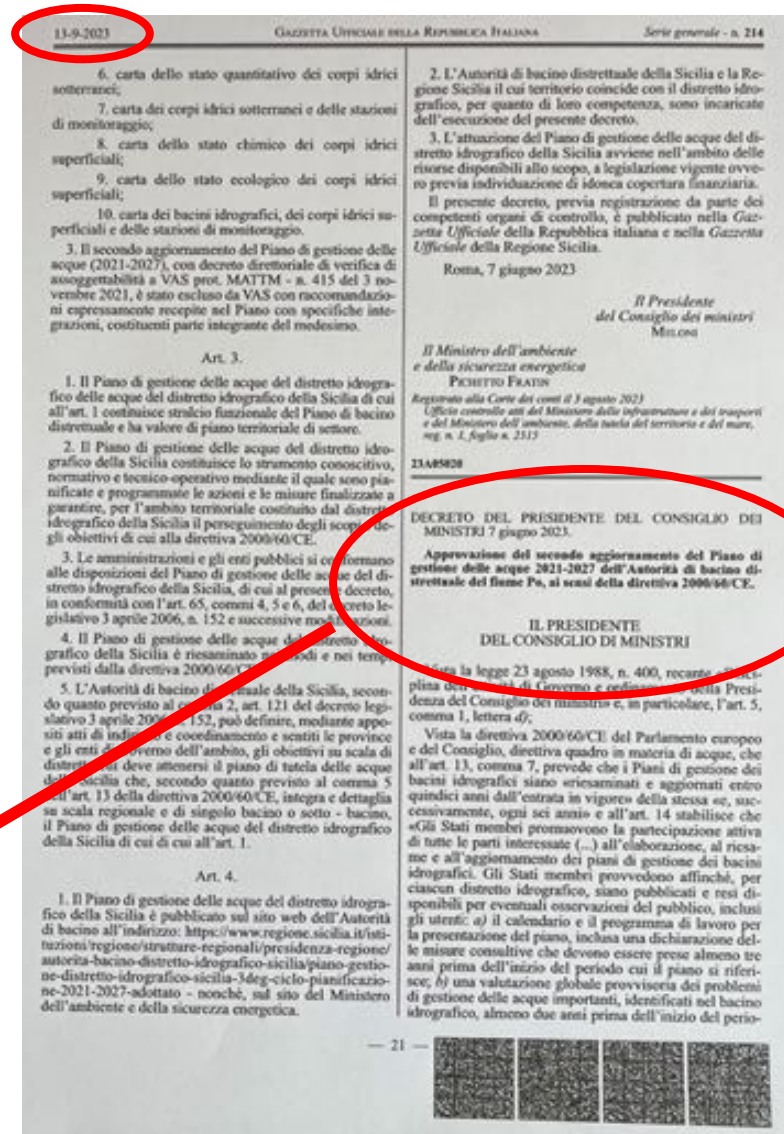
**PIANO DI GESTIONE  
DELLE ACQUE (PGA)**

**1<sup>^</sup> ciclo: 2010-2015**

**2<sup>^</sup> ciclo: 2015-2021 (1<sup>^</sup> agg.)**

**3<sup>^</sup> ciclo: 2021-2027 (2<sup>^</sup> agg.)**

**4<sup>^</sup> ciclo: 2027-2033 (3<sup>^</sup> agg.)**





# LE MISURE E LE NORME DI PIANO PGA3 (2021-2027)

## Misure di base

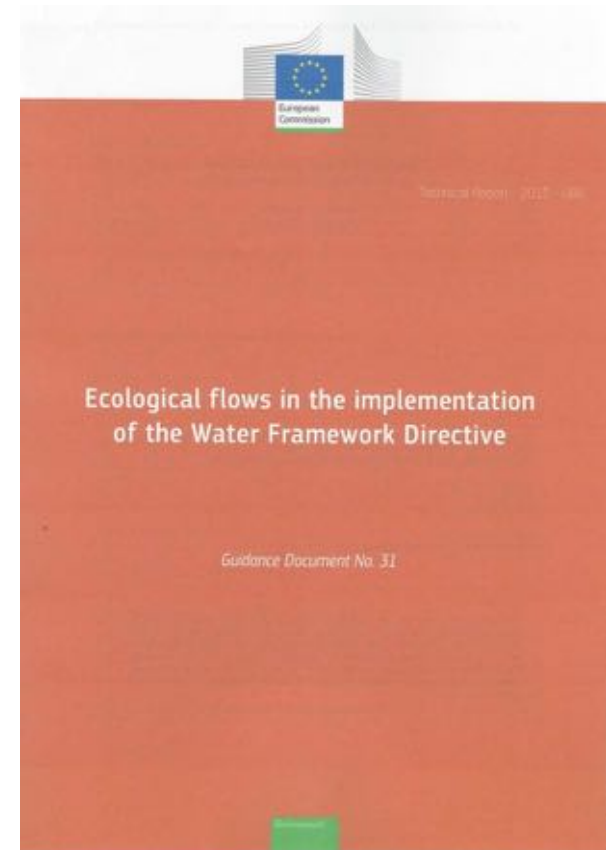
- Elencate dalla DQA (riguardano **altre Direttive** (balneazione, uccelli, consumo umano, fanghi, recupero costi servizi idrici, ecc.)
- Misure previste da **Direttive successive** alla DQA (microplastiche, **PFAS**, prodotti farmaceutici, ecc.)

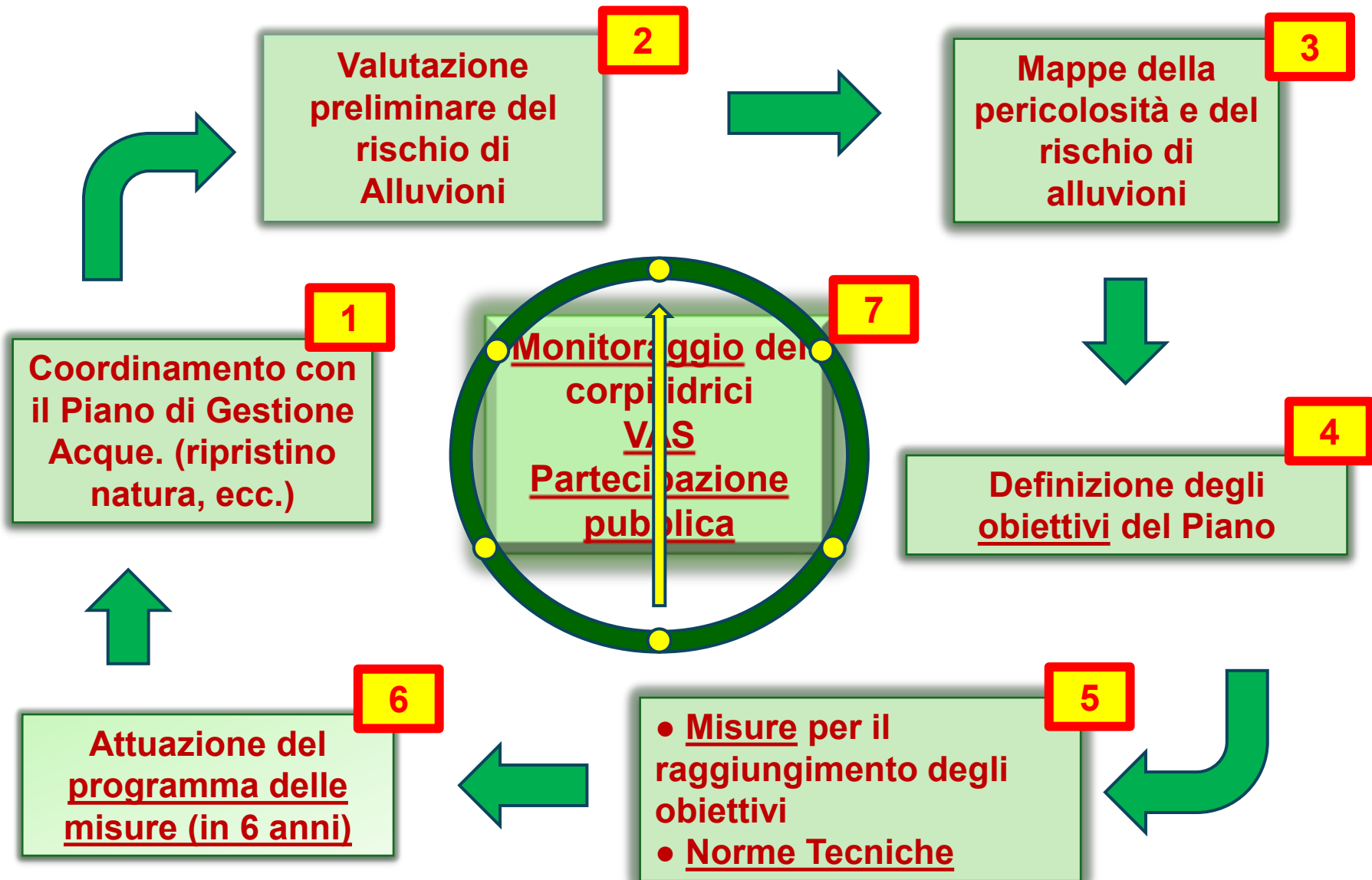
## Misure supplementari

- ALL. B della DQA:
- **Ripristino zone umide, riduzione estrazioni, gestione siccità, riutilizzo idrico x irrigazione, impianti desalinizzazione, ravvenamento falde, ecc.**

## Norme di piano

- **Domande di derivazione.**
- **Deflusso ecologico.**

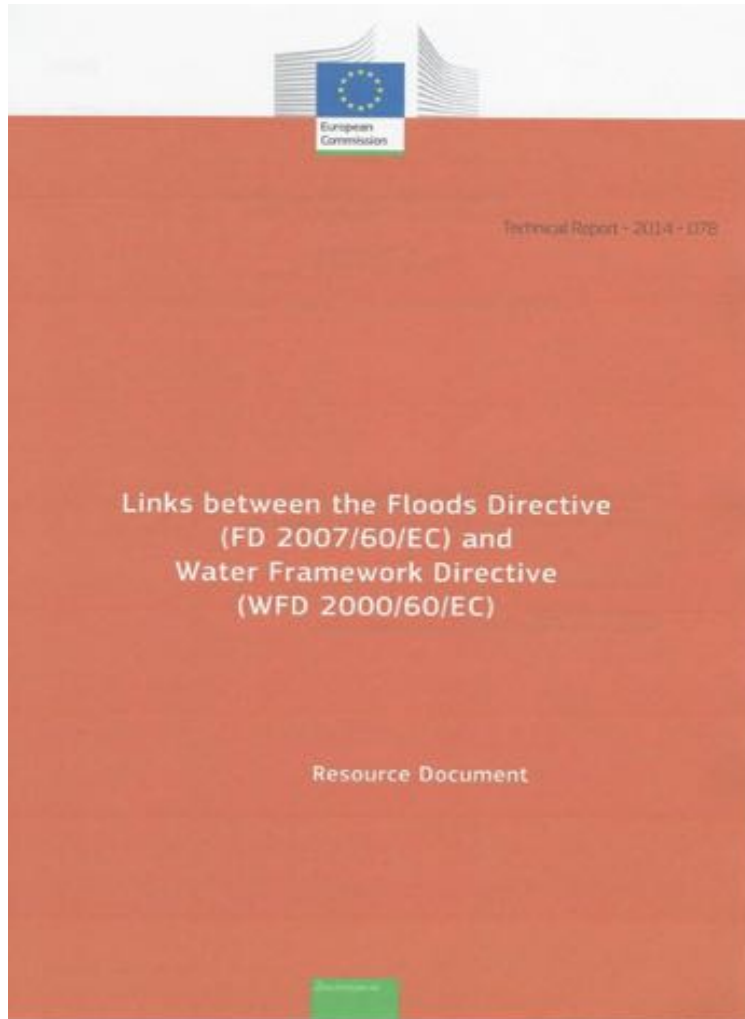




## *Una stretta correlazione*

# **PGA e PGRA: 2 Piani Stralcio di Bacino**

**Direttiva «Acque 2000/60/CE» e Direttiva «Alluvioni 2007/60/CE»**



- I **Piani di Gestione delle Acque (PGA)** ed i **Piani di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)** rientrano nella **gestione integrata dei bacini idrografici**.
- **Alcuni stretti collegamenti (misure win-win):**
  - **Regolazione laghi e serbatoi;**
  - **Programma di Gestione Sedimenti (Regolamento UE 2924/1991 sul Ripristino delle Natura;**
  - **Inquinamento delle piene e delle esondazioni.**

# LE MISURE DEL PGRA<sub>2</sub>

## 1) PROTEZIONE

- Interventi strutturali (opere idrauliche, casse di laminazione, arginature, etc).

## 2) PREVENZIONE

- Urbanistica, uso de suolo, Pianificazione Territoriale, etc.

## 3) PREPARAZIONE

- Previsioni, allerte, esercitazioni, protezione Civile, ecc.

## 4) RICOSTRUZIONE

- Azioni di ritorno alla normalità, ripristino normalità, politiche assicurative.

BACINO	MISURA	Denominazione	€	Sogg. attuatore
PIAVE	M3	Realizzazione delle casse di Ciano (!)	15.000.000	Regione Veneto
BRENTA	M3	Idrovia PD-VE	534.000.000	Regione Veneto
TAGLIAMENTO	M3	Traversa di Pinzano (?)	40.000.000	Regione Friuli VG
LITORALE MARINO	M3	Ripascimento litorali Pellestrina	12.500.000	Stato Provv. OP

# Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Le mappe pericolosità – rischio

$$R = P \times D \quad D = V_a \times V_u$$

MATRICE PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE 4 CLASSI DI RISCHIO  
(moderato: **R1**, medio: **R2**, elevato: **R3**, molto elevato: **R4**)

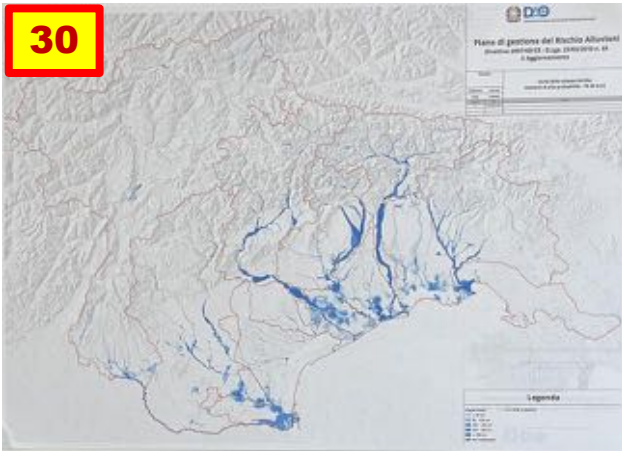
	Pericolosità molto elevata ( <i>Tr= 300 anni</i> ) (P3)	Pericolosità Elevata ( <i>Tr= 100 anni</i> ) (P2)	Pericolosità moderata ( <i>Tr= 30 anni</i> ) (P1)
Danno molto elevato (D4)	R4	R4	R2
Danno elevato (D3)	R4	R3	R2
Danno medio (D2)	R3	R2	R1
Danno moderato (D1)	R1	R1	R1

# PGRA 2027/2033: Nuove mappe (aggiornamento 21/01/2026)

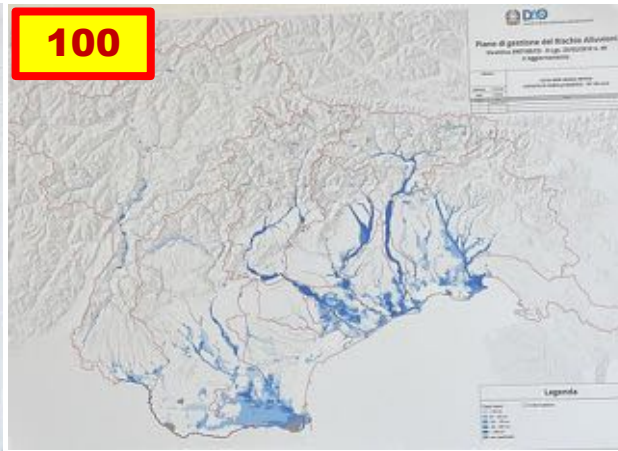
Distretto: allagamenti (30,100,300 anni);

Castelfranco: pericolosità idraulica, rischio idraulico.

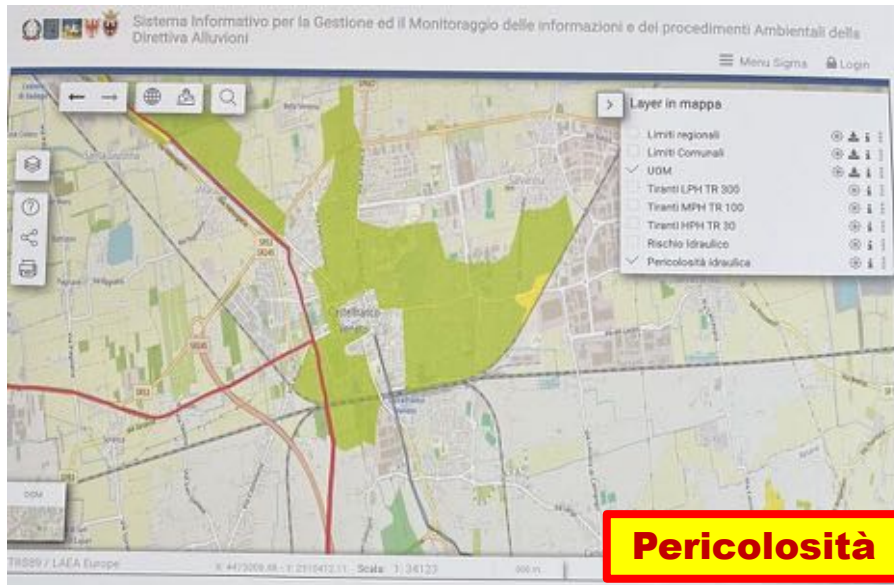
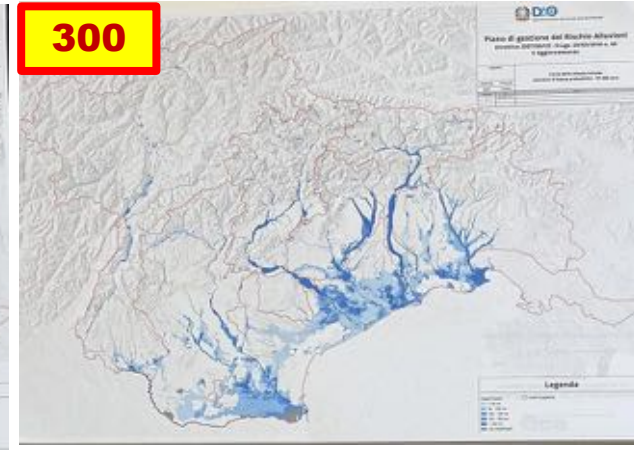
30



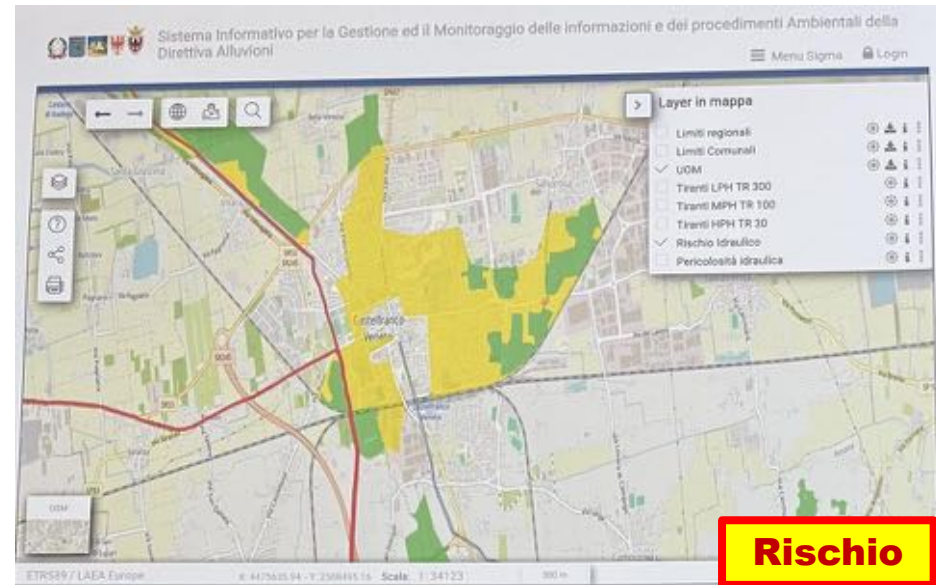
100



300



Pericolosità



Rischio

# Piano di Gestione rischio Alluvioni 2<sup>a</sup> ciclo NORME DI ATTUAZIONE

IL GAZZETTINO 22.02.2006

- Interventi consentiti nelle aree classificate:
  - pericolosità elevata P3.
  - pericolosità media P2;
  - pericolosità moderata P1.
- Aree non classificate.



LE NUOVE MAPPE. A sinistra la situazione al 22 gennaio 2006, a destra la nuova mappa. In verde pericolo basso, in giallo medio

## Rischio alluvioni, cambiano i criteri: progetti edili bloccati

► Stop a una decina di permessi per costruire e due varianti a Mussetta

► Dal 22 gennaio in vigore le nuove mappe Passarella riclassificata meno pericolosa

### SAN DONA

Cambiano i criteri per il rischio delle alluvioni: stop a una decina di permessi di costruire e due varianti a Mussetta. Si tratta di una delle conseguenze dell'aggiornamento della mappa del Piano di gestione del rischio alluvioni (Pgra) a cura dell'Autorità di bacino delle Alpi Orientali. Dal 22 gennaio, infatti, sono in vigore le nuove mappe, modificate sulla base di diverse modellazioni idrauliche che rivedono le stime su quanta acqua potrebbe arrivare e, di conseguenza, le classi di pericolosità di rischio.

Le conseguenze per San Dona sono immediate e scendono sul mercato immobiliare, in cui si è creato un certo allarme. La prima ricaduta riguarda una decina di permessi di costruire

e due varianti. Permessi non ancora rilasciati ma il cui iter era già avviato in Comune. «Per questi procedimenti sarà necessario aggiornare la documentazione» rileva il vicesindaco Alessandro Meneguz che si occupa di Edilizia privata «acquisire attestazioni coerenti con la nuova cartografia e rivalutare l'esito dell'istruttoria». A San Dona il quadro è cambiato in modo significativo: alcune aree risultano riclassificate in senso migliorativo, mentre altre passano a livelli di pericolosità superiori. Il centro viene indicato come area a pericolo basso.

### LE NOVITÀ

Tra le novità la frazione di Passarella è stata classificata al livello bianco ossia "nessun pericolo". Diverso per altre zone tra cui Mussetta che è passata dal livello verde (P1) ossia "peri-

colo basso" a livello giallo (P2) ossia "pericolo medio". Una scure che si è abbattuta sul quartiere che conta 8mila abitanti, caratterizzato da una progressiva espansione negli ultimi 20 anni. «A sorpresa aree che in precedenza risultavano più esposte come Passarella vengono riclassificate come meno pericolose» continua Meneguz - il modo non è l'utilizzo degli strumenti tecnici, ma il metodo e l'impatto che produce questo cambio di modello. È evidente che un cono è la sicurezza idraulica reale, un altro è la normativa del Pgra, ossia la riclassificazione cartografica. Su quest'ultimo punto serve un approccio che garantisca criteri chiari, verifiche trasparenti e spiegazioni comprensibili ai cittadini. Non è possibile che aree che nella cartografia precedente erano a minore peri-

colosità siano diventate più rischiose all'improvviso, come accade a Mussetta con il passaggio da "P1" a "P2", né è accettabile che altre zone risultino all'improvviso meno esposte, come a Passarella, senza motivazioni chiare». Anche la Regione ha precisato all'Autorità di bacino di ritenere necessaria una reciproca condivisione delle informazioni e dei dati. «La Regione ha impegnato oltre 20 milioni di euro per rinforzare gli argini del Piave» continua Meneguz. «Non contestiamo la scienza, ma come viene applicata. Se un modello è così sensibile da produrre risultati molto variabili, non può tradursi in vincoli immediati che bloccano l'edilizia e investimenti senza un confronto con i Comuni e

Davide De Bortoli

di INFORMAZIONE REGIONALE

## La gestione delle acque oggi

# ALCUNE RILEVANTI CRITICITA'

► **Attualità del bilancio idrico del 1971**: vale ancora?  
(Molti dubbi sul volume serbatoi  **$8,5 \times 10^9 \text{ m}^3$** ).

► **Cambiamento climatico**: Diminuzione afflussi, aumento evapotraspirazione. Diminuzione riserve idriche naturali (ghiacciai, ecc.), salinizzazione falde, ecc...

► **Aumento variabilità idrologica**: frequenza e intensità degli eventi estremi: siccità e alluvioni e delle situazioni di deficit idrico.

► **Decadimento stato ecologico e chimico**: contaminanti emergenti, microplastiche, PFAS, ecc...; «stato *buono*» nel 2027?

► **Riduzione della capacità di regolazione degli invasi**: interrimento serbatoi, pre-svasi anti-piena, DMV (deflusso ecologico), ecc... Sfangamenti problematici (**Progetti di Gestione degli invasi (DM205/2022)**). Nuovi serbatoi?



## *Il domani delle acque in Italia*

### **Urgente necessità di aggiornamento del D.lgs 152/2006**



- **Gravi procedure di infrazione** comunitarie ( $\approx 20$ ) e condanne della **Corte Giustizia UE (sanzioni pecuniarie)** per la **gestione acque reflue** e la **gestione alluvioni**. Nominato dal 2017 un Commissario straordinario x la depurazione.
- **Mancata attuazione dei Piani di Bacino**: ruolo complementare delle ADB. Il Capo III del TUA3 (Attuazione dei PDB) non viene applicato. Prevalenti **interventi commissariali in emergenza**. L'urgenza è diventata l'unica forma efficace di esecuzione interventi connessi con le acque.

**Grazie dell'attenzione**

