

PIAVE: STATO ECOLOGICO A RISCHIO?



Antonio Rusconi
già Segretario Generale dell'Autorità di
Bacino fiumi Alto Adriatico

Sernaglia della Battaglia (TV)
sabato 25 febbraio 2017
CONVEGNO

2 recenti importanti notizie sul futuro del Piave

Regione Veneto

DGR 943 del 22.VI.2016

Avvio delle procedure per la redazione del progetto di fattibilità per la messa in sicurezza idraulica del medio e basso corso del Piave.

La Repubblica – 26.XI.2016

Erasmus D'Angelis, coordinatore di Italia Sicura (PCM) ha incluso le casce di espansione (Grave di Ciano) sul Piave tra le opere necessarie a difendere l'Italia da alluvioni e frane. «...I soldi ci sono, ma mancano i progetti ...».

Opere urgenti ancora da progettare

PIEMONTE

Cassa di espansione del Tanaro

Rocchetta Tanaro, Asti

€ 68.000.000

Cassa di espansione della Dora Riparia

Torino

€ 65.000.000

VENETO

Casse di espansione per le piene del Piave (alle Grave di Ciano)

Crocetta Del Montello, Treviso

€ 130.000.000

PAOLO GRISERI

TORINO Il 92 per cento delle opere necessarie a difendere l'Italia da alluvioni e frane «non è finanziabile perché manca la progettazione. I soldi ci sono, ma non i progetti esecutivi». Erasmo D'Angelis è coordinatore di Italia Sicura, la struttura di Palazzo Chigi che tenta di curare il dissesto idrogeologico: «Una situazione assurda».

D'Angelis, ci spiega questo paradosso?

«C'è un elenco di 9.280 opere considerate indispensabili da regioni e autorità locali per difenderci da frane e allagamenti. Di queste solo 650 sono immediatamente cantierabili».

L'intervista. D'Angelis, capostruttura del governo: «Con quei piani a Torino non sarebbe successo nulla»

“Fondi per 9 mila opere ma mancano i progetti”

che l'opera costava quattro milioni. E non solo: la Regione quei soldi li aveva già in cassa».

Altre ragioni dei ritardi?

«C'è una storia emblematica in Lombardia, a Senago. Qui stiamo realizzando una vasca per raccogliere le acque del Sev-

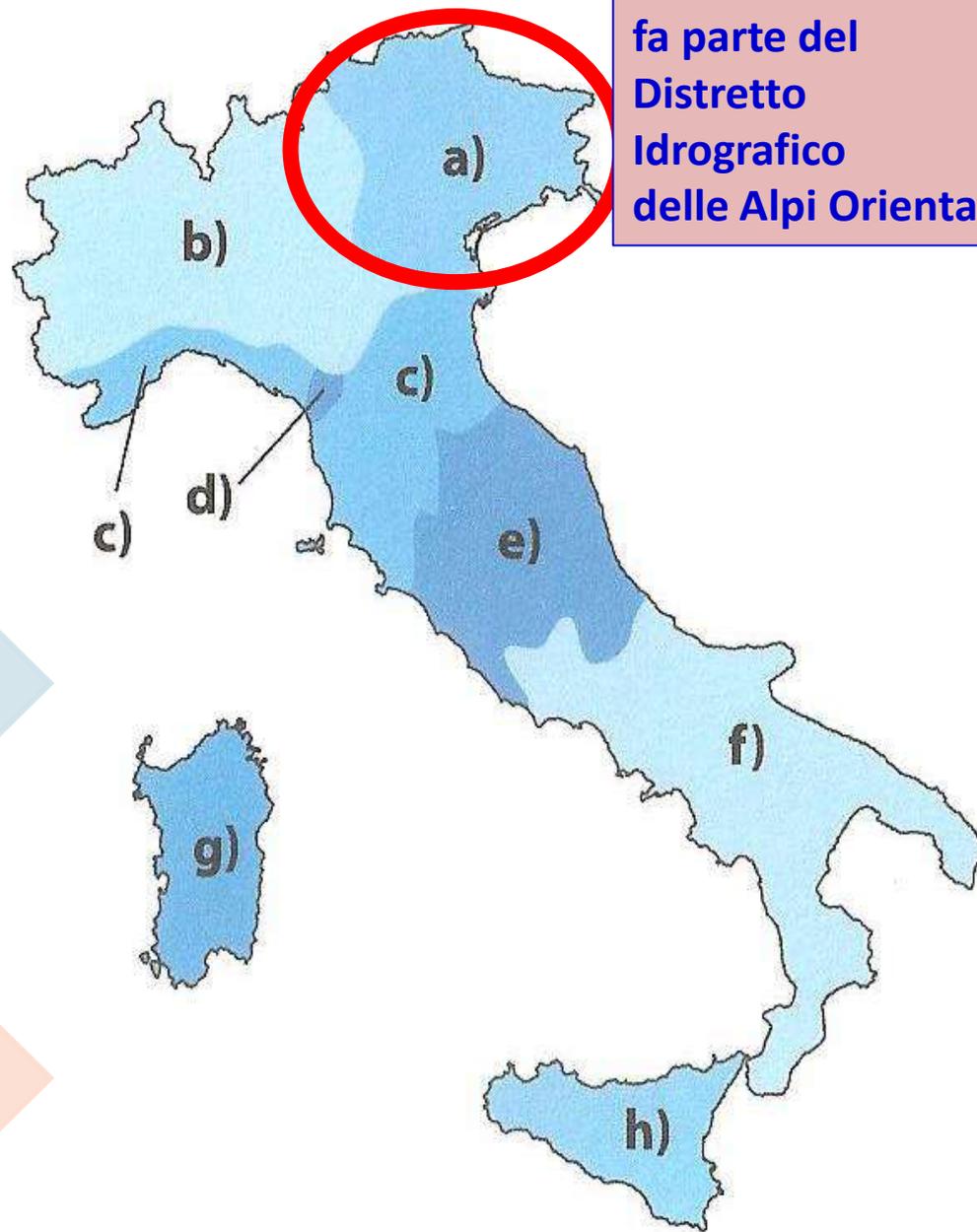
veso».

A quale scopo?

«Nel 2014 il Seveso ha alluvionato Milano sei volte. È un

**Coniugare la difesa dalle
piene con la tutela dell'
ecosistema fluviale**

**Il bacino del Piave
fa parte del
Distretto
Idrografico
delle Alpi Orientali**



**DIRETTIVA
QUADRO
ACQUE
2000/60/CE**

- [D.Lgs 152/2006](#)
- Collegato Ambientale (L. 221/2015)

**DIRETTIVA
ALLUVIONI
2007/60/CE**

- [D.Lgs 49/2010](#)

Aspetti fondamentali della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE

- **Tutte le acque: fluviali, lacuali, di transizione, costiere e sotterranee.**
- **Obiettivi di qualità: entro il 2015 stato ecologico buono di tutte le acque (qualità biologica, qualità chimico-fisica, qualità idro-morfologica).**
- **Piano di Gestione dei bacini idrografici (PGBI)
ogni 6 anni (2010, 2016, 2021 ...).**

Aspetti fondamentali della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE

- **Obiettivi: riduzione conseguenze negative salute umana, ambiente, patrimonio culturale e attività economiche.**
- **Tutti gli aspetti della gestione del r.a.: prevenzione (pratiche sostenibili uso suolo), protezione (ritenzione acque e inondazione controllata di certe aree), preparazione (allerte, monitoraggi, ...).**
- **Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRI), ogni 6 anni (2016, 2021, ...).**

Collegamenti tra la Direttiva sulle alluvioni 2007/60 e la Direttiva quadro sulle acque 2000/60



Technical Report - 2014 - 078

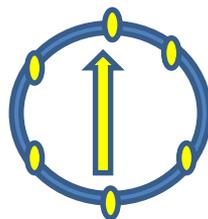
Links between the Floods Directive
(FD 2007/60/EC) and
Water Framework Directive
(WFD 2000/60/EC)

Resource Document

«... L'elaborazione dei Piani di Gestione dei B.I. (DQA 2000/60) e l'elaborazione dei Piani di Gestione rischio Alluvioni (DA 2007/60) rientrano nella gestione integrata dei bacini idrografici...»

^ Entrambi «stralcio» del Piano di Bacino Distrettuale;

^ Stessa governance e scadenze, VAS statale, partecipazione pubblica, 6 anni;



Esempi: gestione serbatoi, prelievo inerti alvei fluviali, inquinamento piene, ...;

Piano di Gestione Bacino idrografico del Piave (2010)

Pressioni e impatti attività umane, obiettivi e misure

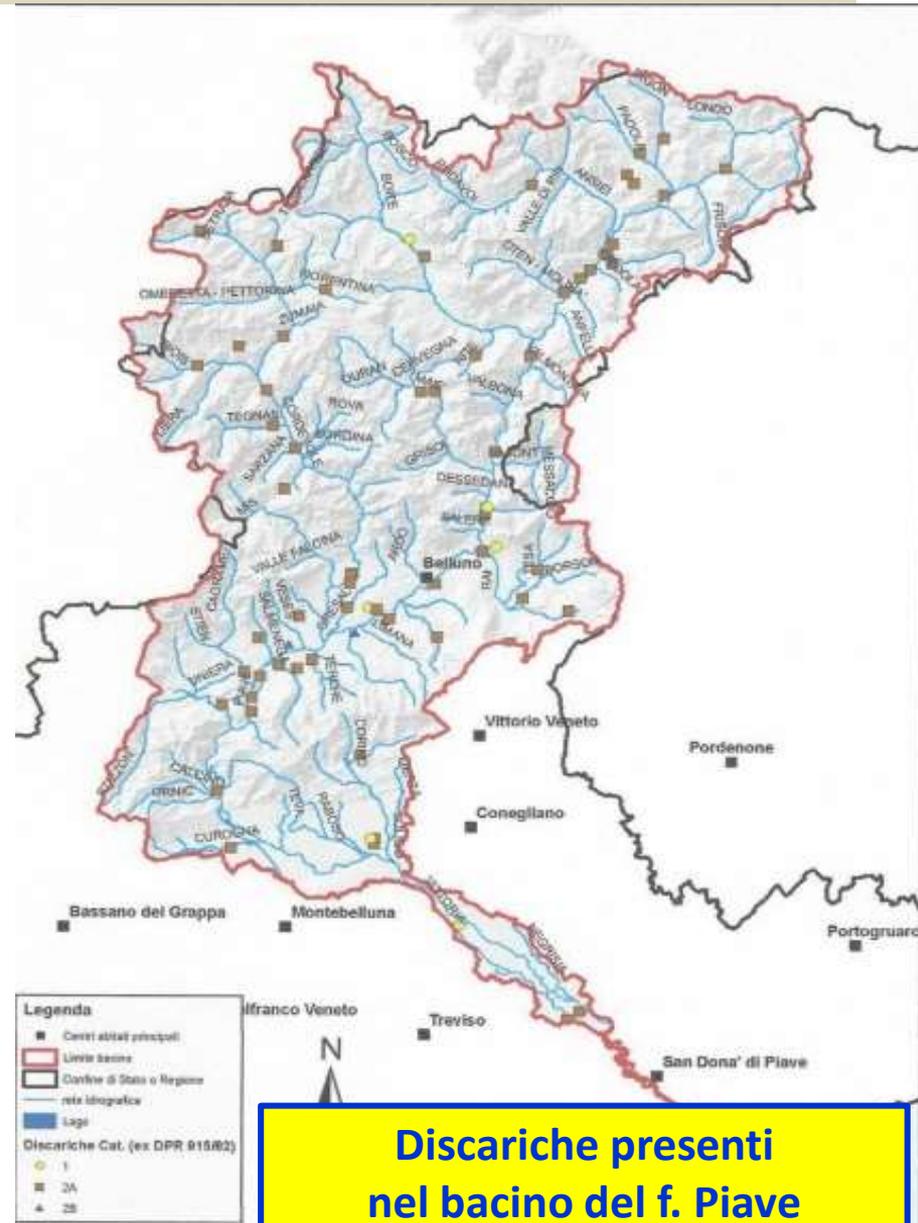
– PRESSIONI E IMPATTI

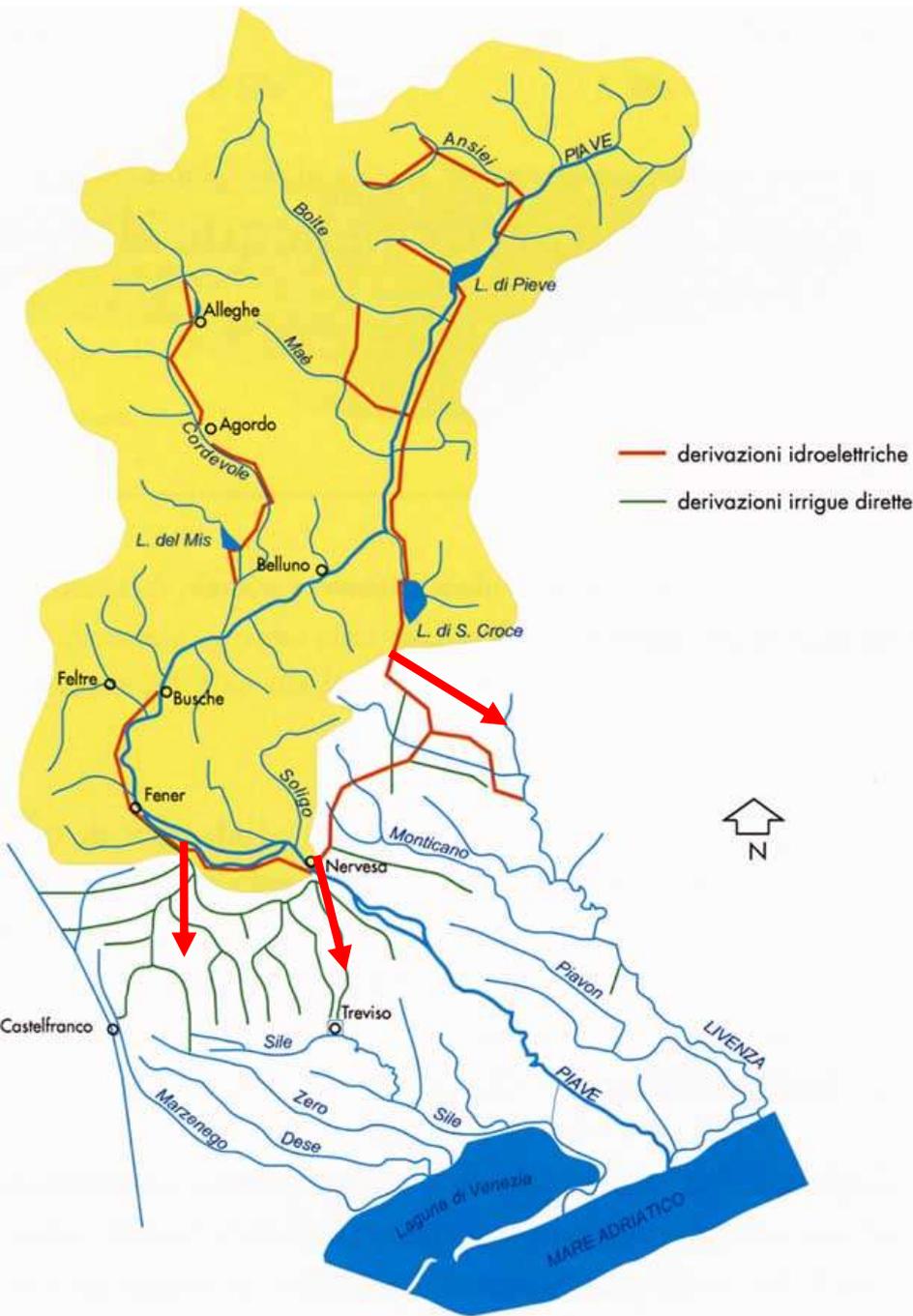
(Inquinamento da fonti puntuali e da fonti diffuse, Pressioni sullo stato quantitativo, biologiche, idromorfologiche, ecc.);

- CARATTERIZZAZIONE AREE

PROTETTE (acque x consumo umano, protezione specie acquatiche, scopi ricreativi, Natura 2000, ...);

- OBIETTIVI E MISURE (di base e supplementari) per il perseguimento obiettivi ambientali. Da altre Direttive (consumo umano, a. reflue, nitrati...), e da altri Piani (reg. scarichi, controllo scarichi, idromorfologia, concessioni, ...).





A 17 anni dalla Direttiva

A 7 anni dal 1^o Piano di Gest.ne

IL PIAVE RIMANE AMMALATO

GRAVE

ECESSIVO SFRUTTAMENTO IDRICO

^ Bacino montano: Una rete idrica artificiale (12 serbatoi artificiali, 2 laghi ampliati, 200 km di condotte, canali e gallerie, 80 prese e 17 grandi centrali) molto complessa e articolata si affianca, intrecciandosi, con la rete fluviale naturale.

^ Pianura: Una complessa rete irrigua artificiale (canali, tubazioni) devia gran parte della portata del Piave.

NONOSTANTE IL PIANO DI GESTIONE
IL PIAVE RIMANE AMMALATO GRAVE

ECESSIVA ARTIFICIALIZZAZIONE

EFFETTI



^ Interrimento serbatoi, qualità sedimenti, incisione alvei, Segusino: Q_{media} da $88 \text{ m}^3/\text{s}$ (1928/1959) a $27 \text{ m}^3/\text{s}$. (1991/2000). Erosione costiera, deficit idrici estivi, inquinamento, rid.ne risorgive. ^
EVENTI TRAUMATICI:

^ disastro del Vajont (1963);
^ alluvione del 1966.

Le ragioni delle malattie del Piave

Piano di Gestione: dubbi sull'efficacia



LE COLPE DEL PIANO DI GESTIONE

- ^ MONITORAGGI E CLASSIFICAZIONI dei corpi idrici: cambiate metodologie di campionamento, analisi e classificazione con DM 260/2010.
- ^ ESENZIONI (Proroghe e deroghe) eccessive e non giustificate

LE COLPE DELLA GESTIONE

- ^ PRESSIONI E IMPATTI DELLE ATTIVITA' UMANE in crescita.
- ^ DETERIORAMENTO STATO AMBIENTALE (mini-idroelettrico, escavazioni alveo, mancata revisione concessioni idriche, ...)



MINI-IDROELETTRICO:

**AUMENTO DELLE PRESSIONI E DEGLI IMPATTI
DETERIORAMENTO STATO AMBIENTALE CORPI IDRICI**

MINI-IDROELETTRICO

- ^ Incentivi energia fonti rinnovabili (l. 99/2009). Esplosione delle domande;
- ^ Sistema «Piave 2», disordinato, fuori dai PGBl. Decine di nuovi impianti e un centinaio di nuove domande (Piano En. Regionale).
- ^ Reti fluviali minori. Contesti ecologici paesaggistici non alterati. Danno irreversibile. Hydropeaking, DMV e impianti risalita pesci insufficienti, effetti cumulati, ecc.

CONTENZIOSO E RICORSI

- ^ Numerosi ricorsi al TSAP e Cassazione delle Associazioni amb.te contro nuove concessioni, con sentenze fav.li favorevoli.
- ^ Critiche al PGBl 2010: classificazione sottostimata corpi idrici. PGBl 2016: linee guida.

MORFOLOGIA FLUVIALE DEL PIAVE *AUMENTO DEL DETERIORAMENTO*



Fener-Nervesa-foce, ultimi 50 anni:
riduzione alveo di piena di 500/300 m
(tratti da pluricursale a monocursale).
Incisione e abbassamento alveo.



^ Dighe e Escavazioni
(cause principali
limitazione funzionalità
fluviale).

^ Ripresa dopo il 2010.
Polemiche su necessità,
procedure e controlli.

^ Assenza sezioni
controllo pubbliche

^ Effetti: celerità piene
e alimentazione falde.

^ Scomparsa risorgive.



Corretta applicazione Direttiva 2000/60/CE

Avvio Procedure di infrazione

EU PILOT 6011/14/ENVI – Impianti idroelettrici nei bacini Tagliamento, Oglio e Piave. Richiesta informazioni supplementari della CE «Corretta applicazione delle Direttive 2000/60/CE «Acque», 92/43/CEE «Habitat» e 2011/92/UE «VIA». 24 quesiti (*criteri di non deterioramento stato dei corpi idrici, criteri DMV e controlli, impatti cumulativi, ecc.*)

EU PILOT 7304/15/ENVI I Piani di Gestione dei BI del 2010: permangono carenze significative nell'implementazione della DQA. 7 quesiti (*Incompleti monitoraggi e incompleta valutazione stato di qualità delle acque, mancata giustificazione esenzioni, prezzi acqua in agricoltura, ecc.*).

L'ALLUVIONE DEL NOVEMBRE 1966 LE ARE ALLAGATE IN PIANURA (175.000 ettari)

Piave:14 rotte arginali in pianura (20.000 ha) (A Nervesa circa 4.500 mc/s)

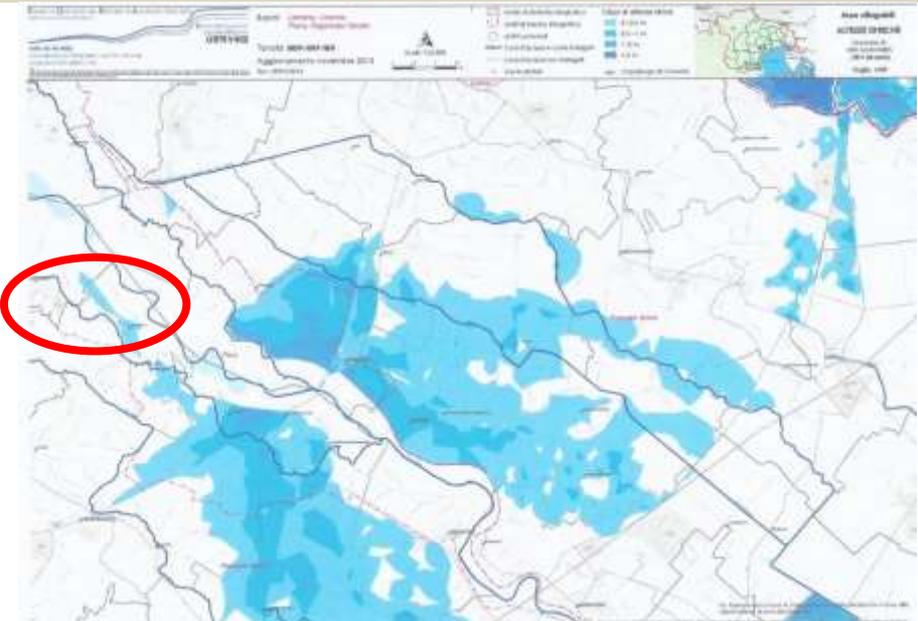


1966 - 2017

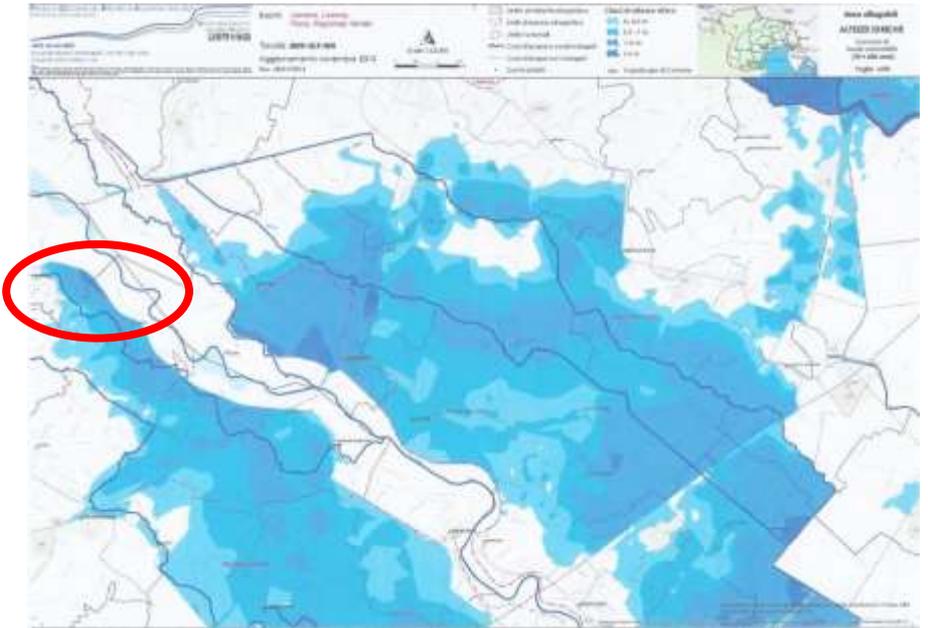
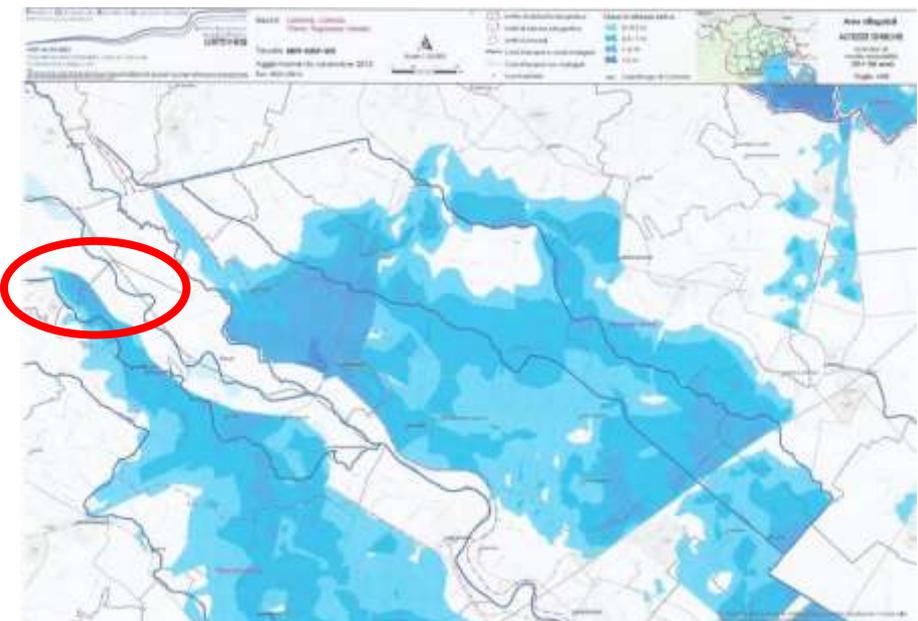
- ^ Peggioramento della risposta idraulica del bacino idrografico;**
- ^ Aree urbanizzate anche in area fluviale (es: Longarone);**
- ^ Alvei ristretti/incisi;**
- ^ Tratto terminale < 2500 m³/s.**

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (2016)

3 mappe della pericolosità (Tr= 30, 100, 300 anni)

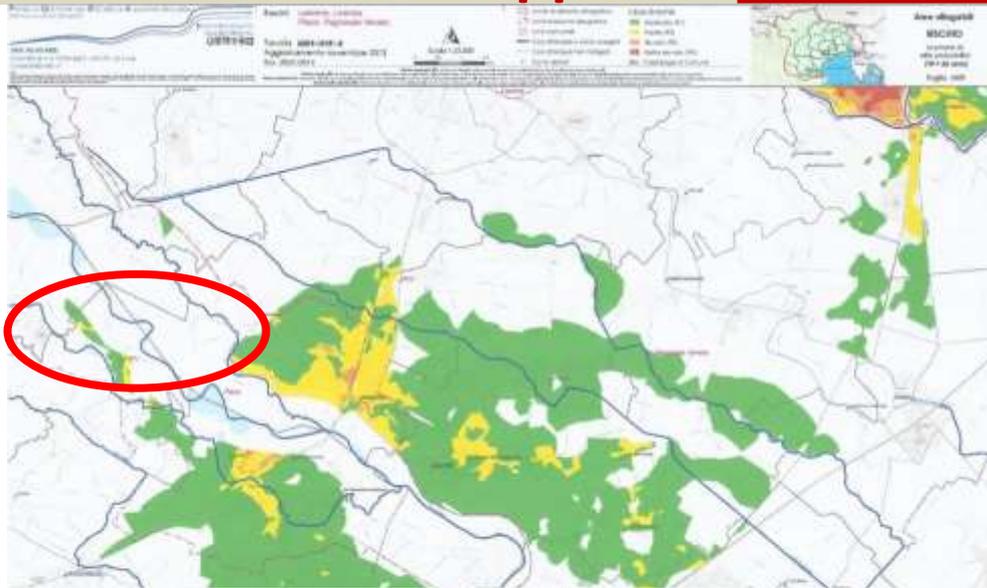


4 classi di aree allagabili
Altezze idriche:
0-0,5 m,
0,5-1 m,
1-2 m,
>2 m

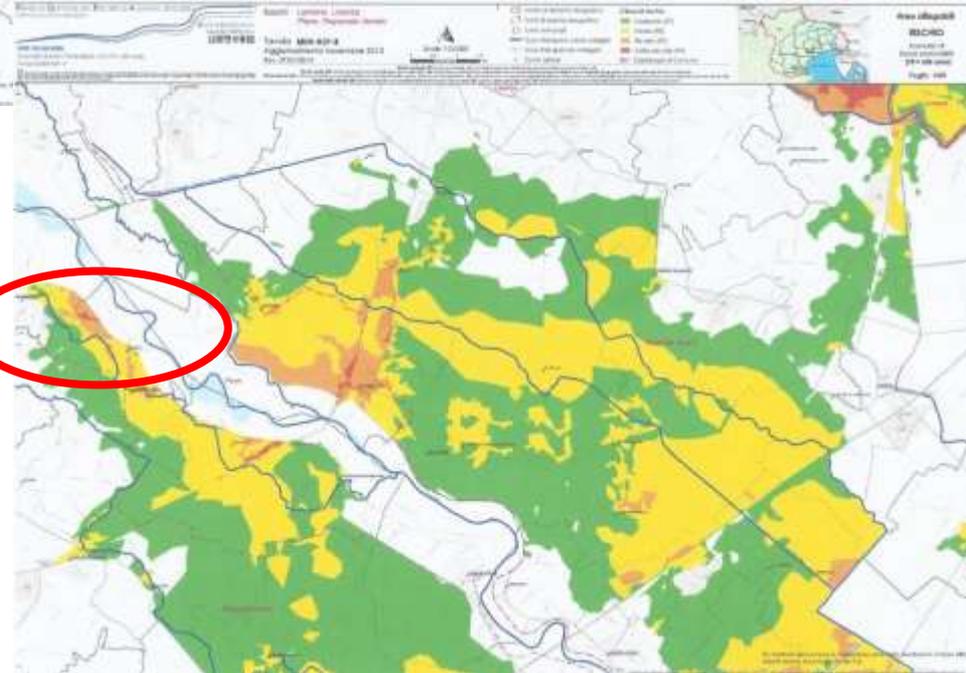
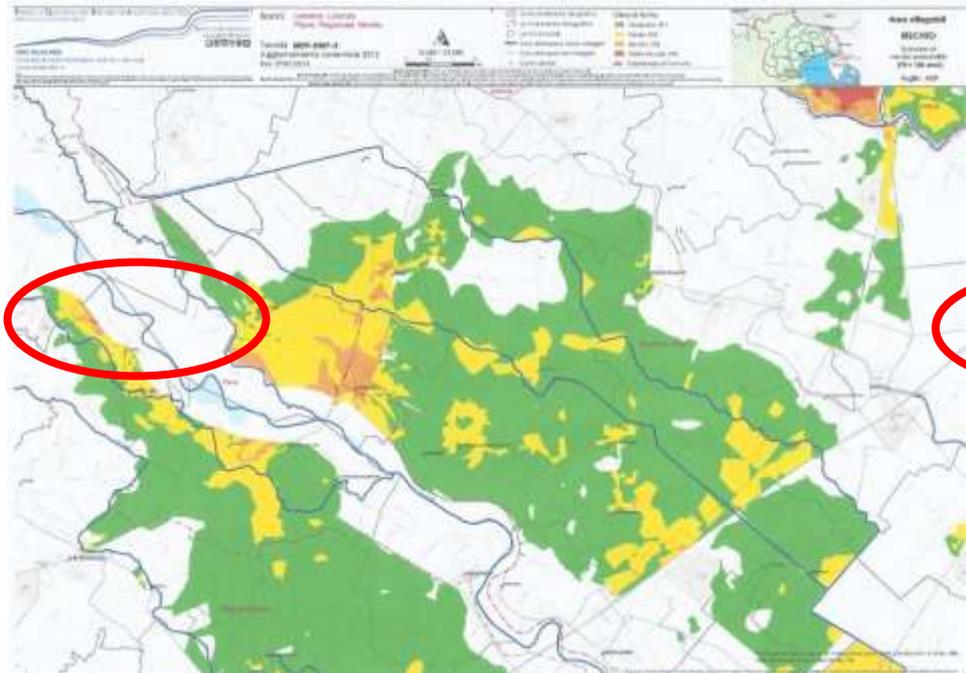


PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (2016)

3 mappe del rischio = Pericolosità x Danno



Tr= 30, 100, 300 anni)
4 classi di rischio
Moderato (R1)
Medio (R2)
Elevato (R3)
Molto elevato (R4)



Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Piave

(DPCM 27 ottobre 2016)



Richiama il

PIANO STRALCIO
PER LA SICUREZZA IDRAULICA
DEL MEDIO E BASSO CORSO DEL PIAVE

Approvazione: D.P.C.M. del 02.10.2009

- Portata di progetto $Q = 4'500 \text{ m}^3/\text{s}$;
- 1) Adeguamenti strutturali del tratto terminale per il transito di $Q = 3'000 \text{ m}^3/\text{s}$;
- 2) Laminazione delle Q residue per $V= 40$ milioni m^3 mediante la realizzazione di casce di espansione nel medio corso del Piave.

PIAVE

^ 67 misure (su 943 x il Distretto):

^ 67 milioni € (su 1380 milioni €).

PIANO STRALCIO PER LA SICUREZZA IDRAULICA DEL PIAVE

La scelta dei principali interventi strutturali



Analisi fattibilità opere per la laminazione delle piene: invaso di Falzé, casse di espansione, sistemazione basso corso



INVASO DI FALZE': Incognite idro-geologiche, elevatissima permeabilità area invaso. Impatto ambientale (interruzione continuità idraulica, alterazione morfologica e trasporto solido, depositi, manutenzione continua, area interesse paesaggistico). No gradualità economica/idraulica. Presenza personale x gestione.



CASSE DI COLMATA: Minori impatti rispetto alla diga: Contenute entro l'alveo. No interruzione continuità fluviale. Funzionamento senza organizz. gestione. Approccio per gradi (vantaggi finanziari e valutaz. effetti, possibili adeguamenti). Distribuzione territoriale (Ciano, Ponte di P., Spresiano, Papadopoli, ..).

I progetti della messa in sicurezza I criteri da seguire

COLLEGATO AMBIENTALE (Legge 221/2015)

- Coniugare prevenzione rischio di alluvioni con tutela ecosistemi fluviali.
- Prioritari il ripristino continuità idro-morfologica long.le, lat.le e vert.le, l'ampliamento degli spazi di mobilità laterale, le misure di rinaturazione e riqualificazione morfologica

LINEE GUIDA ITALIA SICURA (2016)

- Tra i criteri guida per la progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico: valutazione effetti sull'ecosistema fluviale, e ripario, la biodiversità e la qualità delle acque.

#italiasicura

LINEE GUIDA
PER LE ATTIVITÀ DI PROGRAMMAZIONE
E PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI
PER IL CONTRASTO DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Gruppo di lavoro: Giovanni Nardani (coordinatore), Armando D'Orsi, Emilio Iannelli, Carmen Zorra

MAGGIO 2016



CONCLUSIONI

PIAVE: STATO ECOLOGICO

- STATO ECOLOGICO DEL PIAVE POCO RASSICURANTE, ANCHE PER IL RISCHIO DI ALLUVIONI;
- NONOSTANTE IL PIANO G.B.I. (2010/2016), LE PRESSIONI ANTROPICHE OSTACOLANO LO STATO ECOLOGICO BUONO: VERSO UN PEGGIORAMENTO?

PIAVE: RISCHIO DI ALLUVIONI

- PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (2016): RICHIAMA IL PIANO STRALCIO DIFESA IDRAULICA (DPCM 2009): TRATTO TERMINALE E CASSE DI ESPANSIONE.
- LA REGIONE VENETO 2016: HA AVVIATO IL PROGETTO FATTIBILITA' DIFESA MEDIO BASSO CORSO.

NON DIFESA DAL FIUME MA DIFESA DEL FIUME

- IL PROGETTO: UN'OCCASIONE SIA PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO SIA PER LA TUTELA E RECUPERO DELL'ECOSISTEMA FLUVIALE.
- LA DESTINAZIONE DI AREE ALL'ESPANSIONE CONTROLLATA DELLE ACQUE DEVE MIGLIORARE LO STATO ECOLOGICO DEL FIUME, COERENTEMENTE CON DIRETTIVE COMUNITARE, NORME NAZIONALI E LINEE GUIDA GOVERNATIVE.

PIAVE: STATO ECOLOGICO A RISCHIO?

GRAZIE DELL' ATTENZIONE

Antonio Rusconi

già Segretario Generale dell'Autorità di
Bacino fiumi Alto Adriatico

Sernaglia della Battaglia (TV)

sabato 25 febbraio 2017

CONVEGNO