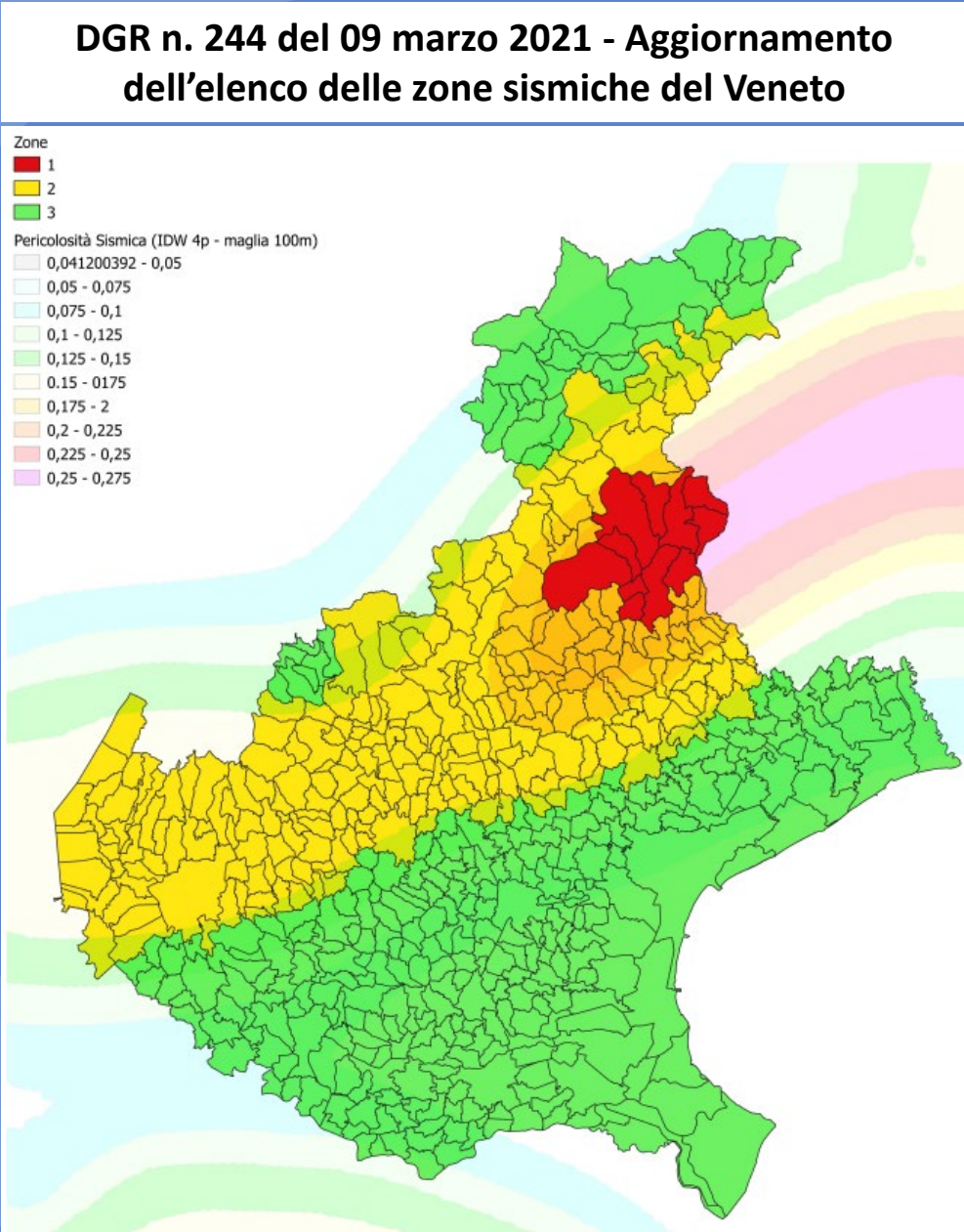




Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

IL NUOVO PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI DEL DISTRETTO DELLE ALPI ORIENTALI

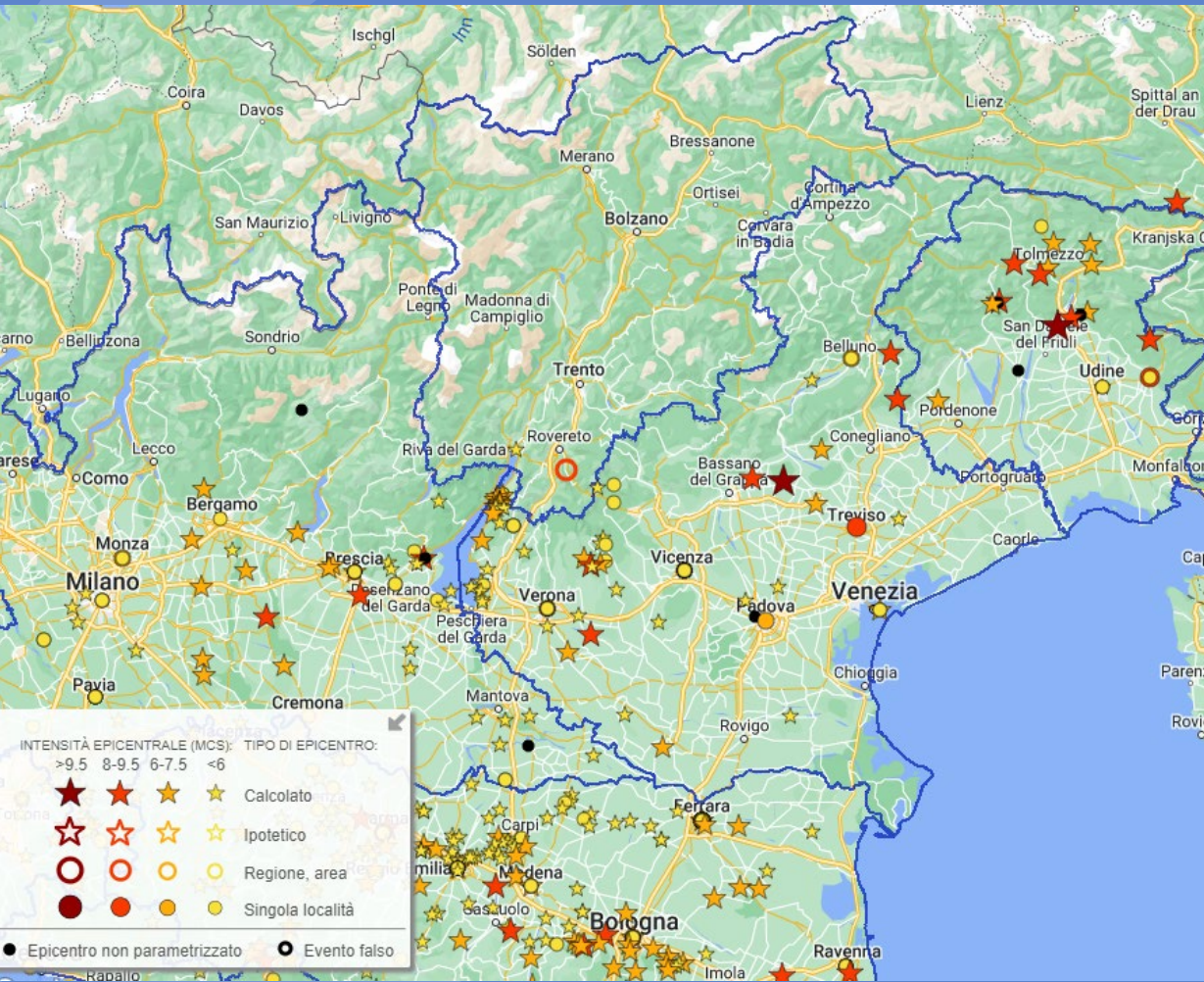
ing. Michele Ferri



Pericolosità sismica nel Veneto

- Zona 1 intensità sismica alta**
- Zona 2 intensità sismica media**
- Zona 3 intensità sismica bassa**
- Zona 4 intensità sismica molto bassa**

Eventi sismici nel Veneto



29 giugno 1873

Magnitudo stimata: 6.0

Area epicentrale: Bellunese - Alpago

Morti: 86



7 giugno 1891

Magnitudo stimata: 5.6

Area epicentrale: Valle di Illasi (Vr)

Morti: 8



1936 – Bosco Cansiglio

Magnitudo stimata: 5.8

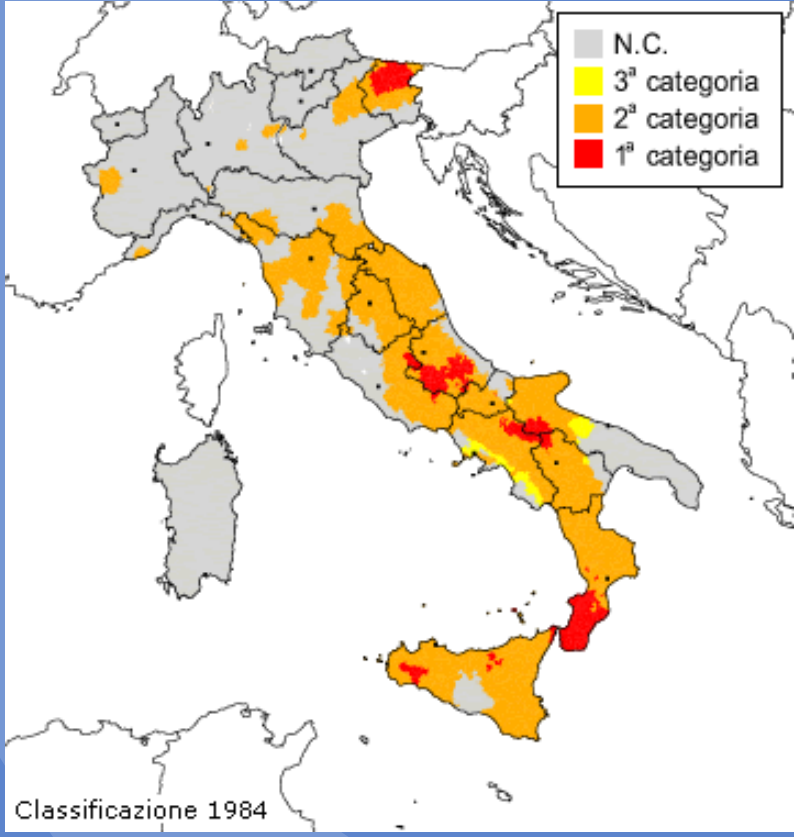
Area epicentrale: Alpago – Cansiglio

Morti: 34

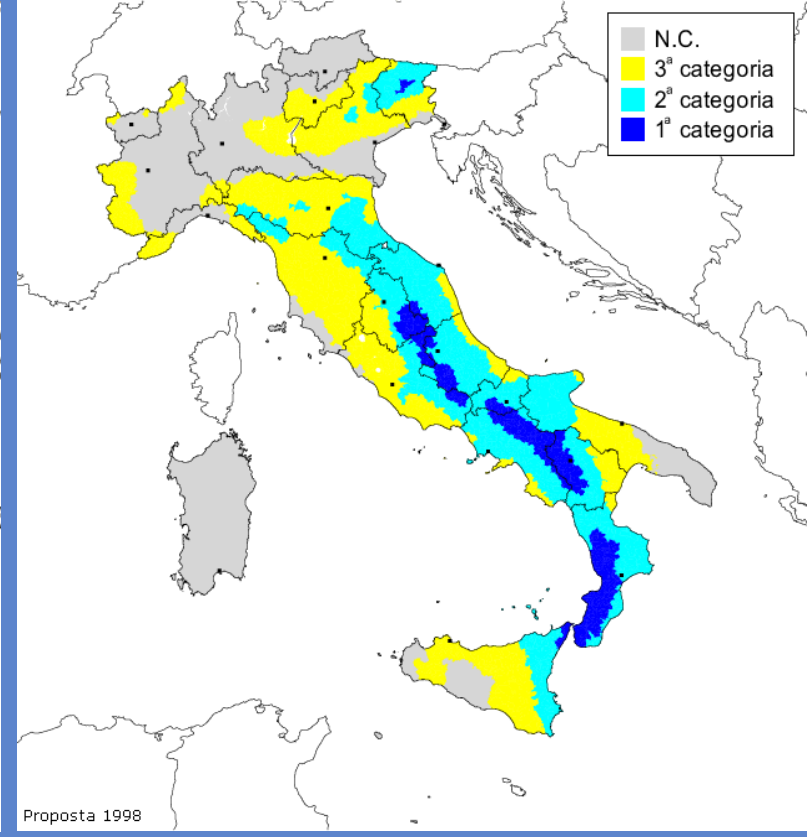


Terremoti dal 461 a.c. al 1997
(Fonte: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

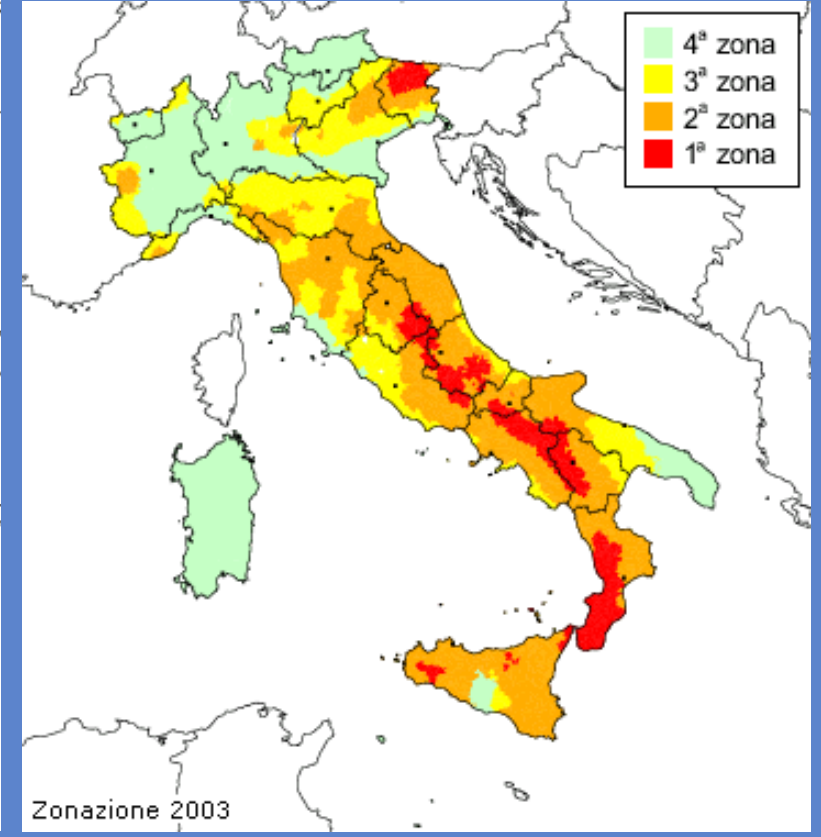
Il Veneto non è sempre stato considerato a rischio sismico



1984

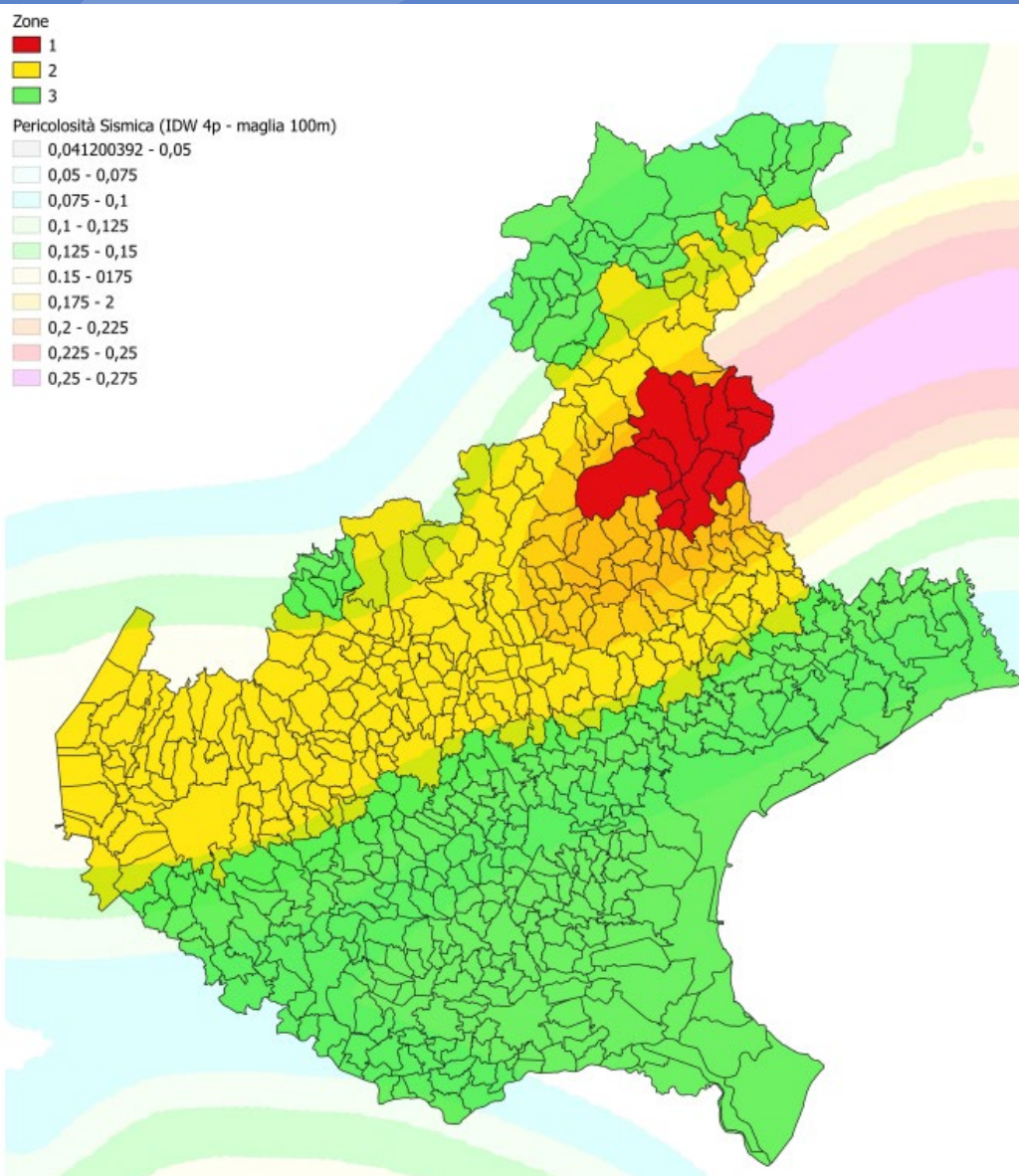


1998



2003

DGR n. 244 del 09 marzo 2021 - Aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche del Veneto



Pericolosità sismica

- Zona 1 intensità sismica alta**
- Zona 2 intensità sismica media**
- Zona 3 intensità sismica bassa**
- Zona 4 intensità sismica molto bassa**

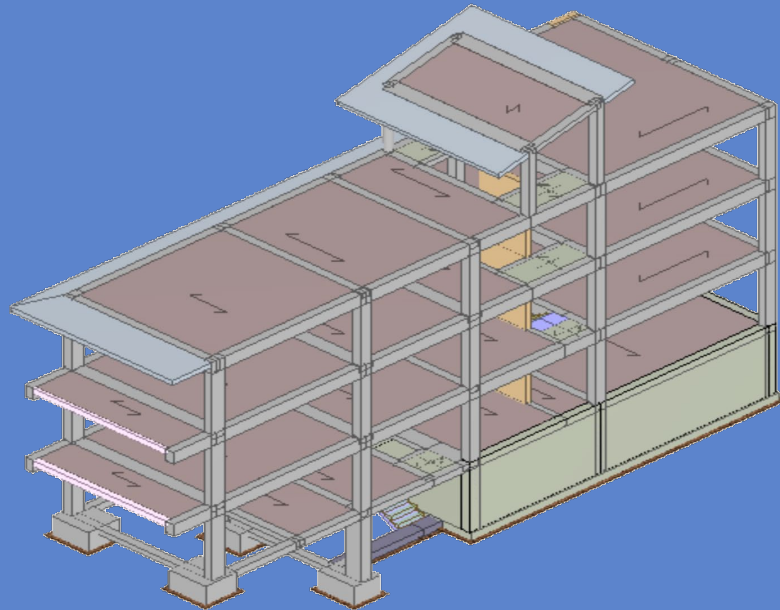
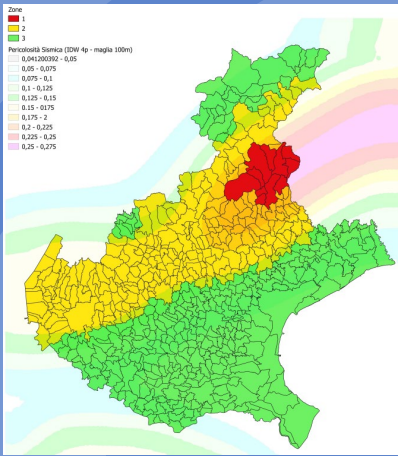
- Legge n.64 del 2 febbraio 1974
- Decreto Ministeriale del 9 Gennaio 1996. (G.U. n.29 del 5/02/1996)
- Ordinanza del Consiglio dei Ministri OPCM n. 3274 del 20 Marzo 2003 (G.U. n. 105 del 8/05/2003)
- D.M. 14/01/2008: "Norme Tecniche per le Costruzioni"
- D.M. 17/01/2018 "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni"

Le norme tecniche per le Costruzioni devono essere applicate in tutte le attività edilizie come la costruzione di nuovi edifici, la demolizione e ricostruzione, le ristrutturazioni edilizie che comportino modifiche degli elementi portanti. Le norme richiedono anche l'adeguamento degli elementi strutturali quando i cambi di destinazione d'uso modificano le configurazioni di carico

non ci sono deroghe rispetto a strumenti urbanistici approvati precedentemente

Rischio sismico – Attuazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni

Esempio: progetto esecutivo



PROGETTO DELLE STRUTTURE

R.01 Relazione illustrativa sui materiali e sulle dosature 5 pagine

R.02 Relazione tecnica generale e di calcolo 29 pagine

R.03 Relazione geotecnica e sulle fondazioni 17 pagine

R.04 Piano di manutenzione delle strutture 33 pagine

R.05 Elaborati grafici sintetici 37 pagine

T.01 Tabulati di calcolo 170 pagine

Relazione Geologica con indagini 35 pagine

G.01 Carpenterie.

G.02 Armature solai e solette.

G.03 Armature scale, platee, plinti e travi fondazione e interrato.

G.04 Armature travi piano interrato e terra.

G.05 Armature travi piano primo.

G.06 Armature travi piano secondo e copertura.

G.07 Armature pilastri.

G.08 Armature setti e pareti.

Asseverazione progettista delle strutture

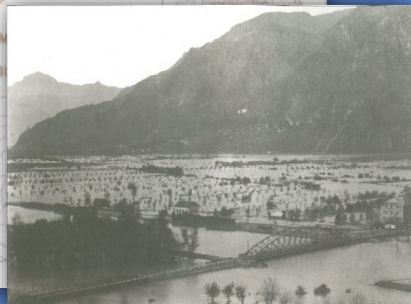
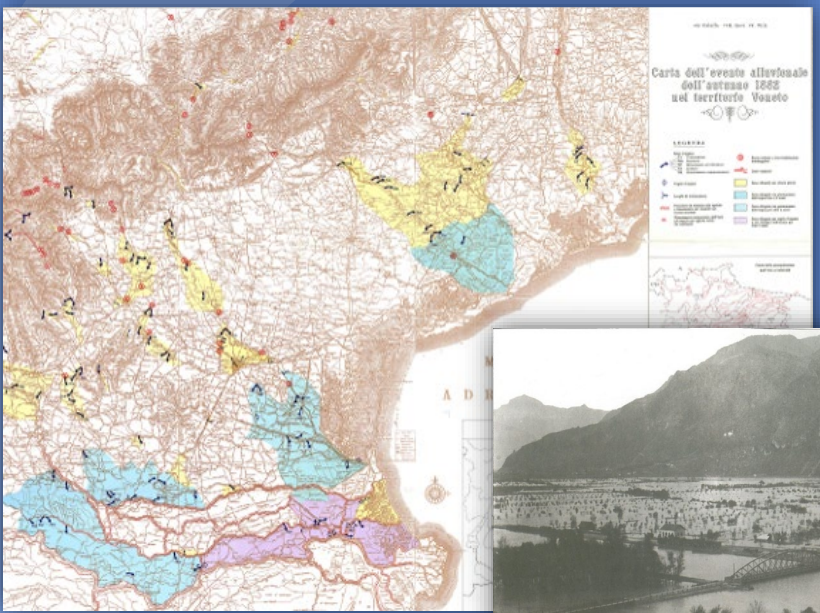
Asseverazione geologo

Accettazione incarico direttore dei lavori strutturali

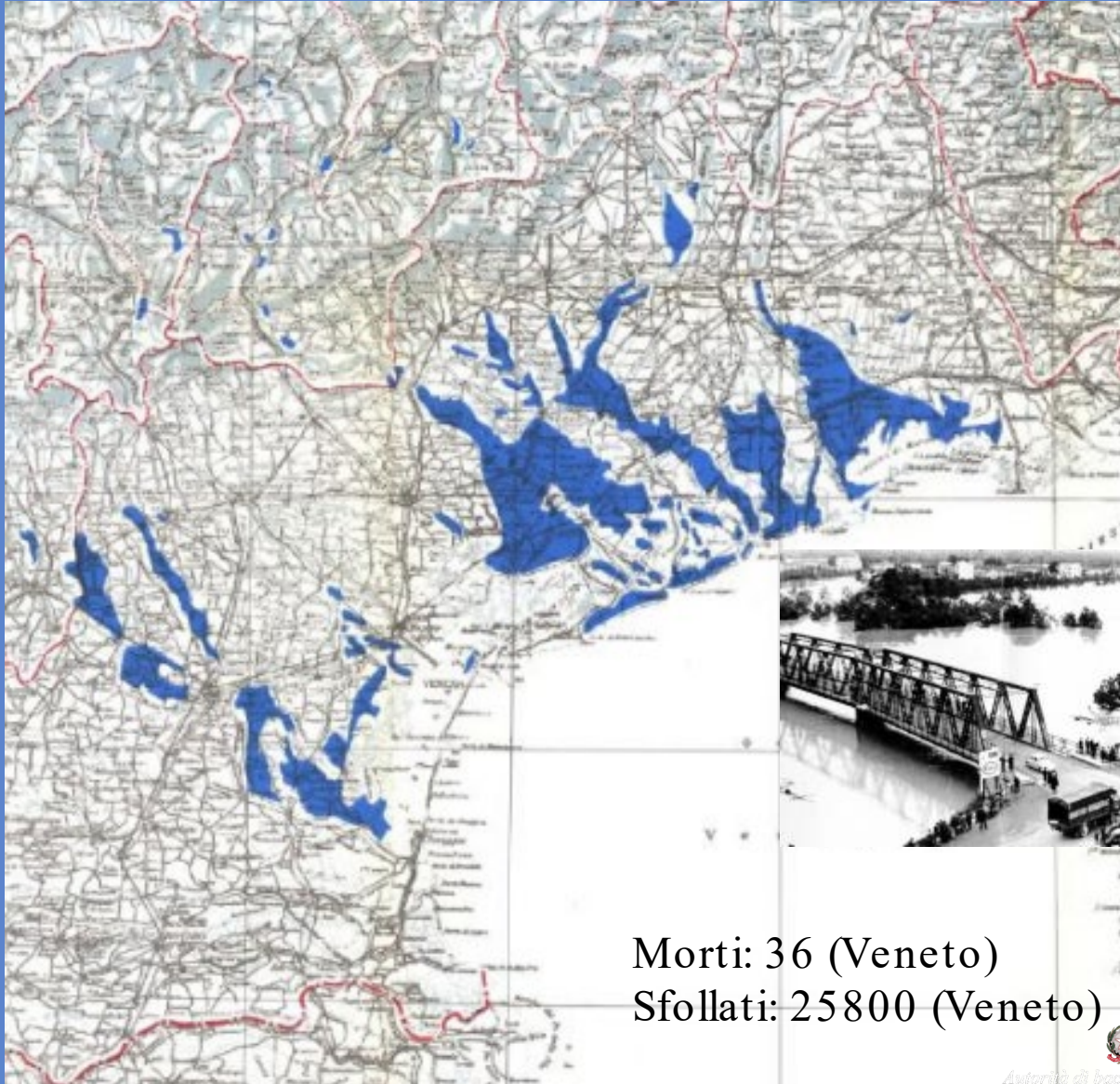
Accettazione incarico collaudatore

Eventi alluvionali nel Veneto

1966



1882
 Morti: 11 (Verona)
 Sfollati: 63000 emigrati a causa della carestia (Polesine)



Morti: 36 (Veneto)
 Sfollati: 25800 (Veneto)



Eventi alluvionali



Morti: 2
Sfollati: 6.670

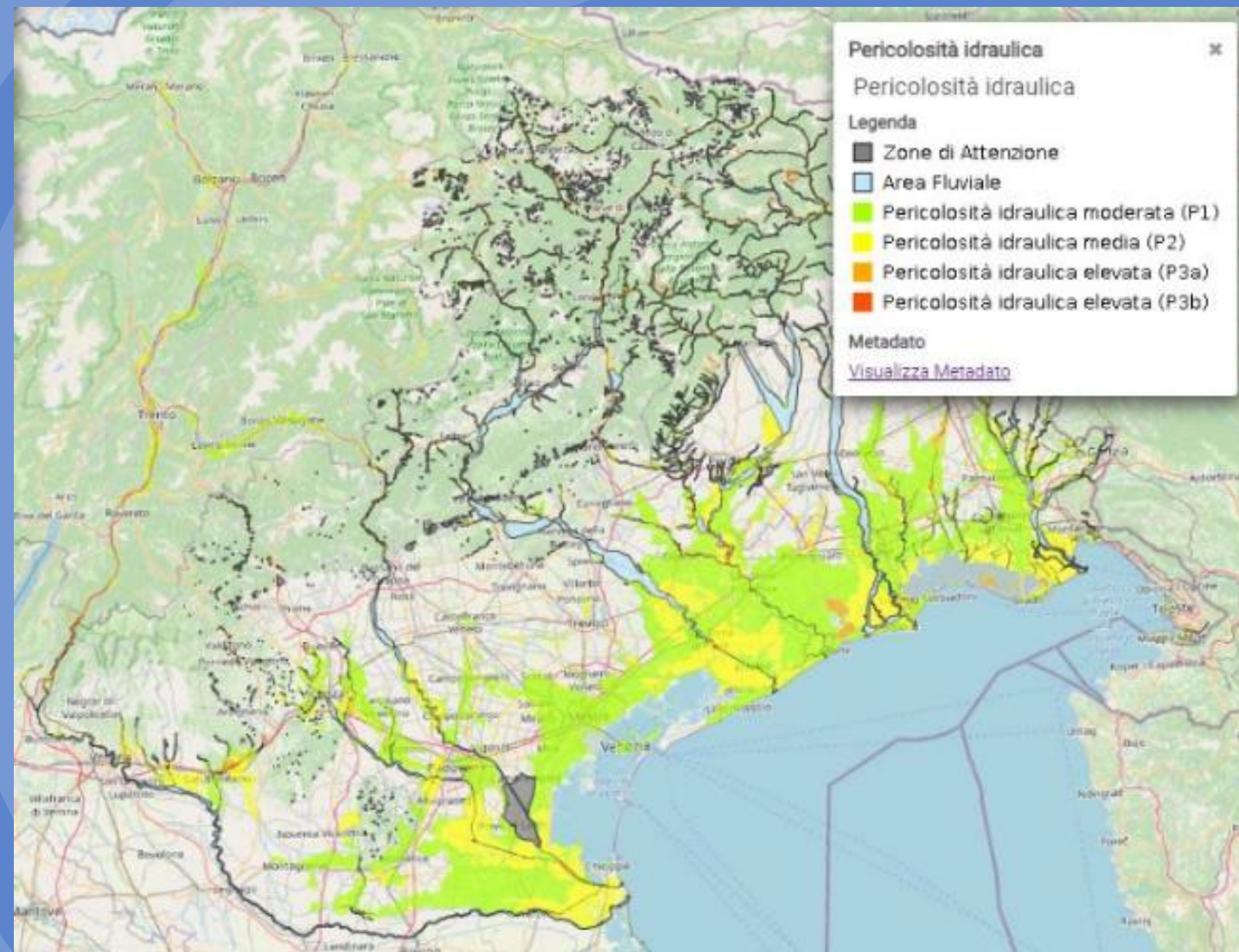
2010

Morti: 8
Danni: 2.800 ML€

2018



Pericolosità idraulica



5.800 km² perimetrati
su 38.000 km² di Distretto
(15%)

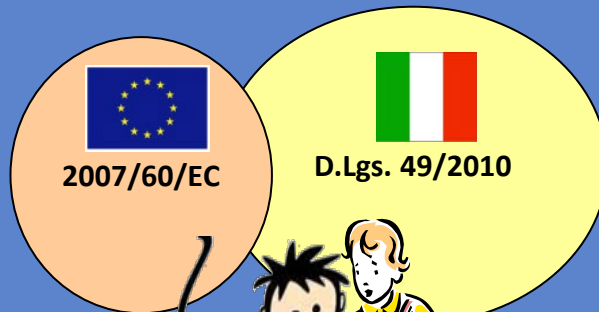
■ Zone di Attenzione	0.6 %
■ Area Fluviale	2.1 %
■ Pericolosità idraulica moderata (P1)	8.25%
■ Pericolosità idraulica media (P2)	3.3 %
■ Pericolosità idraulica elevata (P3a)	} 0.75%
■ Pericolosità idraulica elevata (P3b)	

Come convivere con il fenomeno
alluvionale?

Aggiornamento del Piano di gestione del
rischio alluvioni (21 dicembre 2021)

DIRETTIVA 2007/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni

D.Lgs. 23/02/2010, n. 49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE"




Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Aggiornamento e revisione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Relazione Generale

Distretto delle Alpi Orientali



DISTRETTI IDROGRAFICI 2018

- Distretto Alpi Occidentali
- Distretto Alpi Orientali
- Distretto Appennino Meridionale
- Distretto Appennino Settentrionale
- Distretto Puglia
- Distretto Sardegna
- Distretto Sicilia

ART. 1 - Scopo della Direttiva

Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità

Obiettivi

riduzione conseguenze negative di una alluvione

SALUTE UMANA



PATRIMONIO CULTURALE



AMBIENTE

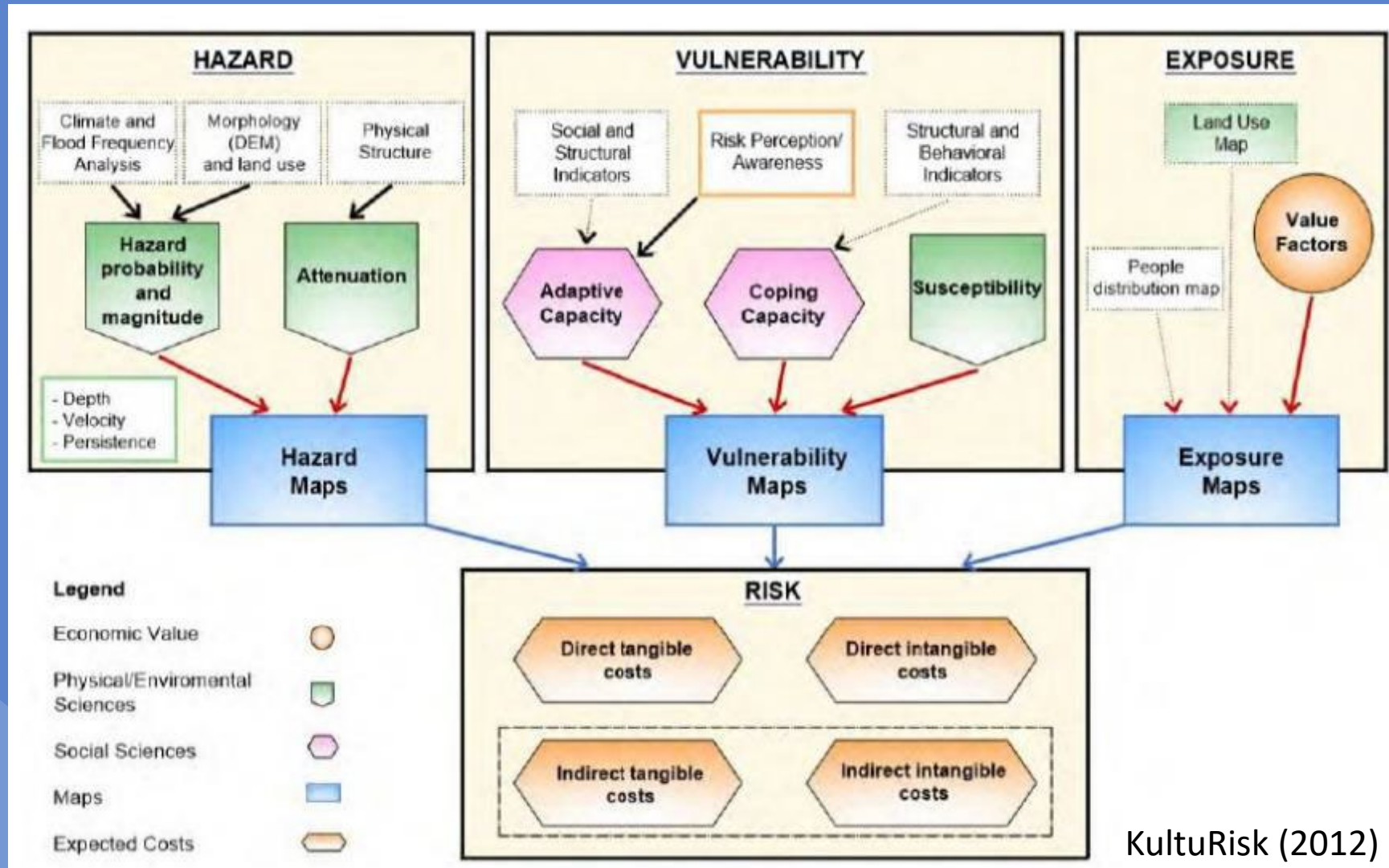


ATTIVITA' ECONOMICHE



Quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione

$$R=P \times V \times E$$



Classificazione del rischio idraulico

Le mappe di rischio riportano potenziali conseguenze avverse in termini di:



numero
indicativo di
abitanti



tipo di attività
economiche



impianti di cui alla
Direttiva 96/51/CE e
aree protette



aree in cui possono
verificarsi alluvioni
con elevato
trasporto solido e
colate detritiche

Il Piano

è piano territoriale di settore

è strumento conoscitivo, tecnico-operativo e normativo

individua e perimetra le aree a pericolosità idraulica, le zone di attenzione, le aree fluviali, le aree a rischio, pianificando e programmando le azioni e le norme d'uso sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Aggiornamento e revisione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Relazione Generale

Distretto delle Alpi Orientali



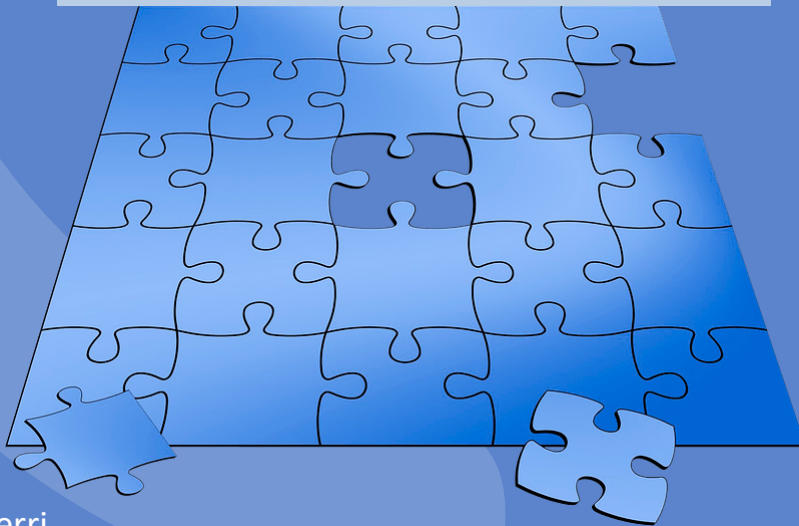
Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Pianificazione di bacino pregressa

I Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI) nel distretto idrografico delle Alpi Orientali

- **cessano di avere efficacia per la parte idraulica** dall'entrata in vigore delle Norme di Piano
- continuano a esprimere le conoscenze, le disposizioni e le mappature relative alla pericolosità e al rischio geologico dovuto a fenomeni gravitativi e valanghivi

UNIFORMAZIONE
degli strumenti
di pianificazione



- PAI del bacino scolante della Laguna di Venezia
- PAI del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza
- PAIR regione Friuli-Venezia Giulia (tributari della laguna di Marano-Grado, torrente Slizza e Levante)
- PAI bacino interregionale del Lemene
- PAI 4 bacini (Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione)
- PAI Livenza
- PAI Adige



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Aggiornamento e revisione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Relazione Generale

Distretto delle Alpi Orientali



Il Piano è costituito da:

RELAZIONE GENERALE

**Allegato I: Elementi tecnici di riferimento
nell'impostazione del Piano**

Allegato II: Schema delle schede interventi (reporting)

Allegato III: Tabellone interventi

**Allegato IV: Mappe di allagabilità, pericolosità e
rischio**

Allegato V: Norme tecniche di attuazione

RELAZIONE GENERALE

- definisce gli obiettivi del Piano, le tipologie di misure strutturali e non strutturali di difesa, le priorità delle misure a scala distrettuale, i criteri di monitoraggio dello stato di attuazione delle misure

Richiama gli allegati per la descrizione specifica:

- dei criteri applicativi per la perimetrazione dell'allagabilità, della pericolosità e del rischio idraulico
- dei criteri operativi di prioritizzazione degli interventi;
- della disciplina del territorio affetto da condizioni di potenziale pericolosità idraulica



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Aggiornamento e revisione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Relazione Generale

Distretto delle Alpi Orientali



sigma.distrettoalpiorientali.it



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



RELAZIONE GENERALE

Misure

Prevenzione

Divieti

M₂₁

Rilocalizzazione

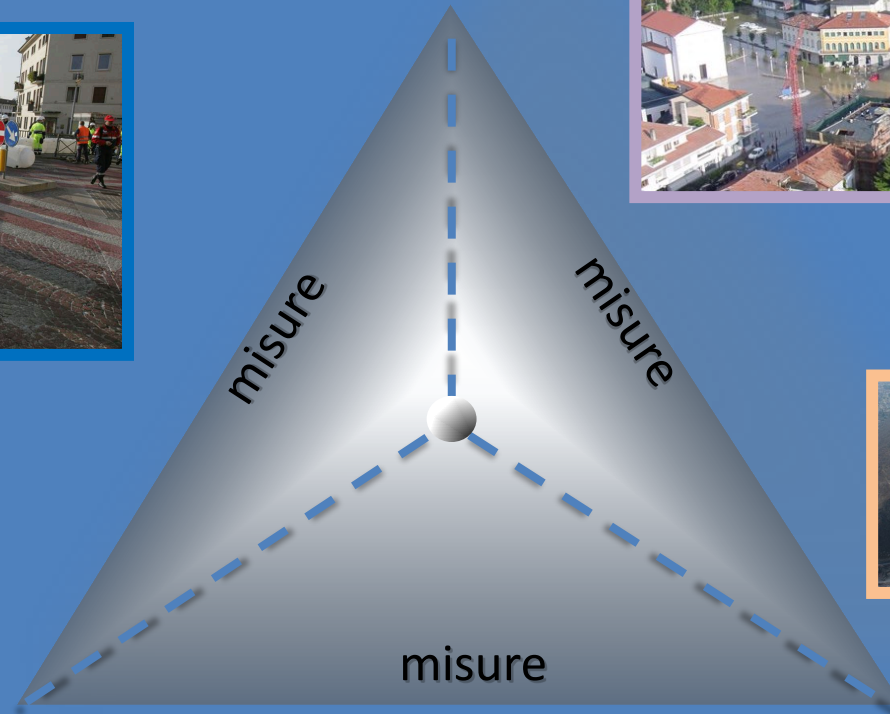
M₂₂

Riduzione

M₂₃

Prevenzione

M₂₄



Gestione deflussi

M₃₁

Regolazione portata

M₃₂

Opere mitigazione

M₃₃

Gestione acque superficiali

M₃₄

M₃₅

Altre misure

Altre misure

M₄₄

Consapevolezza pubblica

M₄₃

Pianificazione risposta a emergenza

M₄₂

Sistemi previsionali

M₄₁

Preparazione

Protezione





RELAZIONE GENERALE

Classificazione della pericolosità idraulica

determinazione della pericolosità per le porzioni di territorio che possono essere interessate dall'occupazione delle acque esterne all'area fluviale, ovvero per quelle aree che possono essere inondate conseguentemente al sormonto spondale e/o al cedimento delle arginature durante eventi di piena di assegnata probabilità di accadimento

Luogo di scorrimento delle acque nella massima portata e velocità consentita dalla geomorfologia del fiume

frutto di studi e indagini idrodinamiche e geomorfologiche

Area in cui l'inondazione si presenta quale evento naturale e fisiologico



Rimane valido il principio di tutela di tutta l'area posta all'interno degli argini e delle sponde naturali

RELAZIONE GENERALE

Classificazione della pericolosità idraulica



classificazione dei singoli processi in base a:

pendenze del corso d'acqua e del fondovalle
portata solida
pressione idrodinamica
spessori e velocità

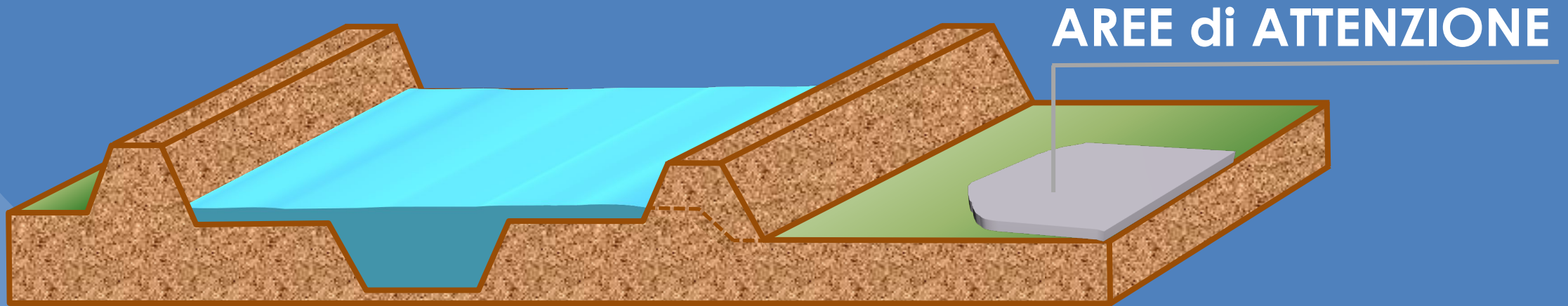




RELAZIONE GENERALE

Classificazione della pericolosità idraulica

Aree potenzialmente soggette a fenomeni di alluvione e per le quali non siano disponibili informazioni sufficienti per la determinazione della classe di pericolosità



AREE di ATTENZIONE

RELAZIONE GENERALE

Principi e strategie che contraddistinguono il Piano

«La protezione dalle inondazioni attraverso la realizzazione di interventi strutturali non è mai una condizione assoluta ed una diversa percezione di ciò può generare un falso senso di sicurezza

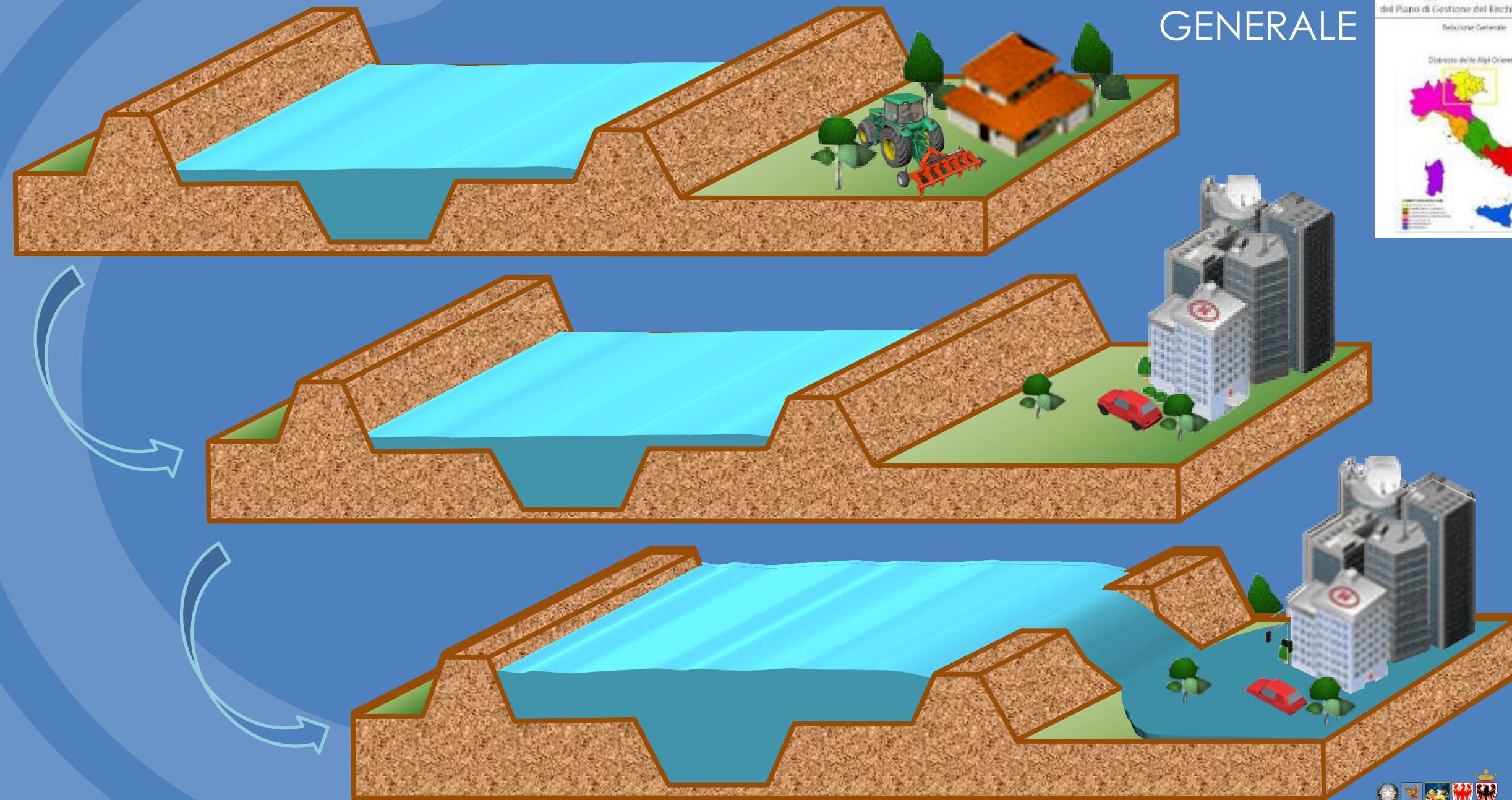
Il concetto di rischio residuo deve quindi essere sempre compreso nella pianificazione dello sviluppo del territorio»

Best practices on flood prevention, protection and mitigation (2003)

Key document of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of floods

Principi e strategie che contraddistinguono il Piano

RELAZIONE GENERALE



Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano

CRITERI E METEODOLOGIE per la:

MODELLAZIONE IDROLOGICA ed IDRAULICA

MAPPATURA DEL PERICOLO
riferite alle diverse tipologie di fenomeno alluvionale

MAPPATURA DEL RISCHIO

VALUTAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO
- analisi dei benefici di una misura
- metodologia per la prioritizzazione delle misure di Piano



sigma.distrettoalpiorientali.it



Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano

Metodologia di analisi dei benefici di una misura

La valutazione del beneficio netto relativo ad una misura di piano (sia strutturale che non strutturale) è data da:

$$EAD \text{ (Stato di Fatto)} - EAD \text{ (Stato di Progetto)}$$

dove $EAD = \text{Danno atteso medio annuo}$

	Residential building	Commerce	Industry	Road	Agriculture
EU 27	575	476	409	18	0.59
Italy	618	511	440	20	0.63

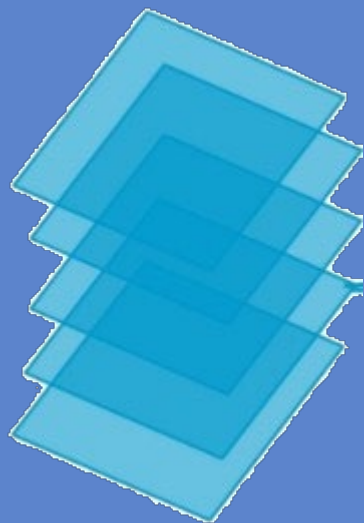
Valori di danno massimo da inondazione (€/m²) per categoria di danno (HKV, 2007)



Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano

Metodologia per la prioritizzazione delle misure di Piano

Analisi Multi
Criteriale
(MCA)



DPCM 27 settembre 2021

referimento per la definizione degli indicatori e dei relativi intervalli di riferimento per l'attribuzione dei punteggi a ciascuno dei seguenti criteri



Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano

Metodologia per la prioritizzazione delle misure di Piano



Capacità di mitigare il rischio agendo su riduzione del pericolo (m. strutturali) o riduzione del danno (m. non strutturali)

Indicatori di valutazione

numero di persone a rischio diretto, riduzione percentuale del numero di persone a rischio, beni a rischio grave, ...

Persone a rischio diretto	30	N≥1000	4	30
		200N<1000	3	22.5
		50N<200	2	15
		0<N<50	1	7.5
		0 (no stima)	0	0
Beni a rischio grave	30	Edifici strategici (ospedali, scuole, sedi ammin., Nucleo abitato (autostrade, strade di grande com., ferrovie princ.)	4	30
		Grandi infrastrutture idriche		
		Industrie a rischio incidente rilevante		
		Lifelines (elettrodotti, acquedotti, oleodotti, linee telefoniche, ecc)		
		Altre linee di comunicazione	3	22.5
		Case sparse		
		Strutture ricettive e di svago		
		Insestimenti produttivi/commerciali	1	7.5
		Beni culturali		
		Arete naturali e protette di interesse rilevante	0	0
Altre strutture di interesse pubblico (es. depur.)				
Nessun bene a rischio grave o NO stima				
Tempo di ritorno alluvioni	30	0<TR≤50	4	30
		50<TR≤100	3	22.5
		100<TR≤200	2	15
		TR>200	1	7.5
Pericolosità valanghe	30	Pericolosità elevata o molto elevata	2	30
		Pericolosità media o moderata	1	15
L spiaggia res. prospiciente i beni esposti nei tratti a progr. arretr. negli ultimi 50 a (er. cost.-m)	30	L≤10	4	30
		10<L≤20	3	22.5
		20<L≤40	2	15
		L>40	1	7.5
Tempo di ritorno mareggiate (inondazioni marine)	30	0<TR≤50	4	30
		50<TR≤100	3	22.5
		100<TR≤200	2	15
		TR>200	1	7.5
Velocità di movimento (frane)	30	Rapida	2	30
		Lenta	1	15
Quantificazione del danno economico atteso	10	Sì	1	10
		NO	0	0
Riduzione percentuale del numero di persone a rischio (valore calcolato come rapporto tra valori stimati ante e post operam)	30	80≤% ≤100	5	30
		60≤% <80	4	24
		40≤% <60	3	18
		20≤% <40	2	12
		0<% <20	1	6
0 (no stima)	0	0		



Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano

Metodologia per la prioritizzazione delle misure di Piano



Fattibilità finanziaria/amministrativa

Indicatori di valutazione
 livello di progettazione approvata e completamento dei lavori

Criterio	Peso	Classe	Punteggio	Valore pesato
Priorità regionale	30	AA	4	30
		A	3	22.5
		M	1	7.5
		B	0	0
Livello di progettazione approvata	10	Esecutivo	3	10
		Definitivo	2	6.6
		Fattibilità	1	3.3
		Preliminare	0	0
Completamento	10	Sì	1	10
		NO	0	0



Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano

Metodologia per la prioritizzazione delle misure di Piano



Obiettivi ambientali

rilevanza data dalla Comunità Europea agli interventi non strutturali (AA.VV, 2003) e alla compatibilità delle misure con gli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE

Misure di compensazione e mitigazione	5	Sì	1	5
		NO	0	0
Attuazione misura di piano (PAI, PGRA o assimilabili)	30	Attua interamente	2	30
		Attua in parte	1	15
		Non attua	0	0

Allegato II: Schema delle schede interventi (reporting)

modalità operative per l'aggiornamento delle misure del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel ciclo 2021-2027

- proposta di nuove misure
- modifica di quelle attuali

Le **nuove misure** dovranno:

1. essere riconducibili alle categorie definite nel PGRA
2. essere coerenti con gli obiettivi del Piano e rispettare i principi normativi della cogente Pianificazione di bacino
3. essere efficaci nella mitigazione di un'area allagata presente nella cartografia di Piano

ALLEGATO II
Schema delle Schede interventi (reporting)

Distretto delle Alpi Orientali



sigma.distrettoalpiorientali.it

Allegato III: Tabellone interventi

Stato di attuazione delle misure I Ciclo di Gestione
PGRA

Misure aggiuntive, rispetto a quelle previste nella
precedente Ciclo del PGRA, da adottare per
perseguire una migliore gestione del rischio di alluvioni
nel territorio distrettuale

ALLEGATO III

Tabellone interventi

Distretto delle Alpi Orientali



sigma.distrettoalpiorientali.it

Allegato III: Tabellone interventi

EU LDOM		ITN01	Adige	CARATTERIZZAZIONE MISURE		STATO DI ATTUAZIONE		SOGETTI ATTUATORI											
Categoria misura	Tipo di misura	Denominazione misura	Codice univoco misura	Costo misura (euro)	Progresso di implementazione	note	Distretto	Min. L.ET. - Progr. Int. DOP	Regione Veneto - dit. Sviluppo	Regione Veneto - P.C.	Reg. Auton. FVG - dit. Sviluppo	Reg. Auton. FVG - P.C.	Provincia A. di Trento	Provincia A. di Bolzano	IRIRACT	INRHC	SPERA	Intervento P.O.U.A. NUMERICE	
M2 Prevenzione	M2_1 - Adeguamento PAI	Aggiornamento della disciplina provinciale relativa alla gestione del Demanio Idrico (LP 1076)	ITN01_2PAT_004_M21	50000,00€	COM								A					Invariante	
		Aggiornamento delle norme del PAI o strumenti equivalenti (PGIAP o strumenti derivati) e recepimento negli strumenti urbanistici di pianificazione e gestione del territorio per parte o parte di rischio idraulico	ITN01_10AD_001_M21	20000,00€	COM			A		C									Invariante
		Copertura del 100% dei Comuni con i Piani delle Zone a Pericolo	ITN01_2PAS_001_M21	15000000,00€	OGG										A				Invariante
		Elaborazione del Piano per il bacino montano del Rio Gardena	ITN01_2PAS_010_M21	30000,00€	NE II Ciclo	da riproporre, ma da valutare in base alla disponibilità di fondi. Sono previsti rispetto a questa misura, le misure che prevedono azioni strutturali su zone a rischio (e pericolosità) conclamato								A				possibile sinergia	
		Elaborazione del Piano per l'area rurale Renza	ITN01_2PAS_012_M21	30000,00€	OGG										A				possibile sinergia
Elaborazione del Piano per l'area rurale Val Adige - Basso Adige	ITN01_2PAS_011_M21	30000,00€	COM										A				possibile sinergia		

Parte A stato di attuazione di tutte le misure individuate nel primo ciclo di gestione del piano (priorità alla attivazione di azioni non strutturali)

Not Started

Planning On Going

On Going Construction

On Going Maintenance

Completed



Allegato III: Tabellone interventi

Parte A i Soggetti Attuatori hanno individuato le misure da eliminare con motivato parere

ELENCO MISURE ELIMINATE

Denominazione misura	Codice univoco misura	Costo misura (euro)	STATO DI ATTUZIONE		SOGETTI ATTUATORI												
			Progress of implementation	note	Distretto	Min. Il.TT. - Provv. Int. OO PP.	Regione Veneto - diff. Sudio	Regione Veneto - P.C.	Reg. Auton. FVG - diff. Sudio	Reg. Auton. FVG - P.C.	Provincia A di Trento	Provincia A di Bolzano	MIBACT	DNPIC	ISPRA		
Promuovere iniziative di programmazione e attuazione per la delocalizzazione degli insediamenti dalle aree maggiormente esposte a rischio di esondazione	ITN017_2VDS_001_M22	20'000.00 €	NS	misura non attuabile			A										
Proposta per un sistema di incentivazione per la delocalizzazione	ITN001_2PAB_005_M22	100'000.00 €	NS	non è più prioritario in quanto in alto adige ci sono stati dei casi di risanze di necessità fittizie di delocalizzare la propria abitazione, eliminata perché confluita in altra misura								A					
Torrente Aurino: ampliamento d'alveo nel comune di Brunico	ITN001_2PAB_037_M33	20'000.00 €	NS									A					
Promuovere iniziative di programmazione e attuazione per la delocalizzazione degli insediamenti dalle aree maggiormente esposte a rischio di esondazione	ITN001_2VDS_001_M22	150'000.00 €	NS	misura non attuabile			A										
Promuovere iniziative di programmazione e attuazione per la delocalizzazione degli insediamenti dalle aree maggiormente esposte a rischio di esondazione	ITN003_2VDS_001_M22	3'000.00 €	NS	misura non attuabile			A										
Progettazione dei lavori di Completamento idrovia Padova-Venezia, canale navigabile di quinta classe con funzione sciomatore Brenta	ITN003_2VDS_089_M32	100'000.00 €	NS	misura non attuata per l'entità economica della stessa (500 mln di euro)			A										
Manutenzione straordinaria degli affluenti in sinistra Meduna nella bassa pianura padovana	ITN006_2FVG_014_M33	30'000.00 €	NS	da eliminare: nuovi elementi conoscitivi hanno dimostrato che la priorità della misura è molto bassa					A								
Promuovere iniziative di programmazione e attuazione per la delocalizzazione degli insediamenti dalle aree maggiormente esposte a rischio di esondazione	ITN006_2VDS_001_M22	300'000.00 €	NS	misura non attuabile			A										
Promuovere iniziative di programmazione e attuazione per la delocalizzazione degli insediamenti dalle aree maggiormente esposte a rischio di esondazione	ITN007_2VDS_001_M22	10'000.00 €	NS	misura non attuabile			A										
Sistemazione idraulico-forestale del torrente Miozza	ITN008_2FVG_024_M33	60'000.00 €	NS	da eliminare: nuovi elementi conoscitivi hanno dimostrato che la priorità della misura è molto bassa					A								
Promuovere iniziative di programmazione e attuazione per la delocalizzazione degli insediamenti dalle aree maggiormente esposte a rischio di esondazione	ITN009_2VDS_001_M22	90'000.00 €	NS	misura non attuabile			A										
Promuovere iniziative di programmazione e attuazione per la delocalizzazione degli insediamenti dalle aree maggiormente esposte a rischio di esondazione	ITR051_2VDS_001_M22	600'000.00 €	NS	misura non attuabile			A										



Allegato III: Tabellone interventi

Parte B

misure non partite nel precedente ciclo di Gestione e confermate dai Soggetti Attuatori

nuove misure introdotte | misure di protezione per la riduzione della pericolosità idraulica del medio e basso corso delle reti idrauliche principali



EU_UOM		ITN001		Adige																	
CARATTERIZZAZIONE MISURE						FASI ATTUAZIONE E PRIORITA'		SOGETTI ATTUATORI													
Categoria misura	Tipo di misura	Denominazione misura	Codice univoco misura	Costo misura (euro)	1 ^o ciclo (2022 - 2027)	2 ^o ciclo (2028 - 2032)	Priorità	Distretto	Min. II TT - Prov. Int. COOPP.	Regione Veneto - diff. Sarda	Regione Veneto - P.C.	Reg. Auton. FVG - diff. Sardo	Reg. Auton. FVG - P.C.	Provincia A di Trento	Provincia A di Bolzano	IMBACT	DNPC	ISIPRA	Intervento PIGM 2006/08/CE		
M2 Prevenzione	M21_1 - Adeguamento PAI	Aggiornamento della carta della pericolosità alluvionale (art. 10 l.p. 0/2011) secondo la metodologia recentemente approvata dalla Provincia autonoma di Trento	ITN001_2PAT_102_M21	200'000.00 €										A						invariante	
		Aggiornamento dell'elenco delle acque pubbliche	ITN001_2PAT_101_M21	70'000.00 €											A						invariante
		Elaborazione del Piano per il bacino montano del Rio Gardena	ITN001_2PAB_010_M21	300'000.00 €												A					possibile sinergia
		Revisione della Carta delle acque	ITN001_2PAB_007_M21	50'000.00 €												A					possibile sinergia
	M22_1 - Delocalizzazioni	Promozione della redazione dei Piani di delocalizzazione previsti dall'art. 15 della l.p. 0/2011 sulla base della carta della pericolosità e della carta generale dei rischi redatte ai sensi dell'art.10 della medesima legge.	ITN001_2PAT_006_M22	20'000.00 €											A						invariante
	M23_1 - Manuale vulnerabilità	Adozione del manuale predisposto a livello distrettuale e integrato a livello provinciale su come operare per ridurre la vulnerabilità degli edifici in aree allagabili	ITN001_2PAB_002_M23	10'000.00 €												A					invariante
		Adozione del manuale predisposto a livello distrettuale e integrato a livello provinciale su come operare per ridurre la vulnerabilità degli edifici in aree allagabili.	ITN001_2PAT_008_M23	10'000.00 €												A					invariante
	M24_3 - Aggiornamento topografia	Proposta per un sistema di incentivazione per l'adeguamento del patrimonio edilizio in aree a rischio (edilizia privata, pubblica, industriale, infrastrutture)	Elaborazione di un nuovo modello digitale del terreno con tecnologia LIDAR per l'intero territorio provinciale	ITN001_2PAB_006_M24	3'600'000.00 €											A					invariante

Allegato IV: Mappe di allagabilità, pericolosità e rischio

CARTOGRAFIA

rappresenta le aree a pericolosità idraulica, le zone di attenzione, le aree fluviali, le aree a rischio, le altezze idriche

ALLEGATO IV
Mappe di allagabilità, pericolosità e rischio

Distretto delle Alpi Orientali



Allegato V: Norme tecniche di attuazione

contiene la disciplina da osservare nelle aree a pericolosità idraulica, nelle zone di attenzione, nelle aree fluviali, nelle aree non mappate allo stato delle conoscenze

L'articolato normativo qualifica i propri contenuti non attraverso un'elencazione di divieti ma mediante la definizione di puntuali condizioni abilitanti



sigma.distrettoalpiorientali.it



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Aggiornamento e revisione
del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

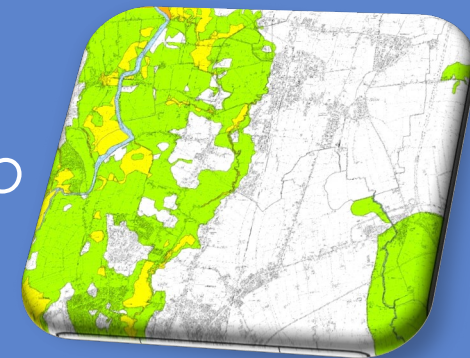
Relazione Generale

Distretto delle Alpi Orientali



Il Piano in sintesi....

Le classi di pericolo e di rischio (**AII. IV - CARTOGRAFIA**) costituiscono condizioni di riferimento per le attività di trasformazione e uso del suolo assoggettate alle **NORME DI ATTUAZIONE (AII. V)**



I criteri applicativi delle norme sono illustrati nella **RELAZIONE GENERALE** e nell'**ALLEGATO I** al Piano, a seconda del tipo di fenomeno alluvionale

Le modalità operative secondo cui proporre nuove misure di mitigazione o aggiornare le esistenti (**AII. III**) e i criteri secondo cui saranno valutate tali proposte sono illustrati rispettivamente nell'**Allegato II** e **I** al Piano

