



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO



ADEGUAMENTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI AL PAI

Antonia Impedovo

Regione Piemonte – Settore Difesa del suolo

TORINO, 4 NOVEMBRE 2024
AUDITORIUM CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

1970 – Relazione conclusiva della Commissione De Marchi del 1970 Commissione Interministeriale per lo studio della sistemazione idraulica e della difesa del suolo (<http://ftp.censu.it/www/wp-content/uploads/demarchi/Volume%20Primo.pdf>)

La difesa deve, inoltre, essere organizzata e condotta con uniformità di indirizzi ed unità d'attuazione per l'intero territorio, procedendo su basi unicamente idrografiche, con riguardo, cioè, a bacini o gruppi di bacini considerati nel loro insieme, indipendentemente dalle circoscrizioni amministrative attuali e future. di promuovere e coordinare, in una visione d'insieme e nel quadro di una opportuna programmazione concretantesi nei Piani di bacino, che essi dovranno predisporre, tutte le attività inerenti alla difesa stessa, alla utilizzazione delle acque e alla tutela di esse contro l'inquinamento.

1989 – Legge quadro nazionale sulla difesa del suolo 183/89, concepita sulla base dell'approccio territoriale di **BACINO** > prevede la nascita delle Autorità di bacino e dei Piani di bacino

Dal **2002** fino al **2010** a livello nazionale è stato concepito un nuovo modello gestionale relativamente ai finanziamenti che non ha contemplato tra gli attori le Regioni e le Autorità di bacino, determinando quindi l'autonoma iniziativa da parte del Ministero dell'Ambiente su segnalazione dei Comuni

2010 – D.Lgs 49/2010 Provvedimento attuativo della Direttiva Europea 2007/60/CE, cd. Direttiva Alluvioni > interdisciplinarietà tra difesa suolo-qualità acque-protezione civile

2014 – **Struttura di missione - #ItaliaSicura** > cambiano i presupposti > valutazioni quali-quantitative dei beni esposti e delle persone a rischio > valutazioni costi/benefici > valutazione dell'effetto e dell'efficacia dell'intervento > si ritorna all'approccio territoriale > oggi **RENDIS**

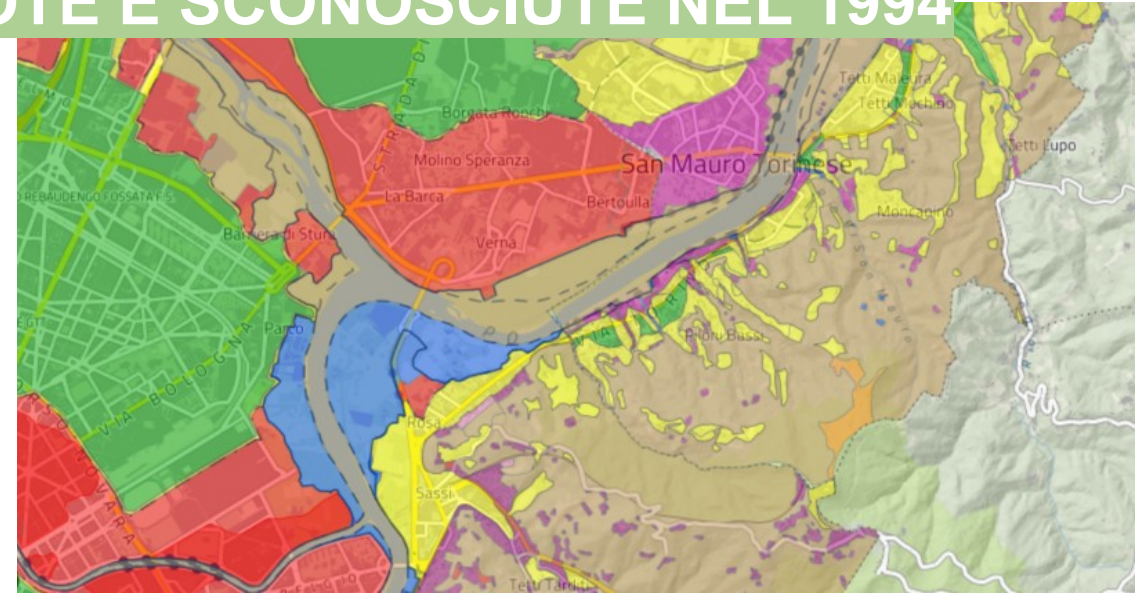
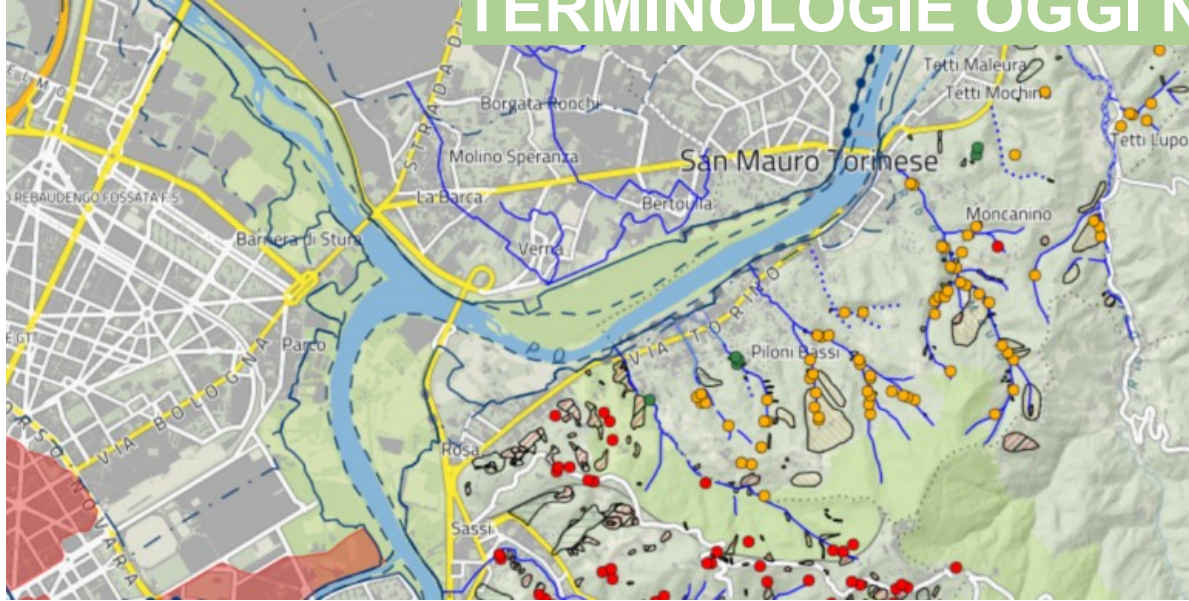
2016 – D.Lgs 152/2006 (modif dalla L. 221/2015, entrata in vigore il 2/2/2016) sostituisce la legge 183/89

**PIANIFICARE
PER PREVENIRE**



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

TERMINOLOGIE OGGI NOTE E SCONOSCIUTE NEL 1994



DISSESTI

FASCE FLUVIALI

CARTA DI SINTESI

PGRA

PERICOLOSITA'

RISCHIO

B DI PROGETTO

PAI

SCENARI H M L

VULNERABILITA'

RISCHIO RESIDUO

VARIANTI

PIANIFICAZIONE

PROGRAMMAZIONE INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Ee Eb Em

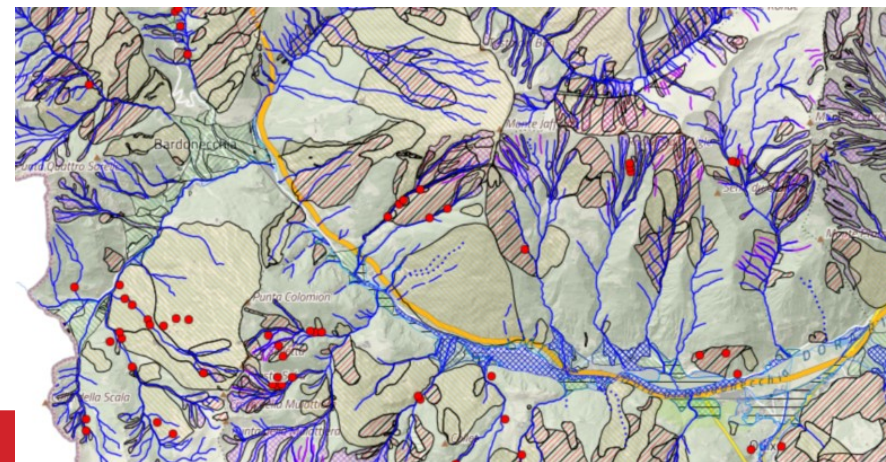
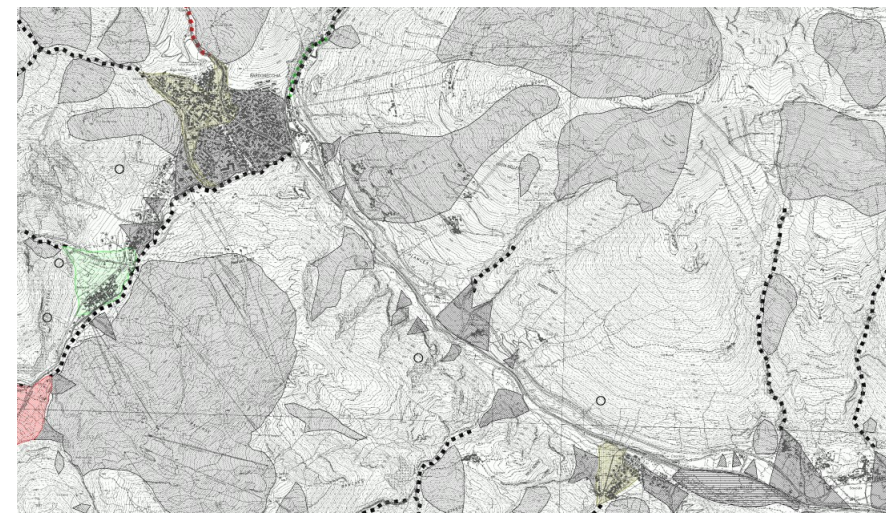


TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

ARTICOLO 18 DEL PAI VIGENTE

Art. 18. Indirizzi alla pianificazione urbanistica

1. Le Regioni, nell'ambito di quanto disposto al precedente art. 5, comma 2, emanano le disposizioni concernenti l'attuazione del Piano nel settore urbanistico conseguenti alle condizioni di dissesto delimitate nella cartografia dell'Elaborato 2 del Piano "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Inventario dei centri abitati montani esposti a pericolo" di cui all'art. 8, comma 2, e alle corrispondenti limitazioni d'uso del suolo di cui all'art. 9 delle presenti Norme, provvedendo ove necessario all'indicazione dei Comuni esonerati in quanto già dotati di strumenti urbanistici compatibili con le condizioni di dissesto presente o potenziale, anche sulla base di quanto individuato nel presente Piano.
2. I Comuni, in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di loro varianti comprese quelle di adeguamento ai sensi del precedente comma, sono tenuti a conformare le loro previsioni alle delimitazioni e alle relative disposizioni di cui al comma 1 del presente articolo. In tale ambito, anche al fine di migliorare l'efficacia dell'azione di prevenzione, i Comuni effettuano una verifica della compatibilità idraulica e idrogeologica delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con le condizioni di dissesto presenti o potenziali rilevate anche nella cartografia di Piano, avvalendosi, tra l'altro, di analisi di maggior dettaglio eventualmente disponibili in sede regionale, provinciale o della Comunità montana di appartenenza.
4. All'atto di approvazione degli strumenti urbanistici o di loro varianti di cui al comma 2, le delimitazioni delle aree in dissesto e le previsioni urbanistiche ivi comprese, conseguenti alla verifica di compatibilità di cui al precedente comma, aggiornano ed integrano le prescrizioni del presente Piano; l'Autorità di bacino provvede, ai sensi del precedente art. 1, comma 10, all'aggiornamento degli elaborati del Piano, nell'ambito della procedura di cui al successivo comma 6, entro i tre mesi successivi all'avvenuta trasmissione delle risultanze della verifica di compatibilità.
5. I Comuni, in sede di adozione di strumenti urbanistici generali o relative varianti, allegano la verifica di compatibilità idraulica e idrogeologica redatta in conformità delle disposizioni richiamate nel presente articolo.
6. Le Regioni trasmettono all'Autorità di bacino le risultanze della verifica di compatibilità di cui ai commi precedenti comprensiva delle eventuali modifiche apportate alle perimetrazioni delle aree in dissesto e alle relative previsioni urbanistiche.





TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIE

STATO ADEGUAMENTO AL PAI

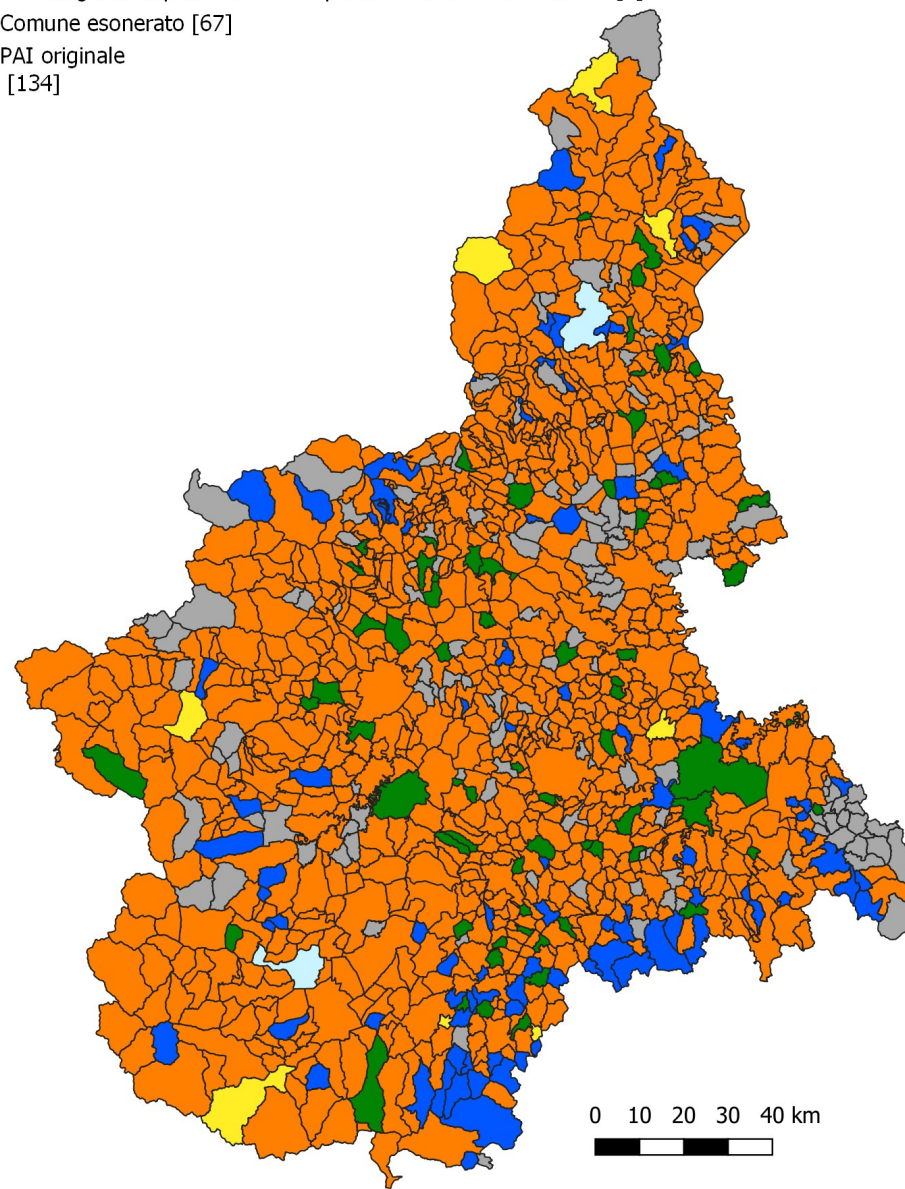
- PRG - adeguamento totale [877]
- PRG - adeguamento parziale [8]
- PAI adeguato - Studi Regione Piemonte e decreto SG ADBPO [93]
- PAI adeguato in parte da PRG in parte con decreto SG ADBPO [2]
- Comune esonerato [67]
- PAI originale [134]

PRG ADEGUATI AL PAI AL 2024

980 COMUNI ADEGUATI PAI

67 ESONERATI

134 NON ANCORA ADEGUATI AL PAI



AL PRESENTE, AL FUTURO



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

ELEMENTI DI NOVITA' PROCEDURALI

PER I COMUNI IN CORSO DI ADEGUAMENTO AL PAI



Tutti gli strumenti urbanistici che comportano modifiche o aggiornamenti del quadro del dissesto sono assoggettati all'**approvazione del quadro del dissesto medesimo da parte dell'Autorità di bacino** distrettuale del fiume Po con decreto del Segretario Generale ai fini dell'efficacia dello stesso, ai sensi del comma 4bis dell'art. 68 del dlgs 152/2006, introdotto dalla **legge n. 120/2020** di conversione del decreto Semplificazione n.76/2020, che ha apportato modifiche sostanziali alle procedure per l'adozione dei progetti di piani stralcio



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

Decreto legislativo 152/2006 modificato dalla legge 120/2020

LIVELLO NAZIONALE

4-bis. Nelle more dell'adozione dei piani e dei relativi stralci, di cui agli articoli 65 e 67, comma 1, ovvero dei loro aggiornamenti, le modifiche della perimetrazione e/o classificazione delle aree a pericolosità e rischio dei piani stralcio relativi all'assetto idrogeologico emanati dalle sopresse Autorità di bacino di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, derivanti dalla realizzazione di interventi collaudati per la mitigazione del rischio, dal verificarsi di nuovi eventi di dissesto idrogeologico o da approfondimenti puntuali del quadro conoscitivo, sono approvate con proprio atto dal Segretario generale dell'Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con la Regione territorialmente competente e previo parere della Conferenza Operativa. Le modifiche di cui al presente comma costituiscono parte integrante degli aggiornamenti dei Piani di cui all'articolo 67, comma 1.

← Art. 68 comma 4 bis

Art. 68 comma 4 ter →

4-ter. Gli aggiornamenti di piano di cui al comma 4-bis sono effettuati nel rispetto delle procedure di partecipazione previste dalle norme tecniche di attuazione dei piani di bacino vigenti nel territorio distrettuale e, comunque, garantendo adeguate forme di consultazione e osservazione sulle proposte di modifica. Nelle more dell'espletamento delle procedure di aggiornamento, il Segretario generale dell'Autorità di bacino distrettuale può adottare, sulla base del parere della Conferenza Operativa, misure di salvaguardia che sono immediatamente vincolanti e restano in vigore sino all'approvazione dell'aggiornamento del piano di cui al comma 4-bis⁽¹⁾.



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

LIVELLO DI DISTRETTO

Variante normativa articoli 1 e 18 delle NA PAI

Al fine di adeguare le procedure di aggiornamento degli Elaborati del PAI alle disposizioni di cui al D.Lgs n. 152/2006 art. 68 commi 4bis e 4ter introdotte dalla legge n. 120/2020 si è resa necessaria una variante normativa alle NA PAI agli articoli 1 e 18.

Nella Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po del 21/09/2023 è stata quindi approvata la deliberazione n. 7/2023 con la quale è stata adottata la Variante al PAI in questione, **che entrerà in vigore solo a seguito dell'approvazione con DPCM.**



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

Principali modifiche introdotte con la variante normativa:

Art. 1

5. Allorché il Piano riguardante l'assetto della rete idrografica e dei versanti detta disposizioni di indirizzo o vincolanti per le aree interessate dal primo e dal secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, le previsioni integrano le discipline previste per detti piani, essendo destinate a prevalere nel caso che esse siano fra loro incompatibili. **Dall'entrata in vigore degli aggiornamenti delle Fasce fluviali del PAI Po, in adeguamento al nuovo quadro conoscitivo derivante da studi e approfondimenti e da quello rappresentato nelle mappe del PGRA vigente, nelle aree allagabili che ricadono all'interno delle fasce fluviali così aggiornate, cessano di avere efficacia le disposizioni regionali**, adottate ai sensi del successivo articolo 58. Alle fasce fluviali aggiornate si applicano le disposizioni del Titoli II delle presenti Norme di Attuazione.



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

LIVELLO REGIONALE

Le disposizioni di cui all'art. 58 in Regione Piemonte fanno riferimento a quelle contenute nelle DDGR n. 25-7286 del 30/07/2018 e n. 17-7911 del 23/11/2018.

Queste disposizioni pertanto cessano di avere efficacia dalla data di emanazione del DPCM che approverà la variante normativa.

Tuttavia esplicano già la loro efficacia in tutte quelle varianti di aggiornamento alle fasce fluviali approvate con Decreto del Segretario Generale, a partire dal 2020, con la seguente disposizione:

“In particolare, dalla data di cui al comma precedente, con riferimento alle aree incluse nell'ambito territoriale oggetto della delimitazione delle Fasce fluviali nelle tavole di cui all'Atlante cartografico – Proposta revisione dei limiti delle Fasce Fluviali della Variante di aggiornamento trovano integralmente applicazione le disposizioni relative alle Fasce fluviali contenute dell'Elaborato n. 7 (Norme di Attuazione) del PAI vigente le quali sostituiscono, per tali aree, le disposizioni relative alle aree allagabili del PGRA precedentemente stabilite in ottemperanza al Titolo V delle suddette NA del PAI.”



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

Art. 18

5. Coerentemente alle procedure urbanistiche vigenti in ogni Regione il Comune trasmette alla Regione la proposta di aggiornamento degli Elaborati del PAI corredata dalla relativa verifica di compatibilità di cui al comma 3, nonché la documentazione comprovante le risultanze della fase di partecipazione, ed eventuali atti deliberativi. La Regione procede a trasmettere tutta la suddetta documentazione alla Segreteria tecnico operativa dell'Autorità di bacino distrettuale, la quale procede, di concerto con la stessa Regione, ad una verifica istruttoria circa la completezza e congruenza della documentazione trasmessa rispetto agli Elaborati di Piano, predisposta secondo i contenuti previsti dalla Direttiva di cui al comma 3.

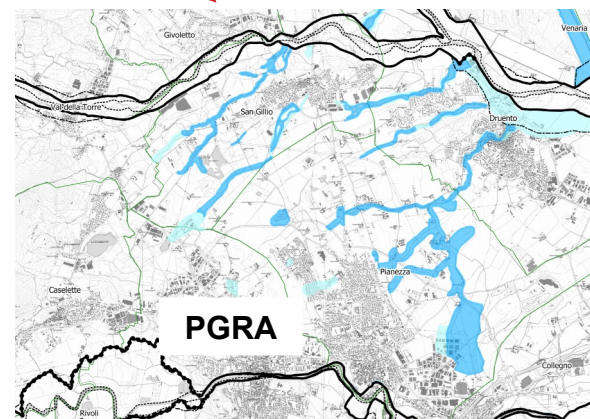
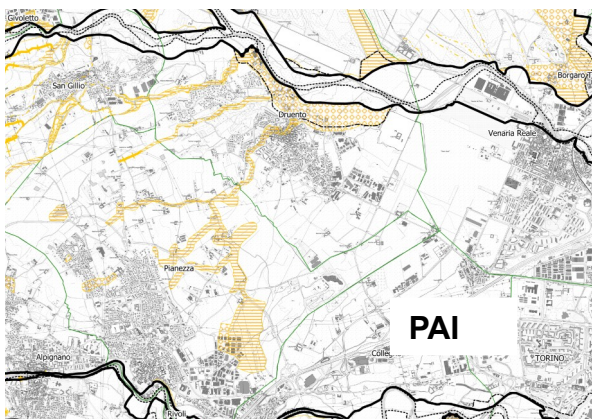
6. Il Segretario Generale, a seguito della procedura di cui al comma precedente e sulla base della documentazione e della verifica istruttoria ivi prevista, sulla scorta del parere favorevole della Conferenza Operativa e dell'intesa espressa dalla Regione ai sensi del comma 4bis dell'art. 68 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. approva con proprio Decreto l'aggiornamento dell'Elaborato n. 2 del PAI, ai sensi del medesimo comma 4bis dell'art. 68 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

7. L'aggiornamento dell'Elaborato n. 2 del PAI approvato ai sensi del comma precedente produce i suoi effetti a seguito dell'entrata in vigore del Decreto di approvazione del Segretario Generale



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

ANCHE LE CONTESTUALI MODIFICHE AL PGRA SONO
APPROVATE DALL'AUTORITA' DI BACINO

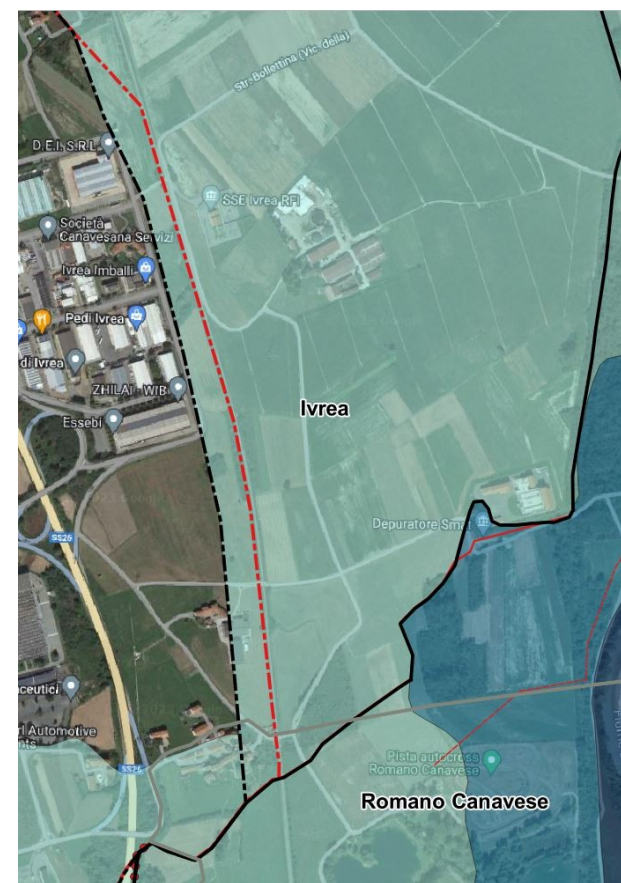


Qualora la modifica del quadro del dissesto comporti anche l'aggiornamento delle mappe di pericolosità del PGRA, tali aggiornamenti sono approvati contestualmente al quadro del dissesto da parte dell'Autorità di bacino del fiume Po con decreto del Segretario Generale ai sensi dell'art.10 della deliberazione del Comitato Istituzionale n.5/2016.



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

.....le MODIFICHE APPORTATE AL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE, in applicazione dell'**ARTICOLO 27** delle norme di attuazione del PAI possono essere di MINIMA ENTITA' e restano modifiche locali a livello di piano regolatore (non rientrano nella fase approvativa da parte dell'Autorità di bacino)





TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

ELEMENTI DI NOVITA' PROCEDURALI

PER I COMUNI IN CORSO DI ADEGUAMENTO AL PAI



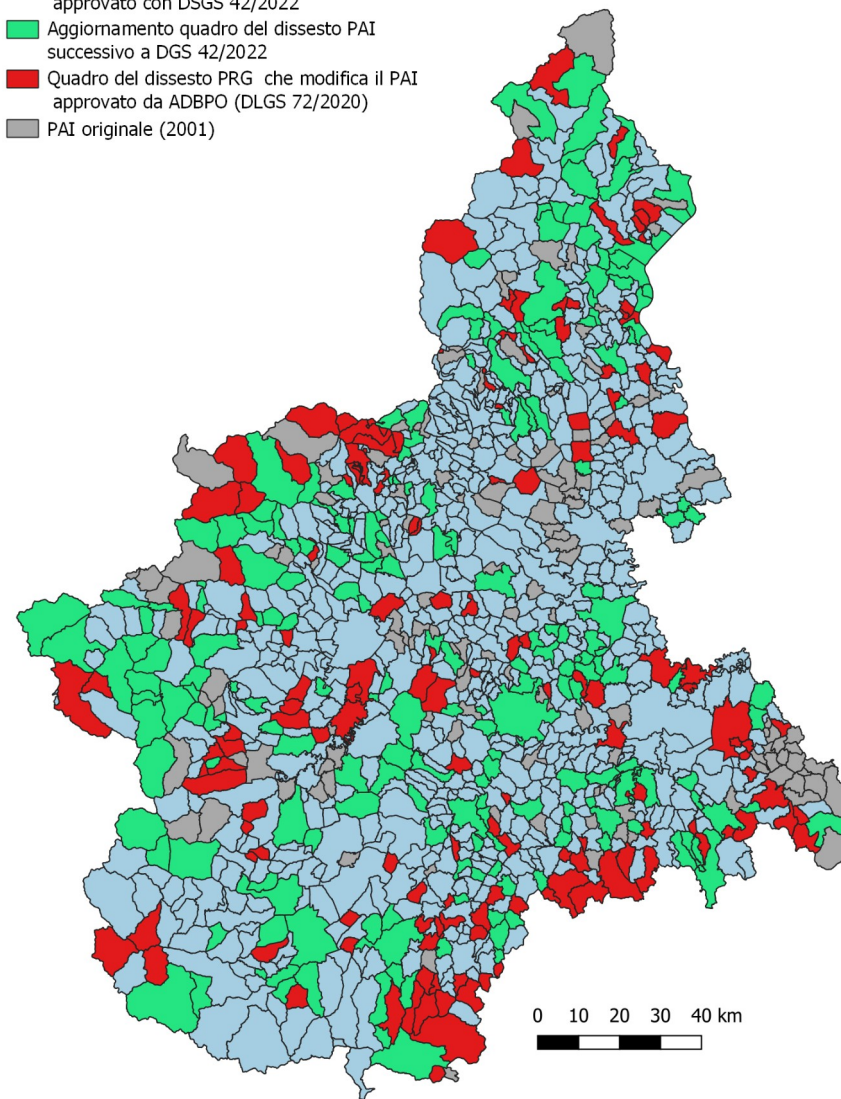
Tutti gli strumenti urbanistici che comportano modifiche o aggiornamenti del quadro del dissesto sono assoggettati all'**approvazione del quadro del dissesto medesimo da parte dell'Autorità di bacino** distrettuale del fiume Po con decreto del Segretario Generale ai fini dell'efficacia dello stesso, ai sensi del comma 4bis dell'art. 68 del dlgs 152/2006, introdotto dalla **legge n. 120/2020** di conversione del decreto Semplificazione n.76/2020, che ha apportato modifiche sostanziali alle procedure per l'adozione dei progetti di piani stralcio



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UN

FUTURO

- Aggiornamento quadro del dissesto PAI originale approvato con DSGS 42/2022
- Aggiornamento quadro del dissesto PAI successivo a DGS 42/2022
- Quadro del dissesto PRG che modifica il PAI approvato da ADBPO (DLGS 72/2020)
- PAI originale (2001)



Tutti gli strumenti urbanistici approvati prima dell'entrata in vigore della legge 120 del 2020 sono stati oggetto di approvazione da parte dell'Autorità di bacino del fiume Po col decreto n. 42 del 2022. E' attualmente in corso l'approvazione di quei comuni che pur essendo stati approvati precedentemente al 2020, rientrano in un'integrazione successiva. I comuni con PRG approvati dopo il 2020 seguono la procedura di approvazione prevista. All'oggi sono 54, indicati in **rosso**



I COMUNI CHE ERANO STATI **ESONERATI** DALL'ADEGUAMENTO AL PAI

con DGR n. 63-5679 del 25/03/2002, e che non hanno mai avviato varianti in tal senso, visto anche il lasso di tempo trascorso dal 2002 e con riferimento all'articolo, 1 comma 9, delle norme di attuazione del PAI, **dovranno provvedere ad approvare una variante di adeguamento al PAI e al PGRA, sulla base di un quadro conoscitivo aggiornato, entro e non oltre 36 mesi dalla data di pubblicazione della DGR n. 27-6373 del 28/12/2022 sul BUR (n. 1 del 5/01/2023) decorsi i quali i comuni saranno considerati non adeguati al PAI e pertanto si applicheranno le norme del PAI medesimo.**



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

REGIONE PIEMONTE BU1 05/01/2023

Deliberazione della Giunta Regionale 28 dicembre 2022, n. 27-6373

D.P.C.M. 24 maggio 2001. Revoca della D.G.R. n. 63-5679 del 25 marzo 2002: disposizioni riguardanti i comuni con strumento urbanistico non adeguato al Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI). Aggiornamento ed integrazione dei criteri di valutazione del rischio idraulico contenuti nella D.G.R. n. 64-7417 del 7 aprile 2014.

Nei **centri e nuclei abitati** (ex art.12 l.r. 56/1977) ubicati nella fascia C del PAI a tergo del "limite di progetto tra la fascia B e la fascia C", i comuni possono dettagliare le norme d'uso del suolo in relazione alle specifiche condizioni di intensità del fenomeno atteso tramite i valori dei tiranti idrici e delle velocità derivanti da modellazioni idrauliche.

Effettuata la verifica, qualora all'interno dei centri e nuclei abitati emergano ambiti caratterizzati da **tiranti inferiori a 30 cm e velocità inferiori a 0.60 m/sec**, seppur allagabili per la piena di riferimento, è possibile effettuare valutazioni volte a verificare la compatibilità degli interventi da attuarsi in tali ambiti con le condizioni di pericolosità emerse dalle analisi su elencate.

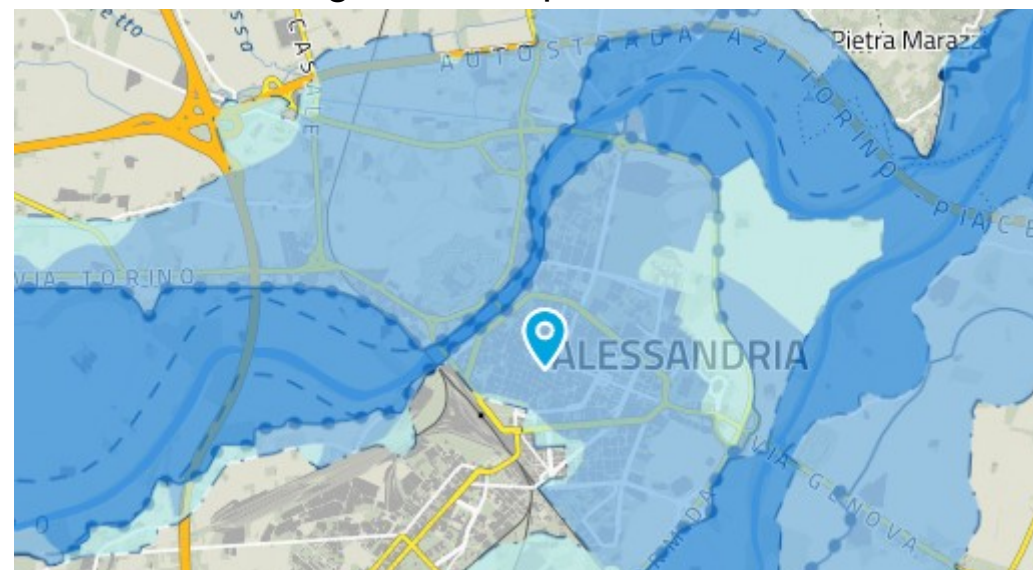
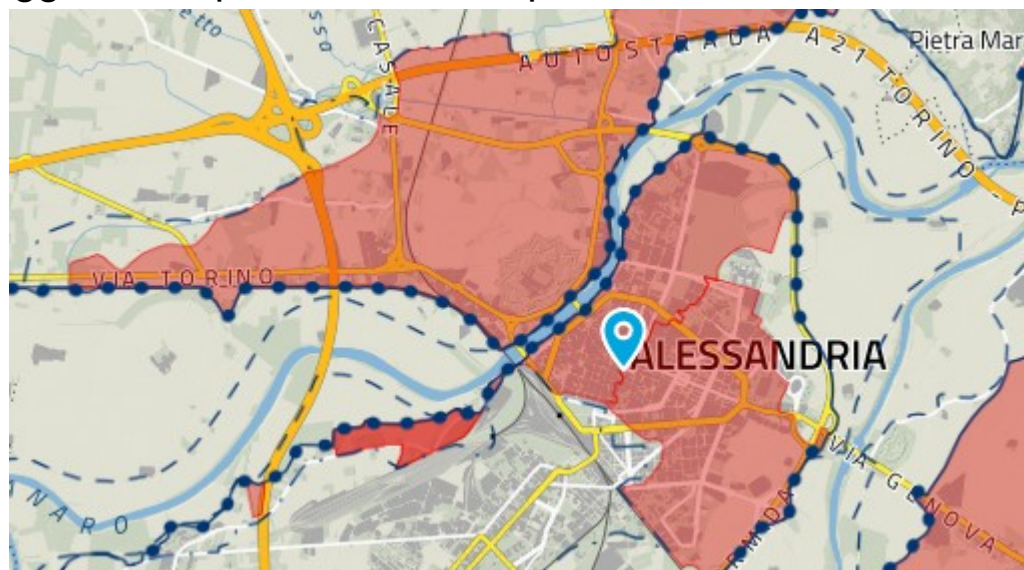
In particolare, nel caso di piano regolatore vigente adeguato al PAI, tali condizioni verranno verificate caso per caso sulla base di singole istanze, mentre, nel caso di formazione di una variante allo strumento urbanistico, saranno declinate in specifiche disposizioni normative, anche con riferimento ad accorgimenti tecnico-costruttivi finalizzati alla mitigazione delle condizioni di pericolosità e di rischio.



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

La perimetrazione dell'**area inondabile**, costituisce l'ambito a tergo dei limiti B di progetto da normare adeguatamente rispetto alla pericolosità e al rischio evidenziato (art. 31 c.5 delle Norme di attuazione del PAI Po). La stessa area deve essere considerata come area di influenza dell'opera idraulica, ai fini della valutazione dei beni esposti nell'ambito della programmazione ministeriale delle opere di mitigazione del rischio idrogeologico (interventi inseriti nella piattaforma Rendis).

Per la perimetrazione dell'area inondabile possono essere recepite le aree inondabili cartografate nel PAI o nelle varianti di aggiornamento alle fasce fluviali, possono essere recepiti gli **scenari di pericolosità P2 (M) e P3 (H)** del PGRA integralmente o previo limitato adattamento alla scala locale qualora sia disponibile una base topografica aggiornata, possono essere perimetrare ex novo sulla base di studi di dettaglio come specificato nell'Annesso II.





TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

Dalle valutazioni condotte potrebbe emergere



CENTRI E NUCLEI ABITATI - **bassa pericolosità**



Nei centri e nuclei edificati in cui emergano ambiti con

- **tiranti inferiori a 30 cm**

- **velocità inferiori a 0,60 m/sec**

seppur allagabili per la piena di riferimento, è possibile effettuare valutazioni volte a verificare la compatibilità degli interventi da attuarsi con le condizioni di pericolosità emerse dalle analisi condotte sulle quali applicare, **ANCHE PARZIALMENTE**, le norme della fascia B.

I nuovi “*Criteri e indirizzi in materia di difesa del suolo e pianificazione urbanistica*” riprendono questo tema con ulteriori specifiche per quanto riguarda l’applicazione delle disposizioni nei centri abitati e nei centri storici (come definiti dagli artt. 12 e 24 della l.r.56/1977)



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

Nella fase di adeguamento dei PRG al PAI la carta di Sintesi prevede anche l'individuazione delle classi IIIC, che identificano porzioni di territorio edificate ad alta pericolosità geomorfologica per le quali non è proponibile l'utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente e per le quali è prevista la **RILOCALIZZAZIONE** in aree sicure.

In Regione Piemonte è in fase attuativa la misura legata alle **rilocalizzazioni preventive per edifici residenziali**, con fondi regionali, a partire dal 2003, e oggi normata con criteri nuovi approvati nel 2017 (DGR n. 31-6223 del 22/12/2017), rivisti nel 2021 (DGR n. 9-4034 del 5/11/2021) e in fase di ulteriore aggiornamento.

Il criterio fondamentale è una valutazione costi/benefici, cioè un raffronto tra il costo della realizzazione di un'opera per la riduzione del rischio e invece lo spostamento degli edifici e delle persone esposte al rischio o liberare aree la cui condizione di pericolosità non può essere mitigata con delle opere.

Fino ad oggi sono stati investiti circa **5 milioni di €**, per soddisfare **47 istanze** (anche relative a più di un immobile ciascuna), compresa la demolizione degli edifici, che viene fatta a cura del comune, ma sempre finanziata coi fondi regionali.

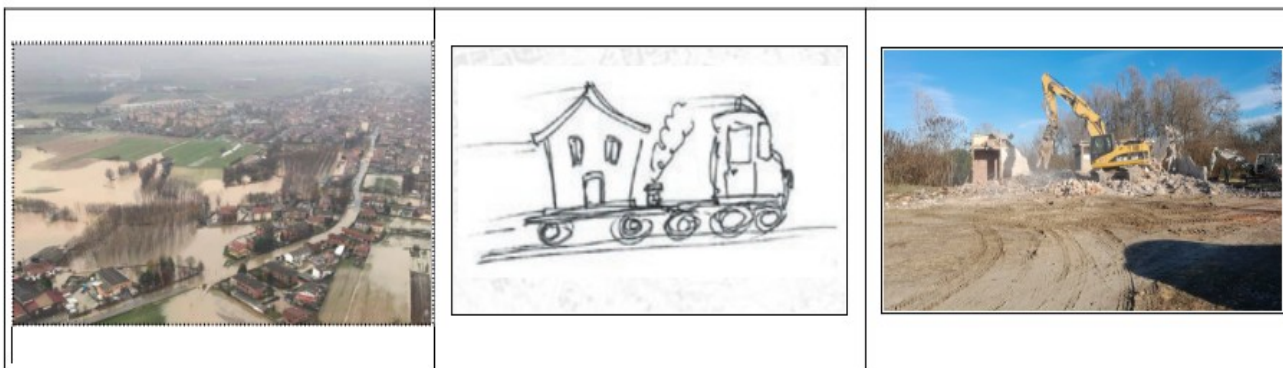
Anche il Piano di Gestione rischi alluvioni (PGRA) previsto dalla Direttiva europea 2007/60/CE, individua la rilocalizzazione come misura per la riduzione dell'esposizione al rischio, nonché come **misura "win win"**.



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

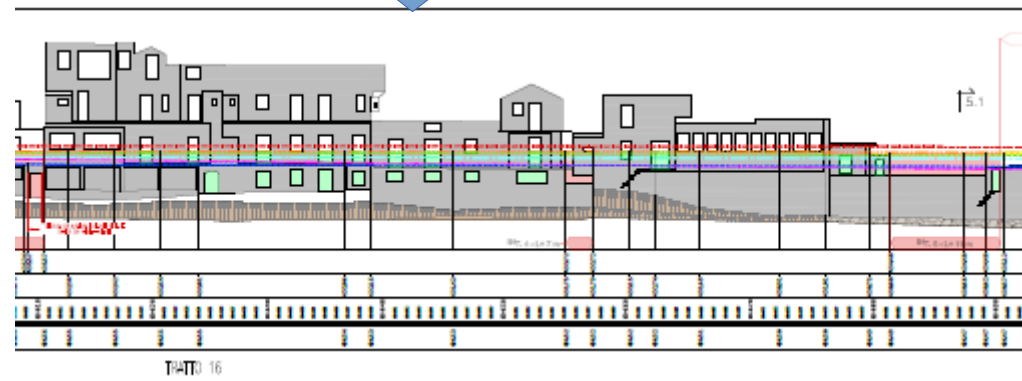
Le disposizioni definiscono i CRITERI

per le rilocalizzazioni in via preventiva



Spostamento degli abitanti in zona sicura e demolizione dell'edificio per liberare l'area

per gli edifici non rilocalizzabili per via della particolare conformazione dell'impianto edilizio-urbanistico



Finanziamento di opere (sostituzione serramenti con finestre stagne, chiusura di ringhiere, ecc) su edifici privati, sulla base di studi idraulici dell'ente pubblico (Aipo in questo caso)

SOLO PER GLI EDIFICI RESIDENZIALI



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

Il tema della rilocalizzazione rientra inoltre nel progetto Europeo *planned relocation as adaptation in a cHanging ClimAte (ITHACA)* - rilocalizzazione pianificata come adattamento in un clima che cambia. Il progetto si focalizza sulla rilocalizzazione preventiva come misura di riduzione del rischio alluvionale in Europa e studia il modo in cui le relative politiche ed istituzioni possano essere innovate per sostenerne l'impiego strategico nell'ambito dell'adattamento ai cambiamenti climatici. Il progetto ha come caso studio principale la Regione Piemonte, che all'interno del bacino del Po, è l'unica ad aver maturato una significativa esperienza nella rilocalizzazione in via preventiva di immobili ad uso abitativo ed ubicati in aree a rischio idraulico e idrogeologico.

E' stato presentato in Canada, in Grecia e in Austria

Progetto ITHACA:

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/preventive-relocation-of-households-at-high-hydrogeological-risk-in-piemonte-italy>



TRENT'ANNI DALL'ALLUVIONE DEL PIEMONTE DEL 1994: UNO SGUARDO AL PASSATO, AL PRESENTE, AL FUTURO

Il **12 dicembre** ci sarà un **workshop** nella Sala Trasparenza del Grattacielo, proprio per far conoscere questa nostra attività e diffondere maggiormente l'importanza di rispettare il più possibile le caratteristiche geomorfologiche del nostro territorio.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

TORINO, 4 NOVEMBRE 2024

AUDITORIUM CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO - C.SO INGHILTERRA, 7