



DHI SOLUTION

PERICOLOSITA' E RISCHIO ASSOCIATO AGLI EVENTI DI PIENA

Perimetrazione di dettaglio delle aree a rischio alluvionale

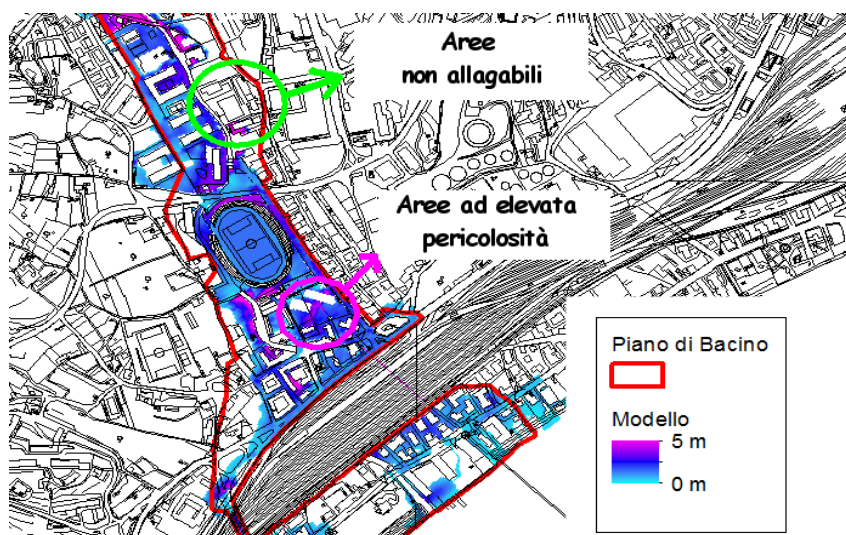
IL CONTESTO: LE EMERGENZE ED IL PERICOLO DI ALLUVIONI

Il 70% dei Comuni Italiani è caratterizzato da un territorio soggetto a rischio frana ed alluvione: numerosi sono i Comuni che presentano condizioni di alta pericolosità idraulica.

In questo contesto, nel corso dei primi anni 2000, sono stati elaborati i Piani di Assetto Idrogeologico, per la valutazione e quantificazione del rischio idrogeologico sul territorio, sotto forma di mappe di pericolosità e di rischio.

L'attuale classificazione, ove presente, deriva da studi basati su informazioni topografiche, metodologie di calcolo e strumenti di analisi al tempo disponibili e spesso limitati da una scala di dettaglio ridotta, non permettendo la differenziazione delle aree a maggiore criticità (e quindi ad elevato pericolo per l'incolumità delle persone), ma nello stesso tempo solo fornendo un'indicazione qualitativa del rischio, **vincolando ampie aree del territorio comunale**.

DHI Italia, che opera nel campo degli studi idraulici e dell'analisi modellistica degli eventi di piena ormai da un decennio, utilizzando i nuovi dati disponibili, le proprie competenze e gli strumenti idonei è in grado di proporre una metodologia di analisi ad elevato dettaglio e di fornire le risposte necessarie ad una nuova pianificazione urbana ed ad una più efficace gestione del rischio alluvionale.



© DHI

IN BREVE

CONTESTO

- Pericolosità idraulica e rischio alluvioni
- Ripetizione aree allagabili e svincolo di aree comunali
- Individuazione di dettaglio delle aree a rischio per le finalità di protezione civile

APPROCCIO

- Analisi idraulica di dettaglio mediante modellazione bidimensionale (codice di simulazione MIKE FLOOD di DHI)
- Calcolo dei tiranti e delle velocità di deflusso in funzione della reale configurazione del territorio

VANTAGGI

- Individuazione delle zone a più elevato rischio idraulico ed efficace localizzazione dei possibili interventi di mitigazione
- Svincolo delle aree non soggette a rischio di alluvione
- Piani di protezione civile più efficaci
- Migliore utilizzo del territorio



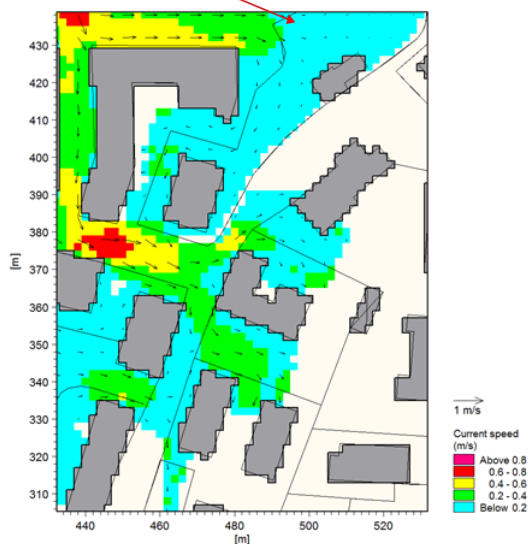
LA NORMATIVA I PIANI DI BACINO E LA DIRETTIVA EUROPEA

Il P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico) assume valore giuridico preminente rispetto alla pianificazione di settore, compresa quella urbanistica, ed ha carattere vincolante per le Amministrazioni, gli Enti Pubblici e di soggetti privati.

Le Amministrazioni locali e tutti gli Enti Pubblici interessati, possono richiedere modifiche alla perimetrazione delle aree a rischio sulla base di più approfondite conoscenze supportate da studi accurati e documentati, garantendo al Piano il carattere di strumento di pianificazione aperto e flessibile ed in continuo aggiornamento.

La recente Direttiva Europea 2007/60/CE, attuata sul territorio nazionale con D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, prevede l'aggiornamento delle carte di pericolosità idraulica entro il giugno 2013 e dei successivi Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni entro il 2015.

Risulta quindi evidente come nell'attuale finestra temporale sia opportuno per i singoli Enti Comunali **effettuare gli aggiornamenti, le revisioni o gli approfondimenti di dettaglio necessari a definire in modo più accurato le mappature della pericolosità idraulica.**



LE AREE SOGGETTE A VINCOLI

Le aree classificate come a rischio significativo di allagamento e le relative perimetrazioni definite nel P.A.I. hanno carattere di vincolo territoriale. Gli studi che hanno portato alla definizione dei vincoli vigenti sono basati su dati e strumenti che hanno subito un notevole aggiornamento e sviluppo nel corso degli ultimi anni:

- disponibilità di nuove informazioni topografiche con coperture LIDAR eseguite dal Ministero dell'Ambiente con risoluzione dell'ordine di un punto ogni metro quadrato;
- disponibilità di strumenti per la simulazione delle acque di piena mediante modellazione bidimensionale, stato dell'arte nel campo dello studio delle zone soggette a possibile allagamento.

Questi nuovi strumenti garantiscono la possibilità di una più precisa individuazione delle aree a rischio e conseguente nuova e più corretta perimetrazione delle aree allagabili.

IL METODO DI LAVORO: EFFICIENTE E COLLAUDATO

Le Amministrazioni locali e tutti gli Enti pubblici interessati, possono richiedere modifiche alla perimetrazione delle aree a rischio sulla base di più approfondite conoscenze supportate da studi accurati e documentati.

La metodologia proposta prevede una serie di fasi successive:

- acquisizione del rilievo LIDAR disponibile in forma gratuita alle Amministrazioni Pubbliche (Ministero dell'Ambiente - Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale);
- rilievo topografico integrativo dove necessario;
- analisi idraulica di dettaglio mediante realizzazione di un modello numerico bidimensionale;
- definizione per ogni cella di calcolo del tirante d'acqua e delle velocità di deflusso;
- ripermutazione delle aree allagabili ed individuazione delle aree a diversa pericolosità idraulica;
- supporto dei Tecnici Comunali per la predisposizione della documentazione di proposta di variazione del Piano.