

PIANO DI BACINO DEL FIUME ARNO

STRALCIO “ASSETTO IDROGEOLOGICO”

Elaborati cartografici

Generalità

Gli elaborati cartografici qui visualizzabili sono quelli prodotti per il Piano di bacino del fiume Arno, stralcio “Assetto idrogeologico”.

I diversi elaborati, tra loro complementari, sono derivati da indagini effettuate con un diverso grado di approfondimento. Per il dettaglio sulla metodologia utilizzata si veda la relazione di piano.

Sia la pericolosità idraulica che quella geomorfologica sono individuate su due tipi di cartografie, complementari tra loro, in scala rispettivamente 1:25.000 (di sintesi) e 1:10.000 (di dettaglio).

Nel livello di sintesi e in quello di dettaglio della pericolosità idraulica e nella sola perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante (livello di sintesi in scala 1:25.000) sono riportate le aree a diverso grado di pericolosità e un'area, indicata in legenda come “ambito spaziale in cui la pericolosità è individuata alla scala 1.10.000/1.25.000” che corrisponde a quelle zone in cui la pericolosità è individuata alla scala complementare.

Nella cartografia in scala 1.10.000 individuante le aree con pericolosità idraulica è inoltre riportato il limite dell'area di studio, ovvero il limite dell'area su cui è stata applicata la modellazione idraulica.

Elaborati cartografici

Gli elaborati cartografici che compongono il piano sono i seguenti:

- 1) Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica - Livello di sintesi in scala 1:25.000.
- 2) Perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica - Livello di dettaglio in scala 1:10.000.
- 3) Carta degli elementi a rischio – Aree con pericolosità idraulica a livello di dettaglio – scala 1:10.000.
- 4) Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante – Livello di sintesi in scala 1.25.000.
- 5) Perimetrazione delle aree con pericolosità da frana derivante dall'inventario dei fenomeni franosi – Livello di dettaglio in scala 1.10.000
- 6) Carta degli elementi a rischio –Aree con pericolosità da frana – scala 1.10.000

Gli elaborati sono suddivisi in stralci cartografici tagliati secondo l'inquadramento utilizzato dall'Autorità di bacino. Gli stralci sono stati prodotti in formato PDF e sono stampabili in formato A3.

È possibile anche visualizzare la carta sinottica dell'intero bacino sia per la pericolosità idraulica che per quella geomorfologica.

Descrizione

Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica - Livello di sintesi in scala 1:25.000.

La perimetrazione è stata effettuata sulla base di criteri geomorfologici, storici ed inventariali. Nella cartografia la pericolosità è così graduata:

- pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4), così come definita nel Piano Straordinario approvato con delibera del Comitato Istituzionale n. 137/1999;
- pericolosità idraulica elevata (P.I.3), corrispondente alla classe B.I. così come definita nel Piano Straordinario di cui sopra;
- pericolosità idraulica media (P.I.2) relativa alle aree inondate durante l'evento del 1966 come da "Carta guida delle aree inondate" di cui al Piano di bacino, stralcio relativo alla riduzione del "Rischio Idraulico";
- pericolosità idraulica moderata (P.I.1): rappresentata dall'involuppo delle alluvioni storiche sulla base di criteri geologici e morfologici.

Sono inoltre individuati:

- le aree di ristagno
- l'ambito spaziale in cui la pericolosità è individuata su cartografia di dettaglio 1:10.000

Perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica - Livello di dettaglio in scala 1:10.000

La perimetrazione è stata effettuata sulla base dei risultati di specifici studi in funzione del tempo di ritorno e del potenziale battente..

Nella cartografia la pericolosità è così graduata:

- pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR \leq 30$ anni e con battente $h \geq 30$ cm;
- pericolosità idraulica elevata (P.I.3) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR \leq 30$ anni con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da un evento con tempo di ritorno $30 < TR \leq 100$ anni e con battente $h \geq 30$ cm;
- pericolosità idraulica media (P.I.2) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $30 < TR \leq 100$ anni e con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $100 < TR \leq 200$ anni ;
- pericolosità idraulica moderata (P.I.1) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $200 < TR \leq 500$ anni

Sono inoltre indicati

- le aree di ristagno individuate nella delibera del Comitato Istituzionale n.139 del 29 novembre 1999 allegato 1
- il limite dell'area di studio
- l'ambito spaziale in cui la pericolosità è individuata su cartografia di sintesi 1:25.000

Nelle zone in cui la pericolosità è attribuibile, secondo i dati storici, al reticolo idraulico minore, la perimetrazione è stata effettuata sulla base di considerazioni storico-inventariali o geomorfologiche. Le aree modellate dei bacini del fiume Greve, del fiume Pesa, dei corsi d'acqua del Casentino e del Valdarno superiore sono state perimetrare su base analitica, senza l'analisi dei battenti idrici. La perimetrazione di tali aree sarà oggetto di approfondimenti successivi.

Carta degli elementi a rischio – Aree con pericolosità idraulica a livello di dettaglio – scala 1:10.000

La carta individua gli elementi a rischio che ricadono nelle aree a pericolosità idraulica analizzate a livello di dettaglio. Gli elementi a rischio sono stati ricavati utilizzando i dati relativi alle sezioni in scala 1:10.000 forniti dalla Regione Toscana (edizione 1993 e agg.).

Gli elementi individuati sono:

Edifici:

- Agglomerati urbani
- Insediamenti produttivi, impianti tecnologici di rilievo
- Aree sede di servizi pubblici e privati, impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie

Vie di comunicazione di rilevanza strategica anche a livello locale

- Autostrade, superstrade e assimilate con le relative rampe di svincolo
- Strade statali
- Strade provinciali
- Strade comunali
- Rete ferroviaria

Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante – Livello di sintesi in scala 1.25.000

Nella cartografia la pericolosità è così graduata:

- pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante (P.F.3): aree interessate da fenomeni di dissesto attivi o quiescenti e da condizioni geomorfologiche marcatamente sfavorevoli;
- pericolosità media da processi geomorfologici di versante (P.F.2): aree apparentemente stabili, interessate da litologie con caratteri intrinsecamente favorevoli alla stabilità dei versanti;
- pericolosità moderata da processi geomorfologici di versante (P.F.1): aree apparentemente stabili ed interessate da litologie con caratteri favorevoli alla stabilità dei versanti che, talora, possono essere causa di rischio reale o potenziale moderato.

Le aree a pericolosità molto elevata (P.F.4) sono individuate nella cartografia a livello di dettaglio in scala 1:10.000.

Sono inoltre riportati:

- l'ambito spaziale all'interno del quale la pericolosità è individuata sulla cartografia di dettaglio
- il codice identificativo delle aree a pericolosità a livello di dettaglio.

Perimetrazione delle aree con pericolosità da frana derivante dall'inventario dei fenomeni franosi – Livello di dettaglio in scala 1.10.000

Nella cartografia la pericolosità è così graduata:

- pericolosità molto elevata da frana (P.F.4): pericolosità indotta da fenomeni franosi attivi che siano anche causa di rischio molto elevato;
- pericolosità elevata da frana (P.F.3): pericolosità indotta da fenomeni franosi attivi o da fenomeni franosi inattivi che presentano segni di potenziale instabilità (frane quiescenti) causa potenziale di rischio elevato;
- pericolosità media da frana (P.F.2): pericolosità indotta da fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) causa di rischio medio.

Inoltre sono riportati i seguenti codici riferiti all'inventario dei fenomeni franosi:

- il codice identificativo delle aree a pericolosità a livello di dettaglio
- i punti sommitali di coronamento della frana
- il codice identificativo della frana.

Carta degli elementi a rischio – Aree con pericolosità da frana – scala 1.10.000

La carta individua gli elementi a rischio che ricadono nelle aree a pericolosità da frana analizzate a livello di dettaglio. Gli elementi a rischio sono stati ricavati utilizzando i dati relativi alle sezioni in scala 1:10.000 forniti dalla Regione Toscana (edizione 1993 e successivi aggiornamenti).

Gli elementi individuati sono:

Edifici:

- Agglomerati urbani
- Insediamenti produttivi, impianti tecnologici di rilievo

- Aree sede di servizi pubblici e privati, impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie

Vie di comunicazione di rilevanza strategica anche a livello locale

- Autostrade, superstrade e assimilate con le relative rampe di svincolo
- Strade statali
- Strade provinciali
- Strade comunali
- Rete ferroviaria