

DISCIPLINA DI PIANO. ALLEGATO 2 – CRITERI DI RAPPRESENTAZIONE ED INTERPRETAZIONE DELLE MAPPE DEL PAI DISTRETTUALE, MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE ED ACCESSIBILITÀ DEI DATI

Le cartografie di riferimento per pianificare e programmare le azioni di difesa e valorizzazione del suolo previste dal PAI sono le Mappe della pericolosità e del rischio da dissesti di natura geomorfologica.

La Mappa della pericolosità da dissesti di natura geomorfologica, graduata secondo quattro classi di pericolosità crescente come riportato all'art. 7 nella Disciplina di Piano, viene definita attraverso tre banche dati geografiche, funzione delle diverse categorie di dissesto e approccio metodologico a cui fanno riferimento:

- Banca dati geografica della “Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica”, dove sono individuate le aree a pericolosità P4, P3a, P3b e P2¹ come definite all'Art. 7, comma 1, della Disciplina di Piano.

Lo strato informativo di base è stato ottenuto dall'integrazione dei PAI ad oggi vigenti. In particolare, sono stati utilizzati i PAI regionali (ex bacini Toscana Costa, Toscana Nord e Ombrone ed ex bacini regionali liguri), interregionali (ex bacino Magra) e nazionali (ex bacini Arno e Serchio). Per i territori in cui non erano state definite il dataset è stato integrato con le aree ad elevata propensione al dissesto (P3b) elaborate secondo la metodologia riportata nell'Appendice 1 della Relazione di Piano. L'aggiornamento della banca dati geografica “Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica” è attuato secondo le specifiche dell'allegato 3 della Disciplina di Piano in coerenza con il dettame dell'art. 7, comma 1 e dell'art.18 della Disciplina stessa.

- Banca dati della “Propensione al dissesto”, dove sono riportate le aree P2 e P1 come definite all'Art. 7, comma 1, della Disciplina di Piano.

Queste aree derivano dalla valutazione della propensione al dissesto in aree apparentemente stabili, individuate sulla base dei criteri riportati nell'Appendice 1 della Relazione di Piano applicati omogeneamente su tutto il territorio oggetto di studio ad eccezione del territorio ex bacini regionali della Liguria per cui sono stati ereditati i criteri originali. La loro revisione può essere effettuata da questa Autorità sulla base di successivi sostanziali aggiornamenti della banca dati geomorfologica di cui all'art.18 della Disciplina di Piano.

- Banca dati delle “Aree interessate da fenomeni di subsidenza del terreno”, dove sono individuate le aree definite all'Art. 7, comma 3, della Disciplina di Piano.

Queste aree derivano, in particolare, dalla definizione degli ambiti geografici interessati da più elevata concentrazione di fenomeni di subsidenza del terreno in acquiferi porosi di tipo alluvionale, individuate secondo i criteri metodologici riportati nell'Appendice 1 alla Relazione di piano. La revisione di tali aree può essere effettuata da questa Autorità sulla base di successivi aggiornamenti del quadro conoscitivo riguardanti i valori puntuali di deformazione superficiale (Permanent Scatterers) derivati da analisi multi-interferometrica di immagini radar satellitari.

La Mappa del rischio da dissesti di natura geomorfologica, graduata secondo quattro classi di rischio crescente come riportato all'art. 7, comma 2, della Disciplina di Piano, viene definita attraverso tre banche dati geografiche, funzione della diversa rappresentazione geometrica degli elementi considerati:

[Digitare qui]

- Banca dati geografica “rischio_point”, dove sono riportati i risultati ottenuti dall’analisi della distribuzione degli elementi a rischio a geometria puntuale (vedi relazione generale) all’interno delle classi P2 (frane stabilizzate), P3a e P4 delle aree a “Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica” sopra definite.
- Banca dati geografica “rischio_polyline”, dove sono riportati i risultati ottenuti dall’analisi della distribuzione degli elementi a rischio a geometria lineare (vedi relazione generale) all’interno delle classi P2 (frane stabilizzate), P3a e P4 delle aree a “Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica” sopra definite.
- Banca dati geografica “rischio_polygon”, dove sono riportati i risultati ottenuti dall’analisi della distribuzione degli elementi a rischio a geometria poligonale (vedi relazione generale) all’interno delle classi P2 (frane stabilizzate), P3a e P4 delle aree a “Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica” sopra definite.

Gli elementi a rischio considerati e i criteri metodologici che hanno portato alla definizione delle quattro classi di rischio sono riportati nella Relazione di Piano e risultano coerenti con le indicazioni contenute nel DPCM 29 settembre 1998 (Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180) e nel D.Lgs. 23/02/2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni). All’adeguamento ed aggiornamento della mappa del rischio provvede direttamente l’Autorità ai sensi dell’art. 16, comma 9, delle norme di piano.

La rappresentazione delle Mappe di pericolosità e rischio da dissesti di natura geomorfologica, ovvero di tutti gli strati informativi che le compongono, è alla scala 1: 10.000 su base Carta Tecnica Regionale della Regione Toscana, Regione Liguria e Regione Umbria nella loro versione più aggiornata. Eventuali incongruenze legate al diverso aggiornamento della base CTR, rispetto al dato di pericolosità rilevato, sono gestite secondo la procedura di cui all’art.16, comma 8 della Disciplina di Piano.

Trattandosi di dati detenuti, gestiti ed aggiornati da un’Autorità pubblica nell’ambito dei servizi ad essa assegnati, vi si applicano i criteri definiti dal decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32 di recepimento della Direttiva 2007/2/CE che istituisce un’infrastruttura per l’informazione territoriale della Comunità europea (INSPIRE).

L’accesso al pubblico dei dati, in coerenza con il disposto degli artt. 7 e 9 del Decreto legislativo 32/2010, viene garantito attraverso collegamenti espliciti nel sito web https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=11242 . Lo strumento primario di accesso è una piattaforma interattiva tipo *web-gis* che, oltre a visualizzare, interrogare le informazioni e stampare secondo gli standard ufficiali qui richiamati, permette di associarvi sfondi topografici diversi (*Open Street Map*, *NASAGIBS night 2012*, *Open Topo Map*, *Sentinel 2 cloudless*, etc) utili alla lettura dei dati geografici. Attraverso l’interfaccia *web-gis*, è possibile scaricare in formato pdf aree definite dall’utente della mappa di pericolosità, con basi topografiche a scala 1: 10.000 della Regione Toscana, Regione Liguria e Regione Umbria. Per quanto riguarda l’interpretazione della mappa e l’applicazione dei disposti del PAI, si fa riferimento, rispettivamente, ai criteri metodologici riportati all’allegato 3 e alla Disciplina di Piano.

Gli stessi dati sono resi disponibili tramite servizi di rete organizzati secondo gli standard dell’Open Geospatial Consortium (OGC) per quanto riguarda la consultazione (servizi WMS).

¹ Le aree P2 della banca dati della “Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica” riguardano i poligoni delle zone in dissesto che risultano naturalmente o artificialmente stabilizzate, oltre ad alcune forme geomorfologiche che possono essere maggiormente suscettibili ad una modifica delle loro condizioni di stabilità.

[Digitare qui]

Gli strati informativi che costituiscono la Mappa della pericolosità da dissesti di natura geomorfologica possono essere scaricati liberamente, senza oneri di cui all'art.9, comma 8 del Decreto legislativo 32/2010. Il riferimento per il download è l'apposito collegamento che compare interrogando direttamente lo strato informativo dal progetto web-gis.

Il riferimento primario per il download dei dati è la scheda di metadato che è in fase di elaborazione nel sistema OpenData del sito web dell'Autorità di bacino. I metadati sono in corso di adeguamento al profilo italiano definito nell'ambito del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) ai sensi del DPCM 10 novembre 2011.

Il formato di distribuzione è lo shapefile nel formato pubblico definito da ESRI.

Le banche dati geografiche archiviate presso l'Autorità di Bacino sono georeferenziate nel sistema di coordinate piane RDN 2008 UTM 32N (EPSG: 6707) in coerenza all'art. 3 del dpcm 10 novembre 2011; viene provvisoriamente garantita la conversione e la distribuzione dei dati anche nel sistema di coordinate piane Monte Mario Italy1 (EPSG: 3003).