

Indagini relative al dissesto geo-idrologico del territorio della provincia di Parma attraverso la raccolta, lo studio e l'integrazione in ambiente GIS d'informazioni pregresse da reperire presso l'Archivio storico della sede del CNR-IRPI di Torino

Abstract

In questo lavoro sono state analizzate le notizie relative ai processi d'instabilità naturale quali movimenti gravitativi, piene con erosioni spondali ed esondazioni, avvenuti nella provincia di Parma.

Le notizie ritrovate e catalogate risalgono prevalentemente a documenti del periodo 1920-1970; in misura minore (circa il 9%) sono state raccolte, validate ed inserite le notizie relative ad eventi avvenuti nel periodo 1855-1919 e nell'ultimo trentennio del XX secolo.

Tutte le notizie sono confluite in un database, fornito dal Servizio Geologico Regionale Emilia-Romagna.

Per ogni notizia è stata realizzata una scheda, nella quale sono state riassunte tutte le informazioni concernenti il fenomeno, tratte dai documenti analizzati; le principali voci presenti nella scheda sono: data del documento; ente segnalatore; data e ubicazione del fenomeno; breve descrizione dell'evento e del fenomeno; effetti sul reticolo fluviale e sul territorio; danni arrecati dal fenomeno ed eventuale report degli interventi di sistemazione; eventuali riferimenti bibliografici.

Sono state compilate complessivamente 379 schede, di cui 231 relative a fenomeni di dinamica di versante e 148 a fenomeni di dinamica fluviale.

Ognuno dei fenomeni descritti nelle schede è stato ubicato mediante Sistema Informativo Geografico (GIS), usando il software ArcGis 9.2. Ogni scheda possiede un proprio codice identificativo (GISID) ed una propria geometria di rappresentazione (punto, linea o poligono); in tal modo, a ciascuna scheda corrisponde un punto, una linea o un poligono sulla cartografia GIS, avente per base la Carta Tecnica Regionale 1:5.000.

Un'analisi sulle quasi 400 schede create nel database ha consentito interessanti elaborazioni statistiche.

Una prima elaborazione dei dati è stata effettuata sulla totalità delle schede compilate. Si sono così ricavate informazioni riguardanti le fonti, le opere/elementi interessate con maggiore frequenza durante gli eventi geo-idrologici, suddividendo territorialmente i processi fra quelli di dinamica fluviale e quelli di versante.

Successivamente, sono state scartate le schede che non riportavano con precisione l'anno del fenomeno. Sulle 286 schede rimaste, 187 riguardanti la dinamica di versante e 99 la dinamica fluviale, è stata effettuata una seconda fase di elaborazione che ha permesso di riconoscere: a) i periodi ventennali nei quali si sono manifestati maggiormente i dissesti; b) gli eventi pluviometrici che hanno provocato il maggior numero di danni.