

Prevenzione? Sì grazie!

Amanti M., Chiessi V., Guarino P.M., Troccoli A.
Servizio Geologico d'Italia/ISPRA

Fabbri M.
Ordine dei Geologi del Lazio

Ferri G., Scotto G.A.
Roma Capitale. Dipartimento Tutela Ambientale-Protezione Civile. Direzione Protezione Civile

Succhiarelli C.
Roma Capitale. Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica

Un po' di storia

A luglio del 2011, l'allora Dipartimento Tutela Ambientale e del Verde - Protezione Civile di Roma Capitale e l'Ordine Geologi del Lazio hanno firmato una convenzione della durata di due anni, finalizzata all'impiego di geologi liberi professionisti, iscritti all'OGL, per lo svolgimento delle attività di monitoraggio, stesura delle linee di indirizzo generale sulle politiche di previsione e prevenzione dei rischi idrogeologici, concorso alla gestione delle situazioni di emergenza in merito al rischio idrogeologico. L'Ordine Geologi del Lazio ha fornito un elenco di 39 professionisti, suddivisi per Municipi, aventi specifiche competenze nell'ambito delle problematiche di dissesto idrogeologico e nella conoscenza della geologia del territorio di Roma Capitale. Infatti ogni anno numerosi lavori che

richiedono la presenza di un geologo professionista vengono eseguiti all'interno di questo territorio e ciò permette ai professionisti di maturare una profonda conoscenza dell'ambiente geologico, dei meccanismi di trasformazione nonché di valutare nel tempo le trasformazioni stesse.

Nella prima parte della Convenzione, i professionisti geologi selezionati hanno affiancato i tecnici della Protezione Civile di Roma Capitale nelle attività di sopralluogo in concomitanza di eventi calamitosi, con lo scopo di fornire un supporto tecnico nelle scelte delle attività da porre in essere e dei connessi piani di studio ed indagine. I sopralluoghi effettuati hanno riguardato essenzialmente fenomeni di crollo su scarpate ed instabilità dei versanti nel loro complesso.

Il progetto pilota

L'attuale Dipartimento Tutela Ambientale - Protezione Civile di Roma Capitale - Direzione Protezione Civile ha pensato di dedicare la parte finale della convenzione ad attività di previsione e prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico in ambito urbano.

A questo scopo ha chiesto al Servizio Geologico d'Italia dell'Istituto Superiore per la Ricerca e Protezione Ambientale (ISPRA) e al Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica di Roma Capitale una collaborazione per la definizione di una banca dati territoriale condivisa ed aggiornata sui fenomeni franosi.

L'ISPRA dispone da anni di una banca dati sui fenomeni franosi nel territorio di Roma Capitale che ha messo a disposizione nell'ambito della collaborazione in questione.

Una prima pubblicazione del database ISPRA si è avuta nel 2008, all'interno del volume n. 80 delle *Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia* "La geologia di

Roma".

La serie storica dei dati comprende segnalazioni di dissesti che vanno da fine '800 ad oggi, con l'eccezione del versante più acclive del colle Capitolino, la Rupe Tarpea, per la quale esistono segnalazioni di crolli fin dal 1722.

L'attività è *in fieri*, non solo per il continuo aggiornamento rispetto a nuovi eventi franosi, ma anche per le ricerche bibliografiche, effettuate da ISPRA anche per fini diversi, che potrebbero in futuro far estendere la serie indietro nel tempo.

Una recente revisione ha portato a 330 il numero dei siti inseriti nell'Inventario. Il totale delle segnalazioni risulta maggiore del numero dei siti dell'inventario stesso in quanto alcuni provengono contemporaneamente da più fonti.

È interessante sottolineare come i tre maggiori e più autorevoli archivi italiani, il *Censimento delle aree italiane storicamente vulnerate da calamità geologiche ed idrauliche* (Progetto A.V.I.) del Consiglio Nazionale delle Ricerche, *l'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia* (Progetto I.F.F.I.) dell'ISPRA, e il *Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico* (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, abbiano un bassissimo numero di sovrapposizioni in riferimento all'area romana, testimoniando come siano stati redatti indipendentemente l'uno dall'altro ed elaborando i dati da fonti differenti.

Altre fonti di dati sono rappresentate da: sopralluoghi e rilevamenti di terreno effettuati direttamente da ISPRA - Servizio Geologico d'Italia, schede intervento dell'Ufficio Statistica del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, relazioni geologico-tecniche inedite e resoconti di sopralluoghi del Servizio Geologico della Provincia di Roma, studi di geologia ambientale per la caratterizzazione geologico-geomorfologica delle aree protette di "Roma Natura" e, non ultimo, relazioni geologico-tecniche inedite e resoconti di



Fig 1 - Esempio della tipologia di documentazione disponibile nel database ISPRA: frana di crollo in Viale Tiziano, ai piedi della collina dei Parioli (Il Messaggero, 26/4/1972; fonte: Database ISPRA). L'evento è ubicato circa 500 m più a nord dell'analogo fenomeno che ha colpito Viale Tiziano nel 2002.

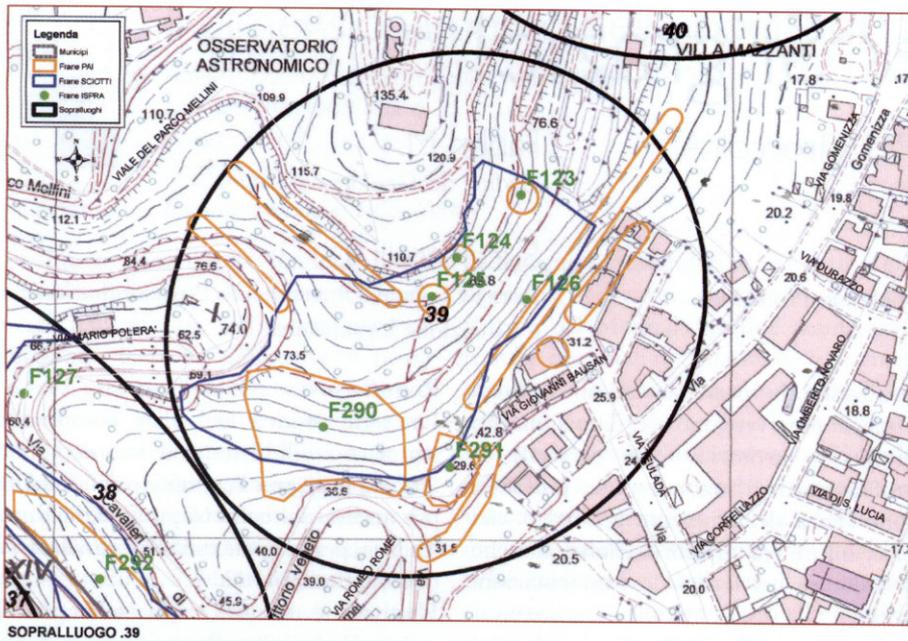


Fig 2 – Esempio di sopralluogo assegnato ai professionisti dell’Ordine dei Geologi del Lazio. Da notare le differenze tra i diversi inventari dei fenomeni franosi esistenti, da cui la necessità e opportunità di un nuovo sopralluogo per la definizione dello stato attuale dei luoghi.

sopralluoghi degli uffici preposti di Roma Capitale (Figura 1).

La differente qualità e completezza delle informazioni presenti nelle fonti originarie ha suggerito di adottare una classificazione dei dati basata su una valutazione dell’affidabilità, in funzione delle notizie sull’evento, della presenza su più fonti dell’evento franoso, della presenza di una data di accadimento, della corretta ubicazione sul territorio e della attribuzione certa ad una determinata tipologia di movimento.

I dati attualmente presenti all’interno del data base vanno quindi aggiornati e omogeneizzati, sia per quanto riguarda la loro estensione territoriale, ove le varie fonti non siano coincidenti (nella maggior parte dei casi), sia per quanto attiene le informazioni ad essa associate (Figura 2).

In una prima fase, avvenuta tra luglio e settembre 2013, l’area di studio è stata circoscritta ai Municipi I, II, XII, XIII, XIV e una porzione del XV, con particolare attenzione per le aree urbanizzate.

L’Ordine dei Geologi del Lazio, in virtù della Convenzione esistente con Roma Capitale, ha collaborato all’accordo eseguendo dei sopralluoghi mirati nelle aree che hanno reso necessario un approfondimento, utilizzando i dati esistenti come punto di partenza, con lo scopo di fornire una mappatura del fenomeno in questione e di integrare se possibile i dati descrittivi.

Ai professionisti geologi coinvolti sono stati assegnati uno o più sopralluoghi (in tutto 52) in funzione di vari fattori, comprendenti l’estensione areale dell’area da investigare, la presenza/assenza di informazioni pregresse, la specifica esperienza sull’area.

Ciascun sopralluogo è consistito in una prima lettura dei dati esistenti sul fenomeno, nell’acquisizione di materiale tecnico eventualmente disponibile presso il proprio archivio, in un sopralluogo sul posto, con l’acquisizione di tutti gli elementi che caratterizzano l’area riguardanti il movimento franoso (sia in atto che potenziale), la realizzazione di fotografie o brevi filmati, l’intervista ad abitanti della zona e l’eventuale acquisizione di materiale documentale in loro possesso.

Il prodotto fornito, oltre alla compilazione di una scheda alfa-numerica predisposta da ISPRA, è consistito in uno stralcio cartografico contenente la ripermimetrazione delle aree in frana e, in alcuni casi, la suddivisione di una stessa area in aree distinte con caratteristiche differenziate (Figura 3).

L’Inventario dei fenomeni franosi nel territorio di Roma Capitale è in fase di pubblicazione all’interno del sito web ISPRA. In esso sarà possibile effettuare ricerche sia alfa-numeriche che cartografiche e consultare le informazioni presenti nel database, comprensive di documentazione fotografica e bibliografica.

In questa prima fase è stato scelto di rappresentare i siti con uno strato informativo di punti, non disponendo in molti casi dell’area o avendo aree derivate da fonti diverse, come già detto, incongruenti tra loro.

In seguito, se effettuata anche per gli altri Municipi la verifica dell’estensione territoriale dei siti e della relativa pericolosità, sarà possibile pubblicare uno strato informativo di aree, anche al fine di integrare, armonizzare e aggiornare tutte le informazioni (5 fonti + le segnalazioni dei sinkhole) presenti nell’elaborato G9.5 “Carta di pericolosità e vulnerabilità geologica del territorio comunale” del Piano Regolatore Generale e del costituendo Portale analisi dei rischi (naturali e urbanistici) da parte della U.O. – Coordinamento Territoriale, Area Vasta/Città Metropolitana del Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica di Roma Capitale. I dati così raccolti, verificati, validati e condivisi potranno essere utilmente utilizzati dall’Amministrazione per le proprie attività di valutazione della pericolosità sul territorio ai fini di Protezione Civile e per la progettazione degli interventi di pianificazione urbanistica.

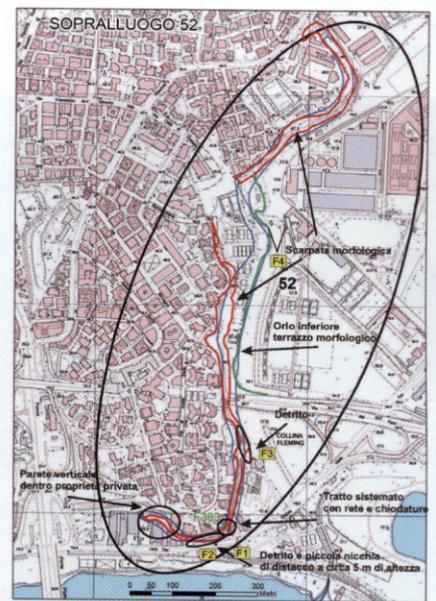


Fig 3 – Stralcio cartografico allegato ad una relazione di sopralluogo effettuata nell’ambito dell’attività descritta nel presente articolo, in cui vengono distinte aree con diverse problematiche e segnalati i recenti interventi di messa in sicurezza di parte del versante non precedentemente noti e quindi non inseriti nell’attuale database.