

Nuova perimetrazione di area a rischio di frana nel comune di Cesena, Montevercchio.

Le risultanze delle indagini, dei rilievi e degli elaborati realizzati dal Servizio Tecnico Bacino di Romagna, sede di Cesena, dal Servizio Protezione Civile del comune di Cesena e dal rilievo a cura della Segreteria Tecnica di questa AdBRR, è emersa la necessità realizzare una nuova perimetrazione del rischio di frana della località in oggetto.

L'area si trova in destra orografica del Fiume Savio, in un tratto di versante compreso tra il fondavalle (circa 70 m slm), interessato da depositi alluvionali terrazzati, e la quota di circa 330 m slm, prossima al crinale (circa 350 m slm, ove si osserva il bed rock sub affiorante.

Nell'area di interesse affiora la Formazione a Colombacci costituita da litotipi quali argille, marne e arenarie, con assetto giaciturale degli strati sub orizzontale.

Il dissesto segnalato si estende per una lunghezza di 700 m, una larghezza di circa 70 m e si estende tra la quota di 73 m slm e 220 m slm, con un dislivello di 147 m. Il dissesto è classificabile come colata.

Il corpo di frana è alimentato dai crolli che avvengono sulle pareti della nicchia di distacco la cui roccia subisce un rapido disfacimento quando sottoposta agli agenti atmosferici. Mentre l'innesco è fornito dalle infiltrazioni di acqua che fluidificano il materiale determinando la sua movimentazione anche su pendenze molto basse.

Il fenomeno presenta una elevata dinamicità con rapido retrogressione e avanzamento nei periodi di massima attività.

Questa frana è indicata nella carta geologica della Regione Emilia-Romagna, segnalata come attiva con la sigla a1b - deposito di frana attiva per scivolamento.

Considerando che la frana potrebbe coinvolgere diverse infrastrutture e fabbricati, oltre alla eventuale necessità di evacuare 20 persone, risulta opportuno proporre una nuova perimetrazione di frana da inserire tra le aree a rischio rilevante.

*La Segreteria Tecnica
Oscar Zani*

Allegati:

- cartografia della nuova perimetrazione e scheda del dissesto;
- carta geologica e del dissesto estratta dal sito della Regione Emilia-Romagna;
- dissesto come rappresentato nella banca dati IFFI;
- segnalazione alla banca dati IFFI da parte dell'ex SPDS, ora STB di Romagna,;
- rappresentazione del dissesto nell'inventario della Regione Emilia-Romagna del 1996 e rapporti con le UIE;
- planimetria del dissesto del STB di Romagna sede di Cesena rappresentato su CTR e ortofoto;
- relazione Protezione Civile del Comune di Cesena.

Banca dati progetto IFFI

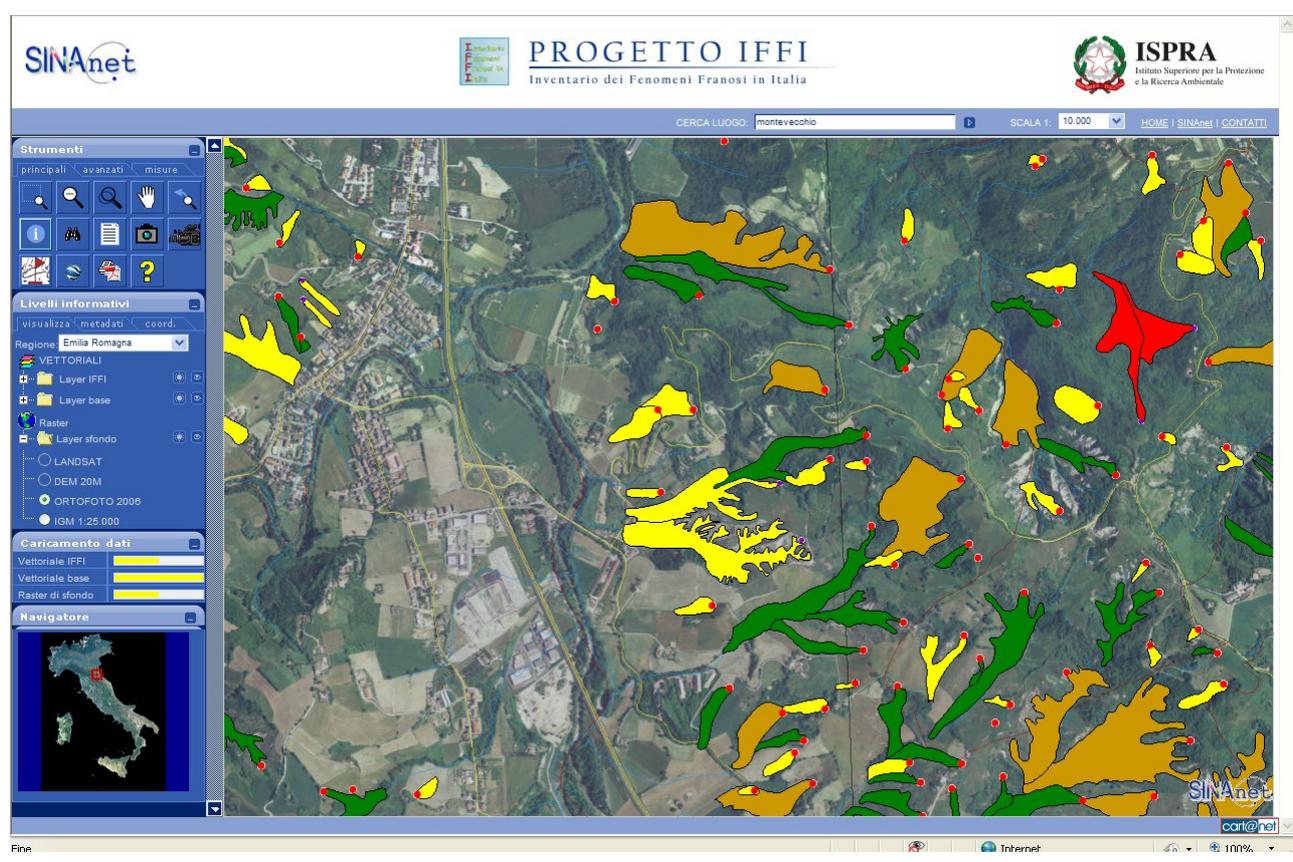


Foto tratte da banca dati IFFI

FOTO FRANE

FIELDS
IDFrana
0400006900

Foto

Zoom

FIELDS

IDFrana
0400006900

Foto

Zoom



FIELDS

IDFrana
0400006900

Foto

Zoom



FIELDS

IDFrana

Foto

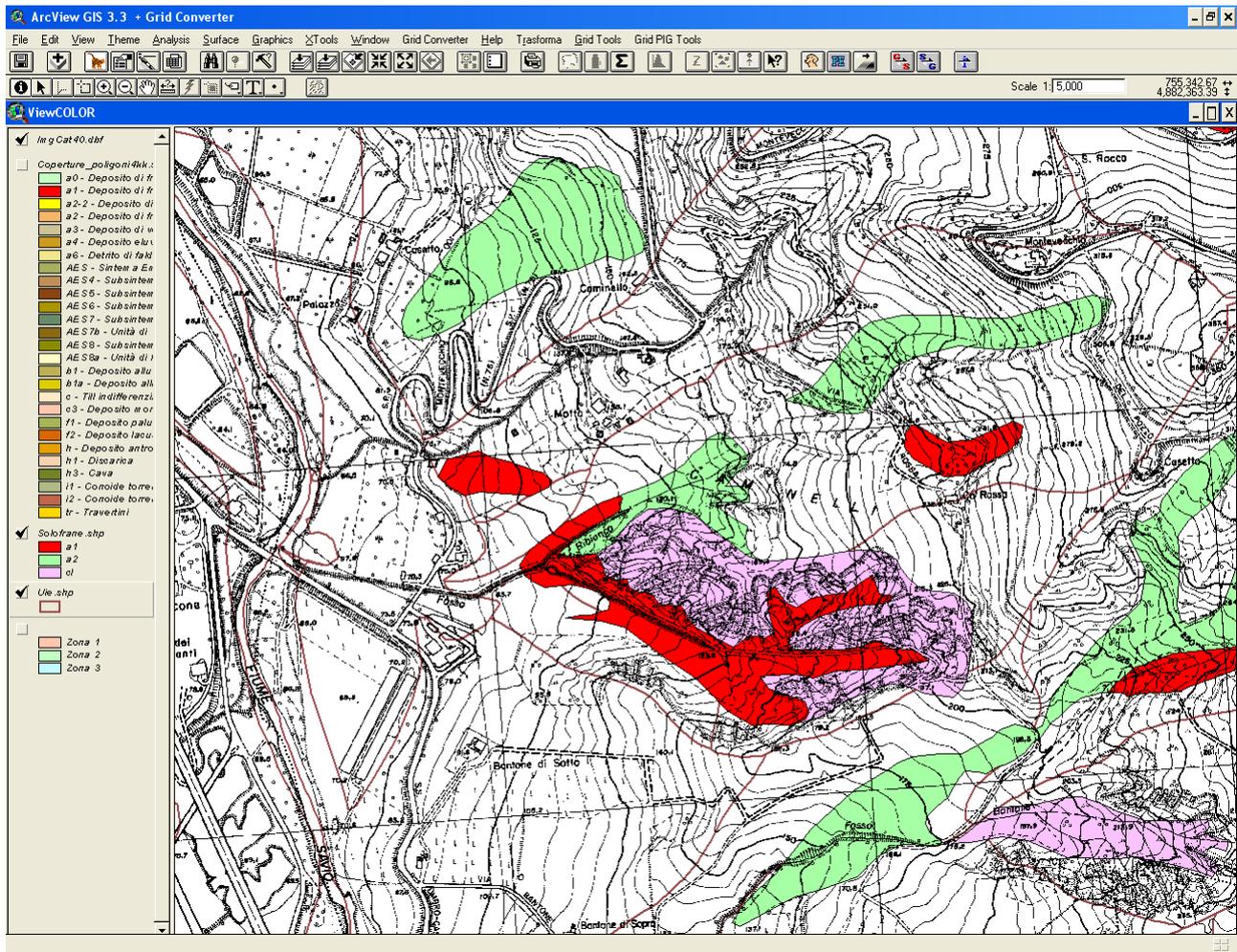
Zoom

040006900



Dissesto contenuto nell'inventario del 1996 e relazione con le UIE, unità di analisi territoriale utilizzata per il PSAI.

Come si può osservare la frana è ricompresa all'interno di UIE prive di "elementi a rischio" (fabbricati, infrastrutture etc.).



CAUSE

X materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile X materiale alterato X materiale fratturato	Intrinseche <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti X orient. sfavorev. discount. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza	<input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante	Geomorfologiche <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante X erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione
X precipitaz. brevi intense X precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno	Fisiche <input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo X imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago	<input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione X attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi	Antropiche <input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboschimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni

Note: (X) predisponenti innescante

SEGNI PRECURSORI



DANNI

n.d.

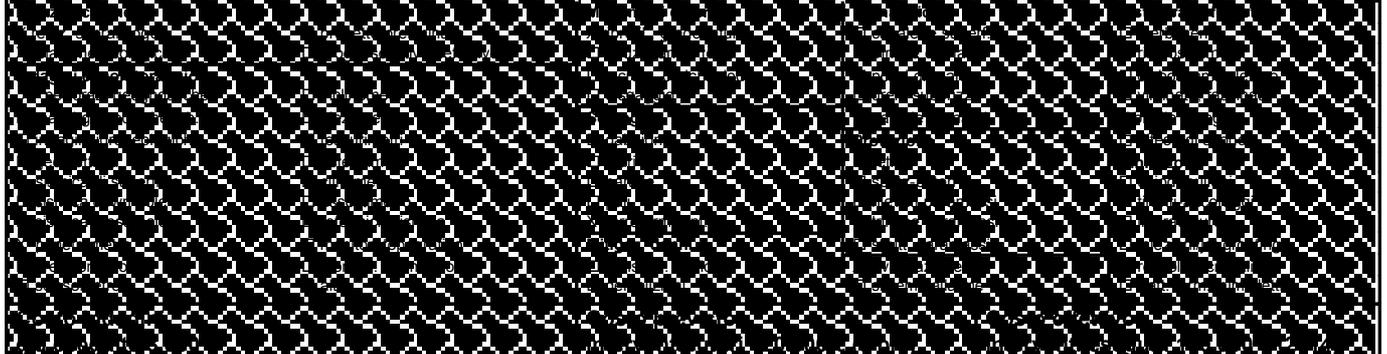
Persone 20	<input type="checkbox"/> morti N.	<input type="checkbox"/> feriti N.
Edifici X		

	Grado		Grado		Grado		Grado
Centri abitati	X	Strutture servizio pubblico	<input type="checkbox"/>	Beni culturali	<input type="checkbox"/>	Strade	X
centro abitato maggiore		ospedale		monumenti		autostrada	
centro abitato minore		caserma		beni storico-architettonici		statale	
nucleo rurale		scuola		musei		provinciale	G
case sparse	G	biblioteca		opere d'arte		comunale	
Attività economiche	X	sedi Pubblica Amministr.az.		Infrastrutture di servizio	X	altro	
nucleo commerciale		chiesa		acquedotti		Opere sistemazione	<input type="checkbox"/>
nucleo artigianale		impianto sportivo		fogne		regimazione fluviale	
impianto manifatturiero		cimitero		linee elettriche	G	consolidamento versante	
impianto chimico		centrale elettrica		linee telefoniche	G	opere di protezione	
impianto estrattivo		porto		gasdotti			
impianto zootecnico	G	ponte o viadotto		oleodotti		Corso d'acqua	X
Terreno agricolo	X	galleria		canalizzazioni		Denominazione	
seminativo	G	condotta forzata		impianti a fune		Fiume Savio	
seminativo arborato		stazione ferroviaria		Ferrovie	<input type="checkbox"/>		
colture specializzate	G	bacino idrico		alta velocità			
prato o pascolo		diga		2 o più binari		Danno: X potenziale	
bosco		inceneritore		1 binario		<input type="radio"/> deviazione	
rimboschimento		discarica		Rete urbana		<input type="radio"/> sbarramento parziale	
		depuratore		Ferrovia nd		<input type="radio"/> sbarramento totale	

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

INTERVENTI ESISTENTI



DOCUMENTAZIONE

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

Archivi <input type="checkbox"/> Archivio AVI X Altro <input type="checkbox"/> Archivio SCAI <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN	CARG X SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Non coperto	<input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI <input type="checkbox"/> Schemi provvisori e programmatici Legge 183/89 <input type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89	<input type="checkbox"/> Piano Paesistico <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale <input type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) - N. <input type="checkbox"/> Legge 365/00 <input type="checkbox"/> Altro
---	--	---	---

BIBLIOGRAFIA

Autori	Anno	Titolo	Rivista / Libro / Relazione	Editore / Ente	vol.	pag.
Aldo Antoniazzi	1985	Relazione Geologica				
Paride Antolini	1996	Relazione Geologica				
Regione E-R	2005	Relazioni sopralluoghi fino al 2014				
Note finanziamenti a fondo		perduto (finanziamenti regionali per	l'agricoltura metà anni '70)			

CONOSCENZE NECESSARIE PER MEGLIO DEFINIRE IL DISSESTO		INTERVENTI PREVISTI PER LA SISTEMAZIONE DEL DISSESTO			
Indagini e monitoraggio <input checked="" type="checkbox"/> perforaz. geognostiche <input checked="" type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche <input checked="" type="checkbox"/> geoelettrica <input type="checkbox"/> sismica di superficie <input type="checkbox"/> sismica down-hole <input type="checkbox"/> sismica cross-hole <input checked="" type="checkbox"/> penetrometro <input type="checkbox"/> pressiometro <input type="checkbox"/> scissometro		<input checked="" type="checkbox"/> inclinometri - misurazioni <input type="checkbox"/> piezometri - misurazioni <input type="checkbox"/> fessurimetri <input type="checkbox"/> estensimetri <input type="checkbox"/> clinometro <input type="checkbox"/> assestometro <input type="checkbox"/> rete microsismica <input checked="" type="checkbox"/> monitor. topografico <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. <input type="checkbox"/> altro	Movimenti di terra <input checked="" type="checkbox"/> riprofil., gradonatura <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa <input type="checkbox"/> increm. carichi piede <input type="checkbox"/> disaggiao Sostegno <input type="checkbox"/> gabbioni <input type="checkbox"/> muri <input type="checkbox"/> paratie <input type="checkbox"/> pali <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. Mitigaz. danni <input type="checkbox"/> consolid. edifici <input checked="" type="checkbox"/> demolizioni	Drenaggio <input checked="" type="checkbox"/> canalette superf. <input type="checkbox"/> trincee drenanti <input type="checkbox"/> pozzi drenanti <input type="checkbox"/> dreni suborizz. <input type="checkbox"/> gallerie drenanti Protezione <input type="checkbox"/> reti <input type="checkbox"/> spritz-beton <input type="checkbox"/> rilevati paramassi <input type="checkbox"/> trincee paramassi <input type="checkbox"/> strutt. paramassi <input checked="" type="checkbox"/> evacuazione <input type="checkbox"/> sistema allarme	Sist. idraul.-forest. <input type="checkbox"/> inerbimenti <input type="checkbox"/> rimboscamenti <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo <input type="checkbox"/> viminate, fascinate <input checked="" type="checkbox"/> briglie o soglie <input type="checkbox"/> difese di sponda Rinforzo <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi <input type="checkbox"/> imbracature <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting <input type="checkbox"/> reticoli micropali <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr.
Costo previsto indagini da eseguire(Euro)	30000	Costo previsto interventi da eseguire(Euro)	1200000		

Intensità presunta del fenomeno rispetto alle conseguenze economiche			
Lieve 10% del valore economico di una singola abitazione.	Media Intervento tecnico sopportabile per un gruppo ristretto di abitazioni o piccole lottizzazioni.	Elevata Intervento tecnico specifico altamente qualificato, interessante un'area geografica estesa rispetto all'estensione degli elementi a rischio.	Molto elevata Non è possibile alcun intervento tecnico ad un costo accettabile per la collettività.

Note

La scheda è riferita alla colata attivasi nel gennaio del 2014

* Coordinate
UTM32
X = 755.742
Y = 882.020