



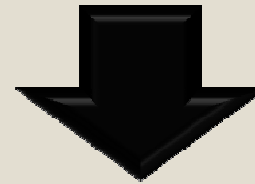
EVENTI FRANOSI COMUNE SAN MINIATO



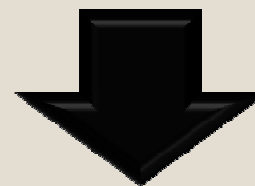


Fonte dati ed elaborazioni a cura

PIANO INTEGRATO:



[1] GESTIONE DELL' EVENTO E DELLO STATO DI EMERGENZA



[2] PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO E MESSA IN SICUREZZA



Fonte dati ed elaborazioni a cura

[1] AZIONI COMPIUTE DURANTE LA GESTIONE DELL'EVENTO E DELLO STATO DI EMERGENZA

SERVIZIO AMBIENTE - VINCOLO IDROGEOLOGICO - LIDAT

SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

laboratorio elaborazione dati ambientali e territoriali

- **Recepimento segnalazioni dei cittadini**
- **Recepimento segnalazioni dei tecnici comunali incaricati al monitoraggio del territorio;**
- **Ubicazione e censimento in tempo reale sulla mappa territoriale**
- **Raccolta dati e proprietà catastali interessate dall'evento**
- **Raccolta e integrazione documentazione fotografica riferita all'evento**
- **Redazione verbali somma urgenza e contestuale invio ditte per il ripristino della viabilità**



Fonte dati ed elaborazioni a cura

ArcMap - ArcEditor

View Bookmarks Insert Selection Tools Window Help

3D Analyst Layer: Spatial Analyst Layer: Representa

81% 1:13.863 Georeferencing Layer: testi_10k.dwg Annotation

Editor Task: Create New Feature Target: Georeferencing Layer: testi_10k.dwg Annotation

Layers

- elementi_a_rischio_edifici_sele
- utoe3
- elementi_a_rischio_edifici
- acque
- Consolidamenti_2013_poligon
- Consolidamenti_2013_pollin
- Cencione
- base monica
- base sara
- 10k_tutto
 - testi_10k.dwg Annotat
 - 10k_ai_Clip
 - 10k_cu_Clip
 - 10k_ao_Clip
 - 10k_ac_Clip
 - 10k_ad_Clip
 - 10k_au_Clip
 - 10k_el_Clip
 - 10k_ea_Clip
- 10k_dwg
- Edifici nuovi 2k def
- ed_nuovi_10k
- 10k_plot
- 2k_sett_2012
 - CI_sm_civici
 - EP_sm_simboli
 - PN_sm_rif-cartografici
 - TO_sm_toponomastiche
 - VX_sm_grafo-stradale
 - AC_sm_confini
 - PQ_sm_quote
 - EL_sm_elementi-vari
 - CU_sm_curve-livello
 - AE_sm_edifici_in_agg
 - AV_sm_strade_in_agg
 - AO_sm_isolati_in_agg
 - AI_sm_fiumi_in_aggior
 - EA_sm_complexi
- frane_perjoins
- frane_perjoins
- MP2005
- CATASTO_2008
- Frane_ProvPisa

Attributes of frane_perjoins

FID	Shape	FID	LABEL	MP 2013	FID	Località	Indirizzo	Data	Tipologia	Ordinanza	data1	Catasto	Proprietà	LABEL
0	Polygon	2	2	SCHEDA	2	Cigoli	Via Storza di fronte alla lottizzazi	dicembre 2012 e 13 m	Frana	6350	17/12/2012	F55 P29	Rosselli Cesare	2
1	Polygon	18	18A		18	Calenzano	Via Montegrappa dal n.24 al n.30	12-13 marzo	Frana	6412	<Null>	<Null>	<Null>	18A <Null>
2	Polygon	8	8		8	San Miniato	Via Samminiatese altezza n.23	12-13 marzo	Frana	6396	14/03/2013	F32P353	FERRI LILIANA, GIUNTI EZIO	8
3	Polygon	7	7	SCHEDA	7	Stibbio	Via Fonti di Stibbio	12-13 marzo	Frana	6395	14/03/2013	F36P290, 83,85,8	Testi Daniela, Vincenti Giulio, GIAMPIERO TADDEI	7
4	Polygon	13	13		13	Cigoli	Via Fiume	12-13 marzo	Frana	6394	15/03/2013	F28 P198 E 218	<Null>	13 <Null>
5	Polygon	16	16	SCHEDA	16	San Miniato	Giardini Pubblici (parcheggio Cen	12-13 marzo + 20 mar	Frana	nostro	<Null>	<Null>	<Null>	16 <Null>
6	Polygon	1	1	SCHEDA	1	San Miniato	Via Gargozzi sotto Palazzo Com	dicembre2012 e 13 m	Frana	6356	19/12/2012	F46 P12_13	Istituto diocesano	1
7	Polygon	5	5		5	Ponte a Egola	Rio Vetriolo	12-13 marzo	Occlusione corso a	6392	14/03/2013	F 26 P 717_718	Rossi Rossano	5 <Null>
8	Polygon	14	14B		14	Collebrunacc	Via Gello dal n.49 al n.51	12-13 marzo	Frana	6408	19/03/2013	F87 P18 E 20	Montelisciani ZINGONI MARIA	14B <Null>

Record: 1 Show: All Selected Records (0 out of 93 Selected) Options



Fonte dati ed elaborazioni a cura

[1] AZIONI COMPIUTE DURANTE LA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO E MESSA IN SICUREZZA

SERVIZIO AMBIENTE - VINCOLO IDROGEOLOGICO - LEDAT

SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

La bonifica elaborazione dati ambientali e territoriali

- **Redazione ordinanze sindacali notificate al cittadino da parte della Polizia Municipale e del Messo Comunale**
- **Dialogo costante con le ditte incaricate per lo svolgimento dei lavori**
- **Dialogo con i referenti dei punti di raccolta di protezione civile**
- **Sopralluogo con Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco al fine della valutazione della pubblica incolumità**
- **Invio quotidiano dei dati aggiornati alla Provincia di Pisa, alla Regione Toscana e all'Autorità di Bacino**
- **Inserimento ulteriori eventi franosi verificatisi successivamente**
- **Redazione di 12 schede interessate dalle maggiori criticità**



Fonte dati ed elaborazioni a cura

ORDINANZA SINDACALE DI PUBBLICA INCOLUMITA'



COMUNE DI SAN MINIATO

Provincia di Pisa

Ordinanza n.

Messa in sicurezza urgente del versante in Loc.

IL SINDACO

Visto che in data 12-13/03/2013 si è verificato un dissesto idrogeologico che ha interessato la destra idraulica del rio Vetriolo in Loc. Ponte a Egola, zona Via I° Maggio.

Considerato che il movimento franoso di cui sopra si è innescato in conseguenza degli eventi del 12 e 13 Marzo 2013, interessando una discreta quantità di materiale compresa la vegetazione che è scivolato verso valle fino ad interrompere il deflusso del Rio Vetriolo, evento che ha comportato l'allagamento dei terreni circostanti;

Preso atto che il dissesto si è originato dall'area ubicata nel foglio di mappa 26 particelle proprietà dei Sigg. ROSSI Romano nato a San Miniato il 24/05/1948 e residente a San Miniato in via I° Maggio 174e ROSSI Rossano nato a San Miniato il 29/10/1941 e residente in Loc. Ponte a Egola in via I° Maggio 174;

Visto il sopralluogo effettuato dai tecnici del Comune di San Miniato in data 13.03.2013 durante il quale sono state verificate condizioni di instabilità diffusa che possono attivare ulteriori dissesti;

Rilevata la necessità di provvedere urgentemente alla messa in sicurezza dell'area e al dissesto per evitare situazioni di pericolo per la pubblica incolumità;

Preso atto che è compito del Sindaco quale ufficiale di governo di provvedere alla tutela della pubblica incolumità dei cittadini;

Richiamato l'art. 54 del T.U.E.L. del 26/07/2000 ed in particolare i commi 2, 4 e 5;

Visti gli articoli 28 e 31 dello Statuto Comunale;

ORDINA

Ai sigg. ROSSI Romano e ROSSI Rossano in qualità di proprietari delle particelle situate nel foglio di mappa n. 26 dove si è originato il dissesto di cui trattasi che ha interessato la destra idraulica del rio Vetriolo in Loc. Ponte a Egola, zona Via I° Maggio:

- 1- di provvedere immediatamente alla rimozione del materiale franato al fine di ripristinare lo stato dei luoghi al fine di garantire il normale deflusso del Rio Vetriolo;
- 2- di provvedere altresì all'immediata rimozione del materiale alterato residuo lungo il versante a fine di scongiurare un nuovo scivolamento con seguente interruzione del deflusso delle acque del Rio Vetriolo;
- 3- di provvedere da questo momento al monitoraggio del dissesto e delle criticità evidenziate durante il sopralluogo al fine di controllare gli eventuali ulteriori movimenti che potrebbero innescarsi;
- 4- di presentare, entro 30 giorni dalla notifica della presente ordinanza, un idoneo progetto di messa in sicurezza del dissesto corredato da uno specifico cronoprogramma dei lavori previsti e dai necessari approfondimenti geologici e geognostici, da sottoporre all'approvazione delle Autorità Competenti; tale progetto deve interessare l'intera scarpata in destra idraulica del Rio Vetriolo, ubicata nel foglio di mappa n° 26 particelle 717, 718 e 719, particelle di Vostra proprietà;
- 5- di nominare un tecnico referente del monitoraggio, comunicando tale nominativo a questa amministrazione al fine di coordinare i controlli e gli interventi;
- 6- di esporre copia della presente ordinanza nelle immediate vicinanze dell'area interessata dalla frana.

Chiunque non ottempererà alla presente ordinanza sarà punito ai sensi dell'art. 650 del C.P.

I vigili urbani e tutti gli altri agenti della Forza Pubblica, sono incaricati dell'esatta osservanza della presente ordinanza.

Contro la presente ordinanza è ammesso ricorso al Prefetto nel termine di 30 gg dalla notifica (D.P.R. 24/11/1971, N° 1199), oppure in via alternativa, ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale della Toscana nel termine di 60 giorni dalla notifica (Legge 6/12/1971, n° 1034), o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica nel termine di 120 giorni dalla notifica (D.P.R. 24/11/1971 n° 1199).

Dal Palazzo Municipale il 14 Marzo 2013

IL SINDACO
(Vittorio Gabbanini)



Fonte dati ed elaborazioni a cura

INTERVENTO DI SOMMA URGENZA



INTERDIZIONE AREA A RISCHIO



Fonte dati ed elaborazioni a cura

[2] AZIONI COMPIUTE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE _ AZIONI AD OGGI IN CORSO

SERVIZIO AMBIENTE - VINGOLO IDROGEOLOGICO e LEDAT _ *laboratorio elaborazione dati ambientali e territoriali*

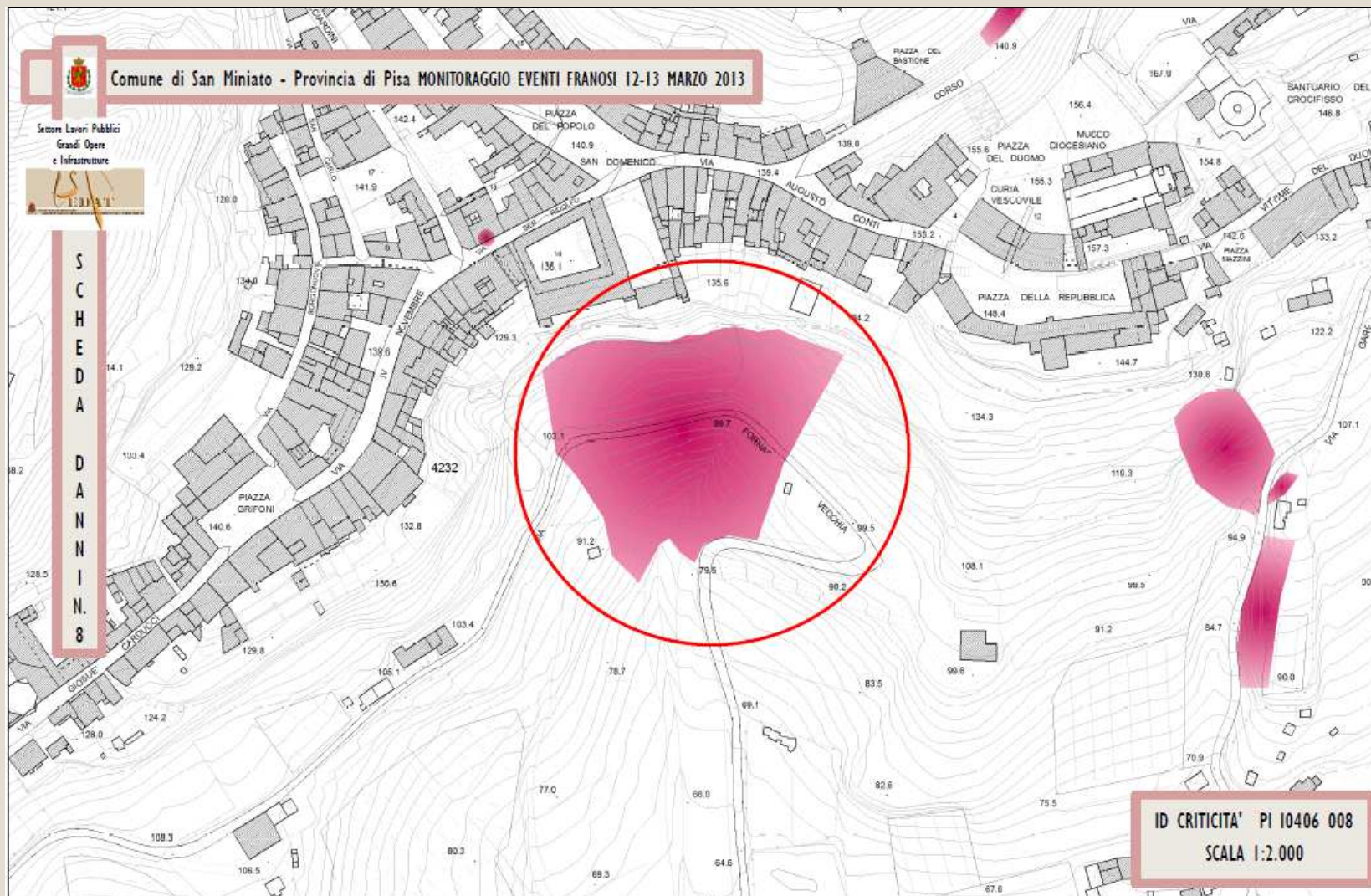
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

- **Report finale al termine dell'evento comprensivo della quantificazione economica del danno arrecato**
- **Dialogo e invio materiale al Genio Civile**
- **Dialogo e sopralluogo con i tecnici incaricati dell' Autorità di Bacino**
- **Incontro con la Prefettura di Pisa**
- **Gestione quotidiana ordinanze con compilazione di scheda tecnica di sintesi da parte dei tecnici incaricati dai cittadini interessati dagli eventi**



Fonte dati ed elaborazioni a cura

ESEMPIO DI SCHEDA CENSIMENTO DEL DISSESTO





ESEMPIO DI SCHEDA CENSIMENTO DEL DANNO

Fonte dati ed elaborazioni a cura

Provincia di Pisa - Eventi alluvionali marzo 2013 - Scheda di censimento danni

SCHEDA N°	6	ENTE	Comune di San Miniato	Scheda Compilata il	21/03/2013
-----------	---	------	-----------------------	---------------------	------------

1. DESCRIZIONE CRITICITA'

ID CRITICITA'	OGGETTO CRITICITA'	TIPOLOGIA OGGETTO	TIPO CRITICITA'	SOGGETTO COMPETENTE	COMUNE	LOCALITA'	DESCRIZIONE CRITICITA'	AGGRAV. EVENTO NOVEMBRE 2012
PI 0406006	Centro storico di San Miniato giardini pubblici e parcheggio	Viabilità Strutture pubbliche Abitato	Frena	DPR n. 995/1965 STATO/REGIONE	San Miniato	Centro storico	Frena di crollo con distacco di materiale alterato e saturo e scivolamento lungo versante molto occlive con accumulo di materiale detritico nella carreggiata stradale e parcheggio	NO

2. INAGIBILITA', EVACUAZIONI, ISOLAMENTI CAUSATI DALLA CRITICITA' SI No

INAGIBILITA'			EVACUATI				FRAZIONI ISOLATE			
N. INAGIBILITA' DURANTE EVENTO	N. INAGIBILITA' ANCORA IN ESSERE	USO STRUTTURE INAGIBILI	N° PERSONE EVACUATE DURANTE EVENTO	N° PERSONE EVACUATE ANCORA AD OGGI	N° NUCLEI FAMILIARI EVACUATI DURANTE EVENTO	N° NUCLEI FAMILIARI EVACUATI ANCORA AD OGGI	VIABILITA' INTERDETTA DURANTE EVENTO	FRAZIONI ISOLATE DURANTE L'EVENTO	VIABILITA' INTERDETTA ANCORA AD OGGI	FRAZIONI ISOLATE ANCORA AD OGGI
							Chiusura totale del parcheggio e della viabilità di accesso		Chiusura parziale del parcheggio	

3. INTERVENTI IN SOMMA URGENZA E SEGUITI O IN CORSO SI No

DATI INTERVENTO IN SOMMA URGENZA E SEGUITI O IN CORSO							
DESCRIZIONE INTERVENTO IN SOMMA URGENZA	DATA VERBALE	REDATTORE VERBALE SOMMA URGENZA	INTERVENTO CONCLUSO O IN CORSO	DATA ULTIMAZIONE O PREVISTA ULTIMAZIONE	DITTA/E ESECUTRICE/I	IMPORTO INTERVENTO	
smontaggio delle cartellonistiche, smontaggio delle staccionate, la realizzazione di opere per la regolazione delle acque superficiali realizzazione di opere il taglio degli arbusti fino ad evidenziare l'entità dei movimenti	13/03/2013	Geom. Romano Ing. Di Cocco	In corso	27/03/2013	NUTI SCAVI s.n.c., e Terra Uomini Ambiente Soc. Coop	8000+4500	

4. INTERVENTI DA ESEGUIRE SI No

INTERVENTI PROVVISORIALI FUNZIONALI A RIMUOVERE CONDIZIONI DI ISOLAMENTO O DI INAGIBILITA' IN ESSERE		DATI INTERVENTO URGENTE NECESSARIO		DATI INTERVENTO DI COMPLETAMENTO	
DESCRIZIONE INTERVENTO	IMPORTO INTERVENTO	DESCRIZIONE INTERVENTO URGENTE AVVIATO o DA AVVIARE	IMPORTO INTERVENTO	DESCRIZIONE INTERVENTO DI COMPLETAMENTO NECESSARIO	IMPORTO INTERVENTO
realizzazione di opere di messa in sicurezza con palificate di Ingegneria naturalistica	25.000,00	Opere di consolidamento lungo il versante mediante realizzazione di palificate e sostegni, opere di drenaggio e regolazione delle acque superficiali - Opere da avviare	180.000,00	Risistemazione giardini, staccionate, opere di protezione	25.000,00
		Intervento n. 22 del master plan degli interventi per la messa in sicurezza - da avviare	1.600.000,00		



ESEMPIO DI SCHEDA TECNICA DI SINTESI

Fonte dati ed elaborazioni a cura

Al Comune di San Miniato

SEGNALAZIONE DI CRITICITA'

Data: / / Ora: / / Segnalazione n. _____

Sopraluogo: / /

Località: _____

Compilatore: _____

FENOMENO

Pioggia	Temporale	Fulmini	Vento	Neve
Grandine	Altro			

Descrizione testuale fenomeno in atto : _____

TIPO DI EVENTO

Processo gravitativo di versante Processo presente nel PAI o nel PS e RU

Processo gravitativo incanalato Sì No Non verificato

Entrambi i processi (1) Classe di pericolosità riportata _____

Informazioni relative a processi gravitativi incanalati

Corso d'acqua interessato: _____

Processo gravitativo incanalato fango _____

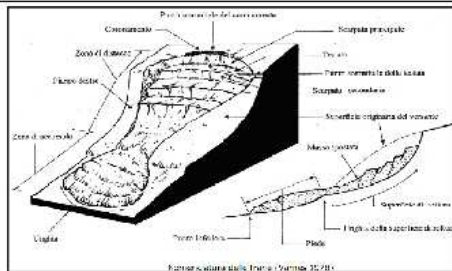
Processo gravitativo incanalato fango + detrito _____

Danni

Morti n.	Centri abitati	Beni Culturali	Somma
Feriti n.	Attività economiche	Strade	Urgenza €
Dispersi n.	Terreno agricolo	Ferrovia	Messa in sicurezza €
	Strutture servizio	Corsi d'acqua	
	Infrastrutture	Nessuno	

Coordinate e morfometria

Gauss Boaga	Punto sommitale	Punto inferiore (unghia)	Punto medio sinistro	Punto medio destro
Latitudine				
Longitudine				
Longhezza				
Larghezza				



POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE

	Punto sommitale	Punto inferiore Unghia	Scarpata
In cresta			
Parte alta del versante			
Parte media del versante			
Parte bassa del versante			
Fondovalle			

MATERIALE COINVOLTO

Copertura	Materiale di riporto	substrato
-----------	----------------------	-----------

Descrizione Geologia dell'area: _____

Descrizione Geomorfologica dell'area _____

ATTIVITA'

Stato attività corpo detritico	Stato attività corona di frana	Sintomi attività
Indeterminato	Attiva	Rigonfiamenti
Neoformazione	Antica	Cedimento di blocchi
Riattivazione	informazione assente	Superf. Non alterate
Sospesa		variazione portata acqua
Quiescente		vegetazione assente o crollata
Stabilizzato		lesioni manufatti
Reinito		fratture aperte
		colate di detrito

TIPO DI MOVIMENTO

Indeterminato	Colamento rapido	Scivolamento rotazionale-tras
Crollo/ribaltamento	Colamento lento	Sprofondamento
DGPV (Deformazione Gravitativa Profonda di Versante)		

1

2

3

4

5

6

TIPOLOGIA MOVIMENTO

- 1 - Colamento incanalato
- 2 - Colamento
- 3 - Scivolamento rotazionale
- 4 - Scivolamento traslativo
- 5 - Crollo
- 6 - Espansione

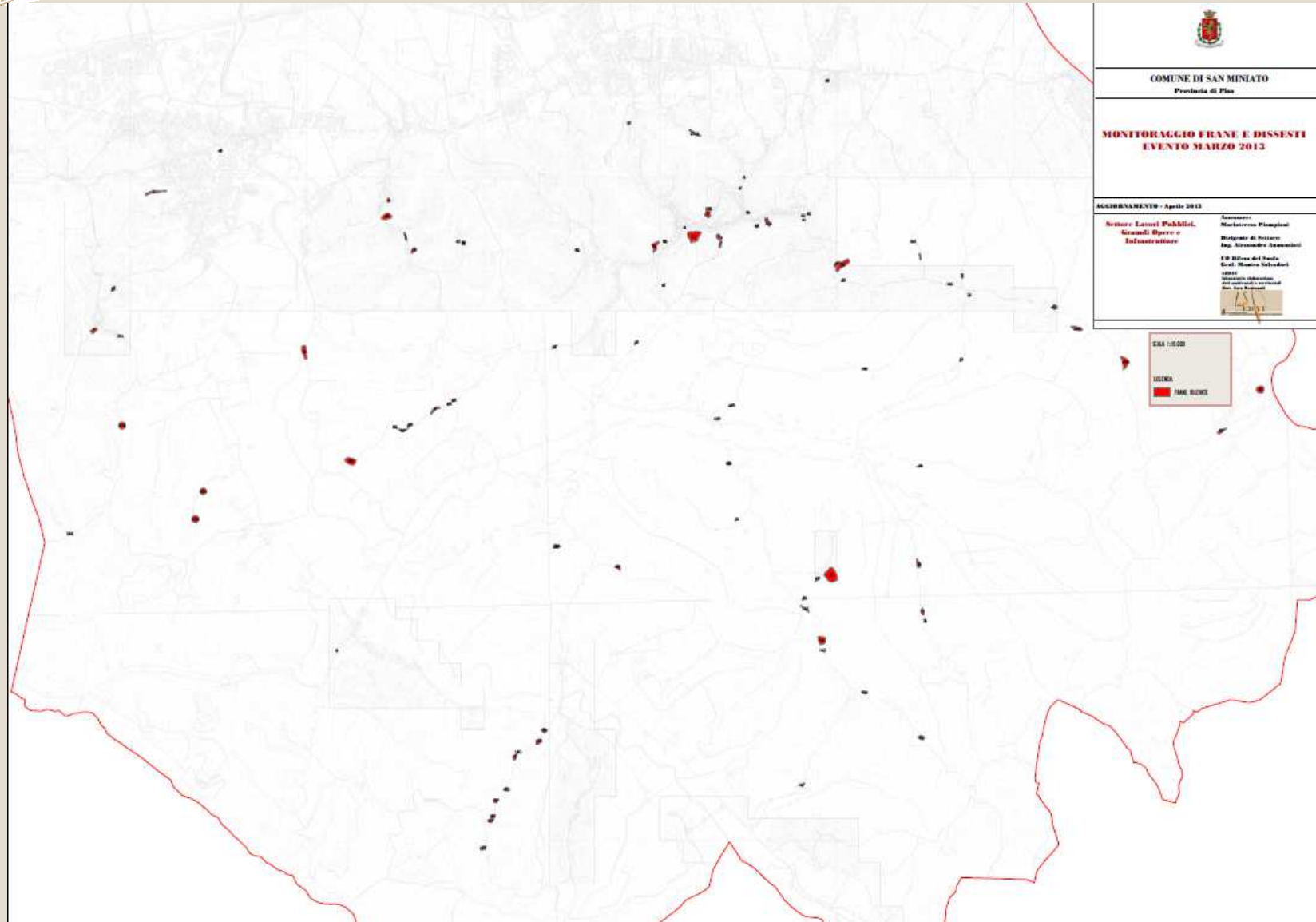
REFERENTI

Proprietario			
Riferimenti	mail		tel e fax
Interessato			
Riferimenti	mail		tel e fax
Tecnico incaricato			
Riferimenti	mail		tel e fax



Fonte dati ed elaborazione a cura

LOCALIZZAZIONE FRANE SUL TERRITORIO COMUNALE





Fonte dati ed elaborazioni a cura

LOCALIZZAZIONE FRANE SUL TERRITORIO COMUNALE

N. FRANE censite	90
N. VERBALI SOMMA URGENZA	20
N. ORDINANZE	44
N. SCHEDE DI PROTEZIONE CIVILE	12
Totale euro somma urgenza	€ 134.000
Totale interventi urgenti da realizzare	€ 250.000
Totale interventi per la messa in sicurezza	€ 5.500.000
Tale interventi di completamento	€ 145.000



AZIONI DELL'AMMINISTRAZIONE CON GLI ENTI COMPETENTI

**1. DISSESTI E FRANE NEL CENTRO STORICO (Decreto del
Presidente della Repubblica n. 995/1965 – centro abitato
da consolidare a cura e spese dello stato**

1. DISSESTI E FRANE IMPORTANTI IN PROPRIETA' PRIVATA

**1. DISSESTI E FRANE MINORI SULLA VIABILITA' E SULLA
PROPRIETA' PUBBLICA**

1. DISSESTI E FRANE MINORI SU PROPRIETA' PRIVATE



DISSESTI E FRANE NEL CENTRO STORICO (Decreto del Presidente della Repubblica n. 995/1965 – centro abitato da consolidare a cura e spese dello stato)

Fonte dati ed elaborazione a cura

