



Unione Valli del Reno, Lavino e Samoggia

Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso Marconi, Valsamoggia e Zola Predosa



PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA

"CRITICITA' PER SUBSIDENZA"

Scenario Generalizzato

PO14.1_EG001





PROCEDURA OPERATIVA EMERGENZA

CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES

PROCEDURA NUMERO

PO14.1_EG001

Rev.	Data	Liv.	Causale
0.1	Settembre 2017		

SCENARI DI RISCHIO DI RIFERIMENTO

R14.1_RG001

QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

La procedura si attua quando in conseguenza di fenomeni legati alla subsidenza l'evento si palesa in maniera tale da necessitare l'intervento della protezione civile in supporto alla gestione ordinaria. La subsidenza è oggetto di monitoraggio e analisi tuttavia i suoi effetti sul sistema antropico possono manifestarsi in maniera lenta e controllata ma anche in modo istantaneo ed inatteso dando origine a danneggiamenti e crolli di strutture e infrastrutture arrecando grave pericolo per l'incolumità pubblica.

Per i compiti di protezione civile l'evento emergenziale innescato dalla subsidenza può richiedere l'intervento di supporto secondo due POE spesso correlate, ovvero la POE G11.2 "Evacuazione di edifici ed Aree" e la POE G 11.1 "Crollo di Edifici". A queste due procedure si rimanda per la descrizione delle principali azioni da adottare, oltre ad eventuali altre POE legate a ulteriori scenari di rischio concorrenti.

CARATTERISTICHE DI PRESENTAZIONE DELL'EVENTO

Attraverso questa procedura vengono definite le principali azioni organizzative da attuare in concomitanza di : **CRITICITA' PER SUBSIDENZA e SINKHOLES** .

Questo fenomeno, che può coinvolgere territori di estensione variabile, è generalmente causato da fattori geologici, ma negli ultimi decenni è stato localmente aggravato dall'azione dell'uomo e ha raggiunto dimensioni superiori a quelle di origine naturale.

Le subsidenze, prodotte o aggravate da azioni antropiche possono essere causate da prelievo di acque dal sottosuolo, estrazione di gas o petrolio, carico di grandi manufatti, estrazione di solidi, etc: in questo caso i valori totali possono essere anche di qualche metro.

La subsidenza naturale è causata da diversi fattori: movimenti tettonici, raffreddamento di magmi all'interno della crosta terrestre, costipamento di sedimenti, etc.; i movimenti verticali di tipo naturale possono raggiungere valori di qualche millimetro l'anno.

I sinkholes sono un problema solo per alcuni versi affine a quello della subsidenza, ma che ha, al contrario del primo, importanti ricadute di protezione civile, è quello degli sprofondamenti rapidi (sinkholes). Questi fenomeni sono dovuti sia a cavità naturali presenti nel sottosuolo che a cavità realizzate dall'uomo fin dall'antichità (cave in sotterraneo, ambienti di vario uso, depositi, acquedotti, fognature, drenaggi ecc).

In Italia fenomeni di lenta subsidenza si sono verificati lungo la fascia costiera adriatica da Rimini a Venezia, specialmente nei pressi del Delta del Po, ma anche nei dintorni di agglomerati urbani come Milano, Bologna e Modena: in queste zone soprattutto per l'estrazione di acqua dal sottosuolo. Casi più recenti sono stati segnalati in Puglia, nella piana di Sibari e nella pianura Pontina. I fenomeni di dissesto provocati da cavità sotterranee sono frequenti e hanno determinato spesso ingenti danni materiali e, in molti casi, anche la perdita di vite umane.

In tali contesti, che possono anche presentarsi quali eventi concatenati ad altri scenari di rischio, la Funzione F1 assume il ruolo di coordinamento tecnico-scientifico per dare seguito alle operazioni proprie della Protezione Civile locale in supporto agli Organi e agli Enti preposti al soccorso.

La richiesta di attivazione del Sistema di Protezione Civile concretizza la fase di allarme ed il livello codice **ROSSO**.

A seguito di attivazione della protezione civile locale, anche in caso di fenomeni di subsidenza o sinkhole che non abbiano interessato aree urbanizzate, ogni FUNZIONE DI SUPPORTO è chiamata a svolgere le azioni proprie del settore di competenza secondo le mansioni generiche del Piano di Protezione Civile e le istruzioni particolareggiate impartite dal Sindaco e indicate dalla FUNZIONE DI SUPPORTO STRATEGICA sotto evidenziata.

COMPOSIZIONE DEL C.O.I. IN PRIMA CONVOCAZIONE

[E' facoltà dei Sindaci variare la modalità, le funzioni e i soggetti convocati - L'indicazione sotto riportata è da considerarsi come modello di convocazione ordinaria da attuare in assenza di diverse disposizioni dei Sindaci]

MODALITA'/SOGGETTI	SINDACI	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
FUNZIONE di SUPPORTO STRATEGICA		x															
In presenza	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Tramite reperibilità telefonica								x									x

ATTENZIONE

Le azioni indicate nella presente procedura devono essere integrate da ogni Funzionario con le procedure dallo stesso predisposte per il proprio settore e rivestono un valore di indirizzo operativo minimo essenziale che deve essere valutato in relazione all'evento e adattato, modificato, implementato da ogni FUNZIONE/Servizio secondo competenza nel rispetto delle linee organizzative dettate dai Sindaci, dal piano di protezione civile e dalla normativa

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA			
Sindaci		" CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES "		SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI	
				PO141_EG001	
CHI		QUANDO	COSA		
		Codice Colore			
	SINDACI		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.), oltre a quanto altro ritenuto opportuno per fronteggiare l'evento. 		

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA			
Responsabili e Referenti PC Comunali		" CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES "		SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI	
				PO141_EG001	
CHI		QUANDO	COSA		
		Codice Colore			
 C.O.I. U.C.T. U.C.T. U.C.T. U.C.T.	RESPONSABILI-REFERENTI DI PC COMUNALI		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 		



PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA



" CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES"

SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI

PO141_EG001

Ufficio di Protezione Civile
Unionale

CHI		QUANDO	COSA
		Codice Colore	
	UFFICIO DI PROTEZIONE CIVILE UNIONALE		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.)

 Polizia Locale		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	POLIZIA LOCALE		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.) 	

 Servizi Tecnici		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	SERVIZI TECNICI		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
Funzione F1				
CHI		QUANDO Codice Colore	COSA	
	FUNZIONE F1		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). <p>Anche in caso di fenomeni di subsidenza o di sinkholes che non hanno interessato direttamente aree urbanizzate, o comunque antropizzate, provvedono alla messa in sicurezza del territorio attraverso tutte le azioni necessarie e prime fra tutte l'isolamento dell'area interessata. Studia e valuta i possibili sviluppi; pone in essere le azioni preventive, di contrasto e di messa in sicurezza in stretto raccordo con il Sindaco.</p> <p>In questa attività concorrono tutte le FUNZIONI dell'area Tecnica F5,F8,F9,F12.</p>	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES" SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		Funzione F2		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F2		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES" SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		Funzione F3		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F3		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

 Funzione F4		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F4		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

 Funzione F5		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F5		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES" SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		Funzione F6		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F6		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordina le pattuglie di polizia locale andando a circoscrivere l'area per facilitare i soccorsi e gli interventi tecnici. • Si occupa del coordinamento e della gestione delle pattuglie di polizia locale con compiti di polizia stradale messe in servizio dai rispettivi comandi. • Predispone eventuali ordinanze viabilistiche da sottoporre alla firma del Dirigente territorialmente competente, collabora con le Polizie Locali per il rispetto delle ordinanze in materia di circolazione stradale. • Mantiene i contatti con TPER e RFI per verificare lo stato di funzionamento dei trasporti pubblici. • Si mantiene informata con la Sala Radio della Polizia Autostradale e con ANAS sulle criticità in essere. • Attraverso la Centrale Radio Operativa unificata disciplina il traffico anche attivando cancelli totali o parziali per chiudere, deviare o limitare la circolazione. • Si occupa di attuare il "cordone" di sicurezza eventualmente richiesto. • Si coordina con le altre FFPP che operano sulla viabilità locale. • Istituisce cancelli viari ed interviene per agevolare la circolazione e governare gli eventuali rallentamenti ed interruzioni della viabilità. 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES" SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		Funzione F7		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F7		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). Attiva il servizio di pronto intervento h24. 	

 Funzione F8		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F8		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

 Funzione F9		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F9		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

 Funzione F10		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F10		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

 Funzione F11		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER SUBSIDENZA E SINKHOLES " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO141_EG001
		CHI	QUANDO	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F11		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA		
Funzione F12		" CRITICITA' PER CROLLO EDIFICI "		PO111_EG001
SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI				
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F12		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA		
Funzione F13		" CRITICITA' PER CROLLO EDIFICI "		PO111_EG001
SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI				
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F13		<p>Appresa la notizia dell'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER CROLLO EDIFICI " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO111_EG001
		Funzione F14		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
 C.O.I. M.C.T. U.C.T. U.C.T. M.C.T. M.C.T.	FUNZIONE F14		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER CROLLO EDIFICI " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO111_EG001
		Funzione F15		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
 M.B.A.C.	FUNZIONE F15		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER CROLLO EDIFICI " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO111_EG001
		Funzione F16		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	FUNZIONE F16		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> • Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

		PROCEDURA OPERATIVA DI EMERGENZA " CRITICITA' PER CROLLO EDIFICI " SCHEDA SINTETICA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI		 PO111_EG001
		TUTTI I RESTANTI DIPENDENTI		
CHI		QUANDO	COSA	
		Codice Colore		
	TUTTI I RESTANTI DIPENDENTI		Appresa la notizia dell'evento: <ul style="list-style-type: none"> • Attuano quanto previsto dalla POE G11.2 in caso di "Evacuazione di Edifici ed Aree" e/o dalla POE G 11.1 in caso di "Crollo di Edifici" nonché dalle altre POE in caso di concorrenza di ulteriori scenari (ad. es. "Criticità Idrogeologica", "Criticità Sismica", ecc.). 	

