

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana  
Presidenza della Regione Siciliana  
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia  
Servizio 2 “Assetto del Territorio”  
Unità Operativa 2.1

Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino  
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)  
(Art. 68 commi 4 bis e 4 ter del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

## **Previsione di Aggiornamento**

Area Territoriale tra il bacino del Fiume Jato e il bacino del Fiume S. Bartolomeo (044)  
Bacino Idrografico del Fiume S. Bartolomeo (045)  
Area Territoriale tra il bacino del Fiume San Bartolomeo e Punta di Solanto (046)  
Area Territoriale tra il bacino del Torrente Forgia e Punta di Solanto (047)  
Bacino Idrografico del Torrente Forgia (048)  
Area Territoriale tra il bacino del Torrente Forgia e il bacino del Fiume Lenzi Baiata (048a)

## **GEOMORFOLOGIA**



## **RELAZIONE**

**COMUNE DI: SAN VITO LO CAPO**  
**Modifiche relative al dissesto 046-9SV-003**

# Regione Siciliana



IL PRESIDENTE  
On.le Sebastiano Musumeci

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA  
Segretario Generale Francesco Greco

SERVIZIO 2 “ASSETTO DEL TERRITORIO”  
Dirigente Responsabile Lucina Capitano

UNITÀ OPERATIVA 2.1  
Dirigente Responsabile Antonino D’Amico

## **Coordinamento e revisione**

Lucina Capitano	Dirigente Responsabile del Servizio 2
Antonino D’Amico	Dirigente Responsabile della U.O. 2.1

## **Redazione**

Sandra De Castris	Funzionario Direttivo della U.O. 2.1
-------------------	--------------------------------------

**Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino  
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**  
(Art. 68 commi 4 bis e 4 ter del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

**Previsione di Aggiornamento**  
(Art. 5 delle Norme di Attuazione della Relazione Generale del P.A.I. Sicilia – Anno 2004)

**COMUNE DI SAN VITO LO CAPO**

**PREMESSA**

Il presente aggiornamento riporta soltanto le variazioni dell'area a pericolosità e di rischio geomorfologico relative al dissesto identificato con il codice 046-9SV-003, ricadente nella sezione C.T.R. n. 593020, in seguito alla segnalazione del Comune di San Vito Lo Capo, nota prot. n. 7673 del 22/04/2021 acquisita al prot. dell'Autorità di Bacino con il n. 6206 del 22/04/2021, di un fenomeno franoso in Contrada Sauci.

Allegato alla sopracitata nota l'Amministrazione comunale ha trasmesso lo studio "Nota sul dissesto avvenuto in Contrada Sauci nel Comune di San Vito Lo Capo (TP)" a firma dell'Ing. Fabio Cafiso e del Geol. Riccardo Ferraro.

Per tutti gli altri dissesti ricadenti nella stessa C.T.R. non vengono apportate modifiche di alcun tipo rispetto a quanto individuato nel vigente P.A.I. di cui al D.S.G. n. 89 del 13/04/2021.

**DISSESTO OGGETTO DI AGGIORNAMENTO**

Nell'area in argomento è individuato nel vigente P.A.I. un dissesto di crollo identificato con il codice 046-9SV-003, la cui area a pericolosità era stata perimetrata in base allo studio analitico dell'Ing. Fabio Cafiso e del Geol. Riccardo Ferraro sulle traiettorie dei massi in caduta dai fronti rocciosi presentato dal Comune.

Dall'analisi del nuovo studio allegato alla segnalazione si evince che:

- dalla parete sorgente del crollo *un blocco di roccia ha raggiunto l'immobile* di proprietà del Signor Leonardo Cusenza *arrecando danni sensibili ad una veranda e alla scala di accesso all'immobile*;
- *la prima ricostruzione delle traiettorie, ....., è quella che riproduce con ottima approssimazione il fenomeno verificatosi nella notte tra il 21 e il 22 marzo: infatti, i massi provenienti dalla nicchia di distacco individuata sui luoghi si fermano alla distanza massima di circa 60 m dalla medesima nicchia, come riscontrato in situ*;
- *tuttavia, un solo masso ha proseguito il suo moto, addirittura per ulteriori 360 m circa, raggiungendo addirittura la proprietà Cusenza. Per simulare tale evento occorre utilizzare i parametri del moto di letteratura che individuano la minima dissipazione energetica ma, soprattutto, occorre ipotizzare una velocità del masso di 10 m/s, valore più che triplo rispetto al valore massimo indicato in letteratura. E', allora, assai probabile che il blocco che ha raggiunto l'edificio di proprietà Cusenza sia stato generato da un fenomeno definito in meccanica delle rocce "esplosione", ossia si sia formato dopo l'impatto di un blocco più grosso con la roccia affiorante*;
- *tale ipotesi si giustifica con: la considerazione che l'"esplosione" è un fenomeno che non può essere simulato con i metodi di calcolo con i quali si analizzano le traiettorie dei blocchi e, pertanto, per ottenere uno scendimento della lunghezza di oltre 400 m è stato necessario imporre una velocità iniziale molto elevata*;

- *in definitiva, a seguito dell'impatto di un grosso elemento lapideo sulla roccia in affioramento, esso si è disgregato in più parti, ....., e un masso residuo è partito come un proiettile, con velocità iniziale molto elevata. Peraltro, il moto di tale masso è stato favorito dalla forma tondeggiante dello stesso blocco..., che potrebbe anche essersi evoluta verso una forma sub-sferica anche a seguito dei vari impatti che ne hanno asportato gli spigoli;*
- *le considerazioni conclusive riguardano le condizioni di rischio residuo per la proprietà del signor Cusenza, che risultano molto elevate in quanto sono stati individuati nella nicchia di distacco dei blocchi già crollati ulteriori elementi lapidei che possono subire fenomeni di toppling e/o sliding;*
- *non può certo escludersi che, in caso di crollo e di impatto su roccia, possa verificarsi un fenomeno analogo a quello avvenuto nella notte tra il 21 e il 22 marzo. Si evidenzia, infine, la necessità e l'inderogabilità di interventi di mitigazione del rischio di caduta massi per la proprietà del signor Cusenza prima di rendere nuovamente fruibile la sua proprietà.*

A seguito delle valutazioni riportate nello studio e considerato che:

- *le considerazioni conclusive riguardano le condizioni di rischio residuo per la proprietà del signor Cusenza, che risultano molto elevate in quanto sono stati individuati nella nicchia di distacco dei blocchi già crollati ulteriori elementi lapidei che possono subire fenomeni di toppling e/o sliding;*
- *non può certo escludersi che, in caso di crollo e di impatto su roccia, possa verificarsi un fenomeno analogo a quello avvenuto nella notte tra il 21 e il 22 marzo;*

questo Ufficio con la nota prot n. 6565 del 28/04/2021 comunicava che sarebbe stata modificata l'estensione dell'area a pericolosità del dissesto di crollo e, di conseguenza, sarebbero stati inseriti gli elementi a rischio coinvolti.

Inoltre, il Servizio 2 allegava alla nota uno stralcio cartografico (ingrandimento della C.T.R. in scala 1:10.000) con l'ubicazione in bozza dell'area a pericolosità determinata dal dissesto di crollo identificato col codice 046-9SV-003 e dell'area a rischio da esso determinata, affinché il Sindaco, in qualità di autorità territoriale di protezione civile ai sensi dell'art. 6 del D. Lgs. n. 1 del 02/01/2018 possa tenere conto della nuova situazione di pericolosità a tutela della pubblica e privata incolumità (cfr. anche Circolare n. 58941 del 11/12/2015 pubblicata nella G.U.R.S. n. 1/2016 "Adozione del principio di precauzione").

Nella presente previsione di aggiornamento l'areale interessato dalla caduta dei massi a valle del costone roccioso interessato dal dissesto in argomento è stato calcolato, cautelativamente, secondo la metodologia del "cono d'ombra" (cone fall), prevista dal D.D.G. n. 1067 del 25/11/2014 pubblicato nella G.U.R.S. n. 53 del 19/12/2014 (Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crollo).

In dettaglio il dissesto 046-9SV-003 mantiene la tipologia, l'estensione, l'attività e il livello di pericolosità molto elevato (P4) già individuati nel vigente P.A.I., viene invece modificata l'estensione dell'area a pericolosità. In conseguenza dell'ampliamento risultano coinvolte case sparse e altri tratti di viabilità secondaria.

Le informazioni relative al dissesto oggetto della presente previsione di aggiornamento, sono riportate nella tabella seguente.

Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Nuovo	Precedente	Nuovo	Precedente	Nuovo	
046-9SV-003	593020	Zarbo di Mare	Crollo	Attivo	P4	P4	E2 Viabilità secondaria	E1 Case sparse	R3	R3	Modificato (areale pericolosità) Inseriti elementi a rischio

Fa parte integrante la Carta della pericolosità e del rischio, in scala 1:10.000 relativa alla sezione C.T.R. n. 593020.