

REPUBBLICA ITALIANA



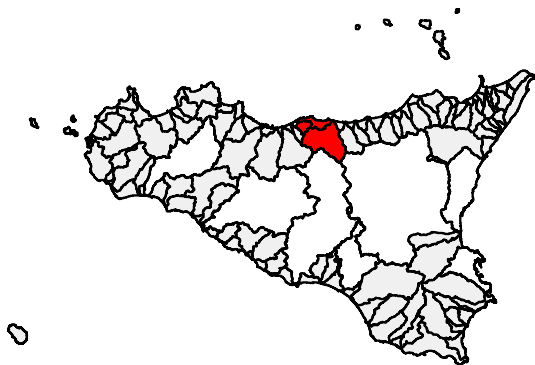
Regione Siciliana
Presidenza della Regione Siciliana
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Servizio 3 “ASSETTO DEL TERRITORIO”

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

Previsione di Aggiornamento

GEOMORFOLOGIA
Aggiornamento puntuale modifiche dissesti
027-6CX-198; 027-6CX-200; 027-6CX-201



RELAZIONE

COMUNE DI CEFALU'

Regione Siciliana



IL PRESIDENTE
On.le Renato Schifani

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA
Segretario Generale ad Interim Carmelo Frittitta

SERVIZIO 3 “ASSETTO DEL TERRITORIO”
Dirigente Responsabile Antonino D’Amico

Coordinamento e revisione

Antonino D’Amico

Dirigente Responsabile del Servizio 3

Redazione

Gaetana Lo Cascio

Funzionario direttivo

1. PREMESSA

Il territorio comunale di Cefalù (PA), ricadente nei Piani Stralcio di Bacino del F. Pollina (026), dell'Area tra F. Pollina e F. Lascari (027) e del T.te Piletto (F. Lascari) ed Area tra il F. Lascari ed il T.te Roccella (028), è stato interamente aggiornato con D.S.G. n. 496 del 07/07/2023 (G.U.R.S. n. 33/2023).

Così come previsto nell'art. 7, comma 1, lett.a, delle Norme di Attuazione del P.A.I. (D.P.R. n. 09/2021 - S.O. GURS n. 22/2021), *“il P.A.I. può essere aggiornato su proposta di soggetti pubblici o privati... a seguito di indagini e studi di approfondimento o a scala di dettaglio eseguiti da pubbliche amministrazioni e/o privati”*.

Con nota prot. n. 57381 del 25/11/2025, acquisita al protocollo di questo Dipartimento al n. 31927 del 26/11/2025, il Comune di Cefalù ha trasmesso, esprimendo il proprio parere di competenza, la richiesta di aggiornamento del P.A.I. dei Sigg. Miccichè, allegando lo studio geologico di dettaglio del Dott. Alberto Genio.

In particolare l'aggiornamento richiesto riguardava la rivalutazione dei dissesti censiti nel PAI vigente con i codici **027-6CX-198**, **027-6CX-200** e **027-6CX-201**, ricadenti nella proprietà dei Sigg.ri Miccichè.

In riscontro questo servizio (prot. n. 33146 del 05/12/2025), avendo analizzato lo studio geologico, ha chiesto spiegazioni e chiarimenti in merito a quanto trasmesso, comunicando che l'istanza di aggiornamento non sarebbe stata considerata in attesa di ricevere le spiegazioni richieste.

Con successiva nota prot. n. 16272 del 27/02/2026 (prot. AdB n. 5995 del 02/03/2026) il Comune ha rinviato l'istanza di aggiornamento e con nota prot. 6576 del 05/03/2026 questo Ufficio ha rappresentato che risultava mancante la documentazione allegata.

Con le seguenti note prot. n. 18601 del 11/03/2026 e n. 19060 del 12/03/2026, acquisite al protocollo di questa Autorità rispettivamente ai nn. 7157 del 11/03/2026 e n. 7353 del 12/03/2026, è stato trasmesso lo studio geologico di dettaglio, rivisto alla luce di quanto richiesto da questo Servizio, e gli shapefile riportanti la perimetrazione delle modifiche ai dissesti e alle relative pericolosità.

Pertanto, prendendo atto di quanto trasmesso si è rappresentato (prot. n. 7974 del 17/03/2026) che si sarebbe proceduto all'aggiornamento nel rispetto delle esigenze di servizio e dell'ordine cronologico delle richieste pervenute da parte di altri Enti territoriali.

L'aggiornamento approvato con il suddetto D.S.G. n. 496/2023, oltre all'inserimento di alcune frane segnalate dall'Amministrazione comunale e verificate durante il sopralluogo congiunto, ha interessato l'intero territorio comunale per l'adeguamento alla normativa vigente (Direttiva crolli – Allegato 1 dell'Appendice A delle Norme di Attuazione del PAI e rivalutazione dei livelli di rischio alla luce della nuova Tabella degli Elementi a rischio).

Quindi, il presente aggiornamento puntuale riguarda esclusivamente le modifiche dei dissesti su indicati, con conseguente variazione del quadro di pericolosità e rischio.

Di conseguenza la sezione CTR n. 597130 direttamente interessata dalle presenti variazioni, sostituisce la precedente sebbene tutti gli altri dissesti che vi ricadono restino invariati.

La metodologia adottata fa riferimento alla Relazione Generale del P.A.I. della Regione Sicilia ed. 2004, capitolo 5 – Metodologia operativa per l'analisi e la valutazione del rischio geomorfologico, scaricabile dal sito: http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/CD_PAI/RELAZIONE_GENERALE_P.A.I.pdf ed alle direttive impartite dalle Norme di Attuazione del P.A.I. di cui al D.P.R. n. 09 del 06/05/2021 (S.O. GURS n. 22 del 21/05/2021) scaricabili dal sito ufficiale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia.

2. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

I dissesti **027-6CX-198**, **027-6CX-200** e **027-6CX-201** sono stati censiti nel PAI vigente come dissesti di crollo, sulla base della metodologia utilizzata da questo Servizio.

In particolare, questa consiste nell'individuazione di aree a potenziale instabilità da crollo in funzione della pendenza del versante, utilizzando lo "SLOPE", cioè la generazione in automatico della carta delle pendenze del terreno a partire dal modello di elevazione digitale del terreno (DEM 2 x 2 della Regione Siciliana), considerando angoli superiori a 40°.

Per la valutazione dell'areale interessato dalla caduta dei massi a valle dei costoni rocciosi si adotta, cautelativamente, la metodologia del "cono d'ombra" (modello GIS Cone Fall 1.0 - Quanterra), che consente di perimetrare l'estensione dell'areale attraverso una verifica geometrica dell'area in studio, considerando un'ampiezza dell'angolo del cono d'ombra, applicato al punto più alto dell'area sorgente dei crolli, pari a 27,5°.

Lo studio geologico di dettaglio a firma del Dott. Alberto Genio è stato redatto sulla base di sopralluoghi e rilievi effettuati nelle aree interessate dai dissesti del PAI, ricadenti all'interno della proprietà dei Sigg.ri Miccichè.

I rilievi di campagna hanno permesso al professionista di affermare che il lotto in esame si colloca su una dorsale che si sviluppa con andamento NE-SO che si presenta sub-pianeggiante nella sommità. Relativamente alle pendenze dei versanti afferma che il versante esposto ad Ovest presenta un andamento regolare e pendenze medie di circa 20°, contrariamente a quello esposto ad Est che si presenta più acclive ed irregolare.

I terreni affioranti sono costituiti da quarzosiltiti, di colore grigio-giallastro, in banchi di spessore variabile, mediamente non superiore a 15-20 cm, pertinenti al membro litoide della "Formazione del Flysch Numidico".

Il Geologo dichiara che *"sull'intera area di proprietà Miccichè non sono state rilevate manifestazioni di dissesti da crollo in atto; la dinamica geomorfologica si esplica col ruscellamento superficiale peraltro limitato dalla copertura vegetale e dalla permeabilità dei terreni del litotipo quarzarenitico che sottrae un'aliquota consistente al deflusso di superficie. L'attività erosiva si limita all'asportazione di terreno superficiale che viene trasportato a valle assieme a elementi lapidei di ridotte dimensioni"*.

In particolare, relativamente ai dissesti **027-6CX-198** e **027-6CX-201** il professionista afferma che *"I sopralluoghi effettuati nelle aree oggetto dello studio supportati dalla documentazione fotografica e*

dall'acquisizione di immagini Google Earth hanno consentito di accertare che in atto nelle aree perimetrate ... non vi sono fronti rocciosi esposti in grado di generare fenomeni di crollo” ma che si tratta di “aree soggette a dinamica evolutiva che si esplica nel ruscellamento superficiale, con asportazione di materiale terrigeno misto ad elementi lapidei di ridotte dimensioni che consente di classificare tali dissesti come fenomeni di erosione accelerata” (FOTO 1-4) e propone la modifica della tipologia da dissesto di crollo a dissesti conseguenti ad erosione accelerata e, secondo la metodologia del PAI, attribuisce loro un livello di pericolosità P1.



Foto 1 - Area del dissesto 027-6CX-198- tratta dallo studio geologico Dr. A. Genio



Foto 2 - Area del dissesto 027-6CX-198- tratta dallo studio geologico Dr. A. Genio



Foto 3 - Area del dissesto 027-6CX-201- tratta dallo studio geologico Dr. A. Genio



Foto 4 - Area del dissesto 027-6CX-201- tratta dallo studio geologico Dr. A. Genio

In relazione al dissesto **027-6CX-200** “considerando le differenti condizioni del versante esposto a sud-est ed in particolare la presenza alla sommità del suddetto di numerosi blocchi lapidei di grosse dimensioni, si propone una nuova perimetrazione del dissesto (che viene riconfigurato in due aree separate). La porzione che interessa il versante che incombe sul fabbricato è configurabile come “erosione accelerata” e propone anche in questo caso di ridurre il livello di pericolosità da P4 a P1, in relazione della diversa tipologia di dissesto, così come previsto dalla metodologia del PAI.

Contrariamente per la “porzione che insiste sul versante di sud-est non si propongono modifiche dell’attuale classe di pericolosità” (FOTO 5-7).



Foto 5 - Area del dissesto 027-6CX-200- tratta dallo studio geologico Dr. A. Genio



Foto 6 - Area del dissesto 027-6CX-200- tratta dallo studio geologico Dr. A. Genio



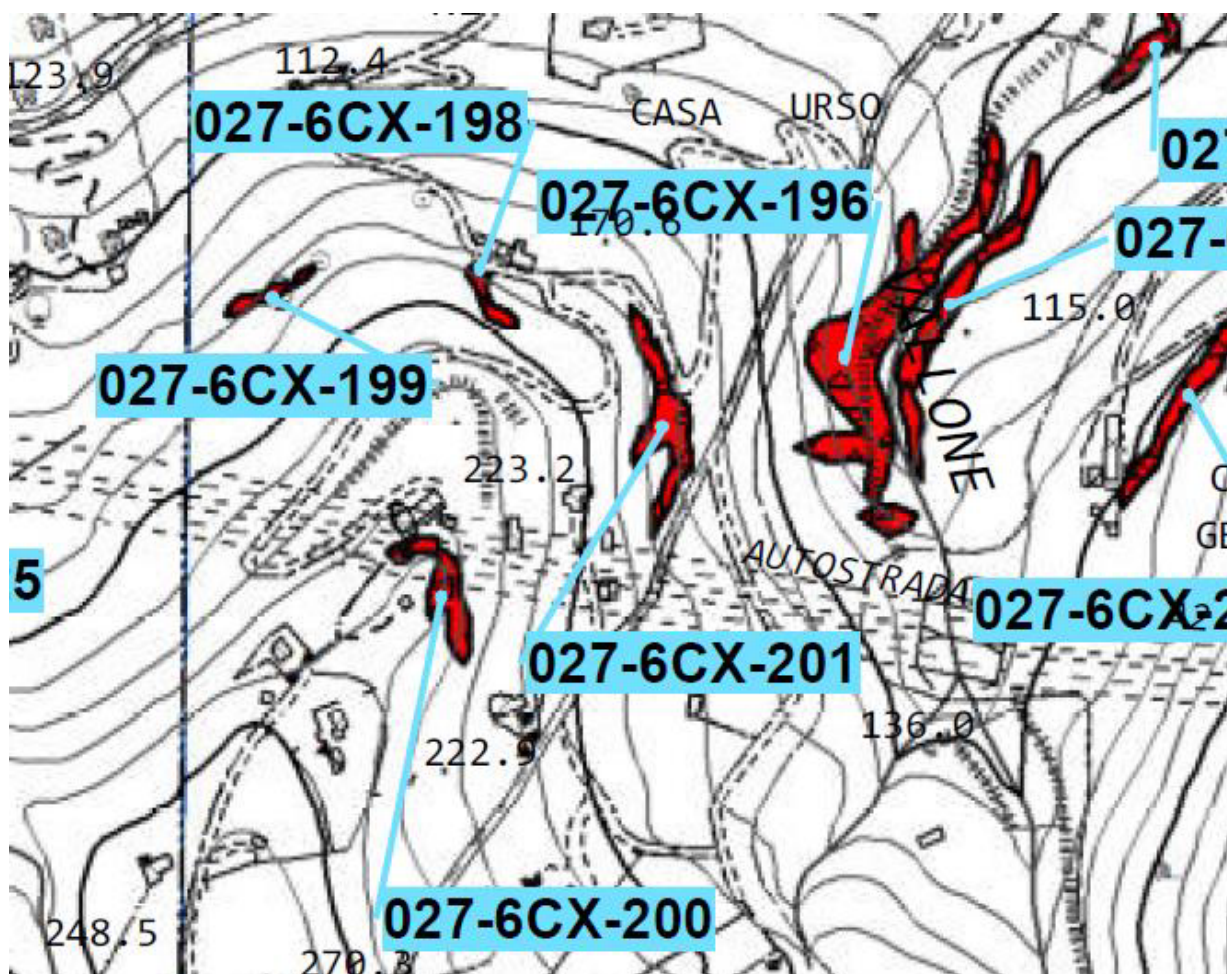
Foto 7 - Area del dissesto 027-6CX-200- tratta dallo studio geologico Dr. A. Genio

Pertanto, alla luce di quanto documentato dallo studio geologico di dettaglio e dalle foto scattate in corrispondenza dei dissesti in argomento, nonché dalle immagini satellitari di Google Earth, si accettano le modifiche proposte.

In particolare si evidenzia che il dissesto **027-6CX-200** viene suddiviso in due porzioni:

- la porzione che insiste sul versante orientale resta sempre censita come dissesto di crollo, mantenendo il codice **027-6CX-200**;
- per la porzione ricadente nel versante occidentale, considerando che si modifica la tipologia del dissesto, con conseguente variazione della pericolosità, si attribuisce il nuovo codice **027-6CX-371**.

Nelle figure seguenti si riportano gli stralci delle Carte dei Dissesti, della Pericolosità e del Rischio, quali ingrandimenti della porzione della CTR 597130 in cui ricadono i dissesti in argomento, per una migliore visualizzazione delle modifiche apportate in rapporto ai relativi stralci di cui al DSG n. 496/2023.



Stralcio Carta dei Dissesti – DSG. n.496/2023

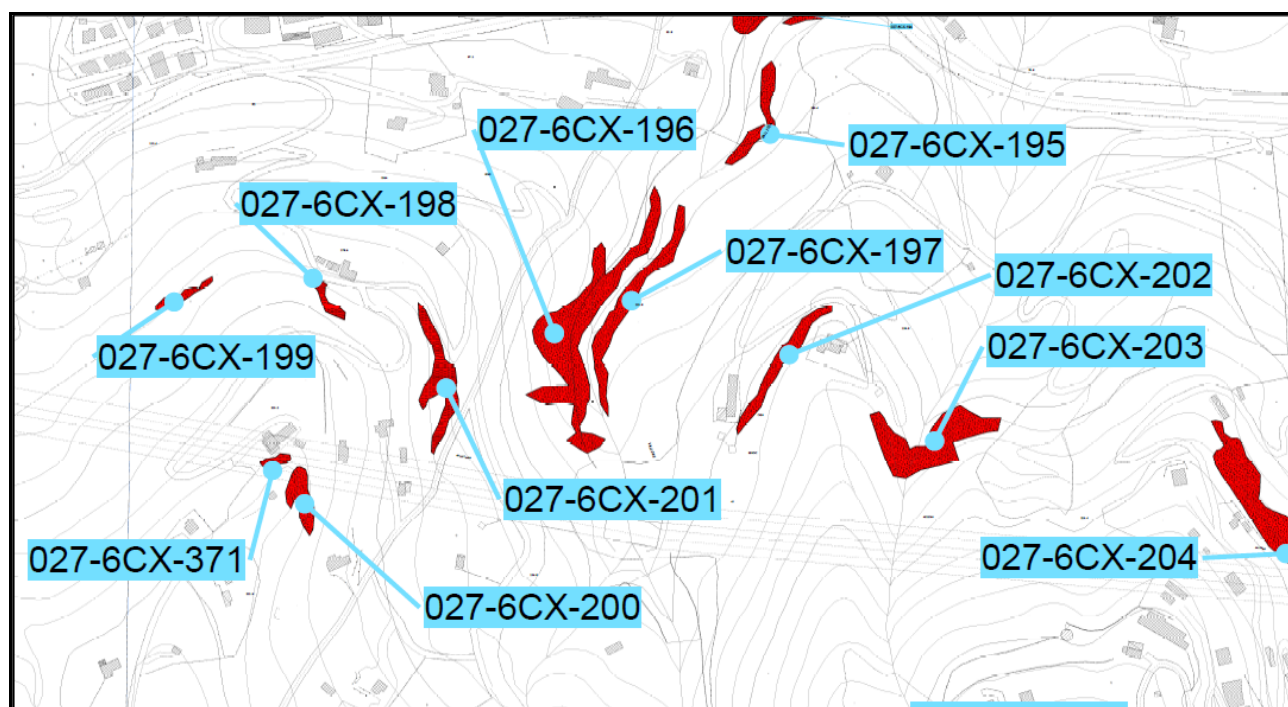
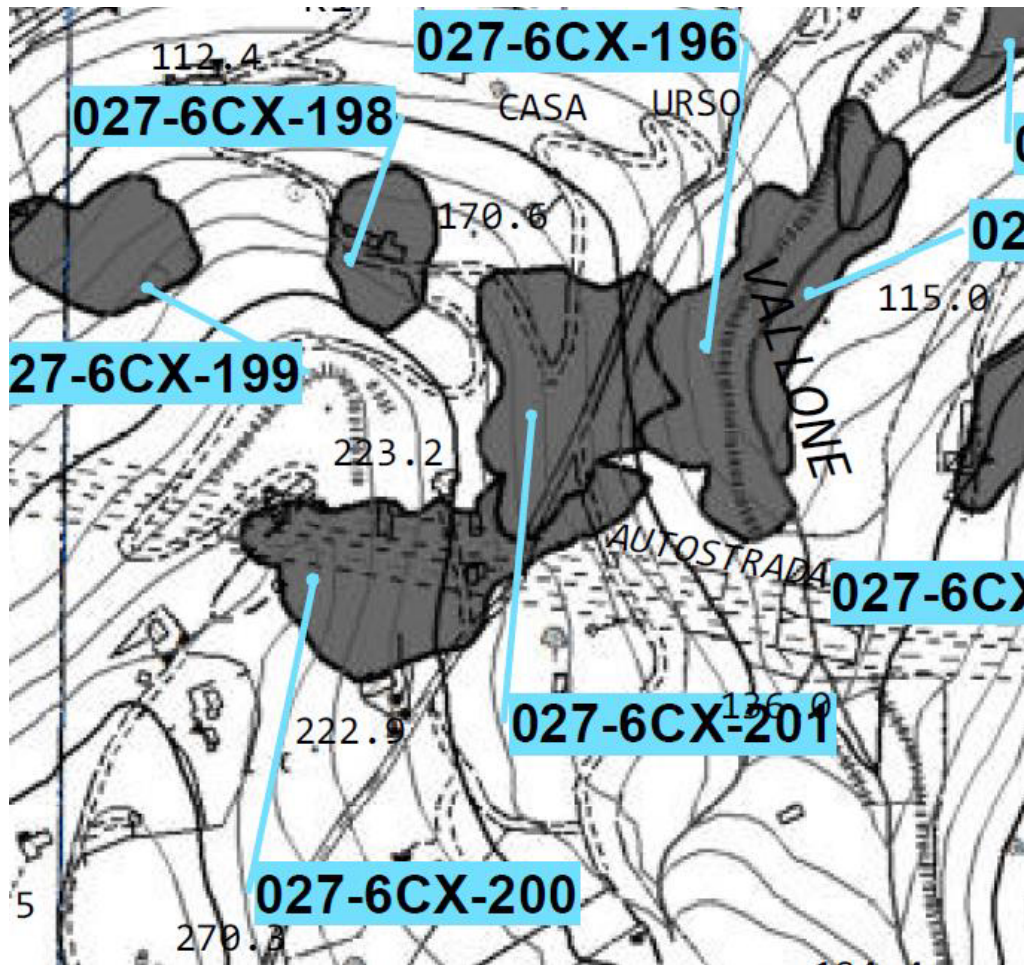


Fig.1 – Stralcio Carta dei Dissesti - aggiornamento



Stralcio Carta della Pericolosità – DSG n.496/2023

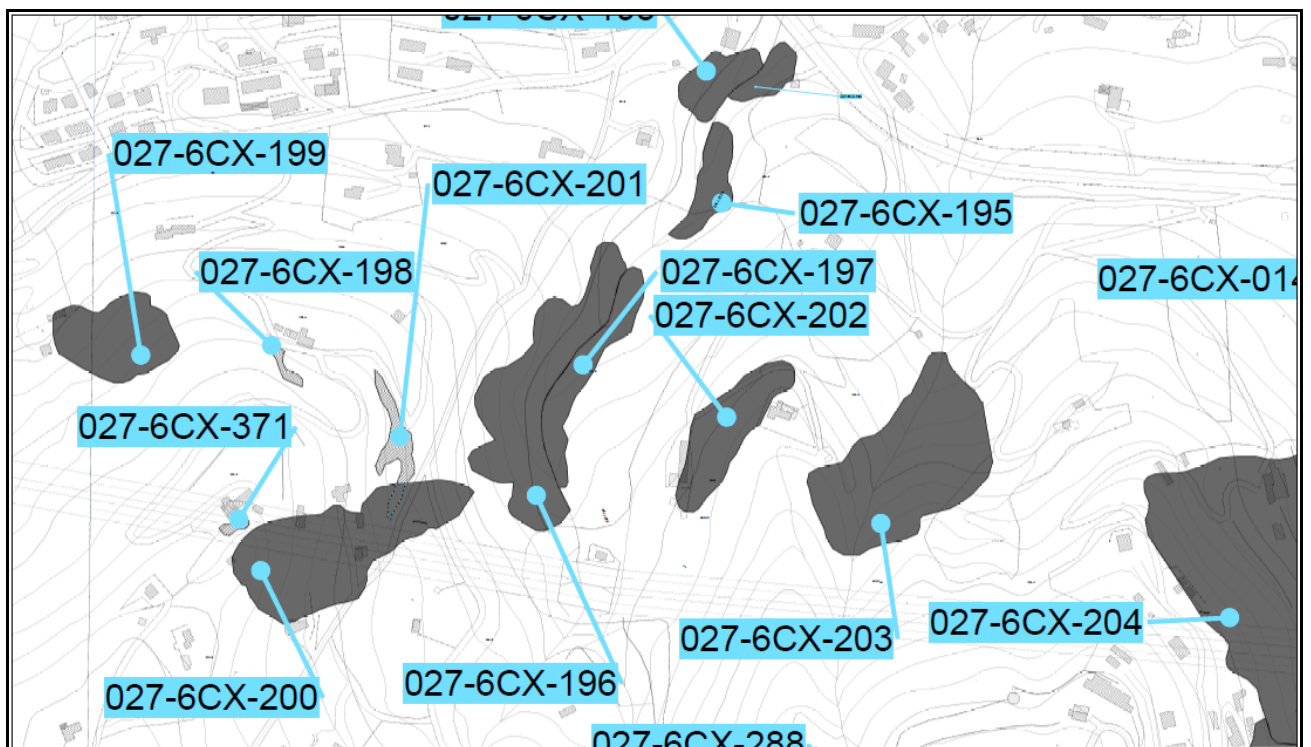
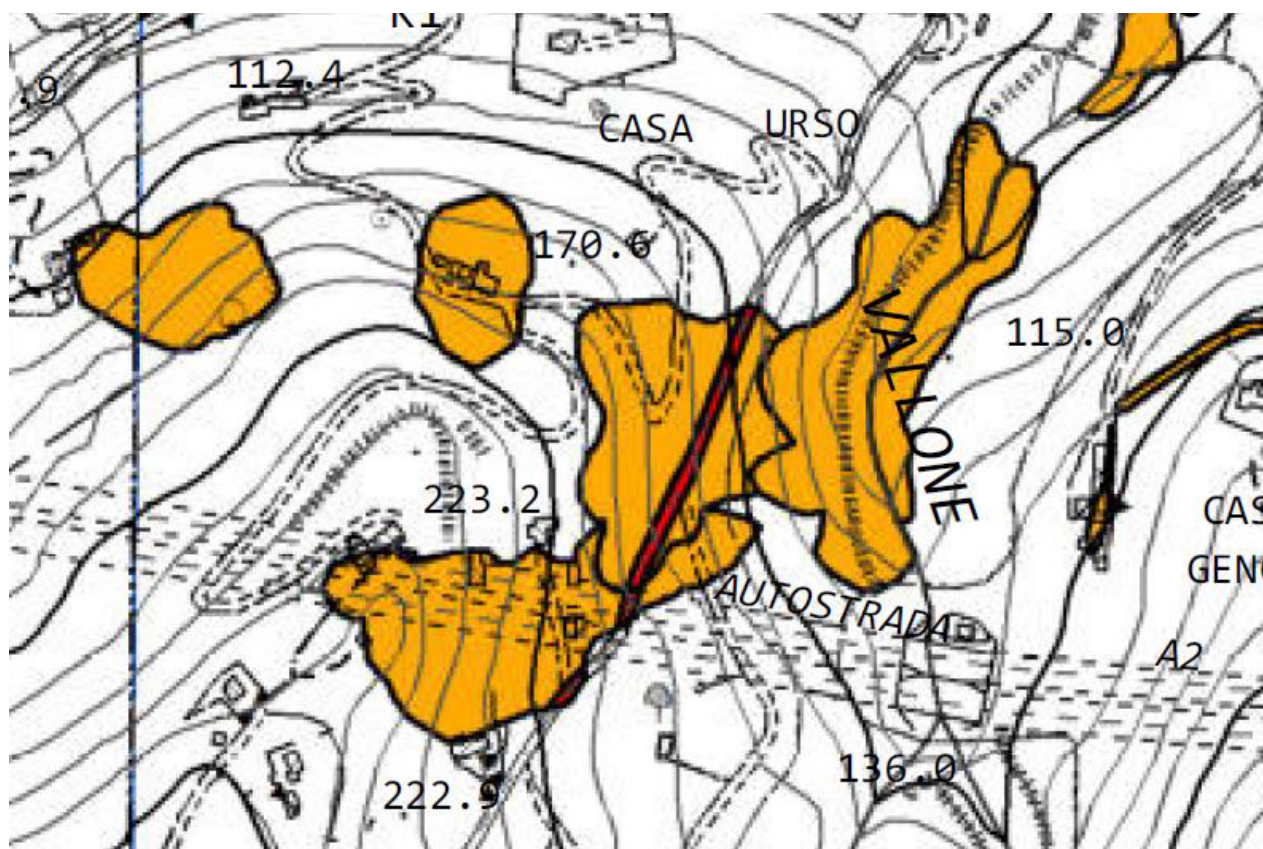


Fig.2 – Stralcio Carta della Pericolosità - aggiornamento



Stralcio Carta del Rischio – DSG n.496/2023

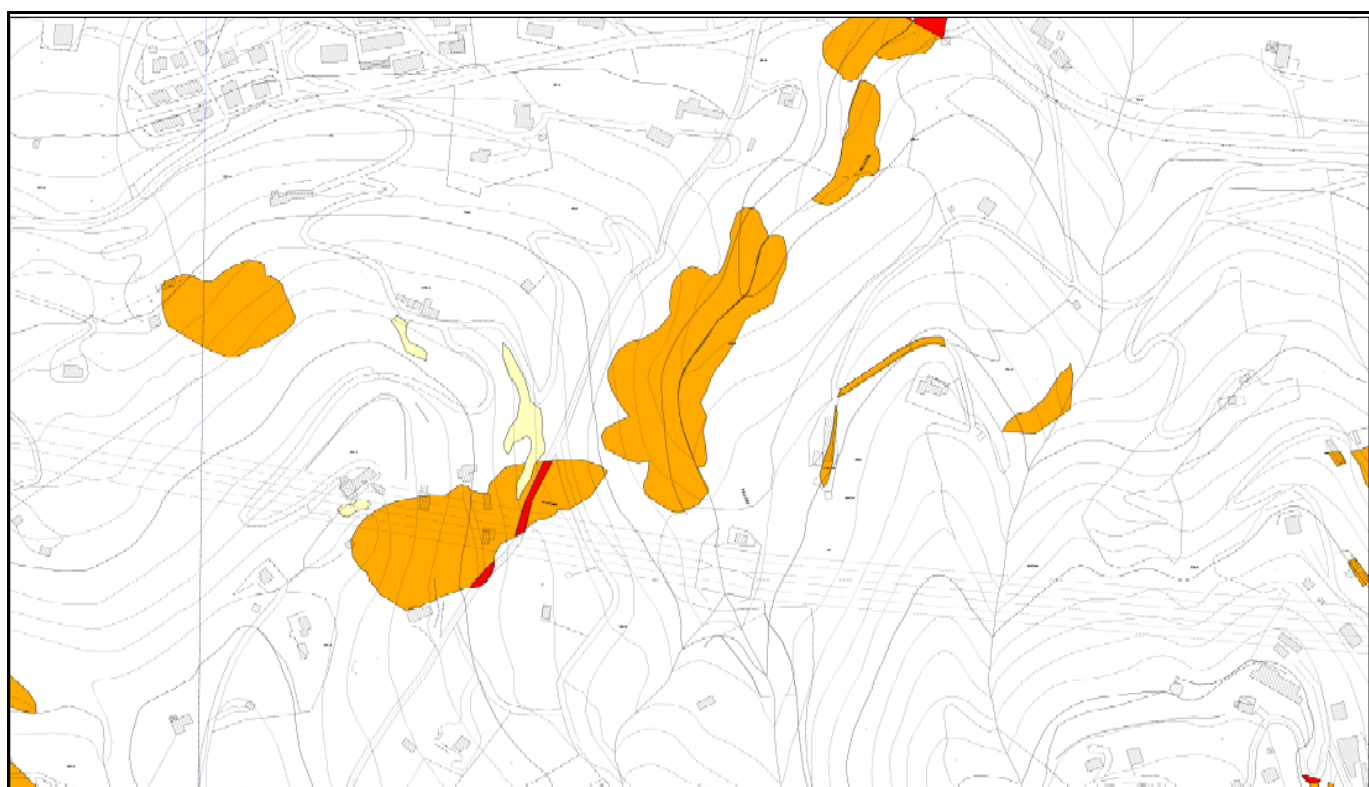


Fig.3 – Stralcio Carta del Rischio - aggiornamento

Le modifiche puntuali apportate nel presente aggiornamento vengono riassunte nella tabella seguente.

CTR 597130										
Bacino 027										
Codice dissesto	Tipologia dissesto		Attività	Pericolosità		Elementi a rischio		Rischio		Note
	Precedente	Nuovo		Precedente	Nuovo	Precedente	Nuovo	Precedente	Nuovo	
027-6CX-198	Crollo	Dissessti conseguenti ad erosione accelerata	Attivo	P4	P1	E1 area boscata	E1 area boscata	R3	R1	Modificato tipologia dissesto, livello e areale di pericolosità. Modificato livello di rischio
027-6CX-200	Crollo	Crollo	Attivo	P4	P4	E1 area boscata, E1 viabilità minore, E2 case sparse, E2 area agricola, E3 viabilità secondaria	E1 area boscata, E1 viabilità minore, E2 case sparse, E2 area agricola, E3 viabilità secondaria	R3, R4	R3, R4	Modificato estensione dissesto
027-6CX-201	Crollo	Dissessti conseguenti ad erosione accelerata	Attivo	P4	P1	E1 area boscata, E3 viabilità secondaria	E1 area boscata	R3, R4	R1	Modificato tipologia dissesto, livello e areale di pericolosità. Modificato livello di rischio. Eliminato rischio
027-6CX-371	Crollo	Dissessti conseguenti ad erosione accelerata	Attivo	—	P1	—	E2 area agricola	—	R1	Nuovo dissesto. Deriva dalla suddivisione del 027-6CX-200

Si rappresenta, infine, che la sezione CTR 597130 oggetto del presente aggiornamento puntuale sostituisce la precedente, sebbene la maggior parte dei dissesti ricadenti in tale sezione restino invariati.