

REPUBBLICA ITALIANA



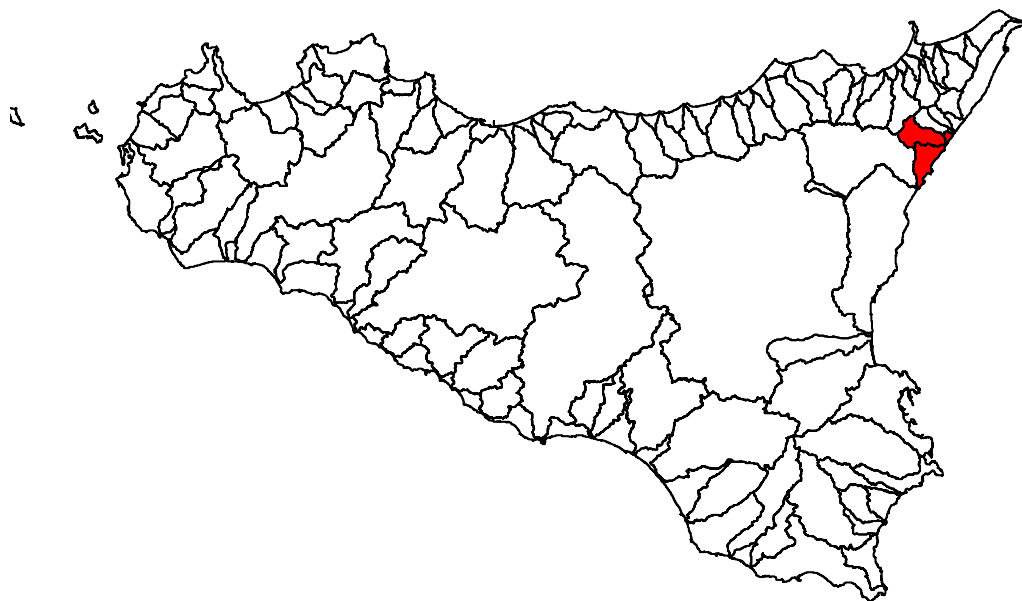
Regione Siciliana
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE
Servizio 2 "PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE AMBIENTALE"

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

(Art. 67 del D.Lgs 3 Aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii)

Area tra F. Alcantara e F.ra d'Agrò (097)
Bacino Idrografico della F.ra d'Agrò ed area
tra F.ra d'Agrò e T.te Savoca (098)



PREVISIONE DI AGGIORNAMENTO

COMUNI INTERESSATI:

FORZA D'AGRÒ, SANT'ALESSIO SICULO, TAORMINA (ME)

RELAZIONE

Anno 2016

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

(Art. 67 del D.Lgs 3 Aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii)

Area tra F. Alcantara e F.ra d'agrò (097) Bacino Idrografico della F.ra d'Agrò ed area tra F.ra d'Agrò e T.te Savoca (098)

PREVISIONE DI AGGIORNAMENTO

COMUNI INTERESSATI:

FORZA D'AGRÒ, SANT'ALESSIO SICULO, TAORMINA (ME)

I territori comunali di Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo e Taormina ricadono nel Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Area tra il F. Alcantara e la F.ra d'Agrò (097) e del Bacino Idrografico della F.ra d'Agrò ed Area tra F.ra d'Agrò e T.te Savoca (098). Tale piano è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 286 del 05/07/2007, pubblicato nella GURS n. 47 del 05/10/2007 e successivamente aggiornato o in fase di aggiornamento con

- (I) D.P.R.S. n. 156 del 11/06/2013, pubblicato sulla G.U.R.S. n.49 del 31/10/2013, relativamente ai Comuni di Casalvecchio Siculo, Castelmola, Gallodoro, Letojanni e Roccafranca;
- (II) D.P.R.S. n. 156 del 30/04/2015, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 25 del 19/06/2015 relativamente agli aspetti geomorfologici del Comune di Savoca;
- (III) Previsione di aggiornamento, relativa al Comune di Forza d'Agrò, trasmessa agli Enti territorialmente competenti con nota prot. n. 53157 del 30/08/2010, a cui non è seguita la Conferenza Programmatica;
- (IV) Conferenza Programmatica del 14 gennaio 2016, relativamente agli aspetti geomorfologici del Comune di Mongiuffi Melia; è in corso l'iter di adozione da parte del Presidente della Regione Siciliana;
- (V) Conferenza Programmatica del 26 maggio 2016, relativamente agli aspetti geomorfologici del

Comune di Letojanni; è in corso l'iter di adozione da parte del Presidente della Regione Siciliana;

Le Norme di Attuazione contenute nel capitolo 11 della Relazione Generale del P.A.I. prevedono al comma 1 dell'art. 5 che *“il PAI potrà essere oggetto di integrazioni e modifiche su richiesta e/o segnalazioni di Enti Pubblici e Uffici Territoriali, in relazione a ... nuovi eventi idrogeologici idonei a modificare il quadro della pericolosità”*.

Dall'autunno 2015 in poi, i terreni attraversati dall'“Acquedotto Fiumefreddo” sono stati interessati, in diversi punti, da fenomeni di dissesto che hanno compromesso la capacità adduttrice della condotta, con conseguenti crisi idriche di notevole gravità per la città di Messina.

In sede di riunione operativa del 12/04/2016 l'Azienda Meridionale Acque Messina S.p.A. (A.M.A.M.), ha presentato lo “Studio della vulnerabilità dell'Acquedotto Fiumefreddo”, completo di relazione geologica a firma del dott. geol. Carmelo Garufi che analizza le singole criticità accertate nel corso dei rilievi lungo il tracciato, rappresentandole sia su cartografia che su ortofoto e illustrandole con immagini fotografiche, e pertanto si è proceduto alla redazione della presente **previsione di aggiornamento** del P.A.I. relativamente alle nuove criticità segnalate.

Nella presente previsione di aggiornamento, ai sensi dell'art.2 del D.P.R.S. n. 109/Serv.5/S.G. del 15/04/2015 si individua, a scopo preventivo e precauzionale, un'area di probabile evoluzione del dissesto intorno a tutti i fenomeni gravitativi (al netto dei fenomeni di crollo) che determinano:

- un livello di pericolosità elevato P3;
- un livello di pericolosità molto elevato P4.

Tale “fascia di rispetto” ha un'ampiezza di metri 20 tutto intorno all'areale di pericolosità ed ai sensi dell'art.3 del suddetto Decreto assume il valore di *sito di attenzione*, ovvero *“... aree su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni geomorfologiche in relazione alla potenziale pericolosità e rischio e su cui comunque gli eventuali interventi (di qualsivoglia genere in classe E1, E2, E3, E4) dovranno essere preceduti da adeguate approfondite indagini”* (art.2, comma 1, secondo capoverso, delle Norme di Attuazione contenute nella Relazione Generale del PAI Sicilia, pag. 146). Si evidenzia che le limitazioni d'uso saranno applicate anche alle strutture che ricadono parzialmente nella suddetta “fascia di rispetto”.

Ai fini della restituzione cartografica per tale nuova tipologia di sito di attenzione, riportata nella Carta della Pericolosità e del Rischio geomorfologico, non viene attribuito nessun codice

identificativo in quanto aree di probabile evoluzione riferite a uno o più fenomeni gravitativi già in possesso di un codice proprio.

Inoltre sempre nella Carta della Pericolosità e del Rischio geomorfologico, poiché nel caso delle frane da crollo l'areale di pericolosità non coincide con l'area in dissesto ma è più ampio, può capitare che, nella restituzione cartografica, copra un'area a pericolosità di livello inferiore posta più a valle; laddove questo accade tale area a pericolosità inferiore viene comunque resa visibile graficamente con una perimetrazione a tratteggio. Si specifica che in dette aree le norme d'uso da applicare nella vincolistica di pianificazione urbanistica sono quelle legate alla pericolosità di livello maggiore e che un eventuale studio di compatibilità geomorfologica dovrà tenere conto di tutti i dissesti che generano gli areali di pericolosità che coinvolgono l'elemento oggetto di studio.

Si rende necessario precisare che i livelli di pericolosità geomorfologica censiti nella vigente "Prima fase" di adozione del P.A.I. Sicilia, non coincidono *...con la probabilità di accadimento di un fenomeno franoso, bensì all'effettivo stato di pericolo in un sito per la presenza del fenomeno franoso...* ovvero nei luoghi in dissesto geomorfologico censiti nelle vigenti carte tematiche del P.A.I. non ci si riferisce *...ad una valutazione probabilistica dell'evoluzione dei versanti* (Rif. Paragrafo 5.3 pag. 78/165 della Relazione Generale del P.A.I. Sicilia); pertanto *...la pericolosità geomorfologica è riferita a fenomeni di dissesto in atto e non riguarda la pericolosità di aree non interessate da dissesto (propensione al dissesto)...* (art.2, comma 4, lett.a) delle Norme di Attuazione).

Pertanto si precisa che la presente "Previsione di Aggiornamento" non contiene valutazioni delle aree in termini di suscettività da frana (colate rapide, scivolamenti, ecc.) oggetto della futura "seconda fase" del P.A.I.

Comune di FORZA D'AGRÒ

In località Fondaco Parrino, il versante in sinistra idrografica del T.te Parrino è interessato da diffusi fenomeni di intensa erosione con innesco di *colate rapide* (T3) di limitato spessore che si verificano in occasione delle piogge intense; il ripetersi ciclicamente di questo processo erosivo ha determinato la destrutturazione delle coltri detritiche che si manifesta con evidenze di fratture dovute a rilascio tensionale e con l'innesco di *scivolamenti di detrito* (T3); l'evoluzione del

processo erosivo dalla base dell'affluente del T.te Parrino procede con un'azione di richiamo verso monte fino a coinvolgere le opere strutturali della condotta. Sono stati cartografati come *colate rapide* i dissesti censiti con codice 097-5FZ-017, 097-5FZ-020, 097-5FZ-021, 097-5FZ-022, 097-5FZ-023, 097-5FZ-024, 097-5FZ-025, 097-5FZ-026, 097-5FZ-028, 097-5FZ-029 e 097-5FZ-030 caratterizzati da un livello di pericolosità *elevato* P3 e rischio *molto elevato* R4 per il tratto di acquedotto coinvolto, *infrastruttura di primaria importanza* E3; i dissesti 097-5FZ-018 e 097-5FZ-027, a causa dell'evoluzione del processo erosivo in atto, sono stati censiti come *frana complessa* caratterizzati da un livello di pericolosità *elevato* P3 e rischio *molto elevato* R4 per il tratto di acquedotto coinvolto; il dissesto 097-5FZ-019 è stato censito come *scivolamento di detrito*, caratterizzato da un livello di pericolosità *elevato* P3.

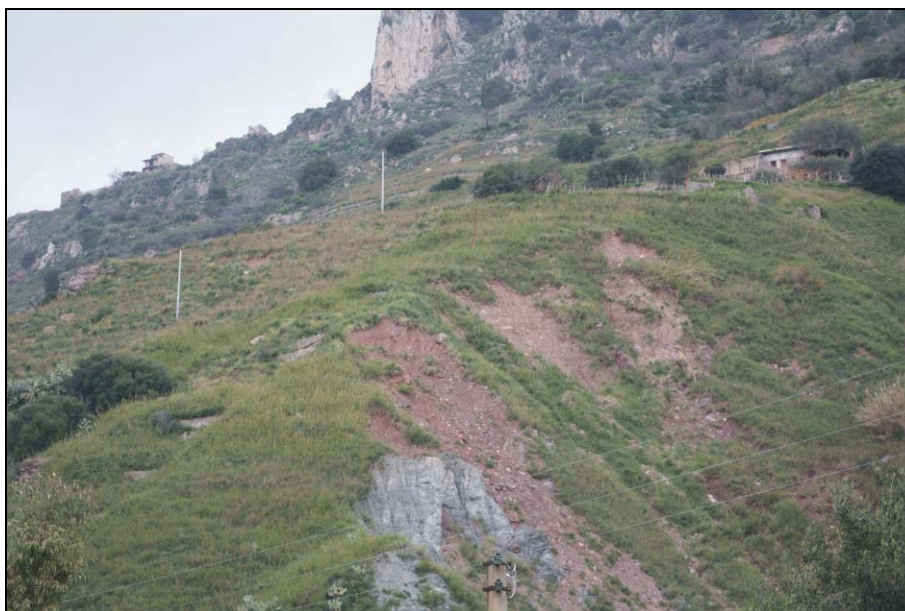


Foto tratta dallo "Studio della vulnerabilità dell'Acquedotto Fiumefreddo"

Nella "Carta Geologica della Provincia di Messina" di Lentini et alii (2000), a nord dell'abitato è cartografato un deposito di detrito di versante che, nella presente previsione di aggiornamento, viene considerato come frana da *scorrimento quiescente*, caratterizzata da un livello di pericolosità *moderato* P1 e rischio *moderato* R1 per le case sparse interessate.

In occasione della presente previsione di aggiornamento della cartografia in ambito geomorfologico, relativamente alla CTR 614050, a seguito della verifica degli elaborati è emerso che l'area in dissesto identificata dal codice 094-5FZ-002, sita in c.da Scalelle, era stata censita nel P.A.I. vigente come *frana complessa* nonostante nella relazione venivano descritti fenomeni di

crollo con la conseguente coincidenza dell'areale di pericolosità con quello del dissesto, pertanto viene corretta la tipologia del dissesto in frana da crollo e il conseguente cautelativo ampliamento verso valle, secondo le *Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crolli* (allegate al D.D.G. n. 1067 del 25 novembre 2014), dell'areale di pericolosità *molto elevato* P4 con rischio *elevato* R3 e *molto elevato* R4 in relazione agli elementi coinvolti quali viabilità secondaria, primaria, nucleo abitato e centro abitato ricadenti anche nel territorio di Sant'Alessio Siculo.

Analogamente a quanto appena descritto, lasciando inalterate le perimetrazioni delle aree in dissesto per fenomeni di crollo in quanto non ci sono state nuove segnalazioni, si è ritenuto opportuno valutare cautelativamente l'areale di propagazione del crollo, eseguendo una verifica morfologica con il "metodo dei coni" (esposto nella "Fase 1 – Analisi Preliminare" delle suddette *Direttive*) per tutti i dissesti da crollo già censiti ed estendendo così verso valle la perimetrazione delle aree a pericolosità; conseguentemente sono stati considerati a rischio gli elementi sottostanti coinvolti. Tali modifiche sono illustrate negli stralci cartografici n. 1, 2, 3, 4, 5 di seguito allegati.

Nello specifico le informazioni riguardanti la presente previsione di aggiornamento del P.A.I. dell'Area tra il F. Alcantara e la F.ra d'Agrò (097) e del Bacino Idrografico della F.ra d'Agrò ed area tra F.ra d'Agrò e T.te Savoca (098), relative al territorio comunale di Forza d'Agrò, sono riportate in forma riassuntiva nella seguente tabella:

SIGLA	LOCALITÀ	CTR 1:10.000	TIPOLOGIA DISSESTI	STATO DI ATTIVITÀ	PERICOLOSITÀ		ELEMENTI A RISCHIO		RISCHIO		NOTE
					Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	
097-5FZ-002	C.da Scalelle	614050	1	1	P3	P4	-	E1, E2, E3, E4	-	R3, R4	Modif. tipologia – Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-004	Ad Est dell'abitato	614050	1	1	P4	P4	E1	E1, E3	R3	R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-005	Ad Est dell'abitato	614050	1	1	P4	P4	-	E1, E2, E3	-	R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-006	Ad Est dell'abitato	614050	1	1	P4	P4	E4	E3, E4	R4	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-007	Sotto il Castello	613080 614050	1	1	P4	P4	E4	E1, E2, E3, E4	R4	R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-010	Casa Faghesa	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-011	Casa Faghesa	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-012	Casa Faghesa	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-013	Serro Sant'Anna	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità



SIGLA	LOCALITÀ	CTR 1:10.000	TIPOLOGIA DISSESTI	STATO DI ATTIVITÀ	PERICOLOSITÀ		ELEMENTI A RISCHIO		RISCHIO		NOTE
					Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	
097-5FZ-015	Via De Gasperi	614050	1	1	-	P4	-	E4	-	R4	Prot. n. 53157 del 30/08/2010
097-5FZ-016	Via Vignale	613080	5	1	-	P2	-	E1, E3	-	R2, R3	Prot. n. 53157 del 30/08/2010
097-5FZ-017	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	E4	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-018	Fondaco Parrino	613080	5	1	-	P3	-	E3	-	R4	Nuovo dissesto
097-5FZ-019	Fondaco Parrino	613080	4*	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-020	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-021	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-022	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	E3	-	R4	Nuovo dissesto
097-5FZ-023	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-024	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	E3	-	R4	Nuovo dissesto
097-5FZ-025	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-026	Fondaco Parrino	613080 614050	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-027	Fondaco Parrino	613080 614050	5	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-028	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-029	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-030	Fondaco Parrino	613080	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5FZ-031	Nord abitato	613080 614050	4	3	-	P1	-	E1	-	R1	Nuovo dissesto
098-5FZ-001	C.da Casale	613080	1	1	P4	P4	-	E1-E2	-	R3	Riperimetrazione pericolosità
098-5FZ-002	Monte Santole	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
098-5FZ-003	Monte Santole	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
098-5FZ-004	Monte Santole	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
098-5FZ-005	Monte Santole	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
098-5FZ-006	Casa Faghesa	613080	1	1	P4	P4	-	E2	-	R3	Riperimetrazione pericolosità

Tipologia dei dissesti: 1-Crolli, 2-Colata rapida, 4*-Scivolamento di detrito, 4-Scorrimento, 5-Frana complessa.

Stato di attività: 1-Attivo, 3-Quiescente.

Per quanto esposto in premessa è stata perimetrata una fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto, di ampiezza pari a 20 metri attorno ai seguenti dissesti:

- 097-5FZ-017, 097-5FZ-018, 097-5FZ-025, 097-5FZ-026, 097-5FZ-027.

Comune di SANT'ALESSIO SICULO

Nel versante a sud-est dell'abitato è stato indicato un modesto fenomeno di erosione superficiale in un'area attraversata dalla condotta d'acqua, tale area identificata dal codice 097-5SU-004 è stata censita come *deformazione superficiale lenta*, caratterizzata da un livello di pericolosità *moderato* P1 e rischio *medio* R2 per il tratto di acquedotto coinvolto, *infrastruttura di primaria importanza* E3

Nelle stessa zona sono state perimetrate delle aree in dissesto visibili nelle ortofoto più recenti, con codice 097-5SU-005, 097-5SU-006 e 097-5SU-007 sono state censite tre modeste *colate rapide* caratterizzate da un livello di pericolosità *elevato* P3, con codice 097-5SU-008 è stata perimetrata una *frana complessa* caratterizzata da un livello di pericolosità *medio* P2.

Nella "Carta Geologica della Provincia di Messina" di Lentini et alii (2000), nel versante in destra idraulica del T.te Salice è cartografato un deposito di detrito di versante che, nella presente previsione di aggiornamento, viene considerato come frana da *scorrimento quiescente*, caratterizzata da un livello di pericolosità *moderato* P1, rischio *moderato* R1 per le case sparse interessate e *medio* R2 per il tratto di acquedotto coinvolto.

Ritenuto insufficiente l'attuale ampiezza verso valle di soli 20 m dell'areale di pericolosità delle frane da crollo, in accordo alle *Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crolli* (allegate al D.D.G. n. 1067 del 25 novembre 2014) è stato valutato cautelativamente l'areale di propagazione del crollo, eseguendo una verifica morfologica con il "metodo dei coni" (esposto nella "Fase 1 – Analisi Preliminare" delle suddette *Direttive*) per tutti i dissesti da crollo già censiti ed estendendo così verso valle la perimetrazione delle aree a pericolosità; conseguentemente sono stati considerati a rischio gli elementi sottostanti coinvolti. Tali modifiche sono illustrate negli stralci cartografici n. 1, 2, 4, 5, 6 di seguito allegati.

Nello specifico le informazioni riguardanti la presente previsione di aggiornamento del P.A.I. dell'Area tra il F. Alcantara e la F.ra d'Agrò (097) e del Bacino Idrografico della F.ra d'Agrò ed area tra F.ra d'Agrò e T.te Savoca (098), relative al territorio comunale di Sant'Alessio Siculo, sono riportate in forma riassuntiva nella seguente tabella:

SIGLA	LOCALITÀ	CTR 1:10.000	TIPOLOGIA DISSESTI	STATO DI ATTIVITÀ	PERICOLOSITÀ		ELEMENTI A RISCHIO		RISCHIO		NOTE
					Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	
097-5SU-001	Abitato	614050	1	1	P4	P4	E3	E3, E4	R4	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5SU-003	Capo S. Alessio	614050	1	1	P4	P4	E1	E3	R3	R4	Riperimetrazione pericolosità, correzione rischio
097-5SU-004	Sud-Est dell'abitato	614050	9	1	-	P1	-	E3	-	R2	Nuovo dissesto
097-5SU-005	Sud-Est dell'abitato	614050	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5SU-006	Sud-Est dell'abitato	614050	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5SU-007	Sud-Est dell'abitato	614050	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5SU-008	Sud-Est dell'abitato	614050	5	1	-	P2	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5SU-008	T.te Salice	614050	4	3	-	P1	-	E1, E3	-	R1, R2	Nuovo dissesto
098-5SU-002	Monte Sant'Andrea	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
098-5SU-003	C.da Casale	613080	1	1	P4	P4	-	E1	-	R3	Riperimetrazione pericolosità
098-5SU-004	C.da Casale	613080	1	1	P4	P4	-	-	-	-	Riperimetrazione pericolosità
098-5SU-005	Monte Sant'Andrea	613080	1	1	P4	P4	-	E1	-	R3	Riperimetrazione pericolosità

Tipologia dei dissesti: 1-Crolli, 2-Colata rapida, 4-Scorrimento, 5-Frana complessa, 9-Deformazione superficiale lenta.

Stato di attività: 1-Attivo, 3-Quiescente.

Per quanto esposto in premessa è stata perimetrata una fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto, di ampiezza pari a 20 metri attorno al seguente dissesto:

- 098-5SU-001.

Comune di TAORMINA

Lungo i versanti che affiancano il T.te San Giovanni, sono stati segnalati piccole dislocazioni e smottamenti superficiali che interessano i terreni attraversati dall'Acquedotto Fiumefreddo. In destra idraulica è stato censito con codice 097-5TA-045 una *deformazione superficiale lenta* caratterizzata da un livello di pericolosità *moderato* P1 e rischio *medio* R2 per il tratto di acquedotto coinvolto; in sinistra sono stati censiti con codice 097-5TA-046 una *colata rapida* caratterizzata da pericolosità *elevata* P3 e con codice 097-5TA-047 un'area a *franosità*

diffusa caratterizzata da un livello di pericolosità *moderato* P1 e rischio *medio* R2 per il tratto di acquedotto coinvolto.

Anche in c.da Palì sono stati segnalati piccoli distacchi superficiali sui versanti in sensibile pendenza attraversati dalla condotta. Identificate dai codici 097-5TA-048 e 097-5TA-049 sono state perimetrate due aree a *franosità diffusa* caratterizzate da un livello di pericolosità *moderato* P1 e rischio *medio* R2 per il tratto di condotta coinvolta. Sempre in c.da Palì il dissesto rappresentato nella “Carta Geologica della Provincia di Messina” di Lentini et alii (2000) è stato cartografato come *scorrimento quiescente* con pericolosità *moderato* P1 ed identificato dal codice 097-5TA-050.

I versanti di c.da Sirina particolarmente scoscesi sono soggetti a forti processi erosivi. A seguito di quanto segnalato sono stati censiti i dissesti 097-5TA-051 e 097-5TA-053 come *colate quiescenti* a cui è stato associata una pericolosità *moderata* P1 e rischio *moderato* R1 per le case sparse interessate, l'area identificata dal codice 097-5TA-052 come *deformazione superficiale lenta* e le aree a *franosità diffusa* 097-5TA-054, 097-5TA-056, 097-5TA-057 caratterizzate da un livello di pericolosità *moderato* P1 e rischio *medio* R2 per il tratto di acquedotto coinvolto; al dissesto censito con codice 097-5TA-055 come *colata rapida* è stato associato un livello di pericolosità *elevato* P3 e rischio *elevato* R3 per il tratto di viabilità secondaria e acquedotto coinvolti.

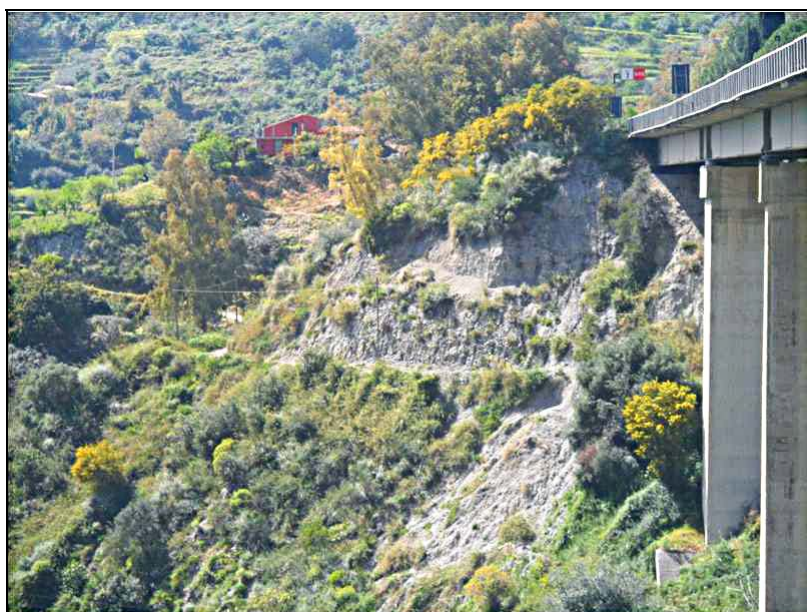


Foto tratta dallo “Studio della vulnerabilità dell'Acquedotto Fiumefreddo”

In seguito alla verifica mediante ortofoto dei dissesti appena descritti si è ritenuto opportuno integrare quanto segnalato con le aree in dissesto da colate visibili nelle ortofoto più recenti nelle

immediate vicinanze. A ovest dell'abitato sono state censite la *colata inattiva* 097-5TA-058, cui è stata associata una pericolosità *media* P2 e rischio *medio* R2 per il tratto di strada secondaria interessato e la colata 097-5TA-059 *attiva* caratterizzata da un livello di pericolosità *elevato* P3 e rischio *elevato* R3 e *medio* R2 in funzione degli elementi coinvolti.

Nel versante orientale di Monte Purredda nella "Carta Geologica della Provincia di Messina" di Lentini et alii (2000), sono cartografati due depositi di detrito di versante che, nella presente previsione di aggiornamento, vengono considerati con codice 097-5TA-060 e 097-5TA-061 come frana *complessa* e *scorrimento quiescenti*, caratterizzati da un livello di pericolosità *moderato* P1 e rischio *medio* R2 per la porzione di abitato interessata. Nello stesso versante dalla verifica su ortofoto sono state rilevate un'area interessata da *erosione accelerata*, identificata dal codice 097-5TA-062 a cui è stata associata una pericolosità *moderata* P1, e un'area soggetta a *scorrimenti* caratterizzata da pericolosità *media* P2 a cui è stato attribuito il codice 097-5TA-063.

In C.da T.te Sant'Antonio sono stati segnalati salti di pendenza e qualche increspatura nel terreno in prossimità della condotta. Per la presenza di un impluvio, l'area segnalata è stata censita come dissesto per *erosione accelerata* con codice 097-5TA-065 a cui è stata associata una pericolosità *moderata* P1; per quanto riguarda il rischio, poiché il tratto di condotta presente ricade anche negli areali di pericolosità dei dissesti per crolli censiti più a monte e caratterizzati da un livello di pericolosità maggiore pari a P3, il grado di rischio assunto è *molto elevato* R4. Dalle verifiche su ortofoto nel versante in sinistra idraulica del T.te Sant'Antonio si è riscontrata una recrudescenza dei processi erosivi, pertanto si è ritenuto di ampliare l'area del dissesto 097-5TA-031, modificandone la tipologia in *colata rapida* con pericolosità *molto elevata* P4 e perimetrare le nuove aree il dissesto 097-5TA-064 come *colata rapida* con pericolosità *elevata* P3 e il dissesto per *erosione accelerata* 097-5TA-066 con pericolosità *moderata* P1.

Ritenuto insufficiente l'attuale ampiezza verso valle di soli 20 m dell'areale di pericolosità delle frane da crollo, in accordo alle *Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crolli* (allegate al D.D.G. n. 1067 del 25 novembre 2014) è stato valutato cautelativamente l'areale di propagazione del crollo, eseguendo una verifica morfologica con il "metodo dei coni" (esposto nella "Fase 1 – Analisi Preliminare" delle suddette *Direttive*) per tutti i dissesti da crollo già censiti ed estendendo così verso valle la perimetrazione delle aree a pericolosità; conseguentemente sono stati considerati a rischio gli elementi sottostanti coinvolti. Tali modifiche sono illustrate negli stralci cartografici n. 7, 8, 9, 10 di seguito allegati.

Nello specifico le informazioni riguardanti la presente previsione di aggiornamento del P.A.I. dell'Area tra il F. Alcantara e la F.ra d'Agrò (097) e del Bacino Idrografico della F.ra d'Agrò ed area tra F.ra d'Agrò e T.te Savoca (098), relative al territorio comunale di Taormina, sono riportate in forma riassuntiva nella seguente tabella:

SIGLA	LOCALITÀ	CTR 1:10.000	TIPOLOGIA DISSESTI	STATO DI ATTIVITÀ	PERICOLOSITÀ		ELEMENTI A RISCHIO		RISCHIO		NOTE
					Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	
097-5TA-004	Villagonia M. Crocifisso	613160	1	1	P4	P4	E4	E3, E4	R4	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-005	Villagonia M. Crocifisso	613120 613160	1	1	P4	P4	E4	E3, E4	R4	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-012	Sud Abitato	613120 613160	1	1	P3	P3	E3	E3, E4	R4	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-014	Sud Abitato	613160	1	1	P4	P4	E3	E3, E4	R4	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-015	Sud Abitato	613160	1	1	P4	P4	E3	E1, E3	R4	R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-018	Ovest I. Bella	613120	1	1	P4	P4	E1, E3	E3, E4	R3, R4	R4	Riperimetrazione pericolosità, correzione rischio
097-5TA-021	Castello	613120	1	1	P3	P3	-	E4	-	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-022	Castello	613120	1	1	P3	P3	-	E4	-	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-023	Castello	613120	1	1	P3	P3	E1	E1, E4	R2	R2, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-024	P.zza F. Pagano	613120	1	1	P4	P4	E1, E4	E4	R3, R4	R4	Correzione rischio
097-5TA-030	C.da S. Antonio	613120	1	1	P3	P3	-	E3	-	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-031	C.da S. Antonio	613120	2	1	P1	P4	-	-	-	-	Modif. tipologia – Riperimetrazione
097-5TA-032	C.da Zaccani	613120	1	1	P3	P3	-	E1, E2, E3, E4	-	R2, R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-033	C.da S. Antonio	613120	1	1	P3	P3	-	E1	-	R2	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-034	C.da S. Antonio	613120	1	1	P3	P3	-	E1, E2, E3	-	R2, R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-035	C.da S. Antonio	613120	1	1	P3	P3	-	E1, E2, E3	-	R2, R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-038	C.da Zaccani	613120	1	1	P4	P4	-	E1, E2, E3	-	R2, R3, R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-043	Castello	613120	1	1	P4	P4	E1	E4	R3	R4	Riperimetrazione pericolosità, correzione rischio
097-5TA-044	Sant'Andrea	613120	1	1	P4	P4	-	E4	-	R4	Riperimetrazione pericolosità
097-5TA-045	Ovest T.te S. Giovanni	613160	9	1	-	P1	-	E3	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-046	Est T.te San Giovanni	613160	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5TA-047	Est T.te San Giovanni	613160	8	1	-	P1	-	E2, E3	-	R1, R2	Nuovo dissesto
097-5TA-048	C.da Pali	613160	8	1	-	P1	-	E3	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-049	C.da Pali	613160	8	1	-	P1	-	E2, E3	-	R1, R2	Nuovo dissesto
097-5TA-050	C.da Pali	613160	4	3	-	P1	-	-	-	-	Nuovo dissesto

SIGLA	LOCALITÀ	CTR 1:10.000	TIPOLOGIA DISSESTI	STATO DI ATTIVITÀ	PERICOLOSITÀ		ELEMENTI A RISCHIO		RISCHIO		NOTE
					Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	Vigente	Previsione	
097-5TA-051	C.da Sirina	613160	2	3	-	P1	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5TA-052	C.da Sirina	613160	9	1	-	P1	-	E3	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-053	C.da Sirina	613160	2	3	-	P1	-	E1	-	R1	Nuovo dissesto
097-5TA-054	C.da Sirina	613160	8	1	-	P1	-	E3	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-055	C.da Sirina	613160	2	1	-	P3	-	E2, E3	-	R3, R4	Nuovo dissesto
097-5TA-056	C.da Sirina	613120 613160	8	1	-	P1	-	E3	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-057	C.da Sirina	613120	8	1	-	P1	-	E3	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-058	Ovest abitato	613120	2	2	-	P2	-	E2	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-059	Ovest abitato	613120	2	1	-	P3	-	E1, E2	-	R2, R3	Nuovo dissesto
097-5TA-060	Est Monte Purretta	613120	5	3	-	P1	-	E4	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-061	Est Monte Purretta	613120	4	3	-	P1	-	E4	-	R2	Nuovo dissesto
097-5TA-062	Est Monte Purretta	613120	11	1	-	P1	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5TA-063	Est Monte Purretta	613120	4	1	-	P2	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5TA-064	C.da S. Antonio	613120	2	1	-	P3	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5TA-065	C.da S. Antonio	613120	11	1	-	P1	-	E3	-	R4	Nuovo dissesto Rischio per crolli
097-5TA-066	C.da S. Antonio	613120	11	1	-	P1	-	-	-	-	Nuovo dissesto
097-5TA-067	C.da Zaccani	613120	9	1	-	P1	-	E3	-	R4	Nuovo dissesto Rischio per crolli

Tipologia dei dissesti: 1-Crolli, 2-Colata rapida, 4-Scorrimento, 5-Frana complessa, 8-Franosità diffusa, 9-Deformazione superficiale lenta, 11-Erosione accelerata.

Stato di attività: 1-Attivo, 2-Inattivo, 3-Quiescente.

Per quanto esposto in premessa è stata perimetrata una fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto, di ampiezza pari a 20 metri attorno ai seguenti dissesti:

- 097-55TA-026, 097-55TA-031, 097-55TA-046, 097-55TA-055, 097-55TA-059, 097-55TA-064.

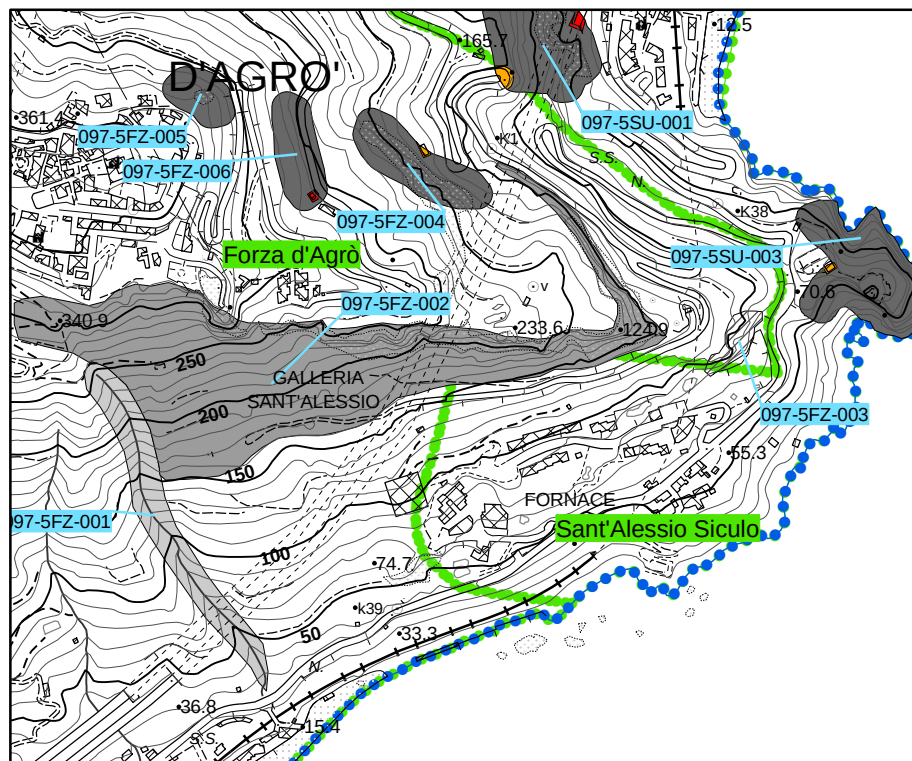
Per confronto con la situazione vincolistica precedente si allegano di seguito 10 stralci relativi alle modifiche degli areali di pericolosità nelle zone oggetto di verifica morfologica con il “metodo dei coni” per i dissesti da crollo già censiti nel P.A.I. vigente nei territori comunali interessati dalla presente previsione di aggiornamento.



Fanno parte integrante della presente previsione di aggiornamento i seguenti elaborati cartografici:

- Carta dei dissesti geomorfologici n. 06, 07, 09 e 11 relative rispettivamente alle C.T.R. Sezioni 613080, 614050, 613120 e 613160 (Volo ATA 2012/2013) in scala 1:10.000;
- Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n. 06, 07, 09 e 11 relative rispettivamente alle C.T.R. Sezioni 613080, 614050, 613120 e 613160 (Volo ATA 2012/2013) in scala 1:10.000.

Stralcio cartografico 1 - Forza d'Agrò - Capo S. Alessio



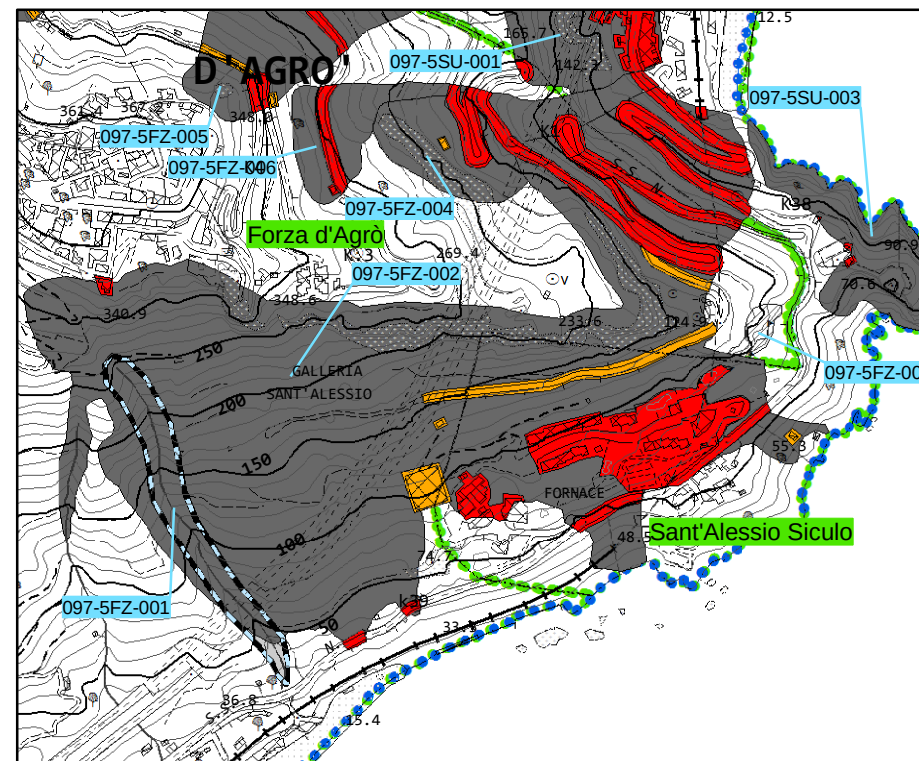
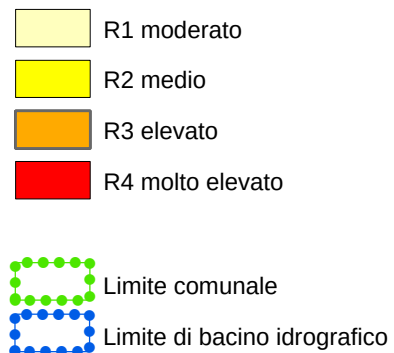
Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 286 del 05/07/2007
Stralcio della C.T.R. 614050 in scala 1:10.000

Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ



LIVELLI DI RISCHIO

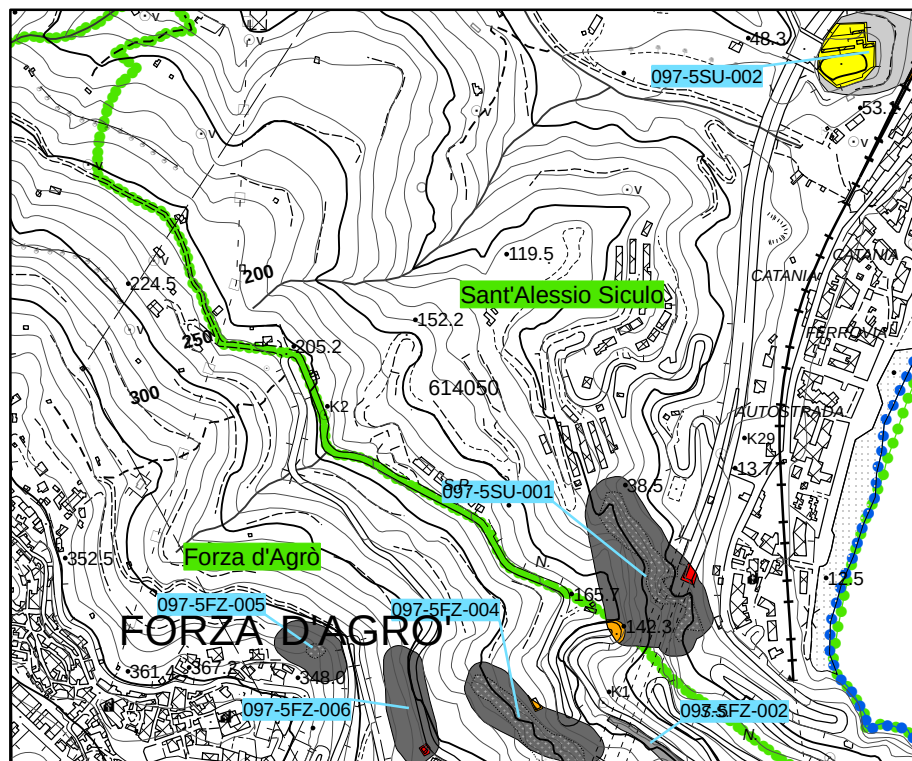


Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 614050 in scala 1:10.000

Variazioni

097-5FZ-002 riperm. pericolosità e modifica tipologia	097-5SU-001 ripermetrazione pericolosità
097-5FZ-004 ripermetrazione pericolosità	097-5SU-003 ripermetrazione pericolosità correzione rischio
097-5FZ-005 ripermetrazione pericolosità	
097-5FZ-006 ripermetrazione pericolosità	

Stralcio cartografico 2 - Forza d'Agrò - Sant'Alessio Siculo



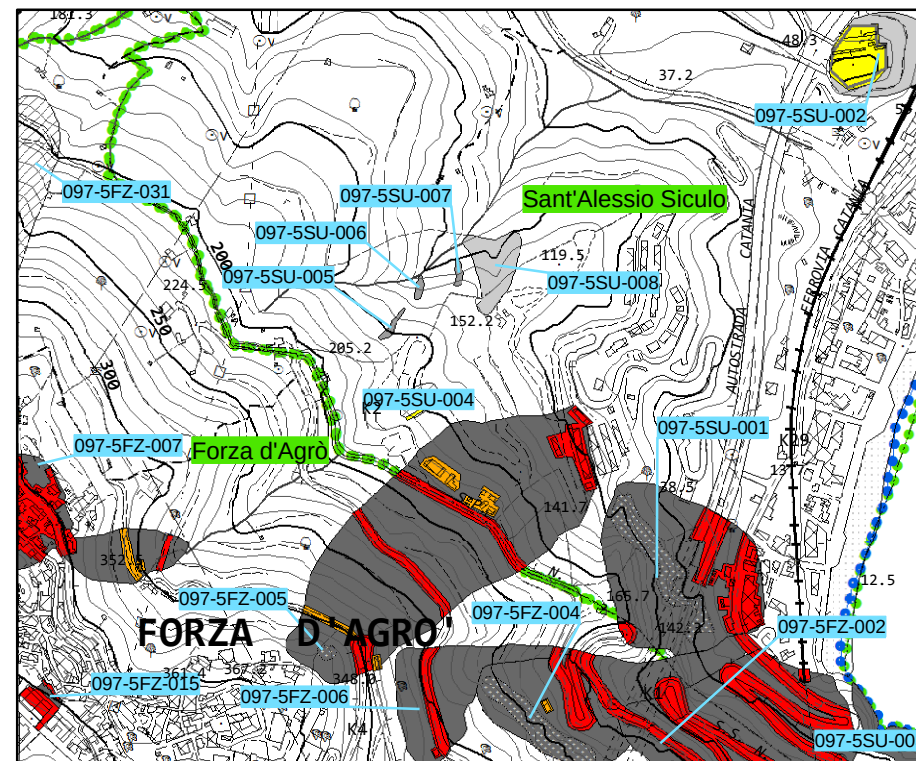
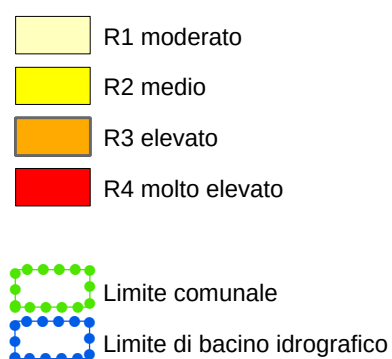
Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 286 del 05/07/2007
Stralcio della C.T.R. 614050 in scala 1:10.000

Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ



LIVELLI DI RISCHIO

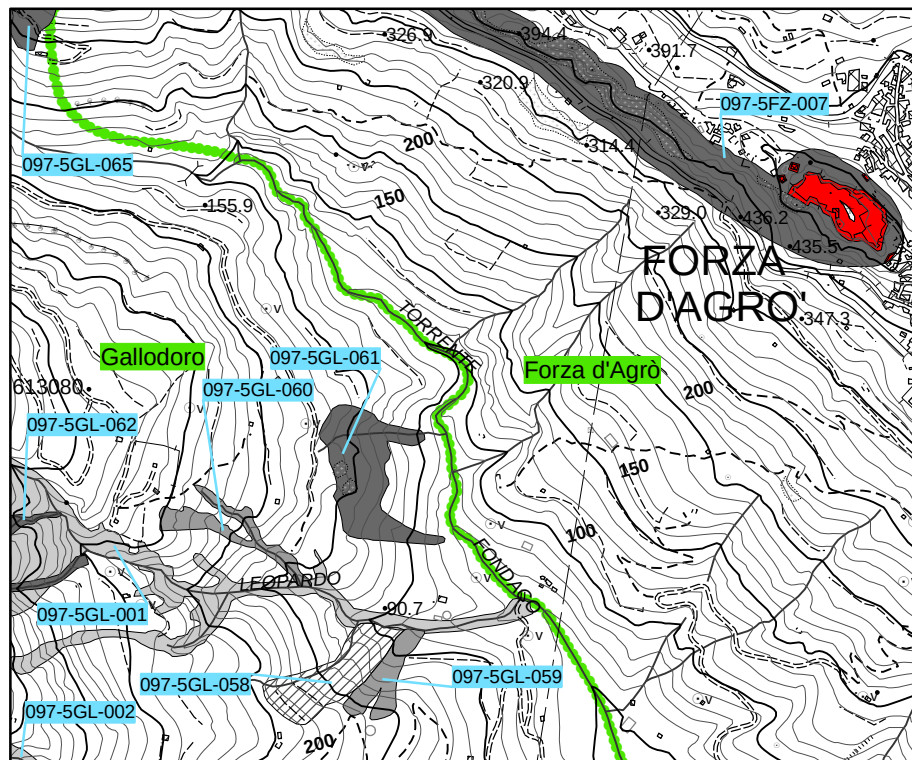


Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 614050 in scala 1:10.000

Variazioni

097-5FZ-002 riperim. pericolosità e modifica tipologia	097-5SU-001 riperimetrazione pericolosità
097-5FZ-004 riperimetrazione pericolosità	097-5SU-003 riperimetrazione pericolosità correzione rischio
097-5FZ-005 riperimetrazione pericolosità	097-5SU-005 nuovo dissesto
097-5FZ-006 riperimetrazione pericolosità	097-5SU-006 nuovo dissesto
097-5FZ-007 riperimetrazione pericolosità	097-5SU-007 nuovo dissesto
097-5FZ-015 nuovo dissesto Prot. n. 53157 del 30/08/2010	097-5SU-008 nuovo dissesto
097-5FZ-031 nuovo dissesto	

Stralcio cartografico 3 - Forza d'Agrò versante sud-ovest



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 156 del 11/06/2013
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

Legenda

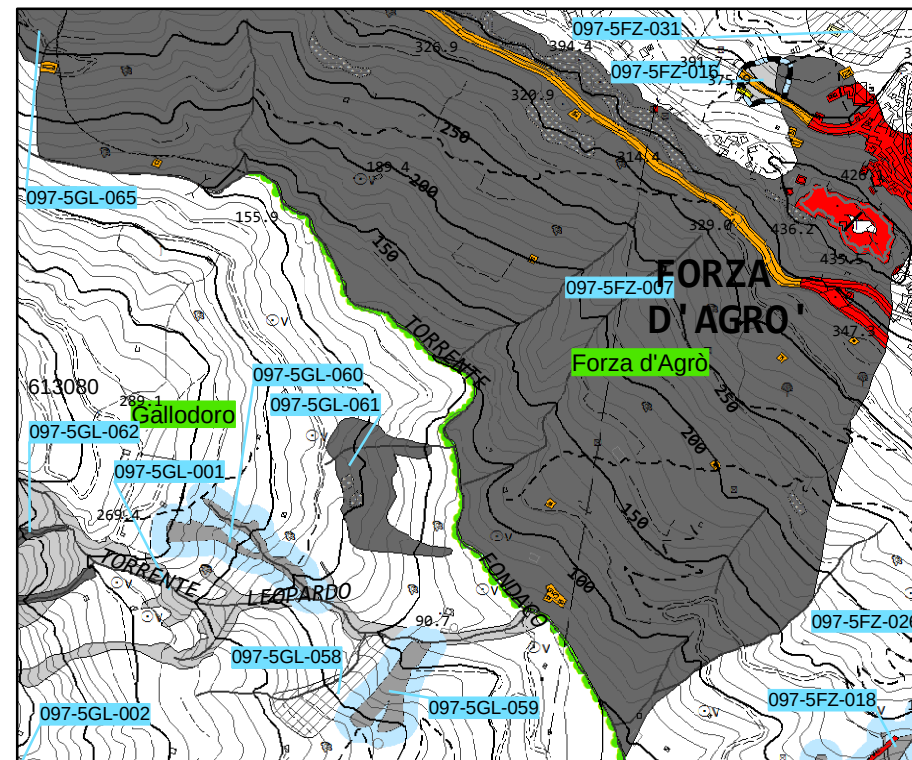
LIVELLI DI PERICOLOSITÀ

- P0 basso
- P1 moderato
- P2 medio
- P3 elevato
- P4 molto elevato
- Sito d'attenzione; fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto
- Limite di pericolosità coperto da area a pericolosità maggiore

LIVELLI DI RISCHIO

- R1 moderato
- R2 medio
- R3 elevato
- R4 molto elevato

- Limite comunale
- Limite di bacino idrografico

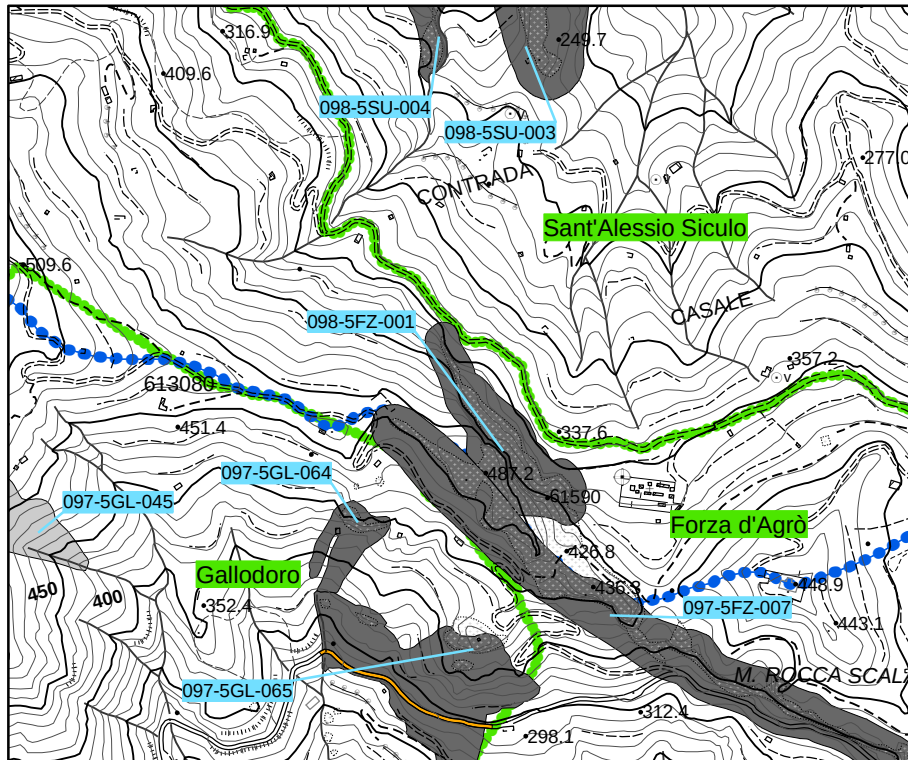


Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

Variazioni

- 097-5FZ-007 ripermimetrazione pericolosità
- 097-5FZ-016 nuovo dissesto
Prot. n. 53157 del 30/08/2010
- 097-5FZ-018 nuovo dissesto
- 097-5FZ-026 nuovo dissesto
- 097-5FZ-031 nuovo dissesto

Stralcio cartografico 4 - Monte Rocca Scala



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 156 del 11/06/2013
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

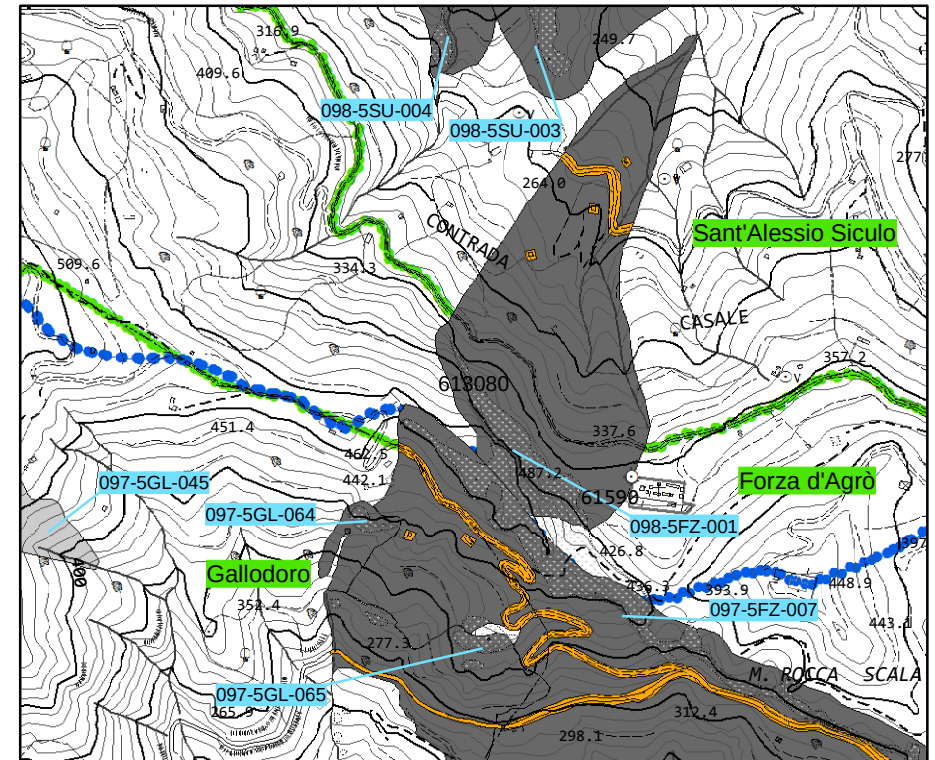
Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ

- P0 basso
- P1 moderato
- P2 medio
- P3 elevato
- P4 molto elevato
- Sito d'attenzione; fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto
- Limite di pericolosità coperto da area a pericolosità maggiore

LIVELLI DI RISCHIO

- R1 moderato
- R2 medio
- R3 elevato
- R4 molto elevato
- Limite comunale
- Limite di bacino idrografico

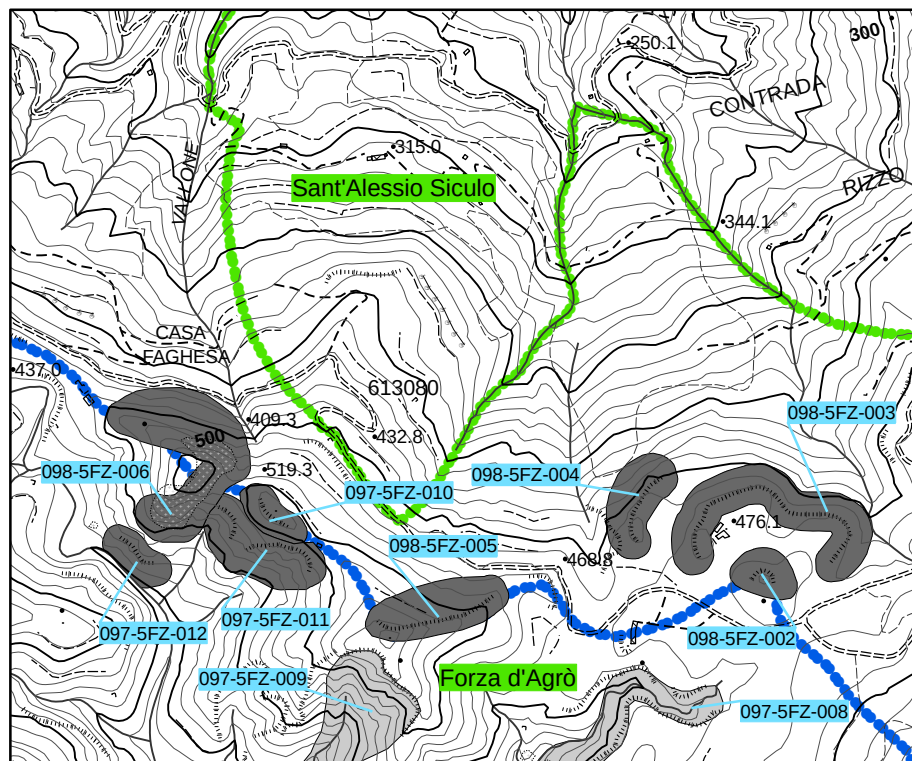


Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

Variazioni

- 097-5FZ-007 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5FZ-001 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5SU-003 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5SU-004 ripermimetrazione pericolosità

Stralcio cartografico 5 - Monte Santole



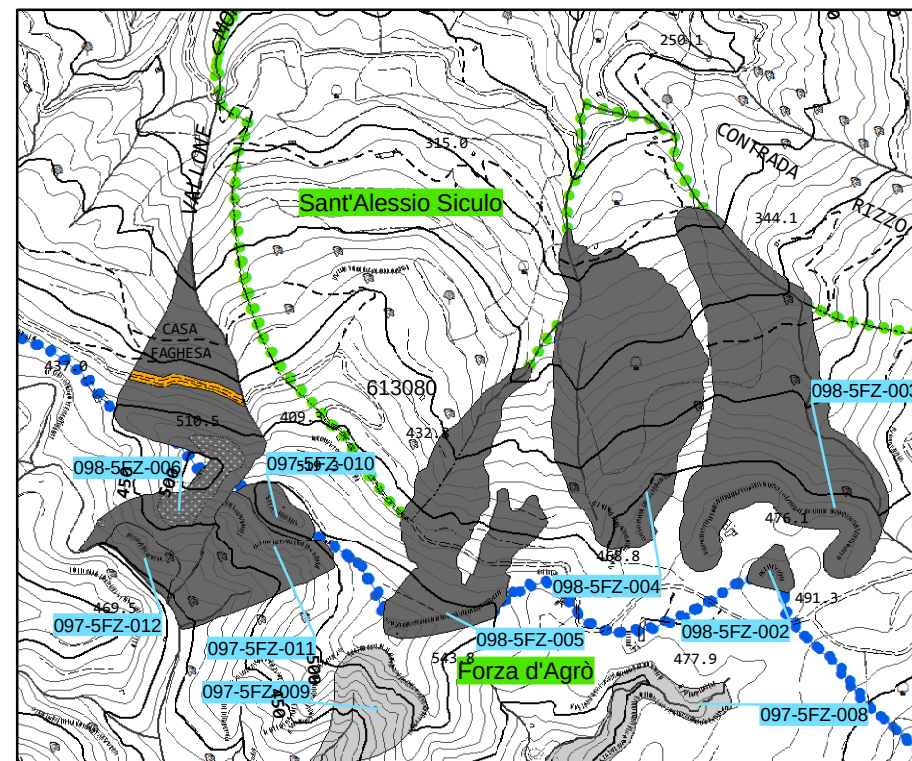
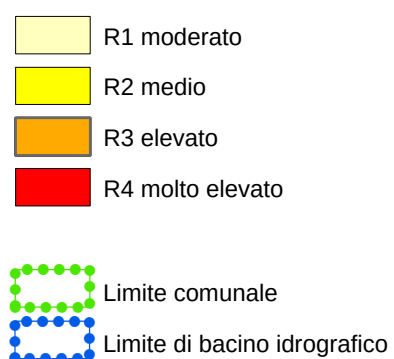
Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 156 del 11/06/2013
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ



LIVELLI DI RISCHIO

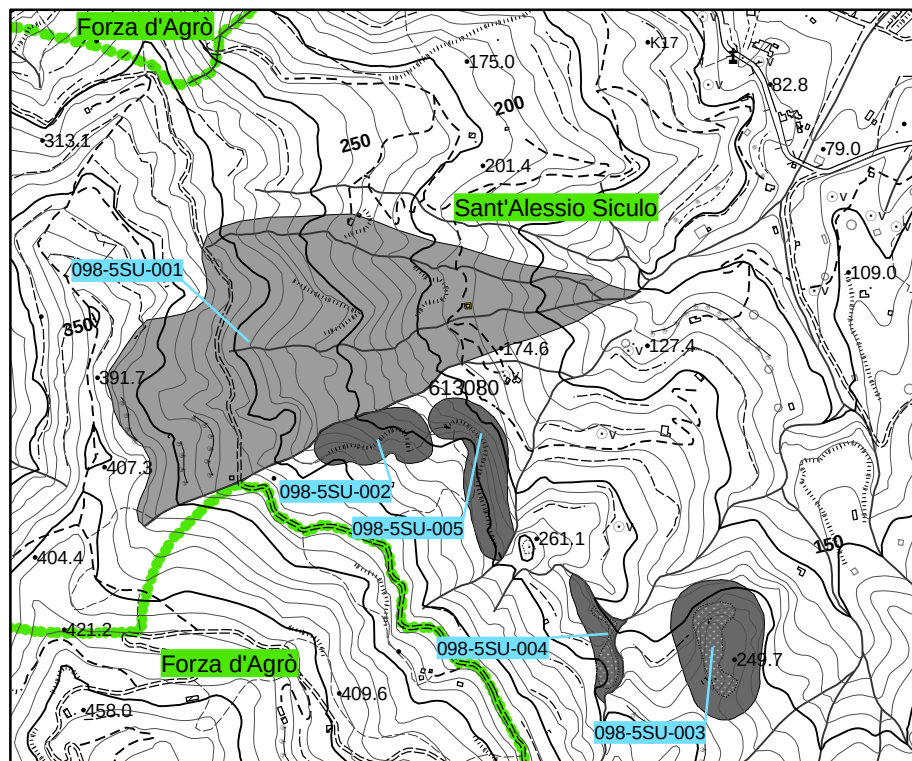


Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

Variazioni

- 097-5FZ-010 ripermimetrazione pericolosità
- 097-5FZ-011 ripermimetrazione pericolosità
- 097-5FZ-012 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5FZ-002 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5FZ-003 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5FZ-004 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5FZ-005 ripermimetrazione pericolosità
- 098-5FZ-006 ripermimetrazione pericolosità

Stralcio cartografico 6 - Monte Sant'Andrea



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 156 del 11/06/2013
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ



P0 basso



P1 moderato



P2 medio



P3 elevato



P4 molto elevato



Sito d'attenzione; fascia di rispetto
per probabile evoluzione del dissesto



Limite di pericolosità coperto
da area a pericolosità maggiore

LIVELLI DI RISCHIO



R1 moderato



R2 medio



R3 elevato



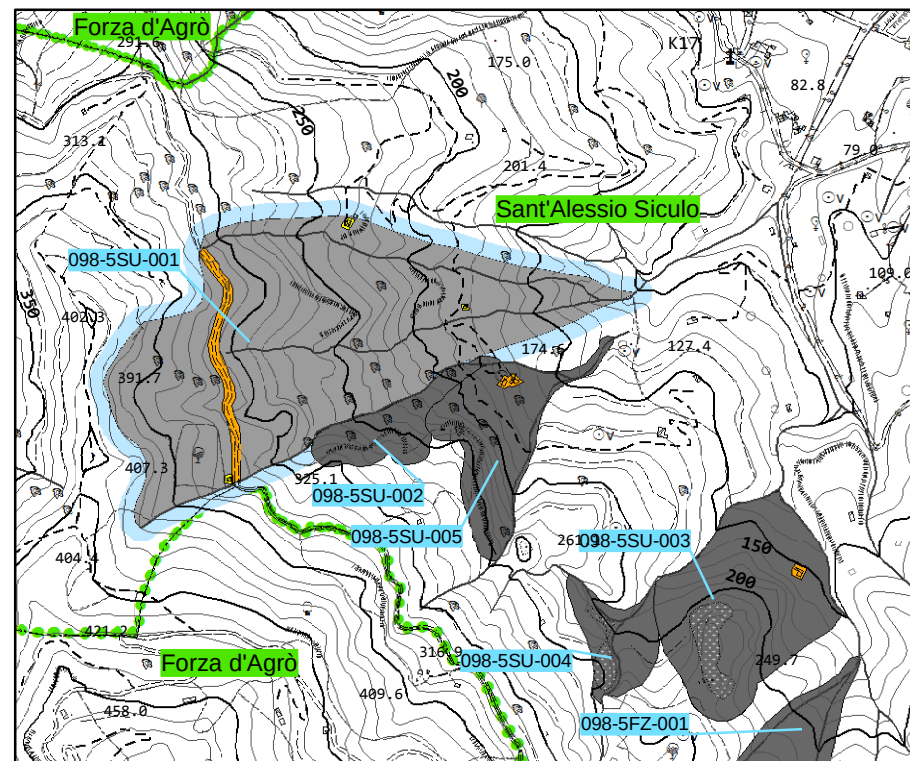
R4 molto elevato



Limite comunale



Limite di bacino idrografico



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 613080 in scala 1:10.000

Variazioni

098-5FZ-001 ripermimetrazione pericolosità

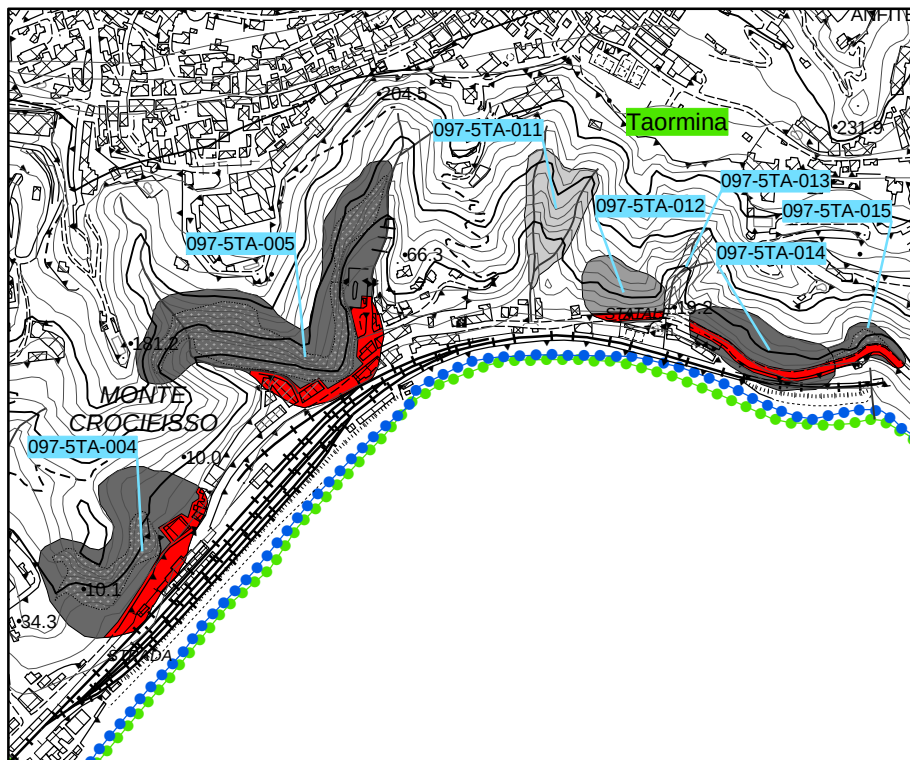
098-5SU-002 ripermimetrazione pericolosità

098-5SU-003 ripermimetrazione pericolosità

098-5SU-004 ripermimetrazione pericolosità

098-5SU-005 ripermimetrazione pericolosità

Stralcio cartografico 7 - Località Villagonia, Monte Crocefisso



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 286 del 05/07/2007
Stralcio della C.T.R. 614050 in scala 1:10.000

Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ



P0 basso



P1 moderato



P2 medio



P3 elevato



P4 molto elevato



Sito d'attenzione; fascia di rispetto
per probabile evoluzione del dissesto



Limite di pericolosità coperto
da area a pericolosità maggiore

LIVELLI DI RISCHIO



R1 moderato



R2 medio



R3 elevato



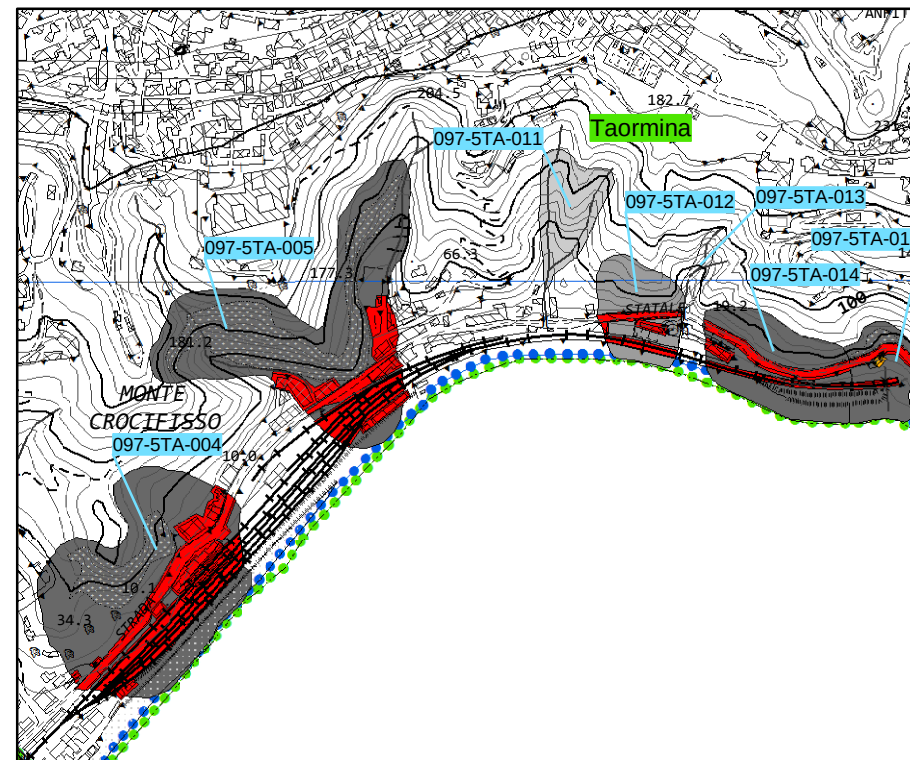
R4 molto elevato



Limite comunale



Limite di bacino idrografico



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio delle C.T.R. 613120 e 613160 in scala 1:10.000

Variazioni

097-5TA-004 ripermimetrazione pericolosità

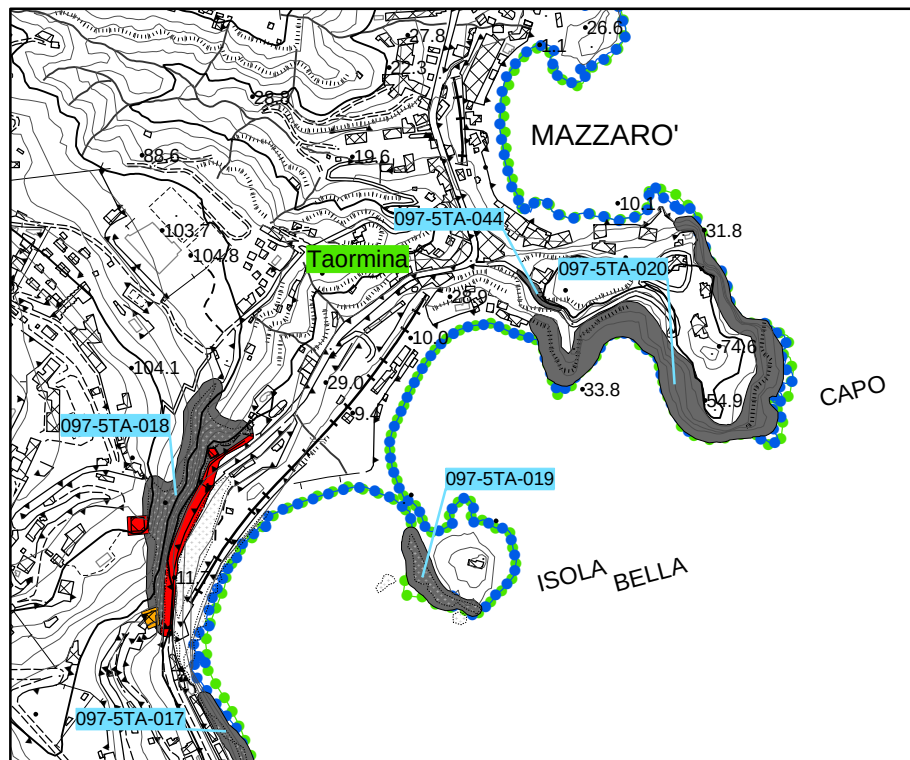
097-5TA-005 ripermimetrazione pericolosità

097-5FZ-012 ripermimetrazione pericolosità

097-5TA-014 ripermimetrazione pericolosità

097-5TA-015 ripermimetrazione pericolosità

Stralcio cartografico 8 - Località Sant'Andrea, Isola Bella



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 286 del 05/07/2007
Stralcio delle C.T.R. 613120 e 613160 in scala 1:10.000

Legenda

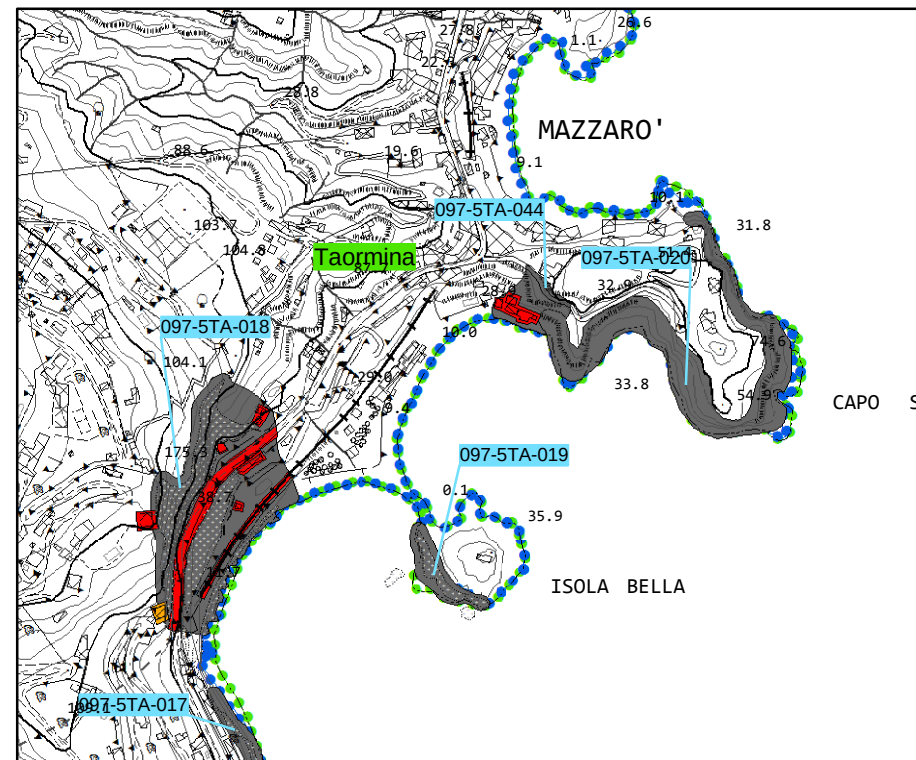
LIVELLI DI PERICOLOSITÀ

-  P0 basso
-  P1 moderato
-  P2 medio
-  P3 elevato
-  P4 molto elevato
-  Sito d'attenzione; fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto
-  Limite di pericolosità coperto da area a pericolosità maggiore

LIVELLI DI RISCHIO

-  R1 moderato
-  R2 medio
-  R3 elevato
-  R4 molto elevato

-  Limite comunale
-  Limite di bacino idrografico

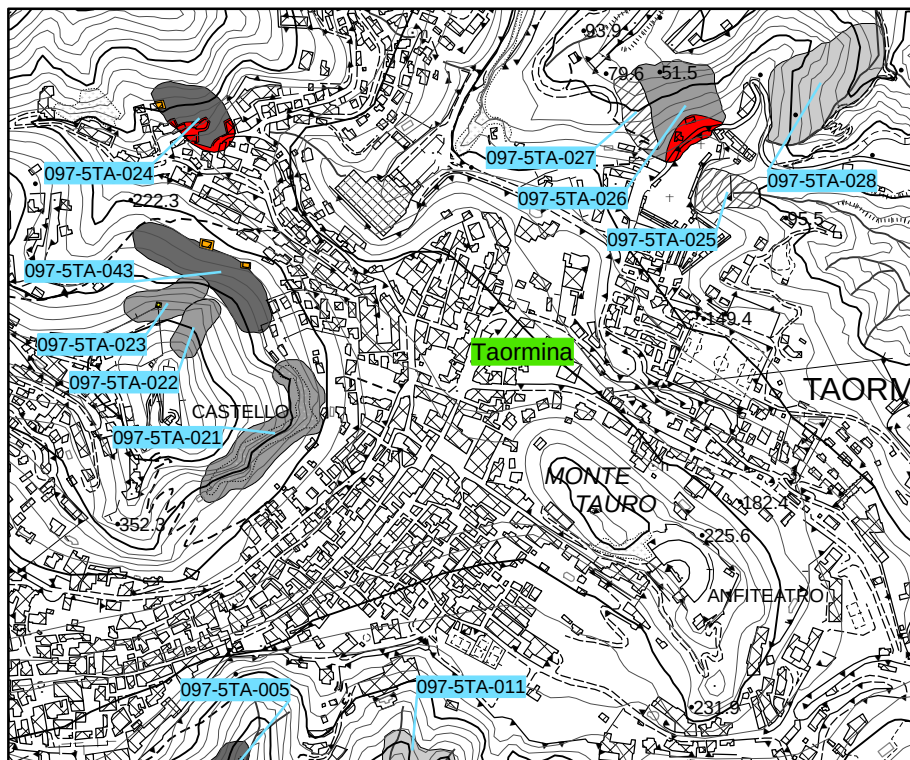


Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio delle C.T.R. 613120 e 613160 in scala 1:10.000

Variazioni

- 097-5TA-018 ripermimetrazione pericolosità
correzione rischio
- 097-5TA-044 ripermimetrazione pericolosità

Stralcio cartografico 9 - Taormina



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 156 del 11/06/2013
Stralcio della C.T.R. 613120 in scala 1:10.000

Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ



P0 basso



P1 moderato



P2 medio



P3 elevato



P4 molto elevato



Sito d'attenzione; fascia di rispetto
per probabile evoluzione del dissesto



Limite di pericolosità coperto
da area a pericolosità maggiore

LIVELLI DI RISCHIO



R1 moderato



R2 medio



R3 elevato



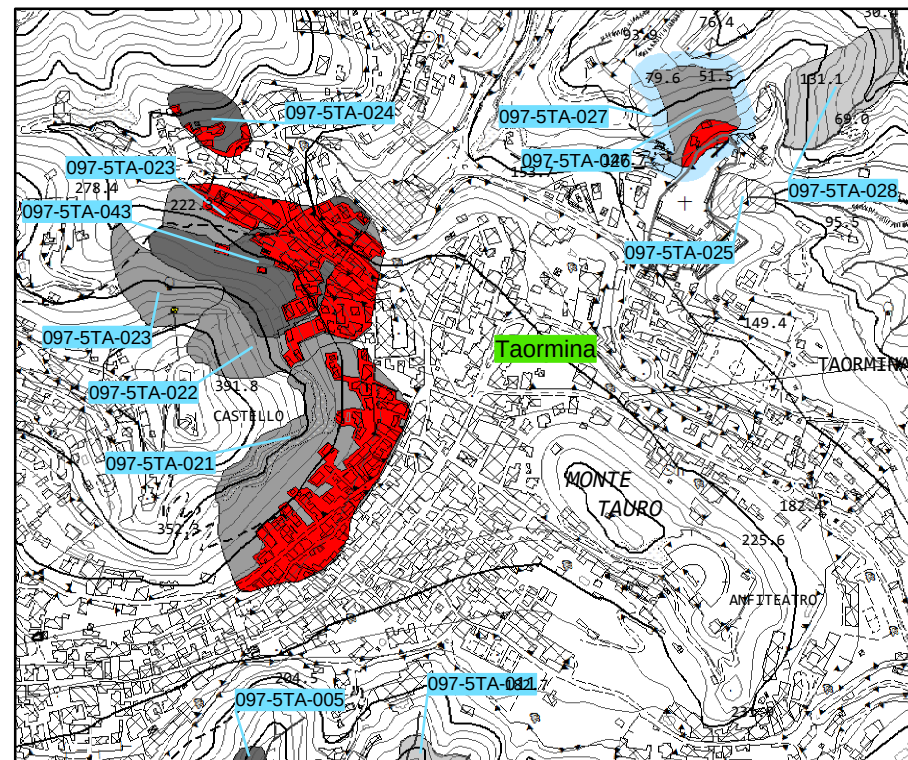
R4 molto elevato



Limite comunale



Limite di bacino idrografico



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 613120 in scala 1:10.000

Variazioni

097-5TA-005 ripermimetrazione pericolosità

097-5TA-021 ripermimetrazione pericolosità

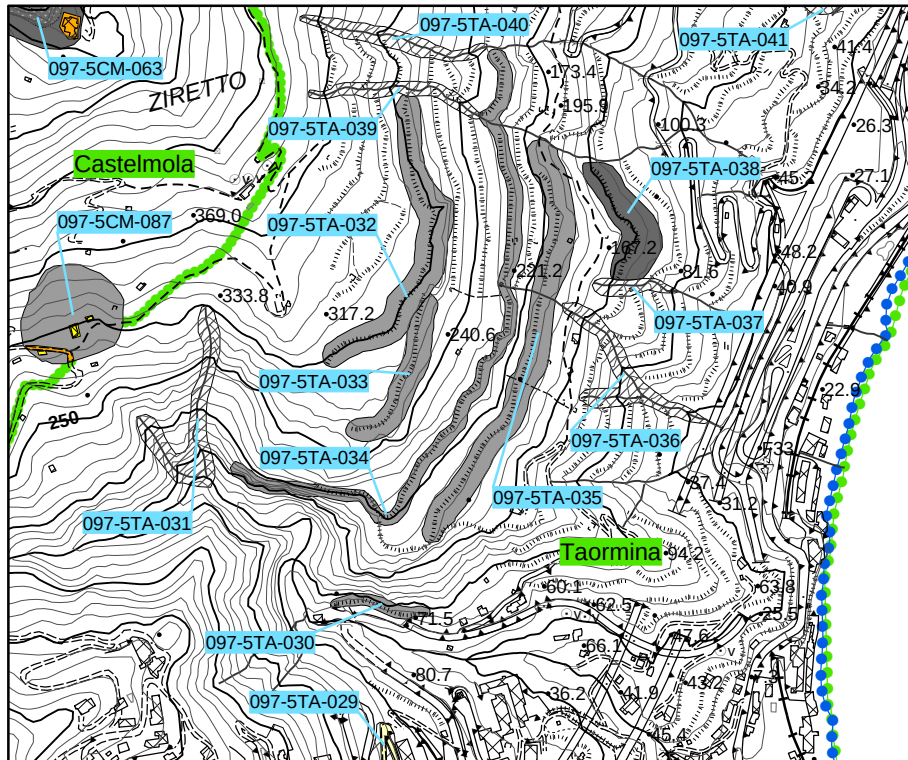
097-5TA-022 ripermimetrazione pericolosità

097-5TA-023 ripermimetrazione pericolosità

097-5TA-024 correzione rischio

097-5TA-043 ripermimetrazione pericolosità
correzione rischio

Stralcio cartografico 10 - Località Sant'Antonio, Zaccani



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 D.P.R.S. n. 156 del 11/06/2013
Stralcio della C.T.R. 613120 in scala 1:10.000

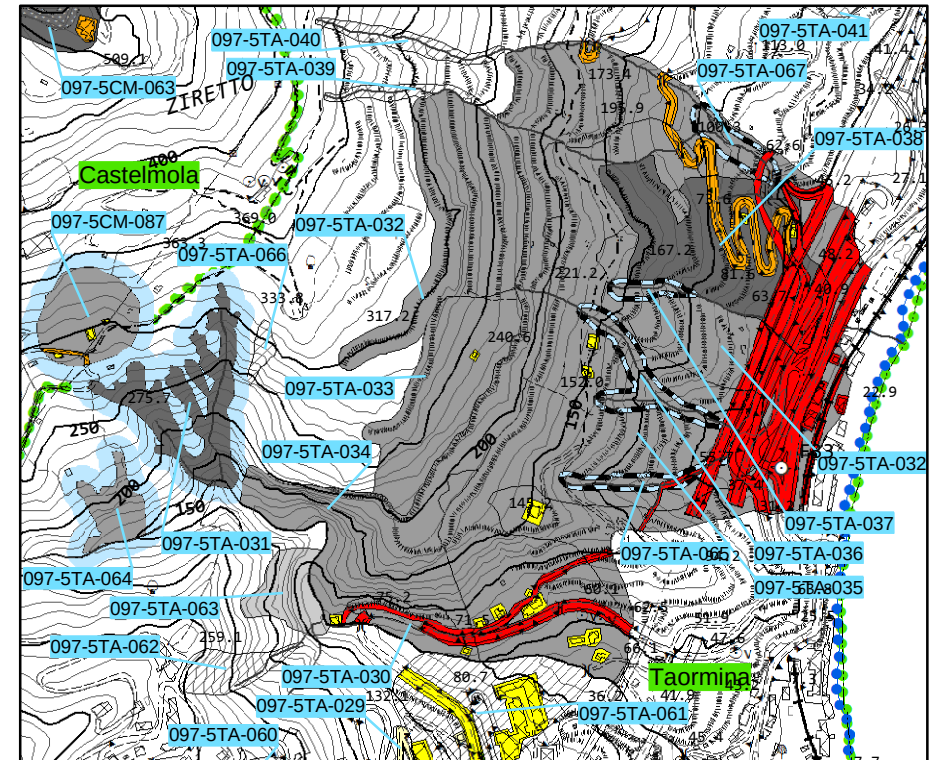
Legenda

LIVELLI DI PERICOLOSITÀ

-  P0 basso
-  P1 moderato
-  P2 medio
-  P3 elevato
-  P4 molto elevato
-  Sito d'attenzione; fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto
-  Limite di pericolosità coperto da area a pericolosità maggiore

LIVELLI DI RISCHIO

-  R1 moderato
-  R2 medio
-  R3 elevato
-  R4 molto elevato
-  Limite comunale
-  Limite di bacino idrografico



Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico
Area 097 - Bacino 098 Previsione di aggiornamento
Comuni interessati: Forza d'Agrò, Sant'Alessio Siculo, Taormina
Stralcio della C.T.R. 613120 in scala 1:10.000

Variazioni

- 097-5TA-030 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-031 modifica tipologia e ripermetrazione
- 097-5TA-032 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-033 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-034 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-035 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-038 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-060 nuovo dissesto
- 097-5TA-061 nuovo dissesto
- 097-5TA-062 nuovo dissesto
- 097-5TA-063 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-064 ripermetrazione pericolosità
- 097-5TA-065 nuovo dissesto
- 097-5TA-066 nuovo dissesto
- 097-5TA-067 nuovo dissesto