

REPUBBLICA ITALIANA



**Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente**

**DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE
Servizio 3 "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"**

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

(ART.1 D.L. 180/98 CONVERTITO CON MODIFICHE CON LA L.267/98 E SS.MM.II.)

**Bacino Idrografico del Fiume Verdura (061)
ed Area Territoriale tra il Bacino del Fiume
Magazzolo ed il Fiume Verdura (061A)
Relazione**

**ANNO 2013
1° AGGIORNAMENTO PARZIALE**



Relazione

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

**Bacino Idrografico del Fiume Verdura (061)
ed Area Territoriale tra il Bacino del Fiume
Magazzolo ed il Fiume Verdura (061A)**

ANNO 2013

1° AGGIORNAMENTO PARZIALE

REGIONE SICILIANA



IL PRESIDENTE

On. Rosario Crocetta

ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE

Assessore Mariella Lo Bello

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE

Dirigente Generale Ing. Vincenzo Sansone

SERVIZIO ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO

Dirigente Responsabile Geol. Aldo Guadagnino FF

UNITA' OPERATIVA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE PAI

Dirigente Dott.ssa Francesca Grosso

Coordinamento e revisione generale

Dott. Aldo Guadagnino - Dirigente F.F. – S3 “Assetto del Territorio e Difesa del Suolo”

Dirigente Dott.ssa Francesca Grosso - Dirigente – U.O. S3.1 “Pianificazione e programmazione PAI”

Redazione

Geomorfologia:

Geol. A. Brucculeri

Ing. A. Ciralo

Progetto grafico:

Geom. S. Madonia

Censimento interventi:

Geol. A. Brucculeri

Geom. S. Madonia



INDICE

1 PREMESSA.....	5
2 GEMORFOLOGIA	8
2.1 Aggiornamenti dei dissesti.....	8
2.1.2 PROVINCIA DI AGRIGENTO	8
<i>Comune di Calamonaci.....</i>	8
<i>Comune di Caltabellotta</i>	13
<i>Comune di Lucca Sicula.....</i>	22
<i>Comune di Ribera</i>	25
<i>Comune di Sciacca.....</i>	32
2.1.3 PROVINCIA DI PALERMO	35
<i>Comune di Chiusa Sclafani.....</i>	35
<i>Comune di Palazzo Adriano</i>	40
<i>Comune di Prizzi.....</i>	47
3 PIANO DEGLI INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO	53
3.1 Priorità degli interventi	54
3.2 Richiesta di fabbisogno finanziario	58

ALLEGATI: Carte tematiche in scala 1 :10.000

- Carte dei dissesti geomorfologici: n. 9 (Tavole n° 6, 8, 9, 19, 20, 21, 22, 23, 25);
- Carte della pericolosità e del rischio geomorfologico: n. 9 (Tavole n° 6, 8, 9, 19, 20, 21, 22, 23, 25).

N.B. – La cartografia tematica allegata sostituisce a tutti gli effetti quella del P.A.I.
Approvato con Decreto del Presidente della Regione n° 276 del 02/07/2007 pubblicato sulla
Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 39 del 30/08/2007.



**QUADRO DI SINTESI DELLO STATO DI DISSESTO –
Bacino 061 ed Area territoriale 061A compresa fra 061 e 062**

*Dissesto geomorfologico nel Bacino del F. Verdura e dell'Area Territoriale compresa fra
i bacini del F. Verdura e Magazzolo*

	Numero di dissesti	Area in dissesto	Area totale	Indice di Franosità
DATI DI SINTESI	N.	A _d [kmq]	A _{tot} [kmq]	(I _f =A _d /A _{tot} x 100) [%]
Bacino Idrografico 061 + Area Territoriale 061A fra 061 e 062	773	16,74	773	3,7



QUADRO DI SINTESI DELLO STATO DI PERICOLOSITA' E RISCHIO GEOMORFOLOGICO

Bacino 061 ed Area territoriale 061A compresa fra 062 e 063

Pericolosità geomorfologica nel Bacino del F. Verdura e dell'Area Territoriale compresa fra i bacini del F. Verdura e Magazzolo

DATI DI SINTESI	PERICOLOSITA'											
	P4		P3		P2		P1		P0		TOTALE	
	N.	AP4 [Ha]	N.	AP3 [Ha]	N.	AP2 [Ha]	N.	AP1 [Ha]	N.	AP0 [Ha]	N.	APtot [Ha]
Bacino Idrografico 061 + Area Territoriale 061A fra 061 e 062	79	199,89	120	88,88	302	1013,60	266	390,98	6	86,07	773	1779,42

Rischio geomorfologica nel Bacino del F. Verdura e dell'Area Territoriale compresa fra i bacini del F. Verdura e Magazzolo

DATI DI SINTESI	RISCHIO									
	R4		R3		R2		R1		TOTALE	
	N.	AR4 [Ha]	N.	AR3 [Ha]	N.	AR2 [Ha]	N.	AR1 [Ha]	N.	ARtot [Ha]
Bacino Idrografico 061 + Area Territoriale 061A fra 061 e 062	57	28,40	64	9,83	117	14,14	91	12,87	329	65,25



1 PREMESSA

La Regione Siciliana – Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, dopo il Piano Straordinario per l'Assetto Idrogeologico, approvato con decreto del 4 luglio 2000, si è dotata del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), quale frutto di una costante interlocuzione con le Amministrazioni locali e, più in generale, gli altri soggetti interlocutori della pianificazione di bacino, per ascoltare le esigenze del territorio nelle sue diverse espressioni.

Il metodo della concertazione e della condivisione delle scelte ha, in tal modo, agevolato e agevola le decisioni che incidono sul territorio, consentendo così alla Sicilia di affrontare in maniera organica i problemi della salvaguardia dal rischio idrogeologico.

Tutto ciò al fine di pervenire ad una puntuale definizione dei livelli di rischio e fornire criteri e indirizzi indispensabili per l'adozione di norme di prevenzione e per la realizzazione di interventi volti a mitigare od eliminare il rischio.

Il Piano è suscettibile di aggiornamento a seguito di variazioni succedutesi nel tempo o a nuovi studi che dimostrino un diverso assetto del territorio, così come indicato nelle Norme di Attuazione (cap.11 della Relazione Generale).

In particolare, l'art. 5 "Aggiornamenti e modifiche" recita:

"1. Il P.A.I. potrà essere oggetto di integrazioni e modifiche su richiesta e/o segnalazioni di Enti pubblici e Uffici territoriali, in relazione a:

a) indagini e studi a scala di dettaglio presentati da pubbliche amministrazioni;

b) nuovi eventi idrogeologici idonei a modificare il quadro della pericolosità;

c) variazioni delle condizioni di pericolosità derivanti da:

- Effetti di interventi non strutturali;*
- Realizzazione e/o completamento di interventi strutturali di messa in sicurezza delle aree interessate ed effetti prodotti dalle opere realizzate per la mitigazione del rischio.*

2. Nei casi di cui ai precedenti punti a), b) e c), le amministrazioni interessate devono provvedere a perimetrare le aree sulla Carta Tecnica Regionale, in scala



1:10000 e a trasmettere tali elaborati all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente – Dipartimento Territorio.

3. Le modifiche e/o le integrazioni e gli aggiornamenti del P.A.I. saranno approvati con Decreto del Presidente della Regione, previa Delibera della Giunta Regionale, su proposta dell'Assessore Regionale Territorio e Ambiente.

4. Tutti gli elementi ricadenti in aree a pericolosità determinano condizioni di rischio;

per quanto riguarda quelli non individuati nelle carte allegate al progetto del P.A.I., si invitano i comuni a segnalarne la presenza con ubicazione su cartografia.”

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Verdura (061) ed Area Territoriale tra il Bacino del Fiume Magazzolo ed il Fiume Verdura (061A) è stato adottato dalla Regione Sicilia con Decreto del Presidente della Regione n. 276 del 02/07/2007 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 39 del 30/08/2007.

Dalla fine delle operazioni di campo (anno 2006) alla data attuale, sono intervenuti alcuni cambiamenti che hanno localmente modificato l'assetto idrogeologico rappresentato; tali cambiamenti derivano principalmente dall'evoluzione di dissesti già individuati o, ancora, dall'attivazione di nuovi fenomeni.

Nella logica del suddetto Articolo 5 del Cap. 11 della Relazione Generale, a conferma del fatto che il PAI è uno strumento di pianificazione dinamico che “risente dell'evoluzione del territorio”, si è pertanto proceduto all'aggiornamento del Piano, operando alcune modifiche ed integrazioni che sono state ritenute particolarmente significative rispetto alla prima stesura del medesimo PAI.

Il lavoro è stato articolato prendendo in esame le varie segnalazioni prodotte dalla Amministrazioni Comunali, pervenute all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, finalizzate a mettere in risalto condizioni di dissesto in atto.

In questa sede sono state affrontate le variazioni che hanno interessato:

- il Bacino del F. Verdura (061) nell'ambito dei territori comunali di:

*Calamonaci, Caltabellotta, Lucca Sicula, Sciacca
ricadenti nella Provincia di Agrigento;*

*Chiusa Sclafani, Palazzo Adriano, Prizzi
ricadenti nella Provincia di Palermo;*

- l'area territoriale compresa fra il Bacino del F. Verdura e il Bacino del F. Magazzolo (061A) nell'ambito dei territori comunali di:
*Ribera
ricadente nella Provincia di Agrigento;*



Le modifiche di carattere geomorfologico prodotte sono contenute nella seguente cartografia C.T.R. in scala 1:10.000:

- 619120 (Tavola 8);
- 620060 (Tavola 6);
- 620090 (Tavola 9);
- 628030 (Tavola 19);
- 628040 (Tavola 20);
- 628070 (Tavola 21);
- 628080 (Tavola 22);
- 628110 (Tavola 23);
- 628150 (Tavola 25).

Di seguito si analizzano gli aggiornamenti.



2 GEMORFOLOGIA

2.1 Aggiornamenti dei dissesti

Per l'individuazione delle aree a rischio geomorfologico, nell'ambito degli aggiornamenti, ci si è avvalsi della metodologia proposta dalla Relazione Generale del P.A.I., producendo una rappresentazione cartografica in scala 1: 10.000 dei dissesti geomorfologici (Carta dei Dissesti) e la conseguente Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico in scala 1:10.000, elaborata dopo avere definito i livelli di pericolosità e rischio conseguenti dalle variazioni proposte. Infine, facendo riferimento ai contenuti del Capitolo 9 "Programma degli interventi" par. 9.1 "Individuazione delle priorità di intervento per il rischio geomorfologico" della suddetta Relazione Generale, a ciascun dissesto è stato attribuito un grado di priorità necessario al fine della programmazione degli interventi.

2.1.2 PROVINCIA DI AGRIGENTO

Comune di Calamonaci

Nell'ambito del territorio del Comune di Calamonaci, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Verdura, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Inserimento di n. 3 dissesti geomorfologici.

Nuovi inserimenti

Dissesto 061-1CA-027

Si tratta di una porzione di versante ubicata nel settore settentrionale del centro abitato, in corrispondenza di un pendio inclinato verso Nord (Area Gorgo-Belvedere) e soggetto ad un lento movimento della coltre detritica, in grado di determinare un coinvolgimento evidente nelle strutture più superficiali.

Infatti, le infrastrutture di questa porzione del centro abitato presentano deformazioni e fessurazioni, particolarmente evidenti lungo il manto stradale della sottostante SS.386 e delle opere di contenimento a suo servizio.



Foto n. 1 – Settore del centro urbano interessato dal dissesto



Foto n. 2 – Settore del centro urbano interessato dal dissesto



Foto n. 3 – S.S.386 e sue strutture di contenimento interessate dal dissesto

Tale fenomeno di dissesto si estende verso valle sino alla strada comunale di c.da Gorgo, anch'essa deformata e stagionalmente interessata dai detriti che da monte si riversano sulla sede viaria.

Il dissesto è assimilato ad un fenomeno di creep attivo che genera una pericolosità media (P2), per effetto della quale il rischio connesso varia da Molto Elevato (R4) per la porzione di centro abitato coinvolto (E4) ad Elevato (R3) per la porzione di S.S. 386 (E3), sino a Medio (R2) per la viabilità comunale (E2).

Dissesti 061-1CA-028 e 061-1CA-029

Nell'area di Salvione – Contrasto sono stati rilevati due dissesti che hanno interessato le spalle di un viadotto a servizio della strada intercomunale “Calamonaci – Villafranca Sicula”. Il sopralluogo ha evidenziato l'esistenza di due fenomeni localizzati di scorrimento rotazionale che hanno di fatto troncato i due accessi al suddetto viadotto.



Foto n. 4 – Dissesti sulle spalle del viadotto

I fenomeni gravitativi codificati come 061-1CA-028 e 061-1CA-029 sono entrambi a tipologia T2, attivi e di dimensioni inferiori a 10.000 mq. Ad essi è associata una pericolosità media (P2) con un conseguente rischio medio (R2) per la sede stradale coinvolta (E2).

Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si aggiorna il P.A.I. vigente come di seguito proposto:

- Inserimento del dissesto 061-1CA-027 (creep attivo) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) per effetto della quale il rischio connesso varia da Molto Elevato (R4) per la porzione di centro abitato coinvolto (E4) ad Elevato (R3) per la porzione di S.S. 386 (E3), sino a Medio (R2) per la viabilità comunale (E2).
- Inserimento del dissesto 061-1CA-028 (scorrimento attivo) a tipologia T2, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) con un conseguente rischio medio (R2) per la sede stradale coinvolta (E2).



- Inserimento del dissesto 061-1CA-029 (scorrimento attivo) a tipologia T2, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) con un conseguente rischio medio (R2) per la sede stradale coinvolta (E2).

Tabella di Sintesi dei dati relativi ai Dissesti:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061-1CA-027	628080	24.065	T1	Attivo	P2	E4-E3-E2-E1	R4-R3-R2	II	Nuovo Inserimento
061-1CA-028	628080	4.547	T2	Attivo	P2	E2	R2	nd	Nuovo Inserimento
061-1CA-029	628080	2.985	T2	Attivo	P2	E2	R2	nd	Nuovo Inserimento

Tabella 2.1.2.1 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività individuati nella porzione di territorio comunale di Calamonaci ricadente nel bacino idrografico del Fiume Verdura (061)

	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	5	1,91	-	-	-	-	-	-	5	1,91
Colamento rapido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	2	0,75	-	-	-	-	-	-	2	0,75
Frana complessa	-	-	2	13,56	2	11,29	-	-	4	24,85
Espansione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	-	-	1	4,81	2	4,18	-	-	3	8,99
Area a franosità diffusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deformazioni superficiali lente (creep)	6	31,76	-	-	-	-	-	-	6	31,76
Calanchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	9	23,99	-	-	-	-	-	-	9	23,99
TOTALE	22	58,41	3	18,37	4	15,47	0	0,00	29	92,25

Tabella n. 2.1.2.2 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Calamonaci ricadente all'interno del bacino del F. Verdura (061)

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	0	0
P1	8	21,6
P2	16	68,74
P3	0	0
P4	5	6,41
TOTALE	29	96,75



Tabella n. 2.1.2.3 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Bivona ricadente all'interno del bacino del F. Magazzolo (062)

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	1	0,20
R2	11	1,42
R3	12	0,84
R4	1	0,12
TOTALE	25	2,59

Comune di Caltabellotta

Nell'ambito del territorio del Comune di Caltabellotta, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Verdura, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Inserimento di n. 10 dissesti geomorfologici.

Nuovi inserimenti

Dissesto 061-1CB-080

Con il codice 061-1CB-080 è inserito un dissesto consistente in un fenomeno di superficiale capace di deformare la coltre di alterazione di un pendio detritico ai margini del centro urbano, in cui insiste il parco comunale.

Tale fenomeno, attivo e classificato quale creep, determina una deformazione della struttura di contenimento che margina la sede viaria a valle.

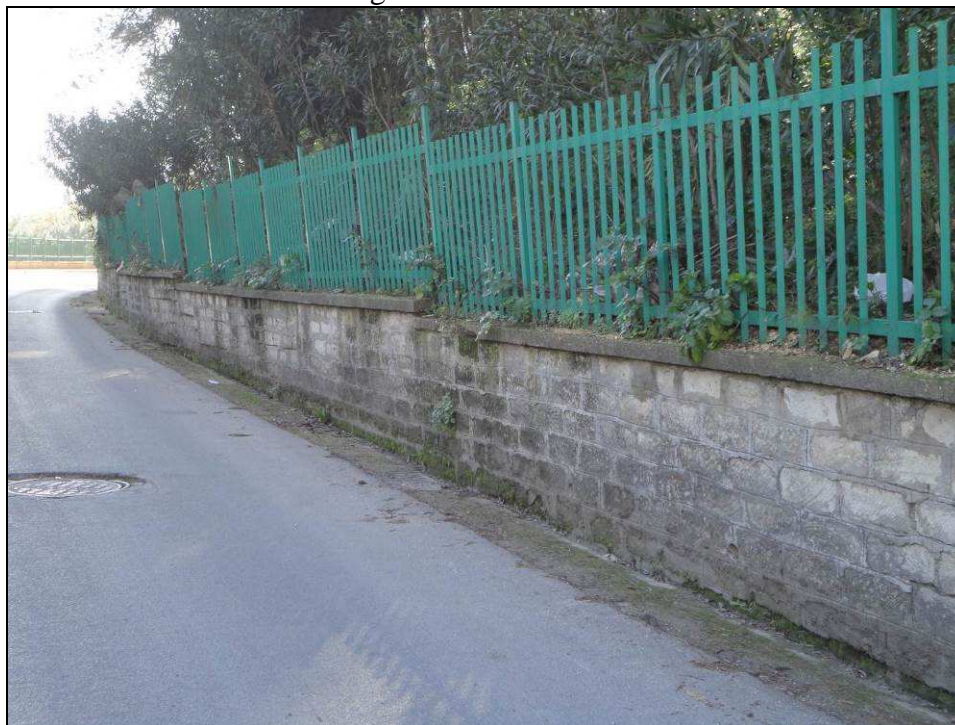


Foto n. 5 – Dettaglio della struttura di contenimento in pietra che delimita il parco comunale



Il dissesto di estensione inferiore a 10.000 mq genera una pericolosità moderata (P1), con un conseguente rischio moderato R1 per la viabilità comunale coinvolta.

Dissesto 061-1CB-081

Con il codice 061-1CB-081 è individuato un dissesto di nuovo inserimento, consistente in un modesto fenomeno di dissesto superficiale erosivo che interferisce con la struttura marginale che delimita il cimitero comunale.



Foto n. 6 – Dettaglio della porzione di versante esposta a processi di erosione

Il dissesto di estensione inferiore a 10.000 mq genera una pericolosità moderata (P1), con un rischio moderato R1 per la struttura cimiteriale coinvolta.

Dissesti 061-1CB-082 e 061-1CB-083

Con i codici 061-1CB-082 e 061-1CB-083 sono indicati due dissesti di nuovo inserimento, consistenti in un fenomeno di scorrimento che coinvolge il rilevato stradale e la sottostante coltre di detriti di falda che costituisce la superficie del pendio.

I dissesti insistono lungo il medesimo pendio, a distanza di circa 120 m fra loro; ne conseguono deformazioni che interferiscono con la sede viaria della SP 37.

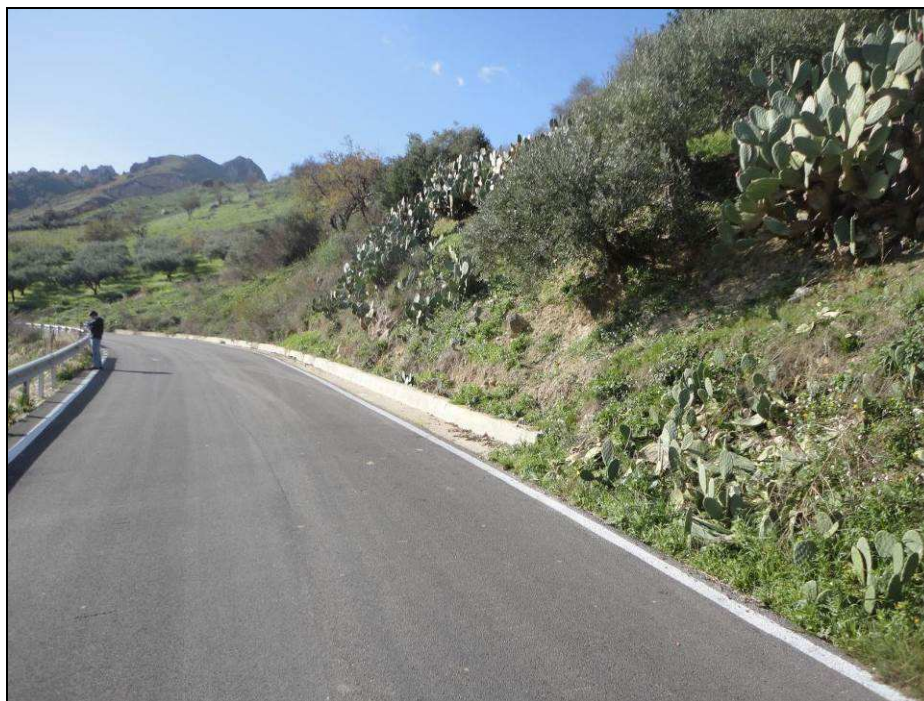


Foto n. 7 – Porzione di versante esposta al fenomeno di dissesto



Foto n. 8 – Porzione di versante esposta al fenomeno di dissesto

I dissesti sono entrambi di estensione inferiore a 10.000 mq e generano una pericolosità media (P2), con un rischio medio R2 per la viabilità coinvolta.

**Dissesto 061-1CB-084**

Con il codice 061-1CB-084 è indicato un dissesto di nuovo inserimento, consistente in un irregolare fenomeno corticale tipo creep capace di interessare la porzione alterata della coltre detritica che costituisce il pendio.

Tale dissesto deforma la sede viaria sovrastante, nella zona SW di Contrada Serra d'Arancio, lungo la strada comunale "Pietragrossa – Carlisi - Favara".

Il fenomeno di creep ha una estensione di estensione compresa fra 10.000 e 100.000 mq, e genera una pericolosità media (P2) ed un rischio medio (R2) per la viabilità secondaria coinvolta (E2).

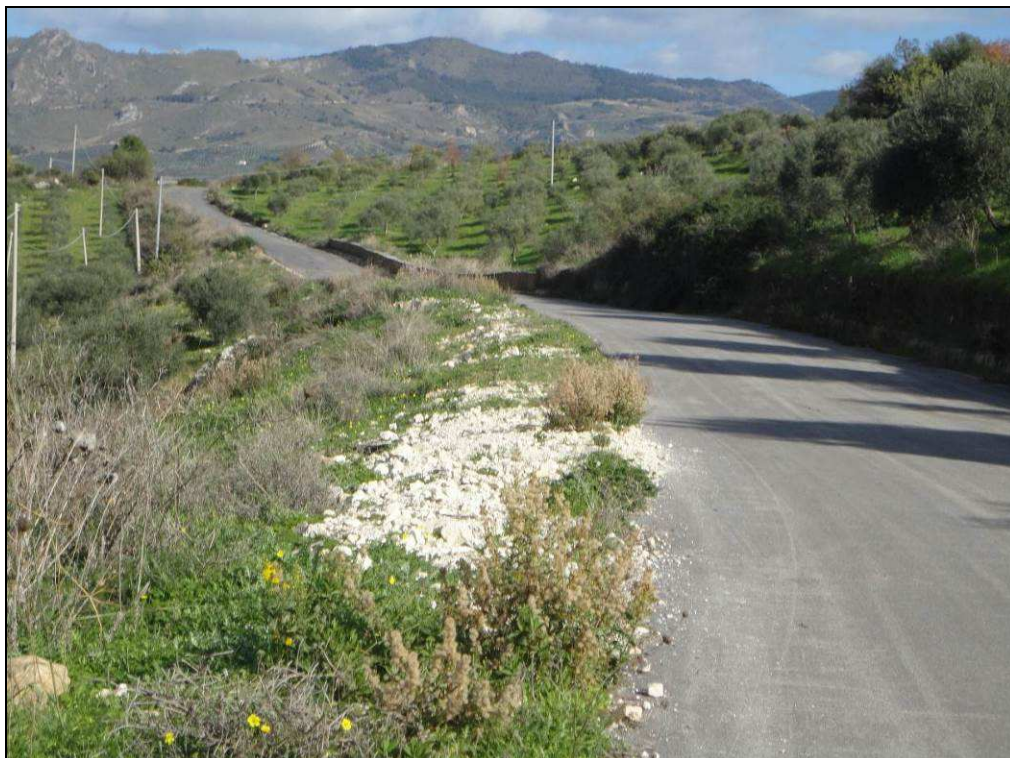


Foto n. 9 – Porzione di versante esposta al fenomeno di dissesto

Dissesto 061-1CB-085

Con il codice 061-1CB-085 è indicato un dissesto di nuovo inserimento, consistente in uno scorrimento attivo capace di interessare la porzione alterata della coltre detritica che costituisce il pendio.

Nell'ambito dell'area di dissesto ricade la sede viaria della Strada comunale "Chimino – Vigna di Corte" e una vetusta abitazione privata.

Considerata la tipologia del dissesto, ne deriva una pericolosità media (P2) ed un rischio medio (R2) per la viabilità secondaria coinvolta (E2) e la casa sparsa (E1).



Foto n. 10 – Porzione di versante esposta al fenomeno di dissesto 061-1CB-085

Dissesto 061-1CB-086

Con il codice 061-1CB-086 è indicato un dissesto di nuovo inserimento, consistente in un creep attivo capace di interessare la porzione alterata del substrato argilloso che costituisce il pendio.

Nell'ambito dell'area di dissesto ricade la sede viaria della Strada comunale "Cassero" che risulta deformata dal movimento superficiale.

Considerata la tipologia del dissesto, ne deriva una pericolosità media (P2) ed un rischio medio (R2) per la viabilità secondaria coinvolta (E2).



Foto n. 11 – Porzione di versante esposta al fenomeno di dissesto 061-1CB-086

Dissesto 061-1CB-087

Con il codice 061-1CB-087 è indicato un dissesto di nuovo inserimento, consistente in un fenomeno erosivo concentrato derivante dalla non adeguata regimazione dei deflussi idrici in corrispondenza della linea di impluvio del Vallone Giorgio Di Prazza.

Tale circostanza determina lo scavernamento del rilevato stradale che attraversa questa incisione ed ha già comportato il cedimento di una struttura di contenimento. Considerata la tipologia e l'estensione del dissesto, inferiore a 10.000 mq, ne deriva una pericolosità moderata (P1) ed un rischio moderato (R1) per la viabilità secondaria coinvolta (E2).

Dissesto 061-1CB-088

Con il codice 061-1CB-088 è indicato un dissesto di nuovo inserimento, consistente in un fenomeno di colamento attivo impostato in corrispondenza di un pendio argilloso.

Tale dissesto attivo, di dimensioni comprese fra 10.000 e 100.000 mq, genera una pericolosità media (P2) e un conseguente rischio R2 per la viabilità secondaria (strada interpoderale) coinvolta.

**Dissesto 061-1CB-089**

Con il codice 061-1CB-089 è indicato un dissesto di nuovo inserimento, consistente in un fenomeno erosivo del pendio che coinvolge la sede viaria della strada comunale a Sud di S. Anna.

Considerata la tipologia e l'estensione del dissesto, inferiore a 10.000 mq, ne deriva una pericolosità moderata (P1) ed un rischio medio (R2) per la viabilità secondaria coinvolta (E2).

Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si aggiorna il P.A.I. vigente come di seguito proposto:

- Inserimento del dissesto 061-1CB-080 (creep attivo) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P1) per effetto della quale il rischio è di tipo moderato (R1) per la viabilità secondaria.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-081 (erosione attiva) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P1) per effetto della quale il rischio è di tipo moderato (R1) per la struttura cimiteriale.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-082 (scorrimento attivo) a tipologia T2, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) per effetto della quale il rischio è di tipo medio (R2) per la viabilità secondaria.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-083 (scorrimento attivo) a tipologia T2, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) per effetto della quale il rischio è di tipo medio (R2) per la viabilità secondaria.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-084 (creep attivo) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) per effetto della quale il rischio è di tipo medio (R2) per la viabilità secondaria.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-085 (scorrimento attivo) a tipologia T2, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) per effetto della quale il rischio è di tipo medio (R2) per la viabilità secondaria e le case sparse.



- Inserimento del dissesto 061-1CB-086 (creep attivo) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) per effetto della quale il rischio è di tipo medio (R2) per la viabilità secondaria.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-087 (erosione attiva) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P1) per effetto della quale il rischio è di tipo moderato (R1) per la viabilità secondaria.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-088 (colamento lento attivo) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P2) per effetto della quale il rischio è di tipo moderato (R2) per la viabilità secondaria.
- Inserimento del dissesto 061-1CB-089 (erosione attiva) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P1) per effetto della quale il rischio è di tipo moderato (R1) per la viabilità secondaria.

Tabella di Sintesi dei dati relativi ai Dissesti:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m²) o V (m³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061-1CB-080	628030	4.533	T1	Attivo	P1	E2	R1	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-081	628030	133	T1	Attivo	P1	E1	R1	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-082	628030	1.627	T2	Attivo	P2	E2	R2	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-083	628030	1.223	T2	Attivo	P2	E2	R2	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-084	628030	11.234	T1	Attivo	P2	E2	R2	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-085	628030	4.237	T2	Attivo	P2	E2-E1	R2	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-086	628070	29.174	T1	Attivo	P2	E2	R2	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-087	628030	1.479	T1	Attivo	P1	E2	R1	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-088	628030	10.739	T1	Attivo	P1	E2	R1	nd	Nuovo Inserimento
061-1CB-089	628030	345	T1	Attivo	P2	E2	R2	nd	Nuovo Inserimento



Tabella 2.1.2.4 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività individuati nella porzione di territorio comunale di Caltabellotta ricadente nel bacino idrografico del Fiume Verdura (061)

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	27	15,43	-	-	-	-	-	-	27	15,43
Colamento rapido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	4	3,47	-	-	-	-	-	-	4	3,47
Frana complessa	-	-	2	5,55	1	8,17	-	-	3	13,72
Espanzione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	8	11,61	10	22,6	9	46,13	-	-	27	80,35
Area a franosità diffusa	2	6,49	-	-	-	-	-	-	2	6,49
Deformazioni superficiali lente (creep)	6	22,94	-	-	-	-	-	-	6	22,94
Calanchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	20	46,39	-	-	-	-	-	-	20	46,39
TOTALE	67	106,32	12	28,16	10	54,3	-	-	89	188,78

Tabella n. 2.1.2.5 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Caltabellotta ricadente all'interno del bacino del F. Verdura (061)

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	0	0
P1	30	80,849
P2	31	87,00
P3	1	2,76
P4	27	63,33
TOTALE	89	233,94

Tabella n. 2.1.2.6 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Caltabellotta ricadente all'interno del bacino del F. Verdura (061)

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	18	3,37
R2	10	1,02
R3	8	1,52
R4	12	12,76
TOTALE	48	18,67



Comune di Lucca Sicula

Nell'ambito del territorio del Comune di Lucca Sicula, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Verdura, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Modifica di n. 2 dissesti geomorfologici.

Modifiche introdotte

Dissesto 061-1LU-006

Il dissesto è stato censito nel PAI prima versione come fenomeno franoso superficiale legato a processi di creep che determinano una condizione di pericolosità di tipo P2 e rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolto.

Il sopralluogo ha permesso di osservare la presenza di diffuse lesioni e cedimenti lungo la sede stradale che attraversa l'area in frana, con una rotazione verso monte di parte del muro di contenimento a servizio della stessa strada.

A valle si è osservato il lesionamento di alcuni fabbricati adiacenti all'area di rischio attualmente individuata nel PAI, avvenuti recentemente come dichiarato dal Responsabile U.T.C..

Sulla base di tali osservazioni si ritiene opportuno ampliare l'area di dissesto modificando la tipologia del fenomeno da creep a frana complessa per effetto di subentrati movimenti di scorrimento che hanno comportato la rotazione verso monte del muro di contenimento della sede viaria.

Da tale modifica deriva che il cambiamento della tipologia di dissesto (da T1 a T2) comporta un incremento della pericolosità da media a elevata (P3), con estensione del vigente rischio R4 anche agli altri fabbricati lesionati adiacenti a quelli già inseriti nell'area di rischio.

Dissesto 061-1LU-007

Il dissesto è censito nel PAI prima versione come fenomeno franoso complesso di limitata estensione che determina una condizione di pericolosità moderata P2 e rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolto:

“.....

In particolare, il dissesto 061-1LU-007 è stato perimetrato in un contesto completamente antropizzato, in cui pur non essendo rilevabili elementi morfologici marcati, le condizioni di instabilità gravitativa del pendio, evidenziate peraltro anche dallo studio geologico a supporto del P.R.G., emergono dall'osservazione dello stato di dissesto dei fabbricati; pertanto, si è ritenuto opportuno definire questo fenomeno gravitativo come frana di tipo complesso, capace di suscitare una pericolosità moderata (P2) e quindi un rischio molto elevato (R4).

.....”

L'Amministrazione Comunale ha segnalato un aggravamento della distribuzione dello stato di fessurazione che si è esteso ai fabbricati adiacenti a quelli già individuati come soggetti a rischio molto elevato. In sede di sopralluogo, in effetti, tale circostanza è stata effettivamente riscontrata, così da potere delimitare di conseguenza una più vasta area caratterizzata da edifici la maggior parte dei quali diffusamente fessurati sia con lesioni verticali che diagonali.



Foto. n. 12 – Particolare dello stato di fessurazione dei fabbricati ricadenti nell'area 061-1LU-007



Foto. n. 13 – Particolare dello stato di fessurazione dei fabbricati ricadenti nell'area 061-1LU-007

Pertanto, si è ritenuto opportuno estendere la perimetrazione dell'area di dissesto, mantenendone le caratteristiche tipologiche. Per effetto di tale modifica ne deriva l'incremento del grado pericolosità corrispondente (P3) e si mantiene il grado di rischio (R4).



Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si aggiorna il P.A.I. vigente come di seguito proposto:

- Modifica del dissesto 061-1LU-006 (frana complessa attiva) a tipologia T2, da cui ne deriva una pericolosità elevata (P3) per effetto della quale il rischio è di tipo molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolta.
- Modifica del dissesto 061-1LU-007 (frana complessa attiva) a tipologia T2, da cui ne deriva una pericolosità elevata (P3) per effetto della quale il rischio è di tipo molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolta.

Tabella di Sintesi dei dati relativi ai Dissesti:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061-1LU-006	628040	12.008	T2	Attivo	P3	E4-E3-E2	R4-R3	I	Aggiornato
061-1LU-007	628040	26.197	T2	Attivo	P3	E4	R4	I	Aggiornato

Tabella 2.1.2.7 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività individuati nella porzione di territorio comunale di Lucca Sicula ricadente nel bacino idrografico del Fiume Verdura (061)

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento rapido	3	1,9	-	-	-	-	-	-	3	1,9
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frana complessa	2	3,82	1	0,73	-	-	-	-	3	4,55
Espansione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	-	-	1	2,20	-	-	-	-	1	2,20
Area a franosità diffusa	4	6,17	-	-	-	-	-	-	4	6,17
Deformazioni superficiali lente (creep)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calanchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE	9	11,89	2	2,93	-	-	-	-	11	14,82

Tabella n. 2.1.2.8 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Lucca Sicula ricadente nel bacino idrografico del Fiume Verdura (061)



PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	0	0
P1	4	4,16
P2	2	4,59
P3	5	5,08
P4	0	0
TOTALE	11	13,83

Tabella n. 2.1.2.9 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Lucca Sicula ricadente nel bacino idrografico del Fiume Verdura (061)F. Magazzolo (062)

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	5	0,39
R2	0	0,00
R3	2	0,11
R4	2	2,81
TOTALE	9	3,31

Comune di Ribera

Nell'ambito del territorio del Comune di Ribera, nella porzione ricadente fra i bacini del F. Verdura e del F. Magazzolo (Area 061A), sono state apportate le seguenti variazioni:

- Introduzione di n. 2 dissesti geomorfologici.

Nuovi inserimenti

Dissesto – 061A-1RI-025

All'interno della frazione di Seccagrande è stato rilevato il fenomeno di dissesto connesso al crollo di un muro di contenimento di circa 3,00 m di altezza a servizio di una via urbana, con il coinvolgimento di un fabbricato a valle.

Il ribaltamento del muro, avvenuto in data 28.02.2011 ha determinato, a monte, il collasso della sede viaria sino a limitare i fabbricati presenti.

Pur non trattandosi di un dissesto geomorfologico derivante dall'evoluzione naturale del versante, il cedimento del muro di contenimento ha avuto un effetto gravitativo, con la formazione di una localizzata colata di detrito e terra ed il potenziale coinvolgimento delle strutture di fondazione dei fabbricati a monte, come evidenziato anche dall'Amm.ne Comunale con nota prot. 4.944 del 18.03.2011.



Per quanto sopra si aggiorna il PAI introducendo il dissesto codice 061A-1RI-025 assimilandolo ad una colata rapida di detrito e terra (T3) di modeste dimensioni, ma in grado di suscitare una pericolosità elevata (P3) con il conseguente rischio molto elevato (R4) per le strutture antropiche coinvolte (centro abitato E4).



Foto n. 14 – Veduta dal basso dell'area in frana. Si notano gli edifici a monte del ciglio





Foto n. 15 – Veduta dall'alto dell'area in frana. Si notano gli edifici a monte del ciglio



Foto n. 16 – Veduta dall'alto dell'area in frana. Si nota la colata in parte estesa alla sede stradale, in parte abbattutasi sull'edificio a valle.



Dissesto – 061A-1RI-026

In adiacenza al dissesto stabilizzato 061A-1RI-013, sono state rilevate le seguenti criticità:

- 1) Una modesta porzione di versante non protetto dal rivestimento con spritz-beton che lascia a vista una residua area di affioramento di calcare-marnoso fratturato addossato al quale insiste un muro di contenimento parzialmente deteriorato.



Foto n. 17 – Veduta della porzione di affioramento esposto a crolli di blocchi di $V < 1 \text{ mc}$ e del deterioramento del muro di contenimento

Il distacco dei blocchi di calcare marnoso non determina condizioni di rischio particolare, mentre il collasso della struttura di contenimento potrebbe innescare conseguenze gravitative nella porzione marginale del lotto di monte.

- 2) Scarpata di depositi di terrazzo marino conglomeratici in matrice sabbioso-limosa, debolmente cementati, parzialmente scavernati, a monte dei quali insistono fabbricati privati.



Foto n. 18 – Veduta della porzione di depositi di terrazzo marino parzialmente scavernati sulla quale insistono fabbricati privati.

Il collasso dei depositi di terrazzo potrebbe innescare conseguenze gravitative nella porzione marginale del lotto di monte, con presumibili localizzate refluenze a valle.

- 3) Modesta scarpata di calcari marnosi fratturati dai quali sono possibili distacchi localizzati di blocchi di $V < 1 \text{ mc}$, di altezza massima dell'ordine di 3,0 m.

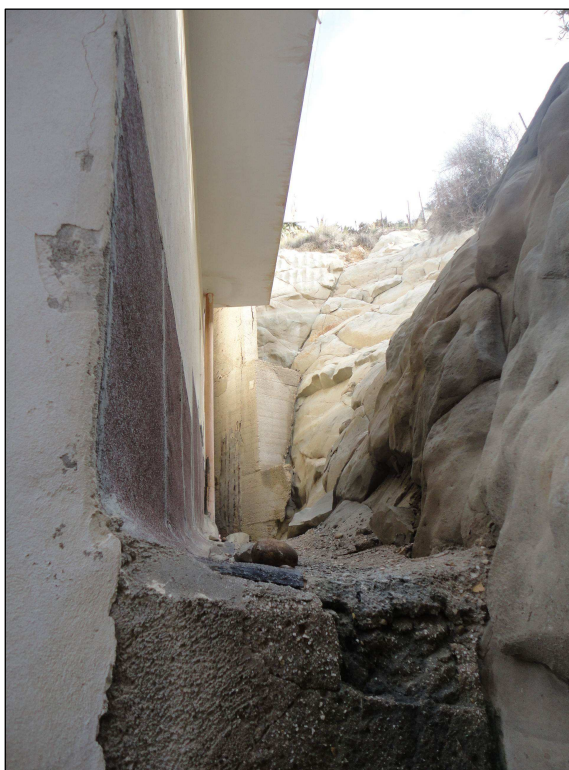


Foto n. 19 – Veduta della scarpata di calcare marnoso fratturato



Il distacco dei blocchi, di forma prevalentemente prismatica e di dimensioni inferiori a 1mc, può interferire con una parete esterna del fabbricato privato adiacente.

Per quanto sopra, si aggiorna il PAI, introducendo un dissesto da crollo identificato con il codice 061A-1RI-026, caratterizzato da un V dei blocchi inferiore a 1 mc, al quale si ritiene significativo attribuire un buffer di 5 m, in funzione dell'altezza e la pendenza della scarpata, con un a conseguente pericolosità elevata (P3) e rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro abitato coinvolto (E4).

Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si aggiorna il P.A.I. vigente come di seguito descritto:

- Inserimento del dissesto 061A-1RI-025 classificato quale frana di colamento rapido di detrito e terra (tipologia T3) con pericolosità elevata P3, e rischio molto elevato R4 per la porzione di centro abitato coinvolto (E4).
- Inserimento del dissesto 061A-1RI-026 classificato quale frana da crollo (tipologia T3) con pericolosità elevata P3, e rischio molto elevato R4 per la porzione di centro abitato coinvolto (E4).

Tabella di Sintesi dei dati relativi al Dissesto:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m²) o V (m³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061A-1RI-025	628150	370	T3	Attivo	P3	E4	R4	I	Nuovo Inserimento
061A-1RI-026	628150	V<1mc	T3	Attivo	P3	E4	R4	I	Nuovo Inserimento



Tabella n. 2.1.2.10 Numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale di Ribera ricadente all'interno dell'area territoriale compresa fra la foce del Bacino del F. Verdura e la foce del Bacino del F. Magazzolo (061A) distinti per tipologia e stato di attività.

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	11	2,66	-	-	-	-	2	0,10	13	2,76
Colamento rapido	1	0,04	-	-	-	-	-	-	1	0,04
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frana complessa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espansione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Colamento lento	-	-	1	1,15	-	-	-	-	1	1,15
Area a franosità diffusa	3	19,75	-	-	-	-	-	-	3	19,75
Deformazioni superficiali lente (creep)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Calanchi	1	1,71	-	-	-	-	-	-	1	1,71
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	6	17,52	-	-	-	-	-	-	6	17,52
TOTALE	22	41,68	2	3,67	0	0	2	0,1	26	45,45

Tabella n. 2.1.2.11 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Ribera ricadente all'interno dell'area territoriale compresa fra la foce del Bacino del F. Verdura e la foce del Bacino del F. Magazzolo (061A) distinti per tipologia e stato di attività.

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	0	0
P1	4	1,85
P2	10	40,90
P3	12	6,28
P4	0	0
TOTALE	26	49,03

Tabella n. 2.1.2.12 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Ribera ricadente all'interno dell'area territoriale compresa fra la foce del Bacino del F. Verdura e la foce del Bacino del F. Magazzolo (061A) distinti per tipologia e stato di attività.

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	0	0,00
R2	3	0,25
R3	1	0,07
R4	10	1,60
TOTALE	14	1,92



Comune di Sciacca

Nell'ambito del territorio del Comune di Sciacca, nella porzione ricadente nel bacino del F. Verdura (061), sono state apportate le seguenti variazioni:

- Introduzione di n. 1 dissesto geomorfologico.

Nuovi inserimenti

Dissesto – 061-1SC-007

Nell'area compresa fra la S.S. 115 e C.da Piano Fossillo, è stata rilevata una frana di tipo complesso, che caratterizza una porzione di versante costituita da depositi di terrazzo a copertura di un sub-strato argilloso.

Il dissesto evidenzia una morfologia in cui si rileva una zona di coronamento e diffuse contropendenze che coinvolgono un fondo agricolo.



Foto n. 20 – Veduta della zona di coronamento



Foto n. 21 – Veduta della zona di piede

Il dissesto attivo, di tipologia T2 e superficie compresa fra 10000 e 10000 mq, è caratterizzato da una magnitudo M3, con conseguente pericolosità elevata (P3). Come da documentazione acquisita, nell'ambito dell'area del dissesto ricade marginalmente una porzione di un metanodotto che costituisce un elemento vulnerabile di tipo E3, di conseguenza esposto ad un rischio molto elevato (R4).

Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si aggiorna il P.A.I. vigente come di seguito descritto:

- Inserimento del dissesto 061-ISC-007 classificato quale frana complessa attiva (tipologia T2) con pericolosità elevata P3, e rischio molto elevato R4 per l'infrastruttura coinvolta (E3).

Tabella di Sintesi dei dati relativi al Dissesto:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061-ISC-007	628110	13.212	T2	Attivo	P3	E3	R4	III	Nuovo Inserimento



Tabella n. 2.1.2.13 Numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale di Sciacca ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061) distinti per tipologia e stato di attività.

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento rapido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frana complessa	1	1,32	-	-	-	-	-	-	1	1,32
Espansione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	-	-	5	11,69	-	-	-	-	5	11,69
Area a franosità diffusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deformazioni superficiali lente (creep)	1	13,91	-	-	-	-	-	-	1	13,91
Calanchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE	2	15,23	5	11,69	-	-	-	-	7	26,92

Tabella n. 2.1.2.14 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Sciacca ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061) distinti per tipologia e stato di attività.

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	0	0
P1	5	11,69
P2	1	13,91
P3	1	1,32
P4	0	0
TOTALE	7	26,92

Tabella n. 2.1.2.15 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Sciacca ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061) distinti per tipologia e stato di attività.

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	1	0,01
R2	2	0,40
R3	0	0,00
R4	1	0,02
TOTALE	4	0,43



2.1.3 PROVINCIA DI PALERMO

Comune di Chiusa Sclafani

Nell'ambito del territorio del Comune di Chiusa Sclafani, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Verdura, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Modifica di n. 3 dissesti geomorfologici.
- Inserimento di n. 1 dissesto geomorfologico.

Modifiche introdotte

Dissesti 061-6CH-(054-055-056)

Il versante di C.da Fontanazzi è costituito da estesi affioramenti argillosi parzialmente ricoperti nel da detriti di falda derivanti dal disfacimento del rilievi carbonatici che caratterizzano la parte sommitale del pendio.

Il settore argilloso del versante è evidentemente soggetto a fenomeni di franosità che in più parti comportano deformazioni sia superficiale che profonde del pendio.

Nel caso specifico, il PAI ha individuato nell'area in questione n.3 dissesti identificati con i codici 061-6CH-054, 061-6CH-055, 061-6CH-056 dei quali, a seguito del sopralluogo effettuato, si ritiene necessario procedere all'aggiornamento.

In particolare, il dissesto 061-6CH-055 è individuato nella prima versione del PAI come frana complessa stabilizzata, classificata a seguito di interpretazione aerofotografica, alla quale è stata associata una pericolosità moderata P1 e rischio moderato R1 per la viabilità secondaria e le case sparse in esso ricadenti.

Dai rilievi di superficie effettuati è stato possibile verificare una perimetrazione più estesa della suddetta frana e, soprattutto, la sua riattivazione con il coinvolgimento della viabilità esistente e dei fabbricati al suo interno presenti.



Foto n. 22 – Settore della strada a monte del dissesto 061-6CH-055. Si nota il danneggiamento della sede stradale



Foto n. 23 – Lesioni in un fabbricato ricadente all'interno della frana 061-6CH-055



Foto n. 24 – Veduta della frana 061-6CH-055. Al suo fianco sinistro si nota la franosità diffusa identificata con il codice 061-6CH-056.

Per effetto di tali rilievi, si aggiorna della frana quale dissesto per frana complessa attiva (T2) con superficie compresa fra 10.000 e 100.000 mq (M3), per effetto della quale si genera una pericolosità elevata P3 con rischio



di tipo medio (R2) per i fabbricati coinvolti, in quanto case sparse (E1), e di tipo elevato (R3) per la viabilità comunale; l'acquedotto ricadente nella frana costituisce una infrastruttura di valenza regionale e, pertanto, gli si attribuisce il grado di rischio R4.

In adiacenza al suddetto dissesto, con i codici 061-6CH-054 e 061-6CH-056 nel vigente PAI sono state individuate due aree a franosità superficiale diffusa, con pericolosità media (P2) e prive di rischio, in quanto prive di elementi vulnerabili.

In questa sede, i dissesti in questione vengono ripеримetrati, mantenendone invariate le caratteristiche di tipologia e pericolosità, e confermando l'assenza del grado di rischio.

Nuovi inserimenti

Dissesto 061-6CH-153

In C.da Alberobello è stato possibile rilevare lungo il pendio attraversato dalla strada comunale un fenomeno di franosità diffusa superficiale che deforma in più punti la viabilità suddetta.

Per tale ragione, si aggiorna del vigente PAI con l'inserimento di un nuovo dissesto, identificato con il codice 061-6CH-153, classificato quale area a franosità diffusa (T1) con estensione compresa fra 10.000 e 100.000 mq, per effetto del quale si genera una pericolosità media (P2) con un rischio medio (R2) per la viabilità secondaria e le case sparse presenti (E2 e E1).

Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si propone la previsione dell'aggiornamento del P.A.I. vigente (Bacino idrografico del Fiume Verdura ed area territoriale compresa fra i bacini del F. Verdura e del F. Magazzolo) come di seguito proposto:

- Modifica per effetto della ripеримetrazione dei dissesti 061-6CH-054 e 061-6CH-056 (aree a franosità diffusa) a tipologia T1, confermandone la pericolosità media (P2).
- Modifica del dissesto 061-6CH-055 (frana complessa) della quale si modifica la perimetrazione e lo stato di attività, così da generare a parità di tipologia T2 una magnitudo M3, da cui ne deriva una pericolosità elevata (P3) ed un rischio elevato
- Inserimento del dissesto 061-6CH-153 (area a franosità diffusa) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) ed un rischio medio R2 per la viabilità secondaria e le case sparse coinvolte.


Tabella di Sintesi dei dati relativi ai Dissesti:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061-6CH-054	619120	22.292	T1	Attivo	P2	//	//	nd	Aggiornato
061-6CH-055	619120	175.656	T2	Attivo	P3	E3-E2	R4-R3	III	Aggiornato
061-6CH-056	619120	14.385	T1	Attivo	P2	//	//	nd	Aggiornato
061-6CH-153	619120	52.650	T1	Attivo	P2	E2-E1	R1	nd	Nuovo Inserimento

Tabella n. 2.1.2.16 Numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale di Chiusa Sclafani ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061) distinti per tipologia e stato di attività

	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	30	12,34	-	-	-	-	-	-	30	12,34
Colamento rapido	1	0,69	-	-	3	1,65	-	-	4	2,34
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frana complessa	1	17,57	-	-	1	0,97	-	-	2	18,54
Espansione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	0	0,00	4	2,69	5	21,12	-	-	9	23,81
Area a franosità diffusa	23	81,67	-	-	-	-	-	-	23	81,67
Deformazioni superficiali lente (creep)	23	44,13	-	-	-	-	-	-	23	44,13
Calanchi	3	7,50	-	-	-	-	-	-	3	7,50
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	59	62,15	-	-	-	-	-	-	59	62,15
TOTALE	140	226,05	4	2,69	9	23,74	-	-	153	252,48

Tabella n. 2.1.2.17 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Chiusa Sclafani ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061)

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	1	0,2
P1	60	52,37
P2	60	168,93
P3	29	68,82
P4	3	10,52



TOTALE	153	300,84
---------------	------------	---------------

Tabella n. 2.1.2.18 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Chiusa Sclafani ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061)

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	3	0,24
R2	29	4,24
R3	10	2,13
R4	1	0,78
TOTALE	43	7,40

***Comune di Palazzo Adriano***

Nell'ambito del territorio del Comune di Palazzo Adriano, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Verdura, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Modifica di n. 2 dissesti geomorfologici.
- Inserimento di n. 4 dissesti geomorfologici.

Modifiche introdotte**Dissesto 061-6PA-040**

Nel quartiere Prepafano Croci il PAI individua una zona di dissesto attivo identificata con il codice 061-6PA-040 e classificata quale fenomeno di creep, attivo, a pericolosità moderata (P1) e rischio medio per il centro abitato coinvolto.

Come segnalato dall'Amm.ne Comunale a più riprese, gli edifici ricadenti lungo il versante nel corso dell'ultimo biennio hanno subito un aggravamento dello stato di dissesto che evidenzia una sua evoluzione, presumibilmente connessa ad un'interazione della coltre detritica a copertura del substrato con i deflussi idrici sub-superficiali legati alle precipitazioni meteoriche ed alla dispersione delle numerose sorgenti presenti a monte.

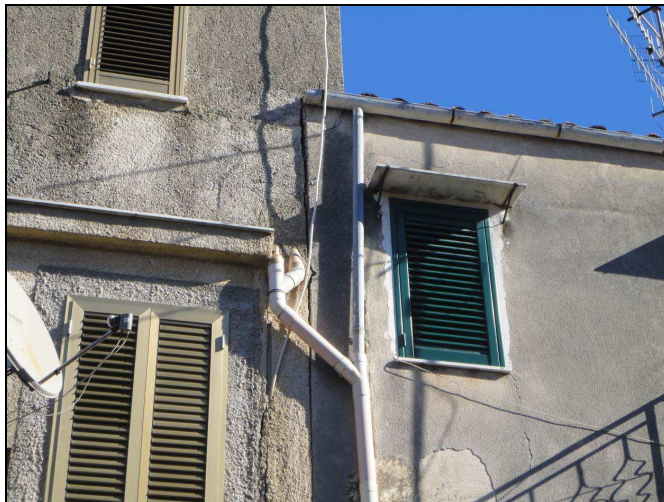


Foto n. 25 – Edifici lesionati nel quartiere Prepafano - Croci



Foto n. 26 –Dettaglio di edificio lesionato nel quartiere Prepafano - Croci

Tale circostanza ha indotto a ritenere significativo ripеримetrare il dissesto, evidenziandone una propagazione verso valle e ad attribuire allo stesso una tipologia di frana complessa.

Alla luce della ripеримetratura del dissesto ed alla sua classificazione quale frana complessa, ne deriva, in sede di aggiornamento, l'attribuzione di un grado di pericolosità medio (P2) con un conseguente rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolto.

Dissesto 061-6PA-041

A monte del quartiere Prepafano-Croci, il vigente PAI individua una zona di dissesto attivo identificata con il codice 061-6PA-041 e classificata quale franosità diffusa, a pericolosità moderata (P1) e rischio moderato (R1) per la strada comunale coinvolta (E2). A seguito delle attività di aggiornamento, si è potuto rilevare che il fenomeno in questione si è esteso con una dinamica di scorrimento attivo, capace di coinvolgere la viabilità comunale circostante.

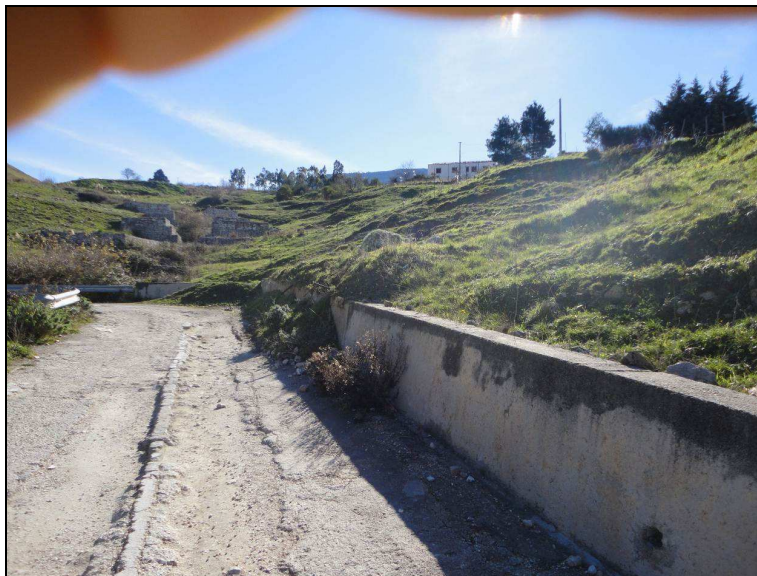


Foto n. 27 – Veduta dell'area dissestata

Pertanto, alla luce della ripermutazione del dissesto ed alla sua classificazione quale frana complessa di estensione compresa fra 10.000 e 100.000 mq, ne deriva, in sede di proposta di previsione di aggiornamento, l'attribuzione di un grado di pericolosità medio (P2) con un conseguente rischio medio (R2) per la viabilità secondaria coinvolta (E2).

Nuovi inserimenti

Dissesti 061-6PA-161 – 061-6PA-162

In prossimità al suddetto dissesto sono state inserite altre due fenomenologie in atto così distinte:

- 061-6PA-161 identificato quale fenomeno di erosione attiva, di estensione inferiore a 10.000 mq a pericolosità moderata (P1) e rischio moderato (R1) per la viabilità secondaria coinvolta (E2).
- 061-6PA-162 identificato quale fenomeno di franosità diffusa attiva, di estensione compresa fra 10.000 e 100.000 mq a pericolosità media P2 e rischio medio (R2) per la viabilità secondaria (E2) e le case sparse (E1) coinvolti .

Dissesto 061-6PA-163

Lungo il versante a SW del centro abitato, l'Amministrazione Comunale ha segnalato un fenomeno di dissesto che caratterizza il pendio detritico-argilloso.

Dai rilievi eseguiti si è rilevata una franosità diffusa attiva che interessa le porzioni corticali del versante, che comunque non interessano strutture antropiche.



Foto n. 28 – Veduta dell'area dissestata

Pertanto, alla luce della perimetrazione del dissesto ed alla sua classificazione quale franosità diffusa di estensione compresa fra 10.000 e 100.000 mq, ne deriva, in sede di aggiornamento, l'attribuzione di un grado di pericolosità medio (P2), senza l'individuazione di rischi connessi.

Dissesto 061-6PA-164

Nel quartiere in questione l'Amministrazione Comunale ha segnalato un processo di trasporto di detrito lungo una linea di incisione che attraversa il centro urbano, derivante dall'attività erosiva provocata dai deflussi superficiali.



Foto n. 29 – Veduta dell'incisione soggetta ai fenomeni erosivi

Per tale ragione è stato inserito il dissesto 061-6PA-164 identificato quale fenomeno di erosione attivo, di estensione inferiore a 10.000 mq a pericolosità moderata (P1) e rischio medio (R2) per la porzione di centro urbano coinvolto

Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si propone la previsione dell'aggiornamento del P.A.I. vigente (Bacino idrografico del Fiume Verdura ed area territoriale compresa fra i bacini del F. Verdura e del F. Magazzolo) come di seguito proposto:

- Modifica del dissesto 061-6PA-040 sia con la riperimetrazione che con la variazione della tipologia del dissesto da T1 a T2, da cui ne deriva una variazione della pericolosità da P1 a P2 con incremento del rischio da R2 a R4 per il centro urbano coinvolto (E4)
- Modifica del dissesto 061-6PA-041 sia con la riperimetrazione che con la variazione della tipologia del dissesto da T1 a T2, da cui ne deriva una variazione della pericolosità da P1 a P2 con incremento del rischio da R1 a R2 per la viabilità secondaria coinvolta (E2).
- Inserimento del dissesto 061-6PA-161 (erosione attiva) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P1) ed un rischio medio R1 per la viabilità secondaria coinvolta (E2).



- Inserimento del dissesto 061-6PA-162 (franosità diffusa attiva) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) ed un rischio medio R2 per la viabilità secondaria (E2) e le case sparse coinvolte (E1).
- Inserimento del dissesto 061-6PA-163 (franosità diffusa attiva) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità media (P2) senza rischio per l'assenza di strutture antropiche coinvolte.
- Inserimento del dissesto 061-6PA-164 (erosione attiva) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P1) con rischio R2 per il centro abitato coinvolto (E4).

Tabella di Sintesi dei dati relativi ai Dissesti:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061-6PA-040	620090	7.341	T2	Attivo	P2	E4	R4	II	Aggiornato
061-6PA-041	620090	6.142	T2	Attivo	P2	E2	R2	nd	Aggiornato
061-6PA-161	620090	1.854	T1	Attivo	P1	E2	R1	nd	Nuovo Inserimento
061-6PA-162	620090	11.282	T1	Attivo	P2	E2-E1	R2	nd	Nuovo Inserimento
061-6PA-163	620090	6.020	T1	Attivo	P1	//	//	nd	Nuovo Inserimento
061-6PA-164	620090	2.504	T1	Attivo	P1	E4	R2	nd	Nuovo Inserimento

Tabella n. 2.1.2.19

Numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale di Palazzo Adriano ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061) distinti per tipologia e stato di attività

	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	29	19,75	-	-	-	-	1	0,26	30	20,01
Colamento rapido	4	3,07	3	2,42	6	8,7	0	0	13	14,19
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	1	0,73	1	0,76	-	-	-	-	2	1,49
Frana complessa	2	1,71	-	-	1	2,95	1	78,19	4	82,85
Espansione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	7	5,28	5	5,72	8	16,17	-	-	20	27,17
Area a franosità diffusa	27	158,47	-	-	-	-	-	-	27	158,47
Deformazioni superficiali lente (creep)	26	69,06	-	-	-	-	-	-	26	69,06
Calanchi	3	11,51	-	-	-	-	-	-	3	11,51
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	39	48,64	-	-	-	-	-	-	39	48,64
TOTALE	138	318,23	9	8,9	15	27,82	2	78,45	164	433,40



Tabella n. 2.1.2.20 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Palazzo Adriano ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061)

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	4	79,78
P1	53	46,71
P2	72	280,14
P3	26	42,96
P4	9	34,21
TOTALE	164	483,80

Tabella n. 2.1.2.21 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Palazzo Adriano ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061)

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	17	2,68
R2	14	1,04
R3	1	0,02
R4	3	1,39
TOTALE	35	5,13



Comune di Prizzi

Nell'ambito del territorio del Comune di Prizzi, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Verdura, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Modifica di n. 2 dissesti geomorfologici.
- Inserimento di n. 2 dissesti geomorfologici.

Modifiche introdotte

Dissesti 061-6PR-009 e 061-6PR-010

Nel versante di via Finocchiaro Aprile il vigente PAI individua n. 2 dissesti oggetto di aggiornamenti.

Il dissesto 061-1PR-009 è un fenomeno di erosione che interessa una ripida scarpata ricoperta da detriti a matrice argillosa.

Attraverso il sopralluogo è stato possibile individuare un'evoluzione verso monte dell'area di dissesto, del quale comunque si mantiene la tipologia (T1) e, in relazione al suo stato di attività ed alla sua estensione seppur modificata, si conferma un grado di pericolosità moderato P1 senza alcun rischio associato.

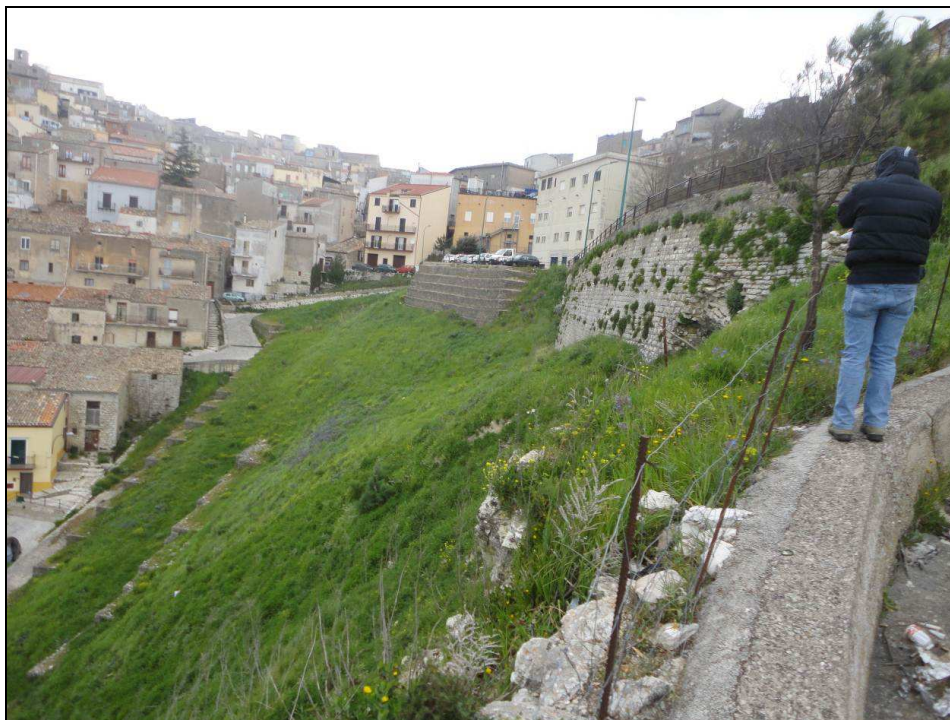


Foto n. 30 – Ripida scarpata detritica soggetta a processi di erosione – 061-6PR-009

Il dissesto 061-1PR-010 è un fenomeno di scorrimento poco profondo e di modesta estensione che interferisce con una porzione marginale dell'abitato. In tale ottica, pur confermando la perimetrazione, la tipologia e il grado di pericolosità (P2), si varia il



grado di rischio in quanto gli elementi vulnerabili ricadono all'interno del centro urbano (E4), attualmente valutati come viabilità comunale (E2).

Per cui si propone di prevedere l'aggiornamento introducendo un grado di rischio molto elevato (R4).



Foto n. 31 –Area dei dissesto 061-6PR-010 – Centro urbano

Nuovi inserimenti

Dissesto 061-6PR-068

Il versante a valle della via Rumore ricade in corrispondenza di un pendio caratterizzato dalla presenza di materiale di riporto e di detriti di falda a parziale copertura di un affioramento calcareo. L'acclività del pendio è elevata e favorisce un movimento gravitativo verso valle della copertura detritica con ripercussioni in superficie che si manifestano con il cedimento della sede stradale a valle di Via Rumore e la formazione di lesioni su un edificio privato presente a ridosso della stessa via.



Foto n. 32 – Cedimento della sede stradale

Il dissesto è nelle condizioni di evolvere generando uno scorrimento di estensione modesta che è in grado di suscitare una pericolosità media P2. Per effetto di tale pericolosità, l'interferenza con gli elementi vulnerabili di tipo E4 (centro abitato) sono in grado di determinare una condizione di rischio molto elevato (R4).



Foto n. 33 – Dissesto nel fabbricato prospiciente la sede stradale

Dissesto – 061-6PR-069

In C.da Cerasella è stato rilevato il fenomeno di crollo da una piccola parete calcarenitica sub-verticale dalla quale si sono distaccati blocchi di $V < 1\text{mc}$.



I blocchi distaccati in parte si sono abbattuti sulla parete di un fabbricato privato addossato alla scarpata calcarenitica.



Foto n. 34 – Veduta del versante calcarenitico dal quale sono avvenuti i distacchi di blocchi rocciosi di $V < 1 \text{mc}$

Il dissesto genera condizioni di pericolosità elevata (P3) estesa a monte con un buffer di 5,0 m, in considerazione dell'altezza della scarpata che non è superiore a 5-6 m, mentre a valle interferisce con il fabbricato già interessato dai distacchi.

Considerato che gli elementi vulnerabili appartengono al nucleo urbano (E3), il rischio che ne deriva è molto elevato (R4).

Dati di sintesi

Pertanto, sulla base di quanto rilevato, si propone la previsione dell'aggiornamento del P.A.I. vigente (Bacino idrografico del Fiume Verdura ed area territoriale compresa fra i bacini del F. Verdura e del F. Magazzolo) come di seguito proposto:

- Modifica della superficie del dissesto 061-6PR-009 (erosione) a tipologia T1, da cui ne deriva una pericolosità moderata (P1).
- Modifica del grado di vulnerabilità (da E2 – Viabilità urbana a E4 – Centro urbano) degli elementi ricadenti all'interno del dissesto 061-6PR-010 (scorrimento) a tipologia T2, al quale è associata una pericolosità media (P2)



con l'attribuzione di un grado rischio molto elevato R4, per il centro abitato coinvolto (E4).

- Inserimento del dissesto 061-6PR-068 (colata rapida di detrito e terra) a tipologia T3, da cui ne deriva una pericolosità elevata (P3) ed un rischio molto elevato R4, per il centro abitato coinvolto.
- Inserimento del dissesto 061-6PR-069 (crollo) a tipologia T3, da cui ne deriva una pericolosità elevata (P3) ed un rischio molto elevato R4, per il nucleo abitato coinvolto.

Tabella di Sintesi dei dati relativi ai Dissesti:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Aggiornato o Nuovo Inserimento
061-6PR-009	620060	5.515	T1	Attivo	P1	//	//	nd	Aggiornato
061-6PR-010	620060	2.429	T2	Attivo	P2	E4	R4	II	Aggiornato
061-6PR-068	620060	1.637	T3	Attivo	P3	E4-E2	R4-R3	I	Nuovo Inserimento
061-6PR-069	620060	<1mc	T3	Attivo	P3	E4	R4	I	Nuovo Inserimento

Tabella n. 2.1.2. 22 Numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale di Prizzi ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061) distinti per tipologia e stato di attività

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	37	16,2693	-	-	-	-	-	-	37	16,2693
Colamento rapido	1	0,1637	-	-	-	-	-	-	1	0,1637
Sprofondamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	1	0,24	-	-	-	-	-	-	1	0,24
Frana complessa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espansione laterale DGPV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	-	-	1	0,38	2	4,49	-	-	3	4,87
Area a franosità diffusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deformazioni superficiali lente (creep)	10	18,15	-	-	-	-	-	-	10	18,15
Calanchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	16	13,81	-	-	-	-	-	-	16	13,81
TOTALE	65	48,63	1	0,38	2	4,49	1	1	69	54,50



Tabella n. 2.1.2.23 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Prizzi ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061)

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	0	0
P1	17	11,87
P2	14	25,02
P3	28	66,429
P4	10	14,63
TOTALE	69	117,95

Tabella n. 2.1.2.24 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Prizzi ricadente all'interno del Bacino del F. Verdura (061)

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	2	0,13
R2	10	0,95
R3	6	0,78
R4	8	0,48
TOTALE	26	2,35



3 PIANO DEGLI INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO

La mitigazione del rischio, obiettivo prioritario del Piano, può conseguirsi attraverso le azioni di seguito sintetizzate:

- attenuazione della vulnerabilità delle zone in dissesto attraverso la realizzazione di opere di sostegno e rinforzo o la realizzazione di opere di protezione di tipo passivo;
- realizzazione di opere di consolidamento e sistemazioni idraulico-forestali finalizzate alla riduzione della pericolosità delle aree in dissesto censite;
- riduzione delle condizioni di rischio attraverso limitazioni dell'attività edilizia e/o il trasferimento di edifici e centri abitati.

Al fine di individuare la progettazione esistente nelle aree soggette a rischio idrogeologico R3 e R4 sono state utilizzate quali fonti i dati forniti dagli organi di competenza a seguito:

- della circolare ARTA n. 1/03;
- della nota prot. 53277 del 07/07/2008;
- dell'Avviso Pubblico ARTA riportato nella G.U.R.S. n. 34 del 20.07.2009.

Infine, si è fatto riferimento ai contenuti dell'Accordo di Programma stipulato fra l'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare stipulato in data 30.03.2010, finalizzato alla programmazione ed al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico e, a seguito del quale, con D.D.G. del 07.04.2010 pubblicato sulla G.U.R.S. n. 19 del 16.04.2010 sono stati individuati gli Enti aventi diritto a presentare al Dipartimento Regionale dell'Ambiente i progetti esecutivi cantierabili di cui all'art. 1 del decreto citato.

Sulla scorta dei dati raccolti, sono stati distinti gli interventi realizzati e/o in itinere da quelli proposti e da quelli da programmare nelle aree a rischio elevato e molto elevato (R3 ed R4) perimetrate mediante l'analisi condotta.

Nelle tabelle esplicative, riportate in seguito, l'intervento è stato associato al codice del dissesto corrispondente, in fede all'obiettivo finale che è quello di eliminare le cause legate alla presenza dello stesso.

Nel capitolo è stato altresì definito l'ordine di priorità e il fabbisogno finanziario degli interventi proposti, in aree caratterizzate da livello di rischio R3 ed R4 ricadenti nell'ambito del Bacino del F. Magazzolo e dell'Area Territoriale fra il bacino del F. Magazzolo ed il bacino del F. Platani.

Si sottolinea che nelle tabelle sono riportati anche quei dissesti a priorità 1, oggetto di finanziamenti successivi all'adozione della prima edizione del P.A.I. del Bacino del F. Magazzolo e dell'Area Territoriale fra il bacino del F. Magazzolo ed il bacino del F. Platani, per i quali i lavori di consolidamento sono tutt'ora in corso o già completati.



3.1 Priorità degli interventi

In base alle verifiche tra lo stato di dissesto individuato, la conseguente valutazione della pericolosità e dei rischi da essi determinati e lo stato della progettazione proposta da ciascuna Amministrazione Comunale, si è definito un elenco ordinato dei rischi R3 e R4, ricadenti nel bacino idrografico del F. Magazzolo, in base alle indicazioni definite nel capitolo sul programma degli interventi della Relazione Generale del P.A.I., che determina una gradualità delle priorità in base al valore dell'elemento a rischio ed alla pericolosità (vedi Tabella 9.1 della Relazione Generale).

Nella tabella 3.1 viene riportato l'elenco dei rischi R3 ed R4 inerente all'intero bacino e alle aree territoriali contigue; nella tabella a seguire viene riportato l'elenco stesso diviso per singolo territorio comunale.

Tabella 3.1.1: Elenco dei rischi R3 e R4 con relativo Grado di priorità (G.P.) e fabbisogno finanziario inerente la porzione della provincia di Agrigento ricadente nel bacino idrografico del Fiume Verdura (061) ed Area Territoriale 061A

G.P.	Codice Dissesto	Rischio	Elemento a rischio	Peric.	Comune	Località	Stato Progetto	Importo previsto da progetto Euro	Importo previsto nella scheda (Circ. ARTA n.1/03) Euro	Importo previsto da progetto di cui al bando parco progetti 2009 Euro	NOTE
1	061-1BUI-005	4	4	4	Burgio (AG)	Zona O centro abitato					
1	061-1BU-006	4	4	3	Burgio (AG)	Zona SE centro abitato	Preliminare	1.000.000,00			
1	061-1CB-032	4	4	4	Caltabellotta (AG)	Via Orti-via modica	Esecutivo	2.500.000,00			
1	061-1CB-037	4	4	4	Caltabellotta (AG)	Zona Nord C.A.					
1	061-1CB-038	4	4	4	Caltabellotta (AG)	Zona N W Centro comunale	Esecutivo			3.072.778,03	
1	061-1CB-040	4	4	4	Caltabellotta (AG)	Zona SE Centro comunale					
1	061-1CB-042	4	4	3	Caltabellotta (AG) (AG)	Versante SE Centro abitato	Esecutivo*. II Stralcio Funzionale (Intervento Finanziato vd note)	600.000,00			Intervento finanziato con DDG 624 del 18.08.2011
1	061-1LU-006	4-3	4-3-2	3	Lucca Sicula(AG)	Centro urbano	Definitivo	2.974.032			
1	061-1LU-007	4	4	3	Lucca Sicula(AG)	Centro urbano	Esecutivo* (Intervento Finanziato vd note)	1.500.000			Intervento finanziato dal Soggetto Attuatore - Commissari o Deleg. Emer. Idrog. Sicilia
1	061-1RI-001 061-1RI-002 061-1RI-003 061-1RI-020	4	4	4/3	Ribera (AG)	VERSANTE O-NO c.a.	Esecutivo* (Intervento Finanziato vd note)	1.500.000,00			Intervento finanziato con DDG 793 del 11.09.2007
1	061A-1RI-014 061A-1RI-022	4	4	4	Ribera (AG)	SECCAGRANDE.	Esecutivo* (Intervento)	2.580.000,00			Intervento finanziato



							Finanziato vd note)				con DDG 598 del 11.07.2007
1	061A-1RI-015	4	4	4	Ribera (AG)	SECCAGRANDE.	Esecutivo* (Intervento Finanziato vd note)	2.600.000,00			Intervento finanziato dal Soggetto Attuatore - Commissari o Deleg. Emer. Idrog. Sicilia – DC 453 del 11.09.2012
1	061A-1RI-018	4	4	4	Ribera (AG)	SECCAGRANDE.					Vedi 061A- 1RI-0015
1	061A-1RI-019	4	4	4	Ribera (AG)	SECCAGRANDE					
1	061A-1RI-021	4	4	4	Ribera (AG)	SECCAGRANDE					Vedi 061- 1RI-001
1	061A-1RI-025	4	4	3	Ribera(AG)	Seccagrande	Definitivo	635.000,00			
1	061A-1RI-026	4	4	3	Ribera(AG)	Seccagrande					Area inserita nel progetto 061A-1RI- 015
2	061-1CA-027	4-3-2	4-3-2-1	2	Calamonaci(AG)	centro comunale Area Gorgo- Belvedere					
2	061-1CB-041	4	4	2	Caltabellotta(AG)	Via Triocola (ZONA NE c.a.).	Esecutivo* (Intervento Finanziato vd note)			4.078.000,00	Importo complessivo progetto intervento area 061- 1CB- 041/042
2	061-1VI-001	4	4	2	Villafranca Sicula(AG)	Settore SE C.A					
3	061-1CB-011	4	3	4	Caltabellotta(AG)	CASA ACQULILANA.					
3	061-1CB-033	4	3	4	Caltabellotta(AG)	ZONA NE C.A..					
3	061-1CB-035	4	3	4	Caltabellotta(AG)	ZONA N C.A.					
3	061-1CB-036	4	3	4	Caltabellotta(AG)	ZONA N C.A.					
3	061-1CB-039	4	3	4	Caltabellotta(AG)	ZONA NO C.A.	Esecutivo	3.073.000			
3	061-1SC-007	4	3	3	Sciacca(AG)	C.da Piano Fossillo					
3	061-1RI-022	4	3	4	Ribera (AG)	ZONA O C.A.					
3	061-1VI-013	4	3	3	Villafranca Sicula(AG).	ZONA SUD DI PONTE DI PEPE					
4	061-1BU-003	3	3	2	Burgio (AG)	MADONNA DI AGRELLA					
4	061-1BU-032	3	3	2	Burgio (AG)	ZONA O DI COZZO GIGANTE					



4	061-1CA-001	3	3	2	Calamonaci (AG)	C.DA ORTI GIARDINI					
4	061-1CA-009	3	3	2	Calamonaci (AG)	C.DA ORTI GIARDINI					
4	061-1RI-004	3	3	2	Ribera (AG)	VERSANTE O centro abitato					
4	061-1RI-014	3	3	2	Ribera (AG)	Zona SW CA	Definitivo (Esecutivo L.R.21/85)	2.246.590			
4	061A-1RI-001	3	3	2	Ribera (AG)	C.DA PIANA					
4	061-1VI-014	3	3	2	Villafranca Sicula(AG).	ZONA S PONTE DI PEPE					
4	061-1VI-017	3	3	2	Villafranca Sicula(AG).	ZONA S PONTE DI PEPE					
5	061-1BU-028	3	2	4	Burgio (AG)	PIZZO DI RUGGERO					
5	061-1BU-029	3	2	4	Burgio (AG)	LOCALITA COZZO GIGANTE					
5	061-CA-004	3	2	4	Calamonaci(AG)	VERSANTE NO CENTRO ABITATO					
5	061-CA-005	3	2	4	Calamonaci(AG)	VERSANTE NO CENTRO ABITATO					
5	061-1CB-048	3	2	4	Caltabellotta (AG)	ZONA SE CENTRO ABITATO					
5	061-1CB-049	3	2	4	Caltabellotta (AG)	ZONA NE CIMITERO					
6	061-1CA-007	3	1	4	Calamonaci (AG)	CASE DI LEO					



6	061-1CB-061	3	1	4	Caltabellotta (AG)	SERRA PINZARRONE					
							TOTALE (*)	€ 12.428.622,00		€ 7.150.778,03	(*) Sono esclusi gli importi dei progetti esecutivi già finanziati

Tabella 3.2.2: Elenco dei rischi R3 e R4 con relativo Grado di priorità (G.P.) e fabbisogno finanziario inerente la porzione della provincia di Palermo ricadente nel bacino idrografico del Fiume Verdura (061) ed Area Territoriale 061A

G.P.	Codice Dissesto	Rischio	Elemento a rischio	Peric.	Comune	Località	Stato Progetto	Importo previsto da progetto Euro	Importo previsto nella scheda (Circ. ARTA n.1/03) Euro	Importo previsto da progetto di cui al bando parco progetti 2009 Euro	NOTE
1	061-6BI-001 061-6BI-002 061-6BI-003	4	4	3	Bisacquino (PA)	SW centro abitato	Esecutivo* (Intervento Finanziato vd note)	€1.595.000			Intervento finanziato con DDG 191 del 20/12/2008
1	061-6PA-038	4	4	3	Palazzo Adriano (PA)	Quartiere Pro Di Noto	Definitivo			2.110.000,00	
1	061-6PA-160b	4	4	3	Palazzo Adriano (PA)	Via Salomone	Esecutivo* (Intervento Finanziato vd note)	300.000,00			Intervento finanziato con DDG 904 del 24/10/2007
1	061-6PR-004 061-6PR-005 061-6PR-006	4	4	4	PRIZZI(PA)	Pendici nord centro abitato					
1	061-6PR-064	4	4	4	Prizzi(PA)	Quartiere Madonna	Esecutivo* (Intervento Finanziato vd note)	825.000,00			Intervento finanziato DDG 630 del 24/10/2007
1	061-6PR-068	4-3	4-2	3	Prizzi(PA)	via Rumore					
1	061-6PR-069	4	4	3	Prizzi(PA)	C.da Cerasella					
2	061-6PA-040	4	4	2	Palazzo Adriano(PA)	zona Prepafano Croci					
2	061-6PR-010	4	4	2	Prizzi(PA)	via Finocchiaro Aprile					
3	061-6CH-055	4-3	3-2	3	Chiusa Sclafani(PA)	C.da Fontanazzi					
4	061-CH-025	3	3	2	Chiusa Sclafani (PA)	LOCALITA' LISSANDRO					
4	061-CH-029	3	3	2	Chiusa Sclafani (PA)	LOCALITA' LISSANDRO					
4	061-CH-043	3	3	2	Chiusa Sclafani (PA)	FONTAZZA					



4	061-CH-053	3	3	2	Chiusa Sclafani (PA)	C.DA CARTUCCIO					
4	061-CH-085	3	3	2	Chiusa Sclafani (PA)	CIMITERO					
5	061-6CH-003	3	2	3	Chiusa Sclafani (PA)	SANTA VENERA					
5	061-6CH-009	3	2	3	Chiusa Sclafani (PA)	C.DA TORRE					
							TOTALE (*)	€ 825.000,00	-	€ 2.110.000,00	(*) Sono esclusi gli importi dei progetti esecutivi già finanziati

3.2 Richiesta di fabbisogno finanziario

Su base degli interventi progettuali segnalati dalle Amministrazioni Comunali è stato possibile quantificare la richiesta di fabbisogno finanziario per gli interventi relativi alle priorità di natura geomorfologica.

Gli importi segnalati inerenti a “idee progettuali” di cui non esistono progetti preliminari, definitivi o esecutivi, sono da considerare largamente presuntivi, in quanto non corredati da un computo metrico estimativo, neanche sommario.

Lo stato di attuazione degli interventi progettuali segnalati dalle Amministrazioni Comunali, distinto per tipologia di progettazione, nonché degli interventi finanziati successivamente all'entrata in vigore del PAI, è riassunto nella tabella a seguire, in cui sono distinti i fabbisogni economici per ciascuna provincia.

Tabella 3.2.1: Stato della progettazione e degli interventi finanziati per l'intero bacino e area territoriale proposto dalle Amministrazioni Comunali distinto per territorio provinciale

PROVINCIA	Preliminare		Definitivo		Esecutivo		Schede tecniche		Interventi finanziati	
	Numero progetti	Importo	Numero progetti	Importo	Numero progetti	Importo	Numero schede	Importo	Numero	Importo
Agrigento	1	€ 1.000.000,00	3	€ 5.855.622,00	4	€ 12.723.778,03	-	-	5	€ 8.780.000,00
Palermo	-	-	1	€ 2.110.000,00	-	-	-	-	3	€ 2.720.000,00
TOTALE	1	€ 1.000.000,00	4	€ 7.965.622,00	4	€ 12.723.778,03	-	-	8	€ 11.500.000,00