



contenimento rivestito in pietra, di h circa 8,0 m in cui è stato possibile rilevare alcune lesioni potenzialmente riconducibili al dissesto a valle.



Foto n. 27 Dissesti della sede stradale di Via Trieste



Foto n. 28 - Lesioni lungo il muro di contenimento a monte della via Trieste

Nella parte sommitale del versante su cui insiste un settore marginale dell'edificato urbano, è visibile un fronte roccioso calcareo di altezza stimabile dell'ordine di 4,0 m circa in cui si distingue un quadro fessurativo in grado di isolare prismi di roccia di V anche maggiore di 1 mc; i blocchi derivanti da crolli avvenuti in passato sono distribuiti a valle della Via Trieste.

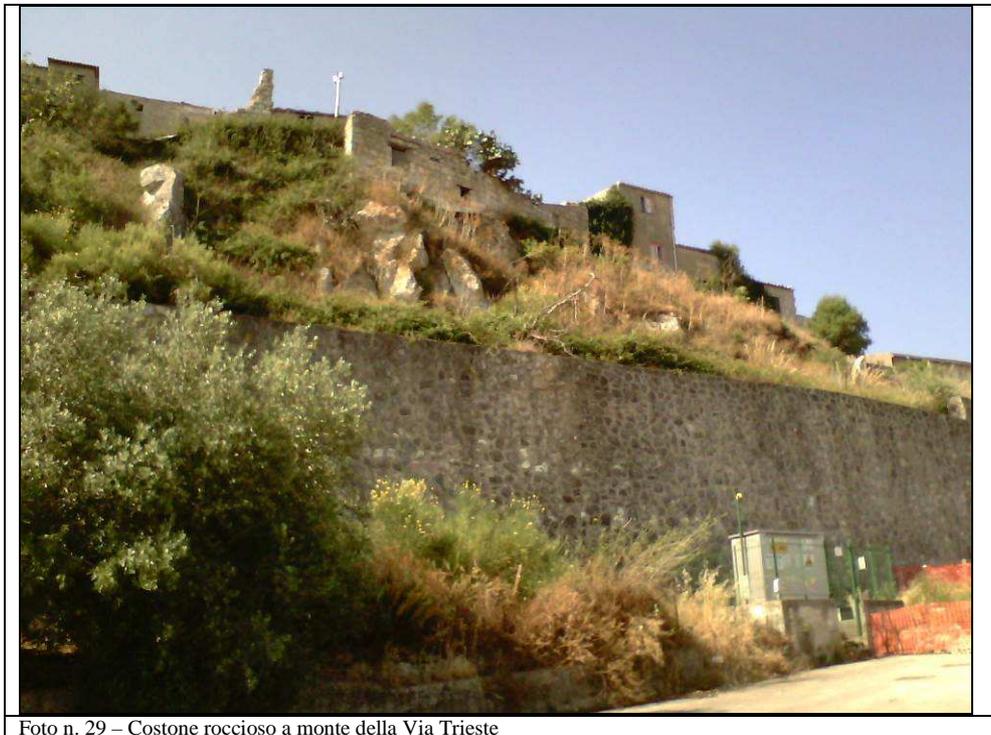


Foto n. 29 – Costone roccioso a monte della Via Trieste



Pertanto, sono state individuate due condizioni di dissesto differenti:

- Riguardo alla Via Trieste, 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 un localizzato accumulo assimilato ad una colata di detrito e terra; tale perimetrazione determina l'individuazione di un dissesto codificato come 063-2AQ-030 di tipologia T3, attivo, con superficie inferiore a 10000 mq e conseguente pericolosità elevata (P3) e rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro abitato coinvolto (E4).
- Riguardo al costone roccioso a monte della Via Trieste, è stato individuato un fronte esposto a fenomeni di crollo intorno al quale è stata delimitata cautelativamente un'area di pericolosità estesa a monte sino ad una distanza di 5 m dal ciglio della scarpata e a valle sino a dove sono stati riconosciuti i blocchi rocciosi provenienti da precedenti distacchi; tale perimetrazione determina l'individuazione di un dissesto codificato come 063-2AQ-031 di tipologia T3, attivo, con $V > 1\text{mc}$ e conseguente pericolosità molto elevata (P4) 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:

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) / V (mc)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Modificato o Nuovo Inserimento
063-2AQ-030	630010	3758 mq	T3	Attivo	P3	E4	4	I	Nuovo inserimento
063-2AQ-031	630010	>1 mc	T3	Attivo	P4	E4	4	I	Nuovo inserimento

Tabella n. 2.1.3.19 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività ricadenti nel territorio comunale di Acquaviva Platani

DISSESTI			ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	T	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	
Crollo/ribaltamento	T3	7	6,95	-	-	-	-	-	-	7	6,95	
Colamento rapido	T3	2	1,88	-	-	-	-	-	-	2	1,89	
Sprofondamento	T3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Scorrimento	T2	-	-	-	-	-	-	1	1,50	1	1,50	
Frana complessa	T2	3	3,57	-	-	-	-	-	-	3	3,57	
Espansione laterale DGPV	T2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Colamento lento	T1	-	-	-	-	1	0,27	-	-	1	0,27	
Area a franosità diffusa	T1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Deformazioni superficiali lente (creep)	T1	7	10,73	-	-	-	-	-	-	7	10,73	
Calanchi	T1	7	15,10	-	-	-	-	-	-	7	15,10	
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	T1	3	3,23	-	-	-	-	-	-	3	3,23	
TOTALE		29	41,46	-	-	1	0,27	1	1,50	21	42,78	



Tabella n. 2.1.3.20 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Acquaviva Platani

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	3	1,57
P1	3	1,77
P2	15	28,81
P3	3	2,49
P4	7	28,29
TOTALE	31	62,93

Tabella n. 2.1.3.21 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Acquaviva Platani

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	3	0,28
R2	3	0,17
R3	6	0,97
R4	3	0,05
TOTALE	15	1,47

Comune di Bompensiere

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

- Modifica di n. 2 siti di attenzione

Modifiche introdotte

Sito di Attenzione 063-1RA-SA001 (ex 063-1RA-045) - Area Mineraria Dismessa "Miniera Montedoro" e

Sito di Attenzione 063-1RA-SA002 (ex063-1RA-046) - Area Mineraria Dismessa "Miniera Racalmuto"

Nell'ambito del territorio comunale di Bompensiere, per le motivazioni di cui al paragrafo 2.1.1., sono stati modificato i siti di attenzione estendendo nuovamente i loro limiti alle aree di concessione mineraria. I codici dei siti di attenzione sono attribuiti al territorio di Racalmuto (1RA), in quanto più estesamente interessato dall'area di concessione mineraria.

Comune di Caltanissetta

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

- Modifica di n. 1 sito di attenzione
- Modifica di n. 4 dissesti geomorfologici.
- Inserimento di n. 2 dissesti geomorfologici.



Modifiche introdotte

Sito di Attenzione 063-2CL-SA001 (ex 063-2CL-264) e Dissesti 063-2CL-138/140/168/169 – C.da Trabona

Nell'area di C.da Trabona, in corrispondenza di zone prossime al sito della miniera di Sale dismessa "Santa Caterina", si è verificata la formazione di Sink-Hole che, almeno in un caso, come meglio descritto nel paragrafo a seguire, non sembrano essere connessi alla presenza di strutture minerarie nel sottosuolo, ma, più semplicemente, a processi di dissoluzione dell'ammasso salino non coltivato.

L'esistenza del complesso minerario dismesso ha determinato l'introduzione di un Sito di Attenzione che, in sede di 1° Aggiornamento del PAI è stato ridotto delimitandolo ad una zona corrispondente all'area di coltivazione in sottosuolo, rispetto all'originaria estensione relativa all'intera zona di concessione mineraria.

Considerato che uno dei Sink-Hole manifestatisi appare esterno all'area di coltivazione, si è ritenuto cautelativo reinserire il sito di attenzione coincidente con l'area di concessione mineraria.

Pertanto, si modifica il sito di attenzione codificato come 063-2CL-SA001 (ex 063-2CL-264) estendendolo all'area di concessione mineraria, con il conseguente coinvolgimento anche della porzione di territorio ricadente nel Comune di Petralia Sottana.

Infine, l'inserimento dei nuovi dissesti rilevati, comporta la rimodulazione di alcuni dissesti adiacenti, in termini di superfici e di estensione delle relative aree di pericolosità.

Infatti le interferenze prodotte dal dissesto di nuovo inserimento e dalla sua pericolosità (Codice 063-2CL-266 vd. Paragrafo seguente) comportano:

- una riduzione dell'estensione della superficie soggetta ad erosione del dissesto 063-2CL-168 ed una riduzione della sua pericolosità da media a moderata (P1), comunque subordinata alla Pericolosità molto elevata (P4) generata dal dissesto 063-2CL-266;
- una riduzione dell'estensione delle aree a pericolosità media P2 connesse ai dissesti da erosione 063-2CL-138 e 063-2CL-169 dell'area a pericolosità bassa (P0) connessa al dissesto da frana complessa stabilizzata 063-2CL-140.

Nuovi inserimenti

Dissesto 063-2CL-266/267 – C.da Trabona

In C.da Trabona, l'Amministrazione Comunale ha evidenziato la formazione di un Sink-Hole con l'apertura di una voragine in superficie di diametro di circa 4-5 m, lungo un pendio esposto verso Sud, in corrispondenza di una zona di passaggio litologico fra rocce argillose e rocce gessose.

In superficie si rilevano forme vegetali che denotano una circolazione idrica sub-superficiale, presumibilmente agevolata dal contatto litologico sopra indicato che interessa rocce a permeabilità decisamente differenti.

La cavità risulta essere stata esplorata da personale del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Palermo che, contattata informalmente, ha evidenziato la presenza nel sottosuolo di un ambiente vuoto derivante dalla dissoluzione di un ammasso salino in sottosuolo del diametro di circa 25 m e altezza di circa 20 m, non osservando la presenza di

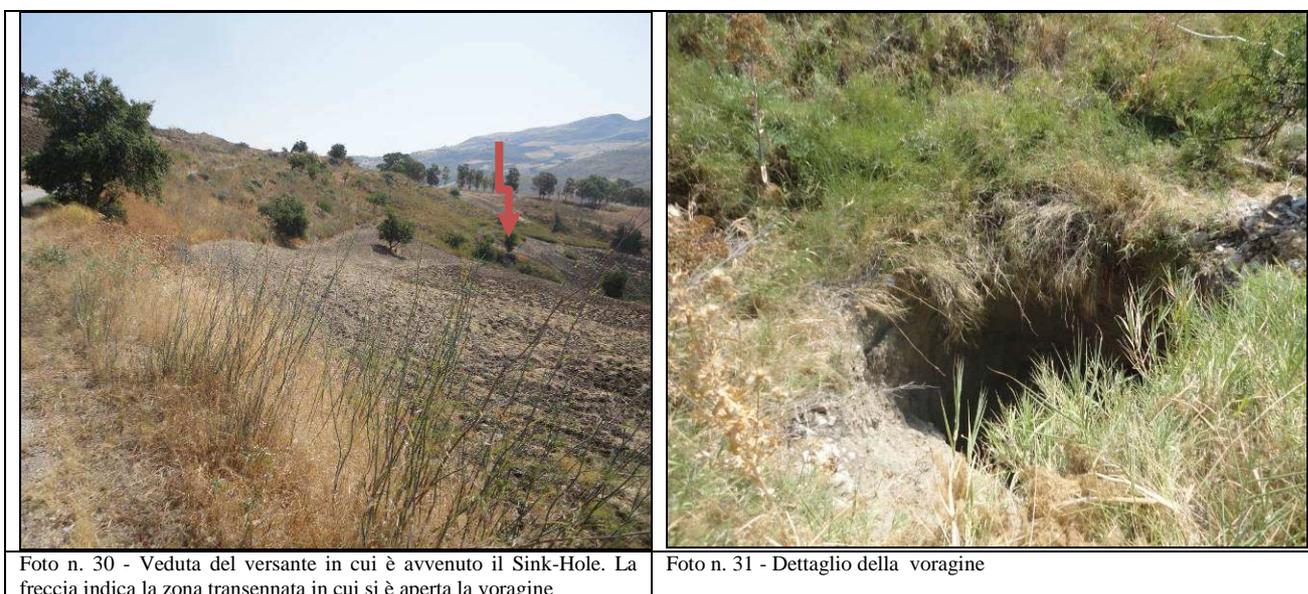


strutture riconducibili ai cunicoli minerari, ma individuando un cunicolo non ispezionabile ostruito da fango e detriti, presumibile via di circolazione idrica sotterranea.

A tal riguardo, dalla Relazione trasmessa dall'Amm.ne Comunale con nota prot. 40958 del 01.07.2013, durante i sopralluoghi eseguiti è stato rilevato un significativo deflusso di acque sotterranee, "in forza del rumore di scorrimento idrico ben udito in superficie".

Tali osservazioni sono, quindi, riconducibili ad un fenomeno di sprofondamento presumibilmente connesso ai processi di dissoluzione chimica di un corpo salino e quindi al collasso della volta argillosa sovrastante; la dissoluzione è probabilmente innescata dalla circolazione idrica sotterranea.

Per effetto di quanto rilevato è stata cartografata l'area in superficie soggetta allo sprofondamento alla quale è stato attribuito il codice dissesto 063-2CL-267, con estensione inferiore a 10.000 mq.



Per le sue caratteristiche dimensionali il Sink-Hole in questione genera una pericolosità elevata P3, la cui delimitazione è stata conseguita applicando un buffer di 100 m al limite della superficie dissestata.

Tale procedura ha determinato l'individuazione di un tratto di S.P. 146 ricadente nell'ambito dell'area a P3 e, pertanto, trattandosi di una viabilità secondaria (E2), ne deriva che la sede viaria risulta a rischio elevato R3.

Focalizzando l'attenzione in corrispondenza dell'area nel cui sottosuolo è stata operata la coltivazione di sale si osserva anche un'altra depressione adiacente al corso d'acqua del Vallone Salito, presumibilmente agevolata anche dai processi erosivi torrentizi, in corrispondenza della quale è stato individuato il Sink-Hole codificato come 063-2CL-266, di estensione maggiore di 10.000 mq.

Per le sue caratteristiche dimensionali il dissesto in questione genera una pericolosità molto elevata P4, la cui delimitazione è stata conseguita applicando un buffer di 100 m al limite della superficie dissestata, considerato l'impossibilità di ponderare le dimensioni in sottosuolo del giacimento salino.



La numerazione assegnata ai dissesti tiene conto del fatto che, sostituendo i codici dei due Siti di Attenzione da aree minerarie ha determinato l'annullamento di due codici precedentemente assegnati (063-2CL-264 annullato con nuovo codice 063-2CL-SA001) e (063-2CL-265 annullato con nuovo codice 063-2CL-SA002).

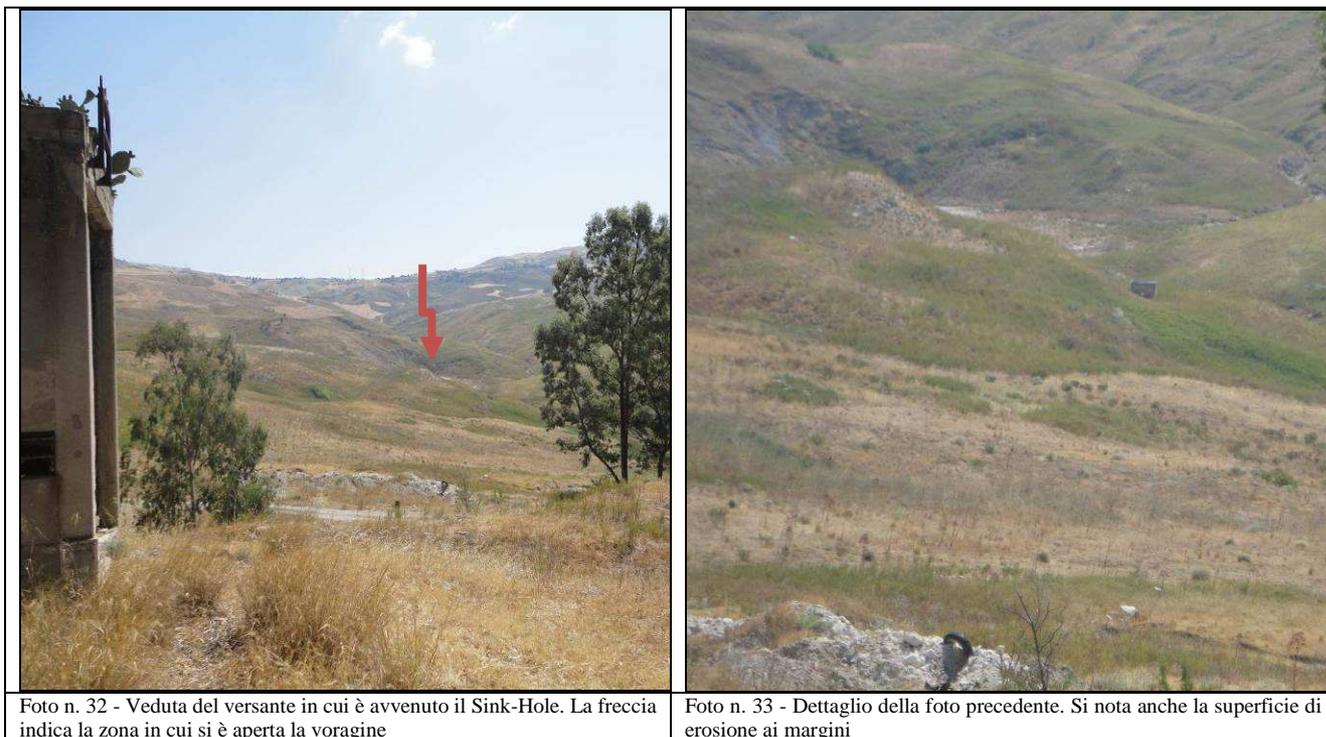


Foto n. 32 - Veduta del versante in cui è avvenuto il Sink-Hole. La freccia indica la zona in cui si è aperta la voragine

Foto n. 33 - Dettaglio della foto precedente. Si nota anche la superficie di erosione ai margini

Dati di sintesi

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

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Modificato o Nuovo Inserimento
063-2CL-138	630040	70.728	T1	Attivo	P2	Nd	nd	nd	Modificato
063-2CL-140	630040	590.046	T2	Stabilizzato	P0	E1-E2	1	nd	Modificato
063-2CL-168	630040	7.154	T1	Attivo	P1	Nd	nd	nd	Modificato
063-2CL-169	630040	28.440	T1	Attivo	P2	Nd	nd	nd	Modificato
063-2CL-SA001 (ex 063-2CL-264)	630040 631010 621160 622120	11.721.357	Sito di Att.	/	/	/	/	/	Modificato
063-2CL-266	630040	18.141	T3	Attivo	P4	Nd	nd	nd	Nuovo inserimento
063-2CL-267	630040	466	T3	Attivo	P3	E2	3	V	Nuovo inserimento


Tabella n. 2.1.3.22 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività ricadenti nel territorio comunale di Caltanissetta

DISSESTI		ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	T	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	T3	10	11,02	-	-	-	-	-	-	10	11,02
Colamento rapido	T3	1	2,71	-	-	-	-	-	-	1	2,71
Sprofondamento	T3	2	1,86	-	-	-	-	-	-	2	1,86
Scorrimento	T2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frana complessa	T2	8	13,73	1	2,50	6	40,78	2	102,70	17	159,71
Espanzione laterale DGPV	T2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	T1	41	46,25	2	2,40	2	4,94	1	5,10	46	58,68
Area a franosità diffusa	T1	9	135,56	-	-	-	-	-	-	9	135,56
Deformazioni superficiali lente (creep)	T1	17	55,77	-	-	-	-	-	-	17	55,77
Calanchi	T1	54	140,29	-	-	-	-	-	-	54	140,29
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	T1	109	334,88	-	-	-	-	-	-	109	334,88
TOTALE		251	41,19	3	4,90	8	45,71	8	107,60	265	900,48

Tabella n. 2.1.3.23 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Caltanissetta

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	3	99,75
P1	81	90,90
P2	161	675,79
P3	8	16,77
P4	12	56,14
TOTALE	265	939,35

Tabella n. 2.1.3.24 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Caltanissetta

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	12	3,28
R2	5	3,07
R3	3	3,61
R4	-	-
TOTALE	20	9,96



Comune di Milena

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

- Modifica di n. 10 dissesti geomorfologici.
- Inserimento di n. 8 dissesti geomorfologici.

Modifiche introdotte

Dissesto 063-2MI-115 – Villaggio Garibaldi

In corrispondenza del settore settentrionale del tessuto urbano, dove insistono il Villaggio Garibaldi ed il Villaggio Balilla, si sviluppa una linea di impluvio a regime torrentizio che margina in destra idraulica il versante su cui sorgono i due agglomerati urbani.

L'incisione è soggetta ad un processo di erosione già evidenziato con il codice 063-2MI-115, pericolosità media (P2) e rischio elevato (R3) dal vigente PAI. A seguito del sopralluogo effettuato, è stata aggiornata la perimetrazione della fascia esposta ad erosione procedendo ad un suo ampliamento e confermando un marginale coinvolgimento di parte della viabilità urbana e di alcuni edifici esistenti disposti proprio lungo il margine della scarpata che delimita la linea di incisione.



Foto n. 34 – Veduta di parte del versante interessato dal dissesto 063-2MI-115

Per effetto di tali modifiche il dissesto per erosione attivo risulta più ampio pur rimanendo a pericolosità media (P2). Ai fini della valutazione del grado di rischio, facendo riferimento ai limiti ISTAT, le porzioni urbanizzate coinvolte appartengono al centro abitato (E4) e, pertanto, sono soggette ad un rischio molto elevato (R4).

Dissesto 063-2MI-027 – Villaggio Crispi

Nel vigente PAI, in corrispondenza del settore meridionale del centro urbano, è individuato il dissesto 063-2MI-027, identificato come scorrimento attivo, ha una pericolosità elevata P3 e rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolta.



Attraverso il sopralluogo effettuato, è stato rilevato un ampliamento verso monte dell'area coinvolta nel dissesto, con una deformazione dovuta ad una evoluzione retrogressiva della deformazione del pendio che si riflette nella viabilità urbana e nelle lesioni di alcuni fabbricati privati. La presenza di questi effetti deformativi, in assenza di un quadro geomorfologico definito e caratterizzato da elementi morfologici oggettivi, rende più opportuno associare il fenomeno gravitativo ad un sistema complesso in cui occorre tenere in debita considerazione la circolazione idrica nel sottosuolo.



Pertanto, in fase aggiornamento, si ritiene opportuno modificare la tipologia del dissesto (da scorrimento a complesso) ed estenderne la perimetrazione.

Tali modifiche, comunque, non comportano la variazione del grado di pericolosità (P3) e del grado di rischio (R4).

Dissesti 063-2MI-120/121 – Villaggio Grappa

In corrispondenza del Villaggio Grappa, nel settore meridionale del centro urbano, nel vigente PAI, sono individuati i dissesti 063-2MI-120 e 121.

Il dissesto 063-2MI-120 identificato come fenomeno erosivo, ha una pericolosità moderata (P1) e rischio moderato (R1) per la porzione di viabilità comunale e di acquedotto coinvolti.

Il dissesto 063-2MI-121 identificato come fenomeno erosivo, ha una pericolosità media (P2) e rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolto e medio (R2) per la viabilità secondaria e l'acquedotto coinvolti.

Attraverso il sopralluogo effettuato:



- relativamente al dissesto 063-2MI-120, è stato rilevato un ampliamento verso monte dell'area in dissesto, con il coinvolgimento più ampio della viabilità comunale deformata. Pertanto, in fase di aggiornamento, confermando la tipologia del dissesto, se ne estende la perimetrazione con un conseguente incremento del grado di pericolosità (da P1 a P2) e una conferma del grado di rischio (R2);
- relativamente al dissesto 063-2MI-121, oltre che identificarlo più propriamente quale creep attivo, ne è stato rilevato un ampliamento verso monte con un coinvolgimento più ampio del tessuto urbano. A tal proposito, occorre segnalare come ai sensi della classificazione ISTAT l'area sia considerata come nucleo urbano. Per effetto di tale verifica, a parità di tipologia di dissesto, è stato rilevato un ampliamento dell'area esposta al fenomeno gravitativo superficiale, con il mantenimento del grado di pericolosità (media – P2) ed una riclassificazione del grado di rischio da Molto Elevato (R4) ad Elevato (R3) in quanto l'elemento vulnerabile coinvolto non è il centro urbano (E4) ma il nucleo abitato (E3).



Foto n. 37 – Veduta della viabilità deformata in corrispondenza del dissesto 063-2MI-120

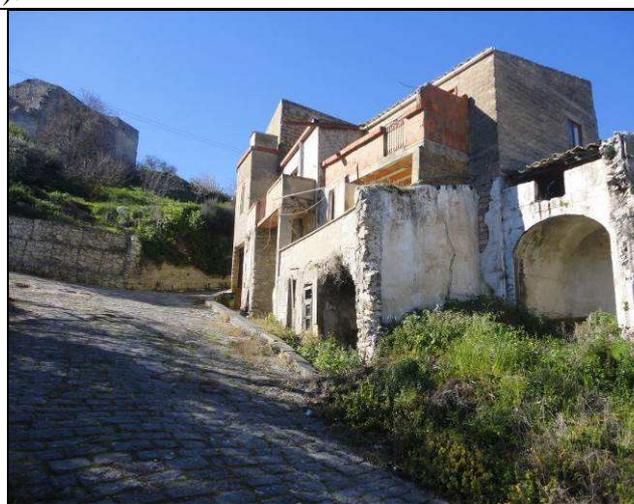


Foto n. 38 – Porzione sommitale dell'area soggetta al dissesto 063-2MI-121

Dissesti 063-2MI-113/119 – Villaggio Miceli

In corrispondenza del Villaggio Miceli, nel vigente PAI, sono individuati i dissesti 063-2MI-113 e 119. In particolare:

- Il dissesto 063-2MI-113 identificato come fenomeno erosivo, ha una pericolosità moderata (P1) ma non determina condizioni di rischio.
- Il dissesto 063-2MI-119 identificato come scorrimento attivo, ha una pericolosità media (P2) e un grado di rischio medio (R2) per la porzione di fognatura coinvolta.

Attraverso il sopralluogo effettuato:

- relativamente al dissesto 063-2MI-113, è stata rilevata una maggiore estensione del tratto di incisione soggetto al fenomeno erosivo. Tale ampliamento, comunque, non comporta variazioni dello stato di pericolosità e non determina il coinvolgimento di elementi vulnerabili nel dissesto. Pertanto, in fase di aggiornamento, confermando la tipologia del dissesto, se ne estende la perimetrazione;



- relativamente al dissesto 063-2MI-119, è stato rilevato un ampliamento verso valle dell'area coinvolta nel dissesto. Per effetto di tale verifica, l'aggiornamento, a parità di tipologia di dissesto, determina un ampliamento dell'area esposta al fenomeno gravitativo, con il mantenimento del grado di pericolosità (media – P2) e del grado di rischio (medio – R2) per il tratto di fognatura coinvolto.



Foto n. 39 – Linea di impluvio soggetta ai dissesti 063-2MI-113 e 119

Dissesto 063-2MI-082 – Strada interpodereale di collegamento fra la S.P. 152 e la Strada 40P

Lungo la strada interpodereale di collegamento fra la SP152 e la Strada 40P, nel vigente PAI del Bacino Idrografico del F. Platani è stata individuata l'area di dissesto da creep con il codice 063-2MI-082, a pericolosità media P2, ma priva di rischio in quanto priva di interferenze con elementi vulnerabili.

Su segnalazione dell'Amm.ne Comunale, in corso di sopralluogo si è osservato come il fenomeno di dissesto si sia esteso a deformare e fessurare la viabilità secondaria presente lungo il versante.

Pertanto, si è proceduto all'estensione dell'area di dissesto, del quale permangono le caratteristiche di pericolosità media (P2), ma con l'inserimento del rischio medio (R2), per il coinvolgimento della sede viaria.

Dissesti 063-2MI-020/085/086 – C.da San Bernardo

A seguito della perimetrazione dei dissesti sopra descritti è stato necessario modificarne alcuni già inseriti nel vigente PAI adiacenti agli stessi. Tali cambiamenti non hanno comportato variazioni del grado di pericolosità connesso, tenuto conto, inoltre, che queste aree non contengono elementi vulnerabili e sono prive di rischi.



Nuovi inserimenti

Dissesto 063-2MI-125 – Villaggio Piave

In corrispondenza del settore sud-orientale del centro abitato si sviluppa una linea di impluvio che converge nell'asta principale del Vallone Cannamasca.

In corrispondenza di tale incisione è attivo un processo di erosione di fondo che innesca scalzamenti laterali in corrispondenza di un affioramento detritico argilloso.

Il settore di testata dell'incisione risulta urbanizzato e risente di un'azione di richiamo dell'erosione attiva a valle, evidenziata da una deformazione che caratterizza la via urbana.

Pertanto, in sede di aggiornamento, è stato inserito il dissesto 063-2MI-125 classificato come fenomeno erosivo attivo, a pericolosità moderata (P1) e rischio medio (R2) per la porzione di centro urbano coinvolto (E4).



Foto n. 40 - Deformazioni della sede stradale e del marciapiede a monte del dissesto 063-2MI-125

Dissesto 063-2MI-126 – km 6 - S.P. 24

All'altezza del km 6 della SP 24 Milena – Racalmuto, si sviluppa una linea di impluvio che converge nell'asta principale del Torrente Fratta.

In corrispondenza di tale incisione, è attivo un processo di erosione di fondo di cui risente la sede stradale, vistosamente deformata in corrispondenza della porzione coinvolta.

Pertanto, in sede di aggiornamento, è stato inserito il dissesto 063-2MI-126 classificato come fenomeno erosivo attivo, a pericolosità moderata (P1) e rischio moderato (R1) per la porzione di viabilità comunale coinvolta (E2).



Foto n. 41 - Porzione della SP 24 al km 6 deformata dal dissesto 063-2MI-126

Dissesti 063-2MI-127/128/129/130/131/132 – C.da San Bernardo

Nella zona di C.da San Bernardo, lungo il versante percorso da alcune sedi viarie secondarie, fra le quali la S.P. 152, sono stati rilevati alcuni fenomeni di dissesto gravitativo per come di seguito descritti.

063-2MI-127

Si tratta di una frana complessa caratterizzata da un movimento di scorrimento evolvente a valle in un colamento, capace di interrompere nella zona di nicchia la viabilità della Strada interpodereale 40P, mentre la propagazione verso valle ha coinvolto la sede viaria della SP 152.

La frana interessa un affioramento detritico-argilloso ed ha una estensione di circa 15.000 mq.



Foto n. 42 – Zona di nicchia del corpo di frana



Foto n. 43 – Zona di accumulo del corpo di frana



Considerata la tipologia di frana (T2) attiva, ne deriva una pericolosità elevata (P3) con un conseguente rischio elevato (R3) per le infrastrutture viarie coinvolte.

063-2MI-128

Nelle immediate vicinanze del dissesto sopra descritto si è osservata una modesta scarpata di roccia gessosa esposta a fenomeni di crollo di blocchi di piccole dimensioni, in grado di abbattersi sulla strada interpoderale 40P.

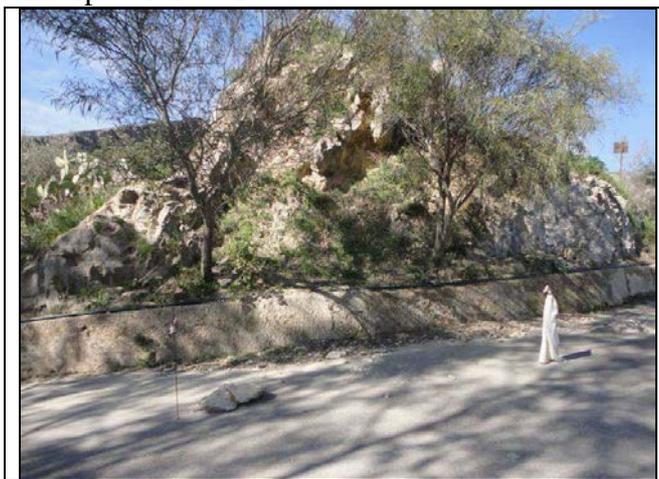


Foto n. 44 – Affioramento di gessi esposto a fenomeni di crollo

Considerata la tipologia di frana (T3) attiva, ne deriva una pericolosità elevata (P3) con un conseguente rischio elevato (R3) per le infrastrutture viarie coinvolte.

063-2MI-129

Lungo la medesima viabilità l'Amministrazione Comunale ha segnalato un altro fenomeno di dissesto che ha interrotto la sede viaria.

Si tratta di una frana complessa caratterizzata da uno scorrimento a monte evolvente a valle in colamento, che interessa una massa detritico-argillosa, coinvolgendo nella porzione intermedia la sede stradale. La sua estensione è inferiore a 10.000 mq.



Foto n. 45 – Viabilità della strada interpoderale coinvolta dal fenomeno di dissesto



Considerata la tipologia di frana (T2) attiva, ne deriva una pericolosità media (P2) con un conseguente rischio medio (R2) per le infrastrutture viarie coinvolte.

063-2MI-130

In corrispondenza dell'accesso agli impianti della Miniera Italkali di Racalmuto l'Amministrazione Comunale ha segnalato dissesti lungo la sede viaria della SP 152.

Attraverso il sopralluogo si è rilevata una porzione di pendio detritico-argilloso soggetto a fenomeni di creep che deformano la struttura stradale.



Foto n. 46 – Sede viaria della SP 152 coinvolta dal fenomeno di dissesto

Si tratta di un dissesto superficiale, la cui estensione è inferiore a 10.000 mq.

Considerata la tipologia di frana (T1) attiva, ne deriva una pericolosità moderata (P1) con un conseguente rischio moderato (R1) per l'infrastruttura viaria coinvolta.

063-2MI-131

Nel tratto compreso fra gli impianti della miniera Italkali e la C.da S. Bernardo, la sede stradale della SP 152 è interessata da un fenomeno franoso di tipo complesso che caratterizza la porzione detritico-argillosa sino all'incisione del Vallone Racalmuto.

Il dissesto, di cui sono evidenti le caratteristiche morfologiche principali, si muove lentamente deformando la sede stradale, con le maggiori manifestazioni in corrispondenza dei fianchi della frana stessa.



Foto n. 47 – Deformazione della sede viaria della SP 152 in corrispondenza del fianco sx del corpo di frana

Considerata la tipologia di frana (T2) attiva e la sua estensione compresa fra 10.000 e 100.000 mq, ne deriva una pericolosità elevata (P3) con un conseguente rischio elevato (R3) per l'infrastruttura viaria coinvolta.

063-2MI-132

A nord di C. Falletta, segnalata dall'Amm.ne Comunale, è stata rilevata un'altra porzione di versante soggetta a fenomeni di creep di cui ne risente la sede viaria della SP 152.

Anche in questo caso si tratta di un settore di pendio di natura detritico-argilloso, in cui si rileva una morfologia irregolare riconducibile a fenomeni deformativi superficiali che coinvolgono la sovrastruttura stradale.



Foto n. 48 – Sede viaria della SP 152 coinvolta dal fenomeno di dissesto



Si tratta di un dissesto superficiale, la cui estensione è compresa fra 10.000 mq e 100.000 mq.

Considerata la tipologia di frana (T1) attiva, ne deriva una pericolosità media (P2) con un conseguente rischio medio (R2) per l'infrastruttura viaria coinvolta.

Dati di sintesi

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

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m²) o V (m³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Modificato o Nuovo Inserimento
063-2MI-020	630140	14139	T1	Attivo	P2	-	-	-	Modificato
063-2MI-027	630090	22.304	T2	Attivo	P3	E4	R4	I	Modificato
063-2MI-082	630140	34857	T1	Attivo	P2	E2	R2	-	Modificato
063-2MI-085	630140	18827	T1	Attivo	P2	-	-	-	Modificato
063-2MI-086	630140	15091	T1	Attivo	P2	-	-	-	Modificato
063-2MI-113	630090	5.420	T1	Attivo	P1	-	-	-	Modificato
063-2MI-115	630090	17.304	T1	Attivo	P2	E4	R4	II	Modificato
063-2MI-119	630090	1.141	T2	Attivo	P2	E2	R2	-	Modificato
063-2MI-120	630090	13.425	T1	Attivo	P2	E2	R2	-	Modificato
063-2MI-121	630090	41.160	T1	Attivo	P2	E3	R3	IV	Modificato
063-2MI-125	630090	6.825	T1	Attivo	P1	E4	R2	-	Nuovo Inserimento
063-2MI-126	630100	2.800	T1	Attivo	P1	E2	R1	-	Nuovo Inserimento
063-2MI-127	630140	14.991	T2	Attivo	P3	E2	R3	-	Nuovo Inserimento
063-2MI-128	630140	V<1mc	T3	Attivo	P3	E2	R3	V	Nuovo Inserimento
063-2MI-129	630140	9890	T2	Attivo	P2	E2	R2	-	Nuovo Inserimento
063-2MI-130	630140	5528	T1	Attivo	P1	E2	R1	-	Nuovo Inserimento
063-2MI-131	630140	45068	T2	Attivo	P3	E2	R3	V	Nuovo Inserimento
063-2MI-132	630140	15008	T1	Attivo	P2	E2	R2	-	Nuovo Inserimento


Tabella 2.1.2.25 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività individuati nella porzione di territorio comunale di Milena ricadente nel bacino idrografico del Fiume Platani (063)

DISSESTI		ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	T	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	T3	17	11,67	-	-					17	11,67
Colamento rapido	T3	-	-	-	-						
Sprofondamento	T3	-	-	-	-					-	-
Scorrimento	T2	5	0,69	1	0,39	-	-			6	1,08
Frana complessa	T2	4	9,23	1	2,10	1	1,29			6	12,62
Espansione laterale DGPV	T2	-	-	-	-	-	-			-	-
Colamento lento	T1	15	14,81	3	5,62	4	11,90			22	32,33
Area a franosità diffusa	T1	3	12,67	-	-					3	12,67
Deformazioni superficiali lente (creep)	T1	17	30,47	-	-					17	30,47
Calanchi	T1	9	12,66	-	-					9	12,66
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	T1	52	91,00	-	-					52	91,00
TOTALE		122	183,21	5	8,11	5	13,20			132	204,516

Tabella n. 2.1.2.26 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Milena

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	-	-
P1	57	45,82
P2	55	138,41
P3	20	42,71
P4	-	-
TOTALE	132	226,95

Tabella n. 2.1.2.27 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Milena

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	8	0,45
R2	27	2,72
R3	9	1,72
R4	3	0,83
TOTALE	47	5,72



Comune di Montedoro

Modifiche introdotte

Sito di Attenzione 063-1RA-045 - Area Mineraria Dismessa “Miniera Montedoro”

Nell'ambito del territorio comunale di Montedoro, per le motivazioni di cui al paragrafo 2.1.1., è stato modificato il sito di attenzione estendendo nuovamente i suoi limiti all'area di concessione mineraria. Il codice del sito di attenzione è attribuito al territorio di Racalmuto (1RA), in quanto più estesamente interessato dall'area di concessione mineraria.

Comune di Mussomeli

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

- Nuovo Inserimento di n. 1 dissesto geomorfologico.

Nuovo Inserimento

Dissesto 063-2MU-360 – Via Leonardo da Vinci

In corrispondenza della Via Leonardo da Vinci si è verificato un fenomeno di dissesto che ha coinvolto una porzione di versante su cui insiste una palazzina di alloggi popolari.

In particolare, si è osservato il cedimento del piazzale antistante la palazzina con la formazione di frana che si sviluppa sino al di sotto del solaio dell'edificio, fondato su pali.



Foto n. 49 – Zona di nicchia del corpo di frana



Foto n. 50 – La nicchia che si estende sotto il solaio dell'edificio

Il muro di contenimento a servizio del piazzale, gravemente lesionato, è stato parzialmente demolito, e a valle si osservano rigonfiamenti del pendio attualmente in evoluzione che deformano la sede viaria e le strutture di contenimento a suo servizio.



Foto n. 51 – Vista della porzione di muro demolita



Foto n. 52 - Vista della schiera di palazzine a valle della zona in frana

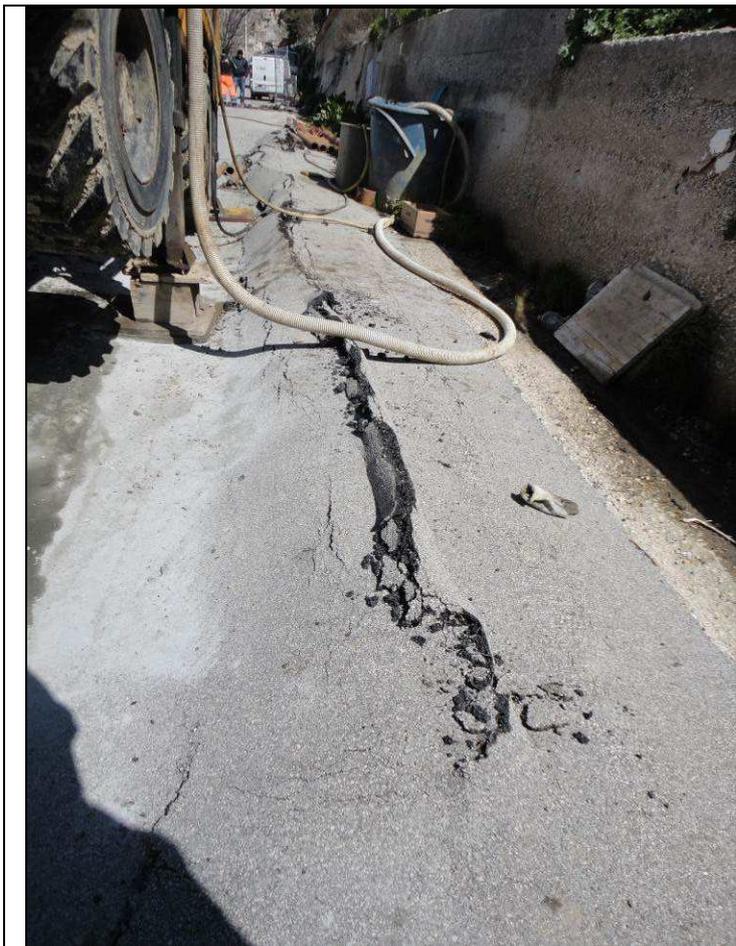


Foto n. 53 – Zona a valle dell'area dissestata, si nota il rigonfiamento del corpo di frana



Il piede del corpo di frana si estende sino a interferire con una massicciata in blocchi calcarei che delimita la Stradella retrostante la schiera di palazzine della cooperativa denominata "Rione 91".

Lo sviluppo della nicchia a monte e i rigonfiamenti evidenti lungo il pendio a valle, pur in un contesto fortemente antropizzato, sono riconducibili ad un movimento di tipo scorrimento rotazionale anche se, considerata l'urbanizzazione dei luoghi che condiziona l'assetto del pendio, possono essere attivi diversi cinematismi, così da ritenere più efficace la definizione del dissesto quale fenomeno complesso.

La sua evoluzione e l'interferenza con le strutture antropiche ha indotto l'Amministrazione Comunale ad attivare le procedure a garanzia della pubblica e privata incolumità con lo sgombero totale della palazzina IACP.

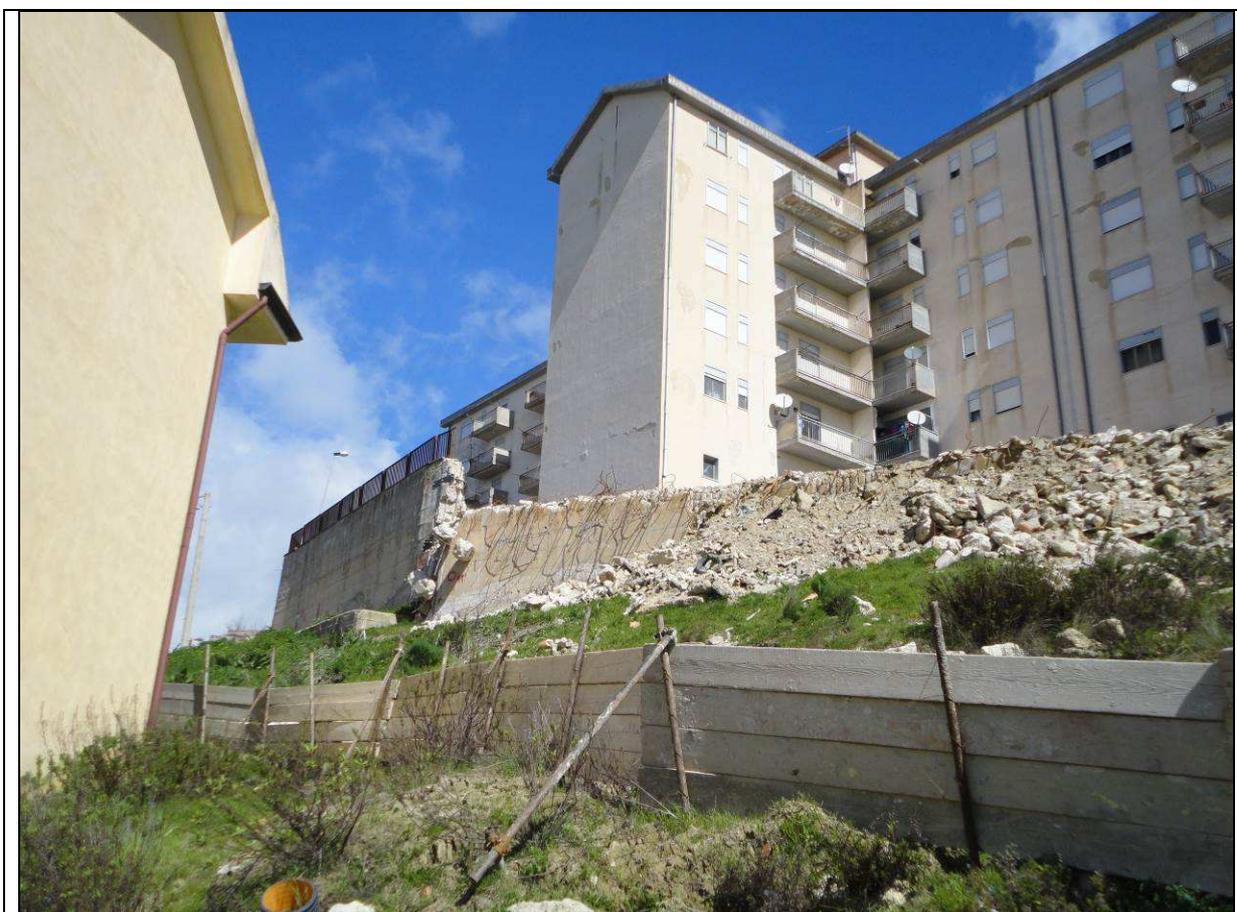


Foto n. 54 – Veduta della zona dissestata

Per quanto sopra, si aggiorna il vigente PAI introducendo il dissesto codice 063-2MU-360 (precedentemente non assegnato ad alcun dissesto) quale frana complessa (T2) con dimensioni non particolarmente significative (ca 5000 mq), e, pertanto, in grado di suscitare una pericolosità media (P2) con il conseguente rischio molto elevato (R4) per le strutture antropiche coinvolte (centro abitato E4).



Dati di sintesi

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

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Modificato o Nuovo Inserimento
063-2MU-360	630020	5051	T2	Attivo	P2	E4	R4	II	Nuovo Inserimento

Tabella 2.1.3.28 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività ricadenti nel territorio comunale di Mussomeli

DISSESTI		ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	T	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	T3	88	67,6	-	-	-	-	-	-	88	67,6
Colamento rapido	T3	4	2,31	-	-	-	-	-	-	4	2,31
Sprofondamento	T3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	T2	5	2,36	1	0,54	-	-	-	-	6	2,9
Frana complessa	T2	4	38,7	1	0,34	8	16,99	6	24,8	19	80,83
Espansione laterale DGPV	T2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	T1	20	11,63	23	20,51	10	18,16	2	17,94	55	68,24
Area a franosità diffusa	T1	26	128,14	-	-	-	-	-	-	26	128,14
Deformazioni superficiali lente (creep)	T1	9	40,24	-	-	-	-	-	-	9	40,24
Calanchi	T1	30	121,1	-	-	-	-	-	-	30	121,1
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	T1	124	262,86	-	-	-	-	-	-	124	262,86
TOTALE		310	674,94	25	21,39	18	35,15	8	42,74	361	774,22

Tabella 2.1.3.29 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Mussomeli

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	11	44,86
P1	118	98,26
P2	142	526,76
P3	2	36,72
P4	88	230,17
TOTALE	361	936,77

Tabella 2.1.3.30 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Mussomeli

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	10	0,27
R2	19	0,17
R3	31	0,97
R4	8	0,05
TOTALE	68	1,46



Comune di Vallelunga Pratameno

Nell'ambito del territorio del Comune di Vallelunga Pratameno, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Platani, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Modifica di n. 2 dissesti geomorfologici.

Modifiche introdotte

Dissesto 063-2VP-014 – Zona Nord Centro abitato

Il dissesto in questione è già stato inserito nel vigente PAI ed identificato quale frana di scorrimento attiva, in grado di generare una pericolosità moderata (P2) e un rischio molto elevato (R4) per la porzione di centro urbano coinvolta.

Il sopralluogo nell'area ha permesso di rilevare una modesta evoluzione rispetto a quanto già individuato nel vigente PAI, riscontrando una maggiore interferenza della porzione del piede del corpo di frana con l'edificato che insiste a valle.

Per tale ragione, si ritiene opportuno estendere verso valle l'area di dissesto, con il conseguente ampliamento dell'area di pericolosità e di rischio, mantenendone invariati i gradi, in quanto l'estensione della frana permane inferiore a 10.000 mq.

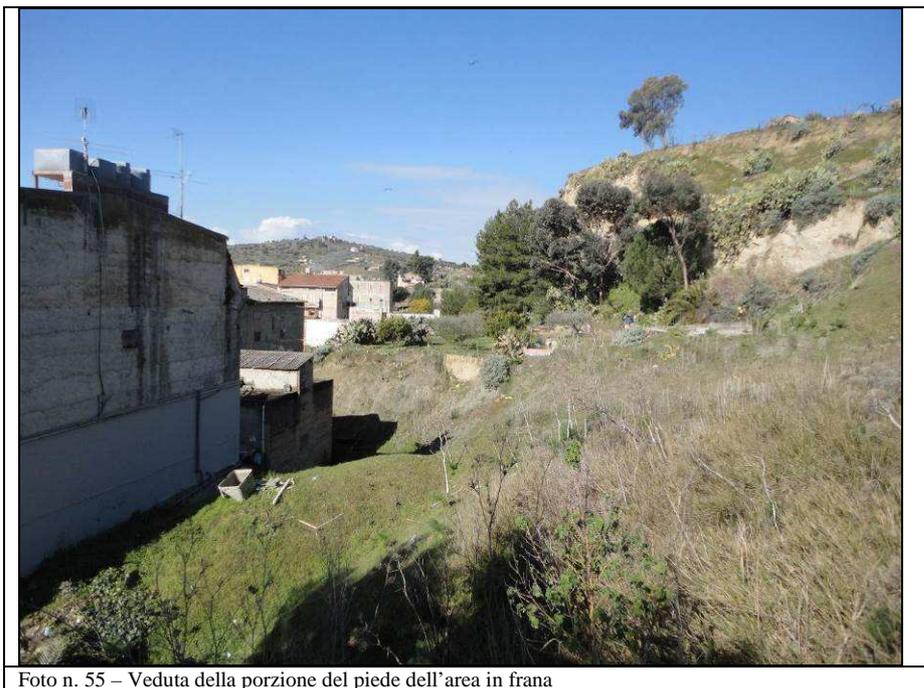


Foto n. 55 – Veduta della porzione del piede dell'area in frana

Dissesto – 063-2VP-015 – Zona Nord Centro abitato

Il dissesto 063-2VP-015 si manifesta come un crollo da un fronte roccioso arenitico di altezza massima dell'ordine di 20,00 m circa, a valle del quale insiste una porzione dell'abitato; è già stato inserito nel vigente PAI con il codice 063-2VP-015 ed identificato quale crollo attivo con $V < 1mc$, in grado di generare una pericolosità elevata (P3) e un rischio elevato (R3) per la porzione di viabilità coinvolta.



La parete rocciosa dalla quale possono avvenire i distacchi è costituita da arenarie non particolarmente cementate che risultano percorse nella loro porzione sommitale da fratture in evoluzione in grado di degenerare in distacchi e conseguenti crolli.

Già nel passato il pendio in questione è stato oggetto di interventi da parte del Genio Civile di Caltanissetta con operazioni di disgaggio e con la messa in posa di una barriera paramassi metallica messa in opera nel corso del 2008, come appreso in sede di sopralluogo.

Durante il sopralluogo si è osservata la presenza di blocchi franati addossati alla barriera, il cui volume risulta maggiore di 1 mc, rilevando anche lo sviluppo di quadri fessurativi nella porzione sommitale che potrebbero generare nuovi crolli.



Foto n. 56 – Veduta dell'area soggetta al dissesto 063-2VP-015 – Si notano i diffusi blocchi distaccatisi e in parte già addossati alla barriera, e le contropendenze instabili lungo il fronte roccioso



Foto n. 57 – Prismi di roccia fessurati in corrispondenza del ciglio della scarpata in grado di subire distacco- Dissesto 063-2VP-015

Per effetto di tali circostanze si aggiorna il vigente PAI, considerando distacchi di $V > 1\text{mc}$ con conseguente variazione sia del grado di pericolosità (da P3 a P4) sia della sua estensione, ipotizzando un cinematismo in grado di non essere contenuto dalla barriera paramassi.

Tali variazioni determinano l'influenza dell'area di pericolosità con l'edificio del centro urbano a valle, con la conseguente introduzione di un rischio molto elevato (R4).

Dati di sintesi

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

Codice Dissesto	C.T.R.	Area (m ²) o V (m ³)	Tipologia	Attività	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello di Priorità	Modificato o Nuovo Inserimento
063-2VP-014	621110	3434	T2	Attivo	P2	E4	R4	II	Modificato
063-2VP-015	621100-621110	V>1mc	T3	Attivo	P4	E4-E3	R3-R4	I	Modificato



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 Vallelunga Pratameno ricadente nel bacino idrografico del Fiume Platani (063)

TIPOLOGIA	T	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
		N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	T3	1	0,41	-	-	-	-	-	-	1	0,41
Colamento rapido	T3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sprofondamento	T3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	T2	1	0,34	-	-	-	-	-	-	1	0,34
Frana complessa	T2	-	-	-	-	1	1,71	-	-	1	1,71
Espansione laterale DGPV	T2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	T1	-	-	2	4,23	2	1,75	-	-	4	5,98
Area a franosità diffusa	T1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deformazioni superficiali lente (creep)	T1	6	14,27	-	-	-	-	-	-	6	14,27
Calanchi	T1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	T1	2	4,41	-	-	-	-	-	-	2	4,41
TOTALE		10	19,44	2	6,87	3	23,83	-	-	15	443,76

Tabella n. 2.1.2.23 Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Vallelunga Pratameno

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	1	0,28
P1	7	9,74
P2	6	16,70
P3	-	-
P4	1	1,42
TOTALE	15	28,15

Tabella n. 2.1.2.24 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Vallelunga Pratameno

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	-	-
R2	7	1,37
R3	1	0,05
R4	3	0,10
TOTALE	11	1,52



2.1.4 PROVINCIA DI PALERMO

Comune di Lercara Friddi

Nell'ambito del territorio del Comune di Lercara Friddi, ricadente del Bacino Idrografico del Fiume Platani, sono state apportate le seguenti variazioni:

- Modifica di n. 1 dissesto geomorfologico.
- Inserimento di n. 1 dissesto geomorfologico.

Modifiche introdotte

Dissesto 063-6LE-008 – Centro Abitato

Si tratta di una porzione di versante soggetta ad un fenomeno di franosità complessa già individuato nel vigente PAI del bacino idrografico del F. Platani e modificato nel 1° Aggiornamento Anno 2010 trasmesso alla Giunta Regionale per la formulazione del decreto di approvazione.

Il dissesto ha codice 063-6LE-008 ed è caratterizzato da pericolosità media (P2) e rischio molto elevato (R4).

Da successivi sopralluoghi, è stato verificato che il fenomeno di dissesto si è ampliato verso monte, coinvolgendo, l'area su cui sorge il Convento delle Suore Cappuccine. Infatti, l'edificio appare lesionato in più parti e il fenomeno di fessurazione del corpo di fabbrica si è manifestato estendendosi anche alle aiuole antistanti con la formazione di una fenditura che si è aperta anche sul terreno vegetale.



Foto n. 58 –Lesioni manifestatesi nell'edificio del convento



Foto n. 59 - Lesioni manifestatesi nell'edificio del convento

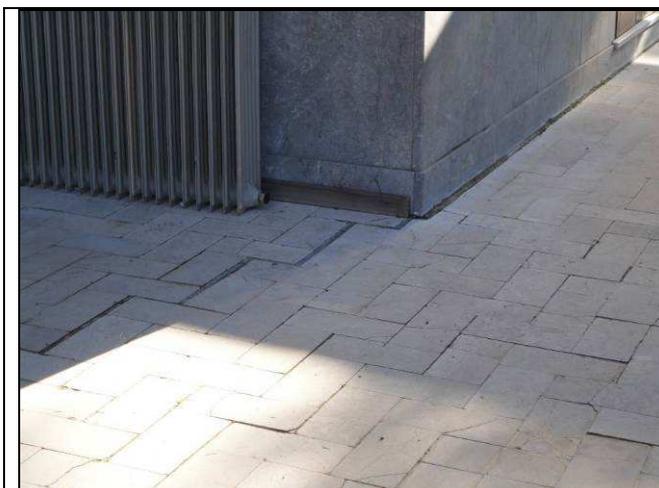


Foto n. 60 – Particolare delle lesioni manifestatesi all'esterno dell'edificio del convento



Foto n. 61 - Particolare delle lesioni manifestatesi all'interno dell'edificio del convento

L'ampliamento della frana verso monte determina l'incremento della magnitudo (da M2 a M3) del dissesto e la variazione del grado di pericolosità da medio (P2) ad elevato (P3). Tale modifica non genera cambiamento del grado di rischio che permane molto elevato (R4), anche se la porzione di centro urbano coinvolta risulta più estesa.

Nuovo Inserimento

Dissesto 063-6LE-017 – C.da Todaro

Il fenomeno segnalato interessa una porzione di pendio in C.da Todaro, lungo il versante in sinistra idraulica del F. Platani.

La frana si manifesta come un movimento gravitativo di tipo complesso caratterizzato da un fenomeno di scorrimento a monte evolvente quale colamento a valle.

L'evento gravitativo ha coinvolto e parzialmente distrutto alcuni dei corpi di fabbrica di un'azienda agricola di proprietà della Ditta Tirrito, interrompendo il percorso della SP 123, all'altezza del km 6 circa.



Foto n. 62 – Veduta della frana di C.da Todaro



Foto n. 63 - Particolare dello stato di dissesto che ha interessato le strutture dell'azienda agricola della Ditta Tirrito



Il dissesto, codificato come 063-6LE-017, è individuato quale fenomeno complesso, che genera una pericolosità elevata per effetto della quale il rischio connesso varia da Elevato (R3) per la porzione di S.P. 123 (E2) coinvolta a medio (R2) per l'azienda agricola (E1).

Dati di sintesi

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

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	Modificato o Nuovo Inserimento
063-6LE-008	620080	13.520	T2	Attivo	P3	E4	R4	I	Modificato
063-6LE-017	620080	44.128	T2	Attivo	P3	E2-E1	R3-R2	V	Nuovo inserimento

Tabella 2.1.4.5 Numero ed estensione areale dei dissesti distinti per tipologia e stato di attività ricadenti nel territorio comunale di Lercara Friddi

DISSESTI		ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
TIPOLOGIA	T	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	T3	2	5,07	-	-	-	-	-	-	2	5,07
Colamento rapido	T3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sprofondamento	T3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorrimento	T2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frana complessa	T2	2	5,76	-	-	-	-	-	-	2	5,76
Espansione laterale DGPV	T2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colamento lento	T1	1	0,27	5	28,11	-	-	-	-	6	28,39
Area a franosità diffusa	T1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deformazioni superficiali lente (creep)	T1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calanchi	T1	3	6,71	-	-	-	-	-	-	3	6,71
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	T1	4	9,08	-	-	-	-	-	-	4	9,08
TOTALE		12	26,92	5	28,11	-	-	-	-	17	55,04

Tabella 2.1.4.6. Distribuzione per numero e per area delle classi di pericolosità nel territorio comunale di Lercara Friddi

PERICOLOSITA'	N°	AREA (Ha)
P0	-	-
P1	8	29,71
P2	5	14,48
P3	3	7,12
P4	1	7,88
TOTALE	17	59,21



Tabella 2.2.51 Distribuzione per numero e per area delle classi di rischio nel territorio comunale di Lercara Friddi

RISCHIO	N°	AREA (Ha)
R1	-	-
R2	6	3,82
R3	3	0,26
R4	2	2,03
TOTALE	11	6,11

Comune di Petralia Sottana

Le operazioni di aggiornamento relative al Comune di Petralia Sottana riguardano la reintroduzione di un Sito di Attenzione coincidente con l'Area di Concessione Mineraria della Miniera Santa Caterina I ricadente nel Comune di Caltanissetta in cui nel corso dell'ultimo periodo, si sono manifestati eventi di sprofondamento, apparentemente indipendenti dall'area di coltivazione mineraria, ma connessi alla presenza del giacimento salino. Per i dettagli si rimanda alla lettura dei contenuti del Paragrafo: ***“Comune di Caltanissetta – Modifiche Introdotte” Pag. 36.***



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 degli interventi 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 il 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. Platani.

Si sottolinea che nelle tabelle sono riportati anche quei dissesti a priorità 1, oggetto di finanziamenti successivi all'adozione della precedente adozione del P.A.I. del Bacino del F. Platani, per i quali i lavori di consolidamento sono tutt'ora in corso o già completati, ma non sono state attivate dagli Enti competenti le procedure di declassificazione.



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. Platani, 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 tabelle 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 Platani

G.P.	Codice Dissesto	R	EL. a R	P	Comune	Località	Stato Progetto	Importo previsto da progetto (€)	Importo previsto nella scheda (Circ. ARTA n.1/03) (€)	Importo previsto da progetto di cui al bando parco progetti 2009 Euro	NOTE
1	063-1AR-053	R4	Centro abitato E4	P3	Aragona	Via G. Callea e Via A/78	Esecutivo	€ 2.000.920,00			
1	063-1AR-054	R4	Centro abitato E4	P3	Aragona	Piazza Cairoli	Definitivo	€ 1.200.000,00			
1	063-1AR-055	R4	Centro abitato E4	P3	Aragona	Contrada Poveromo	Esecutivo	€ 424.530,00			
1	063-1AR-057	R4	Centro abitato E4	P3	Aragona	Mattatoio comunale	I lotto in esecuz. Il lotto inserito nei progr. di finanziamento della Regione	€ 2.300.000,00			
1	063-1CR-005	R4	Centro abitato E4	P3	Cammarata	Settore NE centro abitato					
1	063-1CR-007	R4	Centro abitato E4	P3	Cammarata	Via Battisti – Via Pirandello	Definitivo	€ 1.443.000,00			
1	063-1CR-008	R4	Centro abitato E4	P4	Cammarata	Via Trieste ed adiacenze	In corso di realizzazione	€ 1.300.000,00			D.D.G. n. 1152 del 14.12.2007
1	063-1CR-009	R4	Centro abitato E4	P3	Cammarata	Terra Rossa - S. Agostino	Esecutivo	€ 6.200.000,00			
1	063-1CR-051	R4	Centro abitato E4	P4	Cammarata	Nord centro abitato					
1	063-1CR-167	R4	Centro abitato E4	P4	Cammarata	Corso Umberto I	Intervento in parte eseguito dal Genio Civile di Agrigento				
1	063-1CR-168	R4	Centro abitato E4	P3	Cammarata	Castello	In corso di realizzazione	€ 200.000,00			D.D.G. 1073 del 24.11.2005
1	063-1CR-207	R4	Centro abitato E4	P3	Cammarata	Via S. Lucia	In corso di realizzazione	€1.050.000,00			D.D.G. n. 159 del 09.03.2012
1	063-1CR-242	R4	Centro abitato E4	P3	Cammarata	Via Maria S. Cacciapensieri					
1	063-1CS-024	R4	Centro abitato E4	P4	Casteltermini	Versante NW centro abitato					
1	063-1CE-001	R4	Centro abitato E4	P4	Cattolica Eraclea	Versante Sud del Centro abitato	In corso di realizzazione	€ 1.170.000,00			Ufficio del Comm. Delegato
1	063-1CE-003	R4	Centro abitato E4	P4	Cattolica Eraclea	Versante Nord del Centro abitato	In corso di realizzazione				
1	063-1CE-003 - 063-1CE-005	R4	Centro abitato E4	P4	Cattolica Eraclea	Versante Nord del Centro	Definitivo	€ 2.600.000,00			



						abitato –					
1	063-1CI-092	R4	Centro abitato e SS118 E4 -E3	P3	Cianciana	Versante Ovest del centro abitato	In corso di realizzazione	€ 942.838,00			D.D.G. n. 194 del 01.04.2011
1	063-1CI-096	R4	Centro abitato, viabilità secondaria e case sparse E4 - E2 – E1	P3	Cianciana	Versante Est del centro abitato					
1	063-1RA-008	R4	Centro abitato E4	P3	Racalmuto	A valle del Viale della Vittoria					
1	063-1RA-009	R4	Centro abitato E4	P4	Racalmuto	A Nord della Fondazione Sciascia	Preliminare		€ 850.000,00		
1	063-1RA-040	R4	Centro abitato	P4	Racalmuto	Via Fra' Diego La Matina					
1	063-1RA-042	R4	Centro abitato E4	P4	Racalmuto	Quartiere adiacente Matrice					
1	063-1SB-041	R4	Centro abitato E4	P3	San Biagio Platani	Quartiere ex-Gescal	In corso di realizzazione	€ 900.000,00			D.D.G. n. 426 del 17.06.2013
1	063-1SG-019	R4 – R3	Centro abitato E4 - Strada comunale E2	P3	San Giovanni Gemini	Zona a Sud del centro abitato	In corso di realizzazione	€ 550.000,00 + € 2.210.000,00			D.D.G. n. 979 del 14.11.2005 E D.D.G. n. 350 del 30.04.2007
1	063-1SG-023	R4	Centro abitato E4	P3	San Giovanni Gemini	Via Socrate	In corso di realizzazione	€ 2.500.000,00			D.D.G. n. 55 del 10.02.2011
1	063-1ST-009	R4	Centro abitato E4 Via di Fuga E3 Viab. Secondaria E2 Cimitero E1	P4	Sant'Angelo Muxaro	Versante Nord Est del centro abitato	Esecutivo	€ 2.107.140,00			
1	063-1ST-010	R4	Centro abitato E4	P4	Sant'Angelo Muxaro	Zona N centro abitato	In corso di realizzazione	€ 616,00			D.D.G. n. 916 del 03.11.2005
1	063-1ST-012	R4	Centro abitato E4 Area archeologica E3	P4	Sant'Angelo Muxaro	Versante Sud del Monte S. Angelo	Definitivo	€ 1.660.000,00			
1	063-1ST-A (Pericolosità inglobante i dissesti 101-108-109-110-111-112-129-130)	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Zona Sud-Est del centro abitato					
1	063-1ST-B (Pericolosità inglobante i dissesti 104-126-127-128)	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato					
1	063-1ST-C (Pericolosità inglobante i dissesti 105-113-114)	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato					
1	063-1ST-D (Pericolosità inglobante i dissesti 106-115)	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato					
1	063-1ST-E (Pericolosità inglobante i dissesti 107-	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato					



	117)												
1	063-1ST-116	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato							
1	063-1ST-F (Pericolosità inglobante i dissesti 118-119-120-121-122)	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato							
1	063-1ST-G (Pericolosità inglobante i dissesti 123-124)	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato							
1	063-1ST-125	R4	Centro abitato E4	P3	Sant'Angelo Muxaro	Centro abitato							
2	063-1CR-209	R4	Centro abitato E4	P2	Cammarata	Via Bonfiglio							
2	063-1CR-211	R4	Centro abitato E4	P2	Cammarata	Via Pertini							
2	063-1CI-031	R4	Centro abitato E4	P2	Cianciana	Versante SW del centro abitato							
2	063-1RA-038	R4	Centro urbano E4	P2	Racalmuto	Contrada "Canalotto"	Scheda tecnica				€ 1.350.000,00		
2	063-1SB-040	R4	Centro abitato E4	P2	San Biagio Platani	Settore abitato a monte del campo sportivo	Preliminare	€ 4.000.000,00					
3	063-1CR-057	R3	Ferrovia E3 - Strada provinciale E2	P3	Cammarata	C.da Gifferraro							
3	063-1CR-202	R4 - R3	Elettrodotto E3 - Strada ed acquedotto E2	P3	Cammarata	S.P. 26 presso il campo sportivo							
3	063-1CS-022	R4	Nucleo abitato E3	P3	Casteltermini	Zona Nord abitato - Contrada Renelle	Definitivo	€ 3.000.000,00					
3	063-1CS-101	R4	Via di fuga di protezione civile E3	P3	Casteltermini	SP 20							
3	063-1CS-113	R4	Via di fuga di protezione civile E3	P3	Casteltermini	SP 20							
3	063-1CI-025	R4	Strada Statale 118 E3	P4	Cianciana	Ad Ovest di Serra di Galera							
3	063-1CI-078	R4	Strada Statale 118 E3	P3	Cianciana	Nord-Ovest del centro abitato	Preliminare	€ 1.000.000,00					
3	063-1CI-078	R4	Strada Statale 118 E3	P3	Cianciana	Nord-Ovest del centro abitato	Preliminare	€ 750.000,00					
3	063-1CI-091	R4	Strada Statale 118 E3	P3	Cianciana	A Sud-Ovest di Serra di Galera							
3	063-1CI-095	R4	Strada Statale 118 E3	P3	Cianciana	A Sud-Ovest di Serra di Galera							
3	063-1SG-005	R4-R3-R2	Via di Fuga - Strada Provinciale - Case sparse	P3	San Giovanni Gemini	Contrada Cultrera							
3	063-1SG-006	R4- R3	Elettrodotto E3 - Strada comunale E2 Case Sparse E1	P3	San Giovanni Gemini	Contrada Gassena							



3	063-1SG-016	R4	Via di fuga	P3	San Giovanni Gemini	Vrachi di Lizzu					
3	063-1SG-021	R4	Acquedotto provinciale e Via di fuga E3 –	P3	San Giovanni Gemini	Vrachi di Lizzu					
3	063-1SG-022	R4	Acquedotto provinciale e Via di fuga E3 –	P4	San Giovanni Gemini	Cozzo Ledera					
3	063-1SG-024	R4	Via di fuga E3	P3	San Giovanni Gemini	Vrachi di Lizzu					
3	063-1SG-026	R4	Via di fuga E3	P3	San Giovanni Gemini	Vrachi di Lizzu					
3	063-1SG-027	R4	Via di fuga E3	P3	San Giovanni Gemini	Vrachi di Lizzu					
3	063-1SG-028	R4	Via di fuga E3	P3	San Giovanni Gemini	Vrachi di Lizzu					
3	063-1SG-029	R4	Via di fuga e case sparse E3 – E1	P3	San Giovanni Gemini	Vrachi di Lizzu					
3	063-1ST-080	R4	Elettrodoto E3	P4	Sant'Angelo Muxaro	Versante NW di Roccia Pizzuta					
3	063-1ST-102	R3	Via di fuga E3	P4	Sant'Angelo Muxaro	SP 19					
3	063-1ST-103	R3	Strada Statale 118 E3	P4	Sant'Angelo Muxaro	km 116+600					
4	063-1SG-011	R4	Elettrodoto E3 – Strada comunale E2	P2	San Giovanni Gemini	Vallone Minnicuca					
4	063-1AL-002	R3	E3	P2	Alessandria della Rocca	Zona a SE di S. Giusippuzzu	Scheda tecnica		€ 300.000,00		
4	063-1CR-012	R3	Elettrodoto E3	P2	Cammarata	Contrada Gissa	Scheda tecnica				
4	063-1CR-042	R3	Elettrodoto E3	P2	Cammarata	Contrada Fanzeria	Scheda tecnica				
4	063-1CR-043	R3	Elettrodoto E3	P2	Cammarata	Settore a Sud di Contrada Fanzeria	Scheda tecnica				
4	063-1CR-192	R3	Elettrodoto E3	P2	Cammarata	Contrada Fanzeria					
4	063-1CR-195	R3	Elettrodoto E3	P2	Cammarata	Contrada Fanzeria					
4	063-1CR-197	R3	Elettrodoto E3	P2	Cammarata	Contrada Fanzeria					
4	063-1CR-208	R4	Centro abitato E4	P3	Cammarata	C.da Calcara					
4	063-1CS-004	R3	Gasdotto E3	P2	Casteltermini	Contrada San Giorgio					
4	063-1CS-011/012	R3	Elettrodoto (attualmente dismesso) E3	P2	Casteltermini	Contrada Zoppo					
4	063-1CS-017	R3	Capannone ind. (attualmente dimesso) E3	P2	Casteltermini	Zona ASI Casteltermini					
4	063-1CS-044	R3	Elettrodoto E3	P2	Casteltermini	Contrada Manganaro					
4	063-1CS-102	R3	Via di fuga E3	P2	Casteltermini	SP20					
4	063-1CS-103	R3-R2	Via di fuga e viabilità secondaria E3, E2	P2	Casteltermini	SP20					
4	063-1CI-076	R3	Strada Statale 118 E3	P2	Cianciana	Nord-Ovest del centro					