

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL' AMBIENTE
Servizio 3 "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"
U.O. 3.1 "Pianificazione e Programmazione P.A.I."

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

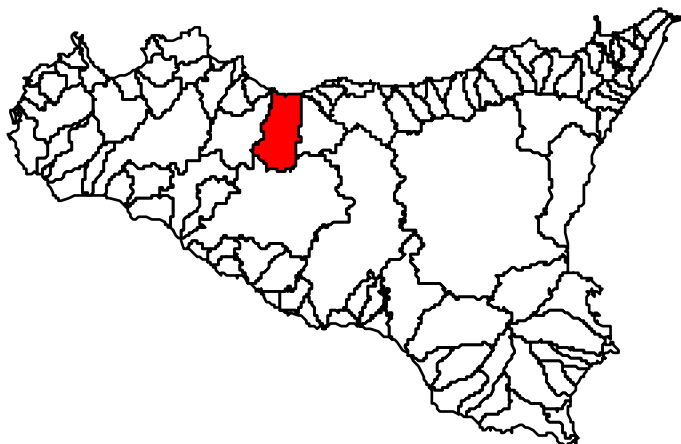
(Art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

Il Aggiornamento

(Art. 5 delle Norme di Attuazione e della Relazione Generale del P.A.I. Sicilia - Anno 2004)

Bacino Idrografico del Fiume Torto (031)
Area Territoriale tra il bacino del Fiume San Leonardo e il
bacino del Fiume Torto (032)
Area Territoriale tra il bacino del Fiume Torto e il
bacino del Fiume Imera Settentrionale (031A)

GEOMORFOLOGIA



RELAZIONE

COMUNI : **ALIA - ROCCAPALUMBA**

ANNO 2014

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

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

II Aggiornamento

(Art. 5 delle Norme di Attuazione della Relazione Generale del P.A.I. Sicilia - Anno 2004)

Bacino Idrografico del Fiume Torto (031)
Area Territoriale tra il bacino del Fiume San Leonardo e il
bacino del Fiume San Torto (032)
Area Territoriale tra il bacino del Fiume Torto e il
bacino del Fiume Imera Settentrionale (031A)

REGIONE SICILIANA



IL PRESIDENTE

On.le Rosario Crocetta

ASSESSORATO REGIONALE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Assessore Dott.ssa Maria Lo Bello

DIPARTIMENTO DELL' AMBIENTE

Dirigente Generale Dott. Gaetano Gullo

SERVIZIO ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO

Dirigente Responsabile Dott. Aldo Guadagnino

UNITA' OPERATIVA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE PAI

Dirigente Dott.ssa Lucina Capitano

Coordinamento e Revisione

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

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

Redazione

Geomorfologia:

Dott. Geol. G. Mauro

Progetto grafico e stampa:

Dott. Arch. F. Guccione

1 - ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO

1.1 - Premessa.....	3
1.2 - Stato delle segnalazioni.....	5
1.3 - Stato del dissesto.....	5
a – Comune di Alia.....	5
b – Comune di Roccapalumba.....	7
1.4 - Stato della pericolosità e del rischio.....	9
a – Comune di Alia.....	9
b – Comune di Roccapalumba.....	10

ALLEGATI

Carte tematiche in scala 1:10.000

- Carta dei dissesti (N. 2 tavole):
CTR N. 608160 - 621010

- Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico (N. 2 tavole):
CTR N. 608160 - 621010

N.B. – La cartografia tematica allegata sostituisce a tutti gli effetti quella del del P.A.I. approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 44 del 03/05/2007, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 20 del 27/04/2007.

Capitolo 1

AGGIORNAMENTO

DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO

1.1 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 di 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 del Territorio e dell'Ambiente – Dipartimento Regionale del 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 del Territorio e dell'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 Bacino Idrografico del Fiume Torto (031), Area Territoriale tra il bacino del Fiume San Leonardo e il bacino del Fiume Torto (032) e Area Territoriale tra il bacino del Fiume Torto e il bacino del Fiume Imera Settentrionale (031A), è stato adottato dalla Regione Sicilia con Decreto del Presidente della Regione n. 44 del 05/03/2007 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 20 del 27/04/2007.

L'approvazione amministrativa è avvenuta a conclusione di un iter burocratico durato diversi mesi, precedentemente ai quali è stato effettuato il censimento ed il rilevamento dei fenomeni di dissesto geomorfologico ed idraulico che caratterizzano l'intero territorio del bacino idrografico.

Dalla fine delle operazioni di campagna alla data attuale, sono intervenuti alcuni cambiamenti che hanno localmente modificato l'assetto idrogeologico rappresentato; tali cambiamenti derivano da interventi antropici di consolidamento o da evoluzione di dissesti già individuati o, ancora, dall'attivazione di nuovi fenomeni.

Nella logica del suddetto art. 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 proceduto all'aggiornamento del Piano, operando alcune modifiche ed integrazioni che sono state ritenute particolarmente significative rispetto alla prima stesura del medesimo PAI.

Il P.A.I. del Bacino Idrografico del Fiume Torto e aree contigue, su richiesta del Comune di Termini Imerese è stato aggiornato (I° aggiornamento) con Decreto del Presidente della Regione n. 157 del 11/06/2013 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 49 del 31/10/2013.

I territori comunali del bacino del Fiume Torto e aree contigue oggetto del presente aggiornamento nel cui ambito sono state registrate le variazioni sulla base delle

segnalazioni prodotte, adeguatamente verificate con opportuni sopralluoghi, sono quelli di Alia e Roccapalumba.

La variazione riguarda la modifica del dissesto di codice 031-6AL-032 presente nel centro abitato di Alia (ricadente nella sezione della CTR n. 621010), e il censimento di un nuovo dissesto di codice 031-6RO-069 presente nel centro abitato di Roccapalumba (ricadente nella sezione della CTR n. 608160).

1.2 Stato delle segnalazioni

L'Amministrazione Comunale di Alia, con nota prot. n. 15344 del 28/10/2013, assunta al protocollo ARTA con n. 45468 del 29/10/2013, ha chiesto la revisione del PAI relativamente al quartiere del centro abitato di Santa Rosalia, in conseguenza dell'aggravarsi di uno stato dissestivo già censito nel PAI in vigore.

A seguito del sopralluogo effettuato dal personale del Servizio 3 DRA in data 13/11/2013, congiuntamente all'U.T.C. (rappresentato dal Geom. Cirincione Salvatore) con nota prot. n. 55345 del 18/12/2013 è stata trasmessa all'Amministrazione Comunale la previsione di aggiornamento del PAI e nel contempo convocata la riunione finalizzata alla convalida dell'ipotesi di ripermetrazione del dissesto esistente.

In occasione della riunione (del 19/02/2014) non sono pervenute osservazioni da parte degli Enti invitati alla conferenza.

Il Comune di Roccapalumba invece, con nota prot. n. 6932 del 05/07/2013, assunta al protocollo ARTA con n. 31318 del 11/07/2013, ha chiesto la revisione del PAI in conseguenza della presenza di un nuovo dissesto che ha coinvolto il centro abitato nella zona meridionale compresa tra la via Ospizio, via Regina Margherita e via Crispi.

A seguito del sopralluogo effettuato dal personale del Servizio 3 in data 08/10/2013, congiuntamente all'U.T.C. (rappresentato dai Geom. Di Chiara e Geom. Catalano), con nota prot. n. 55230 del 18/12/2013 è stata trasmessa all'Amministrazione Comunale la previsione di aggiornamento del PAI e convocata la riunione di convalida.

Sulla previsione di aggiornamento trasmessa, non sono state avanzate osservazioni né da parte del Comune né da altri Enti e, in occasione della riunione di convalida del 19/02/2014 dell'ipotesi di perimetrazione del nuovo stato dissestivo, non sono pervenute osservazioni da parte degli Enti invitati alla conferenza.

Le modifiche operate costituiscono il II° Aggiornamento del PAI del Bacino Idrografico del Fiume Torto (031), Area Territoriale tra il bacino del Fiume San Leonardo e il bacino del Fiume San Torto (032), Area Territoriale tra il bacino del Fiume Torto e il bacino del Fiume Imera Settentrionale (031A), e riguardano i territori comunali di Alia e Roccapalumba.

1.3 Stato del dissesto

1.3.a – Comune di Alia

La revisione del PAI attinente al Comune di Alia si è di fatto concretizzata nella modifica di un dissesto già esistente nel centro abitato ricadente nella CTR n. 621010.

Nell'area meridionale del centro abitato individuato come quartiere di "Santa Rosalia", già nel PAI in vigore è stato censito un dissesto di colamento lento attivo (031-6AL-032) che in relazione alla propria estensione ha determinato la presenza di uno stato di

pericolosità media (P2) e una condizione di rischio molto elevato (R4) in considerazione della presenza del centro abitato; il dissesto sopracitato già censito è l'espressione della riattivazione della porzione sommitale del dissesto di colamento lento quiescente molto più ampio che dal centro abitato si estende sino al Vallone Zappalanotte e di altri due dissesti simili più piccoli sovrapposti (031-6AL-031 e 031-6AL-033).

Dal sopralluogo effettuato dal personale del Servizio 3 è emerso che le lesioni presenti in corrispondenza dei fabbricati del centro abitato e della viabilità sono sempre presenti, anzi si sono ampliate e ne sono comparse di nuove in altri edifici della stessa zona; nella propria evoluzione comunque il dissesto non si è evoluto in termini di ampliamento della perimetrazione.



Lesione passante in corrispondenza di un muro portante di un fabbricato



Ampia lesione presente in corrispondenza della base di un edificio del c.a.

L'evoluzione del dissesto e il suo stato attuale sono indicativi di dissesti con componenti e dinamiche ascrivibili, oltre che a colamento lento, a movimenti di scorrimento attivo, oltreché movimenti verticali; ciò risulta evidente dalla presenza di processi di rigonfiamento presenti a valle del dissesto e della tipologia di lesioni rilevate; in virtù della presenza di più componenti tipologiche di frana, il dissesto di codice (031-6AL-032) originariamente classificato come colamento lento attivo, viene convertito in frana complessa (T2) attiva.



Lesione passante subverticale attraversante l'intera parete di un fabbricato



Lesione sub verticale di media entità interessante un fabbricato in muratura

1.3.b – Comune di Roccapalumba

La variazione del PAI attinente al Comune di Roccapalumba si è concretizzata nel censimento di un nuovo dissesto franoso nel centro abitato (CTR n. 608160).

Dal sopralluogo effettuato sul sito in data 08/10/2013 dal personale del Servizio 3 è emerso che nell'area meridionale del centro abitato compresa tra la via Ospizio, via Regina Margherita e via F. Crispi, diversi fabbricati contigui (fino all'altezza dell'anfiteatro) sono interessati dalla presenza di lesioni diffuse di diversa entità nei muri perimetrali e nei giunti di contatto tra un edificio e l'altro.

Avvallamenti e lesioni sono state rilevate anche in corrispondenza delle vie urbane di via Regina Margherita, via Duca degli Abruzzi e via Crispi.



Lesione verticale passante molto ampia che interessa due fabbricati contigui



Lesioni del muretto-marciapiede e avvallamento della sede stradale urbana

Un muro realizzato in calcestruzzo ciclopico presente a valle di via Ospizio si è lesionato, fratturato e ribaltato, minacciando l'integrità della sottostante strada comunale.



Muro in calcestruzzo ciclopico a valle di via Ospizio scivolato e ribaltato

Le lesioni rilevate sono attribuibili a un processo geomorfologico storico, presente a valle del centro abitato (verso sud), che in corrispondenza di periodi più piovosi si riattiva, coinvolgendo le aree del centro abitato presenti più a monte.

Nel processo geomorfologico in atto sono riscontrabili componenti di scorrimento e colamento, oltreché di cedimento verticale, e pertanto, il dissesto di che trattasi sarà classificato come frana complessa (T2); non essendo tale dissesto presente nel PAI in vigore, sarà censito con il nuovo codice 031-6RO-069.

1.4 Stato della pericolosità e del rischio

1.4.a – Comune di Alia

La presenza della frana complessa (T2) attiva di codice (031-6AL-032), in relazione alla propria estensione (10^4 - 10^5 mq.) determina la presenza di una magnitudo (M3) e uno stato di pericolosità elevato (P3), che in presenza degli edifici del centro abitato (E4) comporta la presenza di uno stato di rischio molto elevato (R4).

1.4.b – Comune di Roccapalumba

La nuova frana complessa (T2) attiva censita nel centro abitato di Roccapalumba con il codice 031-6RO-069 in funzione alla propria estensione (10^4 - 10^5 mq.) determina la presenza di una magnitudo (M3) e uno stato di pericolosità elevato (P3), che in presenza di edifici del centro abitato (E4) determina uno stato di rischio molto elevato (R4).

Anche come nel precedente caso del Comune di Alia, attorno all'areale di pericolosità è stata perimetrata una fascia dell'ampiezza di 20 (venti) m. che assume il valore di "sito di attenzione".

Nella tabella a seguire vengono sintetizzate le modifiche apportate al PAI con il presente aggiornamento.

Comune	CTR	Codice e Dissesto	Area (m ²)	Tipologia	Magnitudo	Pericolosità	Elemento rischio	Rischio	Livello Priorità	Nuovo censimento Modifica
Alia	621010	031-6AL-032	10 ⁴ -10 ⁵	T2	M3	P3	E4	R4	I	Modifica
Roccapalumba	608160	031-6RO-069	10 ⁴ -10 ⁵	T2	M3	P3	E4	R4	I	Nuovo Censimento

Nella presente previsione di aggiornamento si è tenuto conto anche delle indicazioni inserite nel verbale della riunione del 19/02/2014, convocata dal Dirigente dell'Unità Operativa S3.1, e della relativa notifica, prot. n. 55230 del 18/12/2013, avente come oggetto l'istituzione di una *fascia di rispetto di 20 metri*, in misura precauzionale, attorno ai dissesti (escluso quelli soggetti a crolli) con pericolosità molto elevata (P4) o elevata (P3). Tale fascia di rispetto, intesa come area di probabile evoluzione del dissesto (escluso i crolli, dove la pericolosità tiene conto già del potenziale arretramento del fronte roccioso, a monte, e della propagazione dei massi distaccati, a valle) ha la stessa limitazione d'uso prevista per i *siti di attenzione*, ovvero “... aree su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni geomorfologiche in relazione alla potenziale pericolosità e rischio e su cui comunque gli eventuali interventi (di qualsivoglia genere in classe E1, E2, E3, E4) dovranno essere preceduti da adeguate approfondite indagini” (art.2, comma 1, secondo capoverso, delle Norme di Attuazione contenute nella Relazione Generale del PAI Sicilia, pag. 146).

Si evidenzia che le limitazioni d'uso saranno applicate anche alle strutture che ricadono parzialmente nella suddetta “fascia di rispetto”.

Ai fini della restituzione cartografica per tale nuova tipologia di sito di attenzione, riportata nella Carta della Pericolosità e del Rischio geomorfologico, non viene attribuito nessun codice identificativo in quanto aree di probabile evoluzione riferite a uno o più fenomeni gravitativi già in possesso di un codice proprio.

Qui di seguito si riporta, sottoforma di tabella, l'elenco dei dissesti (al netto delle frane di crollo) a pericolosità P3 o P4, dell'intero territorio comunale, per i quali è stata individuata la *fascia di rispetto di 20 metri di probabile evoluzione del dissesto*:

COMUNE	SIGLA DISSESTO	LOCALITÀ	CTR 1:10.000	PERICOLOSITÀ	FASCIA DI RISPETTO
Alia	031-6AL-015	Vallone Ragiura	621010	P3	20 m.
	031-6AL-032	Centro Abitato – S. Rosalia		P3	20 m.
Roccapalumba	031-6RO-069	Centro Abitato – Via Ospizio	608160	P3	20 m.