

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."

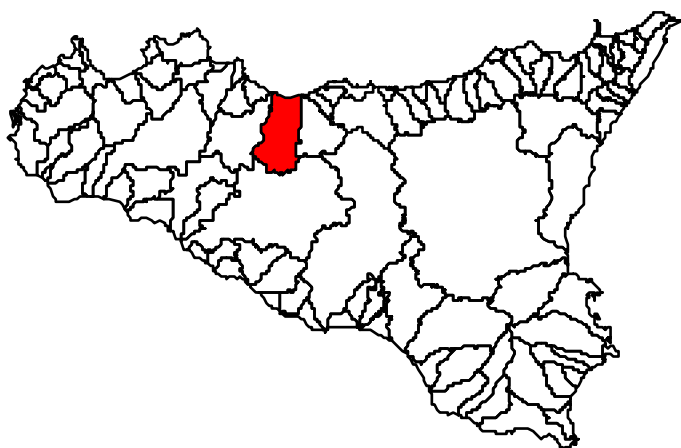
Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino  
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)  
(Art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

### **Conferenza Programmatica del 08-10-2014**

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

## **GEOMORFOLOGIA**



RELAZIONE

**COMUNE DI TERMINI IMERESE**

**Ci i kqtpco gpwq f gnRkcpq Utcrnkq f kDcdpqr gtr nCugwq Ktqi gqmqi kq \*RC00-**  
(Art. 67 - D. Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.)

**Eqphgtgp| c Rtqi tco o cvlec f gn2:/32/4236**  
(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 Torto (032)  
Area Territoriale tra il bacino del Fiume Torto e il  
bacino del Fiume Imera Settentrionale (031A)

\*\*\*

REGIONE SICILIANA



**KN RTGURFGPVG**  
Qp0g Tquctkq Etqegvc

**CUUGUQTCVQ TGI KQPCNG FGN VGTTKVQTIQ G FGNNOCODKGPVG**  
Cuguuqtg Fqw0O cwtk|kq Etqeg

**FIRCTVFO GPVQ FGNNOCODKGPVG**  
Fk|k| gpvg I gpgtcrg Fqw0I cgvcpq I wmq

**UGTXK KQ CUUGVVQ FGN VGTTKVQTIQ G FKHGUC FGN UWQNQ**  
Fk|k| gpvg Tgr qpucdkg Fqw0Cif qI wcf ci plpq

**WPKVCØQRGTCVKXC RRCPRHIEC\ KQPG G RTQI TCOOC\ KQPG RCK**  
Fk|k| gpvg Fqw0urc Nwelpc Ecr kcpq

**Eqqtf kpcog gpwqg Tgxlkqpg**

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

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

**Tgf c| kqpg**

**Geomorfologia:**

Dott. Geol. G. Mauro

**Progetto grafico e stampa:**

Dott. Arch. F. Guccione

3 / CP CNFKG XCNWC\ IQP GF GN TRUEJ IQ I GQO QTHQ NQI REQ

308 / Rtgog uací í í í í í 00 í 05

304 / Uvcvq f gmg ugi pcr| kqpkí í í í í í í í í í 000 í í í í í í í í í 0007

305 / Uvcvq f gnf kuguvqí í 000 í í í í í í í í í 000 í í í í í í í í í 0007

306 / Uvcvq f gmc rgtkqnpuk« g fgntkuej kqí í í 000 í í í í í í í í í 00000

CNNGI CVK

Ectvg vgo cvej g lp uecr 3-32022

- Carta dei dissesti (N. 1 tavola):  
CTR N. 609010

- Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico (N. 2 tavole):  
CTR N. 609010 - 609050

***N.B. – La cartografia allegata sostituisce a tutti gli effetti quella del P.A.I. approvato con Decreto del Presidente della Regione del 03/05/2007, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 20 del 27/04/2007 e successivamente modificata con:  
- I° Aggiornamento del PAI del Bacino F. San Leonardo (033) approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 102 del 21/03/2011, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 23 del 27/05/2011;  
- I° Aggiornamento del PAI del Bacino F. Torto e aree contigue (031 – 032) approvato con Decreto del Presidente della Regione del 11/06/2013, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 49 del 31/10/2013***

# **Ecrkqny 3**

## **CI I KQTPCOGPVQ**

### **FGN TRUEJ KQ I GQO QTHQNQI KEQ**

#### **308 Rtgo guac**

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 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.”*

Con la nota 3793/GAB del 13/10/2009 l'Assessore Regionale al Territorio e all'Ambiente ha disposto che il Servizio 3, nelle more dell'aggiornamento dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) informi gli Enti territorialmente competenti sulle variazioni dello stato di dissesto, pericolosità e rischio idrogeologico riscontrate rispetto alle previsioni dei PAI vigenti, al fine di garantire una maggiore efficacia dell'attività di prevenzione del rischio.

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

In conseguenza di quanto sopra, le sezioni della CTR n. 609010 e n. 609050, del Comune di Termini Imerese sono state oggetto di modifica in occasione del:

- I° Aggiornamento del PAI del Bacino F. San Leonardo (033) approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 102 del 21/03/2011, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 23 del 27/05/2011;

- I° Aggiornamento del PAI del Bacino F. Torto e aree contigue (031 – 032) approvato con Decreto del Presidente della Regione del 11/06/2013, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 49 del 31/10/2013.

Il territorio comunale ricadente nel bacino del Fiume Torto, nel cui ambito sono state registrate le variazioni sulla base delle segnalazioni prodotte, adeguatamente verificate con opportuni sopralluoghi, è solo quello del Comune di Termini Imerese.

La modifica riguarda il dissesto codice 032-6TI-013, e ha interessato la cartografia C.T.R. in scala 1:10.000 n. 609010.

### 304 Ucwq f gng ugi pcn| kpg

Per la redazione della previsione di aggiornamento del PAI del Bacino del Fiume Torto e aree contigue, sono state analizzate le segnalazioni pervenute.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva delle segnalazioni da cui provengono i dati acquisiti ed utilizzati per la modifica delle carte dei dissesti.

Ubicazione Dissesto		Estremi della Segnalazione					
Eqo vpg	Nqecnl«	Gpvq Ugi pcn  vqt g	Rt qvqeqm	F cve	Vlr qm  lc f k Ugi pcn  kpg		
					P vqxq F kugwq	O qf lilec F kugwq	O qf lilec Rgt le qm  « Tke j k
Termini Imerese	C/da Incallisi	Privato	14017	26/03/14		X	X

### 305 Ucwq f gnf kugwq

La variazione del PAI attinente al Comune di Termini Imerese si è di fatto concretizzata nella modifica di un dissesto ricadente nel territorio comunale.

Con nota prot. n. 18575 del 23/04/2014 è stato chiesto al Comune di Termini Imerese di segnalare l'eventuale presenza nel territorio comunale ricadente all'interno del Bacino del F. Torto di altri processi dissestivi in atto al fine di tenerne conto nell'aggiornamento del PAI in corso; il Comune di Termini Imerese non ha mai riscontrato la succitata nota alla data odierna.

Dal sopralluogo effettuato sul sito in data 15/04/2014 dal personale del Servizio 3, è emerso quanto segue.

### *C/da Incallisi - Codice dissesto 032-6TI-013*

Nel PAI del Bacino del F. Torto e aree contigue in vigore, in c/da Incallisi, a qualche chilometro a sud del centro abitato di Termini Imerese e contiguamente al complesso residenziale “Lady Casa”, è localizzato un dissesto di deformazione superficiale lenta (T1) censito con il codice 032-6TI-013 (sezione CTR n. 609010).

Dal sopralluogo è emerso che il movimento franoso segnalato si estende da un impluvio presente a valle fino ai primi edifici del complesso residenziale (proprietà Arrigo-Cascio), investendo in pieno, con la sua porzione mediana, la strada provinciale SP 121. Il dissesto rilevato si è attivato in un pendio di argille fliscioidi ed è caratterizzato dalla presenza di componenti di sprofondamento (a monte, in corrispondenza degli edifici del complesso residenziale), scorrimento-colamento nella rimanente porzione fino all'impluvio; sono evidenti diversi salti e gradini di frana beanti e ribassati di diversi decimetri; lo stesso movimento franoso è l'espressione dell'ampliamento verso monte del dissesto sopracitato (codice 032-6TI-013) già censito nel PAI in vigore, che nel suo processo evolutivo si è trasformato da movimento superficiale a frana complessa.

In virtù di ciò si è proceduto a ripermire il dissesto già esistente, che nel suo ampliarsi ha coinvolto la strada provinciale e due edifici del complesso residenziale.

In corrispondenza della strada provinciale SP 121 infatti sono presenti avvallamenti e rigonfiamenti, oltrechè traslazioni e lesioni nel muretto di perimetrazione della strada stessa; inoltre, il tombino di raccolta acque presente ai margini della strada è lesionato e fratturato in quanto sottoposto a compressione.



Fig. 1 – Avvallamenti e sprofondamenti in corrispondenza della strada provinciale SP 121

Dagli elementi sopra evidenziati il dissesto rilevato è ascrivibile a una frana attiva di tipo complesso (T2), in considerazione della presenza di diverse componenti.



Fig. 2 – Traslazione della sede stradale SP 121 in corrispondenza del margine del dissesto



Fig. 3 – Particolare della lesione beam del muro di sostegno perimetrale fra le proprietà

Due degli edifici del complesso residenziale sono stati interessati dal dissesto attivatosi, come risulta evidente dal cedimento verticale presente in corrispondenza del terreno contiguo al piazzale pavimentato di pertinenza dei due edifici stessi, che risulta ribassato di diversi decimetri.



## 1.4 Stato della pericolosità e del rischio

Come già rilevato, il censimento di nuovi dissesti o la modifica di frane già presenti ricadenti nel bacino del F. Torto e aree contigue ha riguardato il territorio comunale di Termini Imerese.

### *C/da Incallisi - Codice dissesto 032-6TI-013*

La frana complessa (T2) rilevata, espressione dell'ampliamento verso monte del dissesto sopracitato già censito nel PAI in vigore, in funzione alla propria estensione ( $< 10^5$ ), determina una magnitudo M2 cui consegue uno stato di pericolosità medio (P2).

La presenza di un tratto di strada provinciale (E2) e di due edifici isolati del complesso residenziale, determina rispettivamente l'innesco di uno stato di rischio medio (R2) ed R1 in corrispondenza di tali elementi.



Fig. 4 – Particolare dell'area di coronamento della frana che interessa un edificio privato

<i>Comune</i>	<i>CTR</i>	<i>Codice e Dissesto</i>	<i>Area (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Magnitudo</i>	<i>Pericolosità</i>	<i>Elemento rischio</i>	<i>Rischio</i>	<i>Livello Priorità</i>	<i>Nuovo censimento Modifica</i>
<b>Termini Imerese</b>	<b>609010</b>	<b>032-6TI-013</b>	<b><math>&lt; 10^5</math></b>	<b>T2</b>	<b>M2</b>	<b>P2</b>	<b>E1 E2</b>	<b>R2</b>	<b>-</b>	<b>Modifica</b>



Fig. 5 – Particolare della lesione dicoronamento della frana che interessa un fabbricato

Nella presente previsione di aggiornamento si è tenuto conto anche dell'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*:

SIGLA DISSESTO	LOCALITÀ	CTR 1:10.000	PERICOLOSITÀ	FASCIA DI RISPETTO
032-6TI-048	Monte San Calogero	609010 609050	P3	20 m.
032-6TI-050	Monte San Calogero	609050	P3	20 m.

Nella presente previsione sono stati corretti alcuni refusi riscontrati nel Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del F. Torto e aree contigue (031 – 032) relativamente al Comune di Termini Imerese. Le correzioni apportate sono quelle della tabella seguente:

SIGLA	Livello PERICOLOSITA'		Livello RISCHIO		Note
	Vecchia	Nuova	Vecchio	Nuovo	
031-6TI-001	-	-	R4	R2	Cambiato il livello di rischio
032-6TI-005	-	-	R3	R4	Cambiato il livello di rischio
032-6TI-020	-	-	R2	-	Cambiato il livello di rischio
032-6TI-054	-	-	R2	-	Cambiato il livello di rischio