

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

DIPARTIMENTO DELL' AMBIENTE
Servizio 3 - ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO

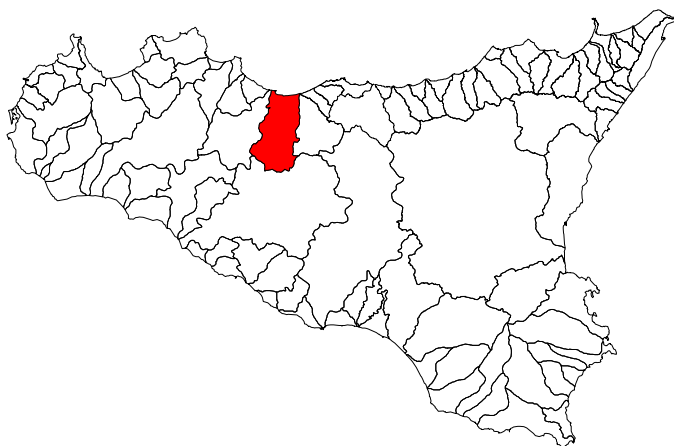
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

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

**Bacino Idrografico del Fiume Torto (031)
Area tra i bacini del F. San Leonardo e F. Torto (032)
Area tra i bacini del F. Torto e F. Imera Settentrionale (031A)**

I° AGGIORNAMENTO PARZIALE

COMUNE DI TERMINI IMERESE



RELAZIONE

Anno 2013

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

**Bacino Idrografico del Fiume Torto (031)
Area tra i bacini del F. San Leonardo e F. Torto (032)
Area tra i bacini del F. Torto e F. Imera Settentrionale (031A)**

Anno 2013

I° Aggiornamento "PARZIALE"

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 Ing. Vincenzo Sansone

SERVIZIO ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO
Dirigente Responsabile F.F. Dott. Aldo Guadagnino

UNITA' OPERATIVA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE PAI
Dirigente Dott.ssa Francesca Grosso

Coordinamento e Revisione

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

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

Redazione

Geomorfologia:
Dott. Geol. G. Mauro

Progetto grafico e stampa:
Dott. Geol. G. Mauro

1 - ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO

1.1 - Premessa.....	4
1.2 - Stato delle segnalazioni.....	6
1.3 - Stato del dissesto.....	6
1.4 - Stato della pericolosità e del rischio.....	9

ALLEGATI

Carte tematiche in scala 1:10.000

- *Carta dei dissesti (N. 2 tavole):*
CTR N. 609010 - 609020

- *Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico (N. 2 tavole):*
CTR N. 609010 - 609020

N.B. – La cartografia tematica allegata sostituisce a tutti gli effetti quella del del P.A.I. approvato con Decreto del Presidente della Regione del 05/03/2007, 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 aggiornameno 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 allegato 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 i bacini del F. San Leonardo e F. Torto (032) e area territoriale tra i bacini del F. Torto e F. Imera Settentrionale (031A), è stato adottato dalla Regione Sicilia con Decreto del Presidente della Regione 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.

Nella fattispecie, il lavoro si è concretizzato nell'esame delle segnalazioni pervenute all'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente da parte del Comune di Termini Imerese (PA).

Il territorio comunale ricadente nel bacino del Fiume Torto e aree contigue, 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. Nello specifico la variazione riguarda:

1.2 Stato delle segnalazioni

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva delle segnalazioni da cui provengono i dati acquisiti ed utilizzati per la modifica delle carte dei dissesti, nonché i dettagli sui dissesti oggetto di modifica o nuovo censimento.

Ubicazione Dissesto		Estremi della Segnalazione					
Comune	Località	Ente Segnalatore	Protocollo	Data	Tipologia di Segnalazione		
					Nuovo Dissesto	Modifica Dissesto	CTR
Termini Imerese	Varie	Comune	4139	24/01/2011	031-6TI-016 031-6TI-017 031-6TI-018 032-6TI-061 032-6TI-062 032-6TI-063		609020 609020 609020 609010 609010 609010
	Centro urbano Belvedere		54222	01/10/2012	032-6TI-060		609010
	C/da Piano di Imera		4634 10565	28/01/2013 04/03/2013	031a-6TI-011		609020

A seguito del sopralluogo effettuato dal personale del Servizio 3, con nota prot. n. 67898 del 10/12/2012 è stata trasmessa all'A.C. l'ipotesi di perimetrazione dei dissesti censiti; su tale ipotesi, da parte del Comune e degli altri Enti non sono state avanzate osservazioni.

In occasione della riunione finalizzata alla convalida dell'ipotesi di perimetrazione trasmessa e di eventuali altre problematiche presenti nel territorio del comune del 27/02/2013, l'A.C. di Termini Imerese rappresentava di avere segnalato (con nota prot. n. 4634 del 28/01/2013) l'attivazione di un movimento franoso in località Piano Imera, contigualmente all'Acquarium del Parco Archeologico dell'Himera; ritenendola condivisibile, si prendeva atto della segnalazione al fine di inserirla nell'aggiornamento in corso di definizione.

La modifica operata pertanto, costituisce il I° Aggiornamento "Parziale" delle CTR 609010 e 609020 del Comune di Termini Imerese del P.A.I del bacino del Fiume Torto (031), area territoriale tra i bacini del F. San Leonardo e F. Torto (032) e area territoriale tra i bacini del F. Torto e F. Imera Settentrionale (031A).

1.3 Stato del dissesto

La modifica del PAI attinente al Comune di Termini Imerese si è di fatto concretizzata nel censimento di nuovi dissesti franosi nel territorio del Comune di Termini Imerese e nel centro abitato.

Nel contesto dell'attività inerente all'aggiornamento del P.A.I. del bacino sopracitato, in data 19/10/2012 è stato effettuato un sopralluogo al fine di effettuare le necessarie verifiche in relazione alle segnalazioni sopra riportate del Comune di Termini Imerese.

Dal sopralluogo effettuato sul sito e in conseguenza a quanto successivamente segnalato in sede di riunione dal Comune, emerge quanto segue.

C/da Cortev ecchia – Codice dissesto 031-6TI-016

In c/da Cortev ecchia si è rilevata la presenza di un dissesto di colamento lento che interessa gli strati superficiali terrigeni di un tratto del versante destro del vallone Sgarlata, caratterizzato da pendenze medie; il dissesto sarà censito con il codice 031-6TI-016.

Località Brocato – Codice dissesto 031-6TI-017

In località Brocato, a qualche chilometro a sud dell'autostrada Palermo – Catania, si sono rilevati diversi dissesti localizzati in una vasta area che interessano in varia misura la componente superficiale dell'affioramento argilloso presente in corrispondenza di un vasto versante caratterizzato da una pendenza variabile ma media. Per la loro natura e diffusione, tali processi possono essere identificati in un unico dissesto di franosità diffusa, che sarà censito con il codice 031-6TI-017.

C/da Quarantasalme – Codice dissesto 031-6TI-018

In c/da Quarantasalme, poco a sud dell'Area industriale di Termini Imerese, in corrispondenza della strada statale SS 113, si è rilevata la presenza di un processo geomorfologico attivo in facies argillosa alterata che presenta componenti di deformazione superficiale lenta, smottamento e scorrimento e che pertanto è inquadrabile come frana complessa, censita con il codice 031-6TI-018.

Zona Belvedere – Circonvallazione – Codice dissesto 032-6TI-060

La zona a nord del centro abitato individuata come "Belvedere – Circonvallazione", in cui sono localizzate diverse abitazioni, è stata interessata da processi franosi di crollo di massi carbonatici anche superiori a un 1 mc. di volume staccatisi dalla parete rocciosa sub-verticale localizzata a pochi metri della cintura degli edifici; la sub-verticalità del costone roccioso e lo stato avanzato di fratturazione in cui riversa può essere causa di possibili ulteriori crolli. Non essendo censito nel PAI in vigore, la frana di crollo si identificherà con il codice 032-6TI-060.



Foto n. 1 – Particolare dello stato di fratturazione del costone con evidenti massi instabili



Foto n. 2 – Nicchia di distacco del masso carbonatico crollato a tergo dei fabbricati del Belvedere

C/da Balata - Codice dissesto 032-6TI-061

In corrispondenza di c/da Balata si è rilevata la presenza di un processo di deformazione superficiale lenta che interessa la porzione superficiale alterata-rimaneggiata di un tratto di versante sinistro del corso d'acqua di Fosso Cucca e che sarà censito con il codice 032-6TI-061.

C/da Balata - Codice dissesto 032-6TI-062

Sempre in c/da Balata, a qualche chilometro a sud-est del dissesto di cui al precedente punto, una frana riconducibile a una dinamica di scorrimento, che si censisce con il codice 032-6TI-062, ha interessato una zona localizzata in corrispondenza di un tratto del versante sinistro del Vallone Tre Pietre, in cui affiorano depositi prevalentemente terrigeni.

C/da Cortevecchia - Codice dissesto 032-6TI-063

In c/da Cortevecchia, a pochi chilometri dall'autostrada Palermo - Catania, si è rilevata la presenza di una frana di crollo in corrispondenza di un tratto di versante discretamente pendente, materializzata dal distacco di massi calcarei di dimensioni decimetriche (in conseguenza dell'estremo stato di fratturazione) che si sono depositati centinaia di metri più a valle; il dissesto è stato censito con di codice 032-6TI-063.

C/da Piano Imera - Codice dissesto 031a-6TI-011

In c/da Piano Imera, a pochi chilometri dall'autostrada Palermo – Catania, immediatamente a sud della linea ferrata e contigualmente alla struttura dell'Acquarium del Parco Archeologico dell'Himera si è rilevata la presenza di un processo dissestivo con componenti di colamento lento e scorrimento che identificano il dissesto segnalato come frana complessa; il dissesto che ha coinvolto un modesto tratto di versante caratterizzato da affioramenti terrigeni, è stato censito con di codice 031a-6TI-011.

Tabella di Sintesi dei dati relativi ai dissesti - Comune di Termini Imerese

Codice Dissesto	Stato	Tipologia frana	Attività	CTR
031-6TI-016	Nuovo	Colamento lento (T1)	Attivo	609020
031-6TI-017		Franosità diffusa (T1)		
031-6TI-018		Frana complessa (T2)		
032-6TI-060		Crollo (T3)		609010
032-6TI-061		Deformazione lenta (T1)		
032-6TI-062		Scorrimento (T2)		
032-6TI-063		Crollo (T3)		
031a-6TI-011		Frana complessa (T2)		609020

1.4 Stato della pericolosità e del rischio

Come già rilevato il censimento di nuovi dissesti ricadenti nei centri abitati del bacino del F. Torto e aree contigue ha riguardato il centro urbano e il territorio del Comune di Termini Imerese.

C/da Cortevecchia – Codice dissesto 031-6TI-016

La frana di colamento lento censita in c/da Cortevecchia, in relazione alla propria estensione, determina la presenza di una magnitudo M2, cui consegue la presenza di un livello di pericolosità medio (P2); la presenza di edifici isolati, con relativa viabilità di pertinenza (E1), comporta la presenza di una condizione di rischio medio (R2).

Località Brocato – Codice dissesto 031-6TI-017

Il processo di franosità diffusa censito in località Brocato, in relazione alla consistente estensione che lo connota, determina la presenza di una magnitudo M2 e un livello di pericolosità medio (P2); l'insistenza nell'area di edifici isolati (E1) e di viabilità comunale (E2), comporta la presenza di un livello di rischio medio (R2).

C/da Quarantasalme – Codice dissesto 031-6TI-018

La frana complessa censita in c/da Quarantasalme di codice 031-6TI-018, essendo caratterizzata da una magnitudo M3, determina la presenza, in relazione all'estensione, di uno stato di pericolosità alto (P3) cui consegue la presenza di uno stato di rischio medio (R2), alto (R3) e molto alto (R4), rispettivamente per la presenza di edifici isolati (E1), viabilità comunale (E2) e una strada statale (E3).

Zona Belvedere – Circonvallazione – Codice dissesto 032-TI-060

Il dissesto di crollo censito nel centro abitato (codice 032-TI-060), è conseguenza di un avanzato stato di fratturazione della parete rocciosa e della presenza di una propria situazione di sub-verticalità; tale condizione, genera un'alta probabilità del rischio di caduta massi di considerevoli dimensioni. In considerazione di ciò, la presenza di tale dissesto, implicando la possibilità di caduta massi superiori a 1 mc. determina la presenza di una magnitudo (M4) e uno stato di pericolosità molto elevato (P4), che in presenza di edifici del centro abitato (E4), comporta la presenza di uno stato di rischio molto elevato di frana (R4).



Foto n. 3 – Parete del masso crollato oggetto di segnalazione



Foto n. 4 – Particolare del costone roccioso fratturato possibile fonte di crollo di massi

C/da Balata - Codice dissesto 032-TI-061

Il dissesto superficiale di C/da Balata, censito con il codice 032-TI-06, in relazione alla propria esigua estensione, determina la presenza di una magnitudo bassa a cui consegue la presenza di un livello di pericolosità moderato (P1); la presenza della viabilità comunale (E2) comporta la presenza di un rischio moderato (R1).

C/da Balata - Codice dissesto 032-TI-062

La frana di scorrimento di c/da Balata censita con il codice 032-TI-062, in relazione alla propria superficie, determina la presenza di una magnitudo M2, da cui scaturisce un livello di pericolosità media (P2); la presenza all'interno dell'area di pericolosità di edifici isolati (E1) e di tratti di strada comunale (E2), determina la presenza di un livello di rischio medio (R2), mentre la presenza di un tratto di elettrodotto secondario (E3), comporta la presenza di un livello di rischio elevato (R3).

C/da Cortev ecchia - Codice dissesto 032-TI-063

La frana di crollo censita in c/da Cortev ecchia con il codice 032-TI-063, in funzione alla volumetria dei massi crollati, determina la presenza di una magnitudo M3 e un conseguente stato di pericolosità alto (P4) a cui sono sottoposti gli elementi antropici presenti all'interno dell'area; nel dettaglio, gli edifici isolati (E1), la viabilità comunale (E2) e un tratto di elettrodotto secondario (E2), sono rispettivamente sottoposti a un livello di rischio medio (R2), elevato (R3) e molto elevato (R4).

C/da Piano Imera - Codice dissesto 031a-6TI-011

La frana complessa rilevata in c/da Imera ubicata contigualmente alla struttura dell'Acquarium del Parco Archeologico dell'Himera e censita con il codice 031a-6TI-011, in conseguenza della propria modesta estensione, è inquadrabile come evento di magnitudo M2, cui consegue la presenza di una situazione di pericolosità media (P2).

Tabella di Sintesi dei dati relativi alla pericolosità e al rischio – Comune di Termini Imerese

Stato	Codice Dissesto	Tipologia	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello Priorità
Nuovo	031-6TI-016	Colamento lento (T1)	P2	E1	R2	-
	031-6TI-017	Franosità diffusa (T1)	P2	E1	R2	-
	031-6TI-018	Frana complessa (T2)	P3	E1 – E2 – E3	R2 - R3 R4	3 - 5
	032-6TI-060	Crollo (T3)	P4	E4	R4	1
	032-6TI-061	Deformazione lenta (T1)	P1	E2	R1	-
	032-6TI-062	Scorrimento (T2)	P2	E1 – E2	R2 - R3	4
	032-6TI-063	Crollo (T3)	P4	E1 – E2	R2 - R3	5 - 6
	031a-6TI-011	Frana complessa (T2)	P2	-	-	-