

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana  
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

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

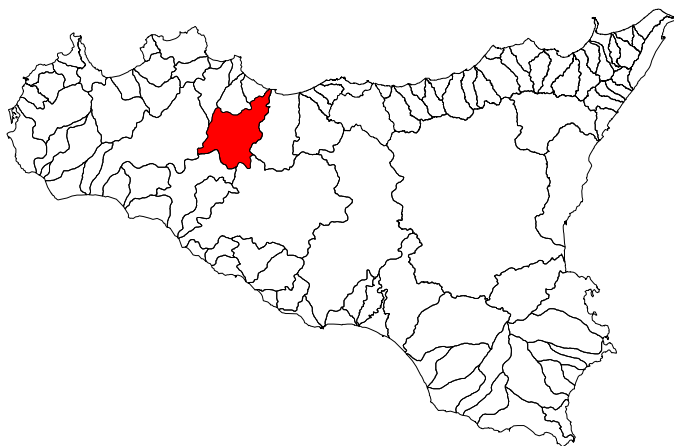
## **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**

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

**Bacino Idrografico del Fiume San Leonardo (PA) - (033)**

III° AGGIORNAMENTO PUNTUALE (CTR N. 608150)

COMUNE DI VICARI



---

## **RELAZIONE**

*Anno 2012*

# PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

**Bacino idrografico del Fiume San Leonardo (PA) – (033)**

*Anno 2012*

**III° Aggiornamento “PUNTUALE” – (CTR n. 608100)**

\*\*\*

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

<b>1 - ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 - Premessa.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 - Stato delle segnalazioni.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 - Stato del dissesto.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 - Stato della pericolosità e del rischio.....</b>	<b>10</b>
 <b>2 - MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO.....</b>	 <b>11</b>
<b>2.1 - Interventi progettuali.....</b>	<b>11</b>
2.1.1 - Stato degli interventi progettuali aggiornato.....	12
<b>2.2 - Priorità degli interventi.....</b>	<b>13</b>

## **ALLEGATI**

### **Carte tematiche in scala 1:10.000**

- *Carta dei dissesti (N. 1 tavola):*  
CTR N. 608150

- *Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico (N. 1 tavola):*  
CTR N. 608150

***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° 241 del 29/09/2004, pubblicato sulla G.U.R.S. n° 53 del 10/12/2004***

# **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 San Leonardo (033) è stato adottato dalla Regione Sicilia con Decreto del Presidente della Regione n. 241 del 29/09/04 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 53 del 10/12/2004.

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 ciò, 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 è stato approvato il I° Aggiornamento “Parziale” del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del Fiume San Leonardo, che ha riguardato oltre al Comune di Vicari, anche quelli di Caccamo, Ciminna, Godrano e Mezzojuso.

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 Vicari.

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

La variazione riguarda la modifica del dissesto presente nel centro abitato di codice 033-6VI-083, e il censimento di un nuovo dissesto di codice 033-6VI-092; entrambi interessano la C.T.R. n. 608150 in scala 1:10.000.

## 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 nei singoli comuni ricadenti all'interno del bacino in esame.

Ubicazione Dissesto		Estremi della Segnalazione					
Comune	Località	Ente Segnalatore	Protocollo	Data	Tipologia di Segnalazione		
					Nuovo Dissesto	Modifica Dissesto	Modifica Pericolosità Rischio
Vicari	Centro abitato Via V. Emanuele	Comune	44629	30/07/12		033-6VI-083	033-6VI-083
	Cimitero Comunale		29768	29/04/10	033-6VI-092		

A seguito del sopralluogo effettuato, con nota prot. n. 60427 del 29/10/2012 è stata trasmessa all'A.C. l'ipotesi di perimetrazione dei dissesti interessati. Su tale ipotesi, da parte del Comune e degli altri Enti non sono state avanzate osservazioni.

La modifica conseguente alla richiesta di declassificazione avanzata dall'Amministrazione pertanto, costituisce il III° Aggiornamento "Puntuale" della CTR 608150 del Comune di Vicari del P.A.I del Bacino del Fiume San Leonardo (033).

## 1.3 Stato del dissesto

Il censimento di nuovi dissesti e/o la modifica dei dissesti franosi esistenti in corrispondenza del bacino del F. San Leonardo, nel Comune di Vicari, e oggetto delle segnalazioni, ha determinato la modifica di un dissesto esistente e il censimento di uno nuovo.

Nel contesto dell'attività inerente all'aggiornamento del P.A.I. del Bacino del San Leonardo (033), in data 27/09/2012 è stato effettuato un sopralluogo al fine di effettuare le necessarie verifiche in relazione alle segnalazioni sopra riportate del Comune di Vicari.

Dal sopralluogo effettuato sul sito, è emerso quanto segue.

### ***Centro abitato – Codice dissesto 033-6VI-083***

La zona inerente al dissesto segnalato in corrispondenza del centro abitato, tra le vie V. Emanuele e Sant'Antonio, si trova a monte di una frana complessa già censita nel PAI in vigore con il codice 033-VI-083 e interessa una vasta area a ovest del c.a.

Dal sopralluogo è emerso che in corrispondenza del centro abitato (zona ovest), e precisamente nell'isolato di edifici compresi tra le vie Aldo Moro, V. Emanuele, S. Antonio e Largo Carducci, sono presenti lesioni vistose nelle strutture e nelle strade urbane, associate a consistenti abbassamenti dei marciapiedi; dal quadro rilevato inoltre, si evince la presenza di movimenti franosi caratterizzati da una componente di cedimento verticale e una di scivolamento suborizzontale, probabilmente imputabile all'ampliamento verso monte della frana complessa già censita (033-VI-083).



Fig. 1 - Lesioni presenti un fabbricato del centro abitato (via V.rio Emanuele)



Fig. 2 - Lesionamento con cedimento verticale del lato interno del marciapiede di via V.rio Emanuele

### ***Cimitero Comunale - Codice dissesto 033-6VI-092***

La zona inerente al dissesto segnalato in corrispondenza del vecchio cimitero comunale è interessata da processi di scivolamento, con componenti di cedimento verticale, che hanno determinato lesionamenti e avvallamenti-sollevamenti in corrispondenza dei viali interni e delle stesse tombe; il muro perimetrale di valle, realizzato diversi decenni fa in muratura di pietrame grossolano, ha subito spostamenti, lesionamenti e in parte è crollato.

L'A.C. ha approvato, finanziato e appaltato un progetto esecutivo di consolidamento dell'area di valle del Cimitero, il quale prevede la realizzazione di pali e micropali all'interno e all'esterno del perimetro cimiteriale e la conseguente regimentazione delle acque piovane.





Fig. 3 – Lesionamento dei viali con evidente spostamento-inclinazione dei loculi del Cimitero Comunale



Fig. 4 – Inclinazione dei loculi comunali e cedimento-traslazione del muro di cinta nel Cimitero Comunale

*Tabella di Sintesi dei dati relativi ai dissesti*

Stato	Codice Dissesto	Tipologia frana	Stato attività	CTR
033-6VI-083	PAI in vigore	Frana complessa (T2)	Attivo	608150
	Modifica	Frana complessa (T2)	Attivo	
033-6VI-092	Nuovo	Scorrimento (T2)	Attivo	

## 1.4 Stato della pericolosità e del rischio

Come già rilevato il censimento di nuovi dissesti o la modifica di frane già presenti ricadenti nei centri abitati del bacino del F. San Leonardo ha riguardato il centro urbano del Comune di Vicari e l'area del Cimitero Comunale.

### *Centro abitato – Codice dissesto 033-6VI-083*

La presenza di movimenti franosi caratterizzati da una componente di cedimento verticale e una di scivolamento, imputabile a un allargamento verso monte della frana complessa già esistente e censita (033-VI-083), determina la presenza di una condizione di rischio molto elevato (R4) in corrispondenza dell'isolato di edifici del c.a. compresi tra le vie Aldo Moro, V. Emanuele, S. Antonio e Largo Carducci, in conseguenza della presenza della frana (T2) determinante una magnitudo M3 e uno stato di pericolosità elevata (P3).

La presenza di una strada comunale suburbana (E2) determina una situazione di rischio elevato (R3), mentre la presenza di edifici isolati (E1) più a valle comporta una condizione di rischio medio (R2).

### *Cimitero Comunale - Codice dissesto 033-6VI-092*

Il processo di deformazione, associato a quello di abbassamento-sollevamento, ha permesso di classificare il fenomeno rilevato come frana di scivolamento (T2) attiva, che in funzione alla propria estensione determina una magnitudo M3 e un livello di pericolosità medio (P2).

La presenza del Cimitero (E1), comporta un livello di rischio medio (R2), per l'area di valle dello stesso.

*Tabella di Sintesi dei dati relativi alla pericolosità e al rischio*

Stato	Codice Dissesto	Tipologia	Pericolosità	Elemento a rischio	Rischio	Livello Priorità
PAI in vigore	033-6VI-083	Frana complessa (T2)	P3	E1 – E2 – E4	R2 - R3 R4	5 - 1
Revisione	033-6VI-092	Scorrimento (T2)	P2	E1	R2	-

