

REPUBBLICA ITALIANA



**Regione Siciliana**  
**Assessorato Territorio e Ambiente**

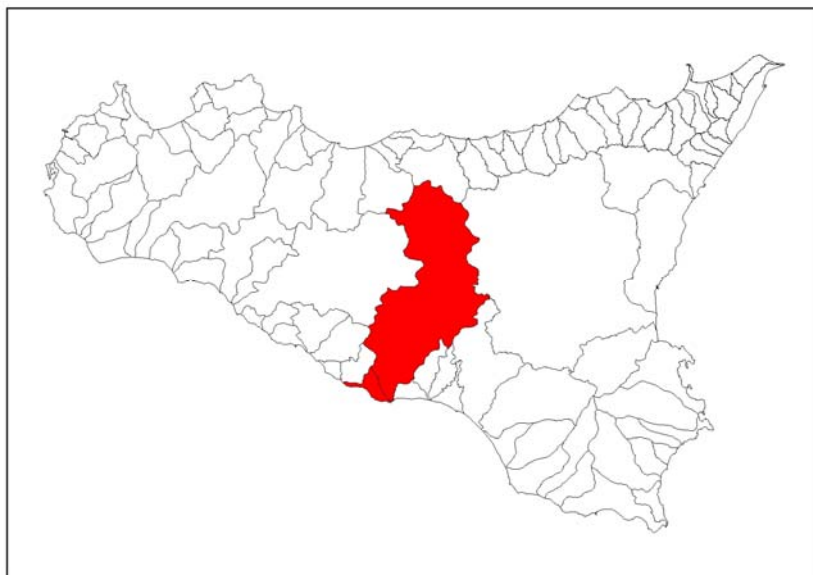
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE  
Servizio 3 "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"

## **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 F. Imera Meridionale (072)**  
**Area territoriale tra il Bacino Idrografico del F. Palma**  
**e il Bacino Idrografico del F. Imera Meridionale (071)**  
**1° Aggiornamento "puntuale"**

**CTR 630120 n. 35, territorio del Comune di San Cataldo (CL)**



**RELAZIONE**

**Anno 2011**

**1° Aggiornamento puntuale**  
**CTR 630120, n. 35 – Comune di San Cataldo (CL)**

**Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale (072)**  
**Area territoriale tra il Bacino Idrografico del F. Palma e il Bacino**  
**Idrografico del F. Imera Meridionale (071)**

REGIONE SICILIANA



**IL PRESIDENTE**  
**On.le Raffaele Lombardo**

**ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE**  
**Assessore Calogero Gianmaria Sparma**

**DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE**  
**Dirigente Generale Giovanni Arnone**

**SERVIZIO ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO**  
**Dirigente Responsabile Ing. Vincenzo Sansone**

**UNITA' OPERATIVA PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO**  
**Dirigente Dott. Geol. Francesca Grosso**

**Coordinamento**

Ing. Vincenzo Sansone - Dirigente – S3 “Assetto del territorio e Difesa del Suolo”  
Dott. Geol. Francesca Grosso - Dirigente – U.O. S3.1 “Pianificazione e programmazione P.A.I.”

**Redazione**

***Geomorfologia:***

Dott. Geol. Federico Calvi

***Progetto grafico e stampa:***

Dott. Geol. Federico Calvi

**1° Aggiornamento "puntuale" del P.A.I. del bacino idrografico del Fiume Imera Meridionale (072) Area territoriale tra il Bacino Idrografico del F. Palma e il Bacino Idrografico del F. Imera Meridionale (071) del Fiume Simeto (094) relativo alla CTR n. 630120 e per il territorio del Comune di San Cataldo (CL), a seguito della procedura di declassificazione del dissesto 072-2ST-009.**

**Premessa**

Si illustrano le risultanze del procedimento di declassificazione del dissesto geomorfologico avente sigla 072-2ST-009, a seguito di interventi di consolidamento che hanno riguardato una parte dell'area, in base a quanto richiesto dall'Amministrazione Comunale con nota prot. 414 del 08/01/2010, assunta al protocollo dell'Assessorato Territorio e Ambiente in data 20/01/2010 al n. 3710.

Il dissesto è ubicato nel centro storico di San Cataldo (CL), nel bacino idrografico del Fiume Imera Meridionale (072), approvato con D.P.R. n. 87/2007, ed è riportato nella cartografia P.A.I. del Fiume Imera Meridionale tav. n. 35, relativa alla Sezione n. 630120 della Cartografia Tecnica Regionale della Sicilia a scala 1:10.000.

Il dissesto era stato perimetrato durante la redazione del P.A.I. del Fiume Imera Meridionale in accordo con quanto definito dal Decreto Assessoriale dell'ARTA n. 121/DRU del 08/06/2000, relativo all'approvazione del Piano Particolareggiato di Recupero dei Quartieri S. Fara, S. Stefano, Cannoli e Pozzo Morillo del centro storico di San Cataldo e dei provvedimenti successivi.

A seguito del completamento di due interventi di consolidamento, il Comune ha avviato la procedura di declassificazione dell'area; tale procedura (art. 5 delle Norme di Attuazione del P.A.I.), prevede le seguenti verifiche ed attività:

- coerenza del progetto di consolidamento con le finalità e le norme di attuazione del P.A.I.;
- certificato di collaudo tecnico-amministrativo delle opere realizzate,
- manutenzione e monitoraggio dell'opera attraverso controlli periodici delle parti funzionali delle opere ai fini del mantenimento nel tempo dell'efficacia ed efficienza del consolidamento e delle verifiche su eventuali movimenti nel sottosuolo;

- trasmissione del certificato con i risultati delle operazioni di manutenzione e di monitoraggio dopo almeno un anno dal collaudo dell'opera;
- conferenza di servizi con gli organi tecnici Comunali, il Genio Civile di competenza territoriale, la Provincia ed il Dipartimento di Protezione Civile, al fine di condividere la proposta di declassificazione in relazione alla pianificazione comunale e alle verifiche tecniche ed amministrative.

Il dissesto era censito (D.P.R. n. 87/2007) come frana attiva di tipo complessa a cui corrisponde una pericolosità elevata (P3) ed un rischio molto elevato (R4) in relazione alla presenza del centro storico.

La collaborazione con l'Ufficio Tecnico Comunale aveva permesso di individuare l'area in corrispondenza della quale si riscontravano gli effetti sui manufatti da parte di movimenti gravitativi a componente verticale e/o con spostamento orizzontale per frana attiva a "carattere pulsante" così come definita dagli studi geologici di supporto allo stesso Piano Particolareggiato.

Per meglio dettagliare il quadro della situazione di riferimento, si riportano alcuni brani della relazione P.A.I. del Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale:

*.....Dagli studi precedentemente citati e dalle segnalazioni dell'Amministrazione Comunale è emerso che l'area fortemente in dissesto è quella del centro storico che, già alla fine dell'800 e agli inizi del '900, sembra fosse stata interessata da movimenti che avevano coinvolto estese porzioni dell'abitato. In seguito, la crescita disomogenea del tessuto urbano, l'utilizzo di pozzi e la dispersione di liquidi dalle reti fognanti ed idriche, hanno determinato l'intensificazione di tali movimenti tanto che con R.D.n.229 del 02/03/1916 l'abitato di San Cataldo è stato inserito tra i comuni assoggettati a consolidamento e successivamente con R.D.n.846 del 24/04/1929 fu decretato il trasferimento del quartiere Santa Fara. Stessa sorte toccò ai quartieri Santo Stefano, Cannoli e Pozzo Morillo con un provvedimento emanato il 20/09/1955. Con D.A. n.659/89 del 25/05/1989 dell'Assessorato Territorio e Ambiente è stata disposta la revoca dei provvedimenti di trasferimento sulla base di studi geologici e geotecnici che ne avevano evidenziato il possibile recupero urbanistico.....*

## Relazione

Il Decreto ARTA del Piano Particolareggiato di San Cataldo, precedentemente citato, in cui ricade il dissesto 072-2ST-009, specifica chiaramente il percorso necessario per il recupero dell'area, indicando, oltre all'esecuzione dei lavori di consolidamento, l'esigenza di condurre adeguate misure e controlli tramite monitoraggio inclinometrico dell'avvenuto arresto dei movimenti traslativi. A completamento del recupero preventivo dell'area, prima degli interventi di ristrutturazione (manutenzione straordinaria) sui fabbricati, viene anche indicata la necessità di una ricostruzione e revisione delle reti idriche e fognarie dell'area in frana.

Per il consolidamento dell'area individuata, l'amministrazione comunale ha redatto un progetto generale suddiviso in più stralci funzionali. A tutt'oggi sono stati realizzati i primi due lotti, finanziati: uno dall'Assessorato Regionale dei LL.PP e l'altro dal PIT n. 29 nell'ambito della programmazione del P.O.R. 2000-2006. Nella terza porzione dell'area è stato finanziato uno stralcio dal Ministero dell'Ambiente; al momento sono in corso le procedure di aggiudicazione dei lavori. Per il completamento definitivo degli interventi di consolidamento, il Comune ha redatto un progetto esecutivo in attesa di finanziamento.

La declassificazione si riferisce, quindi, alle aree interessate dai primi due lotti di realizzazione di opere di consolidamento, dove i lavori sono stati completati, i certificati di collaudo sono stati prodotti ed il controllo di monitoraggio diretto del sottosuolo ha registrato l'avvenuto arresto di movimenti franosi.

In particolare le opere in esame sono state collaudate il 26/09/2005 per il I° Lotto e il 29/08/2008 per il II° Lotto. Il Comune ha successivamente inviato copia degli elaborati prodotti a seguito dei periodi di osservazione degli strumenti inclino metrici.

Nel primo caso le misure sono state condotte dal Marzo 2005 a Novembre 2006 e hanno registrato un assestamento dei terreni sotto sorveglianza fino a non indicare più movimenti residui. Nel secondo caso le misure sono state condotte anche prima dell'esecuzione dei lavori per un periodo che copre dal 30/12/2006 al 31/12/2009. In questo caso è stato possibile avere un raffronto tra la presenza di movimenti ante opera e l'interruzione di questi post opera.

I dati, certificati dai geologi incaricati (Dott. Angelo La rosa e Dott. Salvatore Scarantino) e successivamente anche dai responsabili del Procedimento dell'UTC, riportati in apposite relazioni di interpretazione, indicano che non si sono registrati ulteriori movimenti dopo la realizzazione delle opere.

L'Amministrazione Comunale ha certificato, vedi verbale conferenza di servizio, che le opere di rifacimento delle reti idriche e fognarie sono state completate e che, per quanto riguarda le ipotesi di utilizzo delle aree svincolate, il Piano Particolareggiato, approvato,

prevede solo interventi volti al recupero edilizio che non riguardano ampliamenti dei fabbricati o nuove costruzioni che possano incrementare i carichi sul territorio o effettuare scavi e scantinati. In ogni caso gli interventi sul patrimonio edilizio *“....saranno comunque preceduti da specifiche indagini geologico - tecniche di dettaglio e potranno realizzarsi solo successivamente a studi di fattibilità che tengano conto degli elementi geognostici locali anche in funzione dei nuovi carichi da trasmettere...”* come recita lo specifico provvedimento di approvazione del Piano Particolareggiato (D.A. ARTA 121/DRU del 08/06/2000).

Con la procedura di declassificazione, un dissesto precedentemente inserito nelle cartografie dal P.A.I., una volta appurata la coerenza degli interventi e verificazione l'efficacia, è possibile ridefinirlo e considerare l'area interessata come “stabilizzata artificialmente” e quindi, nel caso in esame, con grado di pericolosità basso (P0) e rischio moderato (R1). Bisognerà, però, verificare nel tempo l'efficienza ed efficacia del consolidamento, proseguendo le letture inclinometriche degli strumenti esistenti e producendo annualmente una relazione sui risultati del monitoraggio, da condurre, oltre che con le misure inclinometriche, anche in via speditiva sullo stato dei fabbricati, dai quali sarà possibile evincere la condizione di stabilità dell'area. L'Amministrazione Comunale dovrà trasmettere annualmente, a partire dall'emanazione del D.P.R. relativo alla declassificazione, le risultanze dei controlli strumentali e non, ai fini del mantenimento delle nuove valutazioni sullo stato del dissesto.

La presente declassificazione del dissesto 072-2ST-009 tiene conto della situazione complessiva e individua due porzioni ben distinte: una prima, relativa all'area oggetto degli interventi collaudati e monitorati, a cui può essere assegnato uno stato di attività stabilizzato artificialmente, condizionato dalla verifica annuale ed una seconda, ancora attiva in attesa del completamento del progetto generale di consolidamento. Le seguenti tabelle illustrano la situazione attuale (in grigio) e quella proposta, mentre in allegato sono illustrati gli stralci della carta dei dissesti e della carta della pericolosità e del rischio geomorfologico, a scala 1:5000, della zona che sarà oggetto della modifica.

## DISSESTO

Situazione	SIGLA	Tipologia	Attività	Area ha
DPR n. 87/2007	072-2ST-009	Frana complessa	Attiva	6,95
Aggiornamento	072-2ST-009a	Frana complessa	Attiva	2,53
Aggiornamento	072-2ST-009b	Frana complessa	Stabilizzato artificialmente	4,42

### PERICOLOSITA'

Situazione	SIGLA	Grado P	Area
DPR n. 87/2007	072-2ST-009	Elevato (P3)	6,95
Aggiornamento	072-2ST-009a	Elevato (P3)	2,53
Aggiornamento	072-2ST-009b	Basso (P0)	4,42

### RISCHIO presente all'interno della pericolosità

Situazione	Collegamento dissesto	Tipologia elemento	Livello di rischio	Area
DPR n. 87/2007	072-2ST-009	Centro abitato (E4)	Molto Elevato (R4)	6,95
Aggiornamento	072-2ST-009a	Centro abitato (E4)	Molto Elevato (R4)	2,53
Aggiornamento	072-2ST-009b	Centro abitato (E4)	Moderato (R1)	4,42

### Documentazione cartografica

Gli stralci cartografici di Fig. 1 e Fig. 2, in scala 1:5.000, permettono una migliore definizione delle aree oggetto della declassificazione anche perché permettono il confronto tra la situazione precedente ed il presente aggiornamento.

Gli aggiornamenti cartografici della Carta dei Dissesti n. 35 relativa alla CTR n. 630120 e della Carta della Pericolosità e del rischio geomorfologico n. 35 relativa alla CTR n. 630120, vengono allegati al presente aggiornamento, per declassificazione a seguito di intervento di mitigazione del rischio, e sostituiscono le corrispondenti del DPR n. 538/2006.