

REPUBBLICA ITALIANA



*Regione Siciliana*

**ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE**  
**DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE**  
SERVIZIO N. 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. Belice (057)  
Tavola n. 19 (C.T.R. 607160)

1° Aggiornamento “puntuale”  
Comune: Corleone



Relazione  
Anno 2012

**PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO  
IDROGEOLOGICO**

**BACINO IDROGRAFICO DEL F. BELICE (057)**

**1° Aggiornamento puntuale**

REGIONE SICILIANA



**IL PRESIDENTE DELLA REGIONE SICILIANA**

**ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE**  
Assessore Alessandro Aricò

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

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

**U.O. 3.1 – Pianificazione e programmazione PAI**  
Dirigente Responsabile  
Francesca Grosso

**Coordinamento**

Vincenzo Sansone Dirigente Servizio 3 “Assetto del Territorio e Difesa del Suolo”  
Francesca Grosso Dirigente Responsabile U.O. 3.1 Pianificazione e programmazione  
PAI

**Redazione**

**Geomorfologia:**

Dott. Massimo Calì

**Progetto grafico e stampa:**

F.Guccione

**Idraulica:**

Ing. A Pagano

In adempimento a quanto disposto dalla nota 3793/GAB del 13/10/2009 dell'Assessore al Territorio e Ambiente, con la quale si richiede che il Servizio "Aspetto del territorio e difesa del suolo", per garantire una maggiore efficacia delle attività di precauzione e di prevenzione del rischio, nelle more che vengano espletate le procedure di modifica dei Piani Stralcio di Bacino per l'Aspetto Idrogeologico (P.A.I.) ai sensi dell'art. 5, comma 1, delle Norme di Attuazione contenute nel capitolo 11 della Relazione Generale del P.A.I., informi gli Enti territorialmente competenti sulle variazioni dello stato di dissesto, pericolosità e rischio idrogeologico riscontrate rispetto a quanto previsto dai suddetti P.A.I., si rappresenta quanto segue.

Le norme di attuazione prevedono al comma 1 dell'art.5 che 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 nuovi eventi idrogeologici idonei a modificare il quadro della pericolosità."

Con riferimento alla nota del Comune di Corleone prot. 11756 del 23/08/10 con oggetto "Pericolo incombente per la pubblica incolumità", in data 15/12/10 il Dott. Massimo Calì, Funzionario dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, ha effettuato un sopralluogo congiunto all'Assessore all'Ambiente del Comune di Corleone, Sig. Giuseppe Giandalone, per verificare le variazioni e le segnalazioni evidenziate dal Comune di Corleone in merito al dissesto idrogeologico che interessa alcune aree del proprio territorio comunale.

Dopo una breve riunione ed un primo esame degli atti e degli elaborati cartografici prodotti ci si è recati sui siti oggetto delle segnalazioni.

L'area in oggetto ricade nel P.A.I. n. 057 - Bacino idrografico del F.Belice - approvato con D.P.R. n. 251 del 07/10/2005 e pubblicato in G.U.R.S. n. 56 del 23/12/2005 ed in particolare nella C.T.R. n. 607160.

Dalle osservazioni sul campo e dalla documentazione prodotta dall'Amministrazione Comunale di Corleone si è giunti alle seguenti determinazioni che verranno inserite ai sensi dell'art.5, comma 1, delle Norme di Attuazione del P.A.I., come variazioni del P.A.I. in oggetto.

## **GEOMORFOLOGIA**

- In **C.da Caputo** - sud Cozzo S. Elena- (già oggetto di ordinanza comunale di sgombero) si è verificato che l'area, su cui insistono diversi manufatti interessati da gravi dissesti, già censita con codice **057-6CO-051** è stata coinvolta in un grave peggioramento del fenomeno in termini areali e tipologici, tale da imporre una ripermetrazione e riclassificazione tipologica, infatti il dissesto classificato, nella edizione vigente del P.A.I., come deformazione superficiale lenta attiva viene riclassificata come scorrimento attivo che da origine ad una pericolosità P3 e rischi derivati R2,R3 ed R4.

- In **via Ortoleva / Corso dei mille** dal sopralluogo sommario effettuato e dalle notizie recepite in loco, anche se in mancanza di un vero e proprio monitoraggio del dissesto, si rileva che la paratia di pali realizzata dal Genio Civile assolve con risultati soddisfacenti alla funzione di stabilizzazione del dissesto **057-6CO-074**.

- il dissesto della **casa IACP** (*già oggetto di sgombero*) già censito come dissesto **057-6CO-073** non da indicazioni di ulteriore aggravamento di stabilità.

Nella **via S. Aldisio** (*incrocio Via D. G. Colletto – Via Agrigento – Via C. A. Dalla Chiesa*) in prossimità del serbatoio idrico comunale si è verificato un modesto scorrimento con relativo crollo del muro di sostegno della scarpata a monte della strada medesima, la pericolosità che viene attribuita all'area in dissesto, individuata con codice **057-6CO-141**, risulta essere a pericolosità P2 e rischio R2 collegato.

- A **Cozzo del Poggio** (dissesto **057-6CO-140**) si è accertato che il crollo prospiciente il complesso di case popolari già attenzionato dal Dott. Brucculeri (funzionario ARTA), non ha avuto ulteriori sviluppi, quindi verrà incluso nel presente aggiornamento come crollo attivo con pericolosità P4 e R4 collegata.

Il dissesto in questione coinvolge il quartiere degli alloggi popolari di C.da Cozzo del Poggio.

Si tratta di un'area caratterizzata da un affioramento di calcareniti glauconitiche mioceniche, stratificate e fratturate che individuano un rilievo collinare, caratterizzato lungo i versanti meridionale, orientale e settentrionale da scarpate sub verticali di altezza massima di circa 40 m.

Tale dissesto, manifestatosi con crolli di blocchi rocciosi di volume maggiore di 1 mc nel periodo invernale del 2008, ha messo a repentaglio le palazzine di alloggi popolari ed altri fabbricati adiacenti che si trovano al piede di questa scarpata, inducendo l'Amministrazione Comunale, a seguito delle verifiche tecniche effettuate dal corpo dei Vigili del Fuoco di Corleone, ad evacuare gli abitanti degli edifici potenzialmente esposti al rischio.



Foto n. 1 – Veduta di una porzione del costone roccioso di Cozzo del Poggio esposto a crolli dissesto 057-6CO-140

Alla luce delle osservazioni eseguite si è ritenuto opportuno classificare il dissesto come fenomeno franoso da crollo, attivo, le cui caratteristiche dimensionali dei blocchi in grado di distaccarsi hanno volume maggiore di 1 mc, così da determinare un grado di pericolosità molto elevato (P4), dal quale ne deriva una condizione di rischio molto elevato (R4) per la parte di centro abitato coinvolto.

Ai fini della programmazione degli interventi, la combinazione dei parametri di Rischio (R4), Pericolosità (P4), Elemento a rischio (E4) determina l'attribuzione di un Grado di Priorità di Primo Livello.

Altri due **dissesti** sono stati rilevati in prossimità delle sponde del **Torrente Corleone in C.da S.Agata**, in corrispondenza dell'ansa antistante il capannone adibito alla lavorazione marmi. Questi dissesti classificabili come “dissesti conseguenti ad erosione accelerata” interessano le sponde nord e sud del citato torrente in prossimità dell'ansa indicata in cartografia e sono stati individuati con le sigle **057-6CO-142** e **057-6CO-143** con le pericolosità collegate P1.

Tali dissesti, di non particolare rilievo da un punto di vista prettamente geomorfologico, assumono particolare rilevanza dal punto di vista idraulico, in relazione alla probabilità di accadimento di fenomeni di esondazione connessi ai suddetti fenomeni di erosione.

Infatti a causa della erosione delle sponde e la conseguente variazione della sezione di alveo, l'innalzamento del tirante idraulico può determinare l'esondazione del corso d'acqua le cui definizioni della pericolosità idraulica e del rischio idraulico vengono riportate nella cartografia allegata.

Tabella sinottica dei dissesti variati:

<b>Codice Dissesto</b>	<b>Area (m<sup>2</sup>) /volume(mc)</b>	<b>Tipologia / Pericolosità</b>	<b>Rischio</b>	<b>CTR</b>	<b>Grado priorità</b>	<b>Note</b>
057-6CO-051 ( <i>C.da Caputo- sud Cozzo S.Elena</i> )	114.174	scorrimento / P3	R2,R3,R4	607160	1	modificato
057-6CO-141 ( <i>via S. Aldisio</i> )	1.037	Scorrimento/P2	R2	607160	-	nuovo
057-6CO-140 ( <i>Cozzo del Poggio</i> )	>1	Crollo/P4	R4	607160	1	nuovo
057-6CO-142 ( <i>Torrente Corleone nord</i> )	906	Dissesto conseguente ad erosione accelerata /P1	-	607160	-	nuovo
057-6CO-143 ( <i>Torrente Corleone sud</i> )	514	Dissesto conseguente ad erosione accelerata /P1	-	607160	-	nuovo

Si rappresenta inoltre l'utilizzo, come base cartografica, dell'ultima versione della CTR in scala 1:10.000 aggiornata all'anno 2008.

Si evidenziano, infine, le ripermetrazioni dei rischi relativi ai dissesti **057-6CO-071** e **057-6CO-069**, in quanto, contrariamente a quanto riportato nella precedente edizione del P.A.I. in oggetto, si è proceduto a perimetrare il rischio soltanto dove la pericolosità delle aree in dissesto si interseca con elementi strutturali a rischio.

## **IDRAULICA**

La presente relazione tecnica definisce i contenuti delle modifiche al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del F.me Belice (057) approvato con Decreto Presidenziale del 23.12.2005 (GURS parte prima n. 56) relativamente al comune di Corleone.

La individuazione delle aree a pericolosità idraulica è stata condotta sulla base dei rilievi effettuati dall'UTC, trasmessi con note n. 6381 del 1.02.2012 e n. 12833 del 29.02.2012, con riferimento alle aree soggette ripetutamente a fenomeni di allagamento. .

La suddetta revisione si rende necessaria al fine di mantenere il PAI aggiornato e rispondente alle condizioni di pericolosità del territorio.

Nel dettaglio si elencano le variazioni intervenute distinte per area.

### **1. Comune di Corleone. Area con identificativi 057-E-6CO-002 e 057-E-6CO-003 *Torrente Corleone-Zona S. Agata***

Area in prossimità di alcuni fabbricati per civile abitazione ubicati all'interno del centro abitato in zona S. Agata. Il dissesto in oggetto è localizzato in adiacenza ad un capannone industriale per la lavorazione marmi. Esso trae origine dalla erosione al piede determinato delle acque defluenti

all'interno dell'alveo del T. te Corleone. In accordo alle conclusioni riportate nel verbale di sopralluogo effettuato in data 15.12.2010 da tecnici di questo Servizio unitamente a tecnici dell'UTC, nella suddetta area, il cattivo stato di manutenzione, evidenziato dalla presenza di folta vegetazione in alveo, e lo scalzamento dell'arginatura in gabbionate esistente, soprattutto in occasione di intensi eventi piovosi, può determinare l'esondazione del torrente e conseguente pericolo per la pubblica incolumità. In occasione di un successivo sopralluogo effettuato da tecnici di questo Assessorato si è potuto constatare che in seguito ai lavori di somma urgenza effettuati dal Genio Civile è stata ricostruita la gabbionata in pietrame e ripulito l'alveo ripristinando in tal modo l'efficienza idraulica del corso d'acqua.

Considerato il ripetersi di eventi che negli anni hanno evidenziato la pericolosità, nonostante gli interventi realizzati, la suddetta area è stata perimetrata sulla base delle indicazioni fornite dall'UTC del comune di Corleone (rif nota 3124 del 27.02.2012 assunta al protocollo di questo Assessorato al n. 12833 del 29.02.2012). Nell'ambito della suddetta perimetrazione vengono distinte le aree soggette a dissesto per erosione accelerata, dovute allo scalzamento al piede della gabbionata, ed aree soggette a pericolosità per fenomeni di esondazione.

La definizione delle aree a pericolosità idraulica è stata condotta sulla base della delimitazione delle aree interessate dagli eventi calamitosi avvenuti nel passato e dei danni subiti in occasione di tali eventi, secondo le indicazioni trasmesse a questo Assessorato da UTC del Comune di Corleone.

Il suddetto approccio metodologico, previsto nelle Linee Guida per la Redazione del Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia contenute nella circolare n. 1 del 2003 sulla redazione dei Piani Stralcio di bacino, trova fondamento nelle disposizioni contenute nel D.P.C.M. del 29 Settembre 1998 “- Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180” – in base al quale è consentito, in generale, di poter assumere, quale elemento essenziale per la individuazione del livello di pericolosità, la localizzazione e la caratterizzazione di eventi avvenuti nel passato riconoscibili o dei quali si ha al momento presente cognizione.

I risultati ottenuti, supportati dalla conoscenza di fenomeni avvenuti nel passato, potranno essere soggetti a modifica sulla base di studi idraulici di dettaglio impostati sulla base di una modellazione numerica che consenta di pervenire ad una affidabile distribuzione spaziale delle grandezze idrauliche, non escludendosi a priori che tali modellazioni potranno condurre alla definizione di perimetrazioni delle aree più ampie di quelle proposte e più onerose in termini di livello di definizione della pericolosità e del rischio.

L'estensione e la classificazione delle aree soggette a pericolosità e rischio idraulico identificate con codice **057-E-6CO-002**, **057-E-6CO-003** sono riportate nella tabella seguente

PERICOLOSITA'			RISCHIO	
T (anni)	P	Area (ha)	Rischio	Area (ha)
50	P3 (elevata)	0,29	R4	0,2
			R2	0,09

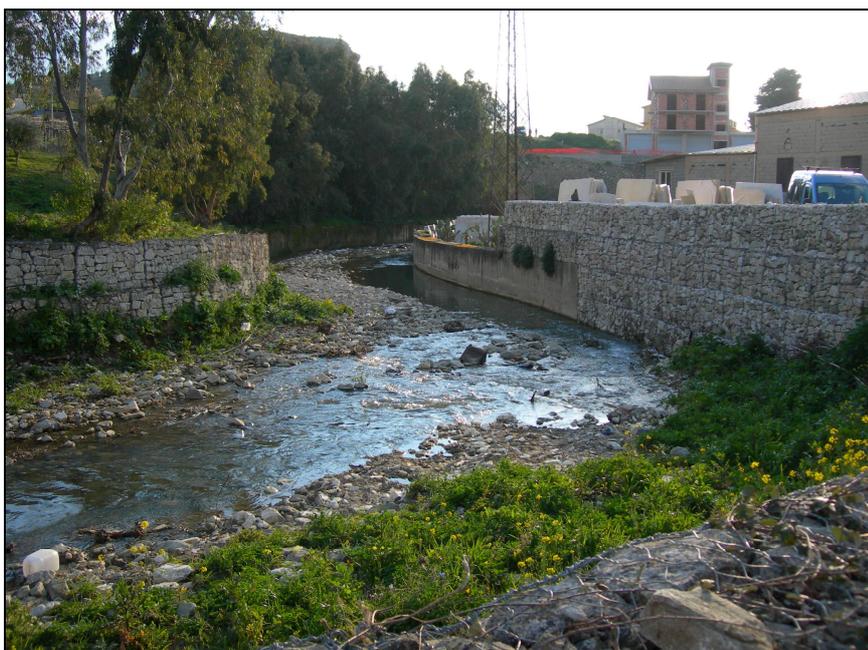


Foto n.2 inerente la sistemazione del T.te Corleone in c.da S.Agata

**2. Comune di Corleone. Area con identificativo 057-E-6CO-001 Area in adiacenza dell'edificio sede della Scuola Media "G.Vasi"**

Viene definita e classificata una area a pericolosità in corrispondenza della copertura dell'impluvio nei pressi dell'edificio sede della Scuola Media "G.Vasi". Secondo quanto comunicato dall'UTC si sono verificati fenomeni di allagamento determinati dall'ostruzione della sezione di imbocco dello scatolare a causa di detriti trasportati dalla corrente. In relazione alle caratteristiche del versante in termini di acclività e tipologia del suolo in occasione di fenomeni piovosi particolarmente intensi non si può escludere la mobilitazione di materiale solido.

La pericolosità dell'area è stata altresì verificata in occasione del sopralluogo congiunto effettuato in data 15.12.2010.

A ciò si aggiunga che non è stato possibile identificare con esattezza il percorso del tratto intubato dell'impluvio necessario per la verifica delle condizioni strutturali e delle sezioni del manufatto. In considerazione di quanto esposto non si può escludere la fuoriuscita delle acque dalle caditoie se la

corrente transita in pressione. Ulteriori studi dovranno essere condotti al fine di verificare le sezioni e le condizioni strutturali dello stesso.

La suddetta area, sulla base del medesimo approccio metodologico precedentemente utilizzato è stata perimetrata sulla base delle indicazioni fornite dall'UTC del comune di Corleone (rif nota 3124 del 27.02.2012 assunta al protocollo di questo Assessorato al n. 12833 del 29.02.2012) e classificata con pericolosità P3 (elevata). Le perimetrazioni proposte sono state parzialmente modificate in considerazione della possibilità, documentata dagli eventi alluvionali descritti nel verbale di sopralluogo citato, di allagamento del plesso scolastico.

L'estensione e la classificazione dell'area soggetta a pericolosità e rischio idraulico identificata con codice **057-E-6CO-001** è riportata nella tabella seguente

PERICOLOSITA' cod. id. 057-E			RISCHIO	
T (anni)	P	Area (ha)	Rischio	Area (ha)
50	P3 (elevata)	1,14	R4	1,14

## Conclusioni

Nell'ambito del processo di continuo aggiornamento del PAI, ove non venissero nel breve termine realizzati interventi di mitigazione del rischio, si dovranno effettuare degli studi per la simulazione della propagazione dell'onda di piena ai fini della corretta individuazione dell'area di esondazione e conseguentemente la delimitazione delle aree a pericolosità idraulica.

Nelle more si invita il Sindaco del Comune di Corleone ad adottare i provvedimenti e le iniziative del caso a salvaguardia della privata e pubblica incolumità, e a provvedere a ristabilire le condizioni di efficienza dei corsi d'acqua e dei manufatti avendo particolare riguardo alla sezione di imbocco dello scatolare che deve essere mantenuta periodicamente al fine di evitare pericolose parzializzazioni della sezione.

In assenza di una corretta e periodica manutenzione del corso d'acqua si possono determinare condizioni di pericolosità, sia nella definizione delle aree delimitate che del loro livello di pericolosità, differenti rispetto a quanto riportato nelle cartografie tematiche trasmesse in allegato.

Al contempo si chiede di tenere aggiornato questo Servizio su ogni altra problematica in atto e/o potenziale, di carattere idraulico e/geomorfológico che potrebbe manifestarsi nel territorio comunale e degli interventi programmati e/o effettuati al fine della mitigazione del rischio.