

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente

DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE
Servizio 4 "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 Tellaro (086)
Area Territoriale tra il bacino del Fiume Tellaro
e Capo Passero (085)**



Relazione

I AGGIORNAMENTO
Anno 2009

BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME TELLARO (086)
AREA TERRITORIALE TRA IL BACINO DEL FIUME TELLARO E CAPO PASSERO (085)

REGIONE SICILIANA



IL PRESIDENTE

On. Raffaele Lombardo

ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE

Assessore Dott. Giuseppe Sorbello

DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE

Dirigente Generale Avv. Rossana Interlandi

SERVIZIO ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO

Dirigente Responsabile Ing. Vincenzo Sansone

UNITA' OPERATIVA PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

Dirigente Arch. Rosalia Pullara

PREMESSA

La Regione Siciliana – Assessorato Territorio e 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.

Con il P.A.I. viene così effettuata la perimetrazione delle aree a pericolosità e a rischio, in particolare, dove la vulnerabilità si connette a gravi pericoli per le persone, le strutture ed infrastrutture ed il patrimonio ambientale e vengono altresì definite le norme di salvaguardia.

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 Territorio e Ambiente – Dipartimento 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 Territorio e 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.”

Il PAI del bacino idrografico del fiume Tellaro (086) e dell'area territoriale compresa tra Capo Passero ed il bacino del fiume Tellaro (085) è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 632 del 18/10/2006 e pubblicato sulla G.U.R.S. n. 58 del 22/12/2006.

Con la nota prot. n. 26457 del 30/09/2008, assunta al protocollo di questo Assessorato al n. 74423 del 1/10/2008, il Comune di Rosolini ha chiesto la revisione di un'area individuata nelle carte della pericolosità idraulica n. 17 come “sito di attenzione” e l'eliminazione del livello di rischio R3 su alcune aree della carta del rischio idraulico n. 17, in virtù di opere realizzate nel territorio comunale e di opere di mitigazione già progettate e finanziate per i quali sarà bandita la gara d'appalto. A questa richiesta di aggiornamento il Comune allegava le proprie proposte di modifica sulla Carta Tecnica Regionale.

Con la successiva nota prot. n. 33898 del 2/12/2008, assunta al protocollo di questo Assessorato al n. 95414 del 29/12/2008, il Comune di Rosolini ha di fatto ridefinito la propria richiesta di aggiornamento. In sostanza il Comune fa riferimento ad alcuni interventi già ultimati e, sulla base degli effetti positivi sul territorio che ritiene queste opere comportino,

chiede la modifica della carta del rischio idraulico n. 17 con l'aggiornamento di alcune aree a rischio R3 e la loro riclassificazione con il livello di rischio R2.

Per quanto riguarda le aree a rischio inondazione il PAI ha redatto le carte della pericolosità e del rischio individuando differenti livelli di pericolosità e di rischio. L'individuazione di queste aree è stata ottenuta sulla base di studi idrologici ed idraulici condotti da questo Assessorato, ed aventi per oggetto soprattutto i corsi d'acqua principali, oppure a seguito di segnalazione di Enti Territoriali attraverso studi, progetti, dati di letteratura, denunce di eventi già accaduti, ecc..

Le aree soggette ad inondazione sono state riportate sulla carta della pericolosità idraulica con 4 livelli di pericolosità da P1 (bassa) a P4 (molto alta) se sono state individuate a seguito di uno studio idrologico-idraulico. Nel caso in cui non esisteva un adeguato studio idrologico-idraulico che consentiva di associare una probabilità (tempo di ritorno) all'evento di pioggia che causa l'inondazione, sulla carta della pericolosità l'area allagabile è stata classificata come “*sito di attenzione*”, e questo è stato il procedimento utilizzato per le aree individuate nel territorio comunale di Rosolini.

Anche per il rischio i livelli sono quattro: da R1 (moderato) a R4 (molto elevato). Per determinare il livello si è fatto riferimento alle matrici riportate nelle tabelle 7.2 e 7.4 della Relazione Generale incrociando la pericolosità ed il tipo di elemento presente sull'area. È stata anche adottata una *metodologia speditiva* attraverso la quale si sono riportate sulla carta del rischio le aree che avevano subito danni in precedenti eventi alluvionali ed, in virtù dell'entità di tali danni, è stato assegnato ad esse un livello di rischio corrispondente secondo la classificazione riportata in tabella 5.6 della Relazione Generale. Per il Comune di Rosolini tutte le aree presenti nella carta del rischio derivano dall'applicazione di questa *metodologia speditiva*.

Il Comune di Rosolini, però, rispondendo all'invito di questo Assessorato contenuto nella Circolare n. 1 del 2003, comunicò le aree a rischio frana ed esondazione. Con la propria nota n. 16646 del 23/5/2003 e con la successiva nota n. 00141/18366 del 10/06/2003 di integrazione, trasmise le schede di censimento di aree a rischio ed un proprio “Piano di Intervento in aree a rischio esondazione ed a rischio frane” redatto dai tecnici dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile.

Questo Assessorato, sulla base delle indicazioni contenute nella Relazione del Comune e dei danni registrati su infrastrutture a seguito di nubifragi individuò siti di attenzione ed aree a rischio R3 in aree interne al centro abitato od immediatamente limitrofe.

La proposta di PAI così formulata fu quindi mandata a tutti gli Enti Territoriali per le eventuali osservazioni. Il Comune di Rosolini, con la nota prot. n. 4296 del 7/2/2006, ritenendo che la situazione su alcune zone del proprio territorio fosse più grave delle indicazioni contenute nella proposta di PAI e producendo anche una documentazione fotografica di recenti allagamenti, chiese la modifica e l'ampliamento delle aree allagabili a sud e a sud est dell'abitato.

I rappresentanti del Comune di Rosolini ribadirono le loro richieste in occasione della Conferenza Programmatica indetta il 19/04/2006 ai fini dell'adozione del PAI chiedendo di *“ampliare le aree a rischio idraulico nelle porzioni orientali del centro abitato da ambo le parti della S.P. n. 26 Rosolini-Pachino e la strada trasversale in c.da Tagliati”*.

Il PAI approvato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana il 18/10/2006, accoglieva di fatto tutte le richieste del Comune di Rosolini riportandole nella carta della pericolosità e nella carta del rischio derivanti da esondazioni.

Nella carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione n. 17 venivano riportati i seguenti siti di attenzione che interessavano il territorio di Rosolini:

- tre strade urbane che sono veri e propri impluvi e raccolgono le portate di vaste porzioni del centro abitato ed avevano causato ingenti danni in occasione di eventi passati;
- tratti delle vie santa Alessandra e del viale della Libertà;
- un'area molto estesa, a cavallo della S.S. 115, della S.P. 26, della linea ferroviaria Siracusa-Xirbi, nelle contrade Tagliati, Incallebba e Coda di Lupo, che era stata teatro di ingenti danni causati dal deflusso delle acque provenienti da monte (abitato e Vallone Ristallo) non adeguatamente regimentato e convogliato verso il torrente saja Randeci;
- Un'area di contrada Masicugno su cui si riversano le acque di un piccolo bacino idrografico;

- Due aree lungo il Vallone Ristallo dove si sono registrati danni a infrastrutture dell'abitato in occasione di eventi particolarmente intensi, l'ultimo dei quali nel settembre del 2003. Nel tratto più a monte il deflusso dell'elevata portata ha provocato in alcuni punti l'erosione delle sponde con il danneggiamento di strade ed edifici. Più a valle il torrente, che costeggia a sud il centro storico defluendo in una profonda trincea, scorre in una pianura e le situazioni di pericolo evidenziate dal Comune interessano un'area sulla quale si sono recentemente costruiti edifici residenziali e la relativa viabilità.

Nella carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione n. 17, sulla base della documentazione fotografica prodotta e delle indicazioni dei rappresentanti del Comune anche in sede di conferenza programmatica, venivano definite le aree a rischio elevato R3 per le quali erano temibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, ecc.

Quindi l'Assessorato ha accolto e riportato sulla cartografia le indicazioni e le preoccupazioni del Comune di Rosolini .

Come riportato nel già citato articolo 5 delle Norme di Attuazione gli Enti Pubblici possono richiedere aggiornamenti e modifiche al PAI in relazione a:

- Indagini e studi a scala di dettaglio presentati da pubbliche amministrazioni;
- Nuovi eventi idrogeologici idonei a modificare il quadro della pericolosità;
- Variazioni delle condizioni di pericolosità derivanti da:
 - Effetti di interventi non strutturali;
 - **Realizzazione e/o completamenti di interventi strutturali di messa in sicurezza delle aree interessate ed effetti prodotti dalle opere realizzate per la mitigazione del rischio.**

Le aree per le quali il Comune di Rosolini chiede oggi la ripermimetrazione individuate nella carta del rischio idraulico con livello di R3 sono:

- Il tratto del Vallone Ristallo in cui il corso d'acqua passa dal deflusso in una profonda trincea a quello in una pianura in cui è contenuto tra argini discontinui e di modesta altezza;

- L'area ad est del centro abitato che interessa la S.S. 115, la S.P. 26, la linea ferroviaria Siracusa-Xirbi, le contrade Tagliati, Incallebba e Coda di Lupo;
- strade urbane;
- aree in contrada Coda di Lupo.

Tali aree coinvolgono anche zone che il Piano Regolatore Generale del Comune di Rosolini destina, tra l'altro, ad insediamenti produttivi.

Il Comune di Rosolini ritiene che alcune opere realizzate di recente rappresentano opere di mitigazione degli effetti di eventuali eventi di piena sulle aree precedentemente elencate. In particolare si ritiene che possano essere minori gli effetti di un evento di pioggia eccezionale come quello del 2003 che ha portato alla definizione delle aree a rischio R3. Ciò a causa di interventi di consolidamento delle sponde del Vallone Ristallo, nel tratto in cui scorre in un profondo canyon, che ridurrà l'apporto di materiale solido a valle e conseguentemente gli effetti sul territorio. Inoltre nel centro abitato è stato posto in opera un collettore che capta le acque bianche e le convoglia in un bacino idrografico a nord del bacino del Ristallo. Infine, contestualmente alla realizzazione della tratta autostradale Noto-Rosolini-Gela, sono state realizzate opere di convogliamento delle acque meteoriche che hanno modificato la situazione del territorio rispetto al 2003.

Il presente aggiornamento rappresenta una disposizione **transitoria** nelle more che si proceda alla revisione dell'intero Piano per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Tellaro (086) e dell'area compresa tra il bacino del Tellaro e Capo Passero (085).

La presente relazione illustra di seguito le motivazioni e i criteri con cui è stato redatto il presente aggiornamento.

CONSIDERAZIONI TECNICHE

Successivamente alla redazione del PAI è stato definito un modello idraulico che descrive gli effetti di eventi di pioggia elevati ed intensi su aree urbanizzate. Questo software, messo a punto dal Dipartimento di Idraulica dell'Università di Palermo, è in corso di test da parte di questo Assessorato su una particolare situazione pilota, e richiede un notevole impegno in

termini di tempo e di personale, sia per lo svolgimento di opportune indagini e rilievi in campo sia per la necessità di disporre di cartografia con una scala con dettaglio massimo. Il Comune di Rosolini non dispone di una cartografia utilizzabile e neanche le aerofotogrammetrie in scala 1:2.000 prodotte dal Dipartimento Urbanistica di questo Assessorato sono utili per l'applicazione del modello EPA-SWMM.

Il Comune di Rosolini, in considerazione delle ricadute che il vincolo imposto ha avuto ed ha tuttora sullo sviluppo delle previsioni di Piano Regolatore Generale del Comune di Rosolini e per le considerazioni precedentemente descritte, ritiene opportuno che alcune aree classificate con livello di rischio R3 vengano riclassificate con livello di rischio R2. In sostanza il Comune di Rosolini chiede che le situazioni di rischio elevato (R3) permangano in prossimità della viabilità laddove è più alta la possibilità di danni a persone e a cose.

Questo Assessorato, come aveva in passato accolto e riportato sulla cartografia le indicazioni del Comune di Rosolini e preso atto delle considerazioni dello stesso Comune sugli effetti degli interventi recentemente realizzati sul territorio, ritiene, in via del tutto transitoria, di ripерimetrare il rischio attualmente previsto in alcune delle aree anzidette. Rispetto alle indicazioni del Comune vengono però escluse dalle modifiche, quelle aree che sicuramente non traggono benefici dagli interventi eseguiti, come l'area in Contrada Coda Di Lupo con la strada comunale ad ovest, l'area in Contrada Masicugno a sud del Ristallo, ed una fascia di 20 metri a destra e sinistra dagli argini o, ove non siano indicati, dalle linee di deflusso indicati sulla Carta Tecnica Regionale.

Tale parziale aggiornamento è limitato alle aree individuate nella CTR 648160 - carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione n. 17.

Per quanto riguarda la carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione n. 17 (CTR 648160) le aree oggetto del presente aggiornamento erano indicate come “sito di attenzione” ovvero come aree su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni idrauliche in relazione alla potenziale pericolosità e rischio e su cui comunque gli eventuali interventi dovranno essere preceduti da adeguate approfondite indagini.

Le Norme di Attuazione allegate alla Relazione Generale del PAI non contengono però una chiara disciplina delle aree individuate come “siti di attenzione”. Si rende necessario pertanto, nelle more dell'aggiornamento della Relazione Generale del PAI di prossima definizione e considerato che gli interventi di mitigazione del rischio idraulico che elimineranno del tutto il rischio nell'area non si sono ancora completati, individuare anche sulla carta della pericolosità una indicazione che rimandi ad un preciso iter che dovranno seguire i progetti con le quali si prevede di insediare nuove infrastrutture su quelle aree. Per questo motivo tutta l'area oggetto del presente aggiornamento che era indicata come “sito di attenzione” nel PAI approvato con il decreto del 18/10/2006 viene riclassificata con questo aggiornamento con livello di pericolosità P1 sulla base degli effetti degli eventi passati e non sull'applicazione delle metodologie descritte nella Relazione Generale.

Le Norme di Attuazione del PAI disciplinano che le aree a pericolosità P1 sono sottoposte all'art. 11, comma 8 e pertanto *“Nelle aree a pericolosità P2, P1 e P0, è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, e di settore vigenti, corredati da un adeguato studio idrologico-idraulico, esteso ad un ambito significativo, con il quale si dimostri la compatibilità fra l'intervento ed il livello di pericolosità esistente”*.

In sostanza ogni opera da realizzare all'interno di aree con pericolosità P1 e rischio R2 dovrà essere accompagnata da uno studio idrologico redatto secondo le indicazioni della Relazione Generale del PAI e da un adeguato studio di compatibilità idraulica che faccia riferimento a quanto descritto nell'appendice B della stessa Relazione Generale.

Per le aree che continuano ad essere classificate con livello di rischio R3 vige quanto disposto dall'art. 12 della Relazione Generale del PAI.

In definitiva, con questo aggiornamento, vengono parzialmente accolte le richieste del Comune di Rosolini e vengono ripериметrate le aree di pericolosità e rischio idraulici.

Conseguentemente alla ripermetrazione delle aree fanno parte integrante della presente Relazione le cartografie di seguito elencate, che sostituiscono le corrispondenti carte tematiche dei citati P.A.I. n. 085 e n. 086:

- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Tellaro (086); Area Territoriale compresa tra Capo Passero e il bacino idrografico del fiume Tellaro (085); - **Carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione n. 17 – I Aggiornamento (2009);**
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del fiume Tellaro (086); Area Territoriale compresa tra il bacino idrografico del fiume Tellaro e Capo Passero (085); - **Carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione n. 17 – I Aggiornamento (2009).**