

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Presidenza della Regione Siciliana
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Servizio 3 “ASSETTO DEL TERRITORIO”

Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino
per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
(Art.68 commi 4 bis e 4 ter D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.)

Previsione di Aggiornamento

Area territoriale tra il Bacino del Fiume Asinaro
e il Bacino del Fiume Cassibile (088)

Idraulica



Relazione
Comune di Avola (SR)

Regione Siciliana



IL PRESIDENTE

On.le Sebastiano Musumeci

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA
Segretario Generale Leonardo Santoro

SERVIZIO 3 “ASSETTO DEL TERRITORIO”
Dirigente Responsabile Antonino D’Amico

Coordinamento e revisione

Antonino D’Amico

Dirigente del Servizio 3

Redazione, informatizzazione dati, progetto grafico e stampa

Giovanni Profeta

Funzionario del Servizio 3

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 (PAI), quale frutto di una costante interlocuzione con le Amministrazioni locali e, più in generale, con i soggetti che esprimono le diverse esigenze del territorio.

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 PAI viene 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 dall'art. 7 *“Procedure di aggiornamento e revisione promosse da soggetti pubblici e privati”* delle nuove Norme di Attuazione (cap. 11 della Relazione Generale), approvate con DP n. 9/AdB del 6 maggio 2021 pubblicato nel S.O. n. 2 alla GURS n. 22 del 21/05/2021, parte prima.

Con l'istituzione dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia (AdB), avvenuta con Legge regionale n. 8 dell'8 maggio 2018, art. 3 commi 1 e 2, le competenze delle regioni di cui alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state trasferite all'AdB. Tra tali competenze figurano anche quelle relative al Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) che in precedenza erano in capo al Dipartimento Regionale dell'Ambiente.

Nell'ambito delle competenze del PAI, sulla base della richiesta di aggiornamento trasmessa dal Comune di Avola (SR), si procede ai sensi dell'art. 7 delle Norme di Attuazione del PAI alla definizione della presente previsione di aggiornamento dell'area a pericolosità idraulica P3 e rischio idraulico R4 identificata con il codice 088-E07, ricadente nel territorio comunale di Avola (SR), cartografata rispettivamente nella *Carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione* e nella *Carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione tav. n. 16 (CTR 649070)* del PAI dell'Area territoriale tra il Bacino del Fiume Asinaro e del Bacino del Fiume Cassibile, approvato con D.P.R. n. 533 del 20/09/2006, pubblicato nella GURS n. 53 del 17/11/2006, parte prima.

1. Richiesta di aggiornamento PAI dell'area a pericolosità e rischio idraulico 088-E07 relativa al torrente Cava Tangi trasmessa dal Comune di Avola

Il Comune di Avola, con nota prot. n. 44368 del 27/11/2020 (prot. AdB n. 16768/2020) ha richiesto l'aggiornamento del dissesto idraulico identificato dal codice 088-E07 ricadente nel PAI citato in premessa.

In riscontro di tale nota il *Servizio 2 – Assetto del Territorio* di questa Autorità di Bacino, con nota prot. n. 4683 del 26/03/2021, ha ritenuto opportuno ricalcolare le portate al colmo di piena del torrente Cava Tangi in quanto le portate determinate nello studio trasmesso dal Comune erano state ritenute basse. Inoltre, con la stessa nota era stato richiesto di produrre uno studio bidimensionale con la mappatura delle aree a pericolosità idraulica e rischio idraulico per i tre tempi di ritorno del PAI.

Il Comune Avola, con nota prot. n. 28342 del 09/06/2021 (prot. AdB n. 9026/2021), ha trasmesso lo studio idraulico redatto utilizzando il software HEC-RAS in regime di moto permanente monodimensionale di un tratto di torrente Tangi, lungo circa 300 m e interferente la S.S. n. 115, per la sola portata al colmo di piena $Q=25,70 \text{ m}^3/\text{s}$ valutata per il tempo di ritorno T_r di 300 anni. A riscontro di tale nota il *Servizio 2 – Assetto del Territorio* di questa Autorità di Bacino, con nota prot. n. 9462 del 31/05/2022 ha richiesto: che lo studio idraulico fosse prodotto anche per i tempi di ritorno di 50 e 100 anni; la mappatura delle aree di esondazione in formato vettoriale e le sezioni trasversali che mostrino in maniera accurata il livello della piena per i tre tempi di ritorno e le quote topografiche delle particelle catastali dei proprietari che hanno commissionato lo studio idraulico trasmesso dal comune di Avola. Il comune di Avola con nota prot. n. 28555 del 30/06/2022 (prot. AdB n. 11623 del 01/07/2022) ha trasmesso quanto richiesto da questa Autorità di Bacino. A riscontro di tale nota, il *Servizio 3 – Assetto del Territorio* con nota prot. n. 15060 del 31/08/2022 ha rilevato che:

“Inoltre si rileva che nello Studio idraulico le rappresentazioni grafiche delle aree di esondazione per $T=50$ anni e $T=100$ anni non sono congruenti con le corrispondenti larghezze del pelo libero desumibili dalle rappresentazioni delle sezioni trasversali elaborate mediante l’HEC-RAS. Infatti in queste ultime i tre profili idrici per $T=50$, 100 e 300 anni differiscono leggermente per la quota del tirante idrico mentre hanno praticamente la stessa larghezza in corrispondenza del pelo libero. Pertanto, per risolvere tale incongruenza, si ritiene necessario assimilare le aree di esondazione relative ai tempi di ritorno di 50 e 100 anni con l’area di esondazione avente tempo di ritorno di 300 anni, già elaborata nello studio idraulico del giugno 2021. Inoltre, considerato che lo studio idraulico è stato elaborato per il tratto del torrente Cava Tangi, lungo circa 300 m interferente la strada statale 115, la richiesta di aggiornamento proposta da codesto Comune si ritiene possa essere accolta limitatamente al tratto oggetto di studio.”

Pertanto, al fine di aggiornare la perimetrazione dell’area di pericolosità idraulica P3 in argomento e dando seguito quanto sopra descritto, si assimilano le aree di esondazione relative ai tempi di ritorno di 50 e 100 anni con l’area di esondazione avente tempo di ritorno di 300 anni, già elaborata nello studio idraulico del giugno 2021.

2. Riperimetrazione dell’area a pericolosità idraulica 088-E07 relativa al torrente Cava Tangi proposta dal Comune di Avola

A seguito di quanto indicato nel predente paragrafo e tenendo conto della *Tabella 7.1 – Calcolo della pericolosità idraulica secondo la metodologia semplificata* della relazione generale del PAI, all’area di esondazione, avente la stessa estensione per ognuno dei tre tempi di ritorno del PAI (50, 100 e 300 anni), è stato assegnato il livello di pericolosità idraulica pari a P3.

Inoltre, al fine di raccordare l’area di esondazione sopra descritta con l’area a pericolosità idraulica 088-E07 di cui al PAI approvato con DPR n. 533 del 20/09/2006 e considerato che nell’ultima sezione trasversale di

valle dello studio idraulico il tirante idrico è di poco superiore a 10 m, il nuovo perimetro dell'area a valle della SS n. 115 è stata tracciata seguendo la curva di livello avente appunto quota topografica pari a 10 m. Al fine di rappresentare graficamente quanto descritto, in figura 1 è riprodotto lo stralcio in scala 1:10.000 della *Carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione tav. n. 16 (CTR 649070)* in cui la circonferenza indica l'area oggetto di studio idraulico mentre la linea verde tratteggiata rappresenta il perimetro dell'area di pericolosità idraulica P3 (088-E07) aggiornata.

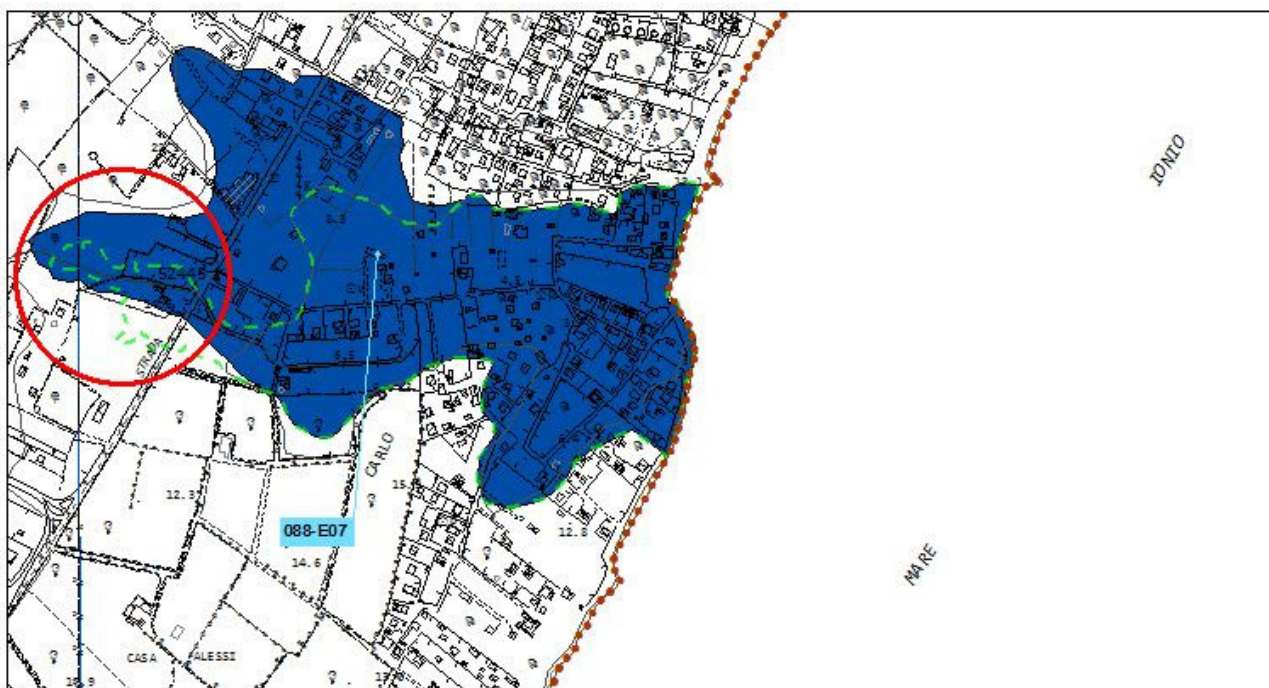


Figura 1 – Stralcio della carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione tav. n. 16 (CTR 649070) con evidenziate in rosso l'area oggetto di studio idraulico e in verde il perimetro dell'area di pericolosità idraulica P3 (088-E07) aggiornata

Nella seguente tabella sono riportate le informazioni salienti relative all'area di pericolosità idraulica P3 oggetto della previsione di aggiornamento del PAI.

Codice	CTR	Località	Pericolosità	Sup. a Peric. (Ha)	Aggiornamento o nuovo inserimento
088-E07	649070	Tratto del Torrente Cava di Tangi compreso tra la zona a monte dell'attraversamento sulla SS n. 115 e la foce – Comune di Avola (SR)	p3	24,55	Aggiornamento

La ripermimetrazione della pericolosità idraulica, identificata dal codice 088-E07, costituisce l'aggiornamento dell'area identificata dal medesimo codice di cui al PAI approvato con DPR n. 533 del 20/09/2006, già citato in premessa.

3. Riperimetrazione dell'area a rischio idraulico 088-E07 relativa al torrente Cava Tangi proposta dal Comune di Avola

La riperimetrazione dell'area a rischio è stata effettuata applicando la metodologia semplificata del PAI che prevede l'interferenza tra le aree di pericolosità idraulica (P) e gli elementi a rischio (E), di cui alla tabella *Elementi a rischio* contenute nelle Norme di Attuazione del PAI¹, secondo quanto previsto dalla tabella 7.2 della Relazione generale del PAI che di seguito si riporta.

Rischio	E1	E2	E3	E4
P1	R1	R1	R2	R3
P2	R1	R2	R3	R4
P3	R2	R2	R4	R4

Tabella 1 - Valutazione del rischio idraulico secondo la metodologia semplificata

Per l'area 088-E07 sono stati individuati i seguenti elementi a rischio, di cui alle norme di attuazione del PAI (ed. 2021).

Classe	Tipologia elemento a rischio	Fonte del dato
E4	Nuclei abitati	ISTAT 2011
E4	Viabilità pubblica primaria (SS n. 115)	CTR ATA 2012-2013
E2	Case sparse	ISTAT 2011
E2	Aree agricole utilizzate	Corine Land Cover
E1	Zone boscate	Corine Land Cover

Tabella 2 – Elementi a rischio ricadenti nell'area 088-E07

Le aree e rischio così determinate sono state riportate nella seguente tabella.

Codice	CTR	Località	Rischio	Sup. a Rischio (Ha)	Aggiornamento o nuovo inserimento
088-E07	649070	Tratto del Torrente Cava di Tangi compreso tra la zona a monte dell’attraversamento sulla SS n. 115 e la foce – Comune di Avola (SR)	R1	-	Aggiornamento
			R2	6,73	
			R3	-	
			R4	16,09	
Totale complessivo superfici a rischio idraulico				22,82	

¹ Norme di attuazione del PAI (cap. 11 della Relazione Generale) approvate con DP n. 9/AdB del 6 maggio 2021 e pubblicate nel S.O. n. 2 alla GURS n. 22 del 21/05/2021, parte prima



4. Documentazione cartografica allegata alla previsione di aggiornamento

Le rappresentazioni cartografiche, in scala 1:10.000, delle aree a pericolosità idraulica e a rischio idraulico oggetto di questa previsione di aggiornamento sono contenute nei seguenti files (in formato pdf) allegati:

1. Carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione “Previsione di aggiornamento” CTR 649070;
2. Carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione “Previsione di aggiornamento” CTR 649070.