



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA



2007-2013

AUTORITÀ DI BACINO
DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA
SICILIA

Piano di Azione e Coesione III Fase “Misure anticicliche e nuove azioni” – Azione 5.B.6 “*Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico*” – Affidamento del servizio di **STUDIO PER L’AGGIORNAMENTO MAPPE DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA NEI SITI DI ATTENZIONE DEI COMUNI PRIORITARI (D.A. 07/09/2015 GURS 49 DEL 27/11/2015)**

IMPORTO DELL’APPALTO: € 1.246.788,00

CUP: G62C17000210001
CIG: 9773873726

RUP: ING. ENZO MARCO CASTROGIOVANNI
DEC: ING. DANIELE ARNÒ

Procedura aperta ex artt. 28, 60 e 157 del D.Lgs. 50/2016.

RELAZIONE TECNICA

GIUGNO 2023

IL RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO
(Ing. Enzo Marco Castrogiovanni)

INDICE

1	Premesse	4
2	Pianificazione regionale e distrettuale di riferimento	5
2.1	Piano di Assetto Idrogeologico	5
2.2	Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	6
2.3	Piano di Azione e Coesione III Fase	7
2.4	I Siti Prioritari oggetto di studio	9
3	Contenuti tecnici degli studi idraulici	10
3.1	Modellazione idraulica da adottare	10
4	Specifiche dei rilievi topografici	12
5	Dati territoriali necessari e metodologie di riferimento	13
6	Mappatura della Pericolosità e del Rischio Idraulico	13
7	Caratteristiche delle elaborazioni cartografiche digitali	14
8	Programmazione degli interventi	16
9	Indirizzi e coordinamento	17
10	Descrizione degli allegati tecnici	17
11	Appendice 1. Mappa generale dei Siti Prioritari	25
12	Appendice 2. Elenco dei Siti prioritari	26
13	Appendice 3. Cartografie dei Siti Prioritari	44
14	Appendice 4. Stralcio di Relazione sui Siti Prioritari	47

1 PREMESSE

L'Autorità di Bacino (**AdB**) del Distretto Idrografico della Sicilia deve procedere all'esecuzione di studi specialistici dei Siti Prioritari per dissesto idraulico, di cui al Decreto Assessoriale 07/09/2015 e ss.mm.ii., nell'ambito dell' *"Aggiornamento delle mappe di pericolosità e rischio del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni – Adempimenti Direttiva 2007/60/CE"*, a valere sul Piano di Azione e Coesione (PAC) III Fase "Misure anticicliche e nuove azioni" – azione 5.B.6 "Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico".

La presente proposta progettuale di studio prescrive le metodologie e le caratteristiche tecniche minime degli studi specialistici, idrologici e idraulici, dei Siti Prioritari, individuati nell'ambito del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico siciliano (nel seguito "PAI"). Il Decreto Assessoriale 07/09/2015 (GURS n. 49 del 27/11/2015, Parte I) modificato dal Decreto Assessoriale n. 123 del 12/04/2017 (GURS n. 22 del 26/05/2017, Parte I), in conformità alla deliberazione della Giunta regionale n. 349 del 14 ottobre 2013, individua un elenco di 70 Comuni in cui sono presenti "aree prioritarie" di dissesto idraulico che interessano centri abitati e nelle quali la popolazione residente è superiore a 150 abitanti.

In considerazione degli aggiornamenti degli studi sui Siti d'attenzione intervenuti nel corso degli anni più recenti (2015-2022), si è tenuto conto delle modifiche presentate da vari Comuni. E' stato dunque verificato, attraverso interlocuzione con il Servizio dell'AdB competente per l'aggiornamento delle mappe di pericolosità e di rischio, che le suddette modifiche non cambiano i criteri di selezione dei suddetti Comuni e si sono riportate le mappe aggiornate dei Siti d'attenzione Prioritari da studiare in Appendice 2 della presente relazione.

Gli studi specialistici dei Siti Prioritari, per la determinazione di mappe di pericolosità e rischio idraulico, dovranno essere coerenti con i requisiti della Direttiva Alluvioni (2007/60/CE) che individua le aree a Pericolosità e Rischio idraulico per tre diversi Tempi di Ritorno (TR) delle piene (bassa, media ed elevata probabilità). In pratica si tratta di studiare, mediante modellistica idrologica e idraulica, quelle aree del PAI segnalate come "Siti d'attenzione" soggette ad inondazione ma non conformi ai livelli di informazione della Direttiva 2007/60/CE. In aggiunta ai suddetti Siti d'attenzione andranno valutate quelle aree già catalogate secondo le classi di pericolosità del PAI, mediante studi idraulici trasmessi dai Comuni o semplici segnalazioni, ma anch'essi non conformi alla Direttiva Alluvioni. Pertanto, nell'ambito dei 70 Comuni su indicati, i Siti Prioritari sono costituiti dall'insieme dei Siti d'Attenzione e delle aree anch'esse non conformi alla Direttiva Alluvioni provenienti dal PAI e da nuove aree segnalate dai Comuni.

Le valutazioni svolte in ambito regionale, ai sensi della Direttiva Alluvioni, hanno condotto, a partire dalle informazioni contenute nel PAI, all'elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (nel seguito "PGRA") di cui all'art.7, comma 4, del D.lgs. 49/2010. Pertanto, sia il PAI che il PGRA individuano i principali contenuti ed elaborati tecnici di riferimento oggetto del presente documento.

Le mappe del rischio di alluvioni, da elaborare per i Siti d'attenzione prioritari, dovranno mostrare le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni e contenere specifiche informazioni tecniche quali, ad esempio (art.6 del D.lgs 49/2010): estensione dell'area d'inondazione, altezza idrica dell'area inondata, velocità e portata della piena, popolazione potenzialmente esposta all'inondazione, infrastrutture e strutture coinvolte, ecc.

Sulla scorta delle indicazioni progettuali descritte nel seguito, si propone dunque di predisporre un Disciplinare di gara europeo (bando), in procedura aperta, per l'affidamento di servizi di consulenza finalizzati all'esecuzione di studi e progetti. Il vincitore della gara (nel seguito

l'Aggiudicatario) dovrà altresì conformarsi alle specifiche tecniche contenute nella presente Relazione.

2 PIANIFICAZIONE REGIONALE E DISTRETTUALE DI RIFERIMENTO

Come anticipato nelle premesse, le pianificazioni regionali e distrettuali che dovranno essere prese prioritariamente in considerazione nello svolgimento dello studio in oggetto, sono:

1. il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (nel seguito PAI), redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, e successivi aggiornamenti ai sensi del D.lgs n. 152/2006;
2. il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (nel seguito PGRA) del Distretto Idrografico della Sicilia. Il ciclo di pianificazione (2021-2027), approvato con parere n.105/CSR dell'8/6/2022 a cura della P.C.M. – Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, in attuazione della Direttiva Comunitaria "Alluvioni" 2007/60/CE e del Decreto Legislativo n.49 del 23 febbraio 2010 e approvato con Decreto del Consiglio dei Ministri del 01/12/2022.

2.1 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il PAI siciliano è stato suddiviso in 102 bacini idrografici principali in tre versanti, 5 raggruppamenti per le Isole minori e aree territoriali intermedie, secondo la seguente ripartizione:

- Versante settentrionale, dal n. 1 al n.51
- Versante meridionale, dal n.52 al n.84
- Versante orientale, dal n.85 al n.102
- Isole minori, dal n.103 al n.107

Altro aspetto studiato dal PAI è quello dell'assetto costiero con l'individuazione di n.24 Unità fisiografiche in cui sono analizzati i processi erosivi e gli squilibri, le opere marittime esistenti o in progetto e sono classificati pericolosità e rischio dovuti al moto ondoso.

Il PAI è composto da una Relazione generale, relativa all'intera Regione, e da relazioni specifiche per ciascun bacino idrografico e raggruppamento. Inoltre, esso è stato suddiviso in studi e cartografie che individuano il dissesto geomorfologico (aree soggette a frane) e quelle che individuano il dissesto idraulico (aree inondabili). Oggetto del presente documento sono esclusivamente le aree a dissesto idraulico escludendo, quindi, quelle del dissesto geomorfologico.

La L.R. 8 maggio 2018, n. 8, art. 3, ha istituito l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, recependo quanto previsto dall'art. 63, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 (aggiornato dall'art. 51, comma 2, della L. 28/12/2015, n. 221), a cui sono state attribuite le competenze delle regioni di cui alla parte terza del D.Lgs. 152/2006.

Le cartografie e le relazioni tecniche, presenti nel sito www.sitr.regione.sicilia.it/pai/bacini.htm, si riferiscono alla prima stesura dei PAI e ai suoi aggiornamenti, fino a novembre 2019, che sono stati approvati con decreto del Presidente della Regione (D.P.Reg.), consultabili online e scaricabili.

Successivi aggiornamenti, approvati sia con D.P.Reg. sia con Decreto del Segretario Generale (DSG), si trovano nella pagina dell'Autorità di Bacino dedicata al PAI ¹.

E' inoltre possibile visionare le cartografie relative agli aggiornamenti del PAI previo appuntamento presso gli Uffici del Servizio 3 "Assetto del Territorio" dell'Autorità di Bacino, o presso gli Uffici Tecnici dei Comuni interessati.

Il PAI, nella relazione tecnica e nella cartografia ad esso allegata, oltre alle aree a Pericolosità e Rischio idraulico, studiate con l'apposita metodologia descritta nella Relazione generale, individua i cosiddetti "Siti di attenzione" per dissesto idraulico. Il PAI riporta inoltre, in altra cartografia, i Siti di attenzione per dissesto geomorfologico i quali non rientrano nell'oggetto di studio del presente documento.

Gli studi idraulici andranno, dunque, elaborati per i Siti di attenzione per dissesto idraulico e, nella fattispecie, quelli di cui al Decreto Assessoriale 07/09/2015 come modificato dal Decreto Assessoriale n.123 del 12/04/2017 e dettagliati nell'Appendice 2 della presente relazione che individua i Comuni prioritari siciliani dove eseguire tali approfondimenti. In aggiunta ai Siti di attenzione devono essere analizzate quelle aree già classificate secondo i livelli di pericolosità e rischio del PAI, mediante studi idraulici trasmessi dai Comuni o semplici segnalazioni, ma anch'essi non adeguati ai contenuti di informazione richiesti dalla Direttiva 2007/60/CE.

2.2 IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI

Il PGRA, in attuazione della Direttiva Europea 2007/60/CE recepita con D.Lgs. 49/2010, ha come scopo principale la riduzione delle potenziali conseguenze negative delle alluvioni su: salute umana; attività economiche; ambiente; patrimonio culturale. In particolare, il Decreto n.49 definisce quale "alluvione" (all'art.2, comma 1, lettera a):

Alluvione: l'allagamento temporaneo, anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, le inondazioni marine delle zone costiere ed esclude gli allagamenti causati da impianti fognari.

Il PGRA, a partire dalle valutazioni già elaborate col PAI, richiede un approfondimento di conoscenza relativo ai seguenti fattori (art.6, comma 3, del D.Lgs. 49/2010):

- a) estensione dell'inondazione;
- b) altezza idrica o livello;
- c) caratteristiche del deflusso (velocità e portata).

Inoltre, le mappe del rischio di alluvioni devono indicare le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni espresse in termini di (art.6, comma 5, del D.Lgs. 49/2010):

- a) numero indicativo degli abitanti potenzialmente interessati;
- b) infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, ecc.);
- c) beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata;

¹ <https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/siti-tematici/pianificazione/stralcio>

- d) distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata;
- e) impianti di cui all'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette potenzialmente interessate, individuate all'allegato 9 alla parte terza del decreto legislativo n. 152 del 2006;
- f) altre informazioni considerate utili dalle autorità di bacino distrettuali, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

Il PGRA relativo al I Ciclo di pianificazione, approvato con DPCM n. 49 del 07 marzo 2019 (GURS n. 43 del 20/09/2019), e quello relativo al II Ciclo, approvato con parere n.105/CSR dell'8/6/2022 a cura della P.C.M. – Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano e approvato con Decreto del Consiglio dei Ministri del 01/12/2022, sono entrambe consultabili alla pagina web dedicata² dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia.

Il PGRA ha preso origine dalle valutazioni del PAI e si è concentrato sull'approfondimento tecnico di quei soli bacini idrografici di cui si aveva già un'informazione generale conforme alla Direttiva Alluvioni (altezza idrica, velocità, portata, popolazione, ecc.), per un totale di 34 "bacini e aree" dei 102 complessivi della Regione.

Considerato, dunque, che i tempi di ritorno delle piene (TR), scelti in conformità a quanto previsto dal DPCM 29/09/1998 per la stesura dei PAI (50, 100 e 300 anni), risultano coerenti con quelli stabiliti dalla normativa di recepimento della Direttiva Alluvioni, sono state individuate quelle aree di pericolosità e quindi di rischio basate sullo studio idrologico-idraulico effettuato in sede di elaborazione dei PAI e per le quali erano già disponibili i livelli d'informazione richiesti dalla normativa comunitaria. Tali aree sono state riportate nelle mappe di pericolosità del PGRA in scala 1:10.000 denominate "*Mappe della pericolosità ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 23/02/2010 n.49*" e coincidono con le mappe di pericolosità elaborate nei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Gli studi idraulici e le mappature dei Siti d'attenzione del PAI, di cui al Decreto Assessoriale 07/09/2015 come modificato dal Decreto Assessoriale n.123 del 12/04/2017 e dettagliati nell'Appendice 2 della presente relazione, dovranno dunque riportare le informazioni di cui all'art.6 del D.Lgs 49/2010, ossia risultare conformi con quelle del PGRA regionale nonché con le specifiche tecniche della presente relazione tecnica.

Tali informazioni dovranno essere coerenti con le indicazioni contenute nella "*Relazione metodologica - aggiornamento e revisione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvione redatte ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE – Il ciclo di gestione*" consultabile alla pagina web dedicata al PGRA II Ciclo (2021)³ dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia.

2.3 PIANO DI AZIONE E COESIONE III FASE

Il Piano di Azione e Coesione (nel seguito "PAC") trova la sua ragion d'essere in due convergenti motivazioni. La prima: "mettere in sicurezza" interventi precedentemente allocati nell'ambito della

² <https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/siti-tematici/pianificazione/piano-di-gestione>

³ <https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/piano-gestione-rischio-alluvione-iideg-ciclo-2021-2027>

programmazione comunitaria 2007-2013 e “a rischio” a motivo della tempistica relativa ai singoli PO. La seconda: avviare azioni ed interventi potenzialmente allocabili all’interno della nuova programmazione europea.

Nasce da un accordo Stato-Regioni-UE che prevede il “ridimensionamento” finanziario dei Programmi Operativi (PO) dell’attuale periodo di programmazione attraverso la riduzione della percentuale di cofinanziamento nazionale assicurata principalmente dal Fondo di Rotazione ex L.183/87. Le risorse così “liberate”, comunque soggette al vincolo di destinazione territoriale, sono state destinate per la Sicilia al finanziamento delle attuali tre Fasi del PAC:

1. Piano di Azione e Coesione per il miglioramento dei servizi pubblici collettivi al SUD (PAC I con risorse nazionali rinveniente dalla prima rimodulazione finanziaria del PO FESR 2007-2013);
2. “Piano Giovani” (PAC II con risorse rinvenienti dalla rimodulazione del tasso di cofinanziamento nazionale del PO FSE Sicilia 2007-2013);
3. Salvaguardia, Nuove Azioni e Misure Anticicliche (PAC III con risorse rinvenienti da una seconda rimodulazione del PO FESR).

Rispetto alle precedenti fasi del Piano di Azione e Coesione, l’asse della terza riprogrammazione (III Fase) si è caratterizzato per l’attenzione “a misure anticicliche e misure rivolte alla salvaguardia di singoli progetti in ritardo, ma meritevoli di finanziamento”.

Nell’impostazione complessiva della manovra di riprogrammazione finanziaria, il pilastro “nuove azioni” del PAC III riguarda priorità/azioni innovative non riconducibili al PO originario, che possono costituire un’anticipazione dei contenuti della “Strategia Europa 2020” e degli indirizzi della nuova programmazione comunitaria.

Nell’ambito del PAC III Fase “*Misure anticicliche e nuove azioni*” – Azione 5.B.6 “Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico”, l’intervento regionale persegue i seguenti obiettivi:

1. ridurre e/o mitigare le condizioni di rischio idraulico e di rischio di frana nelle aree individuate nel PAI, mediante un sistema coordinato di interventi strutturali e di interventi non strutturali;
2. mitigare gli effetti delle inondazioni in attuazione della Direttiva “Alluvioni” 2007/60/CE mediante un piano di interventi non strutturali (*studi, indagini e reti di monitoraggio*);
3. promuovere la manutenzione degli alvei e del reticolo idrografico, quale strumento indispensabile per il mantenimento in efficienza dei sistemi difensivi e assicurare affidabilità nel tempo agli stessi;
4. ridurre i rischi idrogeologici del territorio attraverso operazioni preventive di sistemazione idraulico forestale.

Gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, da effettuare sul territorio della Regione Siciliana, sono volti prioritariamente alla salvaguardia della vita umana attraverso la riduzione del rischio idraulico, di frana e di difesa della costa, sia mediante la realizzazione di nuove opere, sia con azioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per quanto riguarda gli interventi del punto 2 (*studi, ricerche, indagini e reti di monitoraggio*) bisogna procedere in coerenza con quanto previsto dalla deliberazione della Giunta Regionale n.349 del 14 ottobre 2013, di apprezzamento dello studio di individuazione delle mappe di pericolosità e di rischi in attuazione del decreto legislativo 49/2010. Secondo le indicazioni dello studio, si è previsto di eseguire una prima fase di studi, così come individuati nella predetta deliberazione, rinviando a un successivo momento ulteriori interventi che sono individuati nell’ambito del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA).

2.4 I SITI PRIORITARI OGGETTO DI STUDIO

I Siti d'attenzione per inondazione (o idraulici) sono quelle aree, segnalate dai Comuni siciliani o presenti in altri database delle calamità naturali, dove si verificano dei dissesti idraulici (allagamenti di aree urbanizzate, esondazioni di corsi d'acqua, ecc.) che causano danni e rischi per la popolazione ma che, tuttora, non sono state studiate e delimitate secondo la metodologia di classificazione della Pericolosità e del Rischio del PAI. Esse rappresentano, dunque, quelle aree su cui approfondire il livello di conoscenza (tirante idrico, velocità, portata, popolazione esposta, ecc.), in relazione alla potenziale pericolosità idraulica dei dissesti, secondo le disposizioni della Direttiva 2007/60/CE relative al PGRA.

I Siti d'attenzione del PAI, per motivi di rappresentazione cartografica (ad es. ubicati lungo più confini comunali, suddivisi in più limiti di bacino, ecc.), risultano talvolta frammentati in svariate superfici tra loro adiacenti o vicine (ossia aree poligonali di uno *shape* file) che fanno però capo ad un'unica area di dissesto idraulico la quale andrà studiata, dunque, unitariamente. Analogamente, quei Siti d'attenzione ricadenti in un Comune di cui all'elenco in Tab.1 del DA n. 123 del 12/04/2017 e dettagliati nell'Appendice 2 della presente relazione, ma i cui bacini idrografici e/o i dissesti idraulici si originano in Comuni ubicati fuori tale lista, andranno studiati più estesamente in modo da ricomprendere l'intera estensione del fenomeno alluvionale.

L'Aggiudicatario dovrà, preliminarmente, individuare ed aggregare quelle singole aree che unitariamente individuano un Sito o un dissesto da studiare nel suo complesso (in termini morfologici, idrologici e idraulici). Per ciascuna di queste aree così aggregate, e per quelle non aggregabili, dovrà essere proposta l'adeguata metodologia di studio da applicare, da descrivere con un'apposita relazione preliminare, in considerazione della specificità e del livello di complessità del fenomeno da studiare, come descritto al successivo par. 3.1

In aggiunta ai suddetti Siti d'attenzione andranno studiate quelle aree già catalogate secondo le classi di pericolosità del PAI, mediante studi trasmessi dai Comuni o varie segnalazioni, ma anch'essi classificati quali "Siti Prioritari". Alcuni di essi non risultano perimetrati ma soltanto localizzati con un simbolo che li individua in modo approssimativo (tipicamente un cerchio). In ogni caso, anche tali aree devono essere studiate mediante analisi idrologica e idraulica secondo i criteri tecnici prescritti nel presente documento.

Nel seguito del documento, tutte le aree in studio (classificate e non) saranno denominate "Siti Prioritari".

A maggior chiarimento di quanto sopra precisato, la mappa e l'elenco dei Siti d'attenzione Prioritari e delle aree oggetto del presente documento sono riportati nelle Appendici 1 e 2.

Le cartografie tecniche regionali (CTR) ufficiali dei Siti d'attenzione per inondazione del PAI e la loro relazione descrittiva dei dissesti, incluse le aree già classificate ma da studiare conformemente alla Direttiva Alluvioni, possono essere consultate on-line e scaricate ai seguenti indirizzi:

- Aggiornamenti PAI fino a novembre 2019

<http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/>

- Aggiornamenti PAI dopo novembre 2019

<https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/siti-tematici/pianificazione/stralcio>

Nelle Appendici 3 e 4 sono riportati a titolo esemplificativo, una mappa di Sito d'attenzione e la relativa relazione descrittiva del PAI. Sia le mappe che le relazioni dei Siti di attenzione Prioritari, estratte dalle relazioni del PAI e dalle nuove proposte di Siti in corso di approvazione (aggiornamenti del PAI), sono allegate in formato digitale al presente documento.

3 CONTENUTI TECNICI DEGLI STUDI IDRAULICI

Lo studio idrologico e idraulico di un Sito Prioritario dovrà essere commisurato alle effettive problematiche dell'area di indagine e di un suo congruo intorno. Tale studio, costituito da relazione tecnica e cartografia, dovrà:

- caratterizzare topograficamente e morfologicamente il territorio;
- valutare i dissesti idraulici, ai sensi della Direttiva 2007/60/CE, che interessano le aree dei Siti Prioritari in termini di area inondata, pericolosità e rischio idraulico;
- definire e descrivere le interferenze tra le aree a pericolosità d'inondazione e la popolazione colpita, i vincoli, le destinazioni d'uso e le opere (strutture e infrastrutture) presenti;
- studiare soluzioni d'intervento (strutturali e non strutturali) per la riduzione del rischio da inondazione e stimarne i costi di realizzazione.

Lo studio idraulico dovrà essere supportato dal censimento e dal rilievo del profilo dell'alveo e dei dintorni idraulicamente interessati dai dissesti, delle opere idrauliche (argini, briglie, traverse, paratoie, derivatori, scolmatori, ecc.) e delle infrastrutture (ponti, strade, rilevati, tombini, muri, ecc.) su cui basare le verifiche idrauliche per le diverse portate.

La valutazione delle portate dovrà essere eseguita considerando i tempi di ritorno che individuano i livelli di pericolosità del PAI e del PGRA (TR= 50, 100 e 300 anni) e quelli indicati per lo studio delle "pluvial flood" (TR= 20, 30 e 50 anni) di cui al successivo paragrafo, tenendo anche conto dell'analisi dei cambiamenti climatici del PGRA - II° Ciclo (2021-2027)⁴. Sulla base di tali dati e delle conoscenze topografiche delle aree dei Siti d'attenzione e dei bacini idrografici ad essi afferenti, si dovranno determinare le mappe delle aree d'alluvione contenenti almeno i livelli idrici e le velocità attese in corrispondenza delle portate di piena per gli scenari definiti dai tempi di ritorno.

Le mappe di pericolosità e rischio di alluvioni dovranno riportare le informazioni di cui all'art.6, comma 5, del D.Lgs. 49/2010, secondo le indicazioni contenute nell'apposita relazione metodologica citata al par. 2.2.

3.1 MODELLAZIONE IDRAULICA DA ADOTTARE

La modellazione idraulica richiesta per lo studio di tutti i Siti d'attenzione è di tipo bidimensionale.

Tuttavia, in considerazione della specificità locale (ambito urbano o extraurbano, alveo arginato, ecc.), del livello di complessità del fenomeno da studiare e del relativo grado di approfondimento necessario, per una percentuale non superiore al 20% dei Siti (in termini di superficie), potranno essere adottati schemi di moto semplificati da concordare con l'Autorità di Bacino.

Pertanto, la scelta del modello idraulico da adottare, per lo studio di ciascun Sito d'Attenzione Prioritario, dovrà essere proposta dall'Aggiudicatario con la presentazione della Relazione preliminare di cui al par. 2.4 che dovrà essere approvata dall'Autorità di Bacino.

⁴ <https://www.regione.sicilia.it/sites/default/files/2021-12/3%20Relazione%20analisi%20trend%20climatico.pdf>

In ogni caso, i risultati della modellazione idraulica dovranno fornire, anche su database GIS, per ciascuna sezione del corso d'acqua e/o area di interesse affetta da inondazione, le informazioni di cui all'art.6, comma 3 e comma 5, del D.Lgs. 49/2010.

La maglia di calcolo per un modello bidimensionale dovrà essere non superiore a 2m x 2m in aree extraurbane e di 1m x 1m in ambito urbano e sarà generata attraverso l'integrazione della topografia del piano campagna con i singoli elementi sovramontanti (rilevati, viabilità, edifici, ecc.).

Per l'esecuzione degli studi idraulici dovranno essere utilizzati i software attualmente più diffusi e/o conosciuti in letteratura scientifica i cui risultati (input ed output) possano essere verificati dall'Amministrazione regionale. A titolo esemplificativo, i software in uso presso il Servizio 3 "Assetto del Territorio" dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia sono MIKE (Flood 11, 21 e Urban), FLO-2D e HEC-RAS.

Gli studi modellistici idraulici dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- Dati topografici e specifiche del rilievo (da eseguire e/o esistenti ma aggiornati e coerenti con l'attuale stato dei luoghi, anche eventualmente da acquisire presso i Comuni);
- Individuazione del bacino idrografico;
- Definizione del dominio numerico di calcolo (tipologia di griglia adottata nella modellazione, condizioni al contorno, ecc.);
- Definizione della scabrezza idraulica (determinata mediante misure di campo, carte di uso del suolo e litologiche ufficiali, ovvero mediante fotointerpretazione di immagini satellitari o foto aeree);
- Calibrazione a scala di evento (in presenza di dati storici per deflussi liquidi, portate al colmo e trasporto solido) e validazione del modello;
- Presentazione dei risultati (mappatura di aree inondate, carte della pericolosità e del rischio idraulico).

Nella modellazione idraulica occorrerà prestare particolare attenzione anche ai casi in cui siano prevedibili fenomeni di trasporto di materiale flottante: in tali casi occorrerà effettuare delle simulazioni prevedendo anche degli scenari con luci di attraversamento parzialmente o totalmente occluse, da definirsi in relazione al ponte/attraversamento considerato (presenza di pile in alveo, larghezza delle luci, altezza dell'impalcato).

Qualora un'area allagata ricada in ambito urbano ed il dissesto idraulico non sia causato dall'esondazione di un corso d'acqua superficiale o di un canale artificiale (sia esso tombato che aperto), l'alluvione è classificata quale "pluvial flood" (allagamenti pluviali)⁵ e come tale dovrà essere studiata e valutata in termini di pericolosità e rischio. Le alluvioni causate dalle precipitazioni (sia di breve che di lunga durata) sono caratterizzate, in generale, da un importante deflusso idrico superficiale indipendentemente dalla presenza di un corso d'acqua o di una rete di drenaggio pluviale funzionante. Le aree urbane sono particolarmente affette dagli allagamenti pluviali, a causa dell'elevata percentuale di superficie impermeabilizzata, di reti di drenaggio insufficienti, della bassa scabrezza della copertura superficiale e/o della presenza di aree a quota elevata a forte pendenza che terminano in aree basse di accumulo del terreno. Altra tipologia di aree colpite dalle pluvial flood sono quelle a bassissima pendenza ed elevato ristagno, spesso sprovviste di rete di drenaggio naturale o artificiale.

In merito allo studio idraulico delle pluvial flood dentro i Siti d'Attenzione, andranno simulati, mediante apposito software di modellazione in ambiente urbano degli allagamenti, diversi scenari

⁵ Si veda il sito della Commissione Europea: <https://climate.copernicus.eu/pluvial-flood-risk-assessment-urban-areas>

di immissione (inlet) delle portate valutate, al fine di pervenire ad un'affidabile mappatura della pericolosità idraulica. Per la valutazione della pericolosità idraulica, in attesa della definizione di una metodologia ufficiale sulle pluvial flood a cura dell'Autorità di Bacino, nelle aree dei Siti d'attenzione in ambito urbano andranno prodotte due tipologie di mappe: la prima assumendo come TR 20, 30 e 50 anni per le pluvial flood e la seconda con TR 50, 100 e 300 anni secondo la metodologia del PAI. Per le mappe di rischio, si utilizzeranno le medesime classi del PAI e del PGRA, producendo due diverse mappature relative alle due triadi di TR indicate (20-30-50 e 50-100-300).

L'eventuale presenza di canali tombati, di una rete di drenaggio artificiale (canali di gronda), e/o di un sistema di drenaggio urbano (fognatura pluviale), dovrà essere introdotta nella modellazione idraulica mediante schematizzazione conforme all'effettivo stato di funzionalità (dimensioni e pendenze dei rami/ canali, superfici scolanti, posizione dei pozzetti e delle caditoie, grado di ostruzione degli specchi, ecc.). In tal caso, andrà modellata anche l'interazione tra le due reti, quella superficiale (stradale) e quella sotterranea, mediante caditoie e chiusini disposti lungo la sede stradale.

Infine, per quanto concerne la valutazione delle inondazioni marine dei Siti Prioritari ricadenti in "zone costiere", andranno studiate le condizioni meteo-marine del paraggio alla foce dei corsi d'acqua, da introdurre nella modellazione idraulica, in coerenza coi tempi di ritorno del PGRA.

In seguito alla modellazione idraulica, le mappe di pericolosità e di rischio dovranno essere rielaborate semplificando la rappresentazione in celle singole del DEM mediante la loro aggregazione in macro-poligoni, appartenenti alla stessa classe (di pericolosità o di rischio), ripulendole dagli elementi isolati (celle o gruppi modesti di esse) non significativi per posizione e/o valore.

Per ogni modello idraulico implementato dovranno essere consegnati i file di input ed output, utili a far rieseguire la simulazione e consentire, quindi, la verifica della modellazione presso l'Autorità di Bacino del Distretto della Sicilia, fornendo il software utilizzato qualora non in possesso dell'Amministrazione regionale.

4 SPECIFICHE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

In virtù del fatto di essere riferite a processi di scorrimento delle acque su superfici naturali o impermeabilizzate, le modellazioni idrauliche devono essere basate necessariamente su rilievi topografici di campo. I rilievi topografici da elaborare sono propedeutici al successivo utilizzo delle informazioni territoriali raccolte per l'implementazione dei modelli idraulici.

Bisognerà dunque procedere al rilievo delle sezioni delle aste fluviali, degli attraversamenti e delle opere in alveo (ponti, viadotti, tombini, ecc.), delle caratteristiche morfologiche del terreno (salti di fondo, cambi di pendenze, accentuata sinuosità dell'alveo, ecc.) nonché delle aree inondabili non segnate da corsi d'acqua, anticipando un "Piano dei Rilievi" da sottoporre all'Autorità di Bacino.

Il rilievo topografico potrà essere eseguito mediante tecnologia SAPR (droni) e/o mediante strumenti topografici tradizionali (stazione totale, GPS, ecc.) e dovrà avere un'accuratezza plano-altimetrica di almeno ± 20 cm.

Nei casi di presenza di acqua in alveo andrà misurato il tirante idrico, al momento del rilievo, mediante asta centimetrata o con ecoscandaglio.

Le quote assolute sul livello medio mare andranno riferite ai dati disponibili per il territorio regionale (ad es. LIDAR). Dovranno essere redatte opportune planimetrie georiferite nel sistema

regionale, in scala 1:5.000/1:10.000 in ambito fluviale, riportanti le sezioni rilevate opportunamente numerate, l'asse dell'alveo di magra, le sponde, le eventuali arginature, i ponti, i principali attraversamenti e le opere presenti in alveo, e in scala 1:2.000 in ambito urbano.

Per ogni sezione dovrà anche essere consegnato un file ASCII che dovrà indicare: numero punto, coordinata X relativa al piano della sezione trasversale, coordinata Y relativa al piano della sezione trasversale (tale misura corrisponde alla quota altimetrica del punto).

Ove non sia possibile applicare alcuni dei predetti criteri, il numero e l'estensione delle sezioni trasversali sarà definita unitamente all'Autorità di bacino. L'ubicazione dei rilievi sarà specificata in dettaglio nel "Piano dei Rilievi", nella Relazione preliminare, che dovrà essere approvato dall'Autorità di Bacino.

5 DATI TERRITORIALI NECESSARI E METODOLOGIE DI RIFERIMENTO

Al fine di una migliore rappresentazione e modellazione delle aree allagate, nonché potenzialmente allagabili, e di un ulteriore controllo della congruenza della mappatura con l'attuale morfologia del territorio, dovranno essere utilizzati i seguenti elementi:

- rilievi topografici di dettaglio (anche esistenti presso i Comuni ma aggiornati alla situazione attuale);
- ortofoto satellitari e aerofotogrammetria;
- modello digitale di elevazione (DEM), a risoluzione almeno 10 m o più accurata e di almeno 5 m per studi in ambito urbano;
- carta di uso del suolo (Corine Land Cover) e carta litologica;
- informazioni desumibili da banche dati e studi regionali o comunali quali, ad esempio colate detritiche, dati di subsidenza, aree depresse, ecc.;
- per la valutazione della Pericolosità e Rischio idraulico dovranno essere applicate le metodologie già previste nella Relazione generale del PAI e nelle sue Norme di attuazione e dalle indicazioni desumibili dal D. Lgs n. 49/2010 e dalla Relazione metodologica per l'aggiornamento e la revisione delle mappe di pericolosità e rischio di alluvione già citata al par. 2.2; per il solo ambito urbano e in presenza di allagamenti pluviali, si applicheranno altresì le metodiche definite al par. 3.1.

Le cartografie tecniche regionali di riferimento (scala 1:10.000) ed il DEM (2m x 2m), da utilizzare per lo sviluppo degli studi idraulici, saranno messi a disposizione dall'Autorità di Bacino. Sarà tuttavia necessario utilizzare cartografie e DEM più precisi che l'Aggiudicatario dovrà reperire o elaborare in seguito all'esecuzione del rilievo topografico.

6 MAPPATURA DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO IDRAULICO

I tempi di ritorno (TR) degli eventi di piena da utilizzare nelle simulazioni idrauliche e, quindi, nelle rappresentazioni cartografiche della pericolosità idraulica sono:

- TR 50 anni, elevata probabilità
- TR 100 anni, media probabilità
- TR 300 anni, bassa probabilità

cui si aggiungono, per l'eventuale studio in ambito urbano ed in presenza di *pluvial flood* (par. 3.1):

- TR 20 anni, elevata probabilità
- TR 30 anni, media probabilità
- TR 50 anni, bassa probabilità

In aggiunta alle mappe di Pericolosità idraulica dovranno essere prodotte delle mappe in cui vengono rappresentati i seguenti elementi:

- altezza idrica della piena (o livello);
- caratteristiche del deflusso di piena (portata e velocità);
- durata della permanenza della piena sull'area.

Andranno indicate, con diversa simbologia e su diverso layer tematico, gli allagamenti pluviali (pluvial flood) in ambiente urbano.

Le mappe di Rischio idraulico dovranno riportare le seguenti informazioni (art.6, comma 5, D.Lgs. 49/2010):

- numero indicativo degli abitanti potenzialmente interessati dalla piena;
- infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, ecc.);
- beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata;
- distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata;
- impianti di cui all'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette potenzialmente interessate, individuate all'allegato 9 alla parte terza del decreto legislativo n. 152 del 2006;
- altre informazioni considerate utili dalle Autorità di bacino distrettuali, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

Per la determinazione del livello di Pericolosità e Rischio idraulico, in via preliminare, si dovrà fare riferimento alla metodologia già descritta nel PAI della Regione Siciliana (Relazione generale e Norme di attuazione) e dalla Relazione metodologica per l'aggiornamento e la revisione delle mappe di pericolosità e rischio alluvione già citata al par. 2.2. Per il solo ambito urbano e in presenza di allagamenti pluviali, come definiti al par. 3.1, le mappe di pericolosità e rischio saranno anche rappresentate per i tempi di ritorno di 20, 30 e 50 anni.

Tutte le mappe dovranno essere rielaborate, in fase di post-processing, in modo tale da eliminare le aree e/o celle a pericolosità e rischio di modeste dimensioni (ad esempio celle o gruppi di celle isolate residue della modellazione bidimensionale) e di aggregare in un unico poligono, secondo adeguato criterio geometrico, quelle aree con medesimo livello di pericolosità e/o rischio.

7 CARATTERISTICHE DELLE ELABORAZIONI CARTOGRAFICHE DIGITALI

Gli elaborati cartografici da produrre dovranno essere forniti anche su supporto digitale, rispettando le seguenti specifiche tecniche.

Tutte le informazioni e i dati raccolti nell'ambito del quadro conoscitivo territoriale (rilievi topografici, progetti di sistemazione idraulica in corso e/o eseguiti, aerofotogrammetria, ecc.) dovranno essere organizzati in una banca dati territoriale aggiornabile su piattaforma server che non preveda costi aggiuntivi per licenze né per la sua realizzazione, né future, a carico dell'Amministrazione, appositamente creata per l'Autorità di Bacino, al fine di costituire una base di

informazioni, utilizzabile in ambiente GIS, compatibile con il Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) integrabile in fase di compilazione, lettura ed analisi con gli altri tematismi vettoriali disponibili.

Il sistema di riferimento cartografico da adottare dovrà corrispondere al sistema ETRS89 / UTM zone 33 N (EPSG 3045) divenuto obbligatorio a livello nazionale in seguito al D.M. 10 novembre 2011 *“Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici”*. Per compatibilità con la vecchia cartografia, si richiede una versione dei file anche nel sistema Gauss–Boaga, Datum: Roma 1940, Monte Mario / Italy zone 2 (EPSG 3004).

La banca dati in ambito GIS dei Siti d’attenzione dovrà contenere informazioni, inerenti a:

- popolazione residente potenzialmente esposta alle alluvioni;
- tipologia di infrastrutture (strade, ferrovie, ponti, attraversamenti, tombini, acquedotti, fognature, ecc.);
- strutture strategiche e ricreative (ospedali, scuole, caserme, stazioni elettriche, luoghi di culto, cimiteri, impianti sportivi, campeggi, autodromi, ecc.);
- beni ambientali, storici e culturali;
- aree naturali protette e siti Natura 2000 (parchi, riserve, SIC, ZPS, ZSC, ecc.);
- attività economiche (utilizzando la codifica ISTAT);
- impianti industriali (produzione energetica, metallurgia, prodotti minerari, industria chimica, gestione rifiuti, ecc.);
- impianti a rischio di incidente rilevante;
- Siti di Interesse Nazionale (SIN) per le bonifiche ambientali;
- opere di sistemazione/regimazione fluviale con relativi parametri idraulici (dighe, argini, briglie, soglie di fondo, casse di espansione, derivatori, scolmatori, ecc.);
- strumenti di misura idrologico-idraulica (pluviometri, idrometri, ecc.);
- rilievi topografici e batimetrici;
- archivio fotografico delle opere e dei luoghi;
- altezze idriche e velocità di flusso come da modellazione idraulica (per tempo di ritorno);
- aree di Pericolosità e Rischio idraulico e loro classificazione.

Gli archivi della banca dati dovranno essere strutturati in modo da renderli facilmente consultabili ed aggiornabili. Tutti gli archivi dovranno disporre, altresì, di una apposita sezione di archiviazione del materiale fotografico collezionato in formato JPG.; dimensioni 10x15 cm; risoluzione 300 dpi. L’Aggiudicatario dovrà fornire all’Autorità di Bacino le elaborazioni nel seguente formato:

- dati in formato SHP (shape), accompagnati da un file formato PRJ;
- banca dati georeferenziata relativa al Sito d’attenzione: tabelle in formato DBF o MDB dei dati alfanumerici relativi alle unità di mappa del tematismo elaborato.

Per quanto riguarda la codifica delle informazioni e la struttura del database dei dati GIS, si dovrà fare riferimento ai seguenti documenti:

- *Specifiche tecniche per la condivisione e pubblicazione sul Geoportale Nazionale dei dati territoriali relativi alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (comma 1 e 3, art.13 D.Lgs. 49/2010).* MATTM, luglio 2013.⁶

⁶ Reperibile sul sito <http://www.pcn.minambiente.it>

- *NOTE sulla compilazione del Database Access conforme agli SCHEMA per il reporting della Dir. 2007/60/CE art. 7: Piani di Gestione del Rischio Alluvioni – Il ciclo di gestione.* ISPRA, Maggio 2021.⁷

8 PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

Al fine di poter programmare gli interventi di riduzione della pericolosità idraulica sui Siti d'attenzione (interventi di messa in sicurezza idraulica), valutata con gli studi idrologico-idraulici, dovranno essere predisposte le schede di fattibilità tecnica per l'inserimento nella piattaforma ReNDiS (linee guida aggiornate con DSG n.127 del 19/05/2022) per ciascun Sito d'attenzione o per gruppi di Siti.

In generale, secondo la Direttiva Alluvioni, gli interventi prioritari di risoluzione delle criticità dovute ai dissesti idraulici sono quelli relativi alle misure “non strutturali” e di “prevenzione”.

Gli interventi *non strutturali* sono finalizzati a ridurre le conseguenze della piena e tendono ad evitare o ridurre l'impatto e i danni attraverso operazioni sia di carattere preventivo che di gestione del decorso degli eventi di piena. Un elenco esaustivo di tali misure è riportato alle Tab.16 della “Relazione metodologica” (Ottobre 2021) del PGRA relativo al II Ciclo di pianificazione. Tale Relazione è consultabile nella pagina web dedicata al PGRA 2021-2027⁸ del sito dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia.

Tra le *misure strutturali*, invece, sono annoverati: opere di regolazione delle portate (costruzione di dighe; opere di mitigazione da debris flow); opere di incremento della capacità idraulica dei corsi d'acqua (arginature; ricalibrature; rettifiche); opere di riduzione della portata massima (diversivi, scolmatori, casse d'espansione).

Secondo l'impostazione del PGRA della Regione Siciliana sono da preferire i *Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile* (SUDS) e le *Misure di Ritenzione Naturale delle Acque* (NWRM) quali ad esempio:

- aree naturali di esondazione;
- vasche volano (volumi di compensazione idraulica);
- trincee filtranti per strade e aree di parcheggio;
- aree di ritenzione vegetata;
- stagni artificiali;
- zone umide (con fitodepurazione);
- giardini della pioggia (rain gardens);
- tetti verdi; ecc.

Come guida alla scelta progettuale più adeguata, potrà essere consultato il documento della Commissione Europea (2014) “Una guida in supporto della selezione, della progettazione e della realizzazione delle Misure di Ritenzione Naturale delle Acque in Europa – NWRM. Catturare i molteplici benefici di soluzioni basate sui processi naturali”⁹.

Per le alluvioni pluviali le soluzioni tecniche per la mitigazione del rischio idraulico andranno valutate con riferimento ai tempi di ritorno tipici delle opere idrauliche in ambito urbano (fognature pluviali, diversivi, scolmatori, stazioni di sollevamento, vasche di prima pioggia, ecc.). Tuttavia, per

⁷ https://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/file/NOTE_db_access_FMRP_maggio2021.pdf

⁸ <https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/piano-gestione-rischio-alluvione-iideg-ciclo-2021-2027>

⁹ Scaricabile all'indirizzo: <http://nwrn.eu/guide-it/files/assets/common/downloads/publication.pdf>

la progettazione delle opere di difesa idraulica a monte dei bacini di drenaggio (canali di gronda, vasche di laminazione, ecc.) o nella necessità di incremento della capacità idraulica di attraversamenti esistenti (ponti, tombini, ecc.), si utilizzeranno tempi di ritorno più elevati¹⁰.

Gli interventi saranno progettati tenendo anche conto dell'analisi dei cambiamenti climatici del PGRA - II° Ciclo (2021-2027)¹¹ e per un tempo di ritorno adeguato ad ottenere un'accettabile "rischio residuale" (in termini di popolazione esposta, danno, ecc.) e nel rispetto del "*principio di invarianza idraulica*" (G.U.R.S. n. 30 - Parte I, del 16-7-2021, cfr. DDG n.102 del 23/06/2021¹²) al fine di non determinare aggravii di pericolosità e rischio in altre aree.

Al fine di evitare la sovrapposizione degli interventi proposti con quelli eventualmente già realizzati nelle aree di dissesto idraulico in esame, preliminarmente alla predisposizione di una scheda di fattibilità, dovrà essere consultato il "*Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo (ReNDiS)*", gestito dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), ossia la banca dati nazionale in cui vengono inserite le richieste di finanziamento degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico.

Le schede di fattibilità andranno elaborate, per ciascun Sito o per gruppi di Siti all'interno dello stesso bacino, predisponendole per l'inserimento nella piattaforma ReNDiS, con un livello minimo di progettazione di Studio Preliminare ai sensi del comma 4 dell'art. 3 del DPCM 14 Luglio 2016 (Fondo Progettazione).

Tutti gli interventi o le misure previste per la riduzione del rischio idraulico, sia strutturali che non strutturali, dovranno essere riportati su un tematismo in ambiente GIS contenente le informazioni delle suddette schede.

Per maggior approfondimenti sulle specifiche tecniche degli elaborati si rimanda ai contenuti dei Capitoli precedenti.

9 INDIRIZZI E COORDINAMENTO

Successivamente all'aggiudicazione l'Autorità di Bacino fornirà all'Aggiudicatario le eventuali metodologie tecniche aggiornate (qualora disponibili), da applicare negli studi dei Siti Prioritari.

L'Autorità di Bacino potrà in ogni momento convocare l'Aggiudicatario per richiedere dei chiarimenti o per indicare le modifiche da apportare agli studi in corso di esecuzione.

10 DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI TECNICI

A supporto della presente proposta progettuale, si allegano i seguenti elaborati (in formato pdf) elencati nelle tabelle 1, 2 e 3 riportate in seguito, in cui figurano rispettivamente:

- le ***Carte della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione*** (in scala 1:10.000);

¹⁰ Il punto C5.1.2.3 delle "Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018" pubblicate nel Supplemento ordinario n. 5 alla GURI, Serie generale - n. 35 dell' 11-2-2019. , indica che l'evento da assumere a base della verifica di compatibilità di un tombino ha comunque tempo di ritorno uguale a quello da assumere per i ponti, ossia pari a 200 anni.

¹¹ Analisi del trend climatico ed impatto sulle misure del PGRA del Distretto Idrografico della Sicilia – II Ciclo

¹² <https://www.regione.sicilia.it/la-regione-informa/ddg-n-102-23062021>

- le **Mappe GIS dei Siti prioritari** elaborate a scala di bacino idrografico/area territoriale oltre alla mappa di inquadramento generale elaborata a scala di distretto idrografico;
- gli **Stralci delle relazioni di bacino del PAI**.

La suddetta documentazione è scaricabile attraverso la piattaforma telematica su cui si svolgerà la procedura.

Tali elaborati consentono di individuare e descrivere ognuno dei Siti d'attenzione Prioritari indicati nell'*Appendice 2 – Elenco dei Siti Prioritari*.

Tabella 1- Elenco delle Carte della Pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione del PAI relative ai Siti Prioritari oggetto della proposta progettuale

N.	Bacino PAI	N. CTR (eventuale aggiorn.)	Denominazione file
1	001	588100	001_PER_IDR_588100_01
2	001	588110	001_PER_IDR_588110_02
3	001	588140	001_PER_IDR_588140_04
4	001	588140 (I aggiornamento)	001_PER_IDR_588140_04_agg
5	002-003	588130	002_003_P_I_588130_02
6	002-003	588130 (I aggiornamento)	002_003_P_I_588130_02_agg
7	002-003	601010	002_003_P_I_601010_04
8	007	600080	007_PER_IDR_600080_03
9	008	600030	008_008A_008B_P_I_600030_01
10	008	600070	008_008A_008B_P_I_600070_03
11	008	600030	20200319_02_007-008-008a-008b_PI_600030
12	008	600040	20200319_02_007-008-008a-008b_PI_600040
13	008	600070	20200319_02_007-008-008a-008b_PI_600070
14	008	600080	20200319_02_007-008-008a-008b_PI_600080
15	008	600110	20200319_02_007-008-008a-008b_PI_600110
16	011	600050	011_PER_IDR_600050_03
17	011	600060	011_PER_IDR_600060_04
18	013-014-015-016	599010	013-014-015-016_P_I_599010_01
19	013-014-015-016	599020	013-014-015-016_P_I_599020_02
20	013-014-015-016	599050	013-014-015-016_P_I_599050_05
21	013-014-015-016	599060	013-014-015-016_P_I_599060_06
22	013-014-015-016	599100	013-014-015-016_P_I_599100_11
23	013-014-015-016	599140	013-014-015-016_P_I_599140_15
24	022-023	598130	022_023_P_I_598130_02
25	031	609090	20210305_da031a032_PI_609090
26	033	608080	20210223_CP_033_PI_608080
27	033	609050	20210223_CP_033_PI_609050
28	034-035-036	595110	034_035_036_P_IDRO_595110_04
29	036	595060	20210303_da034a036_PI_595060
30	036	595070	20210303_da034a036_PI_595070
31	036	595100	20210303_da034a036_PI_595100

N.	Bacino PAI	N. CTR (eventuale aggiorn.)	Denominazione file
32	036	595110	20210303_da034a036_PI_595110
33	036	595140	20210303_da034a036_PI_595140
34	037	595100	Agg_037_038_PI_595100
35	037-038	595090	Agg_037_038_PI_595090
36	037-038	595130	Agg_037_038_PI_595130
37	037-038	595140	037_038_20161102_516_PI_595140
38	037-038	595100	037-038_20161102_516_PI_595100
39	037-038	595090	037-038_EL_P-IDRO-595090_03
40	037-038	595140	037-038_EL_P-IDRO-595140_07
41	039-040	594030	039_040_P-IDRO-ORETO-594030-03
42	039-040	594040	039_040_P-IDRO-ORETO-594040-04
43	039-040	594120	039-040_P-IDRO-ORETO-594120-11
44	039-040	594160	039-040_P-IDRO-ORETO-594160-14
45	039-040	595050	039-040_P-IDRO-ORETO-595050-09
46	039-040	595090	039-040_P-IDRO-ORETO-595090-12
47	039-040	595090 (l aggiornamento)	039-040_P-IDRO-ORETO-595090-12_agg
48	041-042	594060	041_042_P-IDRO-NOCELLA-594060-04
49	041-042	594020	041-042_P-IDRO-NOCELLA-594020-02
50	041-042	594090	041-042_P-IDRO-NOCELLA-594090-06
51	041-042	594100	041-042_P-IDRO-NOCELLA-594100-07
52	041-042	594140	041-042_P-IDRO-NOCELLA-594140-10
53	047-048	592150	047-048-048A_P-IDRO_592150-10
54	050-051	605030	050-051_P-IDR_605030-04
55	052	617020	052_P-IDRO-617020-06
56	053	617120	053_P-IDRO_617120-10
57	055-056	618130	055-056_PER-IDR_MODIONE_618130-11
58	059-060-061	628050	059-060-061_PIDR_628050-05
59	059-060-061	628060	059-060-061_PIDR_628060-06
60	059-060-061	628110	059-060-061_PIDR_628110-10
61	062	629010	062_IDR_PER_629010_08
62	064-065-066	636110	064-065-066_IDRAUL_636110-13
63	071-072	631040	071-072_PER_IDR_631040_29
64	071-072	642040	071-072_PER_IDR_642040_73
65	071-072	642070	071-072_PER_IDR_642070_75
66	071-072	642080	071-072_PER_IDR_642080_76
67	073-074-075-076	642080	073-074-075-076_P_12_642080
68	073-074-075-076	643070	073-074-075-076_P_15_643070
69	073-074-075-076	643110	073-074-075-076_P_18_643110
70	073-074-075-076	643120	073-074-075-076_P_19_643120
71	080	647040	080_IP_P-IDR_647040-09
72	081	647150	081_IP_P-IDR_647150-21
73	082-083	648100	082-083_IR_MS_IDRO_P_648100_14

N.	Bacino PAI	N. CTR (eventuale aggiorn.)	Denominazione file
74	082-083	650040	082-083_IR_MS_IDRO_P_650040_19
75	082-083	651010	082-083_IR_MS_IDRO_P_651010_20
76	082-083	651050	082-083_IR_MS_IDRO_P_651050_23
77	084	648100	084_IDRO_P_648100_1
78	084	651040	084_IDRO_P_651040_9
79	084	651050	084_IDRO_P_651050_11
80	084	651060	084_IDRO_P_651060_12
81	084	651080	084_IDRO_P_651080_14
82	085-086	648070	085-086_P_IDR_648070_10
83	085-086	648160	085-086_P_IDR_648160_17
84	085-086	652060	085-086_P_IDR_652060_24
85	087	649050	087_AS_P-IDR_649050-04
86	087	649090	087_AS_P-IDR_649090-07
87	087	649100	087_AS_P-IDR_649100-08
88	088-089-090	649070	088-089-090_1A_649070
89	088-089-090	649100	088-089-090_1D_649100
90	088-089-090	646120	088-089-090_2_646120
91	088-089-090	646130	088-089-090_5_646130
92	088-089-090	646160	088-089-090_9_646160
93	088-089-090	649040	088-089-090_13_649040
94	088-089-090	649060	088-089-090_16_649060
95	088-089-090	649020	088-089-090_C_649020
96	088-089-090	649030	088-089-090_F_649030
97	091	646060	091_P_IDRO-AN_646060_08
98	091	646100	091_P_IDRO-AN_646100_14
99	091	646110	091_P_IDRO-AN_646110_15
100	092	646110	092_PER_IDR_646110_18
101	092	646120	092_PER_IDR_646120_19
102	094	612100	094-094A-094B-094C_IDRO_612100-14
103	094	612110	094-094A-094B-094C_IDRO_612110-15
104	094	624020	094-094A-094B-094C_IDRO_624020-33
105	094	624020	094-094A-094B-094C_IDRO_624020-33_2
106	094	624060	094-094A-094B-094C_IDRO_624060-42
107	094	624140	094-094A-094B-094C_IDRO_624140-62
108	094	624160 (V aggiornamento)	094-094A-094B-094C_IDRO_624160-64
109	095	625100 (III aggiornamento)	095_20141021_318_095_PI_625100
110	095	625130 (III aggiornamento)	095_20141021_318_095_PI_625130
111	095	625140 (III aggiornamento)	095_20141021_318_095_PI_625140
112	095	625140 (aggiornamento 2018)	20180524_257_095_PI_625140
113	095	625140 (aggiornamento 2019)	20191223_03_095_P_625140-o
114	095	634020 (III aggiornamento)	095_20141021_318_095_PI_634020
115	095	634050 (III aggiornamento)	095_20141021_318_095_PI_634050
116	095	625020	095_PER_IDR_625020_09
117	095	625030	095_PER_IDR_625030_10

N.	Bacino PAI	N. CTR (eventuale aggiorn.)	Denominazione file
118	095	625060	095_PER_IDR_625060_13
119	095	625070	095_PER_IDR_625070_14
120	095	625070 (aggiornamento 2018)	20180524_257_095_PI_625070
121	095	625110	095_PER_IDR_625110_17
122	095	625140	095_PER_IDR_625140_19
123	095	634020 (II aggiornamento)	095_PER_IDR_634020_23
124	095	634020 (aggiornamento 2018)	20180524_257_095_PI_634020
125	095	634030	095_PER_IDR_634030_24
126	095	634030 (aggiornamento 2018)	20180524_257_095_PI_634030
127	095	634060	095_PER_IDR_634060_27
128	095	634100	095_PER_IDR_634100_30
129	095	634090 (aggiornamento 2020)	20200319_03_095_PI_634090
130	095	634100 (aggiornamento 2020)	20200319_03_095_PI_634100
131	096	612110	096_IDRO_PER_612110-12
132	096	612120	096_IDRO_PER_612120-13
133	096	613050	096_IDRO_PER_613050-09
134	096	613060	096_IDRO_PER_613060-10
135	096	613090	096_IDRO_PER_613090-14
136	096	613100	096_IDRO_PER_613100-15
137	096	613110	096_IDRO_PER_613110-16
138	096	613120 (I aggiornamento)	096_IDRO_PER_613120_13_agg
139	096	613150	096_IDRO_PER_613150-21
140	097-098	613110 (I aggiornamento)	097_098_IDRO_PER_613110_08_agg
141	097-098	613120 (I aggiornamento)	097_098_IDRO_PER_613120_09_agg
142	097-098	613030	097-098_IDRO_PER_613030_02
143	097-098	613040	097-098_IDRO_PER_613040_03
144	097-098	613080	097-098_IDRO_PER_613080_06
145	097-098	613120	097-098_IDRO_PER_613120_09
146	097-098	613150	097-098_IDRO_PER_613150_10
147	097-098	613160	097-098_IDRO_PER_613160_11
148	097-098	614010	097-098_IDRO_PER_614010_04
149	097-098	614050	097-098_IDRO_PER_614050_07
150	099-100	614010	099-100_IDRO_9~5_614010
151	102	588110 (I aggiornamento)	102_PER_IDR_588110_01
152	102	588120 (I aggiornamento)	102_PER_IDR_588120_02
153	102	588150 (I aggiornamento)	102_PER_IDR_588150_04
154	102	601030 (I aggiornamento)	102_PER_IDR_601030_06
155	102	601060 (I aggiornamento)	102_PER_IDR_601060_07
156	102	601070 (I aggiornamento)	102_PER_IDR_601070_08
157	102	601100 (I aggiornamento)	102_PER_IDR_601100_10

Tabella 2 - Elenco delle Mappe GIS dei Siti Prioritari

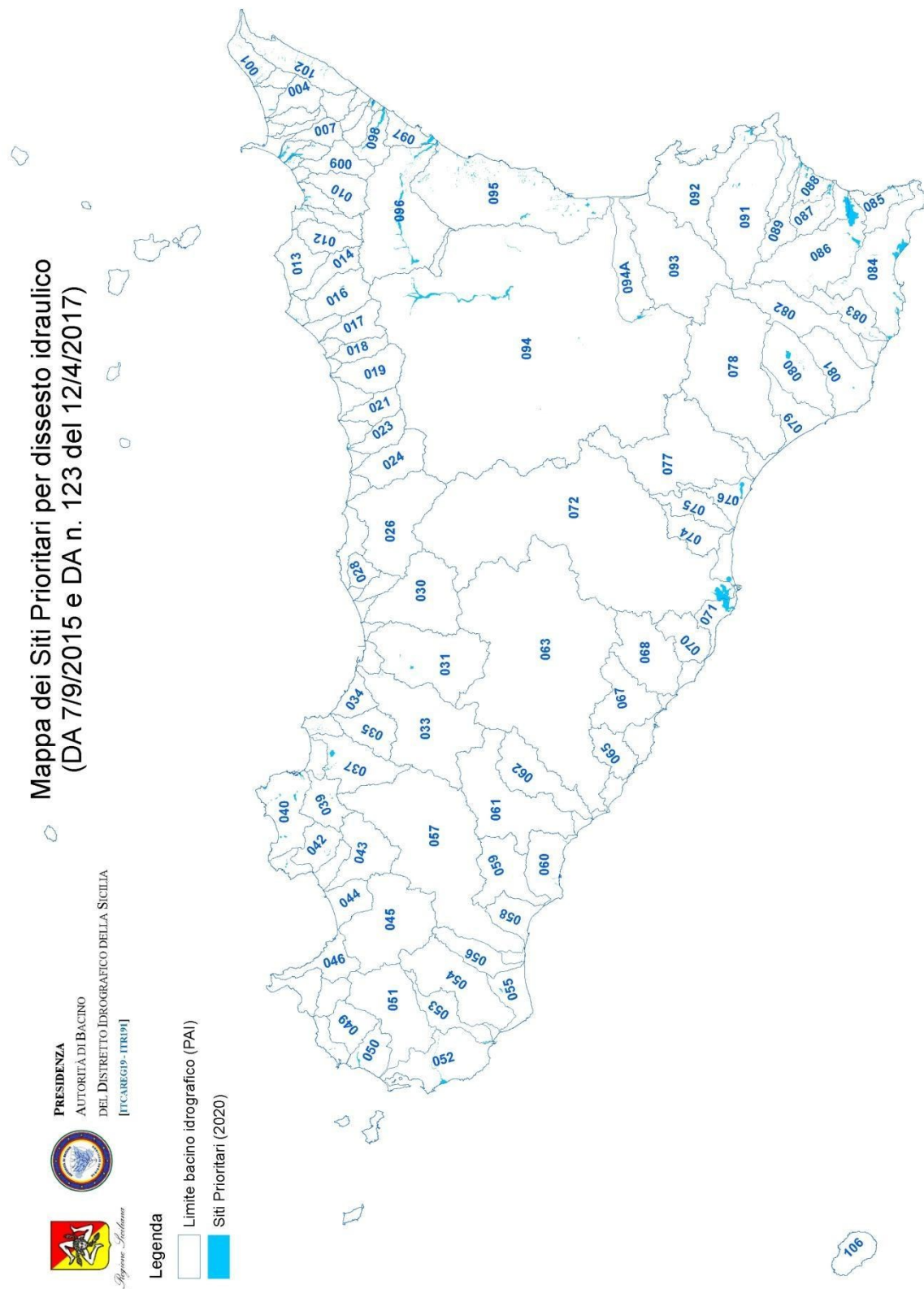
N. Tavola	Bacino PAI	Denominazione file
0	Distretto Sicilia	Siti_prioritari_2020_Tav_0
1	001-102	Siti_prioritari_2020_Tav_1
2	003-007-008-008a-008b	Siti_prioritari_2020_Tav_2
3	008-011	Siti_prioritari_2020_Tav_3
4	013-015-016-018a	Siti_prioritari_2020_Tav_4
5	022-023	Siti_prioritari_2020_Tav_5
6	027	Siti_prioritari_2020_Tav_6
7	031-033	Siti_prioritari_2020_Tav_7
8	036-037-038-039-040	Siti_prioritari_2020_Tav_8
9	037-039-040	Siti_prioritari_2020_Tav_9
10	040-041-042	Siti_prioritari_2020_Tav_10
11	048a-050	Siti_prioritari_2020_Tav_11
12	052	Siti_prioritari_2020_Tav_12
13	053-055	Siti_prioritari_2020_Tav_13
14	060	Siti_prioritari_2020_Tav_14
15	066	Siti_prioritari_2020_Tav_15
16	071-072-073	Siti_prioritari_2020_Tav_16
17	076	Siti_prioritari_2020_Tav_17
18	080-081	Siti_prioritari_2020_Tav_18
19	081-082-083a-083-084	Siti_prioritari_2020_Tav_19
20	083-084-086	Siti_prioritari_2020_Tav_20
21	084-086	Siti_prioritari_2020_Tav_21
22	084-085	Siti_prioritari_2020_Tav_22
23	086-087-088-089-090	Siti_prioritari_2020_Tav_23
24	088-089-090-091-092	Siti_prioritari_2020_Tav_24
25	072-094	Siti_prioritari_2020_Tav_25
26	094	Siti_prioritari_2020_Tav_26
27	094-094a	Siti_prioritari_2020_Tav_27
28	095	Siti_prioritari_2020_Tav_28
29	095	Siti_prioritari_2020_Tav_29
30	094	Siti_prioritari_2020_Tav_30
31	094-096	Siti_prioritari_2020_Tav_31
32	095-096	Siti_prioritari_2020_Tav_32
33	095-096-097	Siti_prioritari_2020_Tav_33
34	096-097-098-099	Siti_prioritari_2020_Tav_34
35	102	Siti_prioritari_2020_Tav_35

Tabella 3 - Elenco degli stralci delle Relazioni di bacino del PAI in cui sono descritti i Siti Prioritari

N.	Bacino PAI	Stralcio della Relazione /eventuale aggiornamento	Denominazione file
1	001	Prima edizione	001_RELAZIONE_PELORO_SAPONARA
2	002-003	Prima edizione	002_003_RELAZIONE_SAPONARA
3	004	Prima edizione	004_RELAZIONE_NICETO
4	007	Prima edizione	007_RELAZIONE_MELA
5	008	Prima edizione	008_RELAZIONE_MELA_LONGANO
6	008	Aggiornamento 2020	20200319_02_007-008-008a-008b_Relazione
7	009	Prima edizione	009_RELAZIONE_TERMINI_MAZZARRA
8	011	Prima edizione	011_RELAZIONE_ELICONA
9	013-014-015-016	Prima edizione	013_014_015_016_RELAZIONE_TIMETO_NASO
10	017	Prima edizione	017_RELAZIONE_ROSMARINO
11	018	Prima edizione	018_RELAZIONE_INGANNO
12	022-023	Prima edizione	022_023_RELAZIONE S.STEFANO
13	026-027-028-029	Prima edizione	026_027_028_029_RELAZIONE_POLLINA_LASCARI_ROCCELLA
14	033	Prima edizione	033_RELAZIONE_SAN_LEONARDO(PA)
15	039-040	Prima edizione	039_040_RELAZIONE_ORETO_P-RAISI
16	041-042	Prima edizione	041_042_RELAZIONE_NOCELLA_JATO
17	047-048	Prima edizione	047_048_RELAZIONE_FORGIA
18	050-051	Prima edizione	050_051_RELAZIONE_BIRGI_LENZI
19	052	Prima edizione	052_RELAZIONE_BIRGI_MAZARO
20	053	Prima edizione	053_RELAZIONE_MAZZARO_ARENA
21	055	Prima edizione	055_RELAZIONE_MODIONE
22	060	Prima edizione	060_RELAZIONE_VERDURA_CARBOJ
23	064-065-066	Prima edizione	064_065_066_RELAZIONE__FOSSO DELLE CANNE
24	071-072	Prima edizione	071_072_RELAZIONE_IMERA_MERIDIONALE_2007
25	073-074-075-076	Prima edizione	073_074_075_076_RELAZIONE_IMERA_MERID_RIZZUTO
26	080-081	Prima edizione	080_081_RELAZIONE_DIRILLO_IPPARI_IRMINIO
27	082-083	Prima edizione	082_083_RELAZIONE_IRMINIO_MODICA
28	084	Prima edizione	084_RELAZIONE_MODICA_CAPOPASSERO
29	085-086	I aggiornamento	085_086_RELAZIONE_TELLARO_agg_I
30	085-086	Prima edizione	085_086_RELAZIONE_TELLARO_CAPOPASSERO
31	087	Prima edizione	087_RELAZIONE_ASINARO_TELLARO
32	088-089-090	Prima edizione	088_089_090_RELAZIONE_CASSIBILE_ASINARO_ANAPO
33	091	Prima edizione	091_RELAZIONE_ANAPO
34	092	Prima edizione	092_RELAZIONE_SANLEONARDO_ANAPO
35	094	Prima edizione	094_RELAZIONE_SIMETO
36	094	Aggiornamento 2015	094_RELAZIONE_SIMETO_agg_2015

N.	Bacino PAI	Stralcio della Relazione /eventuale aggiornamento	Denominazione file
37	094	I aggiornamento	094_RELAZIONE_SIMETO_agg_I
38	094	III aggiornamento	094_RELAZIONE_SIMETO_agg_III
39	094	V aggiornamento	094_RELAZIONE_SIMETO_agg_V
40	095	Prima edizione	095_RELAZIONE_SIMETO_ALCANTARA
41	095	II aggiornamento	095_RELAZIONE_SIMETO_ALCANTARA_agg2
42	095	III aggiornamento	095_RELAZIONE_SIMETO_ALCANTARA_agg3
43	095	Aggiornamento 2018	20180524_257_095_Relazione
44	095	Aggiornamento 2019	20191223_03_095_Relazione
45	095	Aggiornamento 2020	20200319_03_095_Relazione
46	096	Prima edizione	096_RELAZIONE_ALCANTARA
47	097-098	Prima edizione	097_098_RELAZIONE_ALCANTARA_D'AGRO'_SAVOCA
48	097-098	I aggiornamento	097_098_RELAZIONE_ALCANTARA_D'AGRO'_SAVOCA_agg1
49	099-100	Prima edizione	099_100_RELAZIONE_SAVOCA_PAGLIARA
50	102	I aggiornamento	102_RELAZIONE_FIUM_PEL_agg
51	102	Prima edizione	102_RELAZIONE_FIUMIDINISI_PELORO

11 APPENDICE 1. MAPPA GENERALE DEI SITI PRIORITARI



12 APPENDICE 2. ELENCO DEI SITI PRIORITARI

I Siti d'attenzione di cui all'elenco dei Comuni in Tab.1 del DA n.123 del 12/04/2017, ma i cui dissesti idraulici si originano e sviluppano in Comuni che vanno oltre tale elenco, andranno studiati in modo da ricomprendere l'intera estensione del fenomeno alluvionale. La lista che segue ricomprende, pertanto, l'insieme dei suddetti Comuni.

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m ²] (§)	Limite amministrativo comunale
1	001	001-E001	P3	69.309	Messina
2	001	001-E002	P2	898	Messina
3	001	001-E003	P2	2.213	Messina
4	001	001-E004	P2	948	Messina
5	001	001-E005	P2	1.956	Messina
6	001	001-E006	P2	710	Messina
7	001	001-E007	P2	522	Messina
8	001	001-E008	SA	38.203	Messina
9	001	001-E009	SA	13.246	Messina
10	001	001-E010	SA	3.426	Messina
11	001	001-E011	SA	5.258	Messina
12	001	001-E012	SA	1.207	Messina
13	001	001-E013	SA	4.810	Messina
14	001	001-E014	SA	6.179	Messina
15	001	001-E015	SA	21.078	Messina
16	001	001-E016	SA	4.446	Messina
17	001	001-E017	SA	18.454	Messina
18	001	001-E018	SA	11.868	Messina
19	001	001-E019	SA	1.317	Messina
20	001	001-E020	SA	2.963	Messina
21	001	001-E021	SA	908	Messina
22	001	001-E022	SA	954	Messina
23	001	001-E023	SA	913	Messina
24	001	001-E024	SA	8.787	Messina
25	001	001-E025	SA	26.408	Messina
26	001	001-E026	SA	1.403	Messina
27	001	001-E027	SA	2.375	Messina
28	001	001-E028	SA	8.866	Messina
29	001	001-E029	SA	67.995	Messina
30	001	001-E030	SA	2.096	Messina
31	001	001-E031	SA	2.022	Messina
32	001	001-E032	SA	3.585	Messina
33	001	001-E033	SA	35.073	Messina
34	001	001-E034	SA	46.694	Messina
35	001	001-E035	SA	824	Messina
36	001	001-E036	SA	2.537	Messina

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
37	001	001-E037	SA	77.666	Messina
38	001	001-E038	SA	9.852	Messina
39	001	001-E039	SA	38.327	Villafranca Tirrena
40	001	001-E040	SA	10.354	Villafranca Tirrena
41	001	001-E041	SA	72.059	Villafranca Tirrena
42	001	001-E042	SA	2.624	Messina
43	001	001-E043	SA	231.983	Villafranca Tirrena
44	001	001-E044	SA	226.291	Messina
45	001	001-E045	SA	37.896	Messina
46	001	001-E046	SA	44.507	Villafranca Tirrena
47	001	001-E047	SA	7.672	Villafranca Tirrena
48	001	001-E048	SA	1.163	Villafranca Tirrena
49	001	001-E049	SA	6.585	Villafranca Tirrena
50	001	001-E050	SA	63.980	Messina
51	001	001-E051	SA	34.397	Villafranca Tirrena
52	001	001-E052	P3	9.549	Villafranca Tirrena
53	001	001-E053	P3	1.765	Villafranca Tirrena
54	001	001-E054	P3	1.765	Villafranca Tirrena
55	003	003-E05	SA	411.143	Torregrotta
56	003	003-E99	SA	n.d.	Torregrotta
57	007	007-E99	SA	n.d.	Barcellona Pozzo di Gotto
58	008	008-E01	SA	363.647	Barcellona Pozzo di Gotto
59	008	008-E02	SA	29.943	Barcellona Pozzo di Gotto
60	008	008-E03	SA	9.377	Barcellona Pozzo di Gotto
61	008	008-E04	SA	5.598	Barcellona Pozzo di Gotto
62	008	008-E05	SA	2.544	Barcellona Pozzo di Gotto
63	008a	008-E06	SA	11.226	Barcellona Pozzo di Gotto
64	008a	008-E07	SA	13.112	Barcellona Pozzo di Gotto
65	008	008-E08	SA	5.847	Barcellona Pozzo di Gotto
66	008a	008-E09	SA	38.148	Barcellona Pozzo di Gotto
67	008a	008-E10	SA	21.755	Barcellona Pozzo di Gotto
68	008b	008-E11	SA	n.d.	Barcellona Pozzo di Gotto
69	008b	008-E12	SA	n.d.	Barcellona Pozzo di Gotto
70	008a	008-E13	SA	28.951	Barcellona Pozzo di Gotto
71	008b	008-E14	SA	546.896	Barcellona Pozzo di Gotto
72	008	008-E15	SA	825.653	Barcellona Pozzo di Gotto
73	008b	008-E16	SA	272.817	Barcellona Pozzo di Gotto
74	008b	008-E17	SA	228.092	Barcellona Pozzo di Gotto
75	008	008-E18	SA	547.863	Barcellona Pozzo di Gotto
76	008	008-E19	SA	254.533	Barcellona Pozzo di Gotto
77	008	008-E20	SA	39.440	Barcellona Pozzo di Gotto
78	008	008-E21	SA	84.003	Barcellona Pozzo di Gotto
79	008	008-E22	SA	23.264	Barcellona Pozzo di Gotto

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (\$)	Limite amministrativo comunale
80	008a	008-E23	SA	55.937	Barcellona Pozzo di Gotto
81	008a	008-E24	SA	224.109	Barcellona Pozzo di Gotto
82	008a	008-E25	SA	103.915	Barcellona Pozzo di Gotto
83	008a	008-E26	SA	23.879	Barcellona Pozzo di Gotto
84	008a	008-E27	SA	351.654	Barcellona Pozzo di Gotto
85	008a	008-E28	SA	111.876	Barcellona Pozzo di Gotto
86	008a	008-E29	SA	232.664	Barcellona Pozzo di Gotto
87	008	008-E30	SA	237.262	Barcellona Pozzo di Gotto
88	008a	008-E31	SA	364.694	Barcellona Pozzo di Gotto
89	008a	008-E32	SA	268.807	Barcellona Pozzo di Gotto
90	008b	008-E33	SA	119.012	Barcellona Pozzo di Gotto
91	008b	008-E34	SA	33.559	Barcellona Pozzo di Gotto
92	008a	008-E35	SA	8.261	Barcellona Pozzo di Gotto
93	008b	008-E36	SA	55.370	Barcellona Pozzo di Gotto
94	008a	008-E37	SA	1.468	Barcellona Pozzo di Gotto
95	008	008-E38	SA	2.232	Barcellona Pozzo di Gotto
96	008a	008-E98	SA	n.d.	Merì
97	008a	008-E99	SA	n.d.	Merì
98	011b	011A-E01	P3	312.707	Oliveri
99	011a	011A-E03	SA	170.061	Furnari
100	011a	011A-E03	SA	14.683	Falcone
101	011a	011A-E09	P3	298.308	Furnari
102	011a	011A-E09	P3	30.693	Falcone
103	011a	011A-E10	P3	366.051	Falcone
104	011a	011A-E11	P3	17.538	Falcone
105	011a	011A-E12	P3	53.550	Falcone
106	011a	011A-E13	P3	24.434	Falcone
107	011b	011A-E20	P3	52.787	Oliveri
108	011b	011A-E21	P3	47.506	Patti
109	011	011I-E02	SA	51.521	Oliveri
110	013	013-E01	SA	n.d.	Brolo
111	013	013-E02	SA	n.d.	Brolo
112	015	015-E01	P2	80.441	Capo d'Orlando
113	015	015-E01	P2	102.893	Capo d'Orlando
114	015	015-E01	P2	9.189	Capo d'Orlando
115	015	015-E01	P2	7.422	Capo d'Orlando
116	015	015-E01	P2	122	Capo d'Orlando
117	015	015-E02	P1	1.626	Capo d'Orlando
118	015	015-E02	P1	1.988	Capo d'Orlando
119	015	015-E03	P1	11.109	Capo d'Orlando
120	015	015-E03	P1	4.889	Capo d'Orlando
121	015	015-E03	P1	709	Capo d'Orlando
122	015	015-E03	P2	111	Capo d'Orlando

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
123	015	015-E04	SA	80.531	Capo d'Orlando
124	015	015-E05	SA	29.620	Capo d'Orlando
125	015	015-E06	SA	n.d.	Capo d'Orlando
126	015	015-E07	SA	n.d.	Capo d'Orlando
127	015	015-E08	SA	n.d.	Capo d'Orlando
128	016	016-E01	SA	n.d.	Castell'Umberto
129	016	016-E06	SA	167.097	Tortorici
130	018a	018-E96	SA	n.d.	Sant'Agata di Militello
131	018a	018-E97	P3	55.263	Sant'Agata di Militello
132	018a	018-E98	P3	34.978	Sant'Agata di Militello
133	018a	018-E99	SA	13.454	Sant'Agata di Militello
134	022	022-5SK-E03	SA	23.911	Santo Stefano di Camastra
135	022	022-5SK-E04	SA	19.006	Santo Stefano di Camastra
136	022	022-5SK-E05	SA	n.d.	Santo Stefano di Camastra
137	022	022-5SK-E06	SA	55.241	Santo Stefano di Camastra
138	023	023I-5RE-E01	SA	257.395	Reitano
139	023	023I-5RE-E02	SA	n.d.	Reitano
140	023	023I-5SK-E01	SA	378.986	Santo Stefano di Camastra
141	027	027-E01	Sn	128.147	Cefalù
142	027	027-E02	Sn	n.d.	Cefalù
143	031	031-E01	SA	88.850	Caccamo
144	031	031-E02	SA	545.826	Caccamo
145	033	033-E01	SA	31.872	Caccamo
146	033	033-E02	SA	61.019	Caccamo
147	033	033-E03	SA	32.437	Caccamo
148	033	033-E04	SA	4.407	Caccamo
149	036	036-E04	SA	226.161	Bagheria
150	036	036-E05	SA	6.239	Bagheria
151	036	036-E06	SA	11.612	Bagheria
152	036	036-E07	SA	16.036	Bagheria
153	036	036-E08	SA	4.196	Bagheria
154	036	036-E09	SA	12.794	Bagheria
155	036	036-E10	SA	8.841	Bagheria
156	036	036-E11	SA	9.373	Bagheria
157	037	037-E05	SA	1.631.462	Misilmeri
158	037	037-E06	SA	452.639	Belmonte Mezzagno
159	037	037-E07	SA	7.287	Belmonte Mezzagno
160	037	037-E12	SA	15.457	Bagheria
161	039	039-E01	P3	119.178	Altofonte
162	039	039-E02	P2	45.006	Altofonte
163	039	039-E15	P3	110.767	Palermo
164	038	039-E16	P3	55.431	Palermo
165	040	040-E03	P3	221.641	Carini

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
166	040	040-E03	P3	37.000	Carini
167	040	040-E02	P3	239.529	Carini
168	040	040-E05	SA	517.946	Palermo
169	040	040-E05bis	SA	10.319	Palermo
170	040	040-E06	SA	22.562	Palermo
171	040	040-E10	SA	395.274	Palermo
172	041	041-E01	SA	31.902	Cinisi
173	041	041-E02	SA	93.427	Cinisi
174	041	041-E03	SA	128.592	Cinisi
175	041	041-E04	SA	32.539	Cinisi
176	041	041-E05	SA	28.764	Cinisi
177	041	041-E06	SA	2.580	Cinisi
178	041	041-E07	SA	808	Cinisi
179	041	041-E07	SA	740	Cinisi
180	042	042-E02	P3	112.794	Borgetto
181	042	042-E03	P3	68.163	Borgetto
182	042	042-E04	P3	17.437	Borgetto
183	042	042-E05	P3	3.119	Borgetto
184	042	042-E06	P3	57.818	Borgetto
185	042	042-E07	SA	116.233	Terrasini
186	048a	048-E98	SA	61.153	Erice
187	048a	048-E99	SA	74.945	Erice
188	050	050-E99	SA	1.019.154	Trapani
189	052	052-E97	P2	90.877	Marsala
190	052	052-E98	P2	16.476	Marsala
191	052	052-E98	P1	393.179	Marsala
192	052	052-E98	P1	225.613	Marsala
193	052	052-E98	P1	113.685	Marsala
194	052	052-E99	P3	24.814	Marsala
195	052	052-E99	P3	669.059	Marsala
196	052	052-E99	P3	678.555	Marsala
197	053	053-E99	SA	576.848	Mazara del Vallo
198	055	055-E99	P2	28.438	Campobello di Mazara
199	055	055-E99	P1	225.806	Campobello di Mazara
200	055	055-E99	P1	86.946	Campobello di Mazara
201	055	055-E99	P2	17.879	Campobello di Mazara
202	060	060-E01	SA	37.361	Sciacca
203	060	060-E02	SA	48.927	Sciacca
204	060	060-E03	SA	138.310	Sciacca
205	060	060-E04	SA	23.762	Sciacca
206	060	060-E05	SA	190.249	Sciacca
207	066	066-E001	P2	5.177	Porto Empedocle
208	066	066-E002	P2	63.454	Porto Empedocle

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m ²] (§)	Limite amministrativo comunale
209	066	066-E003	P2	30.932	Porto Empedocle
210	066	066-E004	SA	3.488	Porto Empedocle
211	066	066-E004	SA	12.686	Porto Empedocle
212	071	071-E001	SA	n.d.	Licata
213	072	072-E002	P2	41.089	Licata
214	071	072-E002	P2	6.526.654	Licata
215	072	072-E002	P2	9.972.798	Licata
216	072	072-E99	SA	n.d.	Enna
217	073	073-E001	SA	n.d.	Licata
218	076	076-E98	SA	n.d.	Gela
219	076	076-E99	SA	2.747.305	Gela
220	080	080-E92	SA	128.546	Comiso
221	080	080-E93	SA	25.826	Comiso
222	080	080-E94	SA	34.366	Comiso
223	080	080-E95	SA	31.089	Comiso
224	080	080-E96	SA	54.747	Comiso
225	080	080-E97	SA	24.462	Comiso
226	080	080-E98	SA	26.090	Comiso
227	080	080-E99	SA	2.123.411	Comiso
228	081	081-E98	SA	n.d.	Santa Croce Camerina
229	081	081-E99	SA	150.707	Santa Croce Camerina
230	083a	082-7SI-E01	SA	133.899	Scicli
231	083	083-7MO-E01	SA	12.136	Modica
232	083	083-7MO-E02	SA	11.090	Modica
233	083	083-7MO-E03	SA	37.748	Modica
234	083a	083-7SI-E01	SA	5.382	Scicli
235	083	083-7SI-E02	SA	78.889	Scicli
236	083a	083-7SI-E03	SA	42.517	Scicli
237	083a	083-7SI-E04	SA	122.375	Scicli
238	083a	083-7SI-E05	SA	104.281	Scicli
239	083	083-7SI-E06	SA	66.979	Scicli
240	083	083-7SI-E07	SA	189.748	Scicli
241	083	083-7SI-E08	SA	23.821	Scicli
242	083	083-7SI-E08	SA	8.078	Scicli
243	084	084-E01	SA	29.285	Pozzallo
244	084	084-E02	SA	26.185	Pozzallo
245	084	084-E03	SA	81.695	Pozzallo
246	084	084-E04	SA	25.775	Pozzallo
247	084	084-E05	SA	6.448.552	Ispica
248	084	084-E06	SA	150.170	Ispica
249	084	084-E07	SA	1.011.254	Scicli
250	084	084-E08	SA	738.664	Scicli
251	084	084-E09	SA	107.357	Scicli

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
252	084	084-E10	SA	31.375	Scicli
253	084	084-E11	SA	186.138	Modica
254	084	084-E12	SA	946.986	Modica
255	085	085-E01	SA	147.370	Pachino
256	085	085-E02	SA	82.764	Pachino
257	085	085-E03	SA	118.193	Pachino
258	085	085-E04	SA	151.254	Pachino
259	085	085-E05	SA	234.247	Pachino
260	085	085-E06	SA	193.699	Pachino
261	086	086-E01	P3	223.754	Noto
262	086	086-E02	P3	1.074.872	Noto
263	086	086-E03	P2	13.077	Noto
264	086	086-E04	P2	15.306	Noto
265	086	086-E05	P2	2.135.180	Noto
266	086	086-E06	P1	6.823	Noto
267	086	086-E07	P1	21.514	Noto
268	086	086-E08	P1	748.357	Noto
269	086	086-E09	P3	276.885	Noto
270	086	086-E10	P2	665	Noto
271	086	086-E11	P2	1.384	Noto
272	086	086-E12	P2	2.650	Noto
273	086	086-E13	P2	3.323	Noto
274	086	086-E14	P1	604	Noto
275	086	086-E15	P1	1.468	Noto
276	086	086-E16	P1	1.786	Noto
277	086	086-E17	P1	3.234	Noto
278	086	086-E18	P1	260.424	Rosolini
279	086	086-E19	P1	18.256	Rosolini
280	086	086-E20	P1	7.843	Rosolini
281	086	086-E21	P1	7.156	Rosolini
282	086	086-E22	SA	31.166	Rosolini
283	086	086-E23	P1	1.972.633	Rosolini
284	086	086-E24	SA	17.602	Modica
285	086	086-E25	SA	57.304	Modica
286	086	086-E26	SA	10.904.528	Noto
287	086	086-E27	SA	10.351	Modica
288	086	086-E95	P1	42.797	Rosolini
289	086	086-E96	P1	15.845	Rosolini
290	086	086-E97	P1	10.021	Rosolini
291	086	086-E98	P1	3.567	Rosolini
292	086	086-E99	P1	9.207	Rosolini
293	087	087-E91	SA	n.d.	Noto
294	087	087-E92	SA	n.d.	Noto

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
295	087	087-E93	SA	n.d.	Noto
296	087	087-E94	SA	21.539	Noto
297	087	087-E95	SA	80.835	Noto
298	087	087-E96	P1	3.411	Noto
299	087	087-E96	P1	83	Noto
300	087	087-E96	P1	141	Noto
301	087	087-E96	P1	249	Noto
302	087	087-E96	P1	291	Noto
303	087	087-E96	P2	3.235	Noto
304	087	087-E96	P2	66	Noto
305	087	087-E96	P2	154	Noto
306	087	087-E96	P2	349	Noto
307	087	087-E96	P2	306	Noto
308	087	087-E96	P3	7.231	Noto
309	087	087-E96	P3	1.373	Noto
310	087	087-E96	P3	20.552	Noto
311	087	087-E97	P1	104	Noto
312	087	087-E97	P1	248	Noto
313	087	087-E97	SA	41.854	Avola
314	087	087-E98	P2	276	Noto
315	087	087-E98	P2	90	Noto
316	087	087-E98	SA	24.950	Avola
317	087	087-E99	P3	82.963	Noto
318	087	087-E99	SA	1.007.422	Avola
319	088	088-E04	SA	26.962	Avola
320	088	088-E05	SA	46.923	Avola
321	088	088-E06	P3	112.132	Avola
322	088	088-E07	P3	349.527	Avola
323	088	088-E08	SA	387.396	Avola
324	088	088-E09	SA	67.396	Avola
325	088	088-E10	SA	105.164	Avola
326	088	088-E11	SA	74.518	Avola
327	088	088-E12	SA	43.735	Avola
328	088	088-E13	SA	219.549	Avola
329	088	088-E14	SA	34.670	Avola
330	088	088-E15	SA	346.492	Avola
331	088	088-E16	SA	7.103	Avola
332	088	088-E17	SA	48.005	Avola
333	088	088-E18	SA	12.883	Avola
334	089	089-E01	SA	320.846	Avola
335	089	089-E02	SA	460.564	Siracusa
336	090	090-E01	SA	25.630	Noto
337	090	090-E02	SA	974.154	Siracusa

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
338	090	090-E03	SA	3.741	Siracusa
339	090	090-E04	SA	5.014	Siracusa
340	090	090-E05	SA	2.820	Siracusa
341	090	090-E06	SA	1.730	Siracusa
342	090	090-E07	SA	7.323	Noto
343	091	091-E-8FL-E01	SA	n.d.	Siracusa
344	091	091-E-8SL-E01	SA	28.201	Solarino
345	091	091-E-8SL-E01	SA	4.315	Solarino
346	091	091-E-8SL-E01	SA	4.681	Solarino
347	091	091-E-8SL-E01	SA	1.474	Solarino
348	091	091-E-8SL-E01	SA	1.348	Solarino
349	091	091-E-8SL-E01	SA	1.559	Solarino
350	091	091-E-8SL-E01	SA	6.042	Solarino
351	091	091-E-8SL-E01	SA	5.966	Solarino
352	091	091-E-8SL-E02	SA	123.835	Solarino
353	091	091-E-8SL-E03	SA	239.505	Solarino
354	091	091-E-8SR-E01	SA	n.d.	Siracusa
355	091	091-E-8SR-E02	SA	n.d.	Siracusa
356	091	091-E-8SR-E03	SA	n.d.	Siracusa
357	091	091-E-8SR-E04	SA	n.d.	Siracusa
358	091	091-E-8SR-E05	SA	n.d.	Siracusa
359	091	091-E-SR-E99	SA	16.585	Siracusa
360	092	092-E-SR-E95	SA	62.104	Siracusa
361	092	092-E-SR-E96	SA	209.996	Siracusa
362	092	092-E-SR-E97	SA	30.973	Siracusa
363	092	092-E-SR-E98	SA	526.916	Siracusa
364	092	092-E-SR-E99	SA	699.015	Siracusa
365	094	094-E-3AD-E01	SA	1.445.117	Adrano
366	094	094-E-3BN-E02	SA	54.837	Biancavilla
367	094	094-E-3BR-E01	SA	3.842.677	Bronte
368	094	094-E-3BR-E02	SA	n.d.	Bronte
369	094	094-E-3BR-E03	SA	n.d.	Bronte
370	094	094-E-3BR-E04	SA	280.129	Bronte
371	094	094-E-3CD-E01	SA	68.265	Castel di Iudica
372	094	094-E-3CD-E02	SA	16.311	Castel di Iudica
373	094	094-E-3CD-E03	SA	12.011	Castel di Iudica
374	094	094-E-3MN-E01	P2	225.202	Maniace
375	094	094-E-3MN-E01	P3	3.052.892	Maniace
376	094	094-E-3MN-E02	SA	n.d.	Maniace
377	094	094-E-3MN-E03	SA	n.d.	Maniace
378	094	094-E-3PL-E02	SA	1.406.476	Palagonia
379	094	094-E-3PL-E03	SA	n.d.	Palagonia
380	094	094-E-3PL-E04	SA	n.d.	Palagonia

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
381	094	094-E-3RD-E01	SA	894.034	Randazzo
382	094	094-E-3RL-E01	P3	355.169	Ragalna
383	094	094-E-3RL-E02	P2	22.641	Ragalna
384	094	094-E-3RL-E03	P1	49.365	Ragalna
385	094	094-E-3RL-E04	SA	n.d.	Ragalna
386	094	094-E-4CE-E02	SA	2.465.956	Centuripe
387	094	094-E-5CE-E02	SA	1.484.140	Cesarò
388	094	094-E99	SA	n.d.	Enna
389	095	095-E-3AC-E01	SA	n.d.	Aci Castello
390	095	095-E-3AC-E02	SA	n.d.	Aci Castello
391	095	095-E-3AC-E03	SA	n.d.	Aci Castello
392	095	095-E-3AC-E04	SA	15.557	Aci Castello
393	095	095-E-3AC-E05	SA	30.304	Aci Castello
394	095	095-E-3AC-E06	SA	n.d.	Aci Castello
395	095	095-E-3AC-E07	SA	23.456	Aci Castello
396	095	095-E-3AC-E08	P3	4.078	Aci Castello
397	095	095-E-3AC-E09	SA	1.476	Aci Castello
398	095	095-E-3AC-E10	SA	38.480	Aci Castello
399	095	095-E-3AC-E11	SA	3.639	Aci Castello
400	095	095-E-3AI-E01	P3	97.624	Acireale
401	095	095-E-3AI-E03	P3	15.927	Acireale
402	095	095-E-3AI-E04	P3	17.151	Acireale
403	095	095-E-3AI-E05	P3	26.247	Acireale
404	095	095-E-3AI-E06	P3	16.230	Acireale
405	095	095-E-3AI-E07	SA	69.956	Acireale
406	095	095-E-3AI-E08	SA	17.611	Acireale
407	095	095-E-3AI-E09/3SV-E01	SA	8.006	Acireale
408	095	095-E-3AI-E11/3RI-E01	SA	n.d.	Acireale
409	095	095-E-3AI-E14	SA	24.238	Acireale
410	095	095-E-3AI-E15	SA	94.110	Acireale
411	095	095-E-3AI-E16	SA	n.d.	Acireale
412	095	095-E-3AI-E17	SA	n.d.	Acireale
413	095	095-E-3AI-E18	SA	n.d.	Acireale
414	095	095-E-3AI-E19	SA	n.d.	Acireale
415	095	095-E-3AI-E20	SA	29.671	Acireale
416	095	095-E-3AI-E21	SA	6.388	Acireale
417	095	095-E-3AI-E99	SA	2.748	Acireale
418	095	095-E-3AS-E10	SA	29.501	Aci S. Antonio
419	095	095-E-3AS-E11	SA	18.556	Aci S. Antonio
420	095	095-E-3AT-E01	SA	41.775	Aci Catena
421	095	095-E-3AT-E02/EA1-E13	P3	27.688	Aci Catena
422	095	095-E-3AT-E02/EA1-E13	P3	14.901	Acireale
423	095	095-E-3AT-E03	SA	n.d.	Aci Catena

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m ²] (§)	Limite amministrativo comunale
424	095	095-E-3AT-E04	SA	2.840	Aci Catena
425	095	095-E-3AT-E05	SA	10.107	Aci Catena
426	095	095-E-3AT-E06	SA	n.d.	Aci Catena
427	095	095-E-3AT-E07	SA	n.d.	Aci Catena
428	095	095-E-3CL-02	SA	n.d.	Calatabiano
429	095	095-E-3CL-03	SA	n.d.	Calatabiano
430	095	095-E-3CL-E01	SA	18.335	Calatabiano
431	095	095-E-3CL-E04	SA	153.050	Calatabiano
432	095	095-E-3CL-E05	SA	100.147	Calatabiano
433	095	095-E-3CT-E01	SA	628.737	Catania
434	095	095-E-3CT-E02	SA	100.351	Catania
435	095	095-E-3CT-E03	SA	143.877	Catania
436	095	095-E-3CT-E04	SA	87.167	Catania
437	095	095-E-3CT-E05	P1	182.880	Catania
438	095	095-E-3CT-E05	P2	50.846	Catania
439	095	095-E-3CT-E06	SA	69.017	Catania
440	095	095-E-3CT-E07	SA	6.297	Catania
441	095	095-E-3CT-E08	SA	34.541	Catania
442	095	095-E-3CT-E10	SA	140.693	Catania
443	095	095-E-3CT-E11	SA	407.468	Catania
444	095	095-E-3CT-E13	SA	69.685	Catania
445	095	095-E-3CT-E14	SA	109.342	Catania
446	095	095-E-3CT-E15	SA	46.880	Catania
447	095	095-E-3CT-E16	SA	30.787	Catania
448	095	095-E-3CT-E17	SA	89.539	Catania
449	095	095-E-3CT-E18	SA	16.656	Catania
450	095	095-E-3CT-E19	SA	55.180	Catania
451	095	095-E-3CT-E20	SA	100.916	Catania
452	095	095-E-3FS-E06/3MS-E14	SA	n.d.	Mascali
453	095	095-E-3FS-E07	SA	5.654	Fiumefreddo di Sicilia
454	095	095-E-3GI-E01	SA	127.081	Giarre
455	095	095-E-3GI-E02	SA	n.d.	Giarre
456	095	095-E-3GI-E03	SA	23.110	Giarre
457	095	095-E-3GI-E04	SA	n.d.	Giarre
458	095	095-E-3GI-E05	SA	337.765	Giarre
459	095	095-E-3GI-E06	SA	n.d.	Giarre
460	095	095-E-3GI-E07	SA	n.d.	Giarre
461	095	095-E-3GI-E08	SA	n.d.	Giarre
462	095	095-E-3GI-E09	SA	n.d.	Giarre
463	095	095-E-3GI-E10	SA	n.d.	Giarre
464	095	095-E-3GI-E11	SA	n.d.	Giarre
465	095	095-E-3GI-E12/3ML-E03	SA	n.d.	Giarre
466	095	095-E-3GI-E12/3ML-E04	SA	n.d.	Giarre

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
467	095	095-E-3GI-E14/3RI-E13	SA	n.d.	Giarre
468	095	095-E-3GI-E15	SA	n.d.	Giarre
469	095	095-E-3GI-E16	SA	18.409	Giarre
470	095	095-E-3GI-E17	SA	n.d.	Giarre
471	095	095-E-3GI-E18	SA	21.425	Giarre
472	095	095-E-3GI-E19	SA	3.896	Giarre
473	095	095-E-3GI-E20	SA	5.367	Giarre
474	095	095-E-3GI-E21	SA	41.212	Giarre
475	095	095-E-3GI-E22	SA	11.325	Giarre
476	095	095-E-3GI-E23	SA	5.247	Giarre
477	095	095-E-3GI-E24	SA	13.828	Giarre
478	095	095-E-3GI-E25/3SV-E03	SA	n.d.	Giarre
479	095	095-E-3GI-E26	SA	n.d.	Giarre
480	095	095-E-3GI-E27	SA	18.619	Giarre
481	095	095-E-3GI-E28	SA	2.796	Giarre
482	095	095-E-3GI-E28	SA	2.346	Giarre
483	095	095-E-3GI-E29	SA	5.176	Giarre
484	095	095-E-3GI-E30/3MS-E02	SA	n.d.	Giarre
485	095	095-E-3GI-E31	SA	4.129	Giarre
486	095	095-E-3GI-E32/3RI-E04	SA	n.d.	Giarre
487	095	095-E-3GI-E33/3RI-E09	SA	n.d.	Giarre
488	095	095-E-3GI-E34	SA	19.162	Giarre
489	095	095-E-3GI-E35	SA	12.117	Giarre
490	095	095-E-3GI-E35	P3	214.668	Giarre
491	095	095-E-3LI-E01	SA	88.801	Linguaglossa
492	095	095-E-3LI-E01	SA	286.701	Linguaglossa
493	095	095-E-3LI-E01	SA	196.807	Linguaglossa
494	095	095-E-3LI-E02	SA	n.d.	Linguaglossa
495	095	095-E-3LI-E03	SA	n.d.	Linguaglossa
496	095	095-E-3LI-E04	SA	n.d.	Linguaglossa
497	095	095-E-3LI-E05	SA	n.d.	Linguaglossa
498	095	095-E-3LI-E06	SA	23.351	Linguaglossa
499	095	095-E-3LI-E07	SA	n.d.	Linguaglossa
500	095	095-E-3LI-E08	SA	n.d.	Linguaglossa
501	095	095-E-3LI-E09	SA	1.685	Linguaglossa
502	095	095-E-3MC-E01	SA	1.148.916	Mascalucia
503	095	095-E-3MS-E01	SA	43.979	Mascali
504	095	095-E-3MS-E03	SA	46.408	Mascali
505	095	095-E-3MS-E04	SA	174.400	Mascali
506	095	095-E-3MS-E05	SA	n.d.	Mascali
507	095	095-E-3MS-E06	SA	n.d.	Mascali
508	095	095-E-3MS-E07	SA	128.860	Mascali
509	095	095-E-3MS-E08	SA	32.807	Mascali

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m ²] (§)	Limite amministrativo comunale
510	095	095-E-3MS-E09	SA	n.d.	Mascali
511	095	095-E-3MS-E10	SA	n.d.	Mascali
512	095	095-E-3MS-E11	SA	n.d.	Mascali
513	095	095-E-3MS-E12	SA	n.d.	Mascali
514	095	095-E-3MS-E13	SA	n.d.	Mascali
515	095	095-E-3MS-E15	SA	7.224	Giarre
516	095	095-E-3MS-E16	SA	13.654	Mascali
517	095	095-E-3MS-E17	P3	39.514	Mascali
518	095	095-E-3PD-E06	SA	75.135	Piedimonte Etneo
519	095	095-E-3PD-E07	SA	3.548	Piedimonte Etneo
520	095	095-E-3RI-E02	SA	29.641	Riposto
521	095	095-E-3RI-E03	SA	30.994	Riposto
522	095	095-E-3RI-E14	SA	15.632	Riposto
523	095	095-E-3RI-E15	SA	22.030	Riposto
524	095	095-E-3SF-E01	SA	24.193	Sant'Alfio
525	095	095-E-3SV-E01/3AI-E09	SA	39.711	Santa Venerina
526	095	095-E-3SV-E02	SA	7.250	Santa Venerina
527	095	095-E-3SV-E04	SA	n.d.	Santa Venerina
528	095	095-E-3SV-E05	SA	50.182	Santa Venerina
529	095	095-E-3SV-E06	SA	n.d.	Santa Venerina
530	095	095-E-3SV-E07	SA	54.457	Santa Venerina
531	095	095-E-3SV-E08	SA	n.d.	Santa Venerina
532	095	095-E-3SV-E09	P1	128.403	Santa Venerina
533	095	095-E-3SV-E09	P2	27.773	Santa Venerina
534	095	095-E-3SV-E09	P3	4.885	Santa Venerina
535	095	095-E-3SV-E09	P4	23.742	Santa Venerina
536	095	095-E-3SV-E10	P2	11.909	Santa Venerina
537	095	095-E-3SV-E10	P1	9.520	Santa Venerina
538	095	095-E-3SV-E10	P3	4.372	Santa Venerina
539	095	095-E-3SV-E10	P4	21.805	Santa Venerina
540	095	095-E-3SV-E11	SA	9.486	Santa Venerina
541	095	095-E-3VA-E01	SA	115.380	Valverde
542	095	095-E-3ZA-E06	SA	n.d.	Zafferana Etnea
543	096	096-E-3CL-02	SA	n.d.	Calatabiano
544	096	096-E-3CL-03	SA	n.d.	Calatabiano
545	096	096-E-3CL-E01	SA	752.995	Calatabiano
546	096	096-E-3CS-E01	SA	3.019.552	Castiglione di Sicilia
547	096	096-E-3CS-E02	SA	743.655	Castiglione di Sicilia
548	096	096-E-3CS-E03	SA	96.090	Castiglione di Sicilia
549	096	096-E-3CS-E03	SA	7.130	Castiglione di Sicilia
550	096	096-E-3CS-E04	SA	45.366	Castiglione di Sicilia
551	096	096-E-3CS-E04	SA	29.476	Castiglione di Sicilia
552	096	096-E-3CS-E05	SA	48.804	Castiglione di Sicilia

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
553	096	096-E-3CS-E05	SA	83.108	Castiglione di Sicilia
554	096	096-E-3CS-E06	SA	36.012	Castiglione di Sicilia
555	096	096-E-3CS-E06	SA	22.237	Castiglione di Sicilia
556	096	096-E-3CS-E07	SA	15.847	Castiglione di Sicilia
557	096	096-E-3CS-E07	SA	8.551	Castiglione di Sicilia
558	096	096-E-3CS-E07	SA	10.994	Castiglione di Sicilia
559	096	096-E-3CS-E07	SA	9.826	Castiglione di Sicilia
560	096	096-E-3CS-E07	SA	17.800	Castiglione di Sicilia
561	096	096-E-3CS-E07	SA	8.272	Castiglione di Sicilia
562	096	096-E-3CS-E07	SA	3.008	Castiglione di Sicilia
563	096	096-E-3CS-E07	SA	19.840	Castiglione di Sicilia
564	096	096-E-3CS-E07	SA	26.266	Castiglione di Sicilia
565	096	096-E-3CS-E07	SA	2.389	Castiglione di Sicilia
566	096	096-E-3CS-E07	SA	26.063	Castiglione di Sicilia
567	096	096-E-3CS-E07	SA	10.953	Castiglione di Sicilia
568	096	096-E-3CS-E08	SA	16.688	Castiglione di Sicilia
569	096	096-E-3RD-E01	SA	561.128	Randazzo
570	096	096-E-3RD-E02	SA	2.508.047	Randazzo
571	096	096-E-3RD-E03	SA	105.982	Randazzo
572	096	096-E-3RD-E04	SA	1.101.795	Randazzo
573	096	096-E-5FR-E02	SA	258.200	Francavilla di Sicilia
574	096	096-E-5FR-E03	SA	64.013	Francavilla di Sicilia
575	096	096-E-5GA-E01	SA	72.307	Gaggi
576	096	096-E-5GA-E02	SA	6.393	Gaggi
577	096	096-E-5GA-E03	SA	22.924	Gaggi
578	096	096-E-5GA-E04	SA	54.112	Gaggi
579	096	096-E-5GA-E05	SA	260.093	Gaggi
580	096	096-E-5GN-E01	SA	303.663	Giardini Naxos
581	096	096-E-5GR-E04	SA	43.580	Graniti
582	096	096-E-5MC-E01	SA	251.371	Moio Alcantara
583	096	096-E-5MC-E02	SA	354.225	Moio Alcantara
584	096	096-E-5MC-E03	SA	106.512	Moio Alcantara
585	096	096-E-5MO-E05	SA	31.303	Motta Camastra
586	096	096-E-5MO-E06	SA	16.916	Motta Camastra
587	096	096-E-5MO-E07	SA	31.551	Motta Camastra
588	096	096-E-5MV-E01	SA	5.943	Moio Alcantara
589	096	096-E-5MV-E02	SA	39.264	Malvagna
590	096	096-E-5MV-E03	SA	20.517	Malvagna
591	096	096-E-5RL-E02	SA	588.758	Roccella Valdemone
592	096	096-E-5SV-E01	SA	385.432	Santa Domencia Vittoria
593	096	096-E-5SV-E02	SA	99.890	Santa Domencia Vittoria
594	096	096-E-5TA-E01	SA	685.938	Taormina
595	097	097-E-5CM-E01	P3	26.076	Castelmola

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
596	097	097-E-5CM-E01	SA	109.336	Castelmola
597	097	097-E-5GN-E01	SA	n.d.	Giardini Naxos
598	097	097-E-5GN-E02	SA	24.998	Giardini Naxos
599	097	097-E-5GN-E03	SA	7.391	Giardini Naxos
600	097	097-E-5GN-E04	SA	1.398.990	Giardini Naxos
601	097	097-E-5LT-E01	P3	150.322	Letojanni
602	097	097-E-5LT-E02	SA	17.109	Letojanni
603	097	097-E-5LT-E03	P3	2.661	Letojanni
604	097	097-E-5LT-E04	P3	6.536	Letojanni
605	097	097-E-5LT-E05	P3	5.084	Letojanni
606	097	097-E-5LT-E06	P3	7.036	Letojanni
607	097	097-E-5LT-E07	P3	4.116	Letojanni
608	097	097-E-5SU-E01	SA	5.603	Sant'Alessio Siculo
609	097	097-E-5SU-E02	SA	6.943	Sant'Alessio Siculo
610	097	097-E-5SU-E04	SA	53.001	Sant'Alessio Siculo
611	097	097-E-5TA-E01	SA	18.968	Taormina
612	097	097-E-5TA-E02	SA	25.610	Taormina
613	097	097-E-5TA-E03	SA	1.096.872	Taormina
614	098	098-E-5AN-E01	SA	697.180	Antillo
615	098	098-E-5CV-E01	SA	823.652	Casalvecchio Siculo
616	098	098-E-5FZ-E01	SA	420.923	Forza d'Agrò
617	098	098-E-5LM-E01	SA	403.099	Limina
618	098	098-E-5SR-E01	SA	368.815	Santa Teresa di Riva
619	098	098-E-5SR-E02	SA	286.095	Santa Teresa di Riva
620	098	098-E-5SR-E03	SA	88.567	Santa Teresa di Riva
621	098	098-E-5SU-E01	SA	1.023.999	Sant'Alessio Siculo
622	098	098-E-5SX-E01	SA	773.488	Savoca
623	098	098-E-5SX-E02	SA	24.652	Savoca
624	099	099-E-5FS-E01	SA	11.452	Furci Siculo
625	099	099-E-5FS-E03	SA	4.320	Furci Siculo
626	099	099-E-5SR-E01	SA	337.965	Santa Teresa di Riva
627	099	099-E-5SR-E02	SA	400.454	Furci Siculo
628	099	099-E-5SR-E02	SA	3.328	Santa Teresa di Riva
629	099	099-E-5SR5FS-E01	SA	3.300	Santa Teresa di Riva
630	102	102-E011	SA	8.418	Messina
631	102	102-E012	SA	259	Messina
632	102	102-E013	P3	13.945	Messina
633	102	102-E014	SA	9.468	Messina
634	102	102-E015	P3	793	Messina
635	102	102-E016	P3	772	Messina
636	102	102-E018	SA	122	Messina
637	102	102-E019	SA	1.442	Messina
638	102	102-E020	SA	3.269	Messina

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
639	102	102-E021	SA	3.838	Messina
640	102	102-E022	P3	3.714	Messina
641	102	102-E023	SA	4.351	Messina
642	102	102-E024	P3	10.218	Messina
643	102	102-E025	P3	9.187	Messina
644	102	102-E026	SA	1.794	Messina
645	102	102-E027	SA	29.408	Messina
646	102	102-E028	SA	88.565	Messina
647	102	102-E029	P3	1.625	Messina
648	102	102-E030	P3	2.724	Messina
649	102	102-E031	SA	51.431	Messina
650	102	102-E032	SA	735	Messina
651	102	102-E033	SA	39.788	Messina
652	102	102-E034	P3	3.203	Messina
653	102	102-E035	SA	84.998	Messina
654	102	102-E036	SA	519	Messina
655	102	102-E037	P3	3.424	Messina
656	102	102-E038	SA	41.129	Messina
657	102	102-E039	SA	36.891	Messina
658	102	102-E040	P3	1.902	Messina
659	102	102-E041	SA	882	Messina
660	102	102-E042	P3	12.482	Messina
661	102	102-E043	P3	567	Messina
662	102	102-E044	SA	4.353	Messina
663	102	102-E045	SA	82.381	Messina
664	102	102-E046	SA	73.962	Messina
665	102	102-E047	SA	1.107	Messina
666	102	102-E048	SA	2.165	Messina
667	102	102-E049	SA	644	Messina
668	102	102-E050	SA	3.504	Messina
669	102	102-E051	SA	47.140	Messina
670	102	102-E052	SA	29.906	Messina
671	102	102-E053	SA	15.461	Messina
672	102	102-E054	SA	7.948	Messina
673	102	102-E055	SA	743	Messina
674	102	102-E056	SA	6.530	Messina
675	102	102-E057	P3	4.138	Messina
676	102	102-E058	P3	13.765	Messina
677	102	102-E059	SA	4.714	Messina
678	102	102-E060	SA	12.858	Messina
679	102	102-E061	P3	277.935	Messina
680	102	102-E062	P2	1.837	Messina
681	102	102-E063	P2	781	Messina

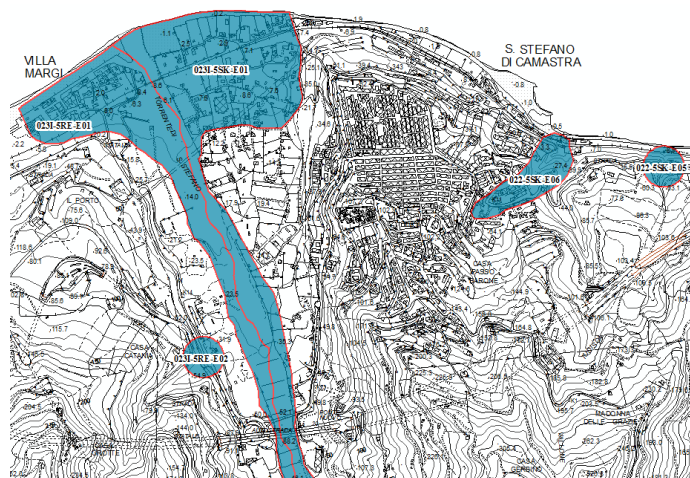
Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m ²] (§)	Limite amministrativo comunale
682	102	102-E064	P2	2.465	Messina
683	102	102-E065	P2	7.881	Messina
684	102	102-E066	P2	1.187	Messina
685	102	102-E067	P2	1.093	Messina
686	102	102-E068	SA	12.563	Messina
687	102	102-E070	P3	581	Messina
688	102	102-E071	P3	345	Messina
689	102	102-E072	SA	3.428	Messina
690	102	102-E073	SA	1.431	Messina
691	102	102-E074	SA	3.124	Messina
692	102	102-E075	P3	24.362	Messina
693	102	102-E076	P3	2.885	Messina
694	102	102-E077	P3	1.194	Messina
695	102	102-E078	P3	8.650	Messina
696	102	102-E079	P3	13.332	Messina
697	102	102-E080	P3	29.000	Messina
698	102	102-E081	P3	16.699	Messina
699	102	102-E082	P3	148.057	Messina
700	102	102-E091	P3	2.436	Messina
701	102	102-E092	P3	15.009	Messina
702	102	102-E093	P2	1.123	Messina
703	102	102-E094	P2	1.073	Messina
704	102	102-E095	P3	11.527	Messina
705	102	102-E096	SA	15.003	Messina
706	102	102-E097	SA	36.647	Messina
707	102	102-E098	SA	922	Messina
708	102	102-E100	P3	9.432	Messina
709	102	102-E101	P2	1.106	Messina
710	102	102-E102	P2	515	Messina
711	102	102-E103	P2	3.559	Messina
712	102	102-E104	P3	13.317	Messina
713	102	102-E105	SA	3.337	Messina
714	102	102-E107	P3	4.569	Messina
715	102	102-E108	P3	2.411	Messina
716	102	102-E109	P3	4.192	Messina
717	102	102-E110	P3	10.273	Messina
718	102	102-E111	P3	2.922	Messina
719	102	102-E112	P3	2.659	Messina
720	102	102-E113	P3	17.846	Messina
721	102	102-E114	P3	6.896	Messina
722	102	102-E115	P3	18.285	Messina
723	102	102-E116	P3	20.004	Messina
724	102	102-E117	P3	2.316	Messina

Nr.	Bacino PAI	Codice Sito Prioritario	Classifica PAI (*)	Superficie Sito [m²] (§)	Limite amministrativo comunale
725	102	102-E120	P3	2.122	Messina
726	102	102-E121	P3	1.555	Messina
727	102	102-E122	P3	1.774	Messina
728	102	102-E123	P3	2.193	Messina
729	102	102-E124	P3	7.988	Messina
730	102	102-E125	P3	4.188	Messina
731	102	102-E126	P3	4.444	Messina
732	102	102-E127	P3	4.318	Messina
733	102	102-E128	P3	12.080	Messina
734	102	102-E129	P3	15.708	Messina
735	102	102-E130	P3	2.851	Messina
736	102	102-E131	P3	9.827	Messina
737	102	102-E140	P3	11.317	Messina

(*) Codifica dell'area inondabile: SA = Sito d'attenzione per dissesto idraulico presente nel PAI; Sn = Nuovo Sito d'attenzione per dissesto idraulico non ancora presente nel PAI; P1, P2, P3, P4 = Pericolosità idraulica del Sito secondo il PAI

(§) Estensione dell'area inondabile: n.d.= Superficie non determinabile

Esempio di Sito d'Attenzione Prioritario tratto dalla Cartografia del PAI




13 APPENDICE 3. CARTOGRAFIE DEI SITI PRIORITARI

In generale, per una migliore comprensione della loro ubicazione sul territorio, tutti i Siti d'attenzione sono stati rappresentati (mediante software GIS) in formato shape file (shp).

Le cartografie rappresentative dei Siti d'attenzione prioritari sono presenti nei PAI già approvati e pubblicati sulla G.U.R.S. Esse sono scaricabili online, **per l'attività pregressa al novembre 2019**, al seguente indirizzo:

<http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/>

Regione Siciliana
Assessorato del territorio e dell'ambiente - Dipartimento dell'ambiente
Servizio III - Assetto del territorio e difesa del suolo
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico



Google Ricerca personalizzata

Home

Bacini idrografici

Unità fisiografiche

Aggiornamenti

Relazione generale PAI

- scarica pdf
- scarica zip

News

Sono disponibili per il download, all'interno dei singoli bacini, i pdf degli **aggiornamenti**.

Sono disponibili i **vettoriali** in formato **shape** i dei temetismi sulla geomorfologia e sull'idraulica al seguente **link**

Con il Piano per l'Assetto Idrogeologico viene avviata, nella Regione Siciliana, la pianificazione di bacino, intesa come lo strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla legge 183/89, della quale ne costituisce il primo stralcio tematico e funzionale.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, di seguito denominato Piano Stralcio o Piano o P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

- **Relazione generale PAI**
 - scarica pdf
 - scarica zip

*Le cartografie e le relazioni scaricabili si riferiscono alla prima stesura dei Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico. Successivamente sono stati approvati con decreto del Presidente della Regione vari **aggiornamenti**. Tali aggiornamenti sono in fase di inserimento per la consultazione e lo scaricamento gratuito. Inoltre è possibile visionare le cartografie relative ai suddetti aggiornamenti presso gli Uffici del Servizio 3/DRA Assetto del Territorio e Difesa del Suolo, dell'ARTA e presso gli Uffici Tecnici dei comuni interessati.*

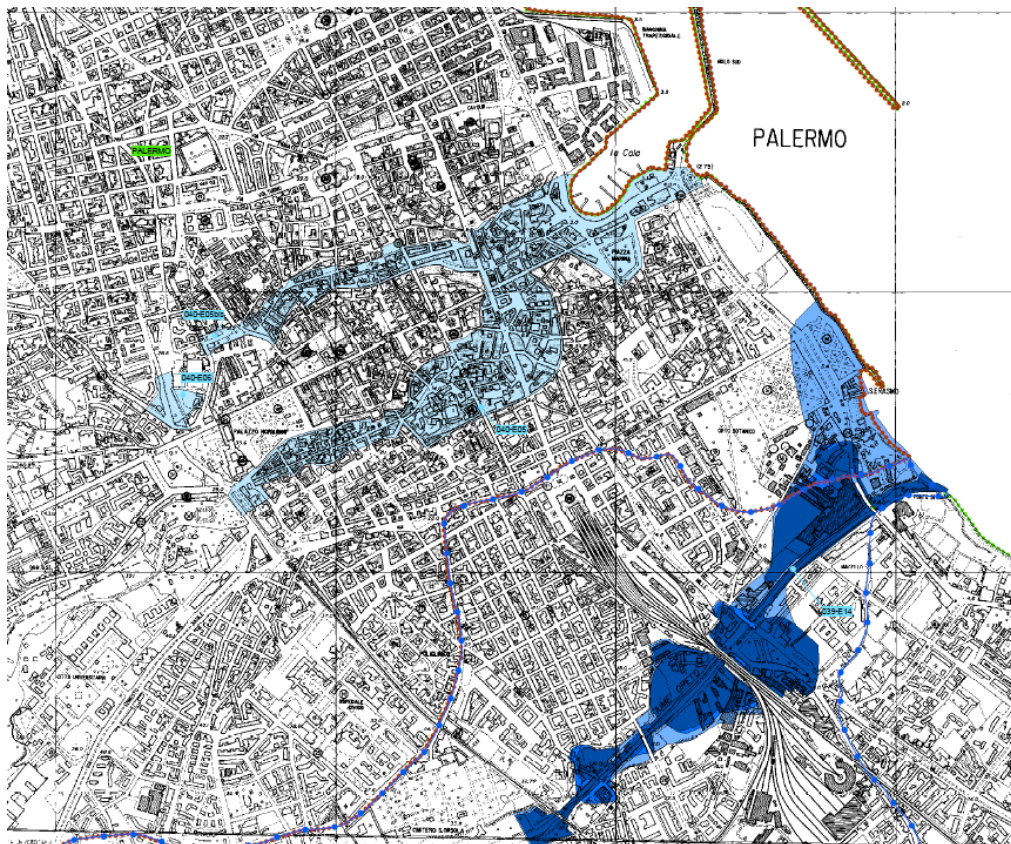
Tabella 1 - Aggiornamenti decretati

Per gli aggiornamenti del PAI successivi a novembre 2019, si dovrà fare riferimento al seguente URL:

<https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/siti-tematici/pianificazione/stralcio>:

Ulteriori mappe (tavole) che individuano i Siti Prioritari da studiare sono state prodotte tramite software GIS in formato pdf (Mappe GIS Siti Prioritari) allegate al presente documento ed elencate al par. 10 *“Descrizione degli allegati tecnici”*.

In allegato sono fornite le mappe (GIS) dei Siti Prioritari e le suddette cartografie (CTR PAI) di cui di seguito si riporta un esempio in cui è rappresentato anche un Sito d’Attenzione.



LEGENDA

- P1 Pericolosità moderata
- P2 Pericolosità media
- P3 Pericolosità elevata
- P4 Pericolosità molto elevata
- Sito di Attenzione
- Limite bacino idrografico
- Limite area territoriale
- Limite comunale

14 APPENDICE 4. STRALCIO DI RELAZIONE SUI SITI PRIORITARI

Di seguito si riporta un esempio della descrizione dei Siti Prioritari di cui all'Appendice 2.



Piano Stralcio di Bacino
per l'Assetto Idrogeologico

Bacino Idrografico Fiume Oreto
Area Territoriale tra bacino F.Oreto e Punta Raisi

Siti di Attenzione

Centro storico (040-E05, 040-E06)

In considerazione del fatto che per tale area non risulta condotto uno specifico studio idrologico-idraulico, si è ritenuto di indicare l'area proposta dal Comune di Palermo nell'ambito dell'aggiornamento del Piano Straordinario di cui al D.D.G. n. 721 del 30/06/2004 come Sito di Attenzione e di riportarlo nelle carte relative alla Pericolosità idraulica allegate al presente Piano.

Centro storico (040-E05 bis)

Un'area che si estende a partire da una depressione in prossimità di via Imera che comprende parte del piazzale adibito a parcheggio della caserma Bonsignore, P.zza Peranni fino alla P.zza Monte Pietà e S. Onofrio è stata oggetto di allagamento a seguito degli eventi meteorologici verificatisi nel mese di dicembre 2005; in base alla documentazione trasmessa dall'Ufficio di Protezione Civile del Comune di Palermo, tale evento è stato innescato da una occlusione del canale Papireto dovuta al crollo della copertura in corrispondenza dell'attraversamento della caserma Calatafimi – Bonsignore.

In previsione di un intervento in grado di ripristinare la completa funzionalità idraulica del canale, è stata adottata la soluzione della creazione di un by-pass tramite il posizionamento di una tubazione in acciaio zincato di 1500 mm di diametro che si attesta trasversalmente alla piazza, nella discenderia posta all'interno del Centro Amazzone. Dopo un breve percorso verso valle la tubazione posizionata al centro della strada si dirama in due tubi, in acciaio, del diametro di 1000 mm. Uno scarica le acque incanalate in un pozzo posto in via Papireto a ridosso del muro di cinta della caserma, l'altro, è stato allacciato più a valle, in Piazza Papireto, in un pozzo prossimo alla via Gioiamia.

Tale sistema di by-pass idraulico, il cui carattere temporaneo risulta evidente, permetterebbe, in condizioni di bel tempo con il massimo apporto idraulico della fognatura, lo smaltimento della portata con l'interessamento di circa il 50% della sezione disponibile.

L'Ufficio di Protezione Civile comunale ha evidenziato che tale opera provvisoria non risulta essere in grado di smaltire l'onda di piena di un evento con tempo di ritorno annuale.

Pertanto, nel presente Piano stralcio di bacino a seguito della permanenza di elementi di criticità, fin tanto che non saranno completati i lavori di ripristino della canalizzazione del Papireto l'area in discussione è stata indicata come Sito di Attenzione con l'etichetta 040- E05bis nella carta della pericolosità idraulica n. 09. La sussistenza degli elementi di criticità di tale area verrà valutata al completamento dei lavori di ripristino della canalizzazione resi indispensabili per la tutela della popolazione e la protezione dei manufatti che insistono in tale area.

Mondello (040-E10)

Per l'area che interessa l'intero abitato di Mondello a valle del canale di bonifica denominato Ferro di Cavallo, il quale costituisce la sola opera di intercettazione e