

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
PRESIDENZA

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO
DELLA SICILIA

Servizio 2 " ASSETTO DEL TERRITORIO"

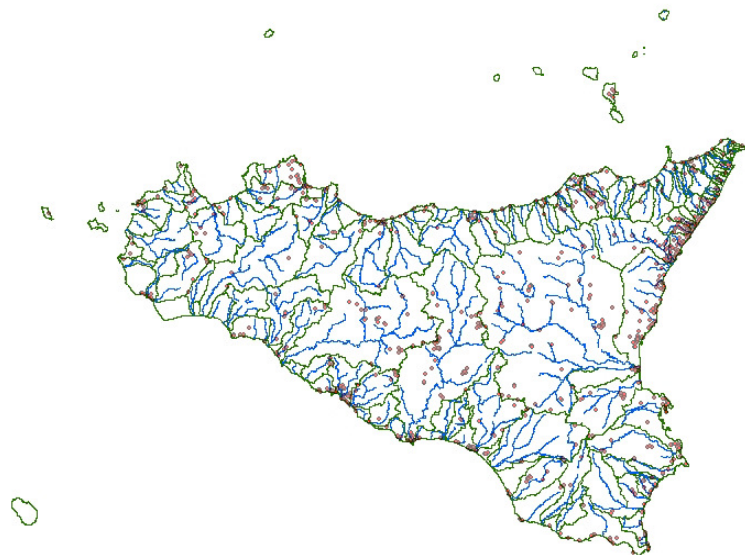
Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni

“Valutazione Globale Provvisoria”

II CICLO DI PIANIFICAZIONE: 2016-2021

(ai sensi dell'art. 66, comma 7, lett. b del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 9, comma 3, lett. c del D.Lgs. 49/2010)



Maggio 2020



Indice

1. Premessa	1
1.1 La partecipazione attiva.....	1
2. I contenuti e le strategie del secondo ciclo del PGRA	3
3. Adempimenti normativi per il secondo ciclo del PGRA	4
3.1 Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010	4
3.2 D.Lgs. 152/2006 art. 66 – Partecipazione attiva	5
3.3 D.Lgs. 152/2006 artt. 12, 13, 14 e 15 – Valutazione ambientale strategica (VAS).....	5
4. Aggiornamenti e variazioni introdotti nel secondo ciclo di gestione.....	7
4.1 Il nuovo assetto amministrativo.....	7
4.2 Competenze e coordinamento a livello nazionale e distrettuale.....	12
4.3 Il Distretto Sicilia: il nuovo assetto amministrativo.....	15
4.4 Review della PFRA e delle APSFR: il secondo ciclo di gestione.....	17
4.5 Le mappe di pericolosità e rischio di alluvioni per il secondo ciclo del PGRA.....	19
4.6 Le mappe di pericolosità di alluvioni: adempimenti previsti dalla Direttiva Alluvioni e dal D.lgs. 49/2010.....	19
4.6.1 Definizione degli scenari di probabilità nel Distretto	20
4.6.2 Delimitazione delle aree allagabili mediante modellistica per le alluvioni di origine fluviale	20
4.7 Le mappe del rischio di alluvioni: adempimenti previsti dalla Direttiva Alluvioni e dal D.lgs. 49/2010.....	21
4.7.1 Mappe del rischio: fonti dei dati, metodi e criteri applicati.....	22
4.8 Coordinamento tra il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) e il Piano di gestione del distretto idrografico (PdG) di cui alla Direttiva 2000/60/CE	24
4.8.1 Le misure win-win.....	26



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

5. Le misure del PGRA. Criteri generali	28
5.1 Le misure non strutturali avviate nel primo ciclo del PGRA	29
6. I criteri di aggiornamento del Documento di Protezione Civile inerente al PGRA	45
7. Risolvere alcune criticità emerse durante il I ciclo per aggiornare il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.....	54
8. Osservazioni e Contributi	57

Indice delle figure

Figura 1 – Bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale e limiti regionali/provinciali	8
Figura 2 – Distretti, Unità di gestione e limiti regionali/provinciali – Primo ciclo di gestione	9
Figura 3 - Distretti, Unità di gestione e limiti regionali/provinciali – Secondo ciclo di gestione.....	10
Figura 4 - Assetto territoriale del Distretto Sicilia: limiti della UoM ITR191 e delle Regioni limitrofe...	17

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Matrice per l'individuazione delle classi di rischio	23
Tabella 2 – Misure non strutturali previste nel I ciclo del PGRA.....	35
Tabella 3 - Codice tipo misura e descrizione misura.....	37
Tabella 4 – Elenco interventi di manutenzione straordinaria ritenuti prioritari.....	42

Allegato

Report sulle mappe di pericolosità di alluvione del I e del II ciclo



1. Premessa

La Direttiva Comunitaria 2007/60/CE (cosiddetta Direttiva Alluvioni), relativa alla valutazione e gestione dei rischi di alluvione, ha l'obiettivo di istituire nell'Unione Europea (UE) un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione volto principalmente a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse con i fenomeni in questione.

Il piano di gestione del rischio alluvioni, che di seguito verrà indicato con l'acronimo PGRA, del Distretto Idrografico della Sicilia, relativo al primo ciclo di pianificazione (2011-2015), predisposto in ottemperanza alle previsioni dell'art. 7 del D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49, "*Attuazione della Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, relativa alla valutazione e gestione dei rischi di alluvione*" che recepisce in Italia la Direttiva 2007/60/CE, è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) n. 49 del 07/03/2019 pubblicato nella GURI n. 198 del 24/08/2019 e notificato mediante Comunicato nella GURS n. 43 del 24/09/2019.

La Direttiva 2007/60/CE prevede che i PGRA vengano aggiornati con frequenza di 6 anni; l'art. 12, comma 3, del D.Lgs. 49/2010 recependo tale scadenza temporale, prevede che le Autorità di Distretto Idrografico predispongano l'aggiornamento dei PGRA entro il 22 settembre 2021.

1.1 La partecipazione attiva

Come previsto dagli articoli 9 e 10 del D.Lgs. 49/2010 e dall'art. 9 della Direttiva 2007/60/CE, l'elaborazione, l'aggiornamento e la revisione del PGRA devono essere condotte con il più ampio coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate, incoraggiandone la partecipazione attiva.

L'art. 66, comma 7, del D.Lgs. 152/2006 prevede che, nell'ambito della partecipazione attiva delle parti interessate all'aggiornamento del Piano, sia prevista la pubblicazione e la messa a disposizione per eventuali osservazioni, per almeno sei mesi, dei seguenti documenti:

- Cronoprogramma del lavoro per la presentazione del Piano, inclusa una dichiarazione delle misure consultive, da predisporre entro tre anni dalla data di aggiornamento del Piano;
- Valutazione Globale Provvisoria dei principali problemi di gestione delle alluvioni, oggetto del presente elaborato, da predisporre entro due anni dalla data di aggiornamento del Piano;
- Progetto del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), da predisporre un anno prima dalla data di aggiornamento del Piano.



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Il presente documento contiene la Valutazione Globale Provvisoria (VGP) dei principali problemi di gestione delle alluvioni che rappresenta il documento di sintesi dello stato di criticità del territorio rispetto alla pericolosità e al rischio di alluvione. Inoltre in esso sono esplicitati i principi generali sulla base dei quali sarà effettuato l'aggiornamento del PGRA.

Il PGRA è predisposto nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino ai sensi degli articoli 65, 66, 67 e 68 del D.Lgs. 152/2006 e, pertanto, le attività di partecipazione attiva sopra menzionate vengono ricondotte nell'ambito dei dispositivi di cui all'art. 66, comma 7, dello stesso D.Lgs. 152/2006, come descritto in dettaglio nel paragrafo 3.2 di questo documento.

Il presente documento aggiorna sull'avanzamento delle attività svolte nell'ambito del primo ciclo del PGRA e descrive, nel par. 5.1, le attività più rilevanti svolte proprio nel primo ciclo del PGRA. Inoltre esso viene pubblicato sul sito della Regione Siciliana, nella sezione Piano di gestione del rischio alluvione (II Ciclo) 2021 dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, ed è raggiungibile al seguente link:

http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Presidenza della Regione/PIR_AutoritaBacino/PIR_Aretematiche/PIR_Pianificazione/PIR_PianoGestioneDirettiva200760CE/PIR_PianoGestioneRischioAlluvioni2021/PIR_ValutazioneGlobaleProvvisoria

I contributi sulla VGP dei portatori di interesse (stakeholders) sono raccolti utilizzando l'indirizzo di posta elettronica: consultazione.pgra@regione.sicilia.it



2. I contenuti e le strategie del secondo ciclo del PGRA

L'Autorità di bacino del Distretto Idrografico della Sicilia predispone l'aggiornamento del PGRA in recepimento delle previsioni dell'art. 12 del D.Lgs. 49/2010. Esso definisce gli aggiornamenti, da attuare rispetto a quanto già previsto nella prima versione del PGRA, delle misure gestionali e organizzative e degli interventi strutturali finalizzati a ridurre le conseguenze negative sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti dalle alluvioni.

Il PGRA individua strumenti operativi e di governance (quali linee guida, buone pratiche, accordi istituzionali, modalità di coinvolgimento attivo della popolazione) finalizzati alla gestione del fenomeno alluvionale in senso ampio, ovvero nelle diverse fasi della prevenzione, della protezione e della preparazione, al fine di ridurre quanto più possibile le conseguenze negative derivanti dal verificarsi dell'evento.

Nel PGRA sono considerate principalmente misure non strutturali (finalizzate a ridurre le conseguenze delle alluvioni) e solo secondariamente, se le misure non strutturali non risultassero efficaci, vengono presi in considerazione gli interventi strutturali (realizzazione di opere di mitigazione del rischio) e sono individuate le sinergie interrelazionali con le politiche di pianificazione del territorio e di conservazione della natura. L'aggiornamento del PGRA recepisce inoltre le misure in corso di attuazione a livello nazionale e regionale relative alle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici.

Per questi motivi il PGRA costituisce uno strumento trasversale di raccordo tra diversi strumenti, di carattere pratico e operativo ma anche informativo, conoscitivo e divulgativo, per la gestione dei diversi aspetti organizzativi e pianificatori correlati con la gestione degli eventi alluvionali in senso lato.



3. Adempimenti normativi per il secondo ciclo del PGRA

L'Autorità di bacino distrettuale della Sicilia, nell'ambito del processo di revisione del PGRA, approva e pubblica la documentazione per la consultazione e la trasmissione di eventuali osservazioni, secondo le tempistiche previste dalle norme, sul sito della Regione Siciliana¹, nella sezione Piano di gestione del rischio alluvione (II Ciclo) 2021.

3.1 Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010

L'art. 14 della Direttiva Alluvioni e l'art. 12 del D.Lgs. 49/2010 prevedono che il PGRA sia soggetto a una revisione e aggiornamento con cicli della durata di sei anni; il primo aggiornamento del PGRA è pertanto previsto con scadenza al 22/12/2021. Contestualmente, con scadenze analoghe a quelle che erano state rispettate nell'ambito del primo ciclo del Piano, deve essere garantita la predisposizione dei seguenti documenti:

- Valutazione preliminare del rischio di alluvioni (art. 4 Direttiva 2007/60/CE e art. 4 D.Lgs. 49/2010) entro il 22/12/2018;
- Mappe della pericolosità di alluvione e del rischio di alluvioni (art. 6 Direttiva 2007/60/CE e art. 6 D.Lgs. 49/2010) entro il 22/12/2019;
- Piano di gestione del rischio alluvione (art. 7 Direttiva 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010) entro il 22/12/2021.

In adempimento di tali previsioni, nell'aprile del 2019 è stata presentata alla Commissione Europea la *Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e l'individuazione delle Aree a potenziale rischio significativo di alluvioni (APSFR)* ai sensi degli artt. 4 e 5 della Direttiva 2007/60/CE.

Sono state predisposte le Mappe della pericolosità di alluvione e del rischio di alluvioni previste dall'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE.

¹

http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Presidenza della Regione/PIR_AutoritaBacino/PIR_Areematiche/PIR_Pianificazione/PIR_PianoGestioneDirettiva200760CE/PIR_PianoGestioneRischioAlluvioni2021



3.2 D.Lgs. 152/2006 art. 66 – Partecipazione attiva

L'art. 66, comma 7, del D.Lgs. 152/2006 prevede che, nell'ambito della partecipazione attiva delle parti interessate all'aggiornamento del Piano, sia prevista la pubblicazione e la messa a disposizione per eventuali osservazioni, per almeno sei mesi, dei seguenti documenti:

1. il calendario e il programma di lavoro per la presentazione del Piano, inclusa una dichiarazione delle misure consultive, da predisporre entro tre anni dalla data di aggiornamento del Piano (22/12/2018);
2. la Valutazione Globale Provvisoria (VGP) dei principali problemi di gestione delle alluvioni, oggetto del presente elaborato, da predisporre entro due anni dalla data di aggiornamento del Piano (22/12/2019);
3. il Progetto del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), da predisporre un anno prima dalla data di aggiornamento del Piano (22/12/2020).

In adempimento della previsione di cui al punto 1, è stato elaborato il *“Calendario, programma di lavoro e misure consultive per l'elaborazione del Piano - Il Ciclo di Pianificazione: 2016-2021”*.

In adempimento della previsione di cui al punto 2, è stato elaborato il presente documento di Valutazione Globale Provvisoria relativo al II ciclo di pianificazione.

3.3 D.Lgs. 152/2006 artt. 12, 13, 14 e 15 – Valutazione ambientale strategica (VAS)

Anche la revisione del PGRA è soggetta a Valutazione ambientale strategica (VAS), ai sensi degli artt. 6 e 12 del D.Lgs. 152/2006, limitatamente ai soli aggiornamenti che producano impatti ambientali. Pertanto entro settembre 2020 dovrà essere avviata la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS che prevede la trasmissione, da parte dell'Autorità di bacino distrettuale che rappresenta l'autorità proponente, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), che rappresenta l'autorità competente, del Rapporto Preliminare per la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS (art. 12, comma 1, D.Lgs. 152/2006). Il MATTM entro dicembre 2020, a conclusione dei 90 giorni previsti dall'art. 12, comma 4, D.Lgs. 152/2006, si esprimerà con l'emissione del provvedimento di verifica di assoggettabilità.

Nel caso in cui l'aggiornamento del PGRA dovesse essere assoggettato a VAS dovranno essere rispettate le seguenti scadenze:

- entro gennaio 2021: si dovrà trasmettere al MATTM la Proposta di aggiornamento del PGRA, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica (art. 13 D.Lgs. 152/2006).



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

- da gennaio 2021 a marzo 2021 (60 giorni): consultazione in ambito nazionale (art. 14 D.Lgs. 152/2006);
- da marzo 2021 a giugno 2021 (90 giorni): valutazione ed emanazione del parere motivato di VAS (art. 15 D.Lgs. 152/2006) da parte del MATTM.



4. Aggiornamenti e variazioni introdotti nel secondo ciclo di gestione

4.1 Il nuovo assetto amministrativo

Il decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, che ha recepito nel nostro ordinamento la Direttiva Alluvioni, individua all'art. 3 le "Competenze amministrative", stabilendo che agli adempimenti della FD (Flood Directive – Direttiva Alluvioni) debbano provvedere le autorità di bacino distrettuali e che le regioni in coordinamento tra loro e con il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (DPCN) provvedano per il distretto cui afferiscono, alla predisposizione e attuazione del sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

L'assetto territoriale e amministrativo che ha sostenuto l'implementazione della FD nel primo ciclo di gestione si è basato sulla suddivisione del territorio nazionale in 8 Distretti a loro volta ripartiti in 47 Unità di Gestione (*Unit of Management – UoM*) la cui definizione territoriale ricalca quella dei bacini di rilievo nazionale, regionale e interregionale della L. 183/1989 (*Figura 1*). La scelta di livello nazionale di individuare all'interno dei Distretti delle sub unità territoriali corrispondenti ai bacini della L. 183/89 rispetto alle quali riportare gli esiti dell'implementazione della direttiva alluvioni, si basa sulla necessità di disporre di un livello spaziale di analisi e gestione delle condizioni di pericolosità e di rischio sufficientemente dettagliato da consentire la corretta rappresentazione delle condizioni di omogeneità in termini di caratteristiche topografiche, geologiche, morfologiche e idrologiche. Tale scelta, pertanto, resta valida anche a valle della nuova riorganizzazione dell'assetto amministrativo.



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

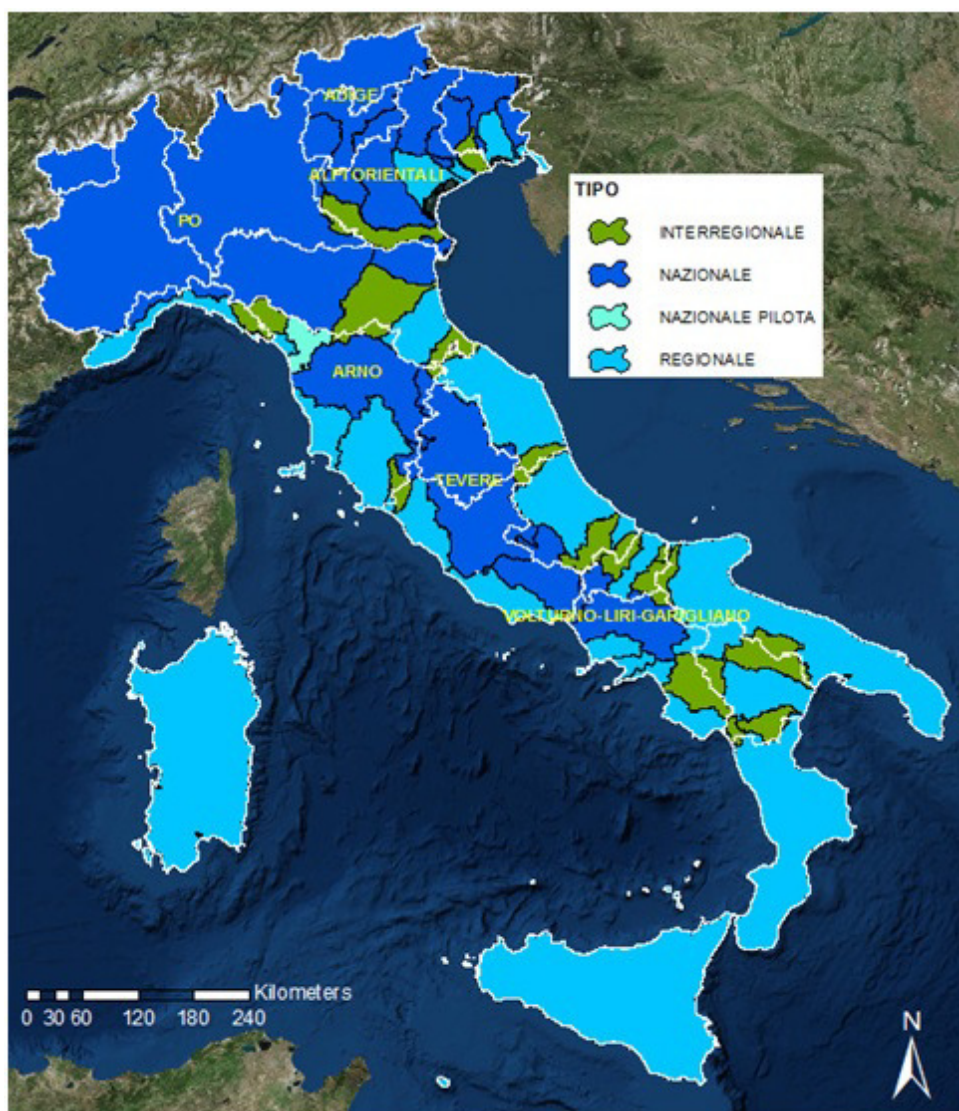


Figura 1 - Bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale e limiti regionali/provinciali

Le competenze in relazione agli adempimenti previsti dalla FD e dal suo decreto attuativo sono state ripartite, nel transitorio, su 54 Autorità Competenti (*Competent Authority – CA*) comprendenti Regioni, Province Autonome, Autorità di Bacino Nazionali (con funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 219/2010), Interregionali e Regionali, Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare (MATTM) e DPCN.



Figura 2 – Distretti, Unità di gestione e limiti regionali/provinciali – Primo ciclo di gestione

La **Legge n. 221** del 28 dicembre **2015** (c.d. Collegato Ambientale) ([Gazzetta n. 13 del 18 gennaio 2016](#)) con l'art. 51, è intervenuta sostituendo sia l'art. 63 (Autorità di bacino distrettuale) che l'art. 64 (Distretti idrografici) del D.Lgs. 152/2006. Con la modifica di quest'ultimo articolo in particolare, è stato definito un nuovo assetto territoriale per i distretti idrografici portandoli da 8 a 7 con la soppressione del Distretto del Serchio, inglobato nel Distretto dell'Appennino Settentrionale e con una diversa attribuzione ai distretti di alcune UoM: i bacini idrografici interregionali Fissero Tartaro Canalbianco (precedentemente assegnati al Distretto delle Alpi Orientali), Conca Marecchia e Reno (precedentemente assegnati al Distretto dell'Appennino Settentrionale) nonché i bacini regionali romagnoli (precedentemente assegnati al Distretto dell'Appennino Settentrionale) sono confluiti nel



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Distretto del Fiume Po; il bacino interregionale del Fiora (precedentemente assegnato al Distretto dell'Appennino Settentrionale) e quelli regionali delle Marche (precedentemente in parte assegnati al Distretto dell'Appennino Settentrionale) sono confluiti nel Distretto dell'Appennino Centrale. (*Figura 2*)



Figura 3 - Distretti, Unità di gestione e limiti regionali/provinciali - Secondo ciclo di gestione

L'art. 63 del D.Lgs. 152/2006, come sostituito dalla Legge 221/2015, ha previsto al comma 3 che attraverso un Decreto del Ministro dell'Ambiente, emanato di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze e con il Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione, fossero disciplinati l'attribuzione e il trasferimento alle Autorità di bacino distrettuali (ABD) del personale e delle risorse strumentali e finanziarie delle Autorità di bacino di cui alla L. 183/89, mentre al comma 4 è stato stabilito che entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore del DM suddetto con uno



o più decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri venissero individuate le unità di personale trasferite alle Autorità di Distretto e definite di conseguenza le relative dotazioni organiche. Tutto ciò è avvenuto dapprima con il **DM 294 del 25 ottobre 2016** (Gazzetta n. 27 del 2 febbraio 2017 ed entrato in vigore in data 17 febbraio 2017) e successivamente con i **DPCM del 4 Aprile 2018** (Pubblicati su [GU n. 135 del 13-6-2018](#)). L'art. 4 al comma 2 del DM 294/2016 ha stabilito che l'Autorità di bacino distrettuale sia "Autorità Competente" (CA) ai sensi dell'art. 3 della Direttiva Quadro Acque (Dir. 2000/60/CE) e dell'art. 3 della FD. Inoltre, la stessa L. 221/2015 all'art. 51 comma 4 fissa la data di entrata in vigore del DM come limite temporale per la soppressione delle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali di cui alla legge 183/1989. (*Figura 3*)

Pertanto dal 17 febbraio 2017 le uniche autorità di bacino vigenti sono quelle Distrettuali, aventi la natura giuridica di enti pubblici non economici, le quali svolgono il ruolo di "**prime Competent Authority**" ai fini degli adempimenti delle Direttive Acque e Alluvioni. A queste 7 CA (Competent Authority) si affiancano ulteriori autorità competenti con ruoli e funzioni diverse ("other Competent Authority"): le Regioni e Province Autonome (n. 21 CA), il MATTM, l'ISPRA e il DPC per un totale di 31 CA.

Con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale (GU Serie generale - n. 82 del 9 Aprile 2018) del **Decreto Ministeriale n. 52 del 26/02/2018** del Ministero dell'Ambiente di concerto con il Ministero dell'Economia sono stati approvati gli Statuti delle Autorità di bacino distrettuali: delle Alpi Orientali; del fiume Po; dell'Appennino Settentrionale; dell'Appennino Centrale e dell'Appennino Meridionale.

Per quanto riguarda i distretti idrografici della Sicilia e della Sardegna, il nuovo art. 63, comma 2, ha stabilito che *"Nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza nonché di efficienza e riduzione della spesa, nei distretti idrografici il cui territorio coincide con il territorio regionale, le regioni, al fine di adeguare il proprio ordinamento ai principi del presente decreto, istituiscono l'Autorità di bacino distrettuale, che esercita i compiti e le funzioni previsti nel presente articolo; alla medesima Autorità di bacino distrettuale sono altresì attribuite le competenze delle regioni di cui alla presente parte. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, anche avvalendosi dell'ISPRA, assume le funzioni di indirizzo dell'Autorità di bacino distrettuale e di coordinamento con le altre Autorità di bacino distrettuali"*.

In attuazione di ciò l'istituzione dell'Autorità di bacino del distretto idrografico della **Sicilia** è avvenuta con **Legge regionale n. 8 dell'8 maggio 2018**, art. 3 commi 1 e 2. Al fine di consentire l'immediata operatività dell'Autorità di bacino, la Giunta Regionale con Deliberazione n. 271 del 25 luglio 2018 ha approvato l'Atto di indirizzo del Presidente della Regione Siciliana concernente la disciplina transitoria di cui all'articolo 3, comma 8, della legge regionale suddetta.



L'Autorità di bacino del Distretto Idrografico della **Sardegna** è stata istituita per l'insieme dei bacini regionali con l'art. 5 della **Legge regionale n. 19 del 6 dicembre 2006**. Tale legge individua compiti e funzioni dell'Autorità e, come specificato all'art. 12, l'Autorità di bacino suddetta si avvale della Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna in qualità di segreteria tecnico-operativa.

4.2 Competenze e coordinamento a livello nazionale e distrettuale

Il nuovo assetto amministrativo consente, ai sensi dell'art. 4, comma 2, del DM 294/2016, di avere all'interno di ciascun Distretto un'unica Autorità competente ai sensi dell'art. 3.2(a) della direttiva 2007/60/CE e dell'art. 3.1 del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49.

In particolare in attuazione del D.Lgs. 152/2016, il DM 294/2016 ha riconosciuto al MATTM funzioni d'indirizzo e coordinamento nei confronti delle Autorità di bacino distrettuali, prevedendo espressamente (art. 5) che il Ministero possa stabilire criteri e indirizzi uniformi per l'intero territorio nazionale per la predisposizione dei regolamenti e degli atti a valenza generale, anche di natura tecnica, dell'Autorità stessa, potendo in tali funzioni avvalersi dell'ISPRA, nonché funzioni di vigilanza sulle medesime (che si esplicano essenzialmente attraverso la firma da parte del Ministro di tutti gli atti deliberativi delle Autorità).

L'art. 13 del D.Lgs. 49/2010 stabilisce che il Portale Cartografico Nazionale del MATTM, oggi Geoportale Nazionale, ospiti gli esiti cartografici dei vari adempimenti previsti dalla FD e dei relativi aggiornamenti messi a disposizione dalle Autorità di Distretto. Queste stesse Autorità trasmettono le informazioni previste per il reporting alla CE (Commissione Europea) all'ISPRA secondo modalità e specifiche dati individuate dallo stesso ISPRA, tenendo conto della compatibilità con i sistemi di gestione dell'informazione adottati a livello comunitario.

In considerazione di ciò e delle modifiche territoriali introdotte dalla L. 221/2015 è stata avviata una contestuale attività di verifica e revisione dei limiti amministrativi distrettuali condotta dalle Autorità di Distretto in accordo con Regioni e Province Autonome e la supervisione di ISPRA e del MATTM, che si è formalmente conclusa con la pubblicazione da parte del MATTM del Decreto del Direttore Generale per la salvaguardia del territorio e delle acque STA.DEC. prot. n. 416 del 8 agosto 2018. Con tale Decreto è stato approvato il nuovo strato informativo vettoriale relativo ai limiti amministrativi delle Autorità di bacino distrettuali. All'art. 3 viene specificato che tale strato informativo *“costituisce la base cartografica di riferimento sia per le attività di pianificazione di bacino distrettuale, tra cui in particolare l'elaborazione del secondo aggiornamento dei piani di gestione delle acque ai sensi della direttiva 2000/60/CE e del primo aggiornamento dei piani di gestione del rischio di*



alluvioni ai sensi direttiva 2007/60/CE, sia per le correlate comunicazioni alla Commissione europea di cui alle medesime direttive.

Parallelamente all'attività di verifica e revisione dei limiti amministrativi distrettuali è stata condotta analoga attività sui limiti amministrativi delle Unità di Gestione (*Unit of Management*).

Come stabilito dall'art. 2 del suddetto STA.DEC. lo strato informativo "**Limiti Amministrativi delle Autorità di Bacino Distrettuali**", così come il layer delle **Unit of Management**, sono stati pubblicati sul Geoportale Nazionale e sono scaricabili attraverso specifici servizi di rete. Di seguito sono fornite le indicazioni per accedere ai servizi di visualizzazione/download predisposti sul Geoportale Nazionale.

- Servizio di visualizzazione **WMS** raggiungibile al seguente link:

<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/>

I servizi **WMS** che permettono di visualizzare gli strati attraverso un client GIS sono i seguenti:

- http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/Limiti_Ammministrativi_AdBD_2018.map
- http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/UnitOfManagement_IT_20181025.map

- Servizio di download **WFS** raggiungibile al seguente link:

<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-di-scaricamento-wfs/>

I servizi **WFS** che permettono di scaricare gli shapefile attraverso un client GIS sono i seguenti:

- http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/wfs/Limiti_Ammministrativi_AdBD_2018.map
- http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/wfs/UnitOfManagement_IT_20181025.map

- Attraverso il **webgis** all'indirizzo:



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/> è possibile visualizzare gli strati facendo doppio click sullo strato **“Limiti Amministrativi delle Autorità di Bacino Distrettuale”** o sullo strato **“Units of Management 2018”** presenti nell’apposita sezione in basso del visualizzatore.

Nell’ambito delle attività che l’art. 13, comma 4, del D.Lgs. 49/2010 assegna all’ISPRA, l’Istituto ha redatto un documento dal titolo *“NOTE per il reporting artt. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: Valutazione Preliminare del Rischio Alluvioni e individuazione delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvioni”* che fornisce non solo supporto in merito alle informazioni e ai relativi standard e formati per effettuare il reporting alla CE relativamente ai due adempimenti, ma indicazioni sulle metodologie a scala nazionale da adottare per la selezione degli eventi alluvionali, l’individuazione delle APSFR e la valutazione degli effetti dei cambiamenti climatici. Inoltre è stata condotta una costante attività di verifica e revisione delle varie proposte di schema e delle relative *Guidance* prodotte dalla Commissione Europea per il *reporting* FD art. 4 e 5.

In base all’art. 3.2 del D.Lgs. 49/2010 le Regioni in coordinamento tra di loro e con il Dipartimento di Protezione Civile provvedono alla predisposizione e attuazione del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. Nell’ambito di tali competenze la Direttiva P.C.M. 24 febbraio 2015 ha fornito i relativi indirizzi operativi e introdotto lo strumento del “Catalogo degli eventi alluvionali” la cui compilazione è parte integrante delle misure dei PGRA (misure M53) nonché base informativa per la Valutazione Preliminare del rischio di Alluvioni in relazione agli eventi alluvionali del passato di cui agli art. 4.2(b) e 4.2(c) della FD.

I contenuti e la struttura della piattaforma chiamata FloodCat sono stati curati dal DPC in collaborazione con l’ISPRA, con cui sono state redatte le *“NOTE sulla compilazione del catalogo degli eventi alluvionali mediante la piattaforma FloodCat conforme agli SCHEMA per il reporting della Dir. 2007/60/CE art. 4: Valutazione preliminare del rischio alluvioni”* (di seguito *NOTE FloodCat*).

Per quanto concerne il catalogo degli eventi, oltre al DPC, che come proprietario della piattaforma informatica ne garantisce la funzionalità curandone la manutenzione e l’eventuale aggiornamento, le modalità di alimentazione di tale piattaforma sono definite da specifiche intese tra le varie strutture regionali/provinciali competenti e le autorità di distretto.

Nello specifico le Regioni/Province: definiscono l’organizzazione delle attività nonché gli strumenti e le modalità con cui le informazioni relative a un evento alluvionale che ha generato allagamenti nel territorio di competenza e danni ai beni esposti e alla popolazione, devono essere raccolte, analizzate e rese disponibili al fine di garantire l’acquisizione di dati utili a valutare i



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

principali meccanismi dell'erosione e l'impatto sul territorio; sono responsabili del caricamento dei dati raccolti nella piattaforma FloodCat, che deve avvenire in conformità con le indicazioni contenute nel documento *NOTE FloodCat*; possono completare la descrizione dell'evento in più fasi successive tenendo conto del progredire delle attività di ricognizione in campo e dell'acquisizione di nuovi elementi informativi riguardanti le dinamiche e gli effetti associati all'evento.

Per quanto riguarda il distretto della Sicilia, secondo quanto stabilito dall'Accordo tra DRPC e l'UOB S.2.2 del Dipartimento Regionale dell'Ambiente (DRA) del 8 novembre 2016, il Dipartimento Regionale della Protezione Civile (DRPC) è responsabile delle attività di inserimento e validazione dei dati nella piattaforma *FloodCat* mentre l'UOB S.2.2-DRA si impegna a comunicare al DRPC segnalazioni o dati da inserire nella piattaforma. L'UOB S.2.2-DRA inoltre ha l'accesso alla piattaforma per le finalità connesse alle attività inerenti il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

L'accordo in argomento è ancora valido in quanto l'art. 3, comma 5, lett. b della L.R. n. 8/2018 dispone che sia l'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia a dover provvedere a elaborare il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, previsto all'art. 7 della direttiva 2007/60/CE (c.d. direttiva alluvioni).

4.3 Il Distretto Sicilia: il nuovo assetto amministrativo

Il Distretto Sicilia ha un'estensione di 25.707 km² ed è costituito dalla seguente unica UoM ai fini degli adempimenti della FD:

euUOMCode	euUOMName	AREA (km ²)
ITR191	Regionale Sicilia	25.707

Con l'art. 3 della legge regionale 8 maggio 2018, n. 8. "*Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2018. Legge di stabilità regionale*" è stata istituita, presso la Presidenza della Regione Siciliana, l'Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia. La Giunta regionale siciliana ha successivamente emanato, con deliberazione n. 271 del 25 luglio 2018, l'atto di indirizzo che regola la disciplina transitoria per l'Autorità di bacino, in attesa dell'emanazione del regolamento previsto dai commi 6 e 7 dell'art. 3 della L.R. n. 8/2018. Con Deliberazione n. 58 del 4 febbraio 2019, la Giunta regionale siciliana ha emanato lo "Schema di regolamento attuativo dell'articolo 3, commi 6 e 7, della legge regionale 8 maggio 2018, n. 8, istitutivo dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia".



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Infine nella GURS n. 17 del 19 aprile 2019, parte prima, è stato pubblicato il D.P. 12 febbraio 2019, n. 4, "Regolamento attuativo dell'articolo 3, commi 6 e 7, della legge regionale 8 maggio 2018, n. 8, istitutivo dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia".

In sintesi, i seguenti atti istituzionali hanno finora determinato l'operatività dell'Autorità di Bacino:

Atto	Oggetto e Finalità
Legge Regionale 8 maggio 2018, n. 8, art. 3	<i>Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2018. Legge di stabilità regionale: istituzione presso la Presidenza della Regione Siciliana dell'Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia</i>
Deliberazione Giunta Regionale Siciliana n. 271 del 25 luglio 2018	Atto di indirizzo che regola la disciplina transitoria per l'Autorità di Bacino, in attesa dell'emanazione del regolamento previsto dai commi 6 e 7 dell'art. 3 della L.R. n. 8/2018
DPRS n. 627/Gab. del 29 novembre 2018	Costituzione del Comitato tecnico-scientifico dell'Autorità di Bacino, in esecuzione dell'art. 3 della L.R. n. 8/2018. Il Comitato fornisce consulenza all'Autorità sulle tematiche individuate dal Presidente della Conferenza Istituzionale Permanente.
Deliberazione Giunta Regionale Siciliana n. 58 del 4 febbraio 2019	Schema di regolamento attuativo dell'articolo 3, commi 6 e 7, della legge regionale 8 maggio 2018, n. 8, istitutivo dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia.
Decreto Presidente della Regione 12 febbraio 2019, n. 4	Regolamento attuativo dell'articolo 3, commi 6 e 7, della legge regionale 8 maggio 2018, n. 8, istitutivo dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia.
Decreto Presidente della Regione n. 3169 del 22 maggio 2019	Conferimento incarico di Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia.

Superata la fase transitoria, regolamentata dalla Deliberazione della Giunta Regionale Siciliana n. 271 del 25 luglio 2018, l'Autorità di Bacino ha assunto la sua piena funzionalità a partire da mese di luglio 2019. La segreteria tecnico-operativa dell'Autorità di Bacino è costituita dal personale tecnico incardinato nelle varie Aree, Servizi e Unità Operative di cui è composta la stessa Autorità di Bacino.

L'assetto territoriale del Distretto è rappresentato nella Figura 4.

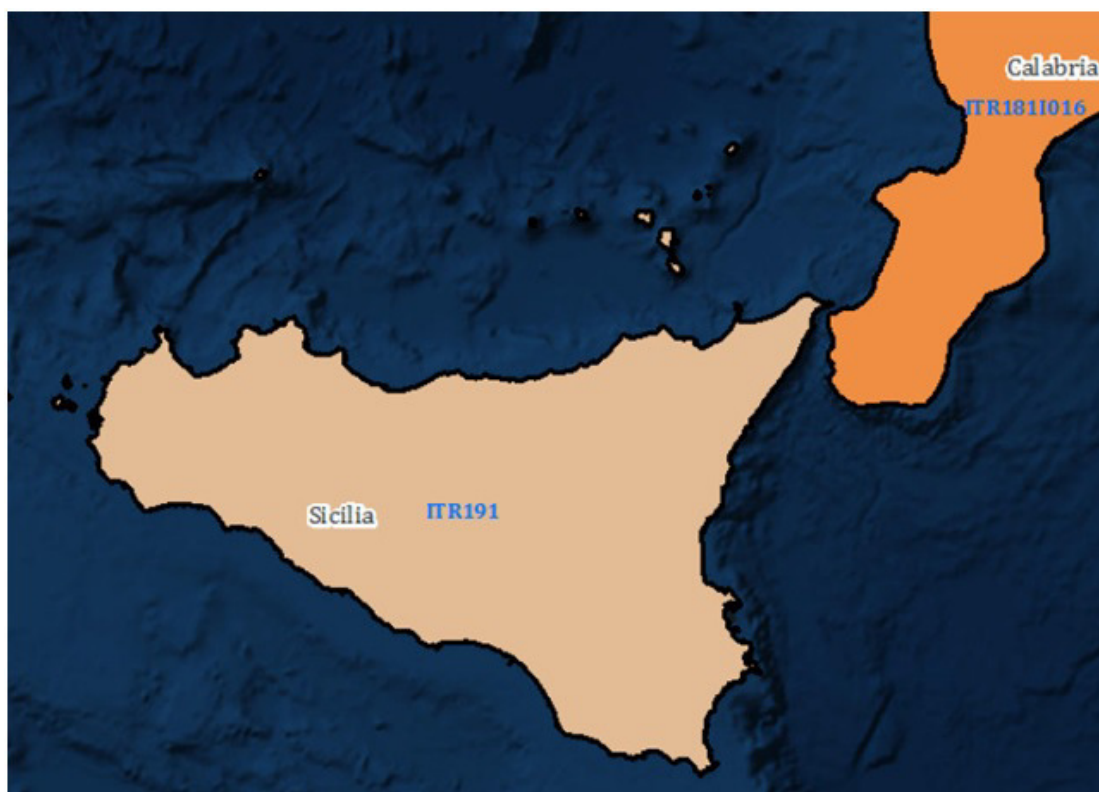


Figura 4 - Assetto territoriale del Distretto Sicilia: limiti della UoM ITR191 e delle Regioni limitrofe.

4.4 Review della PFRA e delle APSFR: il secondo ciclo di gestione

Dato che è possibile avvalersi delle misure transitorie solo nel primo ciclo di gestione, a partire dal secondo ciclo è necessario provvedere all'elaborazione della PFRA (Preliminary Flood Risk Assessment – Valutazione preliminare del rischio) e all'identificazione delle APSFR (Areas of Potential Significant Flood Risk – Aree a potenziale rischio significativo di alluvione) i cui esiti, in accordo con quanto specificato all'art. 15 della FD, devono essere riportati alla Commissione Europea (CE) (*reporting*) entro il 22 marzo 2019 secondo le modalità e i formati adottati dalla CE a norma dell'art. 12.2 della FD.

Concluse le attività relative al primo ciclo di gestione con l'invio alla CE delle informazioni richieste per il *reporting* dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA), sono state avviate le attività necessarie alla revisione/aggiornamento degli adempimenti della FD relativamente al secondo ciclo di gestione, partendo dalla Valutazione Preliminare del Rischio di Alluvione (Preliminary Flood Risk Assessment – PFRA).



A supporto della PFRA è stato concepito il catalogo degli eventi alluvionali **FloodCat** (*Flood Catalogue*) piattaforma web-GIS realizzata dal Dipartimento di Protezione Civile (DPC) in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e la fondazione CIMA (Centro Internazionale Monitoraggio Ambientale) per consentire la raccolta sistematica delle informazioni sugli eventi alluvionali del passato (*past flood*) ai sensi degli articoli 4.2(b) e 4.2(c) della FD.

In ottemperanza con quanto previsto al punto 8 della Direttiva P.C.M. 24 febbraio 2015, la piattaforma *FloodCat* è stata realizzata e messa a disposizione delle Regioni, delle Province Autonome e delle Autorità di bacino distrettuali, non solo al fine di catalogare le informazioni sugli eventi alluvionali in modo unitario e omogeneo a livello nazionale, ma anche per poter riutilizzare tali dati, ai fini del reporting per la PFRA, mediante un semplice tool di esportazione.

La struttura del database di *FloodCat* è stata definita in prima istanza in modo conforme a quanto prescritto dal documento [“Technical support in relation to the implementation of the Floods Directive \(2007/60/CE\) – A user guide to the floods reporting schemas”](#) e della [Guidance Document No. 29](#) della Commissione Europea (CE) nel 2013. Successivi adeguamenti sono stati effettuati alla luce: delle osservazioni derivanti dalla fase di testing avviata da subito su regioni pilota; delle modifiche agli schema introdotte a partire dal 2017 (FD – Reporting Guidance e Spatial Data Reporting Guidance); delle indicazioni contenute nelle “NOTE per il reporting artt. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: Valutazione Preliminare del Rischio Alluvioni e individuazione delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvioni”, redatte da ISPRA. Inoltre, prendendo in considerazione le esigenze proprie del Paese e le caratteristiche di alcuni database già disponibili a livello nazionale e regionale, sono state apportate diverse integrazioni rispetto alla struttura-dati definita attraverso gli schema per il “reporting alla CE”, le quali consentono di preservare la notevole mole di informazioni aggiuntive disponibili.

Il MATTM, in collaborazione con ISPRA e DPC, ha organizzato incontri con le Autorità competenti per ciascun Distretto Idrografico, per verificare eventuali criticità nel coordinamento delle attività di raccolta e sistematizzazione delle informazioni sugli eventi del passato tra il livello Regionale e quello distrettuale. Inoltre nell'ambito di tali incontri sono stati definiti e condivisi a livello nazionale i criteri per l'individuazione degli eventi alluvionali del passato sensu artt. 4.2(b) e 4.2(c) della FD e fornite indicazioni per la definizione delle future flood (art. 4.2d) e la delimitazione delle APSFR (art. 5) come illustrato nei paragrafi esplicativi delle metodologie e criteri utilizzati.



4.5 Le mappe di pericolosità e rischio di alluvioni per il secondo ciclo del PGRA

L'art. 6 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE (Floods Directive – FD) stabilisce che gli Stati Membri (Member States – MS) predispongano, a livello di distretto idrografico o unità di gestione, mappe di pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvioni, nella scala più appropriata per le aree a rischio potenziale significativo di alluvione (APsFR) individuate ai sensi dell'art. 5, paragrafo 1. Le APsFR sono state definite nell'ambito della revisione e aggiornamento della Valutazione Preliminare che ha segnato l'inizio del II ciclo di gestione e le informazioni ad esse associate sono state riportate (reporting) alla Commissione Europea (CE) entro luglio 2019, avendo la CE disposto una proroga delle scadenze in relazione all'adozione di nuovi formati e modelli per il reporting.

4.6 Le mappe di pericolosità di alluvioni: adempimenti previsti dalla Direttiva Alluvioni e dal D.lgs. 49/2010

La Direttiva Alluvioni stabilisce che le mappe di pericolosità mostrino l'area geografica che può essere inondata in corrispondenza di tre diversi scenari di probabilità:

- a) scarsa probabilità o scenari di eventi estremi;
- b) media probabilità di alluvioni (tempo di ritorno ≥ 100 anni);
- c) elevata probabilità di alluvioni, se opportuno.

In corrispondenza di ciascuno scenario i MS (Member States – Stati membri) devono fornire le informazioni sull'estensione delle alluvioni e sulla profondità o livello delle acque e dove opportuno sulle velocità del flusso o sulle portate.

Ai MS è, dunque, consentita una flessibilità nell'assegnazione dei valori di probabilità d'inondazione ai diversi scenari. A tale proposito il D.Lgs. 49/2010, attuativo della Direttiva Alluvioni, stabilisce che siano da considerarsi scenari di elevata probabilità o alluvioni frequenti quelli corrispondenti a tempi di ritorno fra 20 e 50 anni (ad es., per lo scenario c = $Tr \leq 30$ anni), mentre sono da considerarsi scenari di probabilità media o alluvioni poco frequenti quelli corrispondenti a tempi di ritorno fra 100 e 200 anni (ad es., per lo scenario b = $Tr \leq 150$ anni). Ne consegue che siano da considerarsi scenari di scarsa probabilità o scenari di eventi estremi, quelli corrispondenti a tempi di ritorno superiori a 200 anni (ad es., per lo scenario a = $Tr \leq 300$ anni).

L'estensione delle alluvioni va intesa come l'intera superficie che sarebbe ricoperta d'acqua in caso di occorrenza di un determinato scenario (quindi non escludendo l'alveo fluviale). La scala utilizzata per la rappresentazione spaziale della pericolosità, in ottemperanza a quanto specificato



all'art. 6, comma 1, del D.Lgs. 49/2010, è di 1:10.000 con area minima cartografabile, per gli elementi poligonali, assunta pari a 5.000 m².

4.6.1 Definizione degli scenari di probabilità nel Distretto

La definizione degli scenari di probabilità nel Distretto Sicilia, partendo dalle indicazioni fornite dal D.Lgs. 49/2010, tiene conto dell'origine dell'alluvione che è di tipo fluviale.

Per tali alluvioni i tempi di ritorno utilizzati nelle modellazioni sono pari a 50 anni per la P3, 100 anni per la P2 e 300 anni per la P1.

Sono state assimilate al livello di pericolosità P3 anche quei pochi casi in cui le modellazioni sono state effettuate per tempi di ritorno compresi tra 20 e 50 anni e allo stesso modo sono state assimilate al livello di pericolosità P1 anche quei pochi casi in cui le modellazioni sono state effettuate per tempi di ritorno compresi tra 300 e 500 anni.

4.6.2 Delimitazione delle aree allagabili mediante modellistica per le alluvioni di origine fluviale

La mappatura delle aree a pericolosità da alluvione è stata sviluppata per la maggior parte sulla base di metodologie storico-inventariali (siti di attenzione idraulici provenienti dal PAI) e per la restante parte sulla base dei risultati di modellazioni idrologiche-idrauliche.

Per maggiori dettagli su tali metodologie si rimanda al documento *“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”* raggiungibile al seguente link:
http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Presidenza della Regione/PIR_Autorita Bacino/PIR_Areematematiche/PIR_Pianificazione/PIR_PianoGestioneDirettiva200760CE/PIR_PianoGestioneRischioAlluvioni2021/PIR_PGRAIICiclo

Nell'allegato – *Report sulle mappe di pericolosità di alluvione del I e del II ciclo del PGRA* sono riassunte le principali informazioni relative alle mappe di pericolosità di alluvione del I e del II ciclo. Inoltre le tre mappe di confronto tra le aree del I e del II ciclo (in formato pdf) mettono in evidenza le aree del II ciclo del PGRA che erano già presenti nelle mappe del I ciclo e le nuove aree, provenienti dalle segnalazioni per l'aggiornamento del PAI, che sono state inserite nello scenario di alta probabilità (T=50 anni).



4.7 Le mappe del rischio di alluvioni: adempimenti previsti dalla Direttiva Alluvioni e dal D.lgs. 49/2010

La Direttiva Alluvioni stabilisce che in corrispondenza di ciascuno scenario di probabilità, siano redatte mappe del rischio di alluvioni, in cui devono essere rappresentate le potenziali conseguenze avverse in termini di:

- a) numero indicativo di abitanti potenzialmente interessati;
- b) tipo di attività economiche insistenti nell'area potenzialmente interessata;
- c) impianti di cui alla Direttiva 96/61/CE che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvioni e aree protette (di cui all'allegato IV, paragrafo 1, punti i), iii) e v) della Dir. 2000/60/CE) potenzialmente interessate;
- d) altre informazioni considerate utili dai MS, come l'indicazione delle aree in cui possono verificarsi alluvioni con elevato trasporto solido e colate detritiche e informazioni su altre fonti notevoli di inquinamento.

Il D.Lgs. 49/2010 prevede che le mappe del rischio rappresentino le 4 classi rischio R1-R4 di cui al DPCM del 29 settembre 1998, espresse in termini di:

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



4.7.1 Mappe del rischio: fonti dei dati, metodi e criteri applicati

In questo ciclo di gestione le revisioni hanno riguardato sia il grado di dettaglio e aggiornamento delle informazioni utilizzate, che il grado di omogeneizzazione delle procedure applicate per il calcolo degli elementi a rischio.

Per quanto concerne la determinazione del grado di rischio a cui una determinata area è soggetta, valutabile ai sensi del D.lgs. 49/2010 in termini di classe di rischio da R1 (moderato) a R4 (molto elevato), si è scelto di confermare il seguente approccio semplificato, già utilizzato per il primo ciclo di pianificazione, in cui il rischio è espresso dalla formula:

$$R = P \times E \times V = P \times D$$

in cui

R = rischio

P = pericolosità

E = valore degli elementi esposti

V = vulnerabilità

D = danno potenziale

Anche in questo ciclo di pianificazione, stante la complessità dei fenomeni da rappresentare, si assume che la vulnerabilità sia pari a 1 per tutti gli elementi esposti. Pertanto in caso di alluvione, il danno è pari all'intero valore di ogni elemento esposto.

La metodologia che consente la determinazione del rischio idraulico, secondo il D.Lgs. 49/2010, prevede le seguenti fasi:

- raccolta dei layer degli elementi esposti;
- individuazione ed assegnazione, ad ogni layer di cui al punto precedente, della classe di danno potenziale;
- elaborazione in ambiente GIS del rischio idraulico R, ai sensi del D.Lgs. 49/2010, tramite l'incrocio dei layer della pericolosità idraulica P3 e delle fasce di pericolosità P2 e P1 con quelli di danno potenziale secondo la matrice del rischio, coerente con gli indirizzi operativi ministeriali di cui alla nota del MATTM – Direzione per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque – prot. n. 18779 del 17/09/2019



in cui per fascia di pericolosità P2 si intende l'area a pericolosità idraulica che scaturisce dalla differenza tra la pericolosità idraulica dello scenario a media probabilità (100 anni), P2, e la pericolosità idraulica dello scenario ad alta probabilità (50 anni), P3. Per fascia di pericolosità P1 si intende invece l'area a pericolosità idraulica che scaturisce dalla differenza tra la pericolosità idraulica dello scenario a bassa probabilità (300 anni), P1, e le pericolosità idrauliche degli scenari ad alta probabilità (50 anni), P3, e a media probabilità (100 anni), P2.

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITÀ		
		P3	P2	P1
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R4	R3
	D3	R4	R3	R2
	D2	R2	R2	R1
	D1	R2	R1	R1

Tabella 1 - Matrice per l'individuazione delle classi di rischio

Le classi di rischio adottate sono quelle di cui al DPCM 29/9/98, così come di seguito riportato:

- R4 (Rischio molto elevato): per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche;
- R3 (Rischio elevato): per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale;
- R2 (Rischio medio): per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;



- R1 (Rischio moderato): per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali

Per maggiori dettagli circa le diverse categorie di elementi a rischio considerate, le fonti del dato, i criteri e i metodi per la costruzione degli strati informativi si rimanda all'Appendice 2 della *"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"* in cui è riportata la lista completa delle categorie mappate con la descrizione e l'indicazione della Classe di danno potenziale corrispondente e della fonte dei dati.

4.8 Coordinamento tra il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) e il Piano di gestione del distretto idrografico (PdG) di cui alla Direttiva 2000/60/CE

La Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000 (c.d. Direttiva Quadro Acque), finalizzata alla protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e delle acque sotterranee, ha introdotto l'obbligo di predisporre piani di gestione dei bacini idrografici per tutti i distretti idrografici al fine di realizzare un buono stato ecologico e chimico delle acque.

Tale Direttiva è stata recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. (Parte III).

La Direttiva Alluvioni e la Direttiva Quadro Acque operano sulla medesima unità di gestione territoriale costituita dal bacino idrografico e, a scadenze temporali prestabilite, mirano al raggiungimento di obiettivi attraverso un Piano di Gestione che contiene delle misure per raggiungerli, indicano un processo di pianificazione e di gestione partecipato e obbligano a flussi informativi e di reporting ufficiali verso la Commissione Europea.

La necessità di operare un coordinamento tra le due Direttive Comunitarie viene stabilito dalla stessa Direttiva 2007/60 all'articolo 9 *"Coordinamento con la Direttiva 2000/60/CE, informazione e consultazione del pubblico"* che prevede l'attuazione di azioni appropriate per coordinare l'applicazione congiunta delle due Direttive con l'obiettivo di migliorare l'efficacia, lo scambio di informazioni e realizzare sinergie e vantaggi comuni tenendo conto degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 4 della Direttiva Quadro.

In particolare, lo sviluppo di nuove modifiche fisiche ai corpi idrici, quali quelli potenzialmente indotti dalla costruzione di nuove opere di difesa, se tali cambiamenti possono comportare un



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

deterioramento dello stato dei corpi idrici, è consentito solo alle condizioni stabilite dall'art. 4 comma 7 della Direttiva 2000/60/CE.

È necessario a tal fine verificare che i benefici indotti da tali modifiche o alterazioni del corpo idrico non possano essere raggiunti, per ragioni di fattibilità tecnica o di costi sproporzionati, con altri interventi che siano significativamente migliori sotto il profilo ambientale.

Elementi di coordinamento sono, in particolare:

- l'utilizzo dati della Direttiva Quadro per la redazione delle mappe di pericolosità e rischio previste dalla Direttiva 2007/60/CE;
- lo sviluppo dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) in coordinamento con i Piani di Gestione dei Distretti Idrografici (PGDI) e possibile integrazione;
- la partecipazione attiva di tutte le parti interessate coordinata con quella della Direttiva Quadro;
- lo sviluppo di misure win-win (ovvero vantaggiose sotto tutti i profili perché sono positive sia ai fini della mitigazione che dell'adattamento).

Il coordinamento tra le due Direttive avviene principalmente, dunque, attraverso la condivisione dei dati, l'attuazione di un piano comune di consultazione e la previsione di misure di prevenzione e riduzione del rischio alluvioni che interagiscano con gli obiettivi ambientali della Direttiva Quadro nel rispetto dei principi di conservazione della natura.

Un primo livello di coordinamento è, dunque, quello relativo alla formazione di un quadro conoscitivo condiviso. In questo senso il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) recepisce l'attuale base conoscitiva del vigente Piano di Gestione tenendo conto degli obiettivi di qualità in essa definiti e la completa con ulteriori informazioni più specifiche in relazione alle finalità della Direttiva 2007/60/CE.

Un ulteriore livello di coordinamento è quello relativo all'integrazione degli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE nella pianificazione delle misure.

Nel caso in cui dovesse essere necessario realizzare infrastrutture per la protezione dal rischio di alluvione che possano pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi ambientali della Direttiva Quadro il corpo idrico può essere individuato come corpo idrico fortemente modificato (come prevede la stessa Direttiva Quadro sulle acque) indicandone in modo specifico le ragioni di tale designazione.

Poiché alla data di approvazione del progetto di PGRA erano ancora in corso le attività di caratterizzazione qualitativa idromorfologica e di individuazione dei corpi idrici fortemente modificati, la definizione delle misure si è basata sulla prioritaria promozione di interventi e tecniche che non comportano un peggioramento della qualità morfologica dei corsi d'acqua e della naturalità degli ambienti fluviali e in alcuni casi favoriscano un suo miglioramento.



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

A tal fine il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni individua prioritariamente misure di gestione naturalistica e conferma in generale le misure già individuate nel Piano di Gestione del Distretto (PGDI) ex direttiva 2000/60 e in particolare quelle di gestione naturalistica.

Secondo l'orientamento comunitario la gestione del rischio alluvioni va attuata in maniera integrata con l'attività di protezione della natura e di river restoration. In tal senso va esplorata la potenzialità dell'utilizzo delle cosiddette infrastrutture verdi intendendo con ciò *“una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici”* anche in relazione alle misure da individuare nell'ambito dei cambiamenti climatici.

Per maggiori dettagli sulle misure del Piano di gestione di distretto idrografico e le relative misure del Piano di gestione del rischio alluvioni alle prime correlate che sono state riconfermate nel PGRA, consultare la tabella contenuta nel paragrafo *“7.2.4 Il Coordinamento con il Piano di Gestione del Distretto di cui alla Direttiva 2000/60”* della Relazione generale del PGRA relativa al I ciclo.

Nel successivo capitolo, in cui è riportato lo stato di attuazione delle misure del PGRA, le misure del PdG che sono correlate con le misure del PGRA sono state identificate con le lettere WFD (Water Frame Directive – Direttiva Quadro Acque) contenute nel codice della misura, mentre le altre misure del PGRA che non sono correlate con le misure del PdG sono state identificate con le lettere FD (Flood Directive – Direttiva Alluvioni).

4.8.1 Le misure win-win

Le misure di Piano di cui al paragrafo precedente, comuni ad ambedue i piani e per questo definite *win-win*², rappresentano un punto di incontro fondamentale tra la Direttiva Alluvioni e la Direttiva Acque e costituiscono elemento di coordinamento fra la mitigazione del rischio di alluvioni e la tutela dei corpi idrici. Infatti le misure *win-win* consentono di raggiungere altri obiettivi concorrenti come quelli di qualità delle acque e di protezione della natura.

Il decreto legge del 12 settembre 2014 (cosiddetto Sblocca Italia), coordinato con la legge di conversione 11 novembre 2014, n. 164, ha reso cogenti, per le Autorità di Bacino, la realizzazione di interventi integrati che coniughino sia la riduzione del rischio alluvioni e il miglioramento dello stato ecologico dei corpi idrici, sia la pianificazione della gestione dei sedimenti a scala adeguata, con l'obiettivo esplicito di associare al miglioramento morfologico ed ecologico la mitigazione del rischio tramite *Programmi di gestione dei sedimenti*.

² La traduzione in italiano di win-win è: favorevole a tutti.



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

In questo contesto la convenzione tra il MATTM e l’Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia, descritta nel par. *5.1 Le misure non strutturali avviate nel primo ciclo del PGRA* di questo documento, potrà consentire l’attuazione della ***Misura ITH_ITR191_FD_154: Definizione di indirizzi e prescrizioni per gli interventi di manutenzione e gestione dei sedimenti.***



5. Le misure del PGRA. Criteri generali

I Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni, elaborati per ciascun bacino idrografico e coordinati a livello di distretto idrografico, sulla base degli obiettivi individuati definiscono, un sistema di misure di gestione del rischio. La normativa considera come prioritaria l'attuazione di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

La Direttiva, a tal riguardo, individua come direttrici prioritarie, la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento.

La normativa comunitaria riprende il concetto di prevenzione dei danni causati dalle inondazioni già consolidato nella normativa nazionale in tema di difesa del suolo partendo dalla consapevolezza che le alluvioni sono fenomeni naturali impossibili da prevenire in assoluto e che, pertanto, occorre ridurre la probabilità che a questi conseguano danni o pericoli per la pubblica incolumità evitando la costruzione di abitazioni e insediamenti produttivi in aree a rischio di inondazione. In aggiunta alla prevenzione assumono rilevante importanza la protezione (nell'adozione di misure sia strutturali che non strutturali per ridurre la probabilità di alluvioni e/o l'impatto in una specifica località), la preparazione (informazione e sensibilizzazione della popolazione circa i rischi d'inondazione e comportamento da tenere in caso di alluvione) e azioni di protezione civile.

La direttiva inoltre indirizza verso strategie basate sulla promozione di «pratiche sostenibili di utilizzo del suolo», sul miglioramento della capacità di ritenzione delle acque nonché sull'inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale.

Il criterio generale di fondo seguito prevede l'individuazione a scala di bacino di un sistema combinato di misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di protezione civile.

Le misure strutturali riprendendo quanto già indicato dal PAI comprendono quegli interventi di ingegneria idraulica tradizionale che agiscono sulla pericolosità degli eventi di piena tramite l'aumento della capacità idraulica del corso d'acqua (arginature, ricalibrature, rettifiche) o la riduzione della massima portata (diversivi o scolmatori, serbatoi di laminazione, casse d'espansione).

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.



5.1 Le misure non strutturali avviate nel primo ciclo del PGRA

Nella seguente tabella 2 sono riportate le misure non strutturali previste per il I ciclo del PGRA con i relativi stati di avanzamento, mentre la tabella 3 contiene, per ogni “*codice tipo misura*”, le informazioni relative agli aspetti legati alla gestione del rischio alluvioni, il tipo e la descrizione della misura. La tabella 3 è stata elaborata sulla base delle informazioni contenute nel documento “*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*” (ISPRA – gennaio 2016).

Le misure del PGRA possono essere raggruppate in misure M2, M3, M4 e M5 come di seguito descritto.

- al gruppo di misure **M2** appartengono le misure **M21, M23 e M24** che sono dette **misure di prevenzione** perché agiscono **sul valore e sulla vulnerabilità degli elementi esposti al rischio** attraverso: la regolamentazione delle attività di trasformazione e dell’uso del suolo; interventi per la riduzione della vulnerabilità degli elementi esposti: misure di adattamento (flood proofing); la sorveglianza del territorio: ricognizione periodica del territorio e dello stato delle opere di difesa finalizzato alla definizione di interventi di manutenzione e sistemazione; il miglioramento dei modelli di valutazione della pericolosità e del rischio di alluvione; ecc.
- al gruppo di misure **M3** appartengono le misure **M31, M32, M33, M34 e M35** che sono dette **misure di protezione** perché agiscono **sulla probabilità cioè sulla pericolosità di alluvione** attraverso: la riduzione delle portate nelle reti di drenaggio naturale o artificiale, il potenziamento della capacità di infiltrazione, realizzazione e/o ripristino dei sistemi naturali di ritenzione delle acque e infrastrutture verdi o blu; i programmi di intervento di manutenzione del territorio; ecc.
- al gruppo di misure **M4** appartengono le misure **M41; M42 e M43** che sono dette **misure di preparazione** in quanto **prevedono**: l’attività di sviluppo, potenziamento e manutenzione dei sistemi di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati a supporto delle attività di previsione e allerta; il potenziamento dei sistemi di allertamento mediante implementazione di modelli di previsione meteo-idrologico-idraulica; l’aggiornamento delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idraulici; il censimento dello stato di attuazione dei Piani di Emergenza relativamente al rischio idraulico, supporto agli enti preposti nella redazione dei suddetti Piani, ove essi non siano stati predisposti; ecc.
- al gruppo di misure **M5** appartengono le misure **M51 e M53** che sono dette **misure di ricostruzione e valutazione post-evento** perché mirano **al ripristino delle condizione pre-**



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

evento attraverso: la richiesta dello stato di emergenza (D.Lgs. 1/2018); la richiesta di finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità; la redazione del Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (D.Lgs. 1/2018); l'acquisizione di elementi informativi nel post-evento anche ai fini della redazione di rapporti d'evento e dell'aggiornamento del catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali.



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Codice UOM	Codice della misura	Codice tipo misura	Denominazione misura	Stato di avanzamento
ITR191	ITH_ITR191_FD_111	M21	Regolamentazione attività di trasformazione e di uso del territorio (divieti ed attività esercitabili)	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_112	M21	Attuazione di Politiche di pianificazione/regolamentazione dell'uso del suolo	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_113	M21	Delimitazione delle Fasce di pertinenza fluviale	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_121	M23	Interventi per la riduzione della vulnerabilità degli elementi esposti: misure di adattamento (flood proofing)	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_131	M24	Sorveglianza del territorio: ricognizione periodica del territorio e dello stato delle opere di difesa finalizzato alla definizione di interventi di manutenzione e sistemazione	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_132	M24; M35	Sorveglianza del territorio: attività di polizia idraulica	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_133	M33; M35	Programma degli interventi di manutenzione del territorio	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_141	M24	Miglioramento dei modelli di valutazione della pericolosità e di rischio	Interrotta da riavviare
ITR191	ITH_ITR191_FD_142	M24	Aggiornamento mappe pericolosità: Estensione degli studi a tutte le aree d'attenzione	Interrotta da riavviare
ITR191	ITH_ITR191_FD_151	M24	Definizione di indirizzi e prescrizioni per la progettazione d'interventi interferenti con le aree d'esondazione	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_152	M24	Definizione di indirizzi e prescrizioni per la progettazione d'interventi di opere di difesa e di mitigazione del rischio	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_153	M24	Definizione di indirizzi e prescrizioni per la redazione di studi di compatibilità idraulica	Avviata



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Codice UOM	Codice della misura	Codice tipo misura	Denominazione misura	Stato di avanzamento
ITR191	ITH_ITR191_FD_154	M24	Definizione di indirizzi e prescrizioni per gli interventi di manutenzione e gestione dei sedimenti	Interrotta da riavviare
ITR191	ITH_ITR191_FD_211	M31	Misure per la riduzione delle portate nelle reti di drenaggio naturale o artificiale, potenziamento della capacità d'infiltrazione, realizzazione e/o ripristino dei sistemi naturali di ritenzione delle acque e infrastrutture verdi o blu	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_251	M34; M32	Misure per incrementare l'efficacia delle reti di drenaggio urbano, drenaggio urbano sostenibile, principio di invarianza idraulica, vasche di laminazione, canali di gronda	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_252	M35	Verifica e messa a sistema dei progetti inseriti nel Repertorio Nazionale per la Difesa Suolo (ReNDiS) per la sistemazione idraulica ed idrogeologica ed eventuale integrazione nella pianificazione di bacino	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_311	M41	Attività di sviluppo, potenziamento e manutenzione dei sistemi di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati a supporto delle attività di previsione e allerta	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_312	M41	Potenziamento dei sistemi di allertamento mediante implementazione di modelli di previsione meteo-idrologico-idraulica	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_321	M42	Aggiornamento delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idraulici	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_322	M42	Censimento dello stato di attuazione dei Piani di Emergenza relativamente al rischio idraulico, di supporto agli enti preposti nella redazione dei suddetti Piani, ove essi non siano stati predisposti	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_331	M43	Campagne informative, convegni, forum, pagine web per la comunicazione al pubblico, finalizzate a creare maggiore consapevolezza del rischio potenziale (aree a rischio, azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare, piani di emergenza, etc.)	Avviata



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Codice UOM	Codice della misura	Codice tipo misura	Denominazione misura	Stato di avanzamento
ITR191	ITH_ITR191_FD_341	M42	Formazione dei soggetti coinvolti nel Sistema Regionale di Protezione Civile attraverso lo svolgimento periodico e programmato di esercitazioni	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_342	M42	Formazione dei soggetti coinvolti nel Sistema Regionale di Protezione Civile attraverso l'acquisizione di conoscenze specifiche del rischio idraulico e delle procedure attivabili nell'emergenza	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_351	M42	Predisposizione dei piani di laminazione e dei piani di emergenza delle grandi Dighe	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_352	M51	Richiesta dello stato di emergenza (D.Lgs. 1/2018)	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_353	M51	Richiesta finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_354	M51	Redazione Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (D.Lgs. 1/2018)	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_FD_355	M53	Acquisizione di elementi informativi nel post-evento anche ai fini della redazione di rapporti d'evento e dell'aggiornamento del catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_A1In	M21	Utilizzazione di strumenti di programmazione negoziata (Accordi di programma, contratti di fiume, patti territoriali, ecc.) finalizzate alla ottimizzazioni di uso della risorsa idrica	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_A3Re	M21	Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di pianificazione	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_A4Re	M21	Definizione di linee guida per la stesura e l'attivazione di contratti di fiume quali strumenti di attuazione del piano di gestione di distretto	Avviata



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Codice UOM	Codice della misura	Codice tipo misura	Denominazione misura	Stato di avanzamento
ITR191	ITH_ITR191_WFD_A5Re	M21	Integrazione e coordinamento dei programmi d'intervento fra tutti i soggetti competenti che consentano di recuperare/migliorare nelle aree perifluviali la funzionalità idraulica congiuntamente al miglioramento della qualità paesaggistica ed ecologica	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_A9Re	M21	Definizione del Piano di Gestione dei Rischi da inondazione secondo la Direttiva 2007/60/CE	Conclusa per il I ciclo/Avviata per il II ciclo
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E10Re	M21	Adeguamento e applicazione delle norme di attuazione dei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico	In fase avanzata di realizzazione
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E12Re	M21	Adeguamento della normativa P.A.I. relativa alla pericolosità del rischio idraulico medio in funzione delle politiche di salvaguardia delle forme fluviale	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E14Re	M21; M24	Predisposizione ed applicazione di misure e indirizzi di pianificazione urbanistica, per la difesa dalle inondazioni	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E22St	M32; M23	Mantenimento della permeabilità dei suoli e della capacità di invaso	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E24St	M31; M32; M34	Attuazione di interventi di difesa degli abitati e delle strutture esistenti che tengono conto del mantenimento delle condizioni di naturalità dei fiumi	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E25St	M21	Predisposizione di progetti di gestione del demanio fluviale e delle pertinenze idrauliche demaniali, finalizzata al mantenimento ed al recupero della naturalità dei fiumi	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E26St	M31	Azioni di recupero morfologico ed ambientale volte alla rinaturalizzazione dei corpi idrici	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E27St	M31	Dismissione di opere e manufatti al fine di migliorare i processi geomorfologici e le forme fluviali naturali - riequilibrio della funzionalità fluviale	Non avviata



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Codice UOM	Codice della misura	Codice tipo misura	Denominazione misura	Stato di avanzamento
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E29St	M31	Realizzazione di interventi per la riqualificazione dei corsi d'acqua per il miglioramento ecologico	Non avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E31SR	M24	Approfondimenti tecnico-scientifici per mettere in evidenza la relazione tra cambiamenti di uso del suolo ed impatti ambientali (indicatori e livelli soglia)	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E5Ca	M43	Azioni di sensibilizzazione della popolazione sulle tematiche ambientali, sul valore della risorsa acqua, sul risparmio idrico e sulla percezione del rischio alluvioni	Avviata
ITR191	ITH_ITR191_WFD_E8Re	M21; M31	Definizione dello spazio di libertà dei corsi d'acqua (fascia di mobilità funzionale) e formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica e morfologica	Avviata

Tabella 2 – Misure non strutturali previste nel I ciclo del PGRA



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Codice tipo misura	Aspetti della gestione del rischio alluvioni	Tipo misura	Descrizione misura
M21	Prevenzione Agiscono sul valore e sulla vulnerabilità	Di vincolo	Misure per evitare l'insediamento di nuovi elementi a rischio nelle aree allagabili
M23	Prevenzione Agiscono sul valore e sulla vulnerabilità	Riduzione	Misure di adattamento per la riduzione della vulnerabilità degli elementi a rischio in caso di inondazione
M24	Prevenzione Agiscono sul valore e sulla vulnerabilità	Altre tipologie	Altre misure per aumentare la prevenzione del rischio
M31	Protezione Agiscono sulla probabilità	Gestione delle piene nei sistemi naturali/Gestione dei deflussi e del bacino	Misure per ridurre il deflusso in alveo in sistemi di drenaggio naturali o artificiali, che agiscono sui meccanismi di formazione dei deflussi nel bacino di drenaggio e sulla naturale capacità di laminazione delle aree golenali e della piana inondabile mediante intercettazione o immagazzinamento del deflusso, aumento dell'infiltrazione, riforestazione delle aree golenali per il ripristino di sistemi naturali in modo da facilitare il rallentamento del deflusso e l'immagazzinamento di acqua
M32	Protezione Agiscono sulla probabilità	Regolazione dei deflussi idrici	Misure che comprendono interventi fisici per regolare i deflussi e che hanno un impatto significativo sul regime idrologico.
M33	Protezione Agiscono sulla probabilità	Interventi in alveo, sulle coste e nella piana inondabile	Misure riguardanti interventi fisici in canali d'acqua dolce, corsi d'acqua montani, estuari, acque costiere e aree soggette a inondazione, quali la costruzione, modifica o rimozione di strutture o l'alterazione di canali, gestione delle dinamiche dei sedimenti, argini, ecc.
M34	Protezione Agiscono sulla probabilità	Gestione delle acque superficiali	Misure riguardanti interventi fisici per ridurre le inondazioni da acque superficiali, generalmente, ma non solo, in ambiente urbano.



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Codice tipo misura	Aspetti della gestione del rischio alluvioni	Tipo misura	Descrizione misura
M35	Protezione Agiscono sulla probabilità	Altre tipologie	Altre misure per aumentare la protezione dalle alluvioni tra cui programmi o politiche di manutenzione delle opere di difesa dalle inondazioni
M41	Preparazione	Previsione piene e allertamento	Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena
M42	Preparazione	Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento	Misure per istituire e/o migliorare la pianificazione della risposta istituzionale d'emergenza durante l'evento
M43	Preparazione	Preparazione e consapevolezza Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena pubblica	Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena
M51	Ricostruzione e valutazione post-evento	Ripristino delle condizioni pre-evento private e pubbliche	Attività di ripristino e rimozione; supporto medico e psicologico; assistenza economica, fiscale, legale e lavorativa; ricollocazione temporanea o permanente
M53	Ricostruzione e valutazione post-evento	Altre tipologie	Esperienza tratta dagli eventi (<i>Lesson learnt</i>), politiche assicurative

Tabella 3 - Codice tipo misura e descrizione misura



Si descrive di seguito lo stato dell'arte delle principali azioni avviate/concluse dall'Autorità di Bacino Distrettuale della Sicilia per attuare le seguenti misure di prevenzione (M2), di cui alla tabella 2, durante il I ciclo del PGRA.

Misura ITH_ITR191_WFD_A9Re: Definizione del Piano di Gestione dei Rischi da inondazione secondo la Direttiva 2007/60/CE

La misura si è conclusa per il I ciclo con l'approvazione del PGRA con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) n. 49 del 07/03/2019.

La misura è stata avviata per il II ciclo del PGRA in quanto risultano completate le fasi di:

- *Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e l'individuazione delle Aree a potenziale rischio significativo di alluvioni (APSFR) ai sensi degli artt. 4 e 5 della Direttiva 2007/60/CE.*
- *Elaborazione delle Mappe della pericolosità di alluvione e del rischio di alluvioni previste dall'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE.*

Misura ITH_ITR191_FD_111: Regolamentazione attività di trasformazione e di uso del territorio (divieti ed attività esercitabili)

La misura si è conclusa per il I ciclo con l'approvazione del PGRA del Distretto Idrografico della Sicilia, e quindi delle relative **Norme Tecniche di Attuazione (NTA)**, con DPCM n. 49 del 07/03/2019, con cui sono regolamentate le attività di trasformazione e di uso del territorio nelle aree a pericolosità di alluvione e vengono introdotti:

- il principio di invarianza idraulica e invarianza idrologica;
- lo strumento di programmazione negoziata "Contratto di fiume", previsto dall'art. 68-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- l'attività di ricognizione lungo i corsi d'acqua e all'interno delle aree demaniali;
- la verifica idraulica delle nuove opere di attraversamento stradale, ferroviario o comunque interessanti il reticolo idrografico, le fasce fluviale e le aree a pericolosità idraulica;
- la verifica di compatibilità idraulica per le opere di attraversamento del reticolo idrografico relativi ad aree a pericolosità P2, P3 o P4;
- il catasto regionale delle opere di attraversamento;
- la verifica idraulica delle opere di tombinamento dei corsi d'acqua naturali, con priorità a quelle in corrispondenza degli attraversamenti dei centri urbani;
- il catasto regionale delle opere di tombinamento e coperture;



- le fasce di pertinenza fluviale e fasce fluviali;
- la verifica del rischio idraulico per gli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue e di impianti di approvvigionamento idrico, ubicati nelle aree a pericolosità P4 o P3 e nelle aree a Rischio Moderato, Elevate o Molto Elevato di cui alle schede DRPC del piano di protezione civile o nella fascia fluviale A;
- la manutenzione del reticolo idrografico e delle opere idrauliche come misura preventiva di gestione del rischio idraulico, per conseguire la tutela e il ripristino della naturalità dell'alveo, la tutela della biodiversità e la riqualificazione dell'ambiente fluviale;
- il catasto regionale delle opere di difesa idraulica;
- gli studi di fattibilità come strumento di programmazione degli interventi e per definire il quadro di riferimento per l'individuazione e progettazione degli interventi di protezione.

Misura ITH_ITR191_FD_111: Regolamentazione attività di trasformazione e di uso del territorio (divieti ed attività esercitabili)

Misura ITH_ITR191_WFD_E10Re: Adeguamento e applicazione delle norme di attuazione dei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Misura ITH_ITR191_WFD_E14Re: Predisposizione ed applicazione di misure e indirizzi di pianificazione urbanistica, per la difesa dalle inondazioni

Le tre misure sono in fase avanzata di attuazione per il I ciclo del PGRA in quanto sono in fase avanzata di aggiornamento le **Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PAI**.

Infatti esse sono in attesa di essere sottoposte al parere della Conferenza Operativa, all'adozione da parte della Conferenza Istituzionale Permanente e infine di essere approvate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM).

Ciò premesso si descrivono di seguito le novità che saranno introdotte dalle nuove NTA del PAI.

Alla luce della istituzione dell'*Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia*, dell'approvazione del PGRA con DPCM del 07/03/2019 (G.U. n. 198 del 24/08/2019) e nella considerazione che la normativa tecnica inerente il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino idrografico della Sicilia è del 2004, si rende necessario l'avvio di un radicale processo di adeguamento di tutta la normativa regionale al nuovo assetto amministrativo di riferimento allineando la normativa regionale di settore al mutato quadro normativo (statale e regionale).



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

Pertanto questa Autorità ha proceduto all'aggiornamento del Capitolo 11- *Norme di attuazione della Relazione Generale - Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico della Regione Siciliana* per adeguare l'impianto normativo regionale ai principi generali fissati dalla normativa statale di settore e dal PGRA, e razionalizzare le procedure amministrative relative al PAI nelle sue diverse articolazioni (geomorfologia, idraulica e morfodinamica costiera), eliminando le incertezze e le incongruenze rilevate in fase applicativa e facendo salve le parti della stessa Relazione Generale che non è necessario modificare prioritariamente.

Il testo delle Norme è composto da una parte generale che, sotto forma di articolato (32 articoli), individua i contenuti, gli obiettivi, le procedure e le indicazioni metodologiche da seguire, e da quattro Appendici in cui vengono indicate le documentazioni e i relativi contenuti tecnici necessari per le procedure di aggiornamento PAI e per gli studi di compatibilità geomorfologica, idraulica e di morfodinamica costiera.

Le modifiche ed integrazioni proposte sono finalizzate a migliorare il testo e la sua efficacia, a fare chiarezza nei punti di difficile interpretazione ed anche ad affrontare alcuni problemi sottovalutati nel testo originario.

L'aggiornamento delle NTA del PAI è di cruciale importanza, oltre che per il PAI anche per il PGRA, in quanto le due norme sono correlate tra loro attraverso l'art. 2, comma 3, delle NTA del PGRA che stabilisce: *"Sono fatti salvi i principi, le definizioni, le norme d'uso, le indicazioni metodologiche e le prescrizioni, con particolare riguardo agli aspetti relativi all'assetto idraulico, di cui al Capitolo 11 "Norme di attuazione" della Relazione Generale del Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Siciliana."* per cui le nuove NTA del PAI, una volta approvate con DPCM, avranno degli effetti positivi anche sul PGRA.

A supporto di quanto dovrebbe essere previsto dalle nuove NTA del PAI per quanto riguarda per esempio l'introduzione in sede di formazione ed aggiornamento degli strumenti urbanistici di uno studio idrologico-idraulico che tenga conto del rispetto dei principi di invarianza idraulica e invarianza idrologica, è stato emanato l'**Atto di indirizzo del Segretario Generale (prot. 6834 del 11 ottobre 2019)** avente ad oggetto *"Attuazione delle misure della Pianificazione distrettuale relativa all'applicazione dei principi di invarianza idraulica - indirizzi applicativi"* con cui sono state date alcune prime indicazioni, agli Enti Locali della Sicilia e ai vari Dipartimenti dell'amministrazione regionale competenti in materia, al fine di dare attuazione alla misura di regolamentazione del PGRA finalizzata all'attuazione del principio di invarianza idraulica e/o idrologica delle trasformazioni urbanistiche e all'adozione delle tecniche di drenaggio urbano sostenibile (SUDS). Si evidenzia infatti che il PGRA ha



classificato tale misura come prioritaria e ha previsto che la sua attuazione sia garantita dai comuni ed interessa l'intero territorio regionale.

Misura ITH_ITR191_FD_131: Sorveglianza del territorio: ricognizione periodica del territorio e dello stato delle opere di difesa finalizzato alla definizione di interventi di manutenzione e sistemazione

Misura ITH_ITR191_FD_133: Programma degli interventi di manutenzione del territorio

In attuazione delle due misure per il I ciclo del PGRA, l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico ha emanato il seguente atto di indirizzo e i seguenti programmi di manutenzione sul demanio idrico fluviale.

1) Atto di indirizzo del Segretario Generale (Prot. 5750 del 17 settembre 2019) avente ad oggetto *“Attività di prevenzione e gestione del rischio idraulico – Obblighi dei soggetti proprietari e/o gestori di attraversamenti e manufatti sul demanio idrico Fluviale – Direttiva”*.

Con tale direttiva il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, in attuazione delle misure previste e delle norme di attuazione del PGRA, approvato con DPCM del 7 marzo 2019, fornisce alcune prime indicazioni finalizzate alla gestione delle situazioni di pericolosità e rischio e alla corretta attuazione delle norme relative alla gestione del demanio idrico fluviale dettate dal R.D. 523/1904 e in particolare dagli articoli 10 e 12.

2) Programma degli interventi di manutenzione straordinaria, di cui alla delibera della Giunta Regionale n. 215 del 10 ottobre 2019 con la quale sono stati assegnati 5 milioni di euro a valere sui fondi ex art. 38 dello Statuto per interventi di manutenzione straordinaria sul demanio idrico fluviale regionale, inclusi interventi di cura e pulizia.

Di seguito si elencano gli interventi ritenuti prioritari, definendo i tratti di alveo dove si ritiene più urgente intervenire, per i quali il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia ha proceduto alla nomina, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, dei Responsabili del Procedimento (RUP) e dei relativi Supporti interni al RUP.



Denominazione intervento di manutenzione straordinaria	Bacino idrografico/Area territoriale in cui ricade l'intervento
Lavori di riefficientamento del Torrente Mazzarrà per tratti la cui estensione complessiva è di circa 12,5 km	Bacino idrografico del torrente Mazzarrà (010)
Lavori di riefficientamento del Fiume Milicia per tratti la cui estensione complessiva è di circa 14,5 km	Bacino idrografico del fiume Milicia (035)
Lavori di riefficientamento del Vallone Cefalà per tratti la cui estensione complessiva è di circa 4 km	Area territoriale tra il bacino idrografico del fiume Milicia e il fiume Eleuterio (036)
Lavori di riefficientamento del Fiume Delia a valle della Diga Trinità per tratti la cui estensione complessiva è di circa 15,7 km	Bacino idrografico del fiume Arena (054)
Lavori di riefficientamento del Fiume Carboj a valle e a monte della Diga Arancio per tratti la cui estensione complessiva è di circa 4,8 km	Bacino idrografico del fiume Carboj (059)

Tabella 4 - Elenco interventi di manutenzione straordinaria ritenuti prioritari

3) Sulla base dell'accordo interassessoriale del 20 settembre 2018, trasmesso con nota della Presidenza prot. 12325/2018, il 29 maggio 2019 si è tenuto presso la sede dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia l'incontro tecnico, tra i rappresentanti dell'Autorità stessa e i rappresentanti del Dipartimento regionale dello sviluppo rurale e territoriale (DRSRT), avente ad oggetto "L'individuazione dei siti prioritari su cui intervenire per la cura e la pulizia, il taglio della vegetazione in alveo e sulle sponde, nonché delle alberature deperienti, allo scopo di mantenere in buono stato idraulico e ambientale il reticolo idrografico". Il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino, nell'ambito delle competenze sulla programmazione degli interventi in argomento, ha predisposto un elenco di interventi prioritari da effettuare sulle vasche di dissipazione delle dighe e un elenco dei siti su cui insistono gli impianti della rete di monitoraggio a valle delle dighe. Successivamente, con nota prot. 2467 del 31 maggio 2019, tali elenchi, unitamente al verbale dell'incontro, sono stati trasmessi al Dirigente Generale del DRSRT per gli adempimenti di competenza.

Con successiva nota prot. 3223 del 21 giugno 2019 avente ad oggetto "Interventi di manutenzione del Demanio Idrico Fluviale", il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino ha fornito ulteriori criteri di priorità per consentire al DRSRT di individuare gli interventi di manutenzione di propria competenza.

Successivamente con note prot. 2371 del 19 febbraio 2020 e prot. 3810 del 16 marzo 2020 sono stati forniti al DRSRT degli ulteriori elenchi degli interventi susseguenti alle segnalazioni



di criticità di deflusso delle acque nei corsi d'acqua demaniali provenienti da Uffici Territoriali di Governo, Enti territoriali (Liberi Consorzi Comunali, Comuni), Uffici Regionali, Enti regionali e privati cittadini acquisite dall'Autorità di Bacino.

Convenzione per l'attuazione del progetto *“Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia - Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”*.

Il Dirigente Generale dell'ex Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e il segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia hanno firmato nel dicembre 2019 la convenzione per l'attuazione del progetto *“Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia - Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”*. La convenzione è stata successivamente approvata con decreto direttoriale prot. n. 15093 del 02/03/2020.

Il progetto è stato ammesso al finanziamento per un importo complessivo pari ad Euro 2.000.000,00, a valere sulle risorse del Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 – Sotto piano *“Interventi per la tutela del territorio e delle acque”*.

La convenzione prevede, al fine di dare un rapido avvio e garantire l'attivazione delle Misure proposte, prioritarie e urgenti, di assicurare il coordinamento efficace tra i diversi soggetti istituzionali interessati, per un'azione volta ad aggiornare ed implementare il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni dell'Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia, attraverso studi ed aggiornamenti del quadro conoscitivo, posto alla base della pianificazione finalizzati ad integrare le mappe di pericolosità e rischio, compiere valutazioni sulla gestione dei sedimenti e proporre indirizzi e migliori pratiche per la progettazione degli interventi, l'analisi costi/benefici, la riduzione della vulnerabilità e le misure win-win.

In particolare il progetto dovrà prevedere l'effettuazione di adeguati studi così composti:

1. **Indagini di campo, analisi conoscitive e studi geomorfologici.** È prevista l'esecuzione di indagini in campo per la caratterizzazione del sistema fluviale (rilievi topografici delle sezioni, caratteristiche granulometriche dell'alveo, ricostruzione confini del demanio fluviale, catasto opere idrauliche, tendenze evolutive dei corsi d'acqua, ecc.);
2. **Analisi idrologica e idraulica.** Saranno determinate le portate al colmo di piena mediante l'applicazione di adeguati strumenti modellistici che includeranno il trasporto solido;



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

3. **Quadro d'insieme.** Saranno valutate le condizioni attuali di sicurezza del sistema difensivo e dell'assetto ecologico del sistema fluviale in relazione agli obiettivi di protezione e gestione del rischio del PGRA.

La realizzazione del progetto consentirà l'avvio e la piena attuazione delle seguenti misure tese a supportare e ottimizzare la pianificazione di gestione e la programmazione e realizzazione degli interventi del PGRA:

Misura ITH_ITR191_FD_141: Miglioramento dei modelli di valutazione della pericolosità e di rischio;

Misura ITH_ITR191_FD_154: Definizione di indirizzi e prescrizioni per gli interventi di manutenzione e gestione dei sedimenti.



6. I criteri di aggiornamento del Documento di Protezione Civile inerente al PGRA

Nell'ambito delle azioni di pianificazione in materia di difesa del suolo, le attività direttamente connesse alla Protezione Civile sono disciplinate dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 febbraio 2015, recante: *Indirizzi operativi per la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE*, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.75 del 31.03.2015.

Gli argomenti sui quali si provvederà all'aggiornamento del documento di Protezione Civile inerente al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni riguarderanno, pertanto, i punti previsti dalla suddetta Direttiva, come di seguito sinteticamente elencato:

- a) previsione, monitoraggio, sorveglianza e allertamento posti in essere attraverso la rete dei Centri Funzionali;
- b) presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti regionali e provinciali;
- c) regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
- d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile;
- e) sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza;
- f) implementazione del catasto degli eventi alluvionali con relative modalità operative di caricamento e validazione dati nella piattaforma FloodCat resa disponibile dal Dipartimento della Protezione Civile;
- g) obiettivi e misure di prevenzione con particolare riguardo a:
 - la previsione e la gestione in tempo reale delle piene attraverso il sistema di allertamento;
 - la pianificazione di emergenza e le relative attività esercitative di verifica;
 - la formazione degli operatori di protezione civile;
 - l'informazione alla popolazione sul rischio, sulle azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare e sui piani di emergenza.

Le procedure di allertamento sono affidate al Centro Funzionale Decentrato – Idro del DRPC Sicilia che emette, quotidianamente, un Avviso Regionale di Protezione Civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico. L'Avviso, riassumendo gli elementi che conducono alla valutazione, riporta i Livelli di criticità con i corrispondenti Livelli di Allerta sia per il giorno medesimo dell'emissione



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

(aggiornamento del precedente), sia per il giorno successivo, per ciascuna delle 9 Zone Omogenee di Allerta in cui è attualmente suddiviso il territorio regionale.

Dipartimento Regionale della Protezione Civile della Presidenza della Regione Siciliana
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - IDRO

prot. n°	58326	AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
del	24-ott-19	PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 19297
(D.Lgs. n° 1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)		
VALIDITA': dalle ore 16:00 del 24-ott-2019 fino alle ore 24:00 del 25-ott-2019		

RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO: LIVELLI DI ALLERTA

AGGIORNAMENTO PER OGGI 24/10/2019
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)

EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

PREVISIONE PER DOMANI 25/10/2019
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)

EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

RISCHIO IDRAULICO (bacini maggiori): LIVELLI DI ALLERTA

AGGIORNAMENTO PER OGGI 24/10/2019
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)

EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

PREVISIONE PER DOMANI 25/10/2019
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)

EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

LIVELLI DI ALLERTA ADOTTATI E FASI OPERATIVE ATTIVATE

TIPO DI RISCHIO	LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER OGGI				LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER DOMANI			
	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO ⁽¹⁾	A, B, I							
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI ⁽²⁾	F, G, H	C, D, E			B, C, D			A, E, F, G, H, I
IDRAULICO ⁽³⁾	TUTTA LA REGIONE				B, C, D			A, E, F, G, H, I

(1) Le possibili criticità idrauliche sono riferite ai bacini minori (< 50 kmq) e alle aree urbanizzate

(2) Come sopra, con forzante Meteo

(3) Condizioni diffuse di possibile criticità idraulica nei bacini maggiori (> 50 kmq)

VEDI DISPOSIZIONI GENERALI E AVVERTENZE

NOTE IN CASO DI TEMPORALI, PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AI DEFLUSSI NELLE AREE URBANE E AI LUOGHI FREQUENTATI DALL'UOMO ANCHE IN PROSSIMITA' DEI CORSI D' ACQUA

FASI OPERATIVE ATTIVATE PER IL DRPC-SICILIA	PER OGGI:	24/10/2019	ATTENZIONE
	PER DOMANI:	25/10/2019	ALLARME

SEGUE AVVISO

PGRA - Valutazione globale provvisoria - Il ciclo di pianificazione (2016-2021)

46



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

 Dipartimento Regionale della Protezione Civile della Presidenza della Regione Siciliana CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - IDRO			
prot. n° 58326 del 24-ott-19	AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 19297 <small>(D.Lgs. n° 1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)</small>		
VALIDITA': dalle ore 16:00 del 24-ott-2019 fino alle ore 24:00 del 25-ott-2019			
OPERAZIONI DI RILASCIO IN ALVEO PREVISTE E/O IN ATTO COMUNICATE DAI GESTORI DELLE DIGHE <small>(in parentesi: il bacino principale, il corso d'acqua a valle e le portate di scarico dichiarate in mc/s):</small>			
CASTELLO (Magazzolo, Magazzolo; 1), GAMMAUTA (Verdura, Sosio; 3), PACECO (Lenzi, Baiata; 1), PRIZZI (Verdura, Raia; 3), ROSAMARINA (San Leonardo, San Leonardo; 0,5), SAN GIOVANNI (Naro, Naro; 0,2)			
IN RELAZIONE ALLE SOPRA INDICATE OPERAZIONI, POTREBBERO VERIFICARSI FENOMENI LOCALIZZATI E/O DIFFUSI DI ESONDAZIONE LUNGO I CORSI D'ACQUA A VALLE DELLE DIGHE. LE STRUTTURE LOCALI DI PROTEZIONE CIVILE ADOTTERANNO, AL RIGUARDO, LE PROCEDURE PREVISTE NEI PROPRI PIANI DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO			
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO EMESSI DAL DPC/CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:			
VALUTAZIONI METEOROLOGICHE NUMERICHE del 24-ott-2019 BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE del 24-ott-2019 <input checked="" type="checkbox"/> L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE del 24-ott-2019 n. 19100	PREVISIONI METEO SINOTTICHE NAZIONALI del 24-ott-2019 Prot. DPC/PRE/54826		
FENOMENI PREVISTI			
per la giornata di oggi 24-ott-19		per la giornata di domani 25-ott-19	
Da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, su Sicilia occidentale e meridionale, con quantitativi cumulati generalmente moderati; da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, su resto dell'isola, con quantitativi cumulati da deboli a puntualmente moderati	PRECIPITAZIONI	Da sparse a diffuse, a prevalente carattere di rovescio o temporale, su Sicilia centro-orientale, con quantitativi cumulati da elevati a molto elevati; da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, sul resto dell'isola, con quantitativi cumulati da deboli a moderati	
Assenti	NEVICATE	Assenti	
Nessun fenomeno significativo	VISIBILITA'	Nessun fenomeno significativo	
Senza grandi variazioni	TEMPERATURE	Massime in locale sensibile diminuzione	
Forti sud-orientali su Sicilia e coste del medio-basso Tirreno	VENTI	Localmente forti sud-orientali sulla Sicilia centro-orientale e su coste del medio-basso Tirreno	
Molto mossi tutti i bacini occidentali e lo Stretto di Sicilia	MARI	Molto mossi tutti i bacini occidentali e lo Stretto di Sicilia	
CONDI-METEO AVVERSE			
PREVISTE PRECIPITAZIONI, CON ROVESCIO O TEMPORALI, SU AREE CENTRO-OCIDENTALI, ANCHE DI FORTE INTENSITA', IN ESTENSIONE, DALLA TARDA MATTINATA DEL 25/10/19, SU AREE CENTRO-ORIENTALI. I FENOMENI, LOCALMENTE CARATTERIZZATI DA PERSISTENZA, SARANNO ACCOMPAGNATI DA ROVESCIO DI FORTE INTENSITA', FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA, FORTI RAFFICHE DI VENTO. LOCALMENTE LE PRECIPITAZIONI POTRANNO RISULTARE ABBONDANTI.			
DISPOSIZIONI GENERALI			
Si invitano tutti gli Enti cui la presente è diretta (elenco in calce), e i Sindaci in particolare, a predisporre le azioni di prevenzione previste nei propri piani di protezione civile in attuazione ai LIVELLI DI ALLERTA e alle corrispondenti FASI OPERATIVE dichiarate dal CFDMI-settore Idro e adottate, per delega del Presidente della Regione, dal Capo del DRPC-Sicilia (Rif. normativi: Decreto legislativo n.1 del 02/01/2018: "Codice della protezione civile", DPRS del 27/01/2011 in GURS n. 8 del 18/02/2011: "Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico", DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014: "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile").			
I responsabili locali di protezione civile sono invitati a prestare specifica attenzione alle condizioni meteorologiche locali e alle loro variazioni, non prevedibili e talora repentine, nonché agli effetti al suolo derivanti, ancorché potenziali, temuti o presumibili, adeguando all'occorrenza e opportunamente le Fasi operative e i propri modelli di intervento. In particolare, se sono note condizioni di vulnerabilità del territorio per effetto di dissesti precedenti, la Autorità locali di protezione civile possono, all'occorrenza, adottare Fasi Operative con livelli superiori a quelli del presente Avviso.			
Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente Avviso e di informare la SORIS circa l'evoluzione della situazione. Il presente Avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it			
IL VALUTATORE: MADONIA IL DIRIGENTE DEL CFD-Idro (BASILE)		IL DIRIGENTE GENERALE CAPO DEL DIPARTIMENTO (FOTI)	
Contatti: Centro Funzionale Decentrato - Idro e-mail: centrofunzionale@protezionecivilesicilia.it posta certificata: centrofunzionale@pec.protezionecivilesicilia.it		SORIS numero verde 800 404040 - tel. 091 7433111 - fax 091 7074798/7 e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it	



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

		Dipartimento Regionale della Protezione Civile della Presidenza della Regione Siciliana			
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - IDRO					
prot. n°	58326	AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE			
del	24-ott-19	PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 19297			
<small>(D.Lgs. n° 1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 028/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)</small>					
VALIDITA': dalle ore 16:00 del 24-ott-2019 fino alle ore 24:00 del 25-ott-2019					
AVVERTENZE					
<p>Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, possono comportare manifestazioni localizzate o diffuse di tipo geomorfologico (frane) e/o di tipo idraulico nei piccoli bacini (< 50 km²) e nelle aree urbanizzate. In caso di piogge concentrate in intervalli di tempo contenuti, le criticità possono assumere carattere di estrema pericolosità (es. colate detritiche, crolli, inondazioni localizzate).</p> <p>Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO CON FORZANTE TEMPORALI, stimate sulla base delle precipitazioni previste e dell'occorrenza di temporali, possono risultare più gravose in relazione alla distribuzione e intensità dei fenomeni che risultano connotati da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Le criticità attese per il RISCHIO IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, si riferiscono a possibili fenomeni prevalentemente di tipo idraulico principalmente nell'ambito del reticolo idrografico naturale dei bacini maggiori (> 50 km²) (alluvioni, esondazioni).</p> <p>In presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico, le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa a prescindere dai quantitativi previsti e/o reali di pioggia.</p> <p>Le operazioni effettuate dai gestori degli impianti di ritenuta possono causare fenomeni localizzati o diffusi di esondazione a valle delle dighe in relazione agli eventuali ulteriori apporti fluviali, nonché allo stato di manutenzione dei corsi d'acqua.</p> <p>Si consulti la "tabella degli scenari" pubblicata sul sito del DRPC-Sicilia (www.protezionecivilesicilia.it).</p>					

ELENCO DEI DESTINATARI DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

Sindaci	Prefetture - UTG
Responsabili Uffici Comunali di P.C.	Corpo Nazionale Vigili del Fuoco tramite le Prefetture
Liberi Consorzi, Città Metropolitane	Comando Regionale Arma dei Carabinieri tramite le Prefetture
Responsabili Uffici Provinciali P.C.	Compartimento Polizia Stradale Sic. Orientale tramite le Prefetture
Dipartimento Acque e Rifiuti	Compartimento Polizia Stradale Sic. Occidentale tramite le Prefetture
- Servizio 2: Osservatorio Acque - Sala Operativa	Comando Regionale Sicilia Guardia di Finanza tramite le Prefetture
- Servizio 3: Settore Infrastrutture per le acque	Direzioni Marittime tramite le Prefetture
Dipartimento Agricoltura	Capitanerie di Porto tramite le Prefetture
- SIAS	CNSAS Corpo Naz.le Soccorso Alpino e Speleologico
Corpo Forestale Regione Siciliana	Dipartimento per la Pianificazione Strategica dell'Ass.to Reg.le Salute
Ispettorati Ripartimentali delle Foreste	SUES 118
Dipartimento Regionale Tecnico	CRI
- Uffici Genio Civile	ANAS
Dipartimento Regionale Ambiente	CAS
Ufficio Tecnico per le Dighe - sez. Palermo	RFI
Enti Gestori Dighe	ENEL - Sicilia
Enti Parco (Alcantara, Etna, Madonie, Nebrodi, Sicani)	TERNA - Sicilia
Riserve Naturali Orientate	Enti gestori telefonia
ARPA - Agenzia Regionale Protezione Ambiente	ENI Integrated Crisis Center - Roma
Uffici Soprintendenza ai BB.CC.AA.	e. p.c.
ASI - Aree Sviluppo Industriale	Presidente della Regione Siciliana
Consorzi di Bonifica	Dipartimento della Protezione Civile
Ordini professionali (Architetti, Geologi, Geometri, Ingegneri)	
DRPC Sicilia	

L'Avviso regionale di protezione civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico viene pubblicato sul sito istituzionale del DRPC Sicilia <https://www.protezionecivilesicilia.it/it/>; in presenza di Condizioni Meteorologiche Avverse e dalla Fase Operativa di Attenzione, viene inviato via posta elettronica ai destinatari dell'elenco riportato nell'immagine precedente e vengono inviati SMS ai:

- Sindaci e Responsabili comunali di protezione civile
- Responsabili provinciali di protezione civile
- Prefetture - Responsabili di protezione civile
- DRPC – Dirigente generale
- DRPC – Dirigenti Servizi regionali



- DRPC – Dirigenti delle U.O. di competenza
- Componenti dei Presidi Territoriali

Il DRPC Sicilia ha allestito la piattaforma informatica GECoS quale strumento di raccolta, gestione e condivisione dati inerenti a tutte le attività emergenziali di protezione civile e attraverso la quale, al conseguimento della sua piena operatività, avverrà la diramazione delle allerte a livello regionale, la comunicazione con gli Enti locali e la condivisione con tutti gli Enti territoriali preposti degli strumenti informativi utili alla pianificazione e dei relativi documenti di protezione civile.

Gli aggiornamenti al documento di protezione civile del PGRA che verranno sviluppati deriveranno da tutte le attività che il Dipartimento Regionale della Protezione Civile ha avviato in coerenza con gli obiettivi sopra descritti.

Al tal fine, si descrive lo stato delle principali azioni avviate dal Dipartimento Regionale della Protezione Civile per l'attuazione delle misure M4 (preparazione) e M5 (ricostruzione e valutazione post-evento) di cui alla tabella 2.

Misura ITH_ITR191_FD_311 M41: Attività di sviluppo, potenziamento e manutenzione dei sistemi di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati a supporto delle attività di previsione e allerta

Il DRPC Sicilia ha in corso di completamento il progetto POR 2014-2021 5.1.4 "INTEGRAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE METEOROLOGICA PER FINALITA' DI PROTEZIONE CIVILE E RILIEVI LIDAR E CARTOGRAFICI IN AREE DI INTERESSE" CUP: G69D16002880006 – CIG 7119383CB2 che ha la finalità di:

- potenziare e migliorare la rete di monitoraggio meteo regionale con l'installazione di 264 nuove stazioni di rilevamento meteo distribuite in tutto il territorio regionale, integrando altresì la rete di interconnessione radio in banda UHF per la trasmissione dei dati;
- conseguire l'acquisizione dei rilievi LIDAR delle aree a valle delle dighe, in continuità con quanto già effettuato con la misura 2.3.1.C(A) del POR 2007-2014, allo scopo di disporre di strumenti conoscitivi di dettaglio utili alla pianificazione di protezione civile.

Inoltre, è stato siglato il Protocollo di intesa fra DRPC Sicilia e Autorità di Bacino di cui al D.D. n. 35/2020 del 20.02.2020 per il trasferimento al Dipartimento Regionale della Protezione Civile Sicilia della gestione della rete di monitoraggio idro-meteorologico (stazioni meteorologiche e idrometriche in telemisura e infrastrutture informatiche e di telecomunicazione necessarie per ricevere, elaborare e distribuire il flusso dei dati in tempo reale) in adempimento a:



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

- Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 12 del 14/06/2016 con il quale sono stati rimodulati compiti e funzioni dei Dipartimenti regionali, attribuendo al DRPC Sicilia i compiti di “Progettazione, manutenzione e gestione delle reti di monitoraggio strumentale delle grandezze meteorologiche (temperatura e pioggia)” ai fini di protezione civile, implicando pertanto il trasferimento al DRPC Sicilia dell’attuale rete in telemisura di monitoraggio meteorologico attualmente gestita dall'AdB;
- Decreto del Presidente della Regione n. 12 del 27/06/2019 con il quale sono stati ulteriormente rimodulati compiti e funzioni dei Dipartimenti regionali, attribuendo al DRPC Sicilia i compiti di “Progettazione, manutenzione e gestione delle reti di monitoraggio strumentale per finalità connesse al rischio meteo-idrologico e idraulico” e attribuendo al AdB i compiti di “Monitoraggio idrologico e idromorfologico dei corpi idrici superficiali interni e dei corpi idrici sotterranei” nonché la “Realizzazione, organizzazione e gestione delle reti di rilevamento meteo tradizionali e delle reti di rilevamento idrologiche” e la “raccolta, studio e sviluppo dati meteo-idrologici acquisiti dai sistemi di rilevamento”, finalizzati anche a “studi conoscitivi e monitoraggio cambiamenti climatici e fenomeni di siccità”.

Lo scopo del Protocollo di intesa è quello di conseguire gli obiettivi di efficacia efficienza ed economicità attraverso una gestione unitaria di tutte le reti così da garantire l’effettuazione delle attività di monitoraggio secondo le finalità per le quali le reti sono state realizzate e la disponibilità dei dati a ciascuno dei due Dipartimenti per l’esercizio delle competenze ad essi attribuite.

L’applicazione di questo Protocollo, ancora in fase di attuazione preliminare, comporterà il trasferimento della rete di monitoraggio meteorologica regionale consistente in:

- n. 86 stazioni idrometriche in telemisura con sistema trasmissivo radio in banda UHF, di cui n. 52 dotate di sensori pluviometrici una parte delle quali (n° 23) dotate anche di sensori termometrici;
- n. 18 impianti di rilevamento idrometrico a valle delle dighe funzionalmente collegati, mediante sistema wireless, alle stazioni poste sui rispettivi corpi-diga;
- n. 213 stazioni termo-pluviometriche in telemisura con sistema trasmissivo GSM o GPRS;
- n. 58 impianti di rice-trasmissione radio in banda UHF (ripetitori), di cui n. 33 primari e n. 25 di riserva.

Misura ITH_ITR191_FD_312 M41: Potenziamento dei sistemi di allertamento mediante implementazione di modelli di previsione meteo-idrologico-idraulica



Per il conseguimento dei risultati utili al potenziamento dei sistemi di allertamento mediante implementazione di modelli di previsione meteo-idrologica-idraulica il DRPC Sicilia sta conducendo diverse attività articolate come segue:

- Lo sviluppo di una catena modellistica a scala limitata di previsione meteorologica regionale con finalità di protezione civile per il Dipartimento Regionale della Protezione Civile a supporto del Centro Funzionale Decentrato della Regione Siciliana nell'ambito di un accordo fra il DRPC Sicilia e il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina attraverso uno specifico programma di attività di ricerca il cui esito è finalizzato al conseguimento di un prodotto finale allineato alle esigenze di protezione civile nell'ottica della Direttiva P.C.M. del 27/02/2004 e ss.mm.ii.
- La predisposizione, mediante l'elaborazione di dati afferenti al GeoDB del DRPC Sicilia, dei seguenti elaborati:

➤ **Mappa regionale del rischio idraulico potenziale**

La mappa ha l'obiettivo di esaltare le interferenze fra la rete idrografica (gerarchizzata secondo Strahler) e le strutture e le infrastrutture antropiche allo scopo di indirizzare a successivi focus di dettaglio, utili ai fini di pianificazione di protezione civile; si tratta di un prodotto che, pur con criteri diversi in quanto più attinenti alle istanze di protezione civile, integra le informazioni del PAI confluite nel PGRA. Ulteriori elementi di conoscenza sono rappresentati dai censimenti di punti singolari (cosiddetti "nodi"), classificati secondo criteri specifici, utili anche in questo caso alle attività di pianificazione di protezione civile.

➤ **Mappa regionale della propensione al dissesto geomorfologico**

La mappa individua le porzioni di territorio suscettibili di varie tipologie di frana sia quale strumento di riferimento nella pianificazione locale di protezione civile, sia come modello per la ridefinizione delle Zone Omogenee di Allerta; trattandosi di una mappa di suscettività, essa non ha valenza vincolistica. Ulteriori elementi di conoscenza sono rappresentati dai censimenti di punti singolari (cosiddetti "nodi"), classificati secondo criteri specifici, utili anche in questo caso alle attività di pianificazione di protezione civile.

- La definizione di nuove soglie d'allerta basate su elaborazioni integrate di piogge cumulate e piogge intense utili all'attività di valutazione dei livelli di rischio sia in fase di previsione che in fase di allertamento.

Misure

- ***ITH_ITR191_FD_321 M42: Aggiornamento delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idraulici***



- ***ITH_ITR191_FD_322 M42: Censimento dello stato di attuazione dei Piani di Emergenza relativamente al rischio idraulico, di supporto agli enti preposti nella redazione dei suddetti Piani, ove essi non siano stati predisposti***
- ***ITH_ITR191_FD_331 M43: Campagne informative, convegni, forum, pagine web per la comunicazione al pubblico, finalizzate a creare maggiore consapevolezza del rischio potenziale (aree a rischio, azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare, piani di emergenza, etc.)***
- ***ITH_ITR191_FD_341 M42: Formazione dei soggetti coinvolti nel Sistema Regionale di Protezione Civile attraverso lo svolgimento periodico e programmato di esercitazione***
- ***ITH_ITR191_FD_342 M42: Formazione dei soggetti coinvolti nel Sistema Regionale di Protezione Civile attraverso l'acquisizione di conoscenze specifiche del rischio idraulico e delle procedure attivabili nell'emergenza***
- ***ITH_ITR191_FD_355 M53: Acquisizione di elementi informativi nel post-evento anche ai fini della redazione di rapporti d'evento e dell'aggiornamento del catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali***

Le sopra elencate misure rientrano nelle finalità del progetto PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 della Presidenza del Consiglio - Dipartimento di Protezione Civile "PROGRAMMA PER IL SUPPORTO AL RAFFORZAMENTO DELLA GOVERNANCE IN MATERIA DI RIDUZIONE DEL RISCHIO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE", nell'ambito del quale la Sicilia è Regione obiettivo. Allo scopo, il DRPC Sicilia svolge azione di supporto dei soggetti attuatori del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 per il conseguimento di quanto previsto dalla D.Lgs. 49/2010, con particolare riguardo alle misure non strutturali di protezione civile (Misure di preparazione - M4 e Altre Misure - M5) programmate nei Piani di Gestione dei Rischi Alluvionali (PGRA) secondo gli specifici indirizzi contenuti nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 24 febbraio 2015.

Misura ITH_ITR191_FD_351 M42: Predisposizione dei piani di laminazione e dei piani di emergenza delle grandi Dighe

La predisposizione dei Piani di Laminazione rientra fra gli oneri assunti dall'Autorità di Bacino. Come previsto dalla Direttiva P.C.M. 08/07/2014 pt. 4, la stesura dei Piani di Emergenza delle Grandi Dighe è in capo alla Regione Siciliana; trattandosi di Pianificazione di protezione civile, in particolare, la competenza rientra tra quelle del DRPC Sicilia. Allo stato attuale è in corso l'attività amministrativa per il riconoscimento formale dell'attribuzione della competenza istituzionale da parte del soggetto politico, a valle della quale il DRPC Sicilia provvederà allo svolgimento dell'incarico sulla scorta dei



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

documenti di protezione civile delle dighe in corso di redazione da parte dell'ufficio "DG. Per le Dighe e le infrastrutture idriche e elettriche".

Misure:

- ***ITH_ITR191_FD_352 M51: Richiesta dello stato di emergenza (D.Lgv. 1/2018)***
- ***ITH_ITR191_FD_353 M51: Richiesta finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità***
- ***ITH_ITR191_FD_354 M51: Redazione Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (D.Lgv. 1/2018)***

La normativa di riferimento sulla Protezione Civile è stata aggiornata e integrata nel più recente Decreto Legislativo n. 1 del 02/01/2018 inteso come "Codice delle protezione Civile". Al verificarsi delle condizioni emergenziali di cui all'art. 7 del D.Lgs. 1/18 (ex art. 2 L. 222/95), nel caso specifico determinate da eventi meteo calamitosi, la Regione Siciliana attua le consolidate procedure previste dalla normativa, provvedendo, sulla base del Rapporto tecnico prodotto dal DRPC Sicilia, alla richiesta dello stato di emergenza. Il riconoscimento dello stato di emergenza ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 1/18 da parte della Presidenza del Consiglio dei ministri individua contestualmente la sua durata, la sua estensione e le risorse da impiegare, autorizzando l'emanazione di ordinanze di protezione civile necessarie al superamento dell'emergenza. Nell'ambito delle ordinanze di protezione civile viene effettuata la pianificazione degli interventi urgenti, avviandone l'attuazione.



7. Risolvere alcune criticità emerse durante il I ciclo per aggiornare il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Come già descritto nel par. 1.1, il percorso previsto dall'art. 66, comma 7, del D.Lgs. 152/2006, nell'ambito della partecipazione attiva delle parti interessate, consentirà in una prima fase di elaborare il progetto di primo aggiornamento del PGRA (entro dicembre 2020) e, ottemperata la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS descritta nel par. 3.3, nella fase successiva di raggiungere l'obiettivo dell'approvazione definitiva del primo aggiornamento del PGRA con DPCM (entro dicembre 2021). Per raggiungere tale obiettivo è necessario che vengano risolte le seguenti criticità riscontrate durante il I ciclo del PGRA.

Una delle principali criticità riscontrate è stata la parziale attuazione di alcune misure previste dal Piano provocata dal notevole ritardo nell'approvazione del PGRA relativo al I ciclo (DPCM del 07/03/2019, pubblicato nella G.U. n. 198 del 24/08/2019) rispetto alla scadenza fissata dalla direttiva Alluvioni (dicembre 2015). La carenza di personale dedicato agli adempimenti previsti dalla Direttiva Alluvioni è una delle tante cause che hanno provocato tale ritardo.

Lo strumento, che potrà consentire di avviare al più presto alcune misure del PGRA non ancora avviate, è costituito dalla convenzione tra il MATTM e l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, già descritta nel par. 5.1 *Le misure non strutturali avviate nel primo ciclo del PGRA* di questo documento. Nell'ambito della convenzione sarà realizzato il progetto che prevede fra l'altro di migliorare i modelli di valutazione della pericolosità e del rischio di alluvione del PGRA. In tal modo si potrà affrontare e risolvere il problema rilevante costituito dall'insieme delle aree a pericolosità P3, definite nell'aggiornamento delle mappe di pericolosità e rischio di alluvione del PGRA di cui all'art. 6 della direttiva Alluvioni che, come già esposto al par. 4.6.2, sono provenienti per la maggior parte da metodologie storico-inventariali (siti di attenzione idraulici provenienti dal PAI) e per le quali non sono note le informazioni richieste dalla Direttiva Alluvioni sui livelli di pericolosità, tirante idrico e velocità della corrente idrica.

Comunque anche per la restante parte delle aree a pericolosità, che sono state definite sulla base dei risultati di modellazioni idrologiche-idrauliche, provenienti dal PAI e risalenti ad almeno quindici anni fa, sarebbe necessario un aggiornamento per tenere conto per esempio del probabile impatto dei cambiamenti climatici sull'idrologia e per consentire di applicare adeguati strumenti modellistici che tengano conto anche del trasporto solido.



Per quanto riguarda l'impatto dei cambiamenti climatici sul rischio di alluvioni, si rammenta che l'art. 14 della direttiva Alluvioni prevede esplicitamente che i riesami della valutazione preliminare del rischio e dei PGRA *"tengano conto del probabile impatto dei cambiamenti climatici sul verificarsi del rischio alluvioni"*.

L'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, per tener conto dell'effetto dei cambiamenti climatici sull'aumento di frequenza di eventi brevi e intensi, con innesco di piene di tipo impulsivo spesso accompagnate da elevato trasporto solido, ha avviato una fase di analisi della propensione alle flash flood, che è stata esemplificativamente applicata al bacino del fiume Imera Meridionale, così come esposto nel capitolo "I cambiamenti climatici (art. 14.4)" della *Relazione metodologica sulla Valutazione preliminare del rischio di alluvione e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Direttiva 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione*³.

A seguito dei lavori del Tavolo Tecnico A.2.2 sul tema *"Implementazione del tema dei cambiamenti climatici nel Progetto di Piano dell'Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia"*, svoltosi il 7 maggio 2020 in modalità teleconferenza e organizzato nell'ambito del Progetto Mettiamoci in Riga (MIR) del MATTM è emersa la possibilità di poter implementare le modifiche climatiche nei PGRA attraverso le seguenti metodologie:

- **Analisi climatico-geomorfologiche:** sono metodi basati su analisi speditive ed elaborazioni di indici di tipo climatico e geomorfologico, volti a determinare la propensione di particolari sottobacini o porzioni di territorio all'incremento in frequenza degli eventi piovosi estremi;
- **Analisi costi benefici in condizioni di incertezza climatico-idrologica:** sono metodi basati sull'analisi costi benefici delle misure previste dai PGRA e dei relativi interventi di assetto idraulico del territorio in condizioni di incertezza climatica;
- **Catene modellistiche meteo-idrologiche:** metodi basati sull'accoppiamento in serie di modelli meteo-idrologici a dettaglio spazio temporale crescente, a partire da proiezioni climatiche di modifica della circolazione globale dell'atmosfera.

Alla luce di quanto sopra descritto e sulla base di successivi approfondimenti tecnici, necessari per poter stabilire la metodologia da adottare per tenere conto degli effetti dei cambiamenti climatici nel PGRA del II ciclo, l'Autorità di bacino si riserva la possibilità di continuare l'attività precedentemente descritta, applicando il cosiddetto metodo Arno, inquadrabile tra i metodi

3

http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Presidenza della Regione/PIR_AutoritaBacino/PIR_Areematiche/PIR_Pianificazione/PIR_PianoGestioneDirettiva200760CE/PIR_PianoGestioneRischioAlluvioni2021/PIR_ValutazionePreliminareRischio/Distretto_Regione_Sicilia_Relazione_compressed.pdf



PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

DIRETTIVA 2007/60/CE

D.LGS. 49/2010

appartenenti alle **Analisi climatico-geomorfologiche**, che esemplificativamente è stato applicato al bacino idrografico del fiume Imera Settentrionale, oppure di adottare altra metodologia tra quelle illustrate durante i lavori del Tavolo Tecnico.



8. Osservazioni e Contributi

Chiunque voglia partecipare ed essere coinvolto attivamente nella costruzione del prossimo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, per contribuire attivamente alla sua stesura, può inviare osservazioni/contributi in forma scritta utilizzando l'indirizzo e-mail:

consultazione.pgra@regione.sicilia.it

I contributi guideranno la redazione del Progetto di Piano che sarà pubblicato entro il 23 dicembre 2020. Gli esiti della consultazione e le modalità con cui se ne terrà conto saranno illustrati all'interno del documento di sintesi sulla consultazione pubblica che costituirà un elaborato specifico del Progetto di Piano. Per facilitare la partecipazione alla stesura del Piano, rispetto ai temi trattati in questo documento, si propongono i seguenti spunti di approfondimento:

1. Come giudicate i contenuti del Piano relativo al I ciclo e quello che finora è stato fatto?
2. Rispetto alla realtà distrettuale, quali sono le criticità che ritenete possano rappresentare degli ostacoli per il futuro ciclo 2021-2027?
3. Cosa si potrebbe fare di meglio per il prossimo ciclo di pianificazione rispetto al precedente?
4. Quali misure ritenete importante che siano inserite nel prossimo Programma di misure del Piano?
5. Come ritenete sia giusto contribuire finanziariamente al successo del Piano e alla realizzazione delle misure del Piano?
6. Cosa vi aspettate che faccia l'Autorità di bacino distrettuale per tenervi informati e partecipi per la fase di elaborazione e attuazione del PGRA?
7. È possibile ed in che modo si può attuare una pianificazione integrata di distretto che tenga conto dei vari aspetti di politica ambientale, ad esempio: il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità,?
8. Come si può promuovere la concertazione e la collaborazione dei portatori di interesse?
9. Come si può valorizzare un modello di pianificazione che tenga conto dell'approccio interdisciplinare, della flessibilità, della trasparenza e del necessario monitoraggio in un contesto ancora troppo articolato e frammentato?