



REPUBBLICA ITALIANA  
Regione Siciliana  
Assessorato del Territorio e dell' Ambiente  
Dipartimento dell' Ambiente

Servizio 2 "Pianificazione e programmazione ambientale"  
U.O. 2.2: "Pianificazione e programmazione assetto del territorio"  
Tel: 091 7077103 - FAX: 091 7077969  
Via Ugo La Malfa, 169 - 90146 Palermo  
PEC: dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it  
U.R.P.: - Tel. 091 7078545 - 091 7078566 - Fax 091.7077894

Palermo, prot. n. 753 del 5 gennaio 2017

Rif. prot. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**CIRCOLARE:** Finanziamenti per opere di mitigazione del rischio idrogeologico – Piattaforma RENDIS e fondo per la progettazione degli interventi di mitigazione del dissesto idrogeologico – Indicazioni metodologiche per la validazione e la valutazione delle richieste di finanziamento.

Allegati: 1

Comuni della Regione Siciliana

Dipartimento Regionale della  
Protezione Civile

Liberi Consorzi Comunali

Città Metropolitane di  
Catania, Messina e Palermo

Dipartimento Regionale Tecnico

Commissario Straordinario Delegato  
per la realizzazione degli interventi  
per la mitigazione del rischio  
idrogeologico nella Regione Sicilia

Dipartimento Regionale dello  
Sviluppo Rurale e Territoriale.

*e p.c.* Presidente della Regione Siciliana

“ Dipartimento Regionale delle  
Infrastrutture, della Mobilità e dei  
Trasporti

“ Uffici Territoriali del Governo

“ Gazzetta Ufficiale Regione Siciliana

## PREMESSE

Il Dipartimento Regionale dell’Ambiente ha compiti specifici nella programmazione delle opere di mitigazione del rischio idrogeologico, nel rispetto dei principi definiti sia dal *Piano per l’Assetto Idrogeologico* sia dal *Piano di Gestione del Rischio Alluvione*, quest’ultimo già adottato ed in corso di approvazione da parte del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM). La nuova programmazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico dovrà essere effettuata basandosi sul *Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo (ReNDiS)*. La piattaforma nasce nel 2005 a partire dall’attività di monitoraggio che l’ISPRA svolge, per conto del Ministero, sull’attuazione di *Piani e programmi di interventi urgenti per la mitigazione del rischio idrogeologico* finanziati dal Ministero stesso.

Il principale obiettivo del Repertorio Nazionale è la formazione di un quadro unitario e aggiornato delle opere e delle risorse impegnate nel campo di difesa del suolo, da condividere tra le Amministrazioni che operano nella pianificazione ed attuazione dei relativi interventi. In questo senso il ReNDiS si propone come uno strumento conoscitivo potenzialmente in grado di migliorare il coordinamento e, quindi, di ottimizzare la spesa per la difesa del suolo, nonché di favorire la trasparenza e l’accesso dei cittadini alle informazioni.

Gli interventi di mitigazione del dissesto, una volta validati dalla Regione, rientreranno nella programmazione di settore dopo la valutazione dell’*Autorità di Bacino*, e saranno selezionati secondo le modalità e i criteri indicati dal D.P.C.M. 28/05/2015 “*Individuazione dei criteri e delle modalità per stabilire le priorità di attribuzione delle risorse agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico*”. Di particolare importanza, nella selezione degli interventi, saranno i caratteri di urgenza e priorità delle opere, soprattutto in termini di presenza di popolazione a rischio diretto e di beni esposti a danno grave e perdita di funzionalità, di frequenza dell’evento, della quantificazione del danno economico atteso e di previsione della riduzione del rischio a seguito dell’intervento di mitigazione.

La piattaforma ReNDiS è pertanto un sistema che consente di seguire gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico dalla fase di richiesta di finanziamento alla validazione e valutazione del progetto, con l’attribuzione di un punteggio che definisce le priorità e determina l’ordine di inserimento nei programmi di finanziamento. Attraverso la piattaforma il progetto può essere poi seguito nella sua attuazione fino alle verifiche delle procedure finali (collaudo e chiusura economica).

Nell’ambito delle attività di gestione della piattaforma ReNDiS il Dipartimento dell’Ambiente opera sia quale soggetto autorizzato all’*inserimento* e alla *validazione* delle richieste di finanziamento, sia come *Autorità di Bacino* per le procedure di *valutazione* dei progetti per quanto riguarda la loro coerenza con la pianificazione di settore (per la terminologia si fa riferimento alle specifiche del D.P.C.M. 28/05/2015).

Sembra il caso di evidenziare che le richieste di finanziamento da inserire sulla piattaforma ReNDiS, per essere validate e valutate, dovranno essere complete di tutta la documentazione prevista dal sopracitato D.P.C.M. per consentire a questa amministrazione di valutare nel merito la qualità progettuale delle proposte di finanziamento.

Altro compito del Dipartimento Regionale dell’Ambiente è, in qualità di *Autorità di Bacino*, la verifica dell’ammissibilità delle richieste di finanziamento al *Fondo per la progettazione degli interventi di mitigazione del dissesto idrogeologico* previsto dall’art. 11

“Interventi di mitigazione del dissesto idrogeologico” della legge n. 3 del 17 marzo 2016, tramite l’espressione del parere di compatibilità dell’intervento proposto con la pianificazione di bacino, a valere sulle risorse finanziarie nazionali e regionali (D.P.C.M. 14 luglio 2016 e D.A. 357/GAB/ARTA del 22 settembre 2016) .

Per le finalità sopra rappresentate è utile ricordare che l’Unità di Missione del Ministero dell’Ambiente ha emanato specifiche “*Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico*” – alle quali si rimanda per un approfondimento – che enunciano alcuni criteri e principi di base per il miglioramento qualitativo dei progetti, e delle quali di seguito si riportano in modo sintetico gli elementi qualificanti.

1. Valutazione del rischio ed esplicitazione dei relativi criteri di gestione.

La programmazione e la progettazione degli interventi dovranno essere guidate da criteri di valutazione e gestione del rischio. Dovranno essere esplicitati, oltre agli effetti prodotti dall’intervento in termini di mitigazione del rischio in atto, anche la valutazione del rischio residuo e i relativi criteri di gestione dello stesso.

2. Valutazione comparata delle diverse opzioni tecniche, attraverso metodi anche semplificati di analisi costi-benefici.

L’analisi costi-benefici applicata a un intervento di gestione del rischio idrogeologico consente di stimarne i benefici, in termini di danni futuri che potrebbero essere evitati durante la vita tecnica dell’opera, confrontandoli con i relativi costi di realizzazione, manutenzione e gestione del rischio residuo.

3. Coerenza dell’intervento con la pianificazione e programmazione vigente.

L’intervento deve essere collocato nel contesto degli strumenti di pianificazione/programmazione vigenti e dovrà garantire, in piena coerenza con tali strumenti, di non pregiudicare la realizzazione o l’efficacia di ulteriori interventi di mitigazione pianificati o programmati, anche se di non imminente cantierizzazione.

4. Analisi sistemica - aspetti spaziali con particolare riguardo ai fenomeni indotti e il non aggravio del rischio alla scala del bacino idrografico.

Il progetto dovrà garantire il non aggravio delle condizioni di rischio nel territorio interconnesso e nel bacino idrografico nel quale è ubicato.

5. Analisi sistemica - aspetti temporali e verifica sull’intero ciclo di vita dell’opera.

Il progetto deve analizzare le interferenze e gli impatti nell’intero ciclo di vita dell’opera, dalla prima cantierizzazione alla fine della vita operativa e, se previsto, al superamento tecnico e allo smantellamento.

6. Specifiche valutazioni di carattere idrologico e idraulico-fluviale.

In tutti i casi pertinenti il progetto dovrà essere accompagnato da adeguate valutazioni idrologiche e idrauliche che tengano conto della specificità delle caratteristiche climatiche, idrografiche e morfologiche del contesto territoriale, alle diverse pertinenti scale spaziali e temporali di interesse.

7. Specifiche valutazioni di carattere geologico.

Il progetto, partendo dalla coerente integrazione delle informazioni derivate dal modello geologico locale e del relativo livello di attendibilità, dalla caratterizzazione del volume

geologico significativo, dall'assetto geologico-strutturale e dal modello sismico di riferimento, dovrà affrontare gli elementi di criticità individuati rispetto all'interazione intervento/territorio, e individuare, attraverso analisi di pericolosità specifiche, le più efficaci ipotesi di soluzione.

8. Effetti dell'intervento sulla morfodinamica fluviale e costiera.

Il progetto dovrà essere accompagnato da una valutazione degli effetti che l'intervento può avere sui processi di erosione e sedimentazione del versante, del corso d'acqua o della linea di costa eventualmente interessati.

9. Effetti dell'intervento sull'ecosistema fluviale, ripario e costiero e sulla chimica delle acque.

Il progetto dovrà presentare una valutazione del contesto ecologico dell'area di interesse *ante* e *post operam*. In particolare occorrerà valutare l'alterazione indotta sugli ecosistemi acquatici ai sensi della WFD (*Water Framework Directive*), e dunque sugli aspetti biologici, fisico chimici, idrologici e morfologici anche alla mesoscala.

10. Effetti sociali ed economici dell'intervento.

Sia in fase programmatica sia in fase di progettazione sarà fondamentale considerare le interferenze e gli impatti sulla realtà socioeconomica locale, con riferimento alla fase realizzativa e al ciclo di vita dell'opera.

11. Considerazioni relative alla resilienza dell'intervento, anche nei confronti di scenari di cambiamento climatico.

Il progetto dovrà essere corredato dall'analisi del comportamento prestazionale dell'opera per scenari di forzante idrometeorologica in un intorno ragionevolmente esteso attorno al punto di intervento.

Questo quadro di riferimento è il risultato del confronto tra le esperienze della pubblica amministrazione, la ricerca universitaria ed il rapporto con il mondo professionale, per individuare i criteri necessari ad aumentare l'efficienza e l'efficacia delle politiche di risposta al dissesto idrogeologico, in un regime di verifica e controllo permanente lungo la durata di vita delle opere ([italiasicura.governo.it/site/home/dissesto/linee-guida.html](http://italiasicura.governo.it/site/home/dissesto/linee-guida.html)).

## ADEMPIMENTI ATTUATIVI

In considerazione di quanto evidenziato in premessa, al fine di poter validare e/o valutare le richieste di finanziamento di opere di mitigazione del rischio idrogeologico da inserire nel sistema ReNDiS, e al fine di poter esprimere il parere di compatibilità dell'intervento proposto con la pianificazione di bacino (anche per la verifica dell'ammissibilità a finanziamento della progettazione, ai sensi del D.P.C.M. 14/07/2016 e del D.A. 357/GAB/ARTA del 22/09/2016), si ritiene necessario che, all'interno dei criteri di base fissati nelle linee guida in precedenza citate, nella progettazione degli interventi di cui si richiede il finanziamento siano rispettati in particolare i seguenti principi:

- a) presenza di un dettagliato esame delle fenomenologie di dissesto in relazione all'ambito territoriale e al bacino idrografico sul quale interviene il progetto, per individuare le cause predisponenti e quelle di innesco e per garantire di non aggravare le condizioni di rischio (punti 4, 6 e 7 dei principi sopra elencati);

- b) approfondimento della conoscenza della pericolosità e del rischio a scala di dettaglio, rispetto a quella definita dal PAI a scala 1:10.000, atti a definire lo stato *ante operam* e gli obiettivi *post operam* in cui venga valutato il rischio residuo e prevista la sua gestione (punti 1 e 8 dei principi sopra elencati);
- c) previsione di un piano di gestione dell'opera che coniughi la manutenzione con il monitoraggio delle condizioni al contorno, nel suo tempo di vita, per mantenere la sua efficacia nel tempo e per intervenire preventivamente sulle dinamiche che interferiscono con le sue funzionalità (punto 5 dei principi sopra elencati);
- d) analisi del comportamento prestazionale dell'opera per scenari di forzante idrometeorologica dovuta ai cambiamenti climatici (punto 11 dei principi sopra elencati);

Nel caso di richieste di finanziamento di opere di mitigazione del rischio derivante da fenomeni di crollo si ricorda inoltre che per la loro progettazione si deve fare riferimento al D.D.G. n. 1067 del 25/11/2014 (GURS n. 53 del 19/12/2014).

Quanto sopra elencato deve essere opportunamente rappresentato negli allegati (relazioni e cartografie di dettaglio) che devono integrare il progetto delle opere di mitigazione oggetto della richiesta di finanziamento.

La richiesta di finanziamento deve contenere copia del progetto in formato digitale completo della documentazione tecnica relativa ai sopracitati punti a), b), c) e d), e inoltre gli eventuali provvedimenti amministrativi già ottenuti (pareri, autorizzazioni, approvazioni, ecc.) e una relazione sintetica denominata “*Obiettivi del progetto*” a firma del progettista ed approvata dal RUP, in cui in base agli elementi progettuali:

1. viene valutata, la coerenza dell'intervento di mitigazione con la pianificazione del PAI, supportata da opportuno stralcio topografico in cui viene indicata l'area di pericolosità su cui si interviene e gli elementi a rischio che si mettono in sicurezza;
2. viene indicato dettagliatamente, in base alle caratteristiche del dissesto e degli elementi a rischio, il numero di persone a rischio diretto, indiretto, e viene riportata la valutazione qualitativa in termini di danni potenziali degli elementi a rischio (situazione *ante operam*);
3. viene descritto il rapporto tra l'intervento ed eventuali altri interventi già realizzati o inseriti nella stessa o in altra programmazione;
4. viene indicato l'obiettivo del progetto in termini di valutazione della pericolosità e degli elementi a rischio a seguito delle opere di mitigazione da realizzare (situazione *post operam*).

Alla relazione “*Obiettivi del progetto*” dovrà inoltre essere allegata la scheda istruttoria riportata in allegato alla presente circolare (elaborata sulla base delle indicazioni metodologiche del DPCM 28 maggio 2015; **Allegato A**), contenente i dati necessari per l'inserimento della richiesta di finanziamento nella piattaforma ReNDiS. La scheda è suddivisa in due parti che prevedono:

- I. informazioni riassuntive del progetto (è compreso un abaco per il calcolo dell'*Indice Sintetico di Riduzione della Pericolosità - ISRP*);
- II. caratteristiche principali del dissesto suddiviso relativamente ai fenomeni di alluvione (già presente nelle informazioni richieste per l'inserimento nella piattaforma ReNDiS), frana ed erosione costiera.

Le disposizioni della presente circolare dovranno essere rispettate per le istanze di accesso ai fondi per la progettazione degli interventi in precedenza citati, per le nuove richieste di finanziamento da inserire nella piattaforma ReNDiS, e per quelle già presenti nella piattaforma ma ancora in attesa di “validazione”. Per garantire uniformità nelle procedure, infine, anche i progetti già presentati e non ancora valutati da questa amministrazione dovranno essere resi coerenti con le specifiche tecniche sopra elencate e integrati con la documentazione eventualmente mancante.

La presente circolare verrà pubblicata, senza gli allegati, sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana. La circolare, completa di tutti gli allegati (compreso l’abaco da utilizzare per il calcolo dell’*Indice Sintetico di Riduzione della Pericolosità* - ISRP), verrà inoltre resa disponibile su una sezione dedicata alle tematiche in oggetto, all’interno del sito istituzionale del Dipartimento Regionale dell’Ambiente:

[http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR\\_PORTALE/PIR\\_LaStrutturaRegionale/PIR\\_Assessoratoregionaledelterritorioedellambiente/PIR\\_DipTerritorioAmbiente](http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Assessoratoregionaledelterritorioedellambiente/PIR_DipTerritorioAmbiente)

I dipartimenti regionali in indirizzo avranno cura di inoltrare la presente circolare ai propri Uffici periferici.

L’Assessore  
Dott. Maurizio Croce