



**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.**

**Autori**

Lastoria B.<sup>(1)</sup>, Piva F.<sup>(1)</sup>, Bussetini M.<sup>(1)</sup>, Monacelli G.<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> *ISPRA - Dipartimento Tutela delle Acque Interne e Marine*

**In collaborazione con:**

*Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile*

**Versione:** gennaio 2016 (prima stesura ottobre 2014, revisionata a dicembre 2015)

## Indice

Premessa .....	1
Contenuti del Piano secondo l'Allegato alla Direttiva Alluvioni .....	2
Introduzione .....	3
Ordine di compilazione delle tabelle.....	4
TABELLA Attributes.....	5
TABELLE dello FRMP-Schema .....	6
<i>TABELLA FRMP_SummaryOverall.....</i>	<i>6</i>
<i>TABELLA FRMP_MeasureCodes.....</i>	<i>8</i>
MeasureName & OtherDescription.....	10
MeasureAspect.....	10
MeasureLocation & GeographicCoverage.....	10
Prioritisation.....	11
ProgressofImplementation.....	11
OtherCommunityAct.....	12
<i>Priorizzazione delle misure.....</i>	<i>13</i>
<i>TABELLA FRMP_MeasureType.....</i>	<i>19</i>
<i>TABELLA FRMP_WFDMeasureCode.....</i>	<i>28</i>
<i>TABELLA FRMP_ResponsibleAuthorities.....</i>	<i>29</i>
<i>TABELLA FRMP_Hyperlinks.....</i>	<i>31</i>
Allegato 1 - Indicazioni per la compilazione dei SUMMARY .....	33
<i>SummaryObjectives .....</i>	<i>33</i>
<i>SummaryAspects.....</i>	<i>36</i>
<i>SummaryFloodExtent.....</i>	<i>39</i>
<i>SummaryDevelopment.....</i>	<i>40</i>
<i>SummaryCoordination.....</i>	<i>42</i>
<i>SummaryCostBenefit.....</i>	<i>43</i>
<i>SummaryConsultation.....</i>	<i>44</i>
<i>SummaryProgress .....</i>	<i>46</i>
<i>SummaryClimateChange.....</i>	<i>47</i>

## Premessa

L'art.7 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE (Floods Directive – FD) sancisce che gli Stati Membri debbano redigere piani di gestione del rischio di alluvioni (Flood Risk Management Plans – FRMP) coordinati a livello di Distretto Idrografico (River Basin District – RBD) o di Unità di Gestione (Unit of Management – UoM). L'art.7 definisce, inoltre, gli ambiti territoriali ai quali tali piani devono applicarsi, le aree a potenziale rischio significativo di alluvione derivate dalla valutazione preliminare del rischio (art. 4 e 5) e le aree cui si sono applicate le misure transitorie previste dall'art. 13.1.b. Inoltre l'art.7 stabilisce quali debbano essere le principali finalità e i contenuti essenziali, fissando la data per ultimare e pubblicare i piani di gestione del rischio di alluvioni al 22 dicembre 2015.

Secondo quanto specificato all'art. 15 della FD il 22 marzo 2016 è previsto come termine ultimo per effettuare il *reporting* dei piani per il primo ciclo di gestione. Entro tale data occorre fornire quanto richiesto dalla Direttiva, secondo le modalità e i formati approvati in sede di Commissione Europea.

Gli elementi che devono figurare nei piani sono elencati nella parte A dell'Allegato alla Direttiva, mentre le indicazioni su quali siano i dati da trasmettere per il *reporting* e con quale formato e struttura debbano essere organizzati sono riportate nella Guidance n. 29 – “*Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC)*”. Nella pagina web “*Eionet - Floods Directive reporting resources*” di WISE sono disponibili tutti i file di supporto al reporting dei piani ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods\\_603\\_2016](http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods_603_2016)<sup>1</sup>).

Il presente documento si inquadra nell'ambito delle attività che l'art. 13 comma 4 del DLgs 49/2010 assegna ad ISPRA riguardanti la trasmissione da parte delle Autorità Competenti dei dati per il *reporting*, vale a dire la definizione di “modalità e specifiche dati [...] tenuto conto della compatibilità con i sistemi di gestione dell'informazione adottati a livello comunitario”.

---

<sup>1</sup> La pagina <http://icm.eionet.europa.eu/schemas/dir200760ec/resources2014> è stata spostata all'indirizzo [http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods\\_603\\_2016](http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods_603_2016) dal 7 luglio 2015.

## Contenuti del Piano secondo l'Allegato alla Direttiva Alluvioni

L'allegato alla Direttiva Alluvioni consta di due parti: nella parte A sono definiti i contenuti del primo piano di gestione del rischio di alluvione; nella parte B sono elencati gli elementi che devono figurare negli aggiornamenti del piano.

Con riferimento in particolare alla parte A, l'Allegato oltre a riportare l'elenco degli elementi che devono essere presenti nel piano (I), indica come procedere per la descrizione del processo di attuazione del piano stesso (II).

*Gli elementi che devono figurare nel primo piano di gestione sono:*

- A1.1** conclusioni relative alla Valutazione Preliminare del Rischio di Alluvioni (Preliminary Flood Risk Assessment – PFRA) o alla decisione di avvalersi delle misure transitorie di cui all'art. 13.1.b;
- A1.2** mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni;
- A1.3** descrizione degli obiettivi di cui all'art. 7.2;
- A1.4** sintesi delle misure assunte per raggiungere gli obiettivi e loro prioritizzazione, includendo tra esse quelle adottate a seguito di altri atti comunitari (VIA, VAS, SEVESO, WFD);
- A1.5** descrizione della metodologia costi-benefici, qualora disponibile, usata in contesti transnazionali.

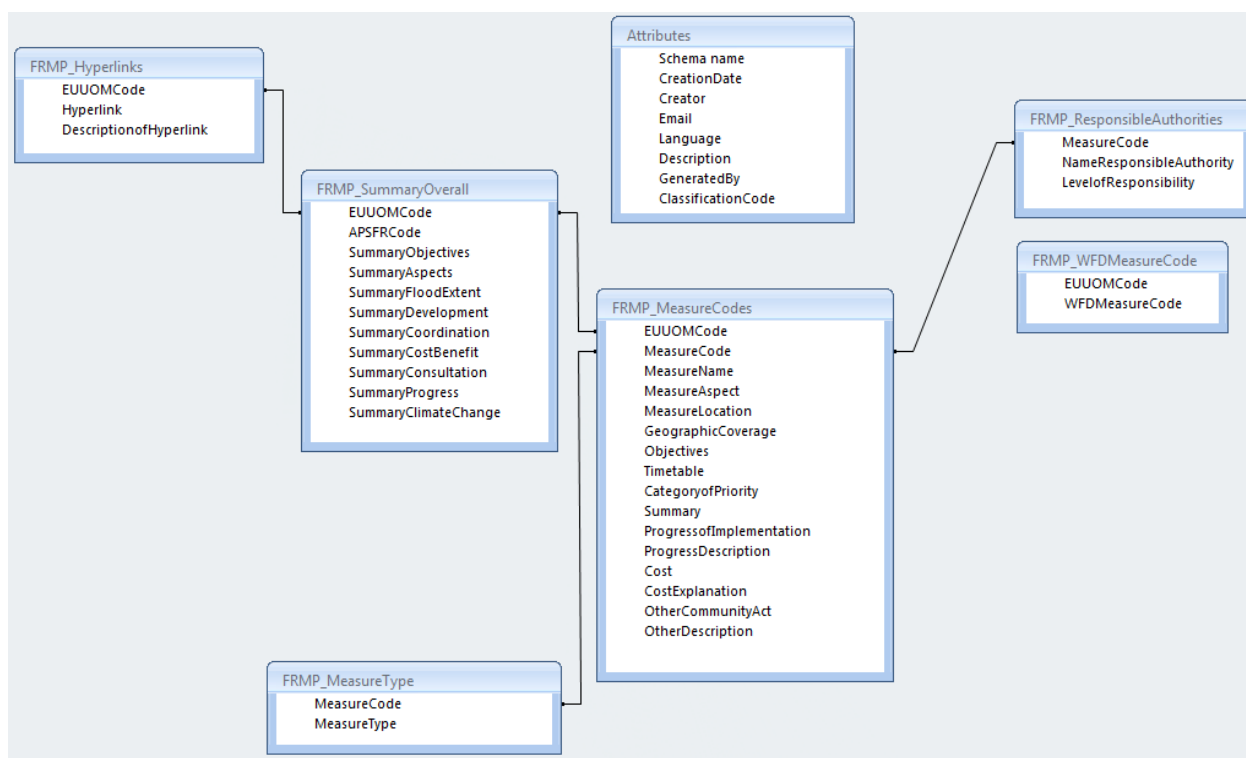
*La descrizione del processo di attuazione del piano deve avvenire mediante:*

- A2.1** descrizione di come si intendono monitorare i progressi dell'implementazione
- A2.2** sintesi delle misure/azioni intraprese per l'informazione e consultazione pubblica
- A2.3** elenco delle autorità competenti, descrizione dei processi di coordinamento in caso di UoM o RBD internazionali, descrizione del processo di coordinamento con la WFD.

## Introduzione

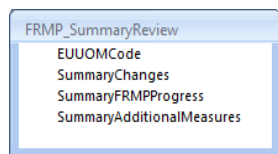
Il presente documento ha lo scopo di fornire un supporto alla compilazione degli *schema* per il *reporting* dei piani di gestione del rischio di inondazione (**FRMP – Flood Risk Management Plan**), come previsto dall'art. 7 della Direttiva 2007/60/CE.

Il diagramma sottostante riporta le tabelle e le relative relazioni contenute nel db Access "*Floods Reporting Database v8.mdb*" equivalenti agli schema XML richiesti per il *reporting* dei FRMP.



La maggior parte delle tabelle sono legate dal codice della UoM (campo *EUUOMCode*). Il legame tra le tabelle **FRMP\_MeasureCode** e **FRMP\_MeasureType** è invece definito dal codice delle misure (campo *MeasureCode*).

Nel db Access è inoltre presente la tabella denominata **FRMP\_SummaryReview**



che si riferisce alla parte B dell'Allegato alla *Direttiva Floods*, dove sono elencati gli elementi che andranno riportati nelle future revisioni del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA). Essa pertanto non sarà esaminata nel presente documento.

ISPRA provvederà alla trasformazione dei db Access in file XML e alla successiva verifica utilizzando anche appositi tool di conversione (*Conversion Tool*) e validazione (*Validation Tool*) forniti dalla Commissione Europea.

Ai fini del reporting dovrà essere caricato, nello spazio *Direttiva Flood 2007/60* del sistema SINTAI, un db access per ciascuna Unit of Management (UoM). Ciò vale anche nel caso di bacini interregionali in cui più regioni concorrano per la propria parte a definire il piano dell'unica UoM.

Il file db deve essere caricato su *SINTAI* con il nome:

<b>[EUUOMCode]_[Schema name]_[dateYYYYMMDD].mdb</b>
---

Ad es. ITN001_FRMP_20151222.mdb
---------------------------------

## Ordine di compilazione delle tabelle

Nel popolamento del db Access si consiglia di procedere secondo il seguente ordine di compilazione delle tabelle:

- Tabella Attributes
- Tabelle dello FRMP-Schema (tabelle il cui nome inizia con "FRMP\_")

## TABELLA Attributes

Attributes		
Nome campo	Tipo dati	Descrizione
Schema name	Testo	Choose one from the enumeration list: CAUOM, PFRA, APSFR
CreationDate	Testo	MANDATORY. yyyy-mm-dd
Creator	Testo	MANDATORY. Name of organisation
Email	Testo	Contact email
Language	Testo	MANDATORY. Reporting language - used for translation purposes
Description	Testo	Descriptions of the file
GeneratedBy	Testo	Method used to generate the xml file e.g. Access tool (and provided xml creation tool) or direct entry in xml file
ClassificationCode	Testo	Codes for data security classification: 001 = Unclassified - available for general circulation and public, 003 = Confidential - available for EC reporting only

NOME CAMPO	OBBLIGO	VALORI
<i>Schema name</i>	SI	Selezionare "FRMP" dal menù a tendina
<i>CreationDate</i>	SI	Inserire la data di creazione nel formato: aaaa-mm-gg Utilizzare la data prevista dalla Direttiva per ultimare e pubblicare i piani di gestione del rischio di alluvioni: 22 dicembre 2015. La data 22 dicembre 2015 diventa: <b>2015-12-22</b>
<i>Creator</i>	SI	Nome dell'ente compilatore (da tabella CAUOM_CompetentAuthorities inserire il nome della CA compilante che si trova nel campo <i>CompetentAuthorityNameNL</i> )
<i>Email</i>	SI	e-mail della persona da contattare
<i>Language</i>	SI	Lingua usata per compilazione (es. nei Summary). Selezionare "it" dal menù a tendina
<i>Description</i>	SI	Descrizione del file. Scrivere: "EU FD Art. 7 reporting: Flood Risk Management Plan"
<i>GeneratedBy</i>	SI	Descrizione di come è stato generato il file XML Inserire: "Access tool + conversion tool"
<i>ClassificationCode</i>	SI	Accessibilità delle informazioni. Dal menù a tendina, scegliere "001" se si intende rendere pubbliche le informazioni e "003" se le informazioni riportate devono essere disponibili solo alla Commissione Europea.

Esempio di compilazione:

Attributes							
Schema name	CreationDate	Creator	Email	Language	Description	GeneratedBy	ClassificationCode
FRMP	2015-12-22	Autorità di Bacino Interregionale del fiume XXX	maria.verdi@adbxx.it	It	EU FD Art. 7 reporting: Flood Risk Management Plan	Access tool + conversion tool	001



La tabella è precompilata. Dovranno essere inseriti solo i dati nei campi “*Creator*” (in cui va inserito il nome della *Competent Authority* che si trova nella tabella **CAUOM\_CompetentAuthority** in corrispondenza del campo *CompetentAuthorityNameNL*), “*Email*” (in cui si consiglia di inserire la mail della persona che si è occupata della compilazione del db access) e “*ClassificationCode*”(che riguarda il livello di accessibilità delle informazioni contenute nel db access).

## TABELLE dello FRMP-Schema

### TABELLA FRMP\_SummaryOverall

FRMP_SummaryOverall		
Nome campo	Tipo dati	Descrizione
EUUOMCode	Testo	REQUIRED. Unique EU code for the Unit of Management. Add the two-letter ISO Country code to the Member State unique id - up to 42 characters in total
APSFRCCode	Testo	OPTIONAL. The Unique EU code for the area of potential significant flood risk. Add the two-letter ISO Country code to the Member State unique id - up to 42 characters in total (article 6.1)
SummaryObjectives	Memo	REQUIRED. A summary (less than 20.000 characters) of the objectives referred to under Article 7(2), including a descr. of how the objectives relate to impacts on human health, the environ., cult. heritage and econ. activity. (See full descr. in Doc. No.2)
SummaryAspects	Memo	REQUIRED. A summary (less than 20.000 characters) of how all aspects of flood risk management have been addressed in the flood risk management plan (Article 7.3). (See full descr. in Doc. No.2)
SummaryFloodExtent	Memo	REQUIRED. A summary (less than 100.000 characters) on how flood extent and flood conveyance routes and areas which have the potential to retain flood water. (See full descr. in Doc. No.2)
SummaryDevelopment	Memo	REQUIRED. A summary (less than 10.000 characters) of steps taken to coordinate the development and implementation of the FRMP and WFD RBMP. (See full descr. in Doc. No.2)
SummaryCoordination	Memo	REQUIRED. A summary (less than 10.000 characters) of how coordination was achieved for the FRMP, or the set of coordinated FRMPs, at the level of the UoM/RBD. (See full descr. in Doc. No.2)
SummaryCostBenefit	Memo	REQUIRED. A summary (less than 5.000 characters) of the methodology of cost-benefit analysis used to assess measures with a transnational effect (when available). (Annex Part A.I.5)
SummaryConsultation	Memo	REQUIRED. A summary (less than 5.000 characters) of the public information and consultation, and the encouragement of active involvement of interested parties in the development of the FRMP in coordination with WFD. (See full descr. in Doc. No.2)
SummaryProgress	Memo	REQUIRED. A description (less than 5.000 characters) of the way in which progress towards implementing the identified measures will be monitored. (Annex Part A.II.1)
SummaryClimateChange	Memo	OPTIONAL. A summary (less than 5.000 characters) of whether and if so how the impact of climate change on the occurrence of floods has been taken into account(Article 14.4). This information will be required for the second reporting cycle of the FRMP.

N.B. nel db access nella descrizione del campo “SummaryFloodExtent” è erroneamente indicata una lunghezza massima di 100.000 caratteri. In realtà i caratteri disponibili sono 10.000.

NOME CAMPO	OBBLIGO	VALORI
<i>EUUOMCode</i>	SI	Codice della Unit of Management Selezionare dal menù a tendina
<i>APSFRCCode</i>	NO	
<i>SummaryObjectives</i> ( <i>&lt; 20000 caratteri</i> )	SI	Sintesi OBIETTIVI di cui all'art. 7.2, elementi di cui Allegato AI-3. Deve essere inclusa una descrizione di come gli obiettivi sono legati agli impatti sugli elementi esposti, del processo di definizione degli obiettivi e del processo di selezione e prioritizzazione delle misure per raggiungere gli obiettivi.
<i>SummaryAspects</i> ( <i>&lt; 20000 caratteri</i> )	SI	Sintesi ASPETTI di cui all'art. 7.3. Descrizione di come tutti gli aspetti della gestione del rischio inondazione, con particolare rilievo per la prevenzione, protezione e preparazione inclusi previsioni di piena e sistemi di allertamento sono stati presi in considerazione nel piano.
<i>SummaryFloodExtent</i> ( <i>&lt; 10000 caratteri</i> )	SI	Sintesi ESTENSIONE DELL'INONDAZIONE di cui all'art. 7.3. Descrizione di come sono state prese in considerazione l'estensione e le vie di deflusso dell'inondazione, le aree con capacità di espansione delle piene quali, ad es., le piane inondabili naturali; se rilevante inserire la descrizione: (1) di come sono stati inclusi la promozione di pratiche di uso del suolo sostenibili, il miglioramento delle capacità di ritenzione delle acque e, in caso di eventi alluvionali, l'inondazione controllata di determinate aree; (2) di come si è tenuto conto di: gestione delle acque, gestione e uso del suolo, pianificazione del territorio, conservazione della natura, navigazione e infrastrutture portuali.
<i>SummaryDevelopment</i> ( <i>&lt; 10000 caratteri</i> )	SI	Sintesi SVILUPPI di cui all'art. 7.3 e all'art.9. Descrizione dei passi fatti per coordinare lo sviluppo e l'attuazione dei piani di gestione della FD e della WFD, includendo una descrizione di come gli obiettivi ambientali della WFD siano stati presi in considerazione nei piani di gestione della FD.
<i>SummaryCoordination</i> ( <i>&lt; 10000 caratteri</i> )	SI-NO	Sintesi COORDINAMENTO (OPZIONALE: OBBLIGATORIO se la UoM è transnazionale) Art. 7.1, 7.4 e 8. Descrivere se e come è stato raggiunto il coordinamento per un FRMP, o per un insieme di FRMP, a livello di UoM/RBD. Spiegare, in caso di mancato coordinamento, perché ciò è avvenuto. In caso di coordinamento far riferimento agli accordi internazionali o ad altra documentazione attinente il processo di coordinamento, dove rilevante. Descrivere come è stato applicato il principio di solidarietà (Art. 7.4), ad es. nella definizione di un incremento significativo dei rischi di inondazione e i principali sforzi di coordinamento internazionale, se applicato (art. 7.1, 7.4 e 8). Si può usare anche per descrivere come ci si è coordinati tra le varie UoM a livello di Distretto.
<i>SummaryCostBenefit</i> ( <i>&lt; 5000 caratteri</i> )	SI-NO	Sintesi COSTI-BENEFICI (di cui all'Allegato A.I.5 - OPZIONALE: dove disponibile e per bacini o sottobacini condivisi tra stati). Descrizione della metodologia adottata per analizzare i costi e i benefici di misure che hanno effetti transnazionali.
<i>SummaryConsultation</i> ( <i>&lt; 5000 caratteri</i> )	SI	Sintesi CONSULTAZIONE di cui all'art. 9 e 10, Allegato A.II.2. Descrizione di come è stata effettuata l'informazione e la consultazione pubblica e di come sia stato incoraggiato il coinvolgimento dei soggetti interessati nello sviluppo del piano di gestione del rischio FD in coordinamento con la WFD.
<i>SummaryProgress</i> ( <i>&lt; 5000 caratteri</i> )	SI	Sintesi PROGRESSI di cui all'Allegato A.II.1. Descrizione di come si intende monitorare i progressi verso l'implementazione delle misure identificate.
<i>SummaryClimateChange</i> ( <i>&lt; 5000 caratteri</i> )	NO	Sintesi CAMBIAMENTI CLIMATICI (OPZIONALE per questo I ciclo di gestione. OBBLIGATORIO per il secondo ciclo di gestione come previsto dall'art. 14.4). Descrivere se e come si è tenuto conto dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla frequenza delle inondazioni.

Le informazioni dovranno essere inserite su un'unica riga in cui dovrà essere selezionato il codice della UoM dal menù a tendina che si apre cliccando nella cella corrispondente al campo *EUUOMCode*. Per indicazioni sulla compilazione dei campi "Summary\*" si veda l'[Allegato 1](#) riportato a chiusura del documento.  
**Prestare particolare attenzione al numero massimo di caratteri previsto per ciascun campo.**

## TABELLA FRMP\_MeasureCodes

FRMP_MeasureCodes		
Nome campo	Tipo dati	Descrizione
EUUOMCode	Testo	REQUIRED. Unique EU code for the Unit of Management. Add the two-letter ISO Country code to the Member State unique id - up to 42 characters in total
MeasureCode	Testo	REQUIRED. Unique code for the measures
MeasureName	Testo	REQUIRED. Short descriptive name for the measure
MeasureAspect	Testo	REQUIRED. Choose whether this is an aggregated or individual measure
MeasureLocation	Memo	REQUIRED. RBD/UoM(code), APSFR/s (code), name of location, river basin(code), sub-basin(code) or water body(code), or other; (the most relevant location description shall be chosen from amongst these options)
GeographicCoverage	Memo	OPTIONAL. Geographic coverage of expected effect of the measures (whole National, RBD/UoM, specific river-basin, sub-basin or coastal area, specific APSFR, or other (location, water body, etc), if different from location of measure
Objectives	Memo	OPTIONAL. Explain how the measure contributes to the objectives
Timetable	Memo	OPTIONAL. Timetable for implementation (Annex Part A.II.1 and A.I.4)
CategoryofPriority	Testo	OPTIONAL. Choose from list
Summary	Memo	OPTIONAL. Priorisation summary (less than 5000 char.)
ProgressofImplementation	Testo	REQUIRED. Choose one of the four provided options: Not started (NS), Planning on-going (POG), on-going construction (OGC) or completed (COM)
ProgressDescription	Memo	OPTIONAL. Progress description (less than 5000 char.)
Cost	Memo	OPTIONAL. Cost and benefits of the measure(s) (expressed in monetary terms(in €/national currency), quantitative and/or qualitative terms)
CostExplanation	Memo	OPTIONAL. Explaining what is included in the cost calculation and/or for providing further details (e.g. whether figures refer to budget allocated or to expenditure to date) (less than 2000 characters).
OtherCommunityAct	Memo	OPTIONAL. Other Community Act under which the measure has been implemented (where relevant) (AnnexA.I.4) (less than 2000 characters)
OtherDescription	Memo	OPTIONAL. Other description of the measure or additional useful information of clarification

NOME CAMPO	OBBLIGO	VALORI
<i>EUUOMCode</i>	SI	Codice della Unit of Management Selezionare dal menù a tendina
<i>MeasureCode</i> ( < 250 caratteri)	SI	Codice univoco della misura
<i>MeasureName</i> ( < 250 caratteri)	SI	Breve nome descrittivo della misura. Prestare attenzione al massimo numero (250) di caratteri consentito (si veda nota <a href="#">MeasureName &amp; OtherDescription</a> )
<i>MeasureAspect</i>	SI	Scegliere tra “Aggregated” e “Individual”. Serve per specificare se la descrizione delle misure è fatta per singola misura o per gruppi di misure (si veda nota <a href="#">MeasureAspect</a> )
<i>MeasureLocation</i> ( < 5000 caratteri)	SI	Utilizzare l’indicazione più adatta a descrivere l’ambito in cui la misura o il gruppo di misure sono realizzate. Si possono indicare anche più ambiti, purché la lunghezza totale del testo inserito non superi i 5000 caratteri (si veda nota <a href="#">MeasureLocation &amp; GeographicCoverage</a> )
<i>GeographicCoverage</i> ( < 1000 caratteri)	NO	Utilizzare l’indicazione più adatta a descrivere l’ambito su cui la misura o il gruppo di misure dovrebbero avere effetto. (si veda nota <a href="#">MeasureLocation &amp; GeographicCoverage</a> )
<i>Objectives</i> ( < 5000 caratteri)	NO	Spiegare come la misura contribuisce al raggiungimento degli obiettivi
<b>Timetable</b> ( < 5000 caratteri)	<b>Prioritisation</b>	NO-SI Cronoprogramma per l’implementazione delle misure: si può utilizzare l’anno di inizio e fine previsti oppure la metà del ciclo di gestione di inizio e fine previsto (es. Il metà del primo ciclo – I metà del secondo ciclo). Si veda nota <a href="#">Prioritisation</a> e paragrafo <a href="#">Priorizzazione delle misure</a>
<b>CategoryofPriority</b>		NO-SI Scegliere dal menù a tendina tra i seguenti livelli di priorità della misura: Low (bassa), Moderate (media), Critical (critica), High (alta), Very high (molto alta). Si veda nota <a href="#">Prioritisation</a> e paragrafo <a href="#">Priorizzazione delle misure</a>
<b>Summary</b> ( < 5000 caratteri)		NO-SI Breve descrizione della metodologia di priorizzazione adottata. Si veda nota <a href="#">Prioritisation</a> e paragrafo <a href="#">Priorizzazione delle misure</a>
<i>ProgressofImplementation</i>	SI	Scegliere dal menu a tendina una tra le 4 opzioni fornite per lo Status di implementazione delle misure: NS = Not Started; POG = Planning On-Going; OGC= On-Going Construction; COM = Completed (si veda nota <a href="#">ProgressofImplementation</a> )
<i>ProgressDescription</i> ( < 5000 caratteri)	NO	Fornire una breve descrizione sul perché la misura si trova nello stato d’implementazione definito dal campo <i>ProgressofImplementation</i>
<i>Cost</i> ( < 2000 caratteri)	NO	Costi e benefici delle misure (espressi in termini monetari, quantitativi e o qualitativi)
<i>CostExplanation</i> ( < 2000 caratteri)	NO	Spiegare cosa è incluso nella determinazione dei costi-benefici e/o fornire dettagli sul fatto che ci si riferisca ad un budget allocato o a quanto già speso.
<i>OtherCommunityAct</i> ( < 2000 caratteri)	NO	Elencare altri atti comunitari per i quali la misura è stata implementata (si veda nota <a href="#">OtherCommunityAct</a> )
<i>OtherDescription</i> ( < 5000 caratteri)	NO	Inserire altre informazioni o elementi chiarificatori (si veda nota <a href="#">MeasureName &amp; OtherDescription</a> )

### ***MeasureName & OtherDescription***

Nel caso in cui il nome originale della misura sia composto da più di 250 caratteri (compresi gli spazi) per cui è necessario ridefinire una denominazione sintetica della misura e inserirla nel campo *MeasureName*, si consiglia di inserire anche la denominazione completa utilizzando il campo *OtherDescription*, in modo da non perdere traccia della denominazione con cui la misura potrebbe essere indicata, ad es., in altri atti pianificatori. Il campo *OtherDescription* può essere usato anche nei casi in cui l'autorità responsabile sia riconducibile a più soggetti e la misura venga suddivisa per consentire l'esplicitazione di tutte le autorità responsabili (si veda in proposito il paragrafo dedicato alla [TABELLA FRMP ResponsibleAuthorities](#)).

### ***MeasureAspect***

Gli Stati Membri hanno l'opportunità di riportare le misure a livello di misure singole (*Individual*) o di misure aggregate (*Aggregated*). L'utilizzo dell'opzione "*Individual*" è preferibile per i principali progetti di protezione dalle alluvioni quali la realizzazione di una cassa d'espansione, una nuova zona umida, ecc., (interventi di tipo localizzato) mentre l'opzione "*Aggregated*" è da preferire quando ci si riferisce a numerosi piccoli interventi di tipo diffuso quali possono essere quelli di tipo manutentivo (ad es. pulizia dell'alveo, stabilizzazione delle sponde mediante inerbimento e piantumazione), o quando si tratta di misure "generaliste" che, ad esempio, hanno come "*GeographicCoverage*" o "*MeasureLocation*" la UoM o il Distretto.

ESEMPI:

FRMP_MeasureCodes	
MeasureName	MeasureAspect
Sistemazioni idrauliche e interventi di mitigazione del rischio nel bacino del T. Aspio (Comuni di Camerano, Osimo, Castelfidardo)	Aggregated
Riparazione di opere di presa vasca laminazione piene	Individual
Riquilificazione Fiume Aso	Aggregated
Ricostruzione ponte stradale F.Sentino - Loc. Falcioni	Individual
Lavori di sistemazione idraulica Fiumi Metauro e Foglia	Aggregated
Formazione degli operatori di protezione civile e dei volontari	Aggregated

### ***MeasureLocation & GeographicCoverage***

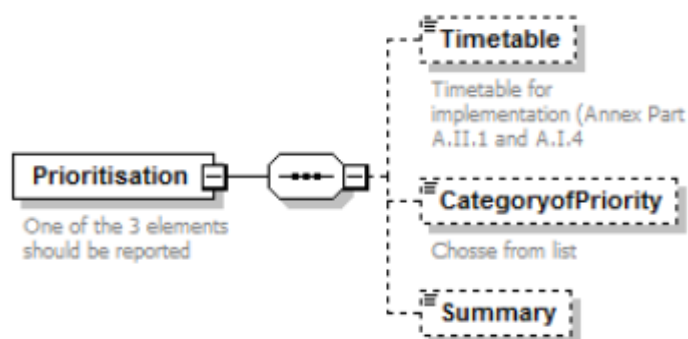
Di seguito si riportano alcuni esempi di compilazione. Si consiglia di separare i vari livelli di dettaglio con punto e virgola.

DISTRETTO: ITC; FIUME: Esino; COMUNE: Genga; LOCALITÀ: Genga Stazione
UOM: ITN002; CORPI IDRICI: IT09CI_N002AR050ca; IT09CI_N002AR142ca; IT09CI_N002AR383fi
RBD_ITF; UoM_ITI012; Torrente Basentello; monte invaso Serra del Corvo
ARS RL01 (Gera Lario, Sorico - Torrente San Vincenzo)
Comune di Bolano; Frazione Ceparana
Fiume Tevere; Tratto area urbana da ponte Milvio alla Magliana

Bacino Tevere; Sottobacino Topino-Maroggia; torrenti Maroggia, Tesino e Spina; Località San Giacomo
Torrente Aurino; Comune di Predoi
Litorale costiero marchigiano
Territorio ligure della UoM
Aree Omogenee AO1 e AO2
Intero Distretto
Intera UoM
Intero territorio della UoM
Regione Lazio
Provincia di Bolzano

### Prioritisation

Come previsto dagli schema:



è obbligatorio compilare almeno uno dei 3 campi: *Timetable*, *Category of Priority* e *Summary*. Nel caso si scelga di riempire un solo campo, utilizzare preferenzialmente il campo “*Category of Priority*”.

### Progress of Implementation

Monitorare i progressi relativi all’implementazione delle misure identificate, comporta l’attribuzione di uno dei 4 valori di stato di seguito descritti.

- **Not started (NS):** usare questa opzione se la misura non è stata avviata: la misura è riportata nel piano, può essere o non essere finanziata, ma non ne sono ancora state definite le modalità di realizzazione.
- **On-Going Construction (OGC):** usare questa opzione se la misura è stata avviata ma non completata: sono state definite le modalità di realizzazione della misura; la misura è in corso di realizzazione, sta per essere realizzata (ad es. è stata effettuata la fase di aggiudicazione) o è stata terminata ma non è ancora operativa (nel caso di studi, sono stati terminati ma non sono ancora disponibili i risultati definitivi).

- **Completed (COM)**: usare questa opzione se la misura è stata completata ed è operativa.
- **Planning On-Going (POG)**: usare questa opzione se le procedure amministrative necessarie all'avvio della misura sono in corso ma non sono state portate a termine: sono in fase di definizione le modalità con cui la misura sarà realizzata (varie fasi della progettazione). Utilizzare questa dicitura solo per interventi di tipo strutturale<sup>2</sup>.

Lo "status" della misura è quello che la misura avrà al 22 dicembre 2015 e che, monitorato nel corso del ciclo di gestione, sarà aggiornato al momento della review del FRMP.

#### *OtherCommunityAct*

Nel caso in cui la misura sia assunta anche ai sensi della WFD inserire in questo campo "Dir. 2000/60/CE".

---

<sup>2</sup> Come infatti specificato nella Guidance 29 pag. 58, la dicitura è prevista solo per "measures involving construction or building works".

## Priorizzazione delle misure

L'allegato alla Direttiva richiede, al punto A1.4, che venga fornita una sintesi del metodo utilizzato per la priorizzazione delle misure e al punto A1.5 chiede, se disponibile, una breve descrizione dell'analisi costi-benefici.

Partendo da quanto sperimentato negli studi pilota condotti in Irlanda nell'ambito del Programma *Catchment Flood Risk Assessment and Management (CFRAM)*, ISPRA propone di seguito un metodo che consente di assegnare un ordine di priorità alle misure, una volta che esse siano state definite.

Il metodo assume un approccio di tipo multicriteriale: sono definiti una serie di Obiettivi che consistono nella riduzione del rischio per le 4 tipologie di elementi esposti: salute umana, attività economiche, patrimonio culturale, ambiente e di 12 Sub-Obiettivi, che costituiscono un'ulteriore specificazione degli Obiettivi stessi, così suddivisi: 2 per la salute umana, 5 per le attività economiche, 2 per il patrimonio culturale e 3 per l'ambiente.

Dato che gli obiettivi non sono tutti di uguale importanza, sono assegnati ad essi dei pesi in funzione del loro valore sociale. Nello specifico, tali pesi si differenziano in due tipologie: *Global Weight (GW)* e *Local Weight (LW)*. Il *GW* fornisce la rilevanza assoluta attribuita agli elementi a rischio (maggiore per il sub-obiettivo "salute umana"); tale rilevanza è stabilita a livello nazionale. Il *LW* consente di tener conto dell'applicabilità degli obiettivi al contesto locale, in funzione della presenza degli elementi a rischio sull'area a cui è applicata la misura. Ciò implica che a differenza del *GW*, il *LW* può essere 0 se un dato obiettivo non è applicabile all'area di studio.

Ciascuna misura è valutata in relazione alla sua capacità di ridurre o meno il rischio sulle varie tipologie di beni esposti presenti nell'area di efficacia della misura stessa. Il primo passo per l'applicazione della metodologia è quello di individuare quale sia l'area su cui la misura avrà incidenza e quindi calcolare i *LW* su tutti i sub-obiettivi. Si procede quindi al calcolo dei prodotti  $GW * LW$ .



OBIETTIVI	SUB-OBIETTIVI	GLOBAL WEIGHT (GW)	LOCAL WEIGHT (LW) - Value	LOCAL WEIGHT (LW) - Description	GW*LW
Riduzione del rischio sociale	Riduzione del rischio per la salute umana	50	5	oltre 2000 abitanti	
			4	meno di 2000 abitanti	
			3	meno di 1000 abitanti	
			2	meno di 200 abitanti	
			1	meno di 50 abitanti	
			0	assenza di abitanti	
	Riduzione del rischio per l'operatività di strutture di interesse sociale (scuole, università, ospedali, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri, ...)	25	5	più di una infrastruttura	
			2	almeno una infrastruttura	
			0	nessuna infrastruttura	
Riduzione del rischio per ATTIVITÀ ECONOMICHE	Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio (centrali e reti elettriche, reti idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc.)	15	5	più di 15000 ab serviti	
			4	meno di 15000 ab serviti	
			3	meno di 10000 ab serviti	
			2	meno di 5000 ab serviti	
			1	meno di 2000 ab serviti	
			0	nessuna infrastruttura	
	Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, ecc.) (**)	10	5	ferrovie, aeroporti, autostrade	
			4	strade statali	
			3	strade regionali e provinciali	
			2	strade comunali	
			1	altre tipologie di collegamenti di importanza locale	
			0	nessuna infrastruttura	

OBIETTIVI	SUB-OBIETTIVI	GLOBAL WEIGHT (GW)	LOCAL WEIGHT (LW) - Value	LOCAL WEIGHT (LW) - Description	GW*LW
	Riduzione del rischio per le attività commerciali e industriali	20	5	più di 1000 addetti	
			3	meno di 1000 addetti	
			1	meno di 200 addetti	
			0	nessuna attività presente	
	Riduzione del rischio per le attività agricole	5	5	estensione > di 2000 ha	
			4	estensione < di 2000 ha	
			3	estensione < di 500 ha	
			2	estensione < di 200 ha	
			1	estensione < di 20 ha	
			0	nessuna attività presente	
	Riduzione del rischio per le proprietà immobiliari (stimato in base al n. di abitanti)	15	5	oltre 2000 abitanti	
			4	meno di 2000 abitanti	
			3	meno di 1000 abitanti	
			2	meno di 200 abitanti	
			1	meno di 50 abitanti	
			0	assenza di abitanti	
Riduzione del rischio per BENI CULTURALI	Riduzione del rischio per i beni architettonici, storici, culturali	35	5	beni di rilevanza nazionale e internazionale	
			3	beni di rilevanza locale	
			0	nessun bene presente	

OBIETTIVI	SUB-OBIETTIVI	GLOBAL WEIGHT (GW)	LOCAL WEIGHT (LW) - Value	LOCAL WEIGHT (LW) - Description	GW*LW
	Riduzione del rischio per il paesaggio	15	5	beni di rilevanza nazionale	
			2	beni di rilevanza locale	
			0	nessun bene presente	
Riduzione del rischio per AMBIENTE	Riduzione del rischio per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD	10	5	corpi idrici WFD in stato elevato	
			4	corpi idrici WFD in stato buono	
			3	corpi idrici WFD in stato inferiore al buono	
			0	nessun corpo idrico WFD	
	Riduzione del rischio da fonti di inquinamento	20	5	presenza di fonti di inquinamento	
			0	nessuna fonte di inquinamento	
	Riduzione del rischio per le aree protette ai sensi della WFD	10	5	presenza di aree protette danneggiabili	
			0	nessuna area protetta danneggiabile	

(\*\*) Per le infrastrutture di servizio, nel caso non fosse possibile reperire dati sul numero di abitanti serviti, si può utilizzare in alternativa il seguente schema di punteggi:

Riduzione del rischio per ATTIVITÀ ECONOMICHE	Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio (centrali e reti elettriche, reti idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc.)	15		
			3	più di una infrastruttura di servizio
			1	almeno una infrastruttura di servizio
			0	nessuna infrastruttura di servizio

Il livello di performance della misura rispetto agli obiettivi è valutato in termini di “Score” (S). Lo score è un punteggio impostato in modo tale da essere uguale a 0 nel caso in cui la misura non produca alcun effetto rispetto ad un determinato obiettivo. Punteggi positivi e simmetricamente negativi sono attribuiti a seconda che la misura produca una riduzione o un incremento del rischio.

SCORE = efficacia rispetto alla riduzione/incremento del rischio						SCORE*(GW*LW)
riduzione significativa	riduzione limitata	solo in caso di misure che consistono in studi, indagini conoscitive	nessuna variazione	incremento limitato	incremento significativo	
5	3	1	0	-3	-5	

Identificato il valore dello *Score* per ciascun sub-obiettivo, si calcola il prodotto  $GW * LW * S$  che fornisce una quantificazione, per sub-obiettivo dell’efficacia che la misura può avere in termini di riduzione/incremento del rischio nell’area di interesse. L’efficacia complessiva della misura si ottiene dalla somma di tali prodotti che è denominata *MCA (Multi-Criteria Assessment) Score*.

$$MCA = \sum_{i=1}^{i=12} (GW * LW * S)$$

Infine, la misura è ulteriormente valutata rispetto ad alcuni aspetti che ne caratterizzano la “Fattibilità e sostenibilità tecnica” mediante un *Technical Weight (TW)* che va a moltiplicare lo *MCA score*. Si tratta di verificare che la misura soddisfi alcuni dei criteri preferenziali specificati all’art. 7 comma 2 della Direttiva Floods ([omissis] *nonstructural initiatives and/or the reduction of the likelihood of flooding*), sia adattabile a variazioni del rischio indotte dai cambiamenti climatici e di uso del suolo, sia efficace rispetto a più tipologie di alluvioni e richieda meno interventi manutentivi possibili. Il valore di *TW* è  $\geq 1$ , essendo = 1 se la misura non ottempera a nessuno dei criteri tecnici suddetti.

FATTIBILITÀ E SOSTENIBILITÀ TECNICA DELLA MISURA	Si = 1; No = 0
Adattabilità della misura a futuri cambiamenti del livello di rischio (cambiamenti climatici e di uso del suolo)	
Efficacia rispetto a diversi TYPE of FLOOD	
Misura non strutturale	
Riduzione della probabilità di inondazione	
Scarsa manutenzione richiesta	
<b>TOTALE</b>	
Technical Weight (TW) = 1 + <b>TOTALE</b>	
<b>Total MCA Score = TW * MCA Score</b>	

Il *MCA Score* fornisce una valutazione quantitativa, sebbene non monetaria, e adottabile a livello nazionale, dei benefici prodotti dalle misure. Inoltre, il *MCA Score* fornisce uno strumento di supporto per la selezione delle misure tra quelle possibili (dovendo essere *MCA Score* > 0) e per la prioritizzazione delle misure selezionate, utilizzato da solo oppure rapportato al finanziamento richiesto per la realizzazione della misura. In questo modo la prioritizzazione delle misure è supportata da una valutazione del rapporto benefici / costi (*Benefit-Cost Ratio*).

Il metodo proposto non prevede la definizione di valori soglia dello *MCA Score* (o del rapporto *MCA Score*/Costi) per l'attribuzione del livello di priorità (*Category of Priority* = *low, moderate, critical, high, very high*) alle misure di piano, ritenendo che tale definizione sia prerogativa delle singole CA.

## TABELLA FRMP\_MeasureType

FRMP_MeasureType		
Nome campo	Tipo dati	Descrizione
MeasureCode	Testo	REQUIRED. Choose a unique code for the measures
MeasureType	Testo	REQUIRED. Choose from the enumeration list

NOME CAMPO	OBBLIGO	VALORI
MeasureCode ( <i>&lt; 250 caratteri</i> )	SI	Codice univoco della misura
MeasureType	SI	Scegliere il tipo di misura dal menù a tendina

In questa tabella, a ognuna delle misure inserite e descritte nella tabella **FRMP\_MeasureCodes** e univocamente individuate da un codice (*MeasureCode*) deve essere associato uno o più tipi. Il collegamento tra i record di questa tabella e quelli della tabella **FRMP\_MeasureCodes** avviene attraverso il campo *MeasureCode*. I tipi di misura sono codificati (ad es. M21, M43, ecc.) e li si può inserire scegliendo il codice tipo dal menù a tendina che si apre cliccando su una cella del campo *MeasureType*. L'elenco dei CODICI TIPO con la relativa descrizione sono riportati nella [Tabella 1](#). Esempi più dettagliati di attribuzione del tipo di misura sono elencati nella [Tabella 2](#).

**Tabella 1 – Codici Tipo e descrizione**

CODICE TIPO	ASPETTI DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	TIPO DI MISURE	DESCRIZIONE	ESEMPIO
M11	Nessuna azione	Nessuna azione	Nessuna misura è prevista per ridurre il rischio alluvioni nell'area di studio.	
M21	Prevenzione AGISCONO SUL VALORE E SULLA VULNERABILITA'	Di vincolo	Misure per evitare l'insediamento di nuovi elementi a rischio nelle aree allagabili	Politiche di gestione e pianificazione del territorio (ad es., revisione delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico e recepimento negli strumenti urbanistici di pianificazione territoriale degli aggiornamenti conseguenti agli adempimenti della FD)
M22		Rimozione e ricollocazione	Misure per rimuovere gli elementi a rischio dalle aree allagabili, o per ricollocare gli elementi a rischio in altre aree a minore probabilità di inondazione.	Politiche di delocalizzazione (ad es., rimozione di elementi a rischio, incentivi per la delocalizzazione di attività produttive)

CODICE TIPO	ASPETTI DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	TIPO DI MISURE	DESCRIZIONE	ESEMPIO
M23		Riduzione	Misure di adattamento per la riduzione della vulnerabilità degli elementi a rischio in caso di inondazione	Interventi su edifici, reti pubbliche, interventi di adeguamento su infrastrutture interferenti con il reticolo idrografico, incentivi per l'adozione di difese provvisorie quali paratie mobili a protezione del patrimonio immobiliare pubblico e privato e di persone e beni in essi presenti, dispositivi di autoprotezione
M24		altre tipologie	Altre misure per aumentare la prevenzione del rischio	Modellazione e valutazione del rischio di alluvioni, valutazione della vulnerabilità, valutazione dell'impatto sociale, economico e ambientale di interventi quali quelli di delocalizzazione; monitoraggio del territorio e dello stato delle opere di difesa finalizzato alla definizione di interventi di manutenzione e sistemazione, programmi e politiche per la manutenzione del territorio
M31	Protezione AGISCONO SULLA PROBABILITA'	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	Individuazione di aree ove garantire l'espansione delle piene attraverso attività di ripristino della continuità trasversale o di conservazione delle condizioni di naturalità, interventi di manutenzione idraulico-forestale, di rivegetazione e riforestazione, di regimazione delle acque superficiali e sotterranee

CODICE TIPO	ASPETTI DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	TIPO DI MISURE	DESCRIZIONE	ESEMPIO
M32		Regolazione dei deflussi idrici	Misure che comprendono interventi fisici per regolare i deflussi e che hanno un impatto significativo sul regime idrologico.	Costruzione, modifica o rimozione di strutture di ritenzione dell'acqua (quali dighe o altre aree di immagazzinamento in linea o sviluppo di regole di regolazione del flusso esistenti), opere di regolazione in alveo, casse espansione, laminazione, interventi su invasi esistenti per migliorarne la capacità di invaso o di regolazione dei deflussi
M33		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.	Misure che agiscono sulla dinamica dell'evento di piena favorendone il deflusso (interventi di ripristino dell'efficienza idraulica mediante manutenzione e adeguamento delle sezioni di deflusso, pulizia dell'alveo, taglio selettivo della vegetazione, stabilizzazione sponde mediante inerbimento e piantumazione, opere di difesa spondali, interventi di consolidamento dei versanti instabili al fine di evitare ostruzione parziale o totale delle sezioni di deflusso, realizzazione di argini, adeguamento di argini esistenti, interventi su infrastrutture di attraversamento, programma di gestione dei sedimenti)
M34		Gestione delle acque superficiali	Misure riguardanti interventi fisici per ridurre le inondazioni da acque superficiali, generalmente, ma non solo, in ambiente urbano.	Misure per aumentare la capacità di drenaggio artificiale o realizzare sistemi urbani di drenaggio sostenibile (SuDS). Realizzazione di aree a verde, adeguamento della rete delle acque bianche, adeguamento/costruzione di idrovore, ecc.



CODICE TIPO	ASPETTI DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	TIPO DI MISURE	DESCRIZIONE	ESEMPIO
M35		altre tipologie	Altre misure per aumentare la protezione dalle alluvioni tra cui programmi o politiche di manutenzione delle opere di difesa dalle inondazioni	Programmi di manutenzione delle opere di difesa (manutenzione argini, scolmatori, apparati che garantiscono il funzionamento di bacini di invaso, ecc.). Programmi o politiche di manutenzione di rilevati, muri di contenimento, ponti e pile
M41	Preparazione	Previsione piene e allertamento	Misure per istituire e/o potenziare i sistemi di allertamento e previsione di piena	Misure per l'istituzione e/o il potenziamento dei sistemi di allertamento e previsione di piena (implementazione di modelli di previsione meteo idrologico-idraulica, sviluppo, potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati, di siti/portali web e di piattaforme web-gis per il supporto alle decisioni)
M42		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	Misure per migliorare la pianificazione d'emergenza e la capacità di risposta delle istituzioni durante l'emergenza da alluvione (aggiornamento delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idraulici, aggiornamento Piani di Emergenza relativamente al rischio idraulico, adeguamento delle procedure di allertamento regionali alle disposizioni di omogeneizzazione promosse dal DPCN, predisposizione dei piani di emergenza e di laminazione delle grandi Dighe, realizzazione di protocolli di intervento da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia del patrimonio culturale, compresa l'individuazione di depositi sicuri, formazione degli operatori di Protezione Civile)

CODICE TIPO	ASPETTI DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	TIPO DI MISURE	DESCRIZIONE	ESEMPIO
M43		Preparazione e consapevolezza pubblica	Misure per accrescere la consapevolezza e preparazione della popolazione agli eventi di piena	Campagne d'informazione e di comunicazione alla cittadinanza residente in aree a rischio, sulle condizioni di rischio, sulle azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare e sui piani di emergenza, realizzazione di segnaletica in corrispondenza di punti di criticità idraulica
M44 <sup>(*)</sup>		Altre tipologie	Altre misure per migliorare la preparazione agli eventi di piena in modo da ridurre le conseguenze avverse	-
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	Attività rimozione, messa in sicurezza e ripristino delle condizioni pre-evento anche mediante supporto medico e psicologico, economico, fiscale, ecc. (ad es., richiesta di attivazione dello stato di emergenza, organizzazione e attuazione di interventi di soccorso, assistenza anche mediante l'utilizzo dello strumento delle ordinanze di cui alla L. 255/1992 art.5 comma 2 e s.m.i., redazione del Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza ai sensi della L. 100/2012)
M52		Ripristino ambientale	Attività di ripristino e rimozione ambientale	Attività di risanamento ambientale e igienico sanitario per inquinamento indotto da impianti o aree di stoccaggio di rifiuti inondate a seguito di evento alluvionale, protezione dalle muffe, salvaguardia dei pozzi, messa in sicurezza di contenitori con materiale pericoloso

CODICE TIPO	ASPETTI DELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	TIPO DI MISURE	DESCRIZIONE	ESEMPIO
M53		Altre tipologie	Esperienza tratta dagli eventi ( <i>Lesson learnt</i> ), politiche assicurative	Analisi post-evento e valutazione dei danni, aggiornamento del catalogo degli eventi, verifica delle mappe di pericolosità ed eventuale aggiornamento delle aree a potenziale rischio significativo anche ai fini della valutazione e attuazione di politiche assicurative
M61	Altre misure			-

N.B. Sebbene le misure del tipo M4 e M5 facciano capo per lo più al sistema di protezione civile ad alcune di esse ad es. M43 e M53 possono concorrere anche come *Responsible Authority* le autorità di bacino, o altri soggetti. Non utilizzare M44, in quanto tale tipologia è eccessivamente generica e si ritiene che le altre tipologie M41, M42, M43, siano più che sufficienti a caratterizzare le misure di “preparazione”.

**Tabella 2 – Esempi di attribuzione dei codici tipo alle misure di piano**

Nome MISURA	CODICE TIPO MISURA
Aggiornamento delle norme del PAI o strumenti equivalenti e recepimento negli strumenti urbanistici di pianificazione territoriale per tener conto delle nuove conoscenze.	M21
Interventi a protezione della strada	M23
Rialzamento ponte-tubo	M23-M33
Rialzamento raccordo tra SS Xx e SS Yy	M23-M33
Adeguamento ponte strada comunale	M23-M33
Politiche di incentivazione per l'applicazione di dispositivi di sicurezza, auto protezione individuale, water proofing e retrofitting	M23
Interventi di adeguamento o rafforzamento di attraversamenti viari e ferroviari, condotte idriche, ecc.	M23-M33
Indagini geofisiche e geotecniche sugli argini del fiume	M24
Analisi tecnico-economica di fattibilità per l'adeguamento dei nodi infrastrutturali sull'asta del fiume	M24
Promozione, incentivazione di pratiche agricole conservative	M24
Monitoraggio attraversamenti viari e ferroviari, condotte idriche, ecc.	M24
Verifiche e indagini sul tratto arginato fiume XX	M24
Sviluppo di sistemi di monitoraggio dei corpi arginali e delle opere di difesa idraulica definendo degli standard minimi di riferimento	M24

<b>Nome MISURA</b>	<b>CODICE TIPO MISURA</b>
Manutenzione straordinaria biennale in aree PAI a rischio R3 e R4 - Fiume XX	M24-M35
Verifiche, indagini e sistemazione del tratto arginato	M24-M35
Pozzi drenanti, trincee e canali drenanti, regimazione delle acque superficiali	M31
Interventi in campo agricolo e forestale	M31
Incentivi per la riduzione dell'impermeabilizzazione del territorio	M31
Sistemazione idraulico forestale	M31-M33
Realizzazione di casse di espansione a protezione del centro abitato	M32
Diga XX: rimozione dei sedimenti accumulati, adeguamento dello scarico di fondo e sopralzo della diga	M32
Predisposizione e sperimentazione di protocolli per la gestione in fase di evento delle attività di regolazione dei volumi per la laminazione delle piene	M32-M42
Realizzazione di difesa sponale in gabbioni metallici	M33
Rifacimento del ponte con luce libera dimensionalmente adeguata allo smaltimento delle portate in transito.	M33
Risagomatura dell'alveo e stabilizzazione del fondo, mediante opere di protezione.	M33
Interventi di stabilizzazione delle sponde mediante inerbimento e piantumazione	M33
Realizzazione di nuovo argine	M33
Pulizia dell'alveo	M33
Intervento di riduzione dell'erosione dei versanti e opere di contenimento e accumulo del materiale solido proveniente dal bacino idrografico afferente.	M33
Manutenzione reticolo minore	M33
Taglio selettivo della vegetazione	M33
Realizzazione di muri di sponda e di scogliere longitudinali	M33
Opere di sistemazione dell'alveo e difese spondali sul fiume XX	M33
Adeguamento in sagoma e quota argine esistente	M33
Ripristino dell'officiosità idraulica mediante adeguamento delle sezioni di deflusso	M33
Lavori di messa in sicurezza del Fosso XX	M33-M35
Ripristino dell'officiosità idraulica mediante manutenzione e adeguamento delle sezioni di deflusso/pulizia dell'alveo/taglio selettivo della vegetazione/verifica situazione opere trasversali/stabilizzazione sponde mediante inerbimento e piantumazione	M33-M35
Installazione nuovo impianto idrovoro	M34
Adeguamento rete fognaria a servizio dell'area XX	M34
Manutenzione dei corpi arginali, delle opere idrauliche e delle difese costiere	M35
Consolidamento dell'arginatura del Fiume XX in destra idrografica	M35
Consolidamento dell'arginatura del Fiume XX (ripristino a seguito di evento)	M35-M51

<b>Nome MISURA</b>	<b>CODICE TIPO MISURA</b>
Programmi di manutenzione della rete idrografica	M35
Programmi di manutenzione degli impianti idrovori e della rete di bonifica	M35
Programmi di manutenzione idraulico-forestale	M35
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.	M41
Implementazione di modelli di previsione meteo-idrologico-idraulica	M41
Sviluppo, potenziamento e manutenzione di siti/portali web e di piattaforme web-gis per il supporto alle decisioni	M41
Implementazione e aggiornamento della pianificazione di emergenza e delle relative attività esercitative di verifica anche in relazione alle mappe di pericolosità pubblicate ai sensi della Dir.2007/60/CE.	M42
Aggiornamento delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idraulici	M42
Censimento dello stato di attuazione dei Piani di Emergenza relativamente al rischio idraulico, supporto agli enti preposti nella redazione dei suddetti Piani di Emergenza, ove essi non siano stati predisposti	M42
Adeguamento delle procedure di allertamento regionali alle disposizioni di omogeneizzazione promosse dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale	M42
Predisposizione dei piani di laminazione e dei piani di emergenza delle grandi Dighe	M42
Realizzazione di protocolli di intervento da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia del patrimonio culturale, compresa l'individuazione di depositi sicuri	M42
Formazione degli operatori di Protezione Civile	M42
Campagne informative, organizzazione di convegni, forum, predisposizione di 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.)	M43
Realizzazione di segnaletica in corrispondenza di punti di criticità idraulica	M43
Ripristino della funzionalità delle opere idrauliche danneggiate	M51
Ripristino di infrastrutture a rete di trasporto, di comunicazione, di impianti tecnologici danneggiate a seguito di evento alluvionale	M51
Richiesta dello stato di emergenza (L.225/1992)	M51
Richiesta finanziamento delle attività conseguenti il primo intervento, soccorso, superamento dell'emergenza e ritorno alla normalità	M51
Redazione Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012)	M51
Risanamento ambientale-igienico sanitario area XX	M52
Aggiornamento del catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali	M53
Aggiornamento delle aree a potenziale rischio significativo	M53

Nome MISURA	CODICE TIPO MISURA
Acquisizione di elementi informativi nel post-evento anche ai fini della redazione di rapporti d'evento e della valutazione e adozione di politiche assicurative	M53

Come detto precedentemente a ciascuna misura e quindi a ciascun *MeasureCode* può essere associato più di un *MeasureType*. In questo caso il codice della misura dovrà essere riportato tante volte quanti sono i tipi di misura, come mostrato nell'esempio seguente, in cui alla misura con codice ITF\_ITI024\_FD\_1\_1 sono associate le tipologie M33 e M35:

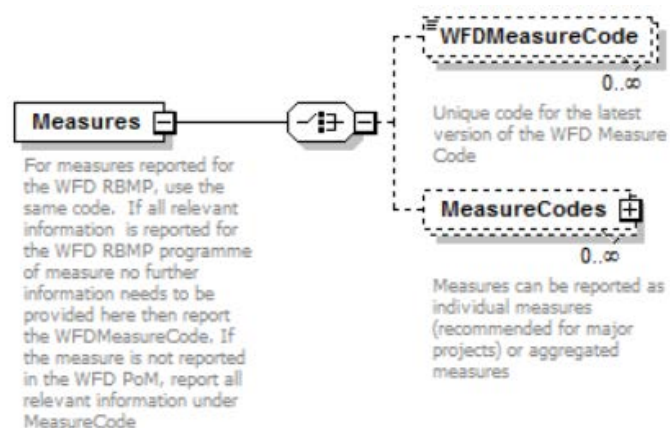
FRMP_MeasureType	
MeasureCode	MeasureType
ITF_ITI024_FD_1_1	M33
ITF_ITI024_FD_1_1	M35

## TABELLA FRMP\_WFDMeasureCode

FRMP_WFDMeasureCode		
Nome campo	Tipo dati	Descrizione
EUUOMCode	Testo	REQUIRED. Unique EU code for the Unit of Management. Add the two-letter ISO Country code to the Member State unique id - up to 42 characters in total
WFDMeasureCode	Testo	OPTIONAL. Unique code for the latest version of the WFD Measure Code

NOME CAMPO	OBBLIGO	VALORI
<i>EUUOMCode</i>	SI	Codice della Unit of Management Selezionare dal menù a tendina
<i>WFDMeasureCode</i>	SI	Codice univoco con cui è riportata la misura nel Programme of Measures (PoM) della WFD

Le tabelle **FRMP\_WFDMeasureCode** e **FRMP\_MeasureCodes** sono disgiunte e mutuamente esclusive come si evince dallo schema:



Se una misura è prevista nel Piano di Gestione WFD e le informazioni che la riguardano sono già state fornite nel PoM, deve essere compilata solo la tabella **FRMP\_WFDMeasureCode**. In caso contrario se ad esempio la misura pur prevista per la WFD non è stata comunicata nell'ultimo reporting RBMP perché più recente, va compilata solo la tabella **FRMP\_MeasureCodes**. La tabella **FRMP\_WFDMeasureCode** è inserita al solo scopo di evitare di ripetere informazioni già riportate per gli adempimenti WFD e non per distinguere tra misure per la FD e misure per la WFD.

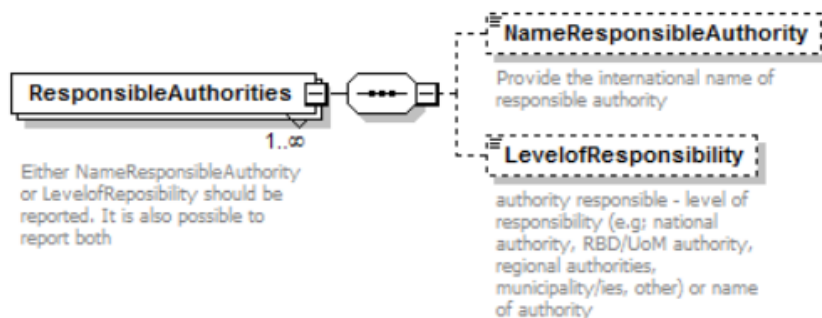


Dato che le informazioni riportate per la FD sono di maggior dettaglio rispetto a quelle riportabili per la WFD, si consiglia di non utilizzare questa tabella e di riportare le informazioni di tutte le misure attraverso la tabella *FRMP\_MeasureCodes* utilizzando il campo *OtherCommunityAct* per evidenziare che trattasi di misura adottata anche ai sensi della WFD. **Occorre ricordare che per questo tipo di misure dette “win-win” il nome (MeasureName) e il codice (MeasureCode) utilizzati ai fini del reporting FD devono essere gli stessi di quelli utilizzati per il reporting WFD.** La corrispondenza nei due reporting deve essere biunivoca. Non è quindi consentito utilizzare una rappresentazione “aggregata” delle misure nel reporting FD se la rappresentazione adottata nel reporting WFD è “dettagliata” e viceversa.

## TABELLA FRMP\_ResponsibleAuthorities

FRMP_ResponsibleAuthorities		
Nome campo	Tipo dati	Descrizione
MeasureCode	Testo	REQUIRED. Choose a unique code for the measures
NameResponsibleAuthority	Testo	OPTIONAL. Provide the international name of responsible authority
LevelofResponsibility	Testo	OPTIONAL. Authority responsible - level of responsibility (e.g; national authority, RBD/UoM authority, regional authorities, municipality/ies, other) or name of authority

NOME CAMPO	OBBLIGO	VALORI
<i>MeasureCode</i> ( < 250 caratteri)	SI	Codice univoco della misura
<i>NameResponsibleAuthority</i> ( < 250 caratteri)	NO-SI	Inserire il nome dell'autorità responsabile (ad es. Autorità di Bacino Nazionale del fiume Tevere, Regione Basilicata, Comune di Priverno, Consorzio di Bonifica Tevere-Nera, Commissario Straordinario - attuazione interventi Regione Lombardia, ecc.) . Si può scegliere di compilare solo questo campo oppure il campo <i>LevelofResponsibility</i> oppure entrambi.
<i>LevelofResponsibility</i> ( < 250 caratteri)	NO-SI	Inserire il livello di responsabilità dell'autorità (ambito territoriale su cui ha responsabilità: autorità nazionale, di distretto, di UoM, regionale/i, comunale/i, altro). Si può scegliere di compilare solo questo campo oppure il campo <i>NameResponsibleAuthority</i> oppure entrambi.





Per *ResponsibleAuthority* si intende l'autorità che è responsabile dell'attuazione e della gestione della misura. È possibile riempire per ogni misura uno dei due campi o entrambi, ma in ogni caso non è possibile indicare più di un'autorità per codice-misura. In caso di più autorità responsabili, procedere nel seguente modo:

- Se le autorità sono dello stesso livello (ad es. Regione Lombardia, Regione Piemonte) utilizzare solo il campo *LevelofResponsability* (ad es. autorità regionali)
- Se le autorità sono di diverso livello (ad es. Regione Marche, Ente Gestore) occorre duplicare la misura modificando chiaramente il codice in modo da garantire l'univocità. In questo caso inserire nel campo *OtherDescription* della tabella **FRMP\_MeasureCode** la dicitura: "La responsabilità dell'implementazione della misura è affidata a più soggetti".

**N.B.** Non utilizzare tra le possibili *ResponsibleAuthority*: il MATTM, ISPRA o il DPCN.

**Esempi di compilazione corretta:**

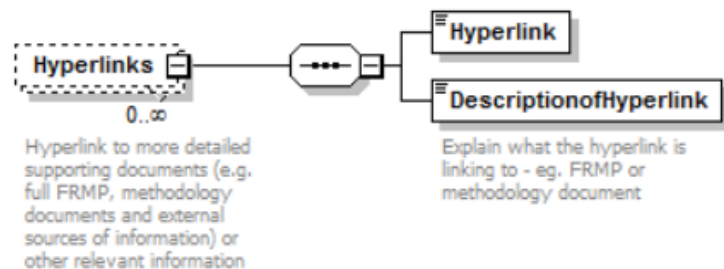
FRMP_ResponsibleAuthorities		
MeasureCode	NameResponsibleAuthority	LevelofResponsability
ITF_ITI012_FD_0_21_1	Autorità di Bacino della Basilicata	
ITF_ITI012_FD_0_21_2_1		Autorità regionali
ITF_ITI012_FD_0_21_2_2		Autorità provinciali
ITF_ITI012_FD_0_21_2_3		Autorità comunali
ITF_ITI012_FD_0_21_2_4	Gestori infrastrutture	
ITNL008008	Regione Lombardia	
ITN002-G002	Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno	
ITN001_3MBC_M24_002	MIBACT	
ITI018_AO1_07		provinciale

## TABELLA FRMP\_Hyperlinks

FRMP_Hyperlinks		
Nome campo	Tipo dati	Descrizione
EUUOMCode	Testo	REQUIRED. Unique EU code for the Unit of Management. Add the two-letter ISO Country code to the Member State unique id - up to 42 characters in total
Hyperlink	Memo	OPTIONAL. Type a hyperlink.
DescriptionofHyperlink	Memo	OPTIONAL. Explain what the hyperlink is linking to - eg. FRMP or methodology document

NOME CAMPO	OBBLIGO	VALORI
<i>EUUOMCode</i>	SI	Codice della Unit of Management Selezionare dal menù a tendina
<i>Hyperlink</i> (> 0 caratteri)	NO-SI	Inserire il link ai documenti di supporto in cui si possono trovare informazioni di maggior dettaglio o rilevanti. Ad es. si possono riportare i link al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (FRMP) completo, a documenti metodologici, a fonti di informazione esterne
<i>DescriptionofHyperlink</i> (< 1000 caratteri)	NO-SI	Inserire la spiegazione di cosa si trova al link riportato nel campo <i>Hyperlink</i> .

La tabella è opzionale (vedi schema). Tuttavia allo scopo di meglio esplicitare anche i contenuti dei Summary si ritiene che la tabella debba essere compilata.



Nella tabella di seguito riportata sono elencati, attraverso un esempio di compilazione, gli Hyperlink che devono essere inseriti.

Esempio di compilazione della tabella **FRMP\_Hyperlinks**

<b>EUUOMCode</b>	<b>Hyperlink</b>	<b>DescriptionofHyperlink</b>
ITN001	<a href="http://www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/">http://www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/</a>	Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo (ReNDiS). Si accede cliccando sulla mappa riportata a sinistra sotto la dicitura "Scegli regione sulla mappa".
ITN001	<a href="http://mappa.italiasicura.gov.it/#/interventi">http://mappa.italiasicura.gov.it/#/interventi</a>	Progetto #italiasicura - Interventi pianificati per la prevenzione del rischio idrogeologico su base pluriennale ed emergenze idrogeologiche per le quali è stato dichiarato lo stato di emergenza nazionale
ITN001	<a href="http://www.iononrischio.it/io-non-rischio-alluvione/">http://www.iononrischio.it/io-non-rischio-alluvione/</a>	Campagna di comunicazione nazionale "IO NON RISCHIO - Alluvione"
ITN001	<a href="http://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/idro/Piani_gest.html">http://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/idro/Piani_gest.html</a>	Pagina sito ISPRA riservata al PGRA contenente il link alle "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"
ITN001	<a href="http://www.minambiente.it/pagina/adattamento-ai-cambiamenti-climatici-0">http://www.minambiente.it/pagina/adattamento-ai-cambiamenti-climatici-0</a>	Percorso di definizione della "Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici"
ITN001	<a href="http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=17&amp;Itemid=239">http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=17&amp;Itemid=239</a>	Introduzione al PGRA
ITN001	<a href="http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=378&amp;Itemid=197">http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=378&amp;Itemid=197</a>	Calendario e programma di lavoro con misure consultive (D.Lgs. 152/2006 art. 66 comma 7a)
ITN001	<a href="http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=121&amp;Itemid=384">http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=121&amp;Itemid=384</a>	Valutazione Globale Provvisoria (D.Lgs. 152/2006 art. 66 comma 7b)
ITN001	<a href="http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=314&amp;Itemid=378">http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=314&amp;Itemid=378</a>	Progetto di Piano (D.Lgs. 152/2006 art. 66 comma 7c)
ITN001	<a href="http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=16&amp;Itemid=109">http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=16&amp;Itemid=109</a>	PARTECIPAZIONE PUBBLICA (art. 10 Dir 2007/60/CE, art. 10 DLgs 49/2010)
ITN001	<a href="http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=254&amp;Itemid=299">http://www.alpiorientali.it/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=254&amp;Itemid=299</a>	PROCEDURA VAS (art.9 comma 1bis DLgs 49/2010)
ITN001	LINK che ospiterà il PGRA e la relativa documentazione (mappe aggiornate comprese)	PGRA e documentazione di Piano

Si rammenta di rendere chiaramente visibile il collegamento alle mappe di pericolosità e di rischio alluvione nella pagina riservata a "PGRA e documentazione di Piano".

## Allegato 1 - Indicazioni per la compilazione dei SUMMARY

CAMPO SUMMARY	SummaryObjectives
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><i><b>REQUIRED.</b> A summary (less than 20.000 characters) of the objectives referred to under Article 7(2), including a description of how the objectives relate to impacts on human health, the environment, cultural heritage and economic activity, the process for developing objectives and selecting and prioritising measures to achieve the stated objectives. (Article 7(2), Annex Part A.I.3)</i></p> <p>OBBLIGATORIO. Sintesi (meno di 20.000 caratteri) degli obiettivi di cui all'art. 7.2, includendo una descrizione di come gli obiettivi sono legati agli impatti su salute umana, ambiente, beni culturali e attività economiche, del processo di definizione degli obiettivi e del processo di selezione e prioritizzazione delle misure per raggiungere gli obiettivi stabiliti.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<p><b>ART. 7.2:</b> Gli Stati membri definiscono obiettivi appropriati per la gestione dei rischi di alluvioni per le zone individuate nell'articolo 5, paragrafo 1, e le zone contemplate dall'articolo 13, paragrafo 1, lettera b), ponendo l'accento sulla riduzione delle potenziali conseguenze negative che un simile evento potrebbe avere per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica e, se ritenuto opportuno, su iniziative non strutturali e/o sulla riduzione della probabilità di inondazione.</p> <p><b>ALL. A.I.3:</b> descrizione degli appropriati obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, definiti a norma dell'articolo 7, paragrafo 2.</p>
<b>NOTE</b>	<p><i>Le indicazioni di seguito fornite sono suddivise per paragrafi in modo da evidenziare le diverse parti rispondenti ai quesiti posti nella descrizione del Summary (come gli obiettivi sono legati agli impatti; processo di definizione degli obiettivi e di selezione delle misure; processo di prioritizzazione delle misure). In fase di composizione del Summary all'interno del db access non dovranno essere riportate le suddivisioni in paragrafi.</i></p>

### **Come gli obiettivi sono legati agli impatti**

L'individuazione degli obiettivi assunti dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è stata condotta sulla base degli elementi conoscitivi esplicitati dalle mappe di pericolosità e del rischio redatte ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE. Gli impatti sono, infatti, strettamente legati ai meccanismi di formazione e di evoluzione dei deflussi, nonché alle caratteristiche idrodinamiche delle correnti di piena che influiscono sulla pericolosità, così come sono fortemente influenzati dalla tipologia (valore e vulnerabilità) e dalla numerosità degli elementi esposti (*receptors*) e dalla loro distribuzione nelle aree allagabili, come definita dalle mappe del rischio.

A tale proposito si ritiene che il miglioramento del quadro conoscitivo per la definizione del rischio sia esso stesso un obiettivo essenziale per meglio orientare le scelte programmatiche, in quanto propedeutico alla definizione di qualunque intervento, norma di vincolo e/o politica di prevenzione del rischio.

<b>NOTE</b>	<i>Inserire una breve descrizione delle caratteristiche della UoM: superficie totale, elencare le Regioni coinvolte, descrizione degli eventi del passato. Mappe della pericolosità: principali tipi di inondazioni, superficie coperta dalle mappe di pericolosità (area in kmq per scenari P1,P2,P3) eventuali aree a potenziale rischio significativo (in base ad eventi recenti) su cui non sono ancora stati fatti studi o che richiedono studi ulteriori. Mappe del rischio: sintesi degli elementi esposti per scenario di pericolosità (numero abitanti, superfici interessate dalle varie tipologie di attività economiche, presenza di infrastrutture e strutture strategiche, impianti, aree protette, ecc). Individuazione di ambiti omogenei o di aree omogenee con descrizione dei criteri con cui sono stati/e individuate, peculiarità, criticità. Specificare qual è la data di aggiornamento delle mappe e in particolare se sono state fatte modifiche/integrazioni rispetto a quanto pubblicato a giugno o a dicembre 2013.</i>
-------------	---

### **processo di definizione degli obiettivi e di selezione delle misure**

Il PGRA assume, di fatto, la connotazione di strumento programmatico che si propone di ridurre le potenziali conseguenze negative che le alluvioni possono avere sulla salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica. Le specificità del territorio in termini di condizioni di pericolosità e di rischio così come sopra descritti, definiscono il modo in cui tali obiettivi "generalisti" si sostanziano in obiettivi specifici del territorio a cui il Piano si applica.

<b>NOTE</b>	<i>Inserire descrizione degli obiettivi alle varie scale e di come sono stati stabiliti, riferimento al PAI o ad altri strumenti pianificatori da cui sono state selezionate le misure, coinvolgimento dei vari soggetti interessati nel processo di selezione.</i>
-------------	---

In particolare per le misure di preparazione (M4) e di valutazione e ricostruzione post-evento (M5) che sono per lo più in capo alle strutture regionali di protezione civile, gli obiettivi sono: il miglioramento della risposta, prima e durante l'evento alluvionale, degli organismi istituzionali che fanno capo al Sistema di Protezione Civile; il rafforzamento della consapevolezza della popolazione potenzialmente esposta; il ritorno, nel più breve tempo possibile a condizioni di vita normali, mitigando gli impatti socio-economici sulla popolazione colpita da un determinato evento alluvionale; l'acquisizione di elementi informativi descrittivi della dinamica degli eventi e degli impatti al suolo, per migliorare l'esperienza conoscitiva degli eventi alluvionali che si verificano sul territorio della UoM.

### **processo di prioritizzazione delle misure**

<b>NOTE</b>	<i>Descrivere il metodo con cui sono state priorizzate le misure. La descrizione, senza scendere eccessivamente nei dettagli (che comunque saranno riportati nei piani) dovrà mettere in luce quali sono i criteri preferenziali che consentono di attribuire una priorità elevata. Nel seguito si riporta un esempio di descrizione del processo di prioritizzazione e alcune brevi descrizioni del metodo ISPRA e dei criteri assunti dallo schema di DPCM.</i>
-------------	---

La prioritizzazione delle misure passa necessariamente attraverso un'analisi costi/benefici. Pertanto nell'ambito dei criteri adottati per attribuire diversi livelli di priorità alle misure selezionate, oltre ovviamente ai costi, sono stati considerati dei fattori di preferenza che rappresentano il tipo di beneficio atteso dalle misure stesse. Tali fattori sono riconducibili a: propedeuticità della misura (la misura cioè è di base per l'applicazione di altre misure, come nel caso delle misure riguardanti il miglioramento del quadro conoscitivo, formativo e informativo); programmazione preesistente e vigente (la misura è già presente in altri

strumenti di pianificazione); conservazione (la misura non produce impatti significativi sull'ambiente); recupero o riqualificazione (la misura produce impatti positivi sull'ambiente); capacità della misura di perseguire con efficacia più obiettivi (tipica di interventi attuati per la mitigazione del rischio in aree urbanizzate, o di misure che integrano FD e WFD); dimensione territoriale di applicabilità ed efficacia della misura; livello di urgenza (misure di rimozione e ripristino post-evento necessarie per il ritorno alla normalità). Alle misure di preparazione (M4) e di valutazione e ricostruzione post-evento (M5) è stato infatti associato un livello di priorità molto alto dato il carattere emergenziale e gli aspetti conoscitivi a esse associati.

Tale approccio è coerente con il metodo proposto da ISPRA in: "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" (gennaio 2016) e con il DPCM del 28 maggio 2015, recante criteri e modalità di assegnazione delle risorse destinate al finanziamento degli interventi in materia di mitigazione del rischio idrogeologico, ai sensi dell'art.10, comma 11, del DL 91/2014.

### **Sul metodo ISPRA**

Il metodo proposto da ISPRA, partendo da quanto sperimentato negli studi pilota condotti in Irlanda nell'ambito del Programma Catchment Flood Risk Assessment and Management (CFRAM), assume un approccio di tipo multicriteriale. Sono definiti una serie di Obiettivi che consistono nella riduzione del rischio per le 4 tipologie di elementi esposti (salute umana, attività economiche, patrimonio culturale, ambiente), declinati attraverso una serie di 12 Sub-Obiettivi, così suddivisi: 2 per la salute umana, 5 per le attività economiche, 2 per il patrimonio culturale e 3 per l'ambiente. Dato che gli obiettivi non sono tutti di uguale importanza, sono assegnati a essi dei pesi in funzione del loro valore sociale. Nello specifico, tali pesi si differenziano in due tipologie: Global Weight (GW) e Local Weight (LW). Il GW fornisce la rilevanza assoluta attribuita agli elementi a rischio (ad es., maggiore per il sub-obiettivo "salute umana"); tale rilevanza è stabilita a livello nazionale. Il LW consente di tener conto dell'applicabilità degli obiettivi al contesto locale, in funzione della presenza degli elementi a rischio sull'area a cui è applicata la misura. Ciò implica che a differenza del GW, il LW può essere 0 se un dato obiettivo non è applicabile all'area di studio. Ciascuna misura è valutata in relazione alla sua capacità di ridurre o meno il rischio sulle varie tipologie di beni esposti presenti nell'area di efficacia della misura stessa, attraverso l'utilizzo di un indicatore di performance, lo "Score" (S). Infine, la misura è ulteriormente valutata considerando la "Fattibilità e sostenibilità tecnica" mediante un Technical Weight (TW) che va a moltiplicare il MCA score ottenuto dalla somma dei  $GW * LW * S$  calcolati per ciascun Sub-Obiettivo. La "Fattibilità e sostenibilità tecnica" verifica che la misura soddisfi alcuni dei criteri preferenziali specificati all'art. 7 comma 2 della Direttiva Floods ([omissis] misure non strutturali e/o riduzione della pericolosità di inondazione), e che sia adattabile a variazioni del rischio indotte dai cambiamenti climatici e di uso del suolo, sia efficace rispetto a più tipologie di alluvioni e richieda meno interventi manutentivi possibili.

### **Sullo schema di DPCM**

Nello schema di Decreto sono indicati i criteri di classificazione degli interventi finanziabili al fine di stabilirne la lista di priorità. I parametri presi in considerazione sono: livello di progettazione dell'intervento, stato di realizzazione dell'intervento, numero di persone e di beni a rischio, tempo di ritorno dell'evento di progetto, efficacia dell'intervento misurata in termini di riduzione delle classi di rischio, così come definite dal D.P.C.M. del 29 Settembre 1998 – "Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del Decreto Legge 11 giugno 1998, n. 180".

CAMPO SUMMARY	SummaryAspects
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><u>REQUIRED.</u> A summary (less than 20.000 characters) of how all aspects of flood risk management (focusing on prevention, protection, preparedness, including flood forecasts and early warning systems) have been addressed in the flood risk management plan (Article 7.3)</p> <p><u>OBBLIGATORIO.</u> Sintesi (meno di 20.000 caratteri) degli aspetti di cui all'art. 7.3. Descrizione di come tutti gli aspetti della gestione del rischio inondazione, con particolare rilievo per la prevenzione, protezione e preparazione inclusi previsioni di piena e sistemi di allertamento sono stati presi in considerazione nel piano.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<b>ART. 7.3:</b> [...] I piani di gestione del rischio di alluvioni riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, e in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento, e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato [...]
<b>NOTE</b>	<i>Questo Summary describe il modo in cui è stato associato il codice MeasureType a ciascuna misura. Quanto riportato in esso deve essere coerente con l'assegnazione dei codici M21,M22, ..., M53.</i>

Il PGRA contiene misure riconducibili ai diversi aspetti della gestione del rischio di alluvioni, quali la prevenzione, la protezione, la preparazione, ripristino e revisione post-evento, tenendo conto delle caratteristiche dei bacini interessati.

<b>NOTE</b>	<i>Illustrare genericamente per ogni aspetto il tipo di misure adottate. Nel caso sia stato privilegiato un aspetto, illustrarne i motivi.</i>
-------------	--

Tra le misure di prevenzione (M2) adottate nel PGRA rientrano: (M21) misure di vincolo atte a evitare l'insediamento di nuovi elementi a rischio nelle aree allagabili (revisione delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico e recepimento negli strumenti urbanistici di pianificazione territoriale degli aggiornamenti conseguenti agli adempimenti della FD); (M22) politiche di delocalizzazione degli elementi a rischio e ricollocazione in aree a minore probabilità di inondazione (rimozione di elementi a rischio, incentivi per la delocalizzazione di attività produttive); (M23) misure di adattamento per la riduzione della vulnerabilità degli elementi a rischio in caso di inondazione (interventi di adeguamento su infrastrutture interferenti con il reticolo idrografico, incentivi per l'adozione di difese provvisorie quali paratie mobili a protezione del patrimonio immobiliare pubblico e privato e di persone e beni in essi presenti, dispositivi di autoprotezione); (M24) misure connesse a: aggiornamento e incremento del quadro conoscitivo sulla pericolosità e sugli elementi a rischio; valutazione dell'impatto sociale, economico e ambientale di interventi quali quelli di delocalizzazione; monitoraggio del territorio e dello stato delle opere di difesa finalizzato alla definizione di interventi di manutenzione e sistemazione.

Nell'ambito delle misure di protezione (M3) sono stati individuati interventi riconducibili alle seguenti categorie: (M31) misure per ridurre il deflusso in alveo 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 (individuazione di aree ove garantire l'espansione delle piene attraverso attività di ripristino della continuità trasversale o di conservazione delle condizioni di naturalità, interventi di manutenzione idraulico-forestale, di rivegetazione e riforestazione, di regimazione delle acque superficiali e sotterranee);

(M32) misure strutturali per la regolazione dei deflussi che hanno un significativo impatto sul regime delle portate (realizzazione di casse di espansione o di altre tipologie di invaso, interventi su invasi esistenti per migliorarne la capacità di invaso o di regolazione dei deflussi); (M33) misure che agiscono sulla dinamica dell'evento di piena favorendone il deflusso (interventi di ripristino dell'officiosità idraulica mediante manutenzione e adeguamento delle sezioni di deflusso, pulizia dell'alveo, taglio selettivo della vegetazione, stabilizzazione sponde mediante inerbimento e piantumazione, opere di difesa spondali, interventi di consolidamento dei versanti instabili al fine di evitare ostruzione parziale o totale delle sezioni di deflusso, realizzazione di argini, adeguamento di argini esistenti, interventi su infrastrutture di attraversamento, programma di gestione dei sedimenti); (M34) misure per migliorare il drenaggio delle acque superficiali in ambiente urbano (realizzazioni di aree a verde, adeguamento della rete delle acque bianche, adeguamento/costruzione di idrovore, ecc.); (M35) programmi di manutenzione delle opere di difesa (manutenzione argini, scolmatori, apparati che garantiscono il funzionamento di bacini di invaso, ecc.).

Le misure di preparazione (M4) e ricostruzione e valutazione post-evento (M5) fanno capo per lo più al sistema di protezione civile e sono individuate dalle strutture regionali di protezione civile, ciascuna per il territorio di propria competenza. Le misure M4 sono sostanzialmente raggruppabili in: (M41) misure per l'istituzione e/o il potenziamento dei sistemi di allertamento e previsione di piena (implementazione di modelli di previsione meteo idrologico-idraulica, sviluppo, potenziamento e manutenzione della rete di monitoraggio strumentale e dei sistemi di trasmissione dati, di siti/portali web e di piattaforme web-gis per il supporto alle decisioni); (M42) misure per migliorare la pianificazione d'emergenza e la capacità di risposta delle istituzioni durante l'emergenza da alluvione (aggiornamento delle procedure di attivazione e funzionamento dei presidi territoriali idraulici, censimento dello stato di attuazione dei Piani di Emergenza relativamente al rischio idraulico, supporto agli enti preposti nella redazione dei suddetti Piani di Emergenza, ove essi non siano stati predisposti e revisione dei Piani di Emergenza esistenti in relazione alle mappe di pericolosità pubblicate ai sensi della Dir. 2007/60/CE, adeguamento delle procedure di allertamento regionali alle disposizioni di omogeneizzazione promosse dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, predisposizione dei piani di emergenza e di laminazione delle grandi Dighe (dighe di competenza dello Stato ai sensi della legge 584/1994), realizzazione di protocolli di intervento da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia del patrimonio culturale, compresa l'individuazione di depositi sicuri, formazione degli operatori di Protezione Civile); (M43) misure per accrescere la consapevolezza e la preparazione della popolazione rispetto agli eventi alluvionali (campagne d'informazione e di comunicazione alla cittadinanza residente in aree a rischio, sulle condizioni di rischio, sulle azioni di prevenzione e autoprotezione da adottare e sui piani di emergenza, realizzazione di segnaletica in corrispondenza di punti di criticità idraulica). In realtà, come ben specificato nella L. 225/1992 (art.3 comma 3) così come modificata dalla L. 100/2012, l'allertamento, la pianificazione dell'emergenza, la formazione, la diffusione della conoscenza della protezione civile, l'informazione alla popolazione, l'attività di esercitazione sono annoverabili tra le attività non strutturali di prevenzione del rischio, giacché nascono con l'intento di evitare o ridurre al minimo le conseguenze avverse di eventi alluvionali. L'elemento di raccordo è senza dubbio il Piano di Emergenza. Esso trae gli elementi informativi di base dalle mappe di pericolosità e rischio redatte ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e con esse si va aggiornando nel tempo per tener conto dell'evoluzione dell'assetto territoriale, dell'esperienza maturata nel corso di attività esercitative e di eventi alluvionali passati. Inoltre costituendo uno strumento a scala locale deve necessariamente assumere informazioni di maggior dettaglio sulla distribuzione e tipologia degli elementi esposti in modo da descrivere correttamente il livello di rischio e la priorità delle azioni in funzione della pericolosità idraulica e del valore e della vulnerabilità degli esposti. Esso, inoltre, deve tenere conto dei cosiddetti "punti critici", luoghi dove, con maggiore frequenza, possono manifestarsi fenomeni pericolosi per l'incolumità pubblica, quali sottopassi, confluenze e attraversamenti di corsi d'acqua, restringimenti della sezione d'alveo. Infine il Piano di Emergenza deve



indicare quali sono le responsabilità ai diversi livelli di coordinamento per la gestione dell'emergenza. Ciò contribuisce a definire correttamente le fasi operative da attivare in funzione dei livelli di criticità individuati dal sistema di allertamento e i soggetti coinvolti. L'efficacia preventiva della Pianificazione di emergenza può attuarsi pienamente solo se la popolazione è informata dei contenuti di tale piano, resa consapevole delle condizioni di pericolosità idraulica del territorio in cui vive e preparata ad assumere corretti comportamenti in funzione delle indicazioni fornite dal sistema di allertamento. Le M5 sono le misure attivabili nel post-evento e comprendono misure quali: richiesta di attivazione dello stato di emergenza ai sensi della L. 225/1992 art.5 comma 1, nel caso di eventi che, per intensità ed estensione, devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari, organizzazione e attuazione di interventi di soccorso, assistenza anche mediante l'utilizzo dello strumento delle ordinanze di cui alla L. 225/1992 art.5 comma 2 e s.m.i., redazione del Piano degli interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza (L. 100/2012), messa in sicurezza e ripristino, analisi post-evento e valutazione dei danni, aggiornamento del catalogo degli eventi, verifica delle mappe di pericolosità ed eventuale aggiornamento delle aree a potenziale rischio significativo anche ai fini della valutazione e attuazione di politiche assicurative. Il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, come previsto al punto 8 della Dir.P.C.M 24 febbraio 2015, ha messo a disposizione delle Regioni, delle Province Autonome e delle Autorità di Bacino una piattaforma informatica ad accesso riservato, denominata FloodCAT, con funzione di Catalogo degli Eventi Alluvionali. Tale Web Application, che nella versione attuale è ad uso esclusivo delle Competent Authority, consente di inserire, validare, visualizzare e analizzare una serie di informazioni relative alla collocazione spaziale e temporale degli eventi alluvionali del passato, nonché alle conseguenze avverse ad essi associati. Inoltre la piattaforma è dotata di tool specifici per la ricerca e la selezione degli eventi storici. I dati gestiti da FloodCAT sono archiviati in un database centrale, Flood Reporting Db, progettato secondo le indicazioni del documento della Commissione Europea "TECHNICAL SUPPORT IN RELATION TO THE IMPLEMENTATION OF THE FLOODS DIRECTIVE (2007/60/EC) A USER GUIDE TO THE FLOODS REPORTING SCHEMAS". Pertanto è possibile effettuare, su una data selezione di eventi, il download sia delle relative informazioni testuali organizzate secondo i suddetti *Floods Reporting Schema* e in formato "xml" che delle informazioni geografiche fornite in formato "shp".

CAMPO SUMMARY	SummaryFloodExtent
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><u>REQUIRED.</u> A summary (less than 10.000 characters) on how flood extent and flood conveyance routes and areas which have the potential to retain flood water, such as natural flood plains have been taken into account, and if relevant, the promotion of sustainable land use practices, improvement in water retention as well as the controlled flooding of certain areas in the case of a flood event has been included in the FRMP, as well as how soil and water management, spatial planning, land use, nature conservation, navigation and port infrastructure have been taken into account (Article 7.3).</p> <p><u>OBBLIGATORIO.</u> Sintesi (meno di 10.000 caratteri) ESTENSIONE DELL'INONDAZIONE di cui all'art. 7.3. Descrizione di come sono state prese in considerazione l'estensione e le vie di deflusso dell'inondazione, le aree con capacità di espansione delle piene quali, ad es., le piane inondabili naturali; se rilevante inserire la descrizione: (1) di come sono stati inclusi: la promozione di pratiche di uso del suolo sostenibili, il miglioramento delle capacità di ritenzione delle acque e, in caso di eventi alluvionali, l'inondazione controllata di determinate aree; (2) di come si è tenuto conto di: gestione delle acque, gestione e uso del suolo, pianificazione del territorio, conservazione della natura, navigazione e infrastrutture portuali.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<p><b>ART. 7.3:</b> I piani di gestione del rischio di alluvioni tengono conto degli aspetti pertinenti quali [...] la portata della piena, le vie di deflusso delle acque e le zone con capacità di espansione delle piene, come le pianure alluvionali naturali, gli obiettivi ambientali dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE, la gestione del suolo e delle acque, la pianificazione del territorio, l'utilizzo del territorio, la conservazione della natura, la navigazione e le infrastrutture portuali.</p>

L'esistenza a scala nazionale dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), redatti ai sensi della Legge 183/89, e delle relative mappe prodotte con le indicazioni e le modalità pubblicate nel DPCM del 29 settembre 1998 a seguito della Legge 267/98, ha portato alla decisione, condivisa tra Autorità di Bacino, Regioni, Province Autonome e il MATTM e comunicata alla Commissione Europea in data 22 dicembre 2011, di non svolgere la valutazione preliminare del rischio di alluvioni, avvalendosi delle misure transitorie previste all'art. 13.1.b della FD, e di procedere, quindi, direttamente alla elaborazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni con i criteri previsti dalla direttiva e dal suo decreto di attuazione. L'estensione e le vie di deflusso dell'inondazione per i vari tempi di ritorno sono descritte attraverso le mappe di pericolosità attualmente aggiornate al GG/MM/AAAA. Tali mappe sono state redatte mediante applicazione di strumenti diversi in funzione delle caratteristiche morfologiche e fisiografiche dei tratti di corso d'acqua e di costa indagati e della presenza e tipologia di elementi a rischio (la cui numerosità e valore influenza il grado di approssimazione accettabile e a cui è spesso legata anche la disponibilità o meno di dati necessari alle modellazioni e di informazioni sulle alluvioni storiche).

<b>NOTE</b>	Breve descrizione di dati e modelli usati nella redazione delle mappe sulla base della premessa sopra riportata.
-------------	--

La promozione di pratiche di uso del suolo sostenibili s'inquadra nell'ambito delle politiche di gestione e uso del suolo e si sostanzia nel PGRA attraverso l'adozione di misure di tipo preventivo che da una parte definiscano gli usi del suolo possibili mediante norme di vincolo, dall'altra consentano di modificare

attuali usi del suolo non sostenibili mediante politiche di delocalizzazione e di incentivazione, ma anche attraverso campagne informative che consentano di accrescere conoscenza e consapevolezza dei benefici di un uso del suolo sostenibile. Il miglioramento delle capacità di ritenzione delle acque è perseguito attraverso l'adozione di misure di protezione 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 (M31) o che consentano di migliorare il drenaggio delle acque superficiali in ambiente urbano (M34). Inoltre la strategia assunta dal PGRA è quella di considerare come fattori di preferenza nel processo di prioritizzazione delle misure, la conservazione e il recupero o riqualificazione delle condizioni ambientali.

<b>NOTE</b>	<i>Aggiungere le eventuali misure per la navigazione e infrastrutture portuali.</i>
-------------	---

<b>CAMPO SUMMARY</b>	<b>SummaryDevelopment</b>
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><u>REQUIRED.</u> A summary (less than 10.000 characters) of steps taken to coordinate the development and implementation of the FRMP and WFD RBMP, including on how the environmental objectives of Directive 2000/60/EC have been taken into account in the flood risk management plans (Articles 7.3 and 9)</p> <p><u>OBBLIGATORIO.</u> Sintesi (meno di 10.000 caratteri) SVILUPPI di cui all'art. 7.3 e all'art. 9. Descrizione dei passi fatti per coordinare lo sviluppo e l'attuazione dei piani di gestione della FD e della WFD, includendo una descrizione di come gli obiettivi ambientali della WFD siano stati presi in considerazione nei piani di gestione della FD</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<p><b>ART. 7.3:</b> I piani di gestione del rischio di alluvioni tengono conto degli aspetti pertinenti quali [...] la portata della piena, le vie di deflusso delle acque e le zone con capacità di espansione delle piene, come le pianure alluvionali naturali, gli obiettivi ambientali dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE, la gestione del suolo e delle acque, la pianificazione del territorio, l'utilizzo del territorio, la conservazione della natura, la navigazione e le infrastrutture portuali.</p> <p><b>ART. 9:</b> Gli Stati membri prendono le misure appropriate per coordinare l'applicazione della presente direttiva nonché della direttiva 2000/60/CE mirando a migliorare l'efficacia, lo scambio di informazioni ed a realizzare sinergie e vantaggi comuni tenendo conto degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE.</p>

Il coordinamento con la WFD parte dalla condivisione del quadro conoscitivo in particolare per quanto concerne il reticolo idrografico e le aree protette e arriva alla definizione di interventi che, ove possibile, consentano di integrare gli obiettivi di salvaguardia ambientale con quelli di mitigazione del rischio per le altre tre categorie di elementi esposti (persone, attività economiche, beni culturali). Rispetto al reticolo idrografico, oltre alla ricostruzione del tracciato planimetrico anche e soprattutto dove esso non risulta visibile (tratti tombati) o non facilmente distinguibile (tratti ove per periodi di tempo più o meno prolungati non è presente acqua), è necessario valutare le condizioni idromorfologiche di un corso d'acqua e le conseguenze che un intervento può avere su di esse. Ciò

consente di tenere conto in maniera integrata sia degli obiettivi di qualità ambientale, giacché gli elementi idromorfologici sono fondamentale sostegno per qualità biologica e funzionalità ecosistemica, che di quelli relativi alla mitigazione del rischio idraulico legato ai processi di dinamica fluviale.

Riguardo alle aree protette, in fase di redazione delle mappe di pericolosità e del rischio sono stati individuati potenziali fonti di inquinamento rintracciabili nell'ambito di siti contaminati, impianti industriali e di trattamento sanitario – ambientale, giacché, in caso di inondazione, la corrente idrica può attivare processi di decomposizione, mobilitazione e trasporto di contaminanti con pregiudizio delle acque superficiali, sotterranee e del suolo. Alcuni degli interventi proposti hanno come effetto, tra gli altri, quello di ridurre la probabilità di inondazione per tali siti o la predisposizione, da parte dei gestori di impianti potenzialmente inquinanti, di procedure di preparazione e risposta alle emergenze sia in corso d'evento che nel post-evento.

Tra le misure previste dal PGRA ci sono le politiche di delocalizzazione, che hanno il doppio effetto di ridurre il valore esposto nelle aree potenzialmente allagabili e di restituire spazio alla naturale espansione delle piene, prevedendo anche interventi di rinaturalizzazione e riqualificazione paesaggistica delle aree stesse. È altresì evidente l'esigenza di studi approfonditi sugli impatti socio-economici per valutare l'applicabilità di tali politiche. Esse possono essere affiancate da accordi specifici con detentori di proprietà agricole prospicienti i corsi d'acqua, che prevedano, dietro la corresponsione di idonei indennizzi, l'utilizzo di aree agricole per l'immagazzinamento delle acque superficiali attraverso meccanismi di esondazione controllata. L'utilizzo di interventi di sistemazione idraulico-forestale, finalizzati alla stabilizzazione dei versanti e dei corsi d'acqua, risponde a criteri di sostenibilità, ricercando l'equilibrio fra l'esigenza di riduzione della pericolosità idraulica, il contenimento dei costi di intervento e le esigenze ecologiche. Infatti, secondo quanto specificato nel D.P.R. 14 aprile 1993, tali interventi devono avere finalità di manutenzione e caratteristiche tali da non comportare alterazioni sostanziali dello stato dei luoghi, devono porsi come obiettivo il mantenimento ed il ripristino del buon regime idraulico delle acque, il recupero della funzionalità delle opere idrauliche e la conservazione dell'alveo del corso d'acqua salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti. Infine va sottolineato che il PGRA è stato sottoposto a VAS in modo da garantire (art.4 comma 4 Parte II Titolo I del D.Lgs. 152/2006) un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nelle varie fasi di elaborazione, adozione e approvazione del piano stesso in modo che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

<b>NOTE</b>	<i>Utilizzare la seguente frase a chiusura del testo.</i>
-------------	---

Si è scelto di non utilizzare la tabella **FRMP\_WFDMeasureCode**, giacché il livello di dettaglio e la tipologia di informazioni consentita nel reporting della FD non è riscontrabile nel reporting WFD. Il riferimento alla WFD è evidenziato riportando, nel campo *OtherCommunityAct* della Tabella **FRMP\_MeasureCodes**, la dicitura "Dir. 2000/60/CE".

CAMPO SUMMARY	SummaryCoordination
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><u>REQUIRED/OPTIONAL</u>. A summary (less than 10.000 characters) of how coordination was achieved for the FRMP, or the set of coordinated FRMPs, at the level of the UoM/RBD, including in particular in international UoMs / RBDs. If no coordination was achieved, please explain why. If yes, please refer to international agreements or other documentation on the process, where relevant. A summary of how the solidarity (Article 7(4) principle was considered, such as in the definition of a significant increase in flood risks and the relevant international coordination efforts, if applied. (Articles 7(1), 7(4) and 8).</p> <p><u>OPZIONALE: OBBLIGATORIO</u> se la UoM è transnazionale. Sintesi (meno di 10.000 caratteri) COORDINAMENTO di cui agli Art. 7.1, 7.4 e 8. Descrivere se e come è stato raggiunto il coordinamento per un FRMP, o per un insieme di FRMP, a livello di UoM/RBD. Spiegare, in caso di mancato coordinamento, perché ciò è avvenuto. In caso di coordinamento far riferimento agli accordi internazionali o ad altra documentazione attinente il processo di coordinamento, dove rilevante. Descrivere come è stato applicato il principio di solidarietà (Art. 7.4), ad es. nella definizione di un incremento significativo dei rischi di inondazione e i principali sforzi di coordinamento internazionale, se applicato (art. 7.1, 7.4 e 8). Si può usare anche per descrivere come ci si è coordinati tra le varie UoM a livello di Distretto.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<p><b>ART. 7.1:</b> Sulla base delle mappe di cui all'articolo 6, gli Stati membri stabiliscono piani di gestione del rischio di alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico o unità di gestione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera b), per le zone individuate nell'articolo 5, paragrafo 1, e le zone contemplate dall'articolo 13, paragrafo 1, lettera b), conformemente alle modalità descritte nei paragrafi 2 e 3, del presente articolo.</p> <p><b>ART. 7.4:</b> In linea con il principio di solidarietà, i piani di gestione del rischio di alluvioni stabiliti in uno Stato membro non includono misure che, per la loro portata e il loro impatto, aumentano considerevolmente il rischio di alluvioni a monte o a valle di altri paesi dello stesso bacino idrografico o sottobacino, a meno che tali misure non siano state coordinate e non sia stata trovata una soluzione concordata tra gli Stati membri interessati nel quadro dell'articolo 8.</p> <p><b>ART. 8:</b></p> <p>8.1 - Per i distretti idrografici o le unità di gestione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera b), che ricadono interamente nel loro territorio, gli Stati membri garantiscono che vengano predisposti un unico piano di gestione del rischio di alluvioni o una serie di piani di gestione del rischio di alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico.</p> <p>8.2 - Qualora i distretti idrografici internazionali o le unità di gestione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera b), ricadono interamente nel territorio della Comunità, gli Stati membri garantiscono il coordinamento [...]</p>
<b>NOTE</b>	<p><i>Sarebbe opportuno utilizzare questo spazio anche nel caso di UoM non transnazionali, per mettere in evidenza l'attività di coordinamento svolta dalle Autorità di Bacino Nazionali, DPC e ISPRA e comunque ai vari livelli nazionale, di distretto, di UoM.</i></p>

L'attività di coordinamento a livello nazionale è stata svolta dal Ministero dell'Ambiente tramite l'ISPRA attraverso la definizione di standard per la compilazione delle tabelle di reporting sia per le mappe che per il piano e la partecipazione ad incontri a livello di Distretto e a livello Nazionale. Sempre a livello nazionale per la parte cosiddetta "b" del PGRA (ossia secondo quanto stabilito dall'art. 7 comma 3 lettera b del D.Lgs. 49/2010, la parte di piano relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 , con particolare riferimento al governo delle piene), l'attività di coordinamento è stata effettuata dal Dipartimento di Protezione Civile attraverso incontri a livello di distretto e nazionale e la redazione di indirizzi operativi per la predisposizione della parte b del PGRA (Dir. P.C.M 24 febbraio 2015). A livello di Distretto, in virtù del ruolo attribuitole dall'art. 4 del D.Lgs. 219/2010, l'Autorità di bacino Nazionale del XXX ha svolto funzione di coordinamento ai fini della predisposizione sia del Piano di gestione delle Acque che del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione, in modo da garantirne la coerenza. Gli incontri tecnici con le varie CA afferenti al Distretto del YYYY si sono svolti già a partire dal AAAA (*anno*) in preparazione alla redazione delle mappe di pericolosità e del rischio. Il coordinamento è stato attuato anche in fase di redazione del piano, nella procedura di VAS a cui il progetto di piano è stato sottoposto e nell'organizzazione di eventi di informazione pubblica. Sono stati concordati la struttura e i contenuti del piano ai quali ciascuna CA ha provveduto a inserire gli elementi informativi specifici della/e UoM di competenza. Sono inoltre state concordate e definite le misure del PGRA da attuare a livello di RBD. A livello di UoM è stato inoltre necessario il coordinamento con le strutture regionali di protezione civile per la definizione delle misure di tipo M4 e M5.

<b>NOTE</b>	<i>Nel caso di UoM transfrontaliere, aggiungere una parte che spieghi quali siano i territori interessati e quale sia la controparte, l'eventuale presenza di accordi di cooperazione e gli eventuali incontri o scambi di dati e informazioni avuti con essa.</i>
-------------	--

<b>CAMPO SUMMARY</b>	<b>SummaryCostBenefit</b>
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><u>REQUIRED/OPTIONAL</u>. A summary (less than 5.000 characters) of the methodology of cost-benefit analysis used to assess measures with a transnational effect (when available). (Annex Part A.I.5)</p> <p><u>OPZIONALE: OBBLIGATORIO</u> se la UoM è transnazionale. Sintesi (meno di 5.000 caratteri) COSTI-BENEFICI di cui all'Allegato A.I.5. Descrizione dove disponibile e per bacini o sottobacini condivisi tra stati) della metodologia adottata per analizzare i costi e i benefici di misure che hanno effetti transazionali.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<b>ALL. A.I.5:</b> qualora disponibile, per i bacini idrografici o sottobacini condivisi, descrizione della metodologia di analisi dei costi e benefici, definita dagli Stati membri interessati, utilizzata per valutare le misure aventi effetti transnazionali.
<b>NOTE</b>	<i>Non si ritiene necessaria la compilazione. L'analisi costi-benefici fa parte del processo di prioritizzazione.</i>

CAMPO SUMMARY	Summary Consultation
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><i><b>REQUIRED.</b> A summary (less than 5.000 characters) of the public information and consultation, and the encouragement of active involvement of interested parties in the development of the FRMP in coordination with WFD. (Articles 9 and 10, Annex Part A.II.2) (The schema for reporting this will seek to avoid double reporting with respect to the equivalent requirement of the WFD RBMP reports).</i></p> <p><b>OBBBLIGATORIO.</b> Sintesi (meno di 5.000 caratteri) CONSULTAZIONE di cui all'art. 9 e 10 e Allegato A.II.2. Descrizione di come è stata effettuata l'informazione e la consultazione pubblica e di come sia stato incoraggiato il coinvolgimento dei soggetti interessati nello sviluppo del piano di gestione del rischio FD in coordinamento con la WFD.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<p><b>ART. 9:</b> Gli Stati membri prendono le misure appropriate per coordinare l'applicazione della presente direttiva nonché della direttiva 2000/60/CE mirando a migliorare l'efficacia, lo scambio di informazioni ed a realizzare sinergie e vantaggi comuni tenendo conto degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE. [...]</p> <p><b>ART. 10:</b></p> <p>10.1 – Ai sensi della normativa comunitaria applicabile, gli Stati membri mettono a disposizione del pubblico [...]</p> <p>10.2 – Gli Stati membri incoraggiano la partecipazione attiva delle parti interessate [...]</p> <p><b>ALL. A.II.2:</b> [...] sintesi delle misure/azioni adottate per informare e consultare il pubblico</p>

La FD richiede che nelle varie fasi del processo di redazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione la partecipazione pubblica sia assicurata dalla messa a disposizione delle informazioni di riferimento (art. 10.1) e dal coinvolgimento attivo delle parti interessate (art. 10.2) specificando che il coinvolgimento attivo delle parti interessate deve essere coordinato, se appropriato, con quello previsto dall'art. 14 della WFD (art.9).

Facendo riferimento alla CIS Guidance Document N. 8, la partecipazione pubblica (come intesa nel preambolo 14 della WFD) si sviluppa infatti su tre diversi livelli: fornendo le informazioni, attuando la consultazione, incoraggiando un coinvolgimento attivo.

Per quanto riguarda il fornire le informazioni, si è inteso includere non solo la garanzia d'accesso agli elaborati previsti dagli adempimenti della Direttiva ma anche la diffusione dell'informazione su temi specifici della gestione del rischio di alluvioni, allo scopo di accrescere la conoscenza, la consapevolezza e la percezione del rischio di alluvioni e delle problematiche ad esso connesse. In questo ambito si colloca la campagna informativa nazionale "IO-NON RISCHIO Alluvione" promossa e organizzata dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, che prevede la formazione di volontari sui temi principali del rischio di alluvione e la comunicazione al cittadino da parte degli stessi soggetti formati con diffusione capillare sul territorio nazionale.

In base a quanto stabilito all'art. 14 della WFD per promuovere il coinvolgimento attivo di tutte le parti interessate per ciascun distretto idrografico sono stati pubblicati e resi disponibili per osservazioni: il calendario e relativo programma di lavoro delle attività da svolgere, comprese le fasi di consultazione, per giungere alla redazione del piano (GG/MM/AAAA); la valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque identificati nel distretto, *contestualmente/successivamente* alla pubblicazione delle mappe di pericolosità e del rischio (GG/MM/AAAA); il progetto del piano di gestione del rischio

alluvione (GG/MM/AAAA). Per garantire la consultazione e il coinvolgimento attivo è stato fissato un periodo di 6 mesi per la presentazione di osservazioni scritte sui documenti in questione.

Inoltre, in base alle modifiche apportate all'art.9 del DLgs 49/2010 dalla Legge 97/2013, è stata inserita nel decreto la verifica di assoggettabilità del PGRA alla VAS. Il ruolo di autorità procedente è svolto dall'Autorità di bacino Nazionale del XXXX in virtù del ruolo di coordinamento attribuitole dall'art. 4 del D.Lgs. 219/2010.

Durante la procedura di VAS la partecipazione pubblica è stata garantita sia dopo la trasmissione del Rapporto Preliminare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in quanto autorità competente, attivando la procedura di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale in data GG/MM/AAAA e dando tempo fino al GG/MM/AAAA per le osservazioni, che a valle della redazione del Rapporto Ambientale (RA) in cui per altro è stato dato atto della consultazione svolta in fase preliminare. Il RA, insieme a una sua sintesi non tecnica e al progetto di piano sono stati pubblicati *sul/i sito/i web* del *Distretto XXXXX* e delle CA e ne è stata data comunicazione (GG/MM/AAAA) mediante pubblicazione di apposito avviso sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana e sui Bollettini Ufficiali delle Regioni afferenti al Distretto. Il processo di consultazione aperto a chiunque volesse presentare in forma scritta le proprie osservazioni, obiezioni e suggerimenti insieme ad eventuali nuovi elementi conoscitivi e valutativi, è stato avviato con la pubblicazione dell'avviso suddetto e si è concluso in data GG/MM/AAAA.

Nel processo partecipativo è stata posta particolare cura nella fase di individuazione e selezione dei portatori di interesse. Adottando il principio della massima inclusione, è stata effettuata una selezione preliminare degli stakeholder, da raggiungere attraverso vari strumenti di comunicazione (forum ed eventi di presentazione, pubblicazione sul web, comunicazione via mail, comunicati stampa), che comprendesse le principali componenti delle amministrazioni, della società civile, delle comunità locali e delle realtà produttive potenzialmente interessate dagli effetti del Piano, senza escludere la possibilità di estensione degli stakeholder anche in base a segnalazioni pervenute durante i periodi riservati alle osservazioni. La selezione ha tenuto conto anche della necessità di condividere e utilizzare conoscenze, esperienze, punti di vista dei vari stakeholder e in generale di chi subisce le conseguenze delle decisioni prese, in modo da consentire che il processo decisionale approdasse a soluzioni più largamente condivise possibili ed evitare nel lungo termine conflitti, problemi di gestione e incrementi dei costi.



CAMPO SUMMARY	SummaryProgress
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><u>REQUIRED.</u> A description (less than 5.000 characters) of the way in which progress towards implementing the identified measures will be monitored. (Annex Part A.II.1)</p> <p><u>OBBLIGATORIO.</u> Sintesi (meno di 5.000 caratteri) PROGRESSI di cui all'Allegato A.II.1. Descrizione di come si intende monitorare i progressi verso l'implementazione delle misure identificate.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<b>ALL. A.II.1:</b> descrizione dell'ordine di priorità e delle modalità di monitoraggio dello stato di attuazione del piano.
<b>NOTE</b>	<p><i>Il Progress nella tabella FRMP_MeasureCode è inteso come "status" delle misure (Not started, On-Going Construction, ecc.). Per tanto si ritiene corretto interpretare questo Summary in termini di monitoraggio dello stato di attuazione delle misure.</i></p> <p><i>Nel caso si ritenga opportuno monitorare il raggiungimento degli obiettivi attraverso l'uso di indicatori, va ricordato che la costruzione di tali indicatori deve essere basata sulla tipologia di misura e di elementi esposti, onde evitare possibili incongruenze.</i></p>

Per valutare lo stato di attuazione del piano occorre verificare che il raggiungimento degli obiettivi sia stato perseguito attraverso la realizzazione delle misure. Una parte degli interventi, quelli che fanno capo a Piani e programmi di interventi urgenti per la mitigazione del rischio idrogeologico e in generale per la difesa del suolo finanziati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) sono monitorati attraverso il "Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo (ReNDiS)" progetto nato nel 2005 a partire dall'attività di monitoraggio assegnata all'ISPRA, per conto del MATTM, sull'attuazione dei piani e programmi suddetti. Il ReNDiS è un archivio informatizzato concepito come un "sistema informativo" integrato da un'interfaccia web sviluppata per condividere e pubblicare in internet i dati acquisiti sugli interventi con livelli di accesso diversificati. La piattaforma ReNDiS consente, tra l'altro, di visualizzare lo stato di attuazione degli interventi (concluso, in esecuzione, in progettazione, da avviare, defINANZIATI o sostituiti), le diverse tipologie di dissesto per cui è stato predisposto un intervento (alluvione, frane, valanghe, costiero, incendio) e la mosaicatura a livello nazionale delle aree a diversa pericolosità idraulica. Attraverso la piattaforma "mappa.italiasicura.gov.it" progetto della Struttura di Missione contro il dissesto idrogeologico istituita presso la Presidenza del Consiglio, oltre agli interventi del ReNDiS per frane e alluvioni, sono visualizzabili le misure previste dal Piano Nazionale 2014-2020 contro il dissesto idrogeologico e il quadro delle emergenze idrogeologiche per le quali il Consiglio dei Ministri ha dichiarato lo stato di emergenza per fronteggiare eventi che hanno avuto impatti particolarmente gravi. Per entrambe le piattaforme, concepite anche allo scopo di rendere pubbliche e trasparenti le informazioni sugli interventi, è possibile cliccare sul singolo intervento per avere elementi informativi di maggior dettaglio (descrizione dell'intervento, localizzazione, ente proponente, ente attuatore, importo finanziato, stato di attuazione, ecc.). Inoltre, dato che per ogni misura è individuata un'autorità responsabile, sarà cura di tale autorità comunicarne lo stato di implementazione alla CA, qualora non coincida con essa.

CAMPO SUMMARY	SummaryClimateChange
<b>DESCRIZIONE</b>	<p><i>OPTIONAL. A summary (less than 5.000 characters) of whether and if so how the impact of climate change on the occurrence of floods has been taken into account (Article 14.4). This information will be required for the second reporting cycle of the FRMP.</i></p> <p><u>OPZIONALE</u> per questo I ciclo di gestione. <u>OBBLIGATORIO</u> per il II ciclo di gestione, come previsto dall'art. 14.4. Sintesi (meno di 5.000 caratteri) CAMBIAMENTI CLIMATICI. Descrivere se e come si è tenuto conto dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla frequenza delle inondazioni.</p>
<b>RIFERIMENTI</b>	<b>ART. 14.4:</b> I riesami di cui ai paragrafi 1 e 3 tengono conto del probabile impatto dei cambiamenti climatici sul verificarsi di alluvioni
<b>NOTE</b>	<i>Sebbene opzionale, si ritiene opportuno riportare il testo seguente che chiarisce la posizione a livello nazionale.</i>

L'impatto dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni e sui relativi effetti sarà valutato in occasione del riesame del piano e del suo eventuale aggiornamento così come previsto nell'art. 14 comma 4 della Direttiva 2007/60/CE, anche nel quadro di una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici di recente definizione.

In linea con la Strategia Europea di Adattamento al Cambiamento Climatico (SEACC), adottata dalla CE il 16 aprile 2013, la quale incoraggia gli Stati ad adottare Strategie nazionali di adattamento ai cambiamenti climatici che identifichino priorità e indirizzino gli investimenti fornendo indicazioni per la loro predisposizione e attuazione, alla fine di ottobre del 2014 è stato approvato in sede di conferenza delle regioni e delle province autonome il documento "Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai cambiamenti climatici". Tale documento contiene una visione degli impatti dei cambiamenti climatici in molteplici settori socio-economici e sistemi naturali, individuando un set di azioni e indirizzi di adattamento per far fronte a tali impatti. Al fine di garantire che la Strategia fosse veramente condivisa tra i diversi livelli della società, il suo processo di definizione ha visto il coinvolgimento della comunità scientifica e dei decisori politici a livello nazionale, regionale e locale attraverso l'istituzione da parte del MATTM rispettivamente di un tavolo tecnico-scientifico coordinato dal Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) e di un Tavolo Istituzionale, composto da rappresentanti dei Ministeri e delle altre istituzioni (ad es. Protezione Civile, Comitato Regioni, ANCI, etc.). Il coinvolgimento dei portatori di interesse è stato assicurato attraverso una prima consultazione pubblica effettuata alla fine del 2012, ulteriori tre consultazioni ad hoc con attori non governativi, Regioni e Città nei giorni 9 – 10 dicembre 2013 a Roma e infine, una consultazione pubblica on-line dal 30 ottobre 2013 al 20 gennaio 2014. Con Decreto Direttoriale Prot. 86/CLE del 16 giugno 2015 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per il Clima e l'Energia, è stata adottata la "Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici".