

## **NOTE per il reporting art. 6 della Dir. 2007/60/CE: Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni - riesame ai sensi dell'art. 14.2 (Il ciclo di gestione)**

## **Autori**

Barbara Lastoria<sup>(1)</sup>, Tiziana Forte<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) - Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la conservazione della biodiversità, Sezione metodologie e standard per l'attuazione delle Direttive Acque e Alluvioni

**Versione:** febbraio 2020

## INDICE

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Tipologia di informazioni richieste .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Vincoli applicati al reporting delle informazioni .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>L'evoluzione dei Summary: Reference e liste di selezione.....</b>	<b>4</b>
4.1	<i>Le liste di selezione.....</i>	<i>4</i>
4.2	<i>Le Reference.....</i>	<i>4</i>
4.2.1	Tabella ReferenceType.....	5
4.2.2	Tabella ReferenceType_Link.....	5
4.2.3	Tabelle in cui sono richieste le REFERENCE.....	6
<b>5</b>	<b>Le mappe di pericolosità e del rischio: adempimenti previsti dalla Direttiva Alluvioni e dal D.Lgs. 49/2010 .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Tabella FHRM.....</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Tabella FHRM_Summary1 .....</b>	<b>21</b>
7.1	<i>Tabella FHRM_Summary1_relevantSource.....</i>	<i>23</i>
7.1.1	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial .....	24
7.1.1.1	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial_HP.....	25
7.1.1.2	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial_MP.....	25
7.1.1.3	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial_LP .....	25
7.1.2	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial .....	26
7.1.2.1	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial_HP.....	27
7.1.2.2	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial_MP.....	27
7.1.2.3	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial_LP .....	27
7.1.3	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater .....	28
7.1.3.1	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_HP.....	29
7.1.3.2	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_MP .....	29
7.1.3.3	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_LP.....	29
7.1.4	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater.....	31
7.1.4.1	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_HP.....	32
7.1.4.2	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_MP .....	32
7.1.4.3	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_LP .....	32
7.1.5	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure .....	34
7.1.5.1	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure_HP.....	35
7.1.5.2	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure_MP .....	35
7.1.5.3	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure_LP .....	35
7.1.6	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource.....	35

7.1.6.1	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource_HP .....	37
7.1.6.2	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource_MP .....	37
7.1.6.3	Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource_LP .....	37
7.2	<i>Tabella FHRM_Summary1_returnPeriodsAndProbabilitiesApproach.....</i>	<i>38</i>
8	<b>Tabella FHRM_Summary5 .....</b>	<b>39</b>
9	<b>Tabella FHRM_Summary3 .....</b>	<b>40</b>
10	<b>Tabella FHRM_Summary4 .....</b>	<b>42</b>
10.1	<i>Tabella FHRM_Summary4_article6_2PriorInformationExchange .....</i>	<i>42</i>
11	<b>Tabella FHRM_FloodHazardMaps .....</b>	<b>44</b>
11.1	<i>Tabella FHRM_FloodHazardMaps_hazardAreaCode .....</i>	<i>45</i>
11.2	<i>Tabella FHRM_MediumProbability.....</i>	<i>46</i>
11.3	<i>Tabella FHRM_MediumProbability_article6_6Justification .....</i>	<i>46</i>
11.3.1	Tabella FHRM_MediumProbability_article6_6JustificationOther .....	47
11.4	<i>Tabella FHRM_MediumProbability_article6_7Justification .....</i>	<i>47</i>
11.4.1	Tabella FHRM_MediumProbability_article6_7JustificationOther .....	48
11.5	<i>Tabella FHRM_TypeofFloods.....</i>	<i>49</i>
11.5.1	Tabella FHRM_TypeofFloods_sourceofFlooding.....	49
11.5.1.1	Tabella FHRM_TypeofFloods_otherSourceDescription.....	50
11.5.2	Tabella FHRM_TypeofFloods_mechanismOfFlooding .....	50
11.5.2.1	Tabella FHRM_TypeofFloods_otherMechanismDescription .....	51
11.5.3	Tabella FHRM_TypeofFloods_characteristicsOfFlooding.....	52
11.5.3.1	Tabella FHRM_TypeofFloods_otherCharacteristicsDescription.....	52
11.5.4	Tabella FHRM_TypeofFloods_sourcesMapped .....	53
12	<b>Tabella FHRM_Probability .....</b>	<b>54</b>
12.1	<i>Tabella FHRM_Identifier_HMP.....</i>	<i>56</i>
12.1.1	Tabella FHRM_Identifier_HMP_eu_Cd_Hp.....	56
12.2	<i>Tabella FHRM_InhabitantsAffected.....</i>	<i>57</i>
12.3	<i>Tabella FHRM_EconomicActivityConsequence .....</i>	<i>59</i>
12.3.1	Tabella FHRM_EconomicActivityConsequence_typeEconomicActivity .....	59
12.4	<i>Tabella FHRM_CulturalHeritageConsequence .....</i>	<i>60</i>
12.4.1	Tabella FHRM_CulturalHeritageConsequence_typeCulturalHeritage.....	60
12.5	<i>Tabella FHRM_EnvironmentalConsequences.....</i>	<i>61</i>
12.5.1	Tabella FHRM_EnvironmentalConsequences_typeEnvironment .....	61
12.5.2	Tabella FHRM_Environment_eprtrCode.....	62
12.5.3	Tabella FHRM_TypeIEDInstallations .....	62

12.5.3.1	Tabella FHRM_TypeIEDInstallations_typeIEDInstallation .....	63
12.5.3.2	Tabella FHRM_TypeIEDInstallations_naceCode .....	63
12.5.4	Tabella FHRM_ProtectedAreas.....	69
12.5.4.1	Tabella FHRM_ProtectedAreas_protectedAreaType .....	69
12.6	<i>Tabella FHRM_OtherTypeofPotentialConsequences .....</i>	<i>70</i>
<b>13</b>	<b>TABELLE LinkToMS .....</b>	<b>71</b>
<b>14</b>	<b>Tabella FHRM_LinkToMS.....</b>	<b>72</b>
14.1	<i>Tabella FHRM_LinkToMS_ManagementAreaIdentifier .....</i>	<i>72</i>
14.1.1	Tabella FHRM_LinkToMS_ManagementAreaIdentifier_UomIdentifier .....	72
14.1.2	Tabella FHRM_LinkToMS_ManagementAreaIdentifier_SubUnitIdentifier .....	72
14.2	<i>FHRM_LinkToMS_MapInformation .....</i>	<i>72</i>
14.3	<i>Tabella FHRM_LinkToMS_RelevantFloodAreaIdentifier .....</i>	<i>73</i>
14.3.1	Tabella FHRM_LinkToMS_RelevantFloodAreaIdentifier_apsfrIdentifier .....	74
14.4	<i>Tabella FHRM_LinkToMS_ServiceURL .....</i>	<i>74</i>
14.4.1	Tabella FHRM_LinkToMS_Metadata.....	75
14.4.1.1	Tabella FHRM_LinkToMS_Metadata_otherMapLinks .....	75
14.4.1.2	Tabella FHRM_LinkToMS_Metadata_spatialCoverage .....	75
<b>15</b>	<b>APPENDICE 1 – Codifica delle Unità di Gestione e dei Distretti Idrografici ai fini del reporting FD .....</b>	<b>76</b>
<b>16</b>	<b>APPENDICE 2 - NOTE SUGLI SHAPEFILE .....</b>	<b>79</b>

## 1 Introduzione

L'art. 6 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE (*Floods Directive* - **FD**) stabilisce che gli Stati Membri (*Member States* -MS) predispongano, a livello di distretto idrografico (*River Basin District* - **RBD**) o unità di gestione (*Unit of Management* - **UoM**), mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (*Flood Hazard and Risk Maps* - **FHRMs**), nella scala più appropriata, per le aree a rischio potenziale significativo di alluvione (*Areas of Potential Significant Flood Risk* - **APSFR**) individuate ai sensi dell'art. 5, paragrafo 1.

Le APSFR sono state definite nell'ambito della revisione e aggiornamento della Valutazione Preliminare che ha segnato l'inizio del II ciclo di gestione e le informazioni ad esse associate sono state riportate (*reporting*) alla Commissione Europea (CE) entro luglio 2019, avendo la CE disposto una proroga delle scadenze in relazione all'adozione di nuovi formati, modelli nonché dei tool di conversione e validazione per il *reporting*.

Trattandosi di secondo ciclo di gestione, l'art. 14 della FD stabilisce che l'aggiornamento delle mappe avvenga entro il 22 dicembre 2019.

Secondo quanto specificato all'art. 15 della FD, il 22 marzo 2020 è il termine ultimo per effettuare il *reporting* delle **FHRM** per il secondo ciclo di gestione. Entro tale data occorre fornire quanto richiesto dalla Direttiva secondo le modalità e i formati approvati in sede di Commissione Europea (**CE**).

Le indicazioni su quali siano i dati da trasmettere per il *reporting* e con quale formato e struttura debbano essere organizzati sono riportate nelle due guide: la "Floods Directive Reporting Guidance" (nel seguito **FD-Guidance**) e la "Floods Directive GIS Guidance on the reporting of spatial data to WISE" (nel seguito **FD-SpatialGuidance**). L'attuale versione del documento si basa su quanto caricato a dicembre del 2019 sul Water Information System for Europe (WISE) al seguente indirizzo:

[http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods\\_2018/index.html](http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods_2018/index.html).

Il presente documento si inquadra nell'ambito delle attività che l'art. 13 comma 4 del DLgs 49/2010 assegna a ISPRA rispetto a quanto deve essere trasmesso dalle Autorità Competenti (*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".

Nel seguito sono fornite indicazioni utili per effettuare il *reporting* alla CE relativamente alle FHRM.

## 2 Tipologia di informazioni richieste

Ai fini del *reporting* dovranno essere forniti 3 tipi di informazioni:

- database relazionale in formato ACCESS: le tabelle da compilare sono tutte quelle che hanno prefisso "FHRM\_", e "Reference"; nel caso di modifiche intercorse riguardanti le APSFR, occorrerà compilare anche le tabelle APSFRIdTracking\*
- *reference documents*: documenti di riferimento, fonti dei dati;
- *shapefile*: da compilare utilizzando i *template* messi a disposizione da ISPRA in accordo con il MATTM. Essi conterranno le informazioni spaziali riguardanti le aree di pericolosità e del rischio (classi di rischio ed elementi a rischio) oltre ad alcune informazioni sintetiche caratterizzanti le caratteristiche idrauliche e gli impatti potenziali.

Per i dati spaziali riportati si deve adottare il seguente sistema di riferimento:

- *projected coordinate system*: ETRS89-LAEA (urn:ogc:def:crs:EPSG::3035)

La scala da utilizzare per la rappresentazione spaziale della pericolosità (e conseguentemente del rischio), in ottemperanza a quanto specificato all'art. 6 comma 1 del D.lgs. 49/2010, è di 1:10.000 con area minima cartografabile, per gli elementi poligonali, assunta pari a 5.000 m<sup>2</sup>.

Nel caso di aree di estensione inferiore alla minima sopra definita, in fase di consegna degli shapefile occorrerà trasformare tali elementi in punti, qualora si ritenga che essi abbiano importanza strategica e che sia dunque necessario cartografarli.

Gli *shapefile* devono avere tre file strutturali (\*.shp, \*.shx and \*.dbf) oltre ai file \*.prj e \*.cpg. Il file \*.cpg consente di definire la codifica dei caratteri utilizzati nel file \*.dbf e deve contenere la sola stringa di testo "UTF-8".

Secondo quanto specificato nella FD-Guidance le mappe devono essere preparate a livello nazionale alla scala spaziale più appropriata e devono essere messe a disposizione della Commissione pur rimanendo su un repository nazionale. In accordo con l'art. 13.3 del D.Lgs. 49/2010 il MATT mette a disposizione sul Portale Cartografico nazionale le informazioni richieste, partendo dalle cartografie redatte a livello di distretto idrografico dalle relative Autorità.

### 3 Vincoli applicati al reporting delle informazioni

L'informazione richiesta ai fini del *reporting* è soggetta a tre possibili tipi di vincolo:

- **Required** (RICHIESTA): l'informazione è **obbligatoria**. Nel seguito si adotterà la sigla **OBB** per dati di questo tipo.
- **Conditional** (CONDIZIONALE): l'inserimento dell'informazione è condizionato a quanto riportato in altri campi; pertanto a seconda dei dati inseriti o dei campi compilati le informazioni sono **obbligatorie o non necessarie**. Nel seguito si adotterà la sigla **COND** per dati di questo tipo.
- **Optional** (OPZIONALE): si tratta di informazioni aggiuntive che gli stati membri possono decidere di inserire o meno e dunque sono facoltative. Nel seguito si adotterà la sigla **OPZ** per questo tipo di dati.

In alcuni casi opportunamente specificati, pur essendo l'informazione richiesta non obbligatoria ai fini del reporting, tuttavia essa è ritenuta significativa a livello nazionale e dunque ugualmente obbligatoria. Per tali informazioni nel prosieguo del documento sarà adottata la simbologia **OBB(\*)**.



## 4 L'evoluzione dei Summary: Reference e liste di selezione

Alcuni dei riassunti (*Summary*) richiesti nel primo ciclo di gestione sono stati sostituiti con liste predefinite all'interno di menù a tendina (***enumeration list o liste di selezione***) e con nuovi "***schema element***" (tabelle) destinati alla descrizione delle fonti o riferimenti (***reference schema***). Restano tuttavia alcune parti testuali, che occorre inserire in particolare quando, dalle liste di selezione, vengono selezionate opzioni quali "*Other*", "*Uncertain*", "*Expert Judgement*".

### 4.1 Le liste di selezione

Scopo delle **liste di selezione** (o *enumeration list*) è quello di standardizzare e dunque rendere confrontabili le informazioni fornite dai diversi Stati Membri, vincolando il compilatore a scegliere uno o più elementi all'interno di una lista codificata. Le liste di selezione sono registrate all'interno della tabella Access **FDCommon**.

Nelle tabelle illustrate nei successivi capitoli i nomi delle liste di selezione sono caratterizzati dal suffisso **\_Enum**.

### 4.2 Le Reference

I *reference schema* permettono ai MS di fornire documenti o link a documenti illustrativi degli approcci e delle metodologie impiegati per rispettare gli adempimenti della FD. Tali documenti consentono di fornire un maggior livello di dettaglio e una maggiore quantità di informazioni rispetto a quanto sarebbe possibile fare con un testo riassuntivo di lunghezza limitata.

I *reference schema* si traducono nelle due tabelle ACCESS: **ReferenceType** e **ReferenceType\_Link**. Le due tabelle sono collegate tra loro attraverso il campo **ReferenceTypeID**.

La tabella **ReferenceType** contiene gli elementi identificativi dei file o dei link ai documenti contenenti le REFERENCE.

La tabella **ReferenceType\_Link** consente, mediante il campo **sourceID**, di riferirsi a specifiche tabelle o campi in cui è richiesta o è associata una REFERENCE.

Di seguito sono dapprima descritte nel dettaglio le due tabelle (**ReferenceType** e **ReferenceType\_Link**) e successivamente sono elencate tutte le tabelle/campi in cui sono richieste le REFERENCE.

#### 4.2.1 Tabella ReferenceType

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
subject	OBB	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Descrivere brevemente l'argomento a cui si riferisce la REFERENCE
documentName	OBB	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Fornire il nome che individua inequivocabilmente il documento di riferimento (titolo).
bookmark	OBB	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Per ciascun documento fornire capitoli, paragrafi e intervallo di pagine in cui le informazioni possono essere rintracciate all'interno del documento.
fileName	COND	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri Non sono ammessi spazi nel nome	Nome del file. Da compilare solo se il campo " <b>hyperlink</b> " non viene compilato. Se il file contenente i riferimenti è caricato su WISE fornire il nome del file caricato.
hyperlink	COND	URLType	https?://.* ≥1 e ≤250 caratteri	Da compilare solo se il campo " <b>fileName</b> " non viene compilato. Se il file contenente i riferimenti non è caricato su WISE fornire il link ipertestuale ( <i>hyperlink</i> ) al documento informativo pertinente ( <i>relevant background document</i> ). In questo caso il MS deve garantire che lo <i>hyperlink</i> funzioni per un periodo di almeno 6 anni dopo il <i>reporting</i> .
ReferenceTypeID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerated che consente il collegamento alla tabella <b>ReferenceType_Link</b> .

Esistono quindi due modi alternativi per fornire le REFERENCE: 1) se il documento è caricato su WISE occorre fornire il nome del file corrispondente (campo da compilare: *fileName*); 2) se il documento è consultabile su web, occorre fornire il link al file (campo da compilare: *hyperlink*). In quest'ultimo caso occorre garantire la stabilità del collegamento al file **per almeno 6 anni**. La compilazione del campo *hyperlink* esclude quella del campo *fileName* e viceversa.

Si suggerisce di adottare la modalità (1) sopra descritta per garantire alla CE di rintracciare facilmente e stabilmente i documenti a supporto.

#### 4.2.2 Tabella ReferenceType\_Link

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
ReferenceTypeID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>ReferenceTypeID</b> inserito nella tabella ReferenceType.
source	OBB	Lista selezione	ReferenceSources_Enum	Argomento a cui la REFERENCE è collegata.
sourceID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	Inserire l'identificativo proveniente da una delle tabelle in cui è richiesta la REFERENCE.

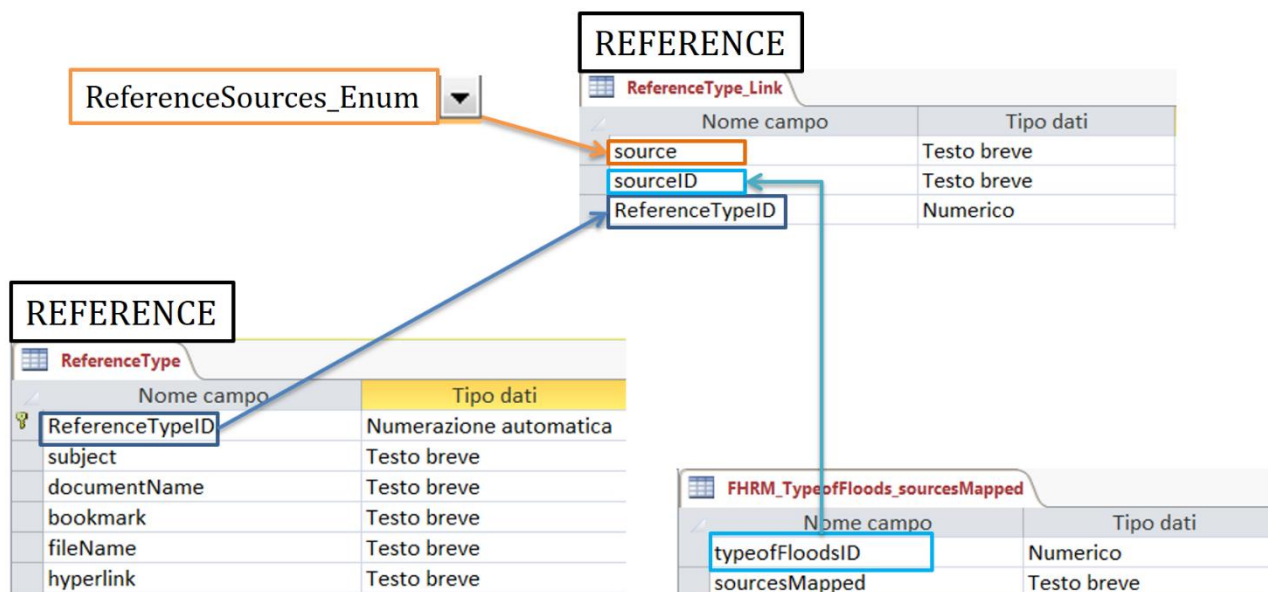
L'elenco dei valori ammessi per il campo *source* è contenuto nella lista di selezione seguente. L'elenco riprende il nome delle tabelle in cui le reference sono richieste (si veda in proposito il paragrafo successivo [4.2.3](#))

#### ReferenceSources\_Enum

N.	VALORI AMMESSI
01	FHRM_Summary1_article14.4ClimateChangeReference
02	FHRM_Summary1_mappingApproachReferences
03	FHRM_Summary1_returnPeriodsAndProbabilitiesApproachReference
04	FHRM_Summary3_summary3_1Article6.5_a_MethodInhabitantsAffectedReference
05	FHRM_Summary3_summary3_2Article6.5_b_MethodEconomicActivityAffectedReference
06	FHRM_Summary3_summary3_3Article6.5_c_MethodLocationIedInstallationReference
07	FHRM_Summary3_summary3_4Article6.5_c_MethodWfdProtectedAreasReference
08	FHRM_Summary3_summary3_5Article6.5_d_MethodOtherInformationReference
09	FHRM_Summary4_article6.2PriorInformationExchangeReference
10	FHRM_Summary5_summary5MapExplanationReference
11	FHRM_FloodHazardMaps_mapUpdate
12	FHRM_Probability_descriptionOfProbability
13	FHRM_Fluvial_modellingUsedReference
14	FHRM_Pluvial_modellingUsedReference
15	FHRM_Groundwater_modellingUsedReference
16	FHRM_SeaWater_modellingUsedReference
17	FHRM_ArtificialWaterBearingInfrastructure_modellingUsedReference
18	FHRM_OtherSource_modellingUsedReference
19	FHRM_TypeofFloods_sourcesMappedReference
20	FHRM_OtherTypeofPotentialConsequences_explanationPotentialConsequenceReference
21	FHRM_Environment_otherInformation

#### 4.2.3 Tabelle in cui sono richieste le REFERENCE

Nella figura in basso, si riporta lo schema illustrativo della struttura delle REFERENCE redatto per una delle tabelle in cui esse vengono richieste, ovvero la tabella FHRM\_TypeofFloods\_sourcesMapped.



La tabella seguente riporta l'elenco delle tabelle in cui sono richieste le REFERENCE e, per ciascuna di esse, è indicato:

- il **NOME CAMPO sourceID** ossia il nome del campo che dovrà essere utilizzato per compilare il campo *sourceID* della tabella **ReferenceType\_Link**;
- il **vincolo** a cui è soggetta l'informazione (**OBB, OPZ, COND**);
- il **livello** al quale l'informazione deve essere fornita (UoM, APSFR);
- il valore da inserire nel campo **source** scelto all'interno della **ReferenceSources\_Enum**
- una breve **sintesi** di quali siano le informazioni da inserire nei documenti di riferimento, da utilizzare nel campo **subject** della tabella **ReferenceType**.

Per il dettaglio dei contenuti che devono essere inseriti nei documenti di riferimento si rimanda ai paragrafi dedicati alle singole tabelle.

NOME TABELLA	SCALA	NOME CAMPO sourceID	VINCOLO	Source (ReferenceSources_Enum)	SINTESI INFO RICHIESTE (Subject)
<a href="#">Tabella FHRM_Summary1</a>	UoM	summary1ID	COND	FHRM_Summary1_article14.4ClimateChangeReference	Modalità con cui è stato considerato l'effetto dei Cambiamenti Climatici/ Perché non è stato considerato l'effetto dei Cambiamenti Climatici
<a href="#">Tabella FHRM_Summary1</a>	UoM	summary1ID	OBB	FHRM_Summary1_mappingApproachReferences	Approccio utilizzato nella mappatura della pericolosità e del rischio di alluvioni
<a href="#">Tabella FHRM_Summary1_returnPeriodsAndProbabilitiesApproach</a>	UoM	summary1ID	OBB	FHRM_Summary1_returnPeriodsAndProbabilitiesApproachReference	Approccio utilizzato per calcolare il tempo di ritorno e la probabilità
<p><u>ATTENZIONE:</u></p> <p><u>Le <b>source</b> qui dichiarate devono coincidere con quelle che saranno specificate nella Tabella FHRM_TypeofFloods sourceofFloodin g!</u></p> <p><a href="#">Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial</a></p>	UoM	fluvialID	COND	FHRM_Fluvial_modellingUsedReference	Approccio modellistico utilizzato per le alluvioni di origine fluviale
<a href="#">Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial</a>	UoM	pluvialID	COND	FHRM_Pluvial_modellingUsedReference	Approccio modellistico utilizzato per le alluvioni di origine pluviale
<a href="#">Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater</a>	UoM	groundwaterID	COND	FHRM_Groundwater_modellingUsedReference	Approccio modellistico utilizzato per le alluvioni di origine da acque sotterranee
<a href="#">Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater</a>	UoM	seaWaterID	COND	FHRM_SeaWater_modellingUsedReference	Approccio modellistico utilizzato per le alluvioni di origine marina
<a href="#">Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure</a>	UoM	artificialWaterBearingInfrastructureID	COND	FHRM_ArtificialWaterBearingInfrastructure_modellingUsedReference	Approccio modellistico utilizzato per le alluvioni originate da insufficienza delle infrastrutture di collettamento
<a href="#">Tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource</a>	UoM	otherSourceID	COND	FHRM_OtherSource_modellingUsedReference	Approccio modellistico utilizzato per le

NOME TABELLA	SCALA	NOME CAMPO sourceID	VINCOLO	Source (ReferenceSources_Enum)	SINTESI INFO RICHIESTE (Subject)
				rence	alluvioni di origine diversa
<a href="#">Tabella FHRM_Summary5</a>	UoM	summary5ID	OBB	FHRM_Summary5_summary5MapExplanationReference	Guida alla comprensione delle mappe
<a href="#">Tabella FHRM_Summary3</a>	UoM	summary3ID	OBB	FHRM_Summary3_summary3_1Article6.5_a_MethodInhabitantsAffectedReference	Metodi e criteri per la valutazione degli abitanti interessati
<a href="#">Tabella FHRM_Summary3</a>	UoM	summary3ID	OBB	FHRM_Summary3_summary3_2Article6.5_b_MethodEconomicActivityAffectedReference	Metodi e criteri per la valutazione delle attività economiche interessate
<a href="#">Tabella FHRM_Summary3</a>	UoM	summary3ID	OBB	FHRM_Summary3_summary3_3Article6.5_c_MethodLocationIedInstallationReference	Metodi e criteri per la valutazione degli impianti
<a href="#">Tabella FHRM_Summary3</a>	UoM	summary3ID	OBB	FHRM_Summary3_summary3_4Article6.5_c_MethodWfdProtectedAreasReference	Metodi e criteri per la valutazione delle aree protette sensu WFD
<a href="#">Tabella FHRM_Summary3</a>	UoM	summary3ID	OBB(*)	FHRM_Summary3_summary3_5Article6.5_d_MethodOtherInformationReference	Metodi e criteri per la valutazione di altre informazioni ritenute rilevanti dal MS
<a href="#">Tabella FHRM_Summary4</a>	UoM	summary4ID	OPZ	FHRM_Summary4_article6.2PriorInformationExchangeReference	Meccanismi di coordinamento per lo scambio di informazioni in UoM transfrontaliere
<a href="#">Tabella FHRM_FloodHazardMaps</a>	APSFR	floodHazardMapsID	OBB(*)	FHRM_FloodHazardMaps_mapUpdate	Aggiornamenti/cambiamenti sulle mappe rispetto al primo ciclo
<a href="#">Tabella FHRM_TypeofFloods_sourcesMapped</a>	APSFR	typeofFloodsID	COND	FHRM_TypeofFloods_sourcesMappedReference	Origini mappate e modalità di combinazione/sovrapposizione
<a href="#">Tabella FHRM_Probability</a>	APSFR	probabilityID	OBB	FHRM_Probability_descriptionOfProbability	Tipo di probabilità associata a ciascuno scenario e sua derivazione
<a href="#">Tabella FHRM_EnvironmentalConsequences</a>	APSFR	environmentID	OPZ	FHRM_Environment_otherInformation	Altre informazioni rilevanti sugli impianti e le aree protette

NOME TABELLA	SCALA	NOME CAMPO sourceID	VINCOLO	Source (ReferenceSources_Enum)	SINTESI INFO RICHIESTE (Subject)
<a href="#">Tabella FHRM_OtherTypeofPotentialConsequences</a>	APSFR	otherTypeofPotentialConsequencesID	OPZ	FHRM_OtherTypeofPotentialConsequences_explanationPotentialConsequenceReference	Informazioni sul nuovo tipo di conseguenze avverse

**UoM:** Unit of Management; **APSFR:** Areas of Potential Significant Flood Risk;

## 5 Le mappe di pericolosità e del rischio: adempimenti previsti dalla Direttiva Alluvioni e dal D.Lgs. 49/2010

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

- a) scarsa probabilità o scenari di eventi estremi
- b) media probabilità di alluvioni (tempo di ritorno  $\geq 100$  anni)
- c) elevata probabilità di alluvioni, se opportuno

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

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

L'estensione delle alluvioni va intesa come l'intera superficie che sarebbe ricoperta d'acqua in caso di occorrenza di un determinato scenario (quindi non escludendo l'alveo fluviale).

La Direttiva prevede **all'art. 6.6** che per le **zone costiere** in cui esista un livello adeguato di protezione i MS possano decidere di elaborare le mappe di pericolosità limitandosi al solo **scenario di scarsa probabilità a)**. Stessa possibilità è fornita agli Stati Membri **dall'art. 6.7** nel caso di aree in cui le inondazioni siano causate da **acque sotterranee**.

In corrispondenza di ciascuno scenario di probabilità, devono essere redatte mappe del rischio di alluvioni, in cui devono essere rappresentate le potenziali conseguenze avverse in termini di:

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

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

- a) numero indicativo di abitanti potenzialmente interessati
- b) infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, ecc.)

---

<sup>1</sup> si veda [NOTE sugli impianti di cui alla Direttiva 96/61/CE e al D. Lgs. 59/2005](#)



- c) beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata
- d) distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata
- e) impianti di cui all'allegato I del **D.Lgs. 59/2005**<sup>2</sup> che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette di cui all'allegato 9 alla parte III del D.lgs. 152/2006
- f) altre informazioni considerate utili dalle autorità distrettuali, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

Per le Unità di Gestione condivise da più stati membri l'art. 6.2 della FD richiede che la preparazione delle mappe sia preceduta dallo scambio di informazioni tra gli stati limitrofi, in modo da garantire il coordinamento tra MS.

La preparazione delle mappe inoltre deve essere coordinata con i riesami effettuati ai sensi dell'art. 5 della Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (*Water Framework Directive - WFD*), in modo da assicurare che le informazioni condivise siano consistenti, in un'ottica di miglioramento dell'efficienza, dello scambio di informazioni e del raggiungimento di comuni sinergie e benefici rispetto agli obiettivi ambientali della WFD e di mitigazione del rischio della FD.

---

<sup>2</sup> si veda [NOTE sugli impianti di cui alla Direttiva 96/61/CE e al D. Lgs. 59/2005](#)

## NOTE sugli impianti di cui alla Direttiva 96/61/CE e al D.Lgs. 59/2005

La direttiva **96/61/CE** del Consiglio, del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (*Integrated Pollution Prevention and Control - IPPC*), è stata modificata in modo sostanziale e a più riprese. La Direttiva **2008/1/CE** del parlamento europeo e del consiglio del 15 gennaio 2008 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento è intervenuta a fornirne la versione codificata, abrogandola. Il processo di modifica subito dalla Dir. 96/61/CE è specificato all'ALLEGATO VI - PARTE A della Dir. 2008/1/CE e di seguito riportato brevemente:

- Direttiva 2003/35/EC del Parlamento europeo e del Consiglio: modifiche all'articolo 4 e all'allegato II
- Direttiva 2003/87/EC del Parlamento europeo e del Consiglio: modifiche all'articolo 26
- Regolamento (CE) n. 1882/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio: modifiche al punto 61 dell'allegato III
- Regolamento (CE) n. 166/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio: modifiche all'articolo 21, paragrafo 2

Successivamente anche la Direttiva 2008/1/CE è stata abrogata per essere inglobata insieme ad altre direttive nella Dir. **2010/75/UE** (Industrial Emission Directive - **IED**) relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).

Le categorie di attività IED a cui fare riferimento nel reporting sono dunque quelle enumerate nell'allegato I della Dir. 2010/75/UE.

La direttiva 96/61/CE in Italia è stata attuata integralmente dal **D.Lgs. 59/2005** che prevedeva che, ai fini della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, gli impianti adibiti allo svolgimento di determinate attività (individuata nell'allegato I del decreto stesso), fossero sottoposti ad un'unica autorizzazione integrata ambientale o AIA. Il D.Lgs. 59/2005 è stato successivamente abrogato con **D.Lgs. 128/2010 (art. 4.1.a)**.

Con il D.Lgs. 128/2010 (art. 2) la normativa sull'AIA, prima contenuta nel D.Lgs. 59/2005 è stata trasposta all'interno della parte seconda del **D.Lgs. 152/2006**, dedicata alle «Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (AIA). Gli allegati I-V del decreto IPPC sono inseriti come nuovi allegati VIII-XII alla parte seconda del testo unico ambientale. Per il recepimento della Dir 2010/75/UE è stata apportata una serie di modifiche all'articolato del D.Lgs. 152/2006 mediante il **D.Lgs. 46/2014**.

L'art. 15.3 della dir. IPPC stabiliva che un inventario delle principali emissioni e fonti inquinanti dovesse essere pubblicato ogni 3 anni dalla CE sulla base dei dati comunicati dai MS. Ciò portò alla creazione con decisione della Commissione **2000/479/EC** dello EPER (*European Pollutant Emission Register*, Registro europeo delle emissioni inquinanti) primo inventario a scala europea sulle emissioni prodotte da attività IPPC. Nell'Allegato A3 della 2000/479/EC è inclusa una tabella di correlazione con le attività IPPC. Problemi di disallineamento nascono a seguito di due congiunture: nel 2006, quando lo EPER evolve nello E-PRTR istituito dal Regolamento (CE) n. **166/2006** del Parlamento Europeo e del Consiglio. Lo E-PRTR attua a livello comunitario il protocollo PRTR dell'UNECE sui registri delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti, firmato dalla Commissione europea e da 23 Stati membri il 21 maggio 2003 a Kiev e che costituisce un protocollo alla convenzione di Aarhus, estendendo lo scopo dell'inventario alla copertura di attività quali gli impianti di trattamento delle acque reflue, acquacoltura ed estrazione da miniere/cave; nel 2010 la IED introduce attività aggiuntive per controlli normativi quali recupero rifiuti, cattura e stoccaggio del carbonio.

**Corrispondenze tra codici attività IED e E-PRTR**

<b>IED (ALLEGATO I - Dir. 2010/75/UE)</b>	<b>E- PRTR (ALLEGATO I - Regolamento (CE) n. 166/2006)</b>
<b>1. Attività energetiche</b>	<b>1 - Settore energetico</b>
<b>1.1.</b> Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW	<b>1.(c)</b> Centrali termiche ed altri impianti di combustione - Potenza termica di 50 MW
<b>1.2.</b> Raffinazione di petrolio e di gas	<b>1.(a)</b> Raffinerie di petrolio e di gas
<b>1.3.</b> produzione di coke	<b>1.(d)</b> Cokerie
<b>1.4.</b> Gassificazione o liquefazione di:	
<b>a)</b> carbone;	<b>1.(b)</b> Impianti di gassificazione e liquefazione
<b>b)</b> altri combustibili in installazioni con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 20 MW.	
<b>2. Produzione e trasformazione dei metalli</b>	<b>2. Produzione e trasformazione dei metalli</b>
<b>2.1.</b> Arrostimento o sinterizzazione di minerali metallici compresi i minerali solforati	<b>2.(a)</b> Impianti di arrostitimento o sinterizzazione di minerali metallici (compresi i minerali solforati)
<b>2.2.</b> Produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria), compresa la relativa colata continua di capacità superiore a 2,5 Mg all'ora	<b>2.(b)</b> Impianti per la produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria), compresa la colata continua - Capacità di 2,5 t/h
<b>2.3.</b> Trasformazione di metalli ferrosi mediante:	<b>2.(c)</b> Impianti per la trasformazione dei metalli ferrosi mediante:
<b>a)</b> attività di laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 Mg di acciaio grezzo all'ora;	<b>(i)</b> laminazione a caldo - Capacità di 20 t/h di acciaio grezzo
<b>b)</b> attività di forgiatura con magli la cui energia di impatto supera 50 kJ per maglio e allorché la potenza calorifica è superiore a 20 MW;	<b>(ii)</b> forgiatura con magli - Energia di 50 kJ per maglio e potenza calorifica superiore a 20 MW
<b>c)</b> applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 Mg di acciaio grezzo all'ora.	<b>(iii)</b> applicazione di strati protettivi di metallo fuso - Capacità di trattamento di 2 t/h di acciaio grezzo
<b>2.4.</b> Funzionamento di fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno.	<b>2.(d)</b> Fonderie di metalli ferrosi - Capacità di produzione di 20 t/giorno
<b>2.5.</b> Lavorazione di metalli non ferrosi:	<b>2.(e)</b> Impianti:
<b>a)</b> produzione di metalli grezzi non ferrosi da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie attraverso procedimenti metallurgici, chimici o elettrolitici;	<b>(i)</b> per la produzione di metalli grezzi non ferrosi da minerali, concentrati o materie prime secondarie mediante processi metallurgici, chimici o elettrolitici
<b>b)</b> fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli;	<b>(ii)</b> per la fusione, comprese le leghe, di metalli non ferrosi, inclusi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia, ecc.) - Capacità di fusione di 4 t/giorno per il piombo e il cadmio o di 20 t/giorno per tutti gli altri metalli
<b>2.6.</b> Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3.	<b>2.(f)</b> Impianti per il trattamento superficiale di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici - Volume delle vasche di trattamento pari a 30 m3
<b>3. Industria dei prodotti minerali</b>	<b>3 - Industria mineraria</b>
<b>3.1.</b> Produzione di cemento, calce viva e ossido di magnesio	<b>3.(c)</b> Impianti per la produzione di:
<b>a)</b> Produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 500 Mg al giorno oppure altri forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno;	<b>(i)</b> clinker (cemento) in forni rotativi - Capacità di produzione di 500 t/giorno
<b>b)</b> produzione di calce viva in forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno;	<b>(ii)</b> calce viva in forni rotativi - Capacità di produzione di 50 t/giorno
<b>c)</b> produzione di ossido di magnesio in forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno.	<b>(iii)</b> clinker (cemento) o calce viva in altri forni - Capacità di produzione di 50 t/giorno
<b>3.2.</b> Produzione di amianto o alla fabbricazione di prodotti dell'amianto	<b>3.(d)</b> Impianti per la produzione di amianto e la fabbricazione di prodotti a base di amianto
<b>3.3.</b> Fabbricazione del vetro compresi quelli destinati alla	<b>3.(e)</b> Impianti per la fabbricazione del vetro, comprese le fibre

<b>IED (ALLEGATO I - Dir. 2010/75/UE)</b>	<b>E- PRTR (ALLEGATO I - Regolamento (CE) n. 166/2006)</b>
produzione di fibre di vetro, con capacità di fusione di oltre 20 Mg al giorno	di vetro - Capacità di fusione di 20 t/giorno
<b>3.4.</b> Fusione di sostanze minerali compresi quelli destinati alla produzione di fibre minerali, con una capacità di fusione di oltre 20 Mg al giorno	<b>3.(f)</b> Impianti per la fusione di sostanze minerali, compresa la produzione di fibre minerali - Capacità di fusione di 20 t/giorno
<b>3.5.</b> Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane con una capacità di produzione di oltre 75 Mg al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4 m3 e con una densità di carica per forno superiore a 300 kg/m3.	<b>3.(g)</b> Impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres, porcellane - Capacità di produzione di 75 t/giorno o capacità del forno pari a 4 m3 e densità di carica per forno di 300 kg/m3
<b>4. Industria chimica</b>	<b>4 - Industria chimica</b>
<b>4.1.</b> Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare:	<b>4.(a)</b> Impianti chimici per la produzione su scala industriale di prodotti chimici organici di base quali:
<b>a)</b> idrocarburi semplici (lineari o anulari, saturi o insaturi, alifatici o aromatici);	<b>(i)</b> idrocarburi semplici (lineari o ciclici, saturi o insaturi, alifatici o aromatici)
<b>b)</b> idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri e miscele di esteri, acetati, eteri, perossidi e resine epossidiche;	<b>(ii)</b> idrocarburi ossigenati, quali alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, acetati, eteri, perossidi, resine epossidiche
<b>c)</b> idrocarburi solforati;	<b>(iii)</b> idrocarburi solforati
<b>d)</b> idrocarburi azotati, segnatamente amine, amidi, composti nitrosi, nitrati o nitrici, nitrili, cianati, isocianati;	<b>(iv)</b> idrocarburi azotati, quali ammine, amidi, composti nitrosi, nitrati o nitrici, nitrili, cianati, isocianati
<b>e)</b> idrocarburi fosforosi;	<b>(v)</b> idrocarburi fosforosi
<b>f)</b> idrocarburi alogenati;	<b>(vi)</b> idrocarburi alogenati
<b>g)</b> composti organometallici;	<b>(vii)</b> composti organometallici
<b>h)</b> materie plastiche (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa);	<b>(viii)</b> materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa)
<b>i)</b> gomme sintetiche;	<b>(ix)</b> gomme sintetiche
<b>j)</b> sostanze coloranti e pigmenti;	<b>(x)</b> coloranti e pigmenti
<b>k)</b> tensioattivi e agenti di superficie.	<b>(xi)</b> tensioattivi e surfattanti
<b>4.2.</b> Fabbricazione di prodotti chimici inorganici, e in particolare:	<b>4.(b)</b> Impianti chimici per la produzione su scala industriale di prodotti chimici inorganici di base quali:
<b>a)</b> gas, quali ammoniaca, cloro o cloruro di idrogeno, fluoro e fluoruro di idrogeno, ossidi di carbonio, composti di zolfo, ossidi di azoto, idrogeno, biossido di zolfo, bicloruro di carbonile;	<b>(i)</b> gas, quali ammoniaca, cloro o cloruro di idrogeno, fluoro o fluoruro di idrogeno, ossidi di carbonio, composti dello zolfo, ossidi di azoto, idrogeno, biossido di zolfo, cloruro di carbonile
<b>b)</b> acidi, quali acido cromico, acido fluoridrico, acido fosforico, acido nitrico, acido cloridrico, acido solforico, oleum e acidi solforati;	<b>(ii)</b> acidi, quali acido cromico, acido fluoridrico, acido fosforico, acido nitrico, acido cloridrico, acido solforico, oleum, acidi solforosi
<b>c)</b> basi, quali idrossido d'ammonio, idrossido di potassio, idrossido di sodio;	<b>(iii)</b> basi, quali idrossido di ammonio, idrossido di potassio, idrossido di sodio
<b>d)</b> sali, quali cloruro d'ammonio, clorato di potassio, carbonato di potassio, carbonato di sodio, perborato, nitrato d'argento;	<b>(iv)</b> sali, quali cloruro di ammonio, clorato di potassio, carbonato di potassio, carbonato di sodio, perborato, nitrato di argento
<b>e)</b> metalloidi, ossidi metallici o altri composti inorganici, quali carburo di calcio, silicio, carburo di silicio.	<b>(v)</b> metalloidi, ossidi metallici o altri composti inorganici, quali carburo di calcio, silicio, carburo di silicio
<b>4.3.</b> Fabbricazione di fertilizzanti a base di fosforo, azoto o potassio (fertilizzanti semplici o composti)	<b>4.(c)</b> Impianti chimici per la produzione su scala industriale di fertilizzanti a base di fosforo, azoto o potassio (fertilizzanti semplici o composti)
<b>4.4.</b> Fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi	<b>4.(d)</b> Impianti chimici per la produzione su scala industriale di prodotti fitosanitari di base e di biocidi
<b>4.5.</b> Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi	<b>4.(e)</b> Impianti che utilizzano un processo chimico o biologico per la fabbricazione su scala industriale di prodotti farmaceutici di

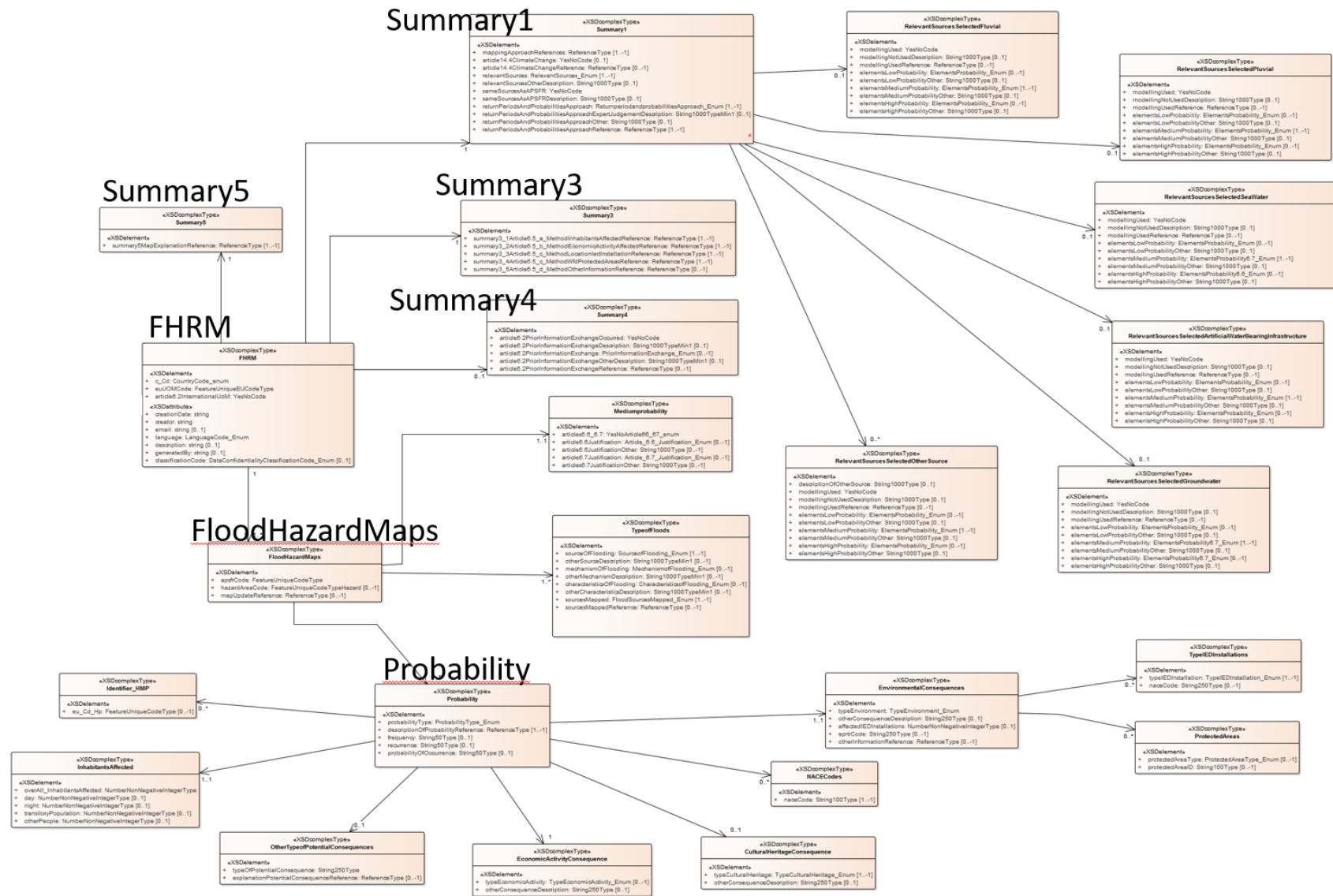
<b>IED (ALLEGATO I - Dir. 2010/75/UE)</b>	<b>E- PRTR (ALLEGATO I - Regolamento (CE) n. 166/2006)</b>
	base
<b>4.6.</b> Fabbricazione di esplosivi	<b>4.(f)</b> Impianti per la fabbricazione su scala industriale di esplosivi e prodotti pirotecnici
<b>5. Gestione dei rifiuti</b>	<b>5 - Gestione dei rifiuti e delle acque reflue</b>
<b>5.1.</b> Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività:	<b>5.(a)</b> Impianti per il recupero o lo smaltimento di rifiuti pericolosi - Ricezione di 10 t/giorno
<b>a)</b> trattamento biologico;	
<b>b)</b> trattamento fisico-chimico;	
<b>c)</b> dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;	
<b>d)</b> ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;	
<b>e)</b> rigenerazione/recupero dei solventi;	
<b>f)</b> rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici;	
<b>g)</b> rigenerazione degli acidi o delle basi;	
<b>h)</b> recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti;	
<b>i)</b> recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;	
<b>j)</b> rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;	
<b>k)</b> lagunaggio.	
<b>5.2.</b> Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti:	<b>5.(b)</b> Impianti per l'incenerimento di rifiuti non pericolosi ai sensi della direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti - Capacità di 3 t/h
<b>a)</b> per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;	
<b>b)</b> per i rifiuti pericolosi con una capacità superiore a 10 Mg al giorno.	
<b>5.3.a)</b> Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane:	
<b>i)</b> trattamento biologico;	
<b>ii)</b> trattamento fisico-chimico;	
<b>iii)</b> pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;	
<b>iv)</b> trattamento di scorie e ceneri;	
<b>v)</b> trattamento nelle trinciatrici di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.	
<b>5.3.b)</b> Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE:	
<b>i)</b> trattamento biologico;	
<b>ii)</b> pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;	
<b>iii)</b> trattamento di scorie e ceneri;	

<b>IED (ALLEGATO I - Dir. 2010/75/UE)</b>	<b>E- PRTR (ALLEGATO I - Regolamento (CE) n. 166/2006)</b>
<b>iv)</b> trattamento nelle trinciatrici di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.	
<b>5.4.</b> Discariche, quali definite all'articolo 2, lettera g), della direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25 000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.	<b>5.(d)</b> Discariche [escluse le discariche di rifiuti inerti e le discariche definitivamente chiuse prima del 16 luglio 2001 o per le quali sia terminata la fase di gestione successiva alla chiusura ritenuta necessaria dalle autorità competenti a norma dell'articolo 13 della direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti] - Ricezione di 10 t/giorno o capacità totale di 25 000 t
<b>5.5.</b> Deposito temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.	
<b>5.6.</b> Deposito sotterraneo di rifiuti pericolosi con una capacità totale superiore a 50 Mg.	
<b>6. Altre attività</b>	
<b>6.1</b> Fabbricazione in installazioni industriali di:	
<b>(a)</b> pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose;	<b>6.(a)</b> Impianti industriali per la fabbricazione di pasta per carta a partire da legno o altre materie fibrose
<b>(b)</b> carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno;	<b>6.(b)</b> Impianti industriali per la fabbricazione di carta e cartone e altri prodotti primari del legno (come truciolati, pannelli di fibre e compensati) - Capacità di produzione di 20 t/giorno
<b>(c)</b> uno o più dei seguenti pannelli a base di legno: pannelli a fibre orientate (pannelli OSB), pannelli truciolari o pannelli di fibre, con una capacità di produzione superiore a 600 m3 al giorno.	
<b>6.2.</b> Pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o tintura di fibre tessili o di tessuti la cui capacità di trattamento supera le 10 Mg al giorno	<b>9.(a)</b> Impianti di pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o tintura di fibre o tessuti - Capacità di trattamento di 10 t/giorno
<b>6.3.</b> Concia delle pelli qualora la capacità di trattamento superi le 12 Mg al giorno di prodotto finito	<b>9.(b)</b> Impianti per la concia delle pelli - Capacità di trattamento di 12 t/giorno di prodotti finiti
<b>6.4.(a)</b> Funzionamento di macelli aventi una capacità di produzione di carcasse di oltre 50 Mg al giorno;	<b>8.(a)</b> Macelli - Capacità di produzione di carcasse di 50 t/giorno
<b>6.4.(b)</b> Trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:	<b>8.(b)</b> Trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari e bevande a partire da:
<b>6.4.(b) i)</b> solo materie prime animali (diverse dal semplice latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 Mg al giorno;	<b>(i)</b> materie prime animali (diverse dal latte) - Capacità di produzione di prodotti finiti di 75 t/giorno
<b>6.4.(b) ii)</b> solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno o 600 Mg al giorno se l'installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno;	<b>(ii)</b> materie prime vegetali - Capacità di produzione di prodotti finiti di 300 t/giorno (valore medio su base trimestrale)
<b>6.4.(b) iii)</b> materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, con una capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno superiore a: 75 se A è pari o superiore a 10; oppure $[300 - (22,5 \times A)]$ in tutti gli altri casi dove «A» è la percentuale (%) in peso di materia animale della capacità di produzione di prodotti finiti.	
<b>6.4.(c)</b> Trattamento e trasformazione esclusivamente del latte,	<b>8.(c)</b> Trattamento e trasformazione del latte

<b>IED (ALLEGATO I - Dir. 2010/75/UE)</b>	<b>E- PRTR (ALLEGATO I - Regolamento (CE) n. 166/2006)</b>
con un quantitativo di latte ricevuto di oltre 200 Mg al giorno (valore medio su base annua)	
<b>6.5</b> Lo smaltimento o il riciclaggio di carcasse o di residui di animali con una capacità di trattamento di oltre 10 Mg al giorno.	<b>5.(e)</b> Impianti per lo smaltimento o il recupero di carcasse e di residui di animali - Capacità di trattamento di 10 t/giorno
<b>6.6.</b> Allevamento intensivo di pollame o di suini:	<b>7.(a)</b> Impianti per l'allevamento intensivo di pollame o suini:
<b>a)</b> con più di 40 000 posti pollame;	<b>(i)</b> 40 000 posti per il pollame
<b>b)</b> con più di 2 000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg); o	<b>(ii)</b> 2 000 posti per i suini da produzione (di oltre 30 kg)
<b>c)</b> con più di 750 posti scrofe.	<b>(iii)</b> 750 posti per le scrofe
<b>6.7.</b> Trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solventi organici superiore a 150 kg all'ora o a 200 Mg all'anno.	<b>9.(c)</b> Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti mediante solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, rivestire, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare - Capacità di consumo di solvente di 150 kg/h o 200 t/anno
<b>6.8.</b> Fabbricazione di carbonio (carbone duro) o grafite per uso elettrico mediante combustione o grafitizzazione.	<b>9.(d)</b> Impianti per la fabbricazione di carbonio (carbone duro) o grafite artificiale mediante incenerimento o grafitizzazione
<b>6.9.</b> Cattura di flussi di CO2 provenienti da installazioni che rientrano nella presente direttiva ai fini dello stoccaggio geologico in conformità alla direttiva 2009/31/CE.	
<b>6.10.</b> Conservazione del legno e dei prodotti in legno con prodotti chimici con una capacità di produzione superiore a 75 m <sup>3</sup> al giorno eccetto il trattamento esclusivamente contro l'azzurratura.	
<b>6.11.</b> Trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperto dalla direttiva 91/271/CEE ed evacuate da un'installazione di cui al capo II.	

**FONTE:** Documento di orientamento per l'attuazione del PRTR europeo - Commissione europea Direzione generale dell'Ambiente - 31 Maggio 2006 ([https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/eper/pdf/it\\_prtr.pdf](https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/eper/pdf/it_prtr.pdf)).

# SCHEMA GENERALE





## 6 Tabella FHRM

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
article6_2InternationalUoM	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Selezionare Y se la UoM è transnazionale altrimenti N
c_Cd	OBB	Lista selezione	CountryCode_Enum	Codice ISO di due lettere identificativo dello Stato Membro. Selezionare: <b>IT - Italy</b>
classificationCode	OPZ	Lista selezione	DataConfidentialityClassificationCode_Enum	Selezionare dal menù a tendina il tipo di accesso ai dati riportati che si intende consentire: <b>001 - Unclassified</b> consente accesso pubblico; <b>003 - Confidential</b> limita l'accesso alla CE ai fini del reporting.
creationDate	OBB	Stringa di testo	aaaa-mm-gg	Inserire la data in cui è stato completato l'inserimento dei dati del reporting, in formato aaaa-mm-gg (anno-mese-giorno), utilizzando il trattino come separatore e senza spazi (es. 2020-03-22)
creator	OBB	Lista selezione	creator_Enum ≤100 caratteri	Selezionare dal menù a tendina il nome dell'Autorità di Distretto Competente che fornisce le informazioni ai fini del reporting.
description	OPZ	string	≤150 caratteri	Breve descrizione dell'informazione fornita. Sebbene opzionale, si consiglia comunque di compilare il campo utilizzando la dicitura riportata in esempio (es. Informazioni fornite per gli adempimenti di cui all'art.6 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE)
email	OPZ	string	email_Enum	Selezionare dal menù a tendina l'indirizzo mail (PEC) dell'Autorità Competente.
euUoMCode	OBB	Lista selezione	euUoMCode_Enum	Selezionare dal menù a tendina il codice della Unit of Management di cui si stanno riportando le informazioni. Si veda <a href="#">APPENDICE 1 – Codifica delle Unità di Gestione e dei Distretti Idrografici ai fini del reporting FD</a> .
generatedBy	OPZ	string	≤150 caratteri	Descrizione di come è stata prodotta l'informazione. Sebbene opzionale, si consiglia comunque di compilare il campo utilizzando la dicitura riportata in esempio. <b>ESEMPIO:</b> <i>Access database + Conversion tools</i>
language	OBB	Lista selezione	LanguageCode_Enum	Identificativo della lingua utilizzata per la compilazione delle tabelle. Scegliere dal menù a tendina: <b>it - Italian</b>
fHRMID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM alle altre

<b>VALORI AMMESSI CAMPO: creator_Enum</b>	<b>VALORI AMMESSI CAMPO: email_Enum</b>
Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	adbve.segreteria@legalmail.it
Autorità di bacino distrettuale del fiume Po	protocollo@postacert.adbpo.it
Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale	adbarno@postacert.toscana.it
Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale	protocollo@pec.autoritadistrettoac.it
Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale	protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it
Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna	pres.ab.distrettoidrografico@pec.regione.sardegna.it
Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

## 7 Tabella FHRM\_Summary1

Le tabelle del gruppo Summary1 hanno lo scopo di fornire informazioni descrittive a livello di UoM. Tali informazioni riguardano: i cambiamenti climatici, le origini delle alluvioni mappate (ad es. fluviale o marina), il modo in cui sono state derivate le mappe e nello specifico gli approcci modellistici adottati e gli elementi presi in considerazione, con particolare riferimento alle opere di difesa dalle inondazioni. In relazione a queste ultime i MS possono o meno aver tenuto conto della presenza di tutte le opere esistenti (o di una loro futura realizzazione) nel definire un particolare approccio modellistico per produrre mappe. Inoltre è possibile che siano stati presi in considerazione scenari di rottura delle opere di difesa (ad es. rotture di sbarramenti, danni strutturali a difese o mancanza di manutenzione). Altri aspetti che è possibile siano stati tenuti in conto sono gli edifici esistenti e le infrastrutture.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fHRMID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fHRMID inserito nella tabella FHRM
relevantSourcesOtherDescription	COND	Stringa	String1000Type	Se si seleziona "A16 - Other" nel campo <b>relevantSource</b> della tabella <b>FHRM_Summary1_relevantSource</b> fornire la descrizione dell'elemento non compreso nella lista delle source
returnPeriodsAndProbabilitiesApproachExpertJudgementDescription	COND	Stringa	String1000Type	Se si seleziona "RPPA_6 - Expert Judgement" dalla enumeration list associata al campo <b>returnPeriodsandProbabilitiesApproach</b> riportare una breve descrizione di come il giudizio esperto è stato usato per determinare periodo di ritorno e probabilità
returnPeriodsAndProbabilitiesApproachOther	COND	Stringa	String1000Type	Se si seleziona "RPPA_7 - Other" (utilizzato anche se la valutazione è incerta) dalla enumeration list associata al campo <b>returnPeriodsandProbabilitiesApproach</b> riportare una breve descrizione del perché
sameSourcesAsApsfr	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Indicare se le origini delle inondazioni (sources) usate per le mappe sono le stesse considerate significative per le APSFR oppure no. In caso di risposta negativa compilare il campo <b>sameSourcesAsApsfrDescription</b>
sameSourcesAsApsfrDescription	COND	Stringa	String1000Type	Nel caso in cui nel campo <b>sameSourcesAsApsfr</b> sia stato selezionato "N" fornire una spiegazione del perché le sources mappate sono differenti rispetto a quelle considerate nelle APSFR.
article14_4ClimateChange	OPZ	Lista selezione	ClimateChange_Enum	Selezionare dalla lista di selezione una delle seguenti risposte alla domanda: Si è tenuto conto dei CC nella mappatura di pericolosità/rischio?
summary1ID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_Summary1 alle altre

#### ClimateChange\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
N - No	No - Non si è tenuto conto dei Cambiamenti Climatici
Y - Yes	Si - Si è tenuto conto dei Cambiamenti Climatici
Y, not all maps - Yes not all maps	Si - Si è tenuto conto dei Cambiamenti Climatici ma non per tutte le mappe
Y, not all sources - Yes not all sources	Si - Si è tenuto conto dei Cambiamenti Climatici ma non per tutte le origini

#### Reference: **article14.4ClimateChangeReference**

Fornire documenti o link esplicativi di come i cambiamenti climatici siano stati considerati nella valutazione della pericolosità/rischio o in caso contrario fornire spiegazioni a riguardo.

#### Reference: **mappingApproachReferences**

Fornire documenti o link esplicativi dell'approccio utilizzato nella mappatura della pericolosità e del rischio di alluvioni, ponendo l'accento in particolare sulle seguenti aree:

1. Se e come le opere di difesa dalle alluvioni sono considerate
2. Se e come scenari di cedimento delle opere di difesa siano stati considerati
3. Se e come gli edifici e le infrastrutture esistenti siano state considerate
4. Come si è tenuto conto dell'incertezza (quale approccio è stato utilizzato per cercare di quantificare l'incertezza nella mappatura della pericolosità e del rischio)

## 7.1 Tabella FHRM\_Summary1\_relevantSource

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
relevantSource	OBB	Lista selezione	RelevantSources_Enum	Inserire le origini delle inondazioni considerate significative ai fini del rischio di alluvioni (è possibile indicare più valori per lo stesso summary1ID)

### RelevantSources\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
A11 - Fluvial	Fluviale: alluvione dovuta all'esonazione delle acque del reticolo idrografico (fiumi, torrenti, canali di drenaggio, corsi d'acqua effimeri, laghi e alluvioni causate da fusione nivale).
A12 - Pluvial	Pluviale: allagamento provocato direttamente dalle acque di pioggia. Include nubifragi, ruscellamento superficiale o ristagno per superamento delle capacità di drenaggio in ambiente rurale, anche a seguito di scioglimento nivale.
A13 - Groundwater	Da acque sotterranee: inondazione per risalita in superficie di acque sotterranee (emersione delle acque di falda)
A14 - Sea Water	Marine: inondazioni marine delle aree costiere (maree, mareggiate), alluvioni dovute alle acque provenienti dal mare, estuari e laghi costieri, incluse maree e/o mareggiate.
A15 - Artificial Water Bearing Infrastructure	Inondazione/allagamento da insufficienza delle infrastrutture di collettamento: inondazioni provocate dal malfunzionamento dei sistemi artificiali di drenaggio, canalizzazione, invaso, difesa.
A16 - Other <sup>(1)</sup>	Altro: inondazione dovuta a origini diverse (tra cui tsunami)

Utilizzare A16 anche nel caso in cui la source sia incerta.

### ATTENZIONE:

Le source qui dichiarate devono coincidere con quelle che saranno specificate nella [Tabella FHRM TypeofFloods sourceofFlooding!](#)

### 7.1.1 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedFluvial

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
modellingUsed	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Indicare se per lo sviluppo delle mappe in cui le alluvioni fluviali sono un rischio è stato adottato un approccio modellistico (Y) o meno (N)
modellingNotUsedDescription	COND	Stringa	String1000Type	Nel caso in cui in "modellingUsed" sia stato selezionato "N" descrivere brevemente l'approccio utilizzato
elementsHighProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato "EP4 - Other" nella lista di selezione associata al campo <b>elementsHighProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial_HP</b>
elementsMediumProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato "EP4 - Other" nella lista di selezione associata al campo <b>elementsMediumProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial_MP</b>
elementsLowProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato "EP4 - Other" nella lista di selezione associata al campo <b>elementsLowProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial_LP</b>
fluvialID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial alle altre

#### Reference: *modellingUsedReference*

Se nel campo modellingUsed è selezionato "Y" allora fornire documenti o link esplicativi dei seguenti argomenti afferenti all'approccio modellistico adottato per le alluvioni di origine fluviale:

- 1) i tipi di modelli adottati
- 2) la risoluzione dei modelli adottati
- 3) i dataset essenziali usati nel processo di modellazione

#### 7.1.1.1 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedFluvial\_HP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fluvialID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fluvialID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial
elementsHighProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine fluviale è significativa e lo scenario è di alta probabilità

#### 7.1.1.2 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedFluvial\_MP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fluvialID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fluvialID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial
elementsMediumProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine fluviale è significativa e lo scenario è di media probabilità

#### 7.1.1.3 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedFluvial\_LP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fluvialID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fluvialID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedFluvial
elementsLowProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine fluviale è significativa e lo scenario è di bassa probabilità

#### ElementsProbability\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

### 7.1.2 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedPluvial

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
modellingUsed	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Indicare se per lo sviluppo delle mappe in cui le alluvioni pluviali sono un rischio è stato adottato un approccio modellistico ( <b>Y</b> ) o meno ( <b>N</b> )
modellingNotUsedDescription	COND	Stringa	String1000Type	Nel caso in cui in “modellingUsed” sia stato selezionato “N” descrivere brevemente l’approccio utilizzato
elementsHighProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsHighProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial_HP</b>
elementsMediumProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsMediumProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial_MP</b>
elementsLowProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsLowProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial_LP</b>
pluvialID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial alle altre

#### Reference: *modellingUsedReference*

Se nel campo modellingUsed è selezionato “Y” allora fornire documenti o link esplicativi dei seguenti argomenti afferenti all’approccio modellistico adottato per le alluvioni di origine pluviale:

- 1) i tipi di modelli adottati
- 2) la risoluzione dei modelli adottati
- 3) i dataset essenziali usati nel processo di modellazione



### 7.1.2.1 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedPluvial\_HP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pluvialID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il pluvialID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial
elementsHighProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine pluviale è significativa e lo scenario è di alta probabilità

### 7.1.2.2 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedPluvial\_MP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pluvialID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il pluvialID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial
elementsMediumProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine pluviale è significativa e lo scenario è di media probabilità

### 7.1.2.3 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedPluvial\_LP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pluvialID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il pluvialID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedPluvial
elementsLowProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine pluviale è significativa e lo scenario è di bassa probabilità

### ElementsProbability\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

### 7.1.3 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedGroundwater

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
modellingUsed	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Indicare se per lo sviluppo delle mappe in cui le alluvioni da acque sotterranee sono un rischio è stato adottato un approccio modellistico (Y) o meno (N)
modellingNotUsedDescription	COND	Stringa	String1000Type	Nel caso in cui in “modellingUsed” sia stato selezionato “N” descrivere brevemente l’approccio utilizzato
elementsHighProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsHighProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_HP</b>
elementsMediumProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsMediumProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_MP</b>
elementsLowProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsLowProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_LP</b>
groundwaterID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater alle altre

#### Reference: *modellingUsedReference*

Se nel campo modellingUsed è selezionato “Y” allora fornire documenti o link esplicativi dei seguenti argomenti afferenti all’approccio modellistico adottato per le alluvioni da acque sotterranee:

- 1) i tipi di modelli adottati
- 2) la risoluzione dei modelli adottati
- 3) i dataset essenziali usati nel processo di modellazione

**N.B.** Si ricorda che la Direttiva prevede **all’art. 6.7** che per le cui le inondazioni siano causate da **acque sotterranee** i MS **possano** decidere di elaborare le mappe di pericolosità limitandosi al solo **scenario di scarsa probabilità (Low Probability – LP)**

### 7.1.3.1 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedGroundwater\_HP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
groundwaterID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il groundwaterID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater
elementsHighProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability6.7_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine acque sotterranee è significativa e lo scenario è di alta probabilità

### 7.1.3.2 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedGroundwater\_MP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
groundwaterID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il groundwaterID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater
elementsMediumProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability6.7_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine acque sotterranee è significativa e lo scenario è di media probabilità

### ElementsProbability6.7\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP67 - Article 6.7 applied	Articolo 6.7 applicato
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

### 7.1.3.3 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedGroundwater\_LP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
groundwaterID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il groundwaterID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater
elementsLowProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Se "EP67 - Article 6.7 applied" è stato selezionato nelle tabelle <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_MP</b> o <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedGroundwater_HP</b> , selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine acque sotterranee è significativa e lo scenario è di bassa probabilità

**ElementsProbability\_Enum**

<b>VALORI AMMESSI</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

#### 7.1.4 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedSeaWater

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
modellingUsed	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Indicare se per lo sviluppo delle mappe in cui le alluvioni marine sono un rischio è stato adottato un approccio modellistico (Y) o meno (N)
modellingNotUsedDescription	COND	Stringa	String1000Type	Nel caso in cui in “modellingUsed” sia stato selezionato “N” descrivere brevemente l’approccio utilizzato
elementsHighProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsHighProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_HP</b>
elementsMediumProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsMediumProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_MP</b>
elementsLowProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsLowProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_LP</b>
seaWaterID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater alle altre

#### Reference: *modellingUsedReference*

Se nel campo modellingUsed è selezionato “Y” allora fornire documenti o link esplicativi dei seguenti argomenti afferenti all’approccio modellistico adottato per le alluvioni di origine marina:

- 1) i tipi di modelli adottati
- 2) la risoluzione dei modelli adottati
- 3) i dataset essenziali usati nel processo di modellazione

**N.B.** Si ricorda che la Direttiva prevede **all’art. 6.6** che per le **zone costiere** in cui esista un livello adeguato di protezione i MS **possano** decidere di elaborare le mappe di pericolosità limitandosi al **solo scenario di scarsa probabilità (Low Probability – LP)**.

#### 7.1.4.1 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedSeaWater\_HP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
seaWaterID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il seaWaterID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater
elementsHighProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability6.6_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine marina è significativa e lo scenario è di alta probabilità

#### 7.1.4.2 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedSeaWater\_MP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
seaWaterID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il seaWaterID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater
elementsMediumProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability6.6_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine marina è significativa e lo scenario è di media probabilità

#### ElementsProbability6.6\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP66 - Article 6.6 applied	Articolo 6.6 applicato
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

#### 7.1.4.3 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedSeaWater\_LP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
seaWaterID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il seaWaterID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater
elementsLowProbability	COND	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Se "EP66 - Article 6.6 applied" è stato selezionato nelle tabelle <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_MP</b> o <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedSeaWater_HP</b> Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine marina è significativa e lo scenario è di bassa probabilità

**ElementsProbability\_Enum**

<b>VALORI AMMESSI</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

### 7.1.5 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
modellingUsed	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Indicare se per lo sviluppo delle mappe in cui le alluvioni da insufficienza delle infrastrutture di collettamento sono un rischio è stato adottato un approccio modellistico (Y) o meno (N)
modellingNotUsedDescription	COND	Stringa	String1000Type	Nel caso in cui in “modellingUsed” sia stato selezionato “N” descrivere brevemente l’approccio utilizzato
elementsHighProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsHighProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure_HP</b>
elementsMediumProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsMediumProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure_MP</b>
elementsLowProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato “EP4 - Other” nella lista di selezione associata al campo <b>elementsLowProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure_LP</b>
artificialWaterBearingInfrastructureID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure alle altre

#### Reference: *modellingUsedReference*

Se nel campo modellingUsed è selezionato “Y” allora fornire documenti o link esplicativi dei seguenti argomenti afferenti all’approccio modellistico adottato per le alluvioni da insufficienza delle infrastrutture di collettamento:

- 1) i tipi di modelli adottati
- 2) la risoluzione dei modelli adottati
- 3) i dataset essenziali usati nel processo di modellazione



#### 7.1.5.1 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure\_HP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
artificialWaterBearingInfrastructureID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il artificialWaterBearingInfrastructureID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure
elementsHighProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine da insufficienza delle infrastrutture di collettamento è significativa e lo scenario è di alta probabilità

#### 7.1.5.2 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure\_MP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
artificialWaterBearingInfrastructureID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il artificialWaterBearingInfrastructureID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure
elementsMediumProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine da insufficienza delle infrastrutture di collettamento è significativa e lo scenario è di media probabilità

#### 7.1.5.3 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure\_LP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
artificialWaterBearingInfrastructureID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il artificialWaterBearingInfrastructureID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedArtificialWaterBearingInfrastructure
elementsLowProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine da insufficienza delle infrastrutture di collettamento è significativa e lo scenario è di bassa probabilità

#### ElementsProbability\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

#### 7.1.6 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedOtherSource

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
------------	---------	------	----------------	-------------

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
modellingUsed	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Indicare se per lo sviluppo delle mappe in cui le alluvioni da altra origine sono un rischio è stato adottato un approccio modellistico (Y) o meno (N)
modellingNotUsedDescription	COND	Stringa	String1000Type	Nel caso in cui in "modellingUsed" sia stato selezionato "N" descrivere brevemente l'approccio utilizzato
elementsHighProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato "EP4 - Other" nella lista di selezione associata al campo <b>elementsHighProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource_HP</b>
elementsMediumProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato "EP4 - Other" nella lista di selezione associata al campo <b>elementsMediumProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource_MP</b>
elementsLowProbabilityOther	COND	Stringa	String1000Type	Se è stato selezionato "EP4 - Other" nella lista di selezione associata al campo <b>elementsLowProbability</b> della tabella <b>FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource_LP</b>
otherSourceID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource alle altre

Reference: ***modellingUsedReference***

Se nel campo modellingUsed è selezionato "Y" allora fornire documenti o link esplicativi dei seguenti argomenti afferenti all'approccio modellistico adottato per le alluvioni da origine diversa:

- 1) i tipi di modelli adottati
- 2) la risoluzione dei modelli adottati
- 3) i dataset essenziali usati nel processo di modellazione

#### 7.1.6.1 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedOtherSource\_HP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
otherSourceID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il otherSourceID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource
elementsHighProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine diversa è significativa e lo scenario è di alta probabilità

#### 7.1.6.2 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedOtherSource\_MP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
otherSourceID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il otherSourceID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource
elementsMediumProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine diversa è significativa e lo scenario è di media probabilità

#### 7.1.6.3 Tabella FHRM\_RelevantSourcesSelectedOtherSource\_LP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
otherSourceID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il otherSourceID inserito nella tabella FHRM_RelevantSourcesSelectedOtherSource
elementsLowProbability	OBB	Lista selezione	ElementsProbability_Enum	Selezionare gli elementi informativi riportati nelle mappe in cui l'origine diversa è significativa e lo scenario è di bassa probabilità

#### ElementsProbability\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
EP1 - Flooding extent	Estensione dell'inondazione
EP2 - Water depth level	Profondità/livello
EP3 - Water flow velocity	Portata/velocità
EP4 - Other	Altro (ad es. traiettorie del flusso)

## 7.2 Tabella FHRM\_Summary1\_returnPeriodsAndProbabilitiesApproach

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
summary1ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il summary1ID inserito nella tabella FHRM_Summary1
returnPeriodsAndProbabilitiesApproach	OBB	Lista selezione	ReturnperiodandprobabilitiesApproach_Enum	Fornire indicazioni sull'approccio seguito nel calcolo del tempo di ritorno e delle probabilità selezionando una o più voci dalla lista di selezione

### ReturnperiodandprobabilitiesApproach\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
RPPA_1 - Historical countsdata	Analisi statistica su serie di dati storici
RPPA_2 - Hydraulic modelling	Analisi statistica su modellazione idraulica
RPPA_3 - Hydrological modelling	Analisi statistica su modellazione idrologica
RPPA_4 - Observed data	Analisi statistica su dati osservati/misurati
RPPA_5 - Rainfall data	Analisi statistica su dati di pioggia
RPPA_6 - Expert judgement	Giudizio esperto
RPPA_7 - Other	Altro (ad es. incerto)

### Reference: *returnPeriodsandProbabilitiesApproachReference*

Fornire documenti e link esplicativi dell'approccio utilizzato per il calcolo del tempo di ritorno e della probabilità.

## 8 Tabella FHRM\_Summary5

Questa tabella di semplice compilazione serve soltanto per legare alla UoM i riferimenti forniti nelle tabelle di reference corrispondenti.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fHRMID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fHRMID inserito nella tabella FHRM
summary5ID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_Summary5 alle altre

Reference: *summary5MapExplanationReference*

Fornire documenti o link esplicativi di come comprendere le mappe in termini di contenuti, scala, scopo/uso, accuratezza, legende, data di pubblicazione, autorità responsabili, o link a ulteriori informazioni.

## 9 Tabella FHRM\_Summary3

Questa tabella di semplice compilazione serve soltanto per legare alla UoM i riferimenti forniti nelle tabelle di reference corrispondenti.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fHRMID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fHRMID inserito nella tabella FHRM
Summary3ID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_Summary3 alle altre

Reference: ***summary3\_1Article6.5\_a\_MethodInhabitantsAffectedReference***

Fornire documenti o link esplicativi dei metodi e criteri usati per determinare per ciascuno scenario di pericolosità il numero indicativo di abitanti interessati.

Reference: ***summary3\_2Article6.5\_b\_MethodEconomicActivityAffectedReference***

Fornire documenti o link esplicativi dei metodi e criteri usati per determinare per ciascuno scenario di pericolosità il tipo di attività economica interessato.

Reference: ***summary3\_3Article6.5\_c\_MethodLocationIEDInstallationReference***

Fornire documenti o link esplicativi dei metodi e criteri usati per determinare per ciascuno scenario di pericolosità la posizione degli impianti IED interessati.

Reference: ***summary3\_4Article6.5\_c\_MethodWFDProtectedAreasReference***

Fornire documenti o link esplicativi dei metodi e criteri usati per determinare per ciascuno scenario di pericolosità le potenziali conseguenze avverse sulle aree protette ai sensi della WFD.

Reference: ***summary3\_5Article6.5\_d\_MethodOtherInformationReference***

Fornire documenti o link esplicativi dei metodi e criteri usati per determinare per ciascuno scenario di pericolosità il tipo di altra informazione ritenuta rilevante dal MS.

*N.B. A questa reference vanno ricondotte le fonti dato e le metodologie per i beni culturali e il debris flow.*



## 10 Tabella FHRM\_Summary4

**Compilare solo se la UoM è transfrontaliera**

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fHRMID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fHRMID inserito nella tabella FHRM
article6_2PriorInformationExchangeDescription	COND	Stringa	String1000Type	Se in article6_2PriorInformationExchangeOccurred si è selezionato "N" fornire una spiegazione del perché non c'è stato scambio di informazioni
article6_2PriorInformationExchangeOccurred	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Per le UoM transfrontaliere dire se prima della preparazione delle mappe di pericolosità/rischio per le APSFR condivise con altri MS o non-MS ha avuto luogo uno scambio di informazioni (Y) o meno (N)
article6_2PriorInformationExchangeOtherDescription	COND	Stringa	String1000Type	Se nel campo article6_2PriorInformationExchange della tabella FHRM_Summary4_article6_2PriorInformationExchange è stata selezionata la voce "PIE_9 - Other" descrivere il tipo di meccanismo attivo
Summary4ID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_Summary4 alle altre

Reference: **Article6.2PriorInformationExchangeReference**

Fornire documenti o link che evidenzino che sono attivi meccanismi di coordinamento per lo scambio propedeutico delle informazioni.

### 10.1 Tabella FHRM\_Summary4\_article6\_2PriorInformationExchange

**Compilare solo se la UoM è transfrontaliera**

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
Summary4ID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il Summary4ID inserito nella tabella FHRM_Summary4
article6_2PriorInformationExchange	COND	Lista selezione	PriorInformationExchange_Enum	Se article6_2PriorInformationExchangeOccurred si è selezionato "Y" scegliere dalla lista i meccanismi attivi per lo scambio delle informazioni propedeutiche

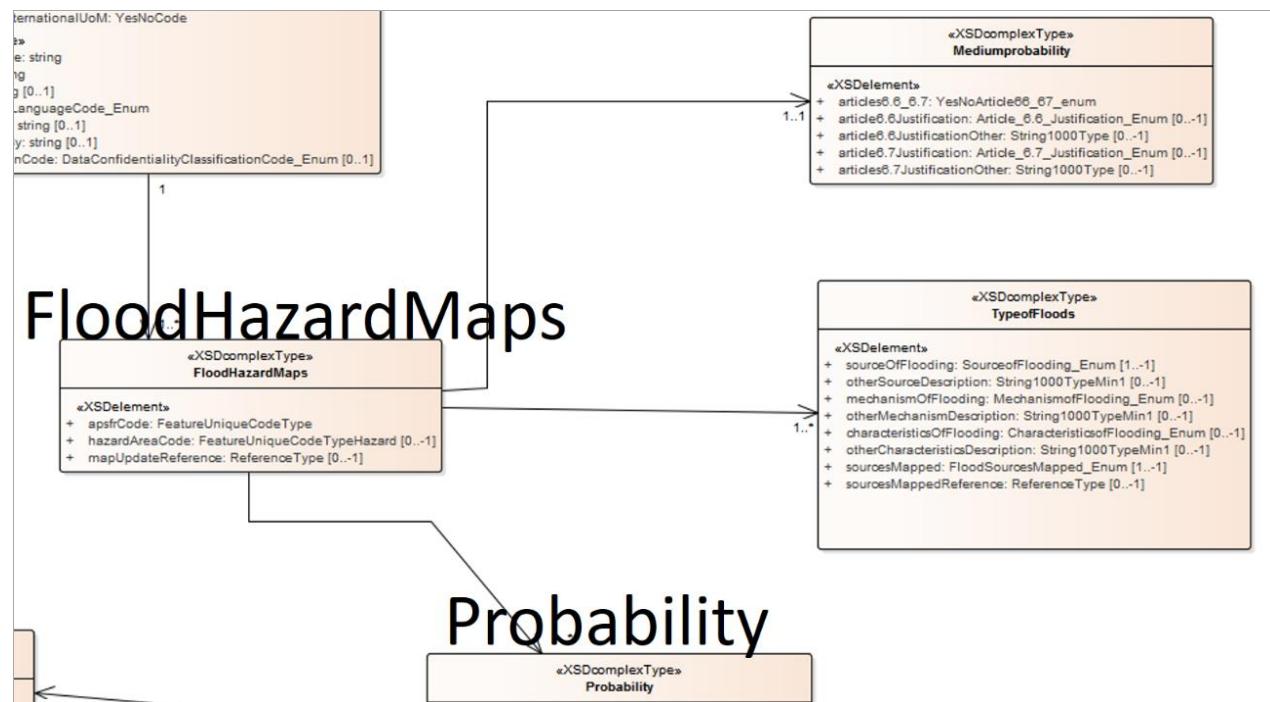


#### PriorInformationExchange\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
PIE_1 - River Commission	Commissione internazionale di fiume
PIE_2 - Bilateral water commission	Commissioni bilaterali transfrontaliere sull'acqua
PIE_3 - International working groups	Coordinamento e gruppi di lavoro internazionali
PIE_4 - Bilateral working groups	Coordinamento e gruppi di lavoro bilaterali
PIE_5 - Regulations	Normativa vigente per consentire lo scambio di informazioni a livello internazionale
PIE_6 - Pre-existing structures	Utilizzo di strutture preesistenti per assicurare il coordinamento bilaterale (attive prima dell'entrata in vigore della FD)
PIE_7 - Informal arrangements	Accordi informali (discussioni tra gruppi e scambio di informazioni)
PIE_8 - Joint declaration	Dichiarazione congiunta con un paese confinante (inclusi i non UE) per la cooperazione in azioni comuni
PIE_9 - Other	Altro tipo di meccanismo di coordinamento

Se si seleziona “PIE\_9 - Other” occorre compilare il campo article6\_2PriorInformationExchangeOtherDescription nella tabella FHRM\_Summary4.

## 11 Tabella FHRM\_FloodHazardMaps



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
fHRMID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il fHRMID inserito nella tabella FHRM
apsfrCode	OBB	Stringa	FeatureUniqueCodeType (IT* max 42 caratteri in totale)	Codice della APSFR
floodHazardMapsID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_FloodHazardMaps alle altre

Reference: **mapUpdateReference**

Fornire documenti o link che informino su cambiamenti/aggiornamenti delle mappe o sul processo (approcci, metodi, altro) adottato per sviluppare le mappe a partire dall'ultimo ciclo di reporting effettuato.

**Nelle tabelle che seguono l'informazione deve essere fornita per APSFR.**

### 11.1 Tabella FHRM\_FloodHazardMaps\_hazardAreaCode

#### NON COMPILARE

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardMapsID inserito nella tabella FHRM_FloodHazardMaps
hazardAreaCode	OPZ	Stringa	FeatureUniqueCodeType	Si riferisce ai codici degli Hazard Area elements eventualmente inseriti nelle APSFR <b>OPZIONE NON CONSIDERATA A LIVELLO DI MS</b>

## 11.2 Tabella FHRM\_MediumProbability

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardMapsID inserito nella tabella FHRM_FloodHazardMaps
articles6_6_6_7	OBB	Lista selezione	YesNoArticle66_67_Enum	Selezionare dalla lista la voce corrispondente alle modalità di applicazione o meno degli artt. 6.6 e 6.7
mediumProbabilityID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_MediumProbability alle altre

### YesNoArticle66\_67\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
6.6 - 6.6	È stato applicato l'art. 6.6
6.6 and 6.7 - both 6.6 and 6.7	Sono stati applicati entrambi gli artt. 6.6 e 6.7
6.7 - 6.7	È stato applicato l'art. 6.7
N - No	Non è stato applicato nessuno dei due artt. 6.6 e 6.7

## 11.3 Tabella FHRM\_MediumProbability\_article6\_6Justification

### Da compilare nel caso in cui è stato applicato l'art. 6.6

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
mediumProbabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il mediumProbabilityID inserito nella tabella FHRM_MediumProbability
article6_6Justification	COND	Lista selezione	Article_6.6_Justification_Enum	Per gli scenari medi indicare la giustificazione per l'applicazione dell'art. 6.6 scegliendo tra le voci della lista di selezione. Se si seleziona "A66J_4 - Other justification" compilare la tabella successiva

### Article\_6.6\_Justification\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
A66J_1 - Failure flood defence	Valutato il rischio di cedimento delle opere di difesa
A66J_2 - Overtopping flood defence	Valutato il rischio di superamento delle opere di difesa
A66J_3 - Legal regulations for use	Prevenzione del danno e danno potenziale attraverso norme d'uso (ad es. terreni adiacenti agli argini)
A66J_4 - Other justification	Altra giustificazione

### 11.3.1 Tabella FHRM\_MediumProbability\_article6\_6JustificationOther

Da compilare nel caso in cui è stato applicato l'art. 6.6

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
mediumProbabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il mediumProbabilityID inserito nella tabella FHRM_MediumProbability
article6_6JustificationOther	COND	Stringa	String1000Type	Se nella tabella FHRM_MediumProbability_article6_6Justification in corrispondenza del campo "article6_6Justification" è stata selezionata la voce "A66J_4 - Other justification" fornirne una descrizione.

### 11.4 Tabella FHRM\_MediumProbability\_article6\_7Justification

Da compilare nel caso in cui è stato applicato l'art. 6.7

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
mediumProbabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il mediumProbabilityID inserito nella tabella FHRM_MediumProbability
article6_7Justification	COND	Lista selezione	Article_6.6_Justification_Enum	Per gli scenari medi indicare la giustificazione per l'applicazione dell'art. 6.7 scegliendo tra le voci della lista di selezione. Se si seleziona "A67J_5 - Other justification" compilare la tabella successiva

#### Article\_6.7\_Justification\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
A67J_1 - Contributing source	Le acque sotterranee sono considerate come un'origine contribuente piuttosto che un'origine primaria
A67J_2 - Difficulty distinguish impact	È difficile distinguere l'impatto delle alluvioni da acque sotterranee da quello di altre origini
A67J_3 - Only low probability	Solo le alluvioni corrispondenti allo scenario di bassa probabilità sono considerate un effettivo rischio
A67J_4 - Limited information	Le informazioni o i dati storici sulle alluvioni da acque sotterranee sono limitate/i
A67J_5 - Other justification	Altra giustificazione

#### 11.4.1 Tabella FHRM\_MediumProbability\_article6\_7JustificationOther

**Da compilare nel caso in cui è stato applicato l'art. 6.7**

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
mediumProbabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il mediumProbabilityID inserito nella tabella FHRM_MediumProbability
article6_7JustificationOther	COND	Stringa	String1000Type	Se nella tabella FHRM_MediumProbability_article6_7Justification in corrispondenza del campo "article6_7Justification" è stata selezionata la voce "A67J_5 - Other justification" fornirne una descrizione.

## 11.5 Tabella FHRM\_TypeofFloods

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardMapsID inserito nella tabella FHRM_FloodHazardMaps
typeofFloodsID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_TypeofFloods alle altre

### 11.5.1 Tabella FHRM\_TypeofFloods\_sourceofFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeofFloodsID inserito nella tabella FHRM_TypeofFloods
sourceofFlooding	OBB	Lista selezione	SourceofFlooding_Enum	Selezionare le origini considerate rilevanti ai fini della definizione delle mappe

#### SourceofFlooding\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
A11 - Fluvial	Fluviale: alluvione dovuta all'esondazione delle acque del reticolo idrografico (fiumi, torrenti, canali di drenaggio, corsi d'acqua effimeri, laghi e alluvioni causate da fusione nivale).
A12 - Pluvial	Pluviale: allagamento provocato direttamente dalle acque di pioggia. Include nubifragi, ruscellamento superficiale o ristagno per superamento delle capacità di drenaggio in ambiente rurale, anche a seguito di scioglimento nivale.
A13 - Groundwater	Da acque sotterranee: inondazione per risalita in superficie di acque sotterranee (emersione delle acque di falda)
A14 - Sea Water	Marine: inondazioni marine delle aree costiere (maree, mareggiate), alluvioni dovute alle acque provenienti dal mare, estuari e laghi costieri, incluse maree e/o mareggiate.
A15 - Artificial Water Bearing Infrastructure	Inondazione/allagamento da insufficienza delle infrastrutture di collettamento: inondazioni provocate dal malfunzionamento dei sistemi artificiali di drenaggio, canalizzazione, invaso, difesa.
A16 - Other <sup>[1]</sup>	Altro: inondazione dovuta a origini diverse (tra cui tsunami)
A17 - No data <sup>[2]</sup>	Nessun dato disponibile sull'origine dell'inondazione

<sup>[1]</sup> Se si seleziona **A16 - Other** è obbligatorio compilare il campo *otherSourceDescription* nella tabella **FHRM\_TypeofFloods\_otherMechanismDescription**.

<sup>[2]</sup> Voce non utilizzabile, presente solo per continuità con il precedente reporting

#### ATTENZIONE:

Le source qui dichiarate devono coincidere con quelle che saranno specificate nella [Tabella FHRM\\_Summary1\\_relevantSource!](#)

### 11.5.1.1 Tabella FHRM\_TypeofFloods\_otherSourceDescription

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeofFloodsID inserito nella tabella FHRM_TypeofFloods
otherSourceDescription	COND	Stringa	String1000Type	Se nella tabella FHRM_TypeofFloods_sourceofFlooding è stata selezionata la voce "A16 - Other" nel campo <i>sourceofFlooding</i> fornire una descrizione dell'origine.

### 11.5.2 Tabella FHRM\_TypeofFloods\_mechanismOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeofFloodsID inserito nella tabella FHRM_TypeofFloods
mechanismOfFlooding	OBB(*)	Lista selezione	MechanismofFlooding_Enum	Selezionare i meccanismi che sono stati presi in considerazione nella definizione delle mappe

#### MechanismofFlooding\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
A21 - Natural exceedance	Superamento della capacità di contenimento naturale: inondazione di aree per superamento della capacità di contenimento dell'alveo o per superamento del livello delle aree a esso adiacenti
A22 - Defence exceedance	Superamento della capacità di contenimento delle opere di difesa: inondazione di aree dovuta a sormonto delle opere di difesa dalle alluvioni.
A23 - Defence failure	Cedimenti/collassi/malfunzionamenti delle opere di difesa: inondazione di aree dovuta a rottura delle opere/infrastrutture di difesa naturali o artificiali (inclusi, ad es., rotture arginali, mancato funzionamento di impianti di pompaggio o paratoie).
A24 - Blockage	Rigurgiti conseguenti a ostruzione/restringimento naturale o artificiale della sezione di deflusso: inondazione di aree dovuta a ostruzioni/restringimenti naturali o artificiali (inclusi, ad es., insufficienza del reticolo fognario, ostruzione tra le pile dei ponti, luci insufficienti dei ponti, mancato contenimento delle acque in canali sotterranei/tombature, ostruzioni dell'alveo dovute blocchi di ghiaccio o a frane)
A25 - Other <sup>[1]</sup>	Altro meccanismo: inondazione di aree dovuta ad altri meccanismi, quali, ad es., il vento
A26 - No data	Nessun dato disponibile sui meccanismi dell'inondazione

<sup>[1]</sup> Se si seleziona **A25 - Other** è obbligatorio compilare il campo *otherMechanismDescription* nella tabella **FHRM\_TypeofFloods\_otherMechanismDescription**.



**11.5.2.1 Tabella FHRM\_TypeofFloods\_otherMechanismDescription**

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeofFloodsID inserito nella tabella FHRM_TypeofFloods
otherMechanismDescription	COND	Stringa	String1000Type	Se nella tabella FHRM_TypeofFloods_mechanismOfFlooding è stata selezionata la voce "A25 - Other" nel campo <i>mechanismOfFlooding</i> fornire una descrizione del meccanismo.

### 11.5.3 Tabella FHRM\_TypeofFloods\_characteristicsOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeofFloodsID inserito nella tabella FHRM_TypeofFloods
characteristicsOfFlooding	OBB(*)	Lista selezione	CharacteristicsofFlooding_Enum	Selezionare le caratteristiche che sono state prese in considerazione nella definizione delle mappe

#### CharacteristicsofFlooding\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
A31 - Flash Flood	Piene rapide e improvvise o repentine (flash flood): si sviluppa ed evolve rapidamente e caratterizzata da tempo di preavviso limitato o nullo, solitamente associata a precipitazioni intense su un'area relativamente ristretta
A32 - Snow Melt Flood	Alluvioni da fusione nivale: dovute al rapido scioglimento delle nevi, eventualmente in combinazione con pioggia o ostruzioni dovute a blocchi di ghiaccio
A33 - Other rapid onset	Piene con tempi rapidi di propagazione in alveo diverse dalle flash flood
A34 - Medium onset flood	Piene con tempi medi di propagazione in alveo rispetto alle flash flood
A35 - Slow onset flood	Piene con tempi lunghi di propagazione in alveo
A36 - Debris Flow	Colate detritiche
A37 - High Velocity Flow	Alluvioni caratterizzate da elevata velocità di propagazione nelle aree inondate
A38 - Deep Flood	Alluvioni caratterizzate da elevati battenti idrici nelle aree inondate
A39 - Other characteristics <sup>[1]</sup>	Altri tipi di caratteristiche o nessuno speciale tipo di caratteristica
A40 - No data	Nessun dato disponibile sulle caratteristiche dell'inondazione

<sup>[1]</sup> Se si seleziona **A39 - Other characteristics** è obbligatorio compilare il campo *otherCharacteristicsDescription* nella tabella **FHRM\_TypeofFloods\_otherCharacteristicsDescription**.

#### 11.5.3.1 Tabella FHRM\_TypeofFloods\_otherCharacteristicsDescription

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeofFloodsID inserito nella tabella FHRM_TypeofFloods
otherCharacteristicsDescription	COND	Stringa	String1000Type	Se nella tabella FHRM_TypeofFloods_characteristicsOfFlooding è stata selezionata la voce "A39 - Other characteristics" nel campo <i>characteristicsOfFlooding</i> fornire una descrizione del meccanismo.

#### 11.5.4 Tabella FHRM\_TypeofFloods\_sourcesMapped

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeofFloodsID inserito nella tabella FHRM_TypeofFloods
sourcesMapped	OBB	Lista selezione	FloodSourcesMapped_Enum	Fornire chiarimenti sulle origini utilizzate nelle mappe e sul modo in cui sono rappresentate a livello di APSFR, utilizzando la lista di selezione.

#### FloodSourcesMapped\_Enum

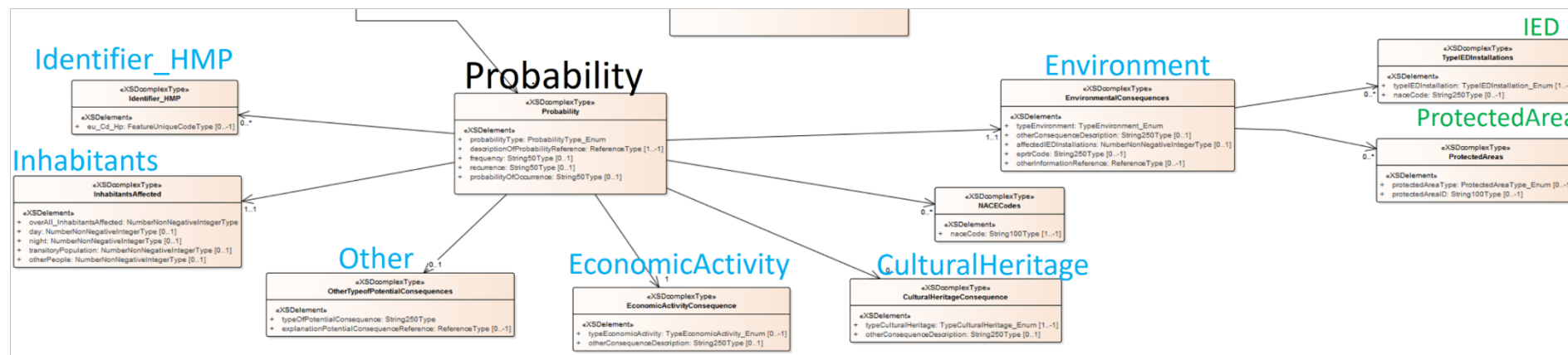
VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
FSM_1 - Map shows flood extents for a single source	La mappa mostra l'estensione dell'inondazione per una singola origine
FSM_2 - Map shows flood extent for multiple (i.e. combined) sources by overlapping individual flood sources	La mappa mostra l'estensione dell'inondazione per origini multiple ossia combinate, mediante sovrapposizione delle aree allagabili generate dalle singole origini
FSM_3 - Map shows flood extent for multiple sources resulting from combined modelling of flood sources (e.g. that occurred concurrently)	La mappa mostra l'estensione dell'inondazione per origini multiple combinate in un'unica modellazione in cui le origini agiscono in modo concorrente.

Reference: ***sourcesMappedReference***

Nel caso in cui siano selezionate più opzioni nel campo “sourcesMapped” fornire documenti o link che spieghino quali origini sono state combinate nelle mappe, come queste origini siano state modellate, se individualmente e poi sovrapposte o modellate in combinazione.

## 12 Tabella FHRM\_Probability

Nella tabella che segue l'informazione deve essere fornita per APSFR.



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardMapsID inserito nella tabella FHRM_FloodHazardMaps
probabilityType	OBB	Lista selezione	ProbabilityType_Enum	Selezionare il tipo di probabilità dalla lista
frequency (*)	COND	Stringa	String50Type	Previsione statistica del numero di anni che intercorrono tra eventi di una certa magnitudo.
probabilityOfOccurrence (*)	COND	Stringa	String50Type	Probabilità di superamento o di occorrenza espressa come percentuale, che un evento di piena di data magnitudo si verifichi o venga superato in un qualsiasi anno
recurrence (*)	COND	Stringa	String50Type	Numero medio di anni che intercorrono tra eventi di magnitudo simile.
probabilityID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_Probability alle altre

Almeno uno dei campi contrassegnati da (\*) deve essere compilato. Per questi 3 campi sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/*Unknown*), -8888 (non ancora misurato/*Yet to be measured*), -7777 (non applicabile/*Not Applicable*).

Si consiglia di utilizzare il campo “frequency” e dato che i valori del tempo di ritorno (TR) e di far riferimento agli esempi seguenti per la rappresentazione dei tempi di ritorno associati a ciascuno scenario. Nel caso in cui non sia possibile associare alcun TR allo scenario utilizzare -7777.

Tipo di scenario	Rappresentazione
Un TR (a)	TR = 500 anni
Un TR (b)	TR $\leq$ 500 anni
Due TR	TR = 100 o 200 anni
Più TR (a)	TR = da 10 a 50 anni
Più TR (b)	Da TR $\geq$ 100 anni a TR $\leq$ 300 anni

Reference: *descriptionofProbabilityReference*

Fornire una *reference* che descriva il tipo di probabilità e come è stata derivata (per esempio quale livello di probabilità è assunto come medio, per esempio tempo di ritorno  $\geq$  100 anni e perché).

**Nella tabelle che seguono l'informazione deve essere fornita per ciascuno scenario di ciascuna APSFR.**

## ProbabilityType\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
PT_1 - floods with low probability, or extreme event scenarios	Alluvioni con bassa probabilità associata, o scenari di eventi estremi
PT_2 - floods with a medium probability (likely return period = 100 years)	Alluvioni con media probabilità associata (Tr >= 100 anni)
PT_3 - floods with a high probability, where appropriate	Alluvioni con alta probabilità associata, dove appropriato

## 12.1 Tabella FHRM\_Identifier\_HMP

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
probabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il probabilityID inserito nella tabella FHRM_Probability
Identifier_HMPID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_Identifier_HMP alle altre

### 12.1.1 Tabella FHRM\_Identifier\_HMP\_eu\_Cd\_Hp

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
Identifier_HMPID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il Identifier_HMPID inserito nella tabella FHRM_Identifier_HMP
eu_Cd_Hp	OPZ	Stringa	FeatureUniqueCodeType (max 40 caratteri)	Codice del poligono afferente a un dato scenario

Queste due tabelle devono essere utilizzate per associare a ogni scenario di probabilità i codici dei poligoni delle aree allagabili riportati negli shapefile relativi all'estensione dell'inondazione e agli elementi a rischio.

Il codice eu\_Cd\_Hp è così composto:

[illegible]

- **[euUoMCode]**: codice della UoM, si veda [APPENDICE 1 – Codifica delle Unità di Gestione e dei Distretti Idrografici ai fini del reporting FD](#)
- **aaaa**: anno in cui l'area è stata delimitata. Se l'area non ha subito modifiche dopo il 2013, aaaa = 2013, altrimenti aaaa = 2019;
- Per **[sigla\_ambito/area\_omogenea]** se possibile fare riferimento a quello della APSFR a cui la feature è associata. Ad es. se la APSFR ha codice *ITR154\_ITFABD\_APSFR\_2014\_FLU\_FD0001* utilizzare "FLU".
- **LP** = Low Probability (ex P1); **MP**: Medium Probability (ex P2); **HP**: High Probability (ex P3)
- **[contatore 0000]**: è un numero progressivo che serve per distinguere i poligoni di un dato scenario; pertanto si azzera passando da uno scenario all'altro e non va utilizzato come un numero progressivo a livello di UoM.

Ad esempio: ITR154\_FHRM\_2013\_FLU\_HP\_0001

## 12.2 Tabella FHRM\_InhabitantsAffected

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
probabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il probabilityID inserito nella tabella FHRM_Probability
day	OPZ	Numero intero	Intero non negativo	Numero indicativo di persone presenti durante il giorno nell'area potenzialmente interessata
night	OPZ	Numero intero	Intero non negativo	Numero indicativo di persone presenti durante la notte nell'area potenzialmente interessata
otherPeople	OPZ	Numero intero	Intero non negativo	Numero indicativo di persone di altro tipo presenti nell'area potenzialmente interessata. Possono essere singoli individui interessati indirettamente quali proprietari di attività commerciali o investitori o persone collegate in qualche modo agli abitanti e/o a alla popolazione transitoria
overAll_InhabitantsAffected	OBB	Numero intero	Intero non negativo	Numero totale indicativo di persone presenti nell'area potenzialmente interessata.
transitoryPopulation	OPZ	Numero intero	Intero non negativo	Numero indicativo di persone transitorie presenti nell'area potenzialmente interessata. Ad es., turisti che potrebbero essere nell'area, ospiti di aree adibite a campeggio, ecc.
inhabitantsAffectedID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_InhabitantsAffected alle altre

Nel caso in cui non ci siano abitanti potenzialmente interessati inserire "0" nel campo overAll\_InhabitantsAffected.

**Nella compilazione delle tabelle seguenti ricordare che:**

La corrispondenza tra il campo probabilityID e i campi contatore (ad es., *economicActivityConsequenceID* nella tabella **FHRM\_EconomicActivityConsequence**) deve essere di 1 a 1; si dovrà infatti utilizzare la tabella di specifica del tipo di danno (ad es., **FHRM\_EconomicActivityConsequence\_typeEconomicActivity**) per rappresentare l'associazione 1 a molti (v. ESEMPIO 1).

Per ciascun "probabilityID" è obbligatorio fornire informazioni, anche qualora il tipo di danno non sia presente per lo scenario considerato. In questo caso nella tabella FHRM\_\*\_type\* occorre selezionare la voce corrispondente a "Not applicable" (*B46 - Not applicable* per EconomicActivity, *B34 - Not applicable* per CulturalHeritage, *B25 - Not applicable* per Environment) (v. ESEMPIO 2).

ESEMPIO 1			ESEMPIO 2																																						
<div>TABELLA FHRM_EconomicActivityConsequence (1...1)</div> <table><tr><th>otherConsequenceDescription</th><th>economicActivityConsequenceID</th><th>probabilityID</th></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>3</td></tr></table>			otherConsequenceDescription	economicActivityConsequenceID	probabilityID		1	1		2	2		3	3	<div>TABELLA FHRM_CulturalHeritageConsequence (1...1)</div> <table><tr><th>otherConsequenceDescription</th><th>culturalHeritageConsequenceID</th><th>probabilityID</th></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>3</td></tr></table>			otherConsequenceDescription	culturalHeritageConsequenceID	probabilityID		1	1		2	2		3	3												
otherConsequenceDescription	economicActivityConsequenceID	probabilityID																																							
	1	1																																							
	2	2																																							
	3	3																																							
otherConsequenceDescription	culturalHeritageConsequenceID	probabilityID																																							
	1	1																																							
	2	2																																							
	3	3																																							
<div>TABELLA FHRM_EconomicActivityConsequence_typeEconomicActivity (1...molti)</div> <table><tr><th>economicActivityConsequenceID</th><th>typeEconomicActivity</th></tr><tr><td>1</td><td>B41 - Property</td></tr><tr><td>1</td><td>B42 - Infrastructure</td></tr><tr><td>1</td><td>B43 - Rural land use</td></tr><tr><td>1</td><td>B44 - Economic activity</td></tr><tr><td>2</td><td>B41 - Property</td></tr><tr><td>2</td><td>B42 - Infrastructure</td></tr><tr><td>2</td><td>B43 - Rural land use</td></tr><tr><td>2</td><td>B44 - Economic activity</td></tr><tr><td>3</td><td>B41 - Property</td></tr><tr><td>3</td><td>B42 - Infrastructure</td></tr><tr><td>3</td><td>B43 - Rural land use</td></tr><tr><td>3</td><td>B44 - Economic activity</td></tr></table>			economicActivityConsequenceID	typeEconomicActivity	1	B41 - Property	1	B42 - Infrastructure	1	B43 - Rural land use	1	B44 - Economic activity	2	B41 - Property	2	B42 - Infrastructure	2	B43 - Rural land use	2	B44 - Economic activity	3	B41 - Property	3	B42 - Infrastructure	3	B43 - Rural land use	3	B44 - Economic activity	<div>TABELLA FHRM_CulturalHeritageConsequence_typeCulturalHeritage (1...molti)</div> <table><tr><th>culturalHeritageConsequenceID</th><th>typeCulturalHeritage</th></tr><tr><td>1</td><td>B31 - Cultural Assets</td></tr><tr><td>1</td><td>B32 - Landscape</td></tr><tr><td>2</td><td>B31 - Cultural Assets</td></tr><tr><td>3</td><td>B34 - Not applicable</td></tr></table>			culturalHeritageConsequenceID	typeCulturalHeritage	1	B31 - Cultural Assets	1	B32 - Landscape	2	B31 - Cultural Assets	3	B34 - Not applicable
economicActivityConsequenceID	typeEconomicActivity																																								
1	B41 - Property																																								
1	B42 - Infrastructure																																								
1	B43 - Rural land use																																								
1	B44 - Economic activity																																								
2	B41 - Property																																								
2	B42 - Infrastructure																																								
2	B43 - Rural land use																																								
2	B44 - Economic activity																																								
3	B41 - Property																																								
3	B42 - Infrastructure																																								
3	B43 - Rural land use																																								
3	B44 - Economic activity																																								
culturalHeritageConsequenceID	typeCulturalHeritage																																								
1	B31 - Cultural Assets																																								
1	B32 - Landscape																																								
2	B31 - Cultural Assets																																								
3	B34 - Not applicable																																								



### 12.3 Tabella FHRM\_EconomicActivityConsequence

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
probabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il probabilityID inserito nella tabella FHRM_Probability
otherConsequenceDescription	COND	Stringa	String250Type	Se si è selezionata la voce "B45 - Other" nella tabella FHRM_EconomicActivityConsequence_typeEconomicActivity inserire la corrispondente descrizione
economicActivityConsequenceID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_EconomicActivityConsequence alle altre

#### 12.3.1 Tabella FHRM\_EconomicActivityConsequence\_typeEconomicActivity

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
economicActivityConsequenceID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il economicActivityConsequenceID inserito nella tabella FHRM_EconomicActivityConsequence
typeEconomicActivity	OBB	Lista selezione	TypeEconomicActivity_Enum	Selezionare dalla lista il tipo di attività economica presenti nell'area inondata corrispondente allo specifico scenario di probabilità

#### TypeEconomicActivity\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
B41 - Property	Beni privati (incluse le abitazioni)
B42 - Infrastructure	Infrastrutture (beni inclusi utenze, produzione di energia, trasporto, immagazzinamento e comunicazione)
B43 - Rural land use	Uso rurale del suolo (attività agricole, silvicoltura, attività mineraria e pesca)
B44 - Economic activity	Attività economica (settore manifatturiero, edile, commercio al dettaglio, servizi e altri settori occupazionali)
B45 - Other <sup>[1]</sup>	Altro
B46 - Not applicable	Non applicabile
B47 - unknown	Sconosciuto

[1] Nel caso in cui si seleziona **B45 - Other** compilare il campo "otherConsequenceDescription" nella tabella FHRM\_EconomicActivityConsequence.

## 12.4 Tabella FHRM\_CulturalHeritageConsequence

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
probabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il probabilityID inserito nella tabella FHRM_Probability
otherConsequenceDescription	COND	Stringa	String250Type	Se si è selezionata la voce "B33 - Other" nella tabella FHRM_CulturalHeritageConsequence_typeCulturalHeritage inserire la corrispondente descrizione
culturalHeritageConsequenceID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_CulturalHeritageConsequence alle altre

### 12.4.1 Tabella FHRM\_CulturalHeritageConsequence\_typeCulturalHeritage

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
culturalHeritageConsequenceID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il culturalHeritageConsequenceID inserito nella tabella FHRM_CulturalHeritageConsequence
typeCulturalHeritage	OBB(*)	Lista selezione	TypeCulturalHeritage_Enum	Selezionare dalla lista il tipo di patrimonio culturale presente nell'area inondata corrispondente allo specifico scenario di probabilità

#### TypeCulturalHeritage\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
B31 - Cultural Assets	Beni culturali: conseguenze negative sul patrimonio culturale, inclusi siti archeologici/monumenti, siti architettonici, musei, edifici e luoghi di culto.
B32 - Landscape	Paesaggio: conseguenze negative permanenti o di lungo periodo sui beni paesaggistici, che siano beni privati di interesse culturale o che rappresentino l'opera congiunta di uomo e natura, quali ad es., le antiche vestigia di luoghi tradizionali, siti o zone di ancoraggio.
B33 - Other	Altro
B34 - Not applicable	Non applicabile
B35 - unknown	Sconosciuto

[1] Nel caso in cui si seleziona **B33 - Other** compilare il campo "otherConsequenceDescription" nella tabella FHRM\_CulturalHeritageConsequence.

## 12.5 Tabella FHRM\_EnvironmentalConsequences

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
probabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il probabilityID inserito nella tabella FHRM_Probability
otherConsequenceDescription	COND	Stringa	String250Type	Se si è selezionata la voce "B24 - Other" nel campo typeEnvironment della tabella inserire la corrispondente descrizione
affectedIEDInstallations	OBB	Numero intero	Intero non negativo	Numero di IED potenzialmente interessati. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable).
environmentID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_EnvironmentalConsequences alle altre

Reference: *otherInformationReference*

Fornire una *reference* che contenga ulteriori informazioni rilevanti su quanto riportato riguardo agli impianti e/o alle aree protette

**Se in uno scenario non sono presenti impianti IED inserire "0" nel campo *affectedIEDInstallations*.**

### 12.5.1 Tabella FHRM\_EnvironmentalConsequences\_typeEnvironment

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
environmentID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il environmentID inserito nella tabella FHRM_EnvironmentalConsequences
typeEnvironment	OBB	Lista selezione	TypeEnvironment_Enum	Selezionare dalla lista il tipo di conseguenze per l'ambiente presente nell'area inondata corrispondente allo specifico scenario di probabilità

### TypeEnvironment\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
B21 - Waterbody	Stato dei corpi idrici: conseguenze negative per lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali interessati o per lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei interessati, ai sensi della WFD. Tali conseguenze possono derivare da varie fonti di inquinamento (puntuali e diffuse) o essere dovute agli impatti idromorfologici delle alluvioni.
B22 - Protected area	Aree protette: conseguenze negative per le aree protette o i corpi idrici quali quelle designate ai sensi delle Direttive Uccelli e Habitat, acque di balneazione o punti di estrazione di acqua potabile.
B23 - Pollution sources	Fonti di inquinamento: fonti di potenziale inquinamento durante l'evento alluvionale, quali impianti IPPC e Seveso, oppure altre fonti puntuali o diffuse.
B24 - Other	Altri impatti potenzialmente negativi sull'ambiente, quali quelli su suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc.
B25 - Not applicable	Non applicabile
B26 - unknown	Sconosciuto

[1] Nel caso in cui si seleziona **B24 - Other** compilare il campo “otherConsequenceDescription”.

### 12.5.2 Tabella FHRM\_Environment\_eprtrCode

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
environmentID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il environmentID inserito nella tabella FHRM_EnvironmentalConsequences
eprtrCode	OBB(*)	Stringa	String250Type	FacilityID utilizzati nel reporting EPRTR

### 12.5.3 Tabella FHRM\_TypeIEDInstallations

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
environmentID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il environmentID inserito nella tabella FHRM_EnvironmentalConsequences
typeIEDInstallationsID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_TypeIEDInstallations alle altre

### 12.5.3.1 Tabella FHRM\_TypeIEDInstallations\_typeIEDInstallation

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeIEDInstallationsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeIEDInstallationsID inserito nella tabella FHRM_TypeIEDInstallations
typeIEDInstallation	OBB(*)	Lista selezione	TypeIEDInstallation_Enum	Selezionare dalla lista il tipo di attività sensu Allegato I Direttiva 2010/75/CE collegato alla FacilityID

Per estrarre i dati necessari alla compilazione di questa tabella, utilizzare la Query di selezione “Estrai\_type\_IED”. La query utilizza una tabella creata ad hoc con l’elenco di tutte le attività degli impianti presenti nel Registro E-PRTR – 2017 data release - version 17 che viene collegata alla tabella FHRM\_Environment\_eprtrCode. Una volta lanciata la query basta copiare il contenuto e incollarlo nella tabella FHRM\_TypeIEDInstallations\_typeIEDInstallation.

### 12.5.3.2 Tabella FHRM\_TypeIEDInstallations\_naceCode

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeIEDInstallationsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il typeIEDInstallationsID inserito nella tabella FHRM_TypeIEDInstallations
naceCode	OPZ	Stringa	String250Type	Selezionare il codice NACE (Nomenclature of Economic Activities) delle attività collegate alla FacilityID

## TypeIEDInstallation\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
1 - Energy industry	1. Attività energetiche
1.1 -	1.1. Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW
1.2 -	1.2. Raffinazione di petrolio e di gas
1.3 -	1.3. produzione di coke
1.4 - Gasification or liquefaction of:	1.4. Gassificazione o liquefazione di:
1.4(a) -	a) carbone;
1.4(b) -	b) altri combustibili in installazioni con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 20 MW.
2 - Metal industry	2. Produzione e trasformazione dei metalli
2.1 -	2.1. Arrostimento o sinterizzazione di minerali metallici compresi i minerali solforati
2.2 -	2.2. Produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria), compresa la relativa colata continua di capacità superiore a 2,5 Mg all'ora
2.3 - Processing of ferrous metals	2.3. Trasformazione di metalli ferrosi mediante:
2.3(a) -	a) attività di laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 Mg di acciaio grezzo all'ora;
2.3(b) -	b) attività di forgiatura con magli la cui energia di impatto supera 50 kJ per maglio e allorché la potenza calorifica è superiore a 20 MW;
2.3(c) -	c) applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 Mg di acciaio grezzo all'ora.
2.4 -	2.4. Funzionamento di fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno.
2.5 - Processing of non-ferrous metals	2.5. Lavorazione di metalli non ferrosi:
2.5(a) -	a) produzione di metalli grezzi non ferrosi da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie attraverso procedimenti metallurgici, chimici o elettrolitici;
2.5(b) -	b) fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli;
2.6 -	2.6. Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3.
3 - Mineral industry	3. Industria dei prodotti minerali
3.1 - Production of cement, lime and magnesium oxid	3.1. Produzione di cemento, calce viva e ossido di magnesio
3.1(a) -	a) Produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 500 Mg al giorno oppure altri forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno;
3.1(b) -	b) produzione di calce viva in forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno;
3.1(c) -	c) produzione di ossido di magnesio in forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno.
3.2 -	3.2. Produzione di amianto o alla fabbricazione di prodotti dell'amianto
3.3 -	3.3. Fabbricazione del vetro compresi quelli destinati alla produzione di fibre di vetro, con capacità di fusione di oltre 20 Mg al giorno

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
3.4 -	3.4. Fusione di sostanze minerali compresi quelli destinati alla produzione di fibre minerali, con una capacità di fusione di oltre 20 Mg al giorno
3.5 -	3.5. Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane con una capacità di produzione di oltre 75 Mg al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4 m3 e con una densità di carica per forno superiore a 300 kg/m3.
4 - Chemical industry	4. Industria chimica
4.1 - Production of organic chemicals such as:	4.1. Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare:
4.1(a) -	a) idrocarburi semplici (lineari o anulari, saturi o insaturi, alifatici o aromatici);
4.1(b) -	b) idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri e miscele di esteri, acetati, eteri, perossidi e resine epossidiche;
4.1(c) -	c) idrocarburi solforati;
4.1(d) -	d) idrocarburi azotati, segnatamente amine, amidi, composti nitrosi, nitrati o nitrici, nitrili, cianati, isocianati;
4.1(e) -	e) idrocarburi fosforosi;
4.1(f) -	f) idrocarburi alogenati;
4.1(g) -	g) composti organometallici;
4.1(h) -	h) materie plastiche (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa);
4.1(i) -	i) gomme sintetiche;
4.1(j) -	j) sostanze coloranti e pigmenti;
4.1(k) -	k) tensioattivi e agenti di superficie.
4.2 - Production of inorganic chemicals, such as:	4.2. Fabbricazione di prodotti chimici inorganici, e in particolare:
4.2(a) -	a) gas, quali ammoniaca, cloro o cloruro di idrogeno, fluoro e fluoruro di idrogeno, ossidi di carbonio, composti di zolfo, ossidi di azoto, idrogeno, biossido di zolfo, bicaloruro di carbonile;
4.2(b) -	b) acidi, quali acido cromico, acido fluoridrico, acido fosforico, acido nitrico, acido cloridrico, acido solforico, oleum e acidi solforati;
4.2(c) -	c) basi, quali idrossido d'ammonio, idrossido di potassio, idrossido di sodio;
4.2(d) -	d) sali, quali cloruro d'ammonio, clorato di potassio, carbonato di potassio, carbonato di sodio, perborato, nitrato d'argento;
4.2(e) -	e) metalloidi, ossidi metallici o altri composti inorganici, quali carburo di calcio, silicio, carburo di silicio.
4.3 -	4.3. Fabbricazione di fertilizzanti a base di fosforo, azoto o potassio (fertilizzanti semplici o composti)
4.4 -	4.4. Fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi
4.5 -	4.5. Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi
4.6 -	4.6. Fabbricazione di esplosivi
5 - Waste management	5. Gestione dei rifiuti
5.1 - Disposal or recovery of hazardous waste with a	5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
capacity exceeding 10 tonnes per day involving one or more of the following activities:	delle seguenti attività:
5.1(a) -	a) trattamento biologico;
5.1(b) -	b) trattamento fisico-chimico;
5.1(c) -	c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;
5.1(d) -	d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;
5.1(e) -	e) rigenerazione/recupero dei solventi;
5.1(f) -	f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici;
5.1(g) -	g) rigenerazione degli acidi o delle basi;
5.1(h) -	h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti;
5.1(i) -	i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;
5.1(j) -	j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;
5.1(k) -	k) lagunaggio.
5.2 - Disposal or recovery of waste in waste incineration plants or in waste co-incineration plants:	5.2. Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti:
5.2(a) -	a) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;
5.2(b) -	b) per i rifiuti pericolosi con una capacità superiore a 10 Mg al giorno.
5.3(a) -	5.3.a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane:
5.3(a)(i) -	i) trattamento biologico;
5.3(a)(ii) -	ii) trattamento fisico-chimico;
5.3(a)(iii) -	iii) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
5.3(a)(iv) -	iv) trattamento di scorie e ceneri;
5.3(a)(v) -	v) trattamento nelle trinciatrici di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.
5.3(b) -	5.3.b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE:
5.3(b)(i) -	i) trattamento biologico;
5.3(b)(ii) -	ii) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
5.3(b)(iii) -	iii) trattamento di scorie e ceneri;
5.3(b)(iv) -	iv) trattamento nelle trinciatrici di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.



VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
5.4 -	5.4. Discariche, quali definite all'articolo 2, lettera g), della direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25 000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.
5.5 -	5.5. Deposito temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.
5.6 -	5.6. Deposito sotterraneo di rifiuti pericolosi con una capacità totale superiore a 50 Mg.
6 - Other activities	6. Altre attività
	6.1 Fabbricazione in installazioni industriali di:
6.1(a) -	(a) pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose;
6.1(b) -	(b) carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno;
6.1(c) -	(c) uno o più dei seguenti pannelli a base di legno: pannelli a fibre orientate (pannelli OSB), pannelli truciolari o pannelli di fibre, con una capacità di produzione superiore a 600 m3 al giorno.
6.2 -	6.2. Pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o tintura di fibre tessili o di tessili la cui capacità di trattamento supera le 10 Mg al giorno
6.3 -	6.3. Concia delle pelli qualora la capacità di trattamento superi le 12 Mg al giorno di prodotto finito
6.4(a) -	6.4.(a) Funzionamento di macelli aventi una capacità di produzione di carcasse di oltre 50 Mg al giorno;
6.4(b) -	6.4.(b) Trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:
6.4(b)(i) -	6.4.(b) i) solo materie prime animali (diverse dal semplice latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 Mg al giorno;
6.4(b)(ii) -	6.4.(b) ii) solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno o 600 Mg al giorno se l'installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno;
6.4(b)(iii) -	6.4.(b) iii) materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, con una capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno superiore a: 75 se A è pari o superiore a 10; oppure $[300 - (22,5 \times A)]$ in tutti gli altri casi dove «A» è la percentuale (%) in peso di materia animale della capacità di produzione di prodotti finiti.
6.4(c) -	6.4.(c) Trattamento e trasformazione esclusivamente del latte, con un quantitativo di latte ricevuto di oltre 200 Mg al giorno (valore medio su base annua)
6.5 -	6.5 Lo smaltimento o il riciclaggio di carcasse o di residui di animali con una capacità di trattamento di oltre 10 Mg al giorno.
6.6. Intensive rearing of poultry or pigs:	6.6. Allevamento intensivo di pollame o di suini:
6.6(a) -	a) con più di 40 000 posti pollame;
6.6(b) -	b) con più di 2 000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg); o
6.6(c) -	c) con più di 750 posti scrofe.
6.7 -	6.7. Trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solventi organici superiore a 150 kg all'ora o a 200 Mg all'anno.
6.8 -	6.8. Fabbricazione di carbonio (carbone duro) o grafite per uso elettrico mediante combustione o grafitizzazione.

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
6.9 -	6.9. Cattura di flussi di CO2 provenienti da installazioni che rientrano nella presente direttiva ai fini dello stoccaggio geologico in conformità alla direttiva 2009/31/CE.
6.10 -	6.10. Conservazione del legno e dei prodotti in legno con prodotti chimici con una capacità di produzione superiore a 75 m3 al giorno eccetto il trattamento esclusivamente contro l'azzurratura.
6.11 -	6.11. Trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperto dalla direttiva 91/271/CEE ed evacuate da un'installazione di cui al capo II.

### 12.5.4 Tabella FHRM\_ProtectedAreas

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
environmentID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il environmentID inserito nella tabella FHRM_EnvironmentalConsequences
protectedAreasID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella FHRM_ProtectedAreas alle altre

#### 12.5.4.1 Tabella FHRM\_ProtectedAreas\_protectedAreaType

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
protectedAreasID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il protectedAreasID inserito nella tabella FHRM_ProtectedAreas
protectedAreaType	OBB(*)	Lista selezione	ProtectedAreaType_Enum	Selezionare dalla lista il tipo di area protetta potenzialmente interessato

Le tabelle devono essere compilate per tutti gli environmentID a cui è associato un typeEnvironment = B22 - Protected area o B21 - Waterbody.

#### 12.5.4.2 Tabella FHRM\_ProtectedAreas\_protectedAreaID

**NON COMPILARE**

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
protectedAreasID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il protectedAreasID inserito nella tabella FHRM_ProtectedAreas
protectedAreaIDString	OPZ	Stringa	String1000Type	Codice dell'area protetta così come riportato nella relativa Direttiva

#### ProtectedAreaType\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
PAT_1 - Bathing	Bathing Water Directive 2006/7/EC
PAT_2 - Birds	Birds Directive 2009/147/EC
PAT_3 - Habitats	Habitats Directive 92/43/EEC
PAT_4 - Nitrates	Nitrates Directive Report (91/676/EEC)
PAT_5 - UWWT	UWWT - Urban Waste Water Treatment Directive 91/271/EEC
PAT_6 - Article 7 Abstraction for drinking water	Water Framework Directive 2000/60/EC - Register of Protected Areas article 7 abstraction for drinking water
PAT_7 - WFD_WaterBodies	Water Framework Directive 2000/60/EC - waterbodies
PAT_8 - EuropeanOther	European Other legislation
PAT_9 - National	National legislation
PAT_10 - Local	Local legislation

Se allo scenario probabilityID è stato associato un typeEnvironment = B21 - Waterbody associare al corrispondente environmentID il valore PAT\_7 - WFD\_WaterBodies.

## 12.6 Tabella FHRM\_OtherTypeofPotentialConsequences

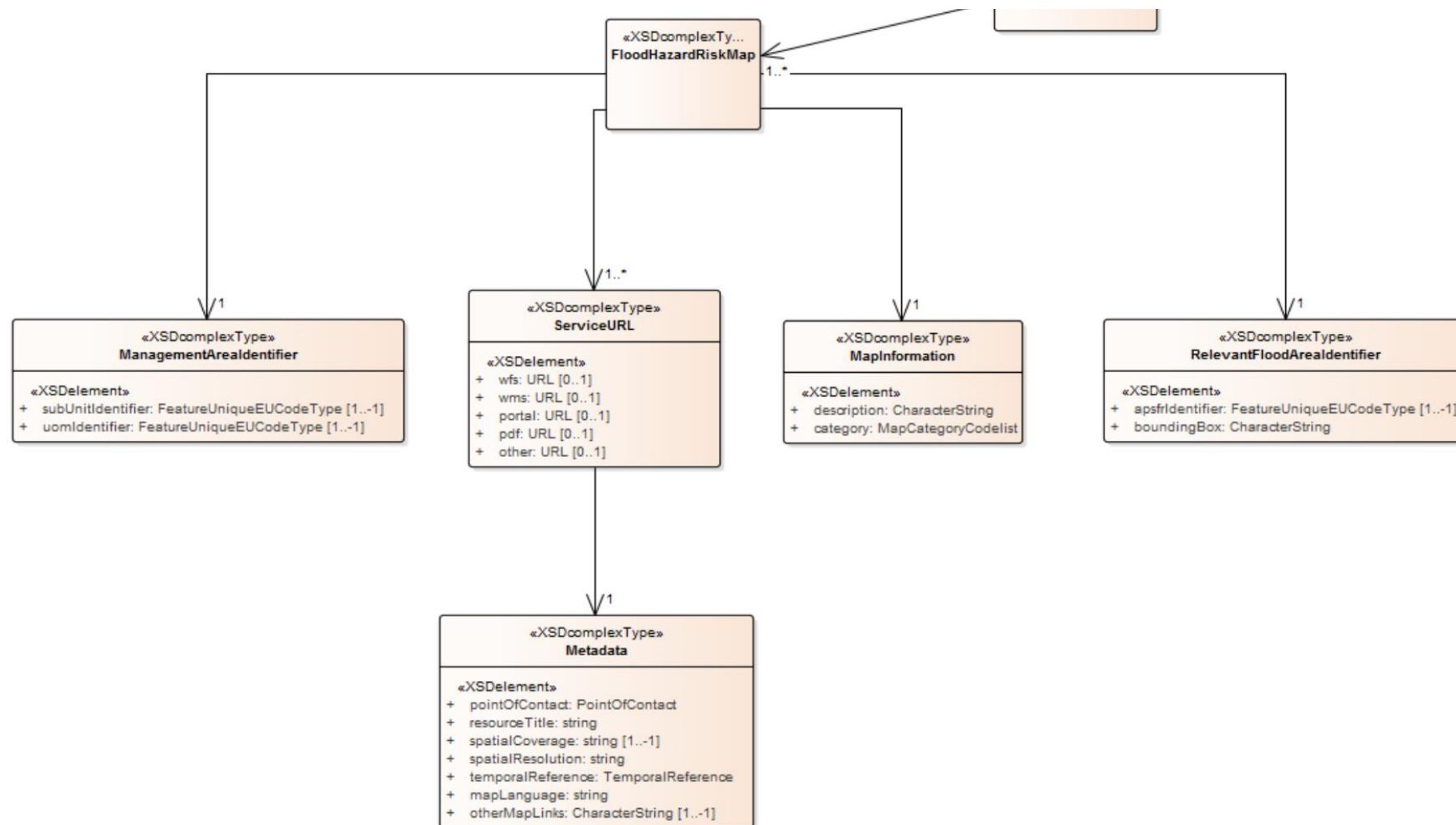
**Non utilizzare questa tabella**

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
probabilityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il probabilityID inserito nella tabella FHRM_Probability
typeOfPotentialConsequence	OPZ	Stringa	String250Type	Inserire il tipo di conseguenze avverse potenziali qualora non riconducibile alle categorie Abitanti, Attività economiche, Ambiente, Beni culturali
otherTypeofPotentialConsequencesID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato

Reference: ***explanationPotentialConsequenceReference***

Fornire una *reference* che contenga informazioni sul nuovo tipo di conseguenze avverse introdotto.

## 13 TABELLE LinkToMS



Le tabelle di questa sezione sono necessarie per fornire i link alle mappe di livello nazionale.

## 14 Tabella FHRM\_LinkToMS

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardRiskMapsID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella alle successive

### 14.1 Tabella FHRM\_LinkToMS\_ManagementAreaIdentifier

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardRiskMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardRiskMapsID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS
managementAreaIdentifierID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella FHRM_LinkToMS_ManagementAreaIdentifier_UomIdentifier

#### 14.1.1 Tabella FHRM\_LinkToMS\_ManagementAreaIdentifier\_UomIdentifier

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
managementAreaIdentifierID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il managementAreaIdentifierID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS_ManagementAreaIdentifier
uomIdentifier	OBB	Stringa	FeatureUniqueEUCodeType	Codice della UoM

#### 14.1.2 Tabella FHRM\_LinkToMS\_ManagementAreaIdentifier\_SubUnitIdentifier

**Da non compilare: non sono previste SubUnit**

### 14.2 FHRM\_LinkToMS\_MapInformation

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardRiskMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardRiskMapsID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS
description	OBB	Lista selezione	MapDescription_Enum	Descrizione dei contenuti della mappa. Utilizzare le diciture riportate nella lista MapDescription_Enum
category	OBB	Lista selezione	MapCategory_Enum	Inserire la categoria di mappa utilizzando i valori ammessi nella lista MapCategory_Enum
mapInformationID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato

### MapDescription\_Enum

VALORI AMMESSI
pericolosità – estensione dell'inondazione
pericolosità – caratteristiche idrauliche: tirante
pericolosità – caratteristiche idrauliche: velocità
pericolosità – caratteristiche idrauliche per sezioni
classi di rischio R1-R4
elementi a rischio

### MapCategory\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
LowProbabilityHazard	Pericolosità scenario bassa probabilità
MediumProbabilityHazard	Pericolosità scenario media probabilità
HighProbabilityHazard	Pericolosità scenario alta probabilità
LowProbabilityRisk	Rischio scenario bassa probabilità
MediumProbabilityRisk	Rischio scenario media probabilità
HighProbabilityRisk	Rischio scenario alta probabilità
Other	Rischio classi R1-R4

### 14.3 Tabella FHRM\_LinkToMS\_RelevantFloodAreaIdentifier

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardRiskMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardRiskMapsID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS
boundingBox	COND	Stringa	Stringa di testo	Nel caso in cui un MS non utilizzi UoM, SubUnit o APSFR riportare una bounding box in cui sia disponibile la FHRM nazionale e riportare il link a questo livello
relevantFloodAreaIdentifierID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella FHRM_LinkToMS_RelevantFloodAreaIdentifier_apsfrIdentifier

### 14.3.1 Tabella FHRM\_LinkToMS\_RelevantFloodAreaIdentifier\_apsfrIdentifier

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
relevantFloodAreaIdentifierID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il relevantFloodAreaIdentifierID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS_RelevantFloodAreaIdentifier
apsfrIdentifier	OBB	Stringa	FeatureUniqueEUCodeType	Codici delle APSFR riportate ai sensi dell'art.5 (reporting marzo 2019 integrato e corretto se sono avvenute delle modifiche; in tal caso il tracking deve essere stato compilato)

### 14.4 Tabella FHRM\_LinkToMS\_ServiceURL

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodHazardRiskMapsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardRiskMapsID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS
wfs	COND	Stringa	url	URL al Web Feature Service
wms	COND	Stringa	url	URL al Web Map Service
portal	COND	Stringa	url	URL al portale in cui il servizio è disponibile
pdf	COND	Stringa	url	URL al file pdf
other	COND	Stringa	url	URL a un altro tipo di servizio
serviceURLID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella FHRM_LinkToMS_Metadata

Deve essere fornito almeno uno degli ULR che collegano al servizio contenente le Flood Hazard Risk Map.



#### 14.4.1 Tabella FHRM\_LinkToMS\_Metadata

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
serviceURLID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il floodHazardRiskMapsID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS_ServiceURL
resourceTitle	OBB	Stringa	Stringa	Nome del servizio
spatialResolution	OBB	Stringa	Stringa	Risoluzione della mappa ad es. <i>Mappa vettoriale: scala utilizzata per rappresentare la mappa 1:25 000</i>
mapLanguage	OBB	Stringa	Stringa	Lingua mappa
pointOfContact_email	OBB	Stringa	Stringa	email del punto di contatto
pointOfContact_responsibleOrganisation	OBB	Stringa	Stringa	Nome dell'organizzazione responsabile a cui afferisce il punto di contatto
temporalReference_dateOfCreation	OBB	Stringa	gg-mm-aaaa	Riferimento temporale: data di creazione: 22-12-2019
temporalReference_temporalExtent	OPZ	Stringa	gg-mm-aaaa— gg-mm-aaaa	Riferimento temporale: estensione: 22-12-2019—22-12-2025
temporalReference_dateOfPublication	OBB	Stringa	gg-mm-aaaa	Riferimento temporale: data di pubblicazione: 22-03-2020
temporalReference_dateOfLastRevision	OBB	Stringa	gg-mm-aaaa	Riferimento temporale: data dell'ultima revisione: 22-12-2019
metadataID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato

##### 14.4.1.1 Tabella FHRM\_LinkToMS\_Metadata\_otherMapLinks

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
metadataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il metadataID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS_Metadata
otherMapLinks	OBB	Stringa	Stringa	Riportare altri link rilevanti ove è possibile ritrovare informazioni aggiuntive riguardanti le FHRM (mappe di pericolosità e rischio)

##### 14.4.1.2 Tabella FHRM\_LinkToMS\_Metadata\_spatialCoverage

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
metadataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il metadataID inserito nella tabella FHRM_LinkToMS_Metadata
spatialCoverage	OBB	Stringa	Stringa	Area geografica coperta dalla mappa

## 15 APPENDICE 1 – Codifica delle Unità di Gestione e dei Distretti Idrografici ai fini del reporting FD

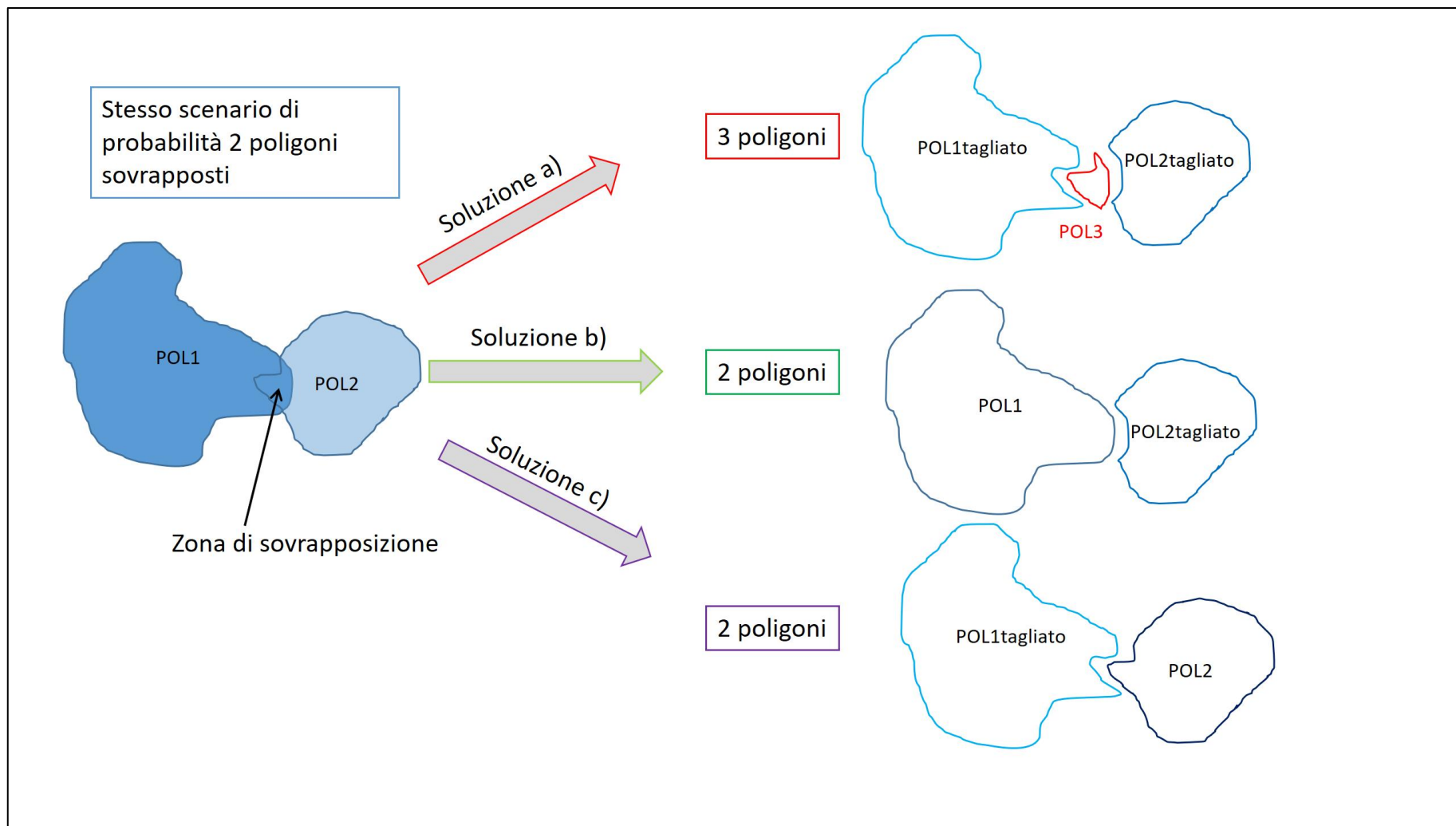
RDBcode	RDBName	UoMCode	UoMName	International
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITI017	Lemene	N
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITN001	Adige	Y
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITN003	Brenta-Bacchiglione	N
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITN004	Isonzo	Y
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITN006	Livenza	N
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITN007	Piave	N
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITN009	Tagliamento	N
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITR051	Regionale Veneto	N
ITA2018	distretto delle Alpi Orientali	ITR061	Regionale Friuli Venezia Giulia	Y
ITB2018	distretto del fiume Po	ITI01319	Conca-Marecchia	N
ITB2018	distretto del fiume Po	ITI021	Reno	N
ITB2018	distretto del fiume Po	ITI026	Fissero-Tartaro-Canalbianco	N
ITB2018	distretto del fiume Po	ITN008	Po	Y
ITB2018	distretto del fiume Po	ITR081	Regionale Emilia Romagna	N
ITC2018	distretto dell'Appennino Settentrionale	ITI018	Magra	N
ITC2018	distretto dell'Appennino Settentrionale	ITN002	Arno	N
ITC2018	distretto dell'Appennino Settentrionale	ITR071	Regionale Liguria	Y
ITC2018	distretto dell'Appennino Settentrionale	ITR091	Regionale Toscana Costa	N
ITC2018	distretto dell'Appennino Settentrionale	ITR092	Regionale Toscana Nord	N

<b>RDBcode</b>	<b>RDBName</b>	<b>UoMCode</b>	<b>UoMName</b>	<b>International</b>
ITC2018	distretto dell'Appennino Settentrionale	ITR093	Regionale Toscana Ombrone	N
ITC2018	distretto dell'Appennino Settentrionale	ITSNP01	Serchio	N
ITE2018	distretto dell'Appennino Centrale	ITI014	Fiora	N
ITE2018	distretto dell'Appennino Centrale	ITI023	Sangro	N
ITE2018	distretto dell'Appennino Centrale	ITI028	Tronto	N
ITE2018	distretto dell'Appennino Centrale	ITN010	Tevere	N
ITE2018	distretto dell'Appennino Centrale	ITR111	Regionale Marche	N
ITE2018	distretto dell'Appennino Centrale	ITR121	Regionale Lazio	N
ITE2018	distretto dell'Appennino Centrale	ITR131	Regionale Abruzzo	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITI012	Bradano	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITI015	Fortore	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITI022	Saccione	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITI024	Sinni	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITI025	Sele	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITI027	Trigno	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITI029	Noce	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITN005	Liri-Garigliano	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITN011	Volturno	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR141	Regionale Molise - Biferno e minori	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR151	Regionale Campania Nord Occidentale	N

<b>RDBcode</b>	<b>RDBName</b>	<b>UoMCode</b>	<b>UoMName</b>	<b>International</b>
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR152	Regionale Destra Sele	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR153	Regionale Sinistra Sele	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR154	Regionale Sarno	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR161I020	Regionale Puglia e Interregionale Ofanto	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR171	Regionale Basilicata	N
ITF2018	distretto dell'Appennino Meridionale	ITR181I016	Regionale Calabria e Interregionale Lao	N
ITG2018	distretto idrografico della Sardegna	ITR201	Regionale Sardegna	N
ITH2018	distretto idrografico della Sicilia	ITR191	Regionale Sicilia	N

## 16 APPENDICE 2 - NOTE SUGLI SHAPEFILE

In uno stesso scenario **non sono ammessi poligoni sovrapposti** (*overlapping*). Nel caso ciò avvenisse la sovrapposizione deve essere risolta con una delle possibili soluzioni esemplificate in figura:



Si ricorda inoltre di effettuare i consueti controlli su eventuali self-intersections e null Area, eliminando il più possibile aree di piccole dimensioni e piccoli buchi interni ai poligoni.