



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

**NOTE per il reporting artt. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE:  
Valutazione Preliminare del Rischio Alluvioni e individuazione  
delle Aree a Potenziale Rischio Significativo di Alluvioni**

---

Roma, luglio 2019

## **Autori**

Barbara Lastoria<sup>(1)</sup>, Francesca Piva<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:** luglio 2019

## INDICE

1.	<b>INTRODUZIONE .....</b>	1
2.	<b>TIPOLOGIA DI INFORMAZIONI RICHIESTE .....</b>	2
2.1	<i>Convenzioni sui nomi dei file .....</i>	2
2.1.1	I nomi degli SHAPEFILE.....	2
2.1.2	I nomi dei file ACCESS.....	3
3.	<b>VINCOLI applicati al reporting delle INFORMAZIONI.....</b>	4
4.	<b>L'EVOLUZIONE DEI SUMMARY: REFERENCE E LISTE DI SELEZIONE .....</b>	5
4.1	<i>LE LISTE DI SELEZIONE.....</i>	5
4.2	<i>LE REFERENCE.....</i>	5
4.2.1	Tabella ReferenceType.....	6
4.2.2	Tabella ReferenceType_Link.....	7
4.2.3	Tabelle in cui sono richieste le REFERENCE .....	8
5.	<b>Preliminary Flood Risk Assessment (PFRA) .....</b>	15
5.1	<i>Le alluvioni occorse nel passato (past floods).....</i>	16
5.2	<i>Le alluvioni future (future floods).....</i>	18
5.3	<i>Indicazioni per l'individuazione e la selezione degli eventi.....</i>	18
	<b>STRUTTURA E TABELLE PFRA.....</b>	20
6.	<b>Tabella PFRA .....</b>	21
7.	<b>Tabella PFRA_PFRAInformation .....</b>	23
7.1	<i>Tabella PFRA_TypeofFloodUoM.....</i>	25
7.1.1	Tabella PFRA_TypeofFloodUoM_sourceOfFlooding.....	26
8.	<b>Tabella PFRA_PFRASummaryInformation.....</b>	29
8.1	<i>Tabella PFRA_Article4_2_a_Maps.....</i>	31
8.2	<i>Tabella PFRA_Article14_4ConsiderationOfClimateChange .....</i>	33
8.3	<i>Tabella PFRA_Article4_3InternationalInformationExchange.....</i>	35
8.3.1	Tabella PFRA_Article4_3IntInformationExchange_informationExchange .....	37
8.4	<i>Tabella PFRA_OverallApproachReview_Article14_1.....</i>	39
8.5	<i>Tabella PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences.....</i>	41
8.5.1	Tabella PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_criteriaUsed .....	43
8.6	<i>Tabella PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences.....</i>	46
8.6.1	Tabella PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences_criteriaUsed.....	48
8.7	<i>Tabella PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences.....</i>	50

8.7.1	Tabella PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_criteriaUsed .....	52
<b>8.8</b>	<b><i>Tabella PFRA_Article4_2_d_Issues.....</i></b>	<b>56</b>
8.8.1	Tabella PFRA_Article4_2_d_Issues_issues .....	57
<b>8.9</b>	<b><i>Tabella PFRA_OtherRelevantInformation (OPZIONALE) .....</i></b>	<b>60</b>
<b>9.</b>	<b><i>Tabella PFRA_FloodData.....</i></b>	<b>62</b>
<b>9.1</b>	<b><i>Tabella PFRA_TypeofFlood .....</i></b>	<b>67</b>
9.1.1	Tabella PFRA_TypeofFlood_sourceOfFlooding .....	69
9.1.2	Tabella PFRA_TypeofFlood_characteristicsOfFlooding.....	71
9.1.3	Tabella PFRA_TypeofFlood_mechanismOfFlooding .....	73
<b>9.2</b>	<b><i>Tabella PFRA_FloodLocation .....</i></b>	<b>76</b>
9.2.1	Tabella PFRA_FloodLocation_euSurfaceWaterBodyCode .....	80
9.2.2	Tabella PFRA_CrossBorder.....	81
9.2.2.1	Tabella PFRA_CrossBorder_crossBorderFloodLocationCode.....	83
9.2.3	Tabelle PFRA_*Details .....	84
9.2.3.1	Tabella PFRA_HumanHealthSocialDetail.....	85
9.2.3.2	Tabella PFRA_EconomicActivityDetail.....	89
9.2.3.3	Tabella PFRA_EnvironmentDetail.....	95
9.2.3.4	Tabella PFRA_CulturalHeritageDetail .....	99
<b>10.</b>	<b><i>Areas of Potential Significant Flood Risk (APSFR) .....</i></b>	<b>103</b>
<b>10.1</b>	<b><i>Indicazioni per la definizione delle APSFR.....</i></b>	<b>103</b>
<b>STRUTTURA E TABELLE APSFR .....</b>		<b>104</b>
<b>11.</b>	<b><i>Tabella APSFR.....</i></b>	<b>105</b>
<b>12.</b>	<b><i>Tabella APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination .....</i></b>	<b>107</b>
<b>12.1</b>	<b><i>Tabella APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_mechanismsUsed .....</i></b>	<b>109</b>
<b>13.</b>	<b><i>Tabella APSFR_ConsiderationsOfConsequences.....</i></b>	<b>111</b>
<b>14.</b>	<b><i>Tabella APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk .....</i></b>	<b>114</b>
<b>14.1</b>	<b><i>Tabella APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_criteriaUsed.....</i></b>	<b>116</b>
<b>15.</b>	<b><i>Tabella APSFR_CriteriaForInclusion .....</i></b>	<b>119</b>
<b>15.1</b>	<b><i>Tabella APSFR_CriteriaForInclusion_criteriaUsed.....</i></b>	<b>120</b>
<b>16.</b>	<b><i>Tabella APSFR_APSPRData.....</i></b>	<b>123</b>
<b>16.1</b>	<b><i>Tabella APSFR_HazardAreas (opzionale) .....</i></b>	<b>126</b>
16.1.1	Tabella APSFR_HazardAreas_hazardAreaCode (opzionale) .....	126
<b>16.2</b>	<b><i>Tabella APSFR_TypeOfFloods.....</i></b>	<b>127</b>
16.2.1	Tabella APSFR_TypeOfFloods_sourceOfFlooding.....	128

16.2.2	Tabella APSFR_TypeOfFloods_characteristicsOfFlooding .....	130
16.2.3	Tabella APSFR_TypeOfFloods_mechanismOfFlooding.....	132
<b>16.3</b>	<b><i>Tabella APSFR_HumanHealthSocial.....</i></b>	<b>135</b>
16.3.1	Tabella APSFR_HumanHealthSocial_typeHumanHealth .....	135
<b>16.4</b>	<b><i>Tabella APSFR_EconomicActivity.....</i></b>	<b>137</b>
16.4.1	Tabella APSFR_EconomicActivity_typeEconomicActivity.....	137
<b>16.5</b>	<b><i>Tabella APSFR_Environment.....</i></b>	<b>139</b>
16.5.1	Tabella APSFR_Environment_typeEnvironment .....	139
<b>16.6</b>	<b><i>Tabella APSFR_CulturalHeritage .....</i></b>	<b>141</b>
16.6.1	Tabella APSFR_CulturalHeritage_typeCulturalHeritage .....	141
<b>17.</b>	<b>I DATI SPAZIALI.....</b>	<b>143</b>
<b>17.1</b>	<b><i>Le Flood Location .....</i></b>	<b>143</b>
<b>17.2</b>	<b><i>Le APSFR .....</i></b>	<b>147</b>
<b>17.3</b>	<b><i>I METADATI .....</i></b>	<b>150</b>
<b>Allegato 1: EuCACode – Codici europei identificativi delle Competent Authority italiane .....</b>		<b>151</b>
<b>Allegato 2: EuUoMCode – Codici europei identificativi delle Unit of Management italiane .....</b>		<b>152</b>
<b>Allegato 3: Calcolo degree_TotalDamageGDP .....</b>		<b>154</b>
<b>Allegato 4: Elenco delle sigle utilizzate .....</b>		<b>155</b>

## 1. INTRODUZIONE

L'art. 4 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE (*Floods Directive - FD*) richiede agli Stati Membri (Member State - **MS**) di effettuare la Valutazione Preliminare del Rischio (*Preliminary Flood Risk Assessment - PFRA*) per ciascun Distretto Idrografico (*River Basin District - RBD*), Unità di Gestione (*Unit of Management - UoM*) o porzione di distretto/Unità di gestione internazionale ricadenti nel proprio territorio. Tale valutazione dovrà essere basata su informazioni disponibili o prontamente derivabili. In accordo con l'art. 5 della FD, l'identificazione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvione (*Areas of Potential Significant Flood Risk - APSFR*) sarà basata sugli esiti del PFRA. Nel caso di RBD o UoM internazionali le Autorità Competenti dovranno condividere tra loro le informazioni rilevanti e l'individuazione della APSFR dovrà essere coordinata tra gli Stati Membri.

Nel primo ciclo di gestione l'Italia si è avvalsa delle misure transitorie di cui all'art. 13.1(b) della FD, scegliendo quindi di non effettuare il PFRA ma di procedere direttamente alla redazione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni ai sensi dell'art. 6.

Ci si può avvalere delle misure transitorie, solo nel primo ciclo di gestione: infatti la loro applicazione fa riferimento a una data specifica, il 22 dicembre 2010 e quanto riportato al comma 4 art. 13, in cui si dice che le misure transitorie si applicano "fatto salvo l'art.14" (articolo che riguarda gli aggiornamenti e le revisioni di quanto riportato nel primo ciclo di gestione), esclude la possibilità di avvalersene nuovamente nell'ambito dei riesami e degli aggiornamenti successivi al primo ciclo di gestione. Ne consegue che entro il 22 dicembre 2018 si dovranno attuare gli adempimenti previsti agli art. 4 e 5 della FD, i quali andranno rivisti e se necessario aggiornati ogni 6 anni.

Secondo quanto specificato all'art. 15 della FD, il 22 marzo 2019 è il termine ultimo per effettuare il *reporting* del PFRA e delle APSFR 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 maggio 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".

Pertanto nel seguito sono fornite indicazioni utili per effettuare il *reporting* alla CE relativamente ai due adempimenti PFRA e APSFR.

## 2. TIPOLOGIA DI INFORMAZIONI RICHIESTE

Premesso che le alluvioni o *flood events* (**FE**), secondo la FD, sono distinte tra alluvioni del passato o *past floods* o e alluvioni future o *future floods* e che i principali oggetti spaziali da riportare sono i luoghi dove si sono verificate o potrebbero verificarsi le inondazioni producendo danni, ossia le *flood locations* – FL, e le aree a potenziale rischio significativo di alluvione – APSFR, 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 “PFRA\_”, “APSFR\_” e “Reference”;
- *reference documents*: documenti di riferimento, fonti dei dati;
- *shapefile*: da compilare utilizzando i *template* messi a disposizione dalla Commissione EU. Essi conterranno le informazioni spaziali riguardanti le FL e le APSFR descritte nell’ACCESS.

La rappresentazione geometrica delle FL e delle APSFR ai fini del *reporting*, prevede la possibilità di utilizzare: poligoni, linee o punti. Per i dati spaziali riportati si possono adottare i seguenti sistemi di riferimento:

- Il *geodetic coordinate system*: ETRS89-GRS80 (urn:ogc:def:crs:EPSG::4258)
- Il *projected coordinate system*: ETRS89-LAEA (urn:ogc:def:crs:EPSG::3035)
- Il *geodetic coordinate system*: WGS 84 (urn:ogc:def:crs:EPSG::4326) per aree al di fuori di ETRS89.

Si veda il capitolo [IDATI SPAZIALI](#) per maggiori informazioni sugli *shapefile* da riportare.

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”.

Sono richiesti *shapefile* separati per le “*past floods*”, le “*future floods*”, e le APSFR e nell’ambito di ciascuna di queste categorie di alluvioni, occorrerà fornire *shapefile* differenti per ciascuna rappresentazione geometrica (poligoni, linee, punti).

### 2.1 Convenzioni sui nomi dei file

#### 2.1.1 I nomi degli SHAPEFILE

Per i nomi degli SHAPEFILE va utilizzata la seguente convenzione:

*[DataSetType]\_[UoMCode]\_[Date]*

Dove:

**DataSetType** = tipo di set di dati contenuti nello *shapefile* differenziato tra APSFR, PFRA past, PFRA future e per tipo di geometria: poligoni, linee, punti (si veda tabella seguente).

**UoMCode** = codice della *Unit of Management*

**Date** = (*submission date*) data di caricamento del file su WISE in formato aaaammgg

<b>OGGETTO SPAZIALE</b>	<b>TIPO di geometria</b>	<b>DataSetType</b>
APSFR	poligoni	<i>AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon</i>
	linee	<i>AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Line</i>
	punti	<i>AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Point</i>
PFRA past event	poligoni	<i>PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents_Polygon</i>
	linee	<i>PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents_Line</i>
	punti	<i>PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents_Point</i>
PFRA future event	poligoni	<i>PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents_Polygon</i>
	linee	<i>PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents_Line</i>
	punti	<i>PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents_Point</i>

#### **ESEMPIO di nome shapefile:**

PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents\_Point\_ITN001\_20190322

#### **2.1.2 I nomi dei file ACCESS**

Per il file ACCESS utilizzare la seguente convenzione:

*[UoMCode]\_PFRA\_APSFR\_[Date]*

#### **ESEMPIO:**

ITN001\_PFRA\_APSFR\_20190322

### 3. VINCOLI applicati al reporting delle INFORMAZIONI

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

- **Required** (RICHIEDERE): l'informazione è **obbligatoria**. Nel seguito si adotterà la sigla **OB** 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.

## 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 elements*” (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	$\geq 1$ e $\leq 250$ caratteri	Descrivere brevemente l'argomento a cui si riferisce la REFERENCE
documentName	OBB	String250Type	$\geq 1$ e $\leq 250$ caratteri	Fornire il nome che individua inequivocabilmente il documento di riferimento (titolo).
bookmark	OBB	String250Type	$\geq 1$ e $\leq 250$ caratteri	Per ciascun documento fornire capitoli, paragrafi e intervallo di pagine in cui le informazioni possono essere rintracciate all'interno del documento.
<i>fileName</i>	COND	String50Type	$\geq 1$ e $\leq 50$ caratteri Non sono ammessi spazi nel nome	Nome del file. Da compilare solo se il campo " <i>hyperlink</i> " non viene compilato. Se il file contenente i riferimenti è caricato su WISE fornire il nome del file caricato.
<i>hyperlink</i>	COND	URLType	<a href="https://">https?://.*</a> $\geq 1$ e $\leq 250$ caratteri	Da compilare solo se il campo " <i>fileName</i> " 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 autogenerato 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	<a href="#">ReferenceSources_Enum</a>	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.

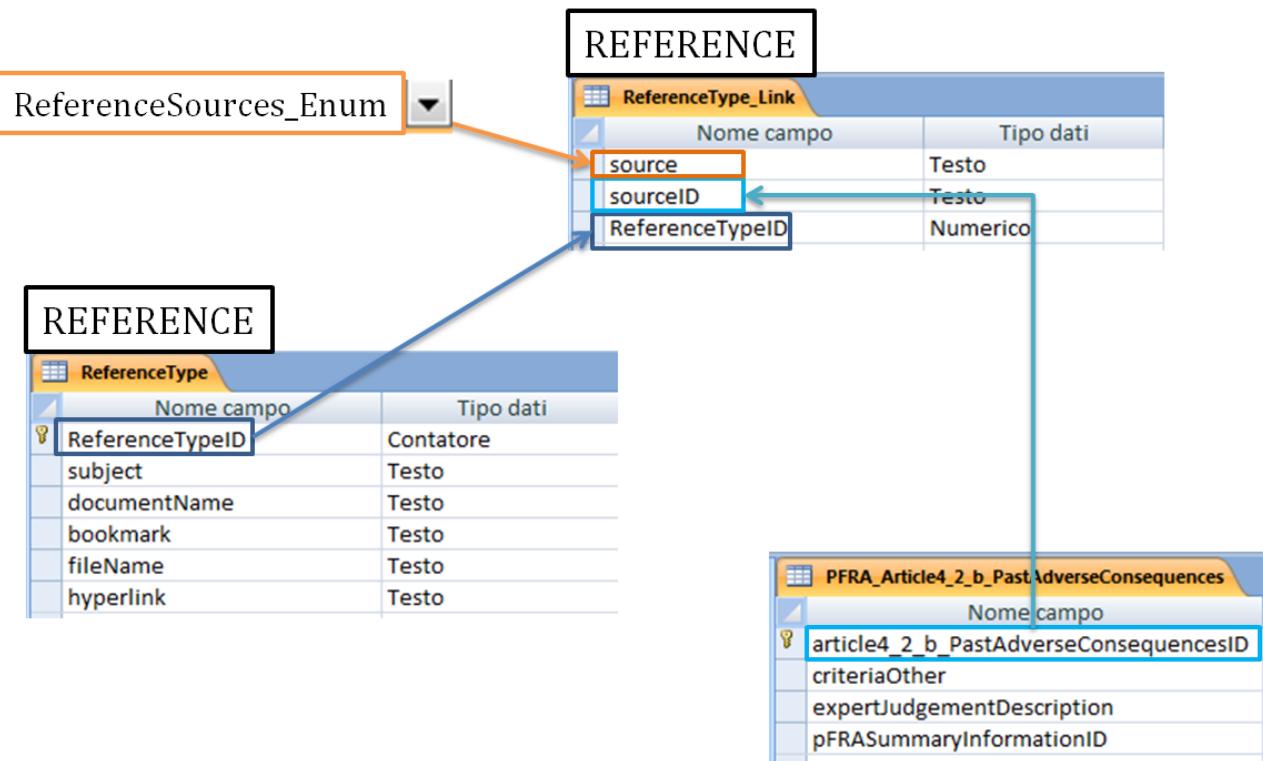
L'elenco dei valori ammessi per il campo *source* è contenuto nella lista di selezione seguente. L'elenco riprende il nome delle tabelle in cui le reference sono richieste (si veda in proposito il paragrafo successivo [4.2.3](#))

## **ReferenceSources\_Enum**

N.	VALORI AMMESSI
01	APSFR_APSSFRData_generalAdditionalComments
02	APSFR_ConsiderationsOfConsequences_methodologyReference
03	APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_reference
04	APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_reference
05	APSFR_SummaryInformation_overallApproachReview_Reference
06	PFRA_Article14_4ConsiderationOfClimateChange_reference
07	PFRA_Article4_2_a_Maps_reference
08	PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_reference
09	PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences_reference
10	PFRA_Article4_2_d_Issues_reference
11	PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_reference
12	PFRA_Article4_3InternationalInformationExchange_reference
13	PFRA_FloodData_reference
14	PFRA_FloodLocation_reference
15	PFRA_OtherRelevantInformation_otherRelevantInformationReference
16	PFRA_OverallApproachReview_Article14.1_reference
17	PFRA_PFRAInformation_culturalHeritage
18	PFRA_PFRAInformation_economicActivity
19	PFRA_PFRAInformation_environment
20	PFRA_PFRAInformation_humanHealthSocial
21	PFRA_TypeofFlood_reference

### **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 [PFRA Article4\\_2\\_b\\_PastAdverseConsequences](#).



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**);
- la **scala** alla quale l'informazione deve essere fornita (UoM, FE, FL, 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="#">PFRA Article4_2_a_Maps</a>	UoM	<a href="#">article4_2_a_MapsID</a>	COND	PFRA_Article4_2_a_Maps_reference	Dove rintracciare le mappe richieste ai sensi dell'art. 4.2(a) e come sono state utilizzate
<a href="#">PFRA_OverallApproachReview_Article14_1</a>	UoM	<a href="#">overallApproachReview_Article14_1ID</a>	OBB	PFRA_OverallApproachReview_Article14.1_reference	Modalità con cui è stata effettuata la revisione del PFRA (art. 14.1)
<a href="#">PFRA Article4_2_b_PastAdverseConsequences</a>	UoM	<a href="#">article4_2_b_PastAdverseConsequencesID</a>	OBB	PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_reference	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(b)
<a href="#">PFRA Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences</a>	UoM	<a href="#">article4_2_c_SignificantAdverseConsequencesID</a>	OBB	PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences_reference	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(c)
<a href="#">PFRA Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences</a>	UoM	<a href="#">article4_2_d_PotentialAdverseConsequencesID</a>	OBB	PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_reference	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(d) – come sono definite le potenziali conseguenze avverse di alluvioni future
<a href="#">PFRA Article4_2_d_Issues</a>	UoM	<a href="#">article4_2_d_IssuesID</a>	OBB	PFRA_Article4_2_d_Issues_reference	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(d) – come si è tenuto conto degli elementi o <i>issue</i> nella valutazione delle potenziali conseguenze avverse di alluvioni future
<a href="#">PFRA Article4_3InternationalInformationExchange</a>	UoM	<a href="#">article4_3InternationalInformationExchangeID</a>	COND	PFRA_Article4_3InternationalInformationExchange_reference	Informazioni riguardanti le relazioni istituzionali stabilite per assicurare il coordinamento nel caso di UoM internazionali ed eventi riguardanti più Stati – art. 4.3
<a href="#">PFRA Article14_4ConsiderationOfClimateChange</a>	UoM	<a href="#">article14_4ConsiderationOfClimateChangeID</a>	COND	PFRA_Article14_4ConsiderationOfClimateChange_reference	Informazioni su come sono stati presi in considerazione i cambiamenti climatici art. 14.4, nella revisione del PFRA
<a href="#">PFRA_OtherRelevantInformation</a>	UoM	<a href="#">otherRelevantInformationID</a>	OPZ	PFRA_OtherRelevantInformation_otherRelevantInformationReference	Altre informazioni rilevanti ai fini del PFRA
<a href="#">PFRA_HumanHealthSocial</a>	UoM	<a href="#">humanHealthSocialID</a>	OBB	PFRA_PFRAInformation_humanHealthSocial	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sulla salute umana
<a href="#">PFRA_EconomicActivity</a>	UoM	<a href="#">economicActivityID</a>	OBB	PFRA_PFRAInformation_economicActivity	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sulle attività economiche
<a href="#">PFRA_Environment</a>	UoM	<a href="#">environmentID</a>	OBB	PFRA_PFRAInformation_environment	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sull'ambiente

NOME TABELLA	SCALA	NOME CAMPO sourceID	VINCOLO	Source (ReferenceSources_Enum)	SINTESI INFO RICHIESTE (Subject)
<a href="#"><i>PFRA_CulturalHeritage</i></a>	UoM	<a href="#"><b>culturalHeritageID</b></a>	OBB	PFRA_PFRAInformation_culturalHeritage	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sui beni culturali
<a href="#"><i>PFRA_FloodData</i></a>	FE	<a href="#"><b>floodDataID</b></a>	OPZ	PFRA_FloodData_reference	Informazioni riguardanti dettagli su uno specifico evento (report, articoli)
<a href="#"><i>PFRA_TypeofFlood</i></a>	FE	<a href="#"><b>typeoffloodID</b></a>	OPZ	PFRA_TypeofFlood_reference	Informazioni sul tipo di alluvione (origine, caratteristiche, meccanismo) associato a un evento
<a href="#"><i>PFRA_FloodLocation</i></a>	FL	<a href="#"><b>floodLocationID</b></a>	OPZ	PFRA_FloodLocation_reference	Altre informazioni rilevanti riguardanti la FL di un evento o FL multiple in caso di vaste alluvioni
<a href="#"><i>APSFR</i></a>	UoM	<a href="#"><b>aPSFRID</b></a>	OBB	APSFR_SummaryInformation_overallApproachReview_Reference	Modalità con cui è stata effettuata la revisione delle APSFR (art. 14.1)
<a href="#"><i>APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk</i></a>	UoM	<a href="#"><b>criteriaForDeterminationSignificantFloodRiskID</b></a>	OBB	APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_reference	Metodologia e criteri per determinare il rischio significativo di alluvioni per le APSFR
<a href="#"><i>APSFR_ConsiderationsOfConsequences</i></a>	UoM	<a href="#"><b>considerationsOfConsequencesID</b></a>	OBB	APSFR_ConsiderationsOfConsequences_methodologyReference	Modalità con cui le categorie di elementi a rischio sono state prese in considerazione per le APSFR
<a href="#"><i>APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination</i></a>	UoM	<a href="#"><b>mechanismsOfInternationalCoordinationID</b></a>	COND	APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_reference	Meccanismi di coordinamento internazionale relativi alle APSFR
<a href="#"><i>APSFR_APSPFRData</i></a>	APSFR	<a href="#"><b>aPSFRDataID</b></a>	OPZ	APSFR_APSPFRData_generalAdditionalComments	Documenti utili per illustrare le informazioni e i dati forniti ai fini dell'individuazione delle APSFR

**PFRA:** Preliminary Flood Risk Assessment; **UoM:** Unit of Management; **APSFR:** Areas of Potential Significant Flood Risk; **FE:** Flood Event; **FL:** Flood Location.

Di seguito si riporta un esempio di compilazione delle tabelle: **ReferenceType** e **ReferenceType\_Link**

ReferenceType				
ReferenceTypeID	subject	documentName	bookmark	fileName
1	Modalità con cui è stata effettuata la revisione del PFRA (art. 14.1)	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 1-2 pag. 2-15	Appennino_Centrale_Relazione.p df
2	Modalità con cui è stata effettuata la revisione delle APSFR (art. 14.1)	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 1-2 pag. 2-15	Appennino_Centrale_Relazione.p df
3	Dove rintracciare le mappe richieste ai sensi dell'art. 4.2(a) e come sono state utilizzate	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 3 pag. 16-27	Appennino_Centrale_Relazione.p df
4	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(b)	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 4 pag. 28-34	Appennino_Centrale_Relazione.p df
5	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(c)	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 4 pag. 28-34	Appennino_Centrale_Relazione.p df
6	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(d) – come sono state definite le potenziali conseguenze avverse di alluvioni future	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 5 pag. 34-40	Appennino_Centrale_Relazione.p df
7	Criteri e metodi di applicazione dell'art. 4.2(d) – come si è tenuto conto degli elementi o issue nella valutazione delle potenziali conseguenze avverse di alluvioni future	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 5 pag. 34-40	Appennino_Centrale_Relazione.p df
8	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sulla salute umana	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 6 pag. 40-41	Appennino_Centrale_Relazione.p df
9	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sulle attività economiche	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 6 pag. 40-41	Appennino_Centrale_Relazione.p df
10	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sull'ambiente	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 6 pag. 40-41	Appennino_Centrale_Relazione.p df

ReferenceType				
ReferenceTypeID	subject	documentName	bookmark	fileName
11	Metodologia generale e dati per valutazione degli effetti di eventi passati e futuri sui beni culturali	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 6 pag. 40-41	Appennino_Centrale_Relazione.pdf
12	Focus di approfondimento su eventi considerati di particolare interesse	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 7 pag. 41-57	Appennino_Centrale_Relazione.pdf
13	Metodologia e criteri per determinare il rischio significativo di alluvioni per le APSFR	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 8 pag. 58-61	Appennino_Centrale_Relazione.pdf
14	Modalità con cui le categorie di elementi a rischio sono state prese in considerazione per le APSFR	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	cap. 9 pag. 61	Appennino_Centrale_Relazione.pdf
15	Informazioni su come sono stati presi in considerazione i cambiamenti climatici art. 14.4, nella revisione del PFRA	Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Dir. 2007/60/CE: secondo ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA.	I cambiamenti climatici (art. 14.4) pag. 62-72	Appennino_Centrale_Relazione.pdf
16	Informazioni riguardanti dettagli su uno specifico evento del passato (report, articoli, ordinanze)	Evento alluvionale 11-14 novembre 2012 - Rapporto di evento	pag. 1-117	CFDUMbria_RapportoEvento_Nov2012.pdf
17	Informazioni riguardanti dettagli su uno specifico evento del passato (report, articoli, ordinanze)	Evento alluvionale 11-14 novembre 2012 - Rapporto di evento	pag. 1-117	CFDUMbria_RapportoEvento_Nov2012.pdf

ReferenceType_Link		
source	sourceID	ReferenceTypeID
PFRA_OverallApproachReview_Article14.1_reference	1	1
APSFR_SummaryInformation_overallApproachReviewReference	1	2
PFRA_Article4_2_a_Maps_reference	1	3
PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_reference	1	4
PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences_reference	1	5
PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_reference	1	6
PFRA_Article4_2_d_Issues_reference	1	7
PFRA_PFRAInformation_humanHealthSocial	1	8
PFRA_PFRAInformation_economicActivity	1	9

ReferenceType_Link		
source	sourceID	ReferenceTypeID
PFRA_PFRAInformation_environment	1	10
PFRA_PFRAInformation_culturalHeritage	1	11
PFRA_OtherRelevantInformation_otherRelevantInformationReference	1	12
APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_reference	1	13
APSFR_ConsiderationsOfConsequences_methodologyReference	1	14
PFRA_Article14_4ConsiderationOfClimateChange_reference	1	15
PFRA_FloodData_reference	1	16
PFRA_FloodData_reference	2	17

## 5. Preliminary Flood Risk Assessment (PFRA)

La Direttiva Alluvioni individua nel PFRA, lo strumento per fornire una valutazione dei rischi potenziali di alluvioni esistenti in un determinato Distretto, Unità di Gestione, o porzione di distretto internazionale ricadente nel territorio di uno Stato Membro. Premesso che il PFRA deve essere basato su informazioni disponibili o prontamente derivabili, la valutazione deve soddisfare i seguenti adempimenti:

- **ART. 4.2 (a)** – Mappe del Distretto a scala spaziale appropriata che includano i confini dei bacini idrografici, dei sottobacini e, dove esistenti, delle zone costiere, dalle quali risulti la topografia e l'uso del suolo;
- **ART. 4.2 (b)** – Una descrizione delle alluvioni che sono occorse in passato (*past floods*) e che hanno avuto impatti avversi significativi (*significant adverse impact*) su salute umana, attività economiche, ambiente e patrimonio culturale e per le quali la probabilità di eventi simili futuri è ancora rilevante, includendo l'estensione dell'inondazione e le vie di deflusso e una valutazione degli impatti che tali alluvioni hanno causato;
- **ART. 4.2 (c)** – Una descrizione delle alluvioni significative che sono occorse in passato (*significant past floods*), qualora si consideri possibile che, al verificarsi di eventi simili in futuro, corrispondano conseguenze avverse significative (*significant adverse consequences*);
- **ART. 4.2 (d)** – Una valutazione delle potenziali conseguenze avverse (*potential adverse consequences*) di future alluvioni (*future floods*) per salute umana, attività economiche, ambiente e patrimonio culturale, che tenga conto il più possibile di elementi (*issues*) quali la topografia, la posizione dei corsi d'acqua e le loro caratteristiche idrologiche e geomorfologiche generali, tra cui il ruolo delle piane inondabili come aree di naturale ritenzione delle acque, l'efficacia delle infrastrutture artificiali costruite per la difesa dalle inondazioni, la posizione delle aree popolate e delle aree in cui insistono attività economiche e gli sviluppi di lungo termine compresi gli impatti dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni.

*L'inclusione di quanto richiesto all'art. 4.2 (d) tra gli adempimenti ai fini del PFRA, è opzionale, nel senso che la direttiva prevede che essa sia legata a specifiche esigenze dello stato membro ("depending on the specific needs of Member States").*

*In altre parole a livello nazionale un MS decide se (e come) assolvere agli adempimenti di cui all'art. 4.2 (d). In ogni caso occorre fornire una spiegazione della scelta effettuata.*

- In accordo con quanto previsto all'**ART. 4.3**, nel caso di RBD o UoM internazionali condivisi con altri Stati, gli Stati membri dovranno assicurare lo scambio delle informazioni rilevanti tra le Autorità Competenti interessate.

In base a quanto sopra riportato, le alluvioni sono distinte in due categorie (**categories of floods**): alluvioni occorse nel passato (**past floods**, art. 4.2b e 4.2c) e alluvioni future (**future floods**, art. 4.2d).

## 5.1 Le alluvioni occorse nel passato (past floods)

Secondo quanto specificato dalla FD-Guidance:

*MS are required to follow the full reporting requirements of the Directive (from PFRA, APSFR, FHRM to FRMP) for floods that have occurred from the 22<sup>nd</sup> of December 2011 with the option to fully report on floods prior to this date (or update previously reported information) if they have not already done so.*

Gli Stati Membri (MS) devono effettuare il *reporting obbligatoriamente* per gli eventi occorsi a partire dal **22 dicembre 2011** ma hanno la possibilità di effettuare una sorta di reporting retroattivo per eventi occorsi precedentemente a tale data, sia per aggiornare informazioni già fornite, che per aggiungerne altre qualora non fossero state riportate nel ciclo di gestione precedente.

Alla categoria delle **past floods** appartengono le alluvioni a cui fanno riferimento l'art. 4.2 (b) e 4.2 (c).

L'art. **4.2(b)** richiede la descrizione di ***past floods with significant adverse impacts, with likelihood of repetition***, vale a dire di alluvioni caratterizzate dall'aver avuto nel passato impatti avversi significativi in determinati luoghi in cui si sono verificate e dall'avere una probabilità non nulla di ripetersi "in futuro" negli stessi luoghi.

L'art. **4.2(c)** richiede la descrizione di ***significant past floods without known significant adverse impacts with likelihood for significant adverse consequences in the future***, vale a dire di piene del passato "significative" che si sono verificate in determinati luoghi senza provocare impatti avversi significativi noti ma caratterizzate da una probabilità non nulla che il loro verificarsi negli stessi luoghi possa comportare "in futuro" conseguenze avverse significative.

Sia l'art. 4.2(b) che il 4.2(c) fanno riferimento a luoghi specifici, quelli in cui in passato ci sono state inondazioni più o meno significative, gli stessi luoghi in cui potrebbero ripetersi con conseguenze avverse significative in futuro. In entrambi i casi si tratta, dunque, di eventi realmente avvenuti in passato.

Con il termine "in futuro" ci si riferisce sia alle condizioni attuali che a condizioni future derivanti da sviluppi di lungo termine ("in futuro" si può tradurre più semplicemente con "da oggi in poi").

## Come si individuano gli eventi del passato di tipo 4.2(b) e 4.2(c)?

Di seguito si riportano le metodologie indicate dalla FD-Guidance per individuare i vari tipi di evento.

### **Metodologia Eventi tipo 4.2(b):**

- 4.2(b)\_1. Per gli eventi che hanno avuto impatti significativi nel passato occorre innanzitutto definire una metodologia (criteri) per stabilire cosa costituisca un impatto avverso significativo (*significant adverse impact*) al tempo dell'inondazione (*at the time of the flooding*).
- 4.2(b)\_2. In base a tale metodologia si effettua un primo filtro sui past flood events.
- 4.2(b)\_3. Occorre quindi stimare la probabilità di ripetizione (*likelihood of repetition*) per ciascun evento passato che abbia avuto *a significant adverse impact* in modo da filtrare gli eventi in base alla probabilità che possano ripetersi (*zero likelihood = irrelevant flood*).
- 4.2(b)\_4. Infine occorre filtrare ulteriormente gli eventi, definendo una metodologia che stabilisca quali tra gli *adverse impacts* del passato sono da considerarsi significativi allo stato attuale, potendo tali *past floods* ripetersi negli stessi luoghi "in futuro".

### **Metodologia Eventi di tipo 4.2(c):**

- 4.2(c)\_1. Per gli eventi che non hanno avuto impatti avversi significativi (o non si ha notizia che siano stati significativi) occorre definire una metodologia che consenta di decidere cosa costituisca una "*significant flood*" al tempo dell'inondazione (*at the time of the flooding*).
- 4.2(c)\_2. In base a tale metodologia si effettua un primo filtro sui past flood events.
- 4.2(c)\_3. Occorre quindi stimare la probabilità di ripetizione (*likelihood of repetition*) per ciascun evento passato significativo in modo da filtrare gli eventi in base alla probabilità che possano ripetersi (*zero likelihood = irrelevant flood*).
- 4.2(c)\_4. Infine occorre filtrare ulteriormente gli eventi, definendo una metodologia che stabilisca cosa potrebbe costituire allo stato attuale una "*significant adverse consequence*", potendo tali *past floods* ripetersi negli stessi luoghi "in futuro".

Il termine "impatto" ("*impacts*") è utilizzato per riferirsi a esiti del passato e dunque a qualcosa che si è effettivamente verificato; il termine "conseguenza avversa" ("*adverse consequences*") è utilizzato per riferirsi a esiti potenziali nel futuro e quindi a qualcosa non avvenuto ma che potrebbe verificarsi.

## 5.2 Le alluvioni future (future floods)

Alla categoria delle **future floods** appartengono le alluvioni a cui fa riferimento l'art. 4.2(d).

La Direttiva stabilisce che, a differenza degli adempimenti legati al 4.2 (b) e al 4.2 (c), quanto richiesto al 4.2 (d) non sia obbligatorio (*depending on the specific needs of Member States*). L'Italia, tuttavia, non ha specifiche esigenze che giustifichino la non ottemperanza all'art.4.2(d), pertanto le **future floods** dovranno essere considerate e riportate.

L'art. 4.2(d) estende l'ambito spaziale, che per gli artt. 4.2(b) e (c) è limitato ai luoghi ove si sono verificate inondazioni, a tutto il territorio nazionale consentendo di includere anche quelle aree per le quali non ci sono notizie di alluvioni (significative) nel passato (quindi non comprese tra quelle identificate ai sensi del 4.2(b) e 4.2(c)) ma in cui potrebbero verificarsi future alluvioni con potenziali conseguenze avverse non necessariamente "significative".

### Come si individuano le alluvioni future 4.2(d)?

Di seguito si riporta la metodologia indicata dalla FD-Guidance.

#### Metodologia Eventi tipo 4.2(d):

- 4.2(d)\_1. In funzione delle specifiche necessità dei MS, occorre guardare all'intero territorio del MS (in aggiunta alle aree identificate ai sensi degli art. 4.2(b) e (c)) alla ricerca di luoghi di future alluvioni con potenziali conseguenze avverse (N.B. in questo caso non viene fatto alcun riferimento alla significatività).
- 4.2(d)\_2. Occorre definire una metodologia (criteri) per stabilire cosa si intenda per "*adverse consequences*", tenendo conto il più possibile di una serie di elementi (issues). In tale ambito la FD richiede che vengano considerati gli impatti dei cambiamenti climatici e gli sviluppi di lungo termine sul verificarsi delle alluvioni.

## 5.3 Indicazioni per l'individuazione e la selezione degli eventi

Si suggerisce di adottare le seguenti corrispondenze e fonti di dato per le diverse tipologie di evento così come definite dall'articolato della FD:

ARTICOLO	CORRISPONDENZA	FONTE
4.2(b) - PAST FLOODS	Gli eventi che, ai fini dell'attività di protezione civile sono classificati di <i>tipo c</i> (eventi di livello nazionale)	FloodCat
4.2(c) - SIGNIFICANT PAST FLOODS	Gli eventi che, ai fini dell'attività di protezione civile sono classificati di <i>tipo b</i> (eventi di livello provinciale e regionale); di <i>tipo a</i> (eventi di livello comunale); altri eventi certificati e comunque tutti gli eventi che hanno comportato almeno una vittima	FloodCat
4.2(d) - FUTURE FLOODS	Aree perimetrati in ambito PAI e PGRA o derivanti da studi recenti, mediante modellazione/ricostruzione idrologico-idraulica (compresi ad esempio scenari di rotte arginali) e/o con applicazione di metodi e criteri geomorfologici	PAI, PGRA, studi acquisiti/realizzati, carte geologiche e geomorfologiche

Nell'ambito delle **future floods** - art. 4.2(d) si possono considerare tutte le aree a cui non è possibile associare un'effettiva inondazione nel passato (o lo è solo in parte) ma che a causa degli elementi (*issues*) di cui alla lista di selezione **IssuesArticle4\_2\_d\_Enum** potrebbero essere sede di inondazione e registrare conseguenze avverse (non necessariamente significative). Occorre quindi tener conto delle caratteristiche topografiche e morfologiche (pendenze, vicinanza a un corso d'acqua, appartenenza alla pianura alluvionale, o ad es., alle fasce fluviali di dinamica morfologica<sup>1</sup>), del livello di antropizzazione attuale o futuro (sviluppi di lungo termine), dell'inefficacia di opere di difesa esistenti e degli effetti dei cambiamenti climatici. Si tratta di scenari previsti, ricostruiti, modellati (ad es., scenari che simulano brecce arginali, aree topograficamente deppresse soggette ad allagamento per effetto diretto delle piogge) che possono o meno interessare aree già censite nell'ambito delle *past floods*, ai quali, non trattandosi di eventi in senso stretto, non è possibile attribuire una collocazione temporale (data di inizio e durata dell'evento).

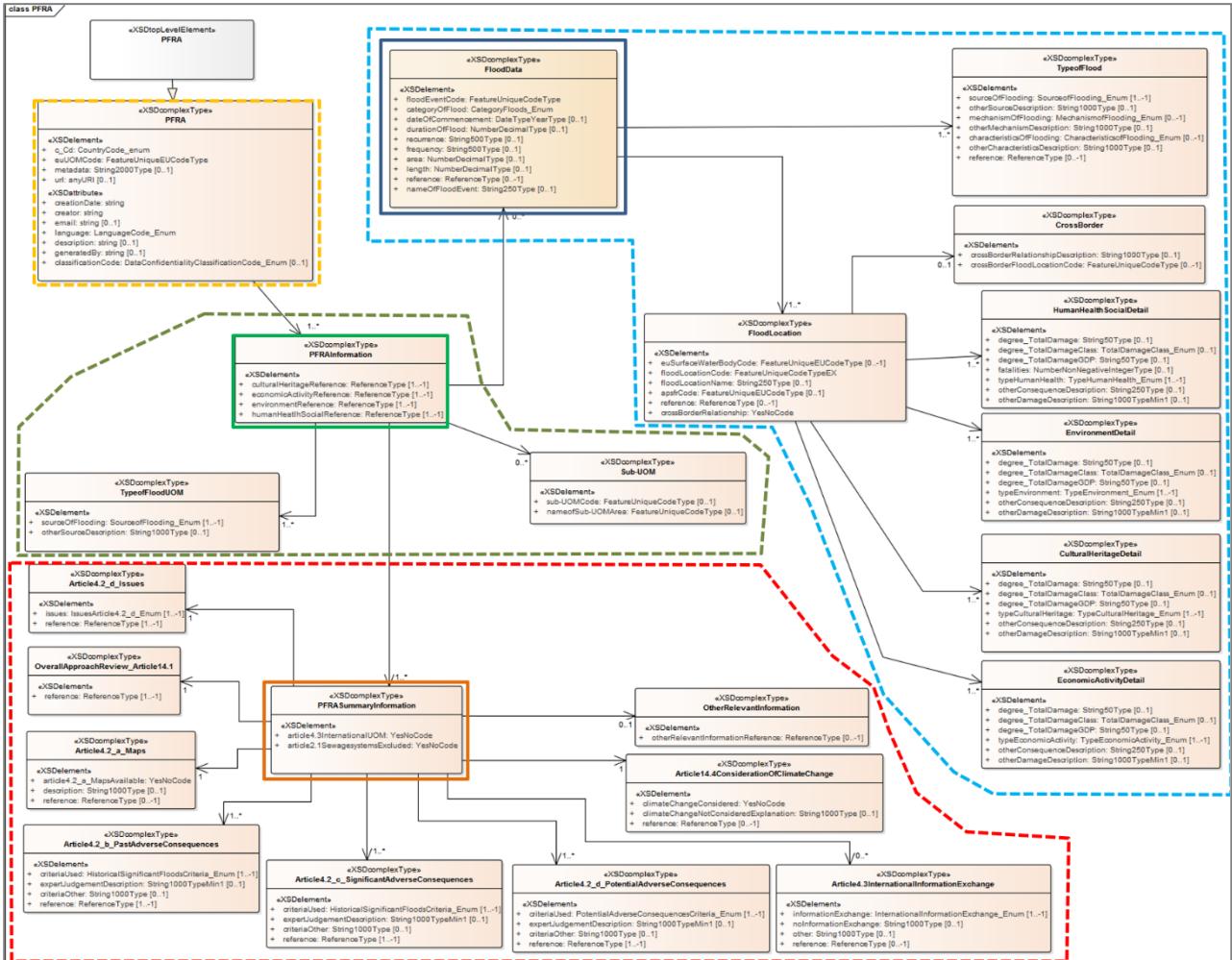
In questa categoria si possono inserire tutte le perimetrazioni (aree allagate o allagabili) non fornite in fase di reporting nel 2014 o modificate successivamente che abbiano o meno tempi di ritorno associati. In quest'ultimo caso si consiglia di associare a tali aree un intervallo di tempo di ritorno corrispondente alla pericolosità più alta in favore di sicurezza.

Possono essere inclusi tratti "critici", quali ad esempio: tratti del reticolo minore (corsi d'acqua temporanei o effimeri) interferenti con elementi esposti, tratti tombati, tratti di costa con spiccati fenomeni erosivi. Inoltre andrebbero considerati ambiti in cui i processi di versante potrebbero interferire con il deflusso d'alveo, comprese le aree di conoide (tutte le aree di conoide attive o quiescenti rintracciabili su carte geomorfologiche).

---

<sup>1</sup> vedi tabella 8.8 capitolo 8.5 IDRAIM

## STRUTTURA E TABELLE PFRA



Nella figura è riportato il diagramma UML relativo al *reporting* PFRA, che fornisce un'utile rappresentazione della struttura dei dati e delle relazioni esistenti tra essi. Nel diagramma, oltre alla tabella **PFRA** che contiene i metadati della Valutazione preliminare, sono facilmente identificabili tre blocchi principali: il primo, centrato sulla tabella **PFRA\_PFRALInformation** a cui fanno capo le informazioni su tipo di alluvioni e su eventuali subAree all'interno di una stessa UoM, il secondo, centrato sulla tabella **PFRA\_PFRASummaryInformation**, a cui riferisce tutta una serie di informazioni relative a metodi e criteri utilizzati alla scala di UoM; il terzo blocco, centrato sulla tabella **PFRA\_FloodData**, riguarda le informazioni richieste alla scala di Evento.

L'inserimento delle **Sub-UoMAreas** consente di risolvere problemi connessi al fatto che una stessa area possa essere soggetta a giurisdizioni diverse all'interno di uno Stato membro o essere soggetta, in caso di aree internazionali con più autorità, ad approcci diversi nella valutazione e gestione del rischio di alluvioni. Per l'Italia non è previsto l'utilizzo di Sub-UoMAreas.

Nelle descrizioni delle tabelle e dei relativi contenuti di seguito riportati il “Percorso” individua l'elenco delle tabelle sovraimposte alla tabella in esame.

## 6. Tabella PFRA

Percorso: PFRA\

In questa tabella si riportano i metadati del PFRA.

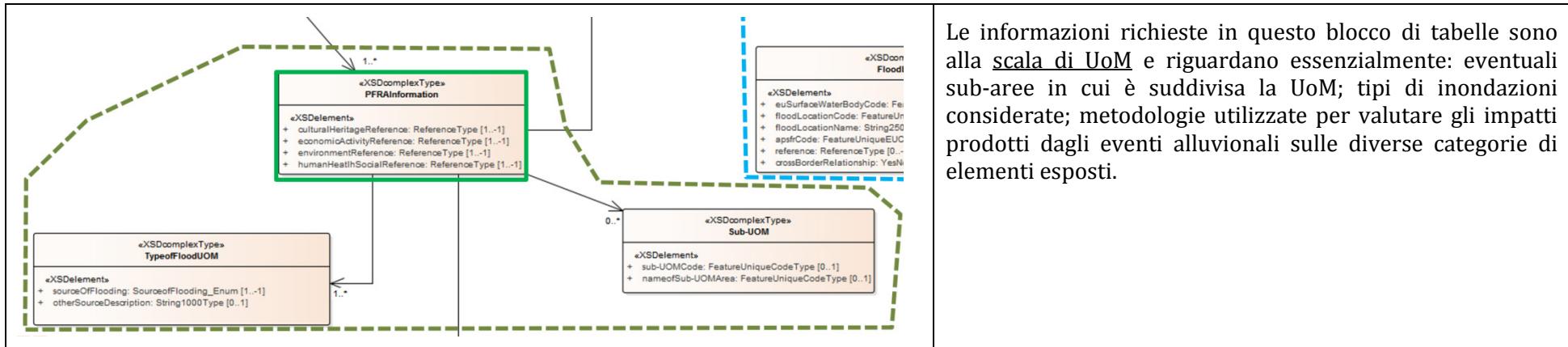
NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
c_Cd	OBB	Lista selezione	<a href="#">CountryCode_Enum</a>	Codice ISO di due lettere identificativo dello Stato Membro. Selezionare: <b>IT - Italy</b>
euUOMCode	OBB	Lista selezione	<a href="#">euUOMCode_Enum</a>	Selezionare dal menù a tendina il codice della Unit of Management di cui si stanno riportando le informazioni. Si veda <a href="#">Elenco euUoMCode</a> in appendice.
metadata	OPZ	String2000Type	$\geq 1$ e $\leq 2000$ caratteri	Da utilizzare per definire eventuali restrizioni e termini d'uso dei dati inseriti. Si possono utilizzare al massimo 2000 caratteri o in alternativa si può rimandare a un file esterno di metadati mediante hyperlink.
url	OPZ	URLType	$https://.* \leq 250$ caratteri	Da utilizzare per integrare le informazioni attraverso internet
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.
creator	OBB	Lista selezione	<a href="#">creator_Enum</a> $\leq 100$ caratteri	Selezionare il nome dell'Autorità di Distretto Competente che fornisce le informazioni ai fini del reporting
email	OPZ	string		Inserire l'indirizzo mail dell'Autorità Competente, preferibilmente PEC
language	OBB	Lista selezione	<a href="#">LanguageCode_Enum</a>	Identificativo della lingua utilizzata per la compilazione delle tabelle. Scegliere dal menù a tendina: <b>it - Italian</b>
description	OPZ	string	$\leq 150$ caratteri	Breve descrizione dell'informazione fornita. Sebbene opzionale, si consiglia comunque di compilare il campo utilizzando la dicitura riportata in esempio.
generatedBy	OPZ	string	$\leq 150$ caratteri	Descrizione di come è stata prodotta l'informazione. Sebbene opzionale, si consiglia comunque di compilare il campo utilizzando la dicitura riportata in esempio.
classificationCode	OPZ	Lista selezione	<a href="#">DataConfidentialityClassificationCode_Enum</a>	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.
pFRAID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega le tabelle PFRA e PFRA_PFRALInformation

ESEMPIO di compilazione

PFRA											
c_Cd	classificationCode	creationDate	creator	description	email	euUoMCode	generatedBy	language	metadata	url	pFRAID
IT - Italy	001 - Unclassified	22/03/2019	Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale	Informazioni richieste per art. 4 Dir Alluvioni 2007/60/CE	<a href="mailto:bacino.tevere@pec.abtevere.it">bacino.tevere@pec.abtevere.it</a>	ITN010	FloodCat + Access Tool	it - Italian	Dati finalizzati al solo reporting FD per PFRA e APSFR e per nessun altro utilizzo		1

## 7. Tabella PFRA\_PFRAInformation

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRAID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRAID</b> inserito nella tabella PFRA
pFRAInformationID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella PFRA_PFRAInformation con quelle riportate nello schema.

La tabella è dipendente dalla tabella **PFRA** attraverso il campo **pFRAID**. Il collegamento con le tabelle subordinate direttamente connesse a essa, avviene attraverso il campo **pFRAInformationID**.

Il/i codice/i pFRAInformationID deve essere utilizzato nel campo “sourceID” della tabella **ReferenceType\_Link** in corrispondenza dei “source”:

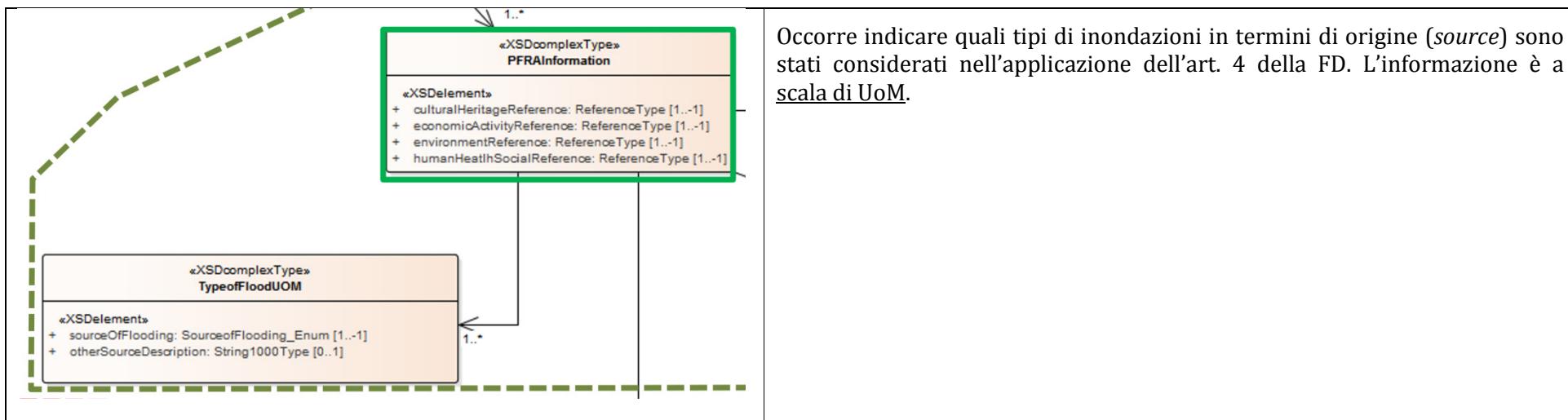
- PFRA\_PFRAInformation\_culturalHeritage
- PFRA\_PFRAInformation\_economicActivity
- PFRA\_PFRAInformation\_environment
- PFRA\_PFRAInformation\_humanHealthSocial

per fornire le *reference* relative alla metodologia utilizzata, alla scala di UoM, per valutare gli impatti prodotti (ad es., il numero di vittime, o il costo dei danni complessivi) dalle piene del passato e le potenziali conseguenze avverse di future alluvioni sulle diverse categorie di elementi esposti (patrimonio culturale, attività economiche, ambiente, salute umana)

Si può fornire un'unica REFERENCE ripetuta per ciascuna tipologia di elementi esposti, oppure REFERENCE diverse per ciascuna tipologia.

## 7.1 Tabella PFRA\_TypeofFloodUoM

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_TypeofFloodUoM



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRAInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il pFRAInformationID inserito nella tabella PFRA_PFRAInformation
otherSourceDescription	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nella tabella PFRA_TypeofFloodUoM_sourceOfFlooding si è scelto A16 - Other fornire una descrizione dell'origine non compresa tra quelle della lista di selezione
typeoffloodUoMID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella PFRA_TypeofFloodUoM_sourceOfFlooding.

Il dettaglio delle tipologie di “sourceofFlooding” (ad es. *Fluvial* e *Pluvial*, *Fluvial* e *Sea Water*) considerate negli eventi alluvionali censiti è riportato nella tabella **PFRA\_TypeofFloodUoM\_sourceOfFlooding**.

### 7.1.1 Tabella PFRA\_TypeofFloodUoM\_sourceOfFlooding

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_TypeofFloodUoM\PFRA\_TypeofFloodUoM\_sourceOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodUoMID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>typeofFloodUoMID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_TypeofFloodUoM</b> .
sourceOfFlooding	OBB	Lista selezione	<b>SourceofFlooding_Enum</b>	Scegliere il tipo di origine delle alluvioni ( <i>source</i> ) considerate nella UoM a cui l'art. 4 si applica. Se non sono riportati eventi precedenti al dicembre 2011 non può essere uguale a “A17 - No data”

## ESEMPIO di compilazione

PFRA_TypeofFloodUoM		
otherSourceDescription	typeofFloodUoMID	pFRAInformationID
	1	1
	2	1
	3	1

PFRA_TypeofFloodUoM_sourceOfFlooding	
typeofFloodUoMID	sourceOfFlooding
1	A11 - Fluvial
2	A12 - Pluvial
3	A11 - Fluvial
3	A14 - Sea Water

L'elenco delle **sourceOfFlooding** è contenuto nella lista di selezione **SourceofFlooding\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

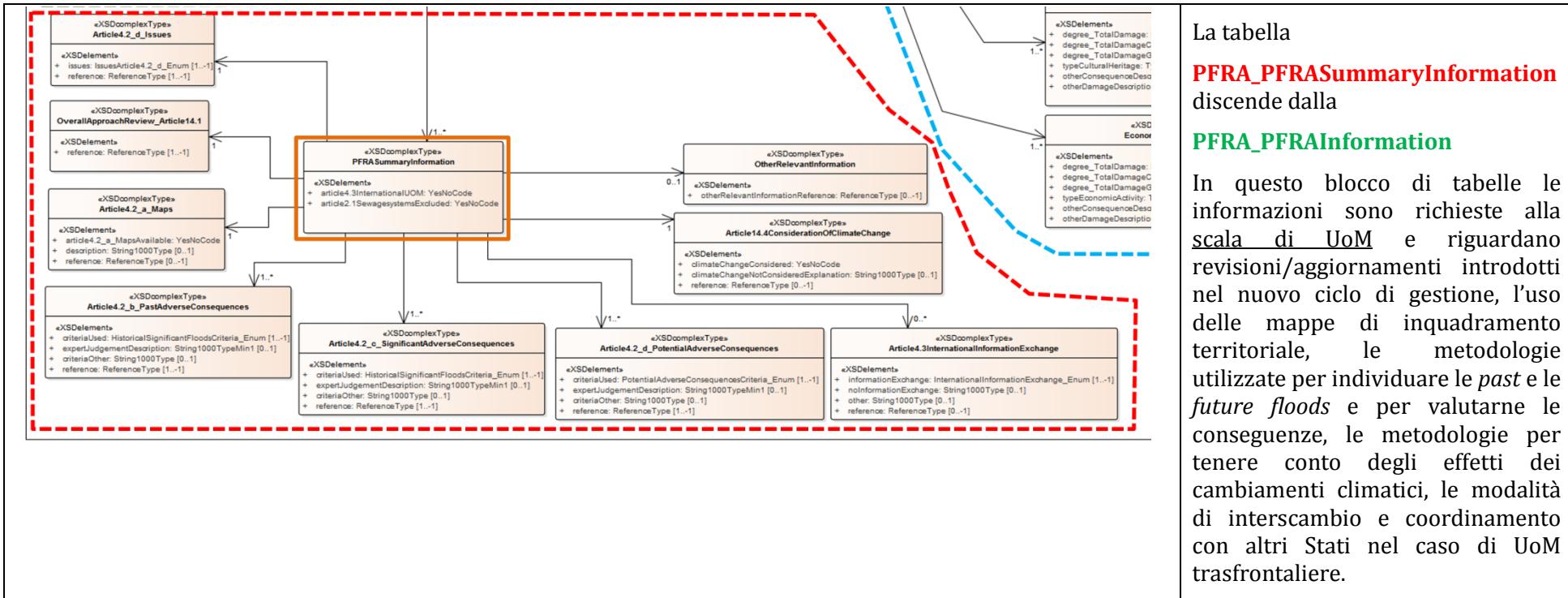
### SourceofFlooding\_Enum

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	Altro: inondazione dovuta a origini diverse (tra cui tsunami)
A17 - No data	Nessun dato disponibile sull'origine dell'inondazione

1. Se si seleziona come sourceofFlooding **A16 - Other** è obbligatorio compilare il campo *otherSourceDescription* nella tabella **PFRA\_TypeofFloodUoM**.
2. L'opzione **A17 - No data** come "sourceofFlooding" è stata mantenuta nella lista solo per finalità legate alla consistenza con quanto riportato nel primo ciclo di gestione, ma NON DEVE ESSERE SELEZIONATA NEL SECONDO CICLO. Non può essere utilizzata per eventi alluvionali successivi al Dicembre 2011.

## 8. Tabella PFRA\_PFRASummaryInformation

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation



La tabella

**PFRA\_PFRASummaryInformation**  
discende dalla

**PFRA\_PFRAInformation**

In questo blocco di tabelle le informazioni sono richieste alla scala di UoM e riguardano revisioni/aggiornamenti introdotti nel nuovo ciclo di gestione, l'uso delle mappe di inquadramento territoriale, le metodologie utilizzate per individuare le *past* e le *future floods* e per valutarne le conseguenze, le metodologie per tenere conto degli effetti dei cambiamenti climatici, le modalità di interscambio e coordinamento con altri Stati nel caso di UoM trasfrontaliero.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRAInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRAInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRAInformation
article2_1SewagesystemsExcluded	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Selezionare dal menù a tendina <b>Y</b> (=Yes) se le piene da sistemi fognari <u>sono state escluse</u> tra le origini delle inondazioni; <b>N</b> (=No) se le piene da sistemi fognari <u>non sono state escluse</u> tra le origini delle inondazioni
article4_3InternationalUoM	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Selezionare dal menù a tendina <b>Y</b> (=Yes) se la UoM è internazionale; <b>N</b> (=No) se la UoM non è internazionale
pFRASummaryInformationID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega ad altre tabelle (si veda diagramma sopra riportato)

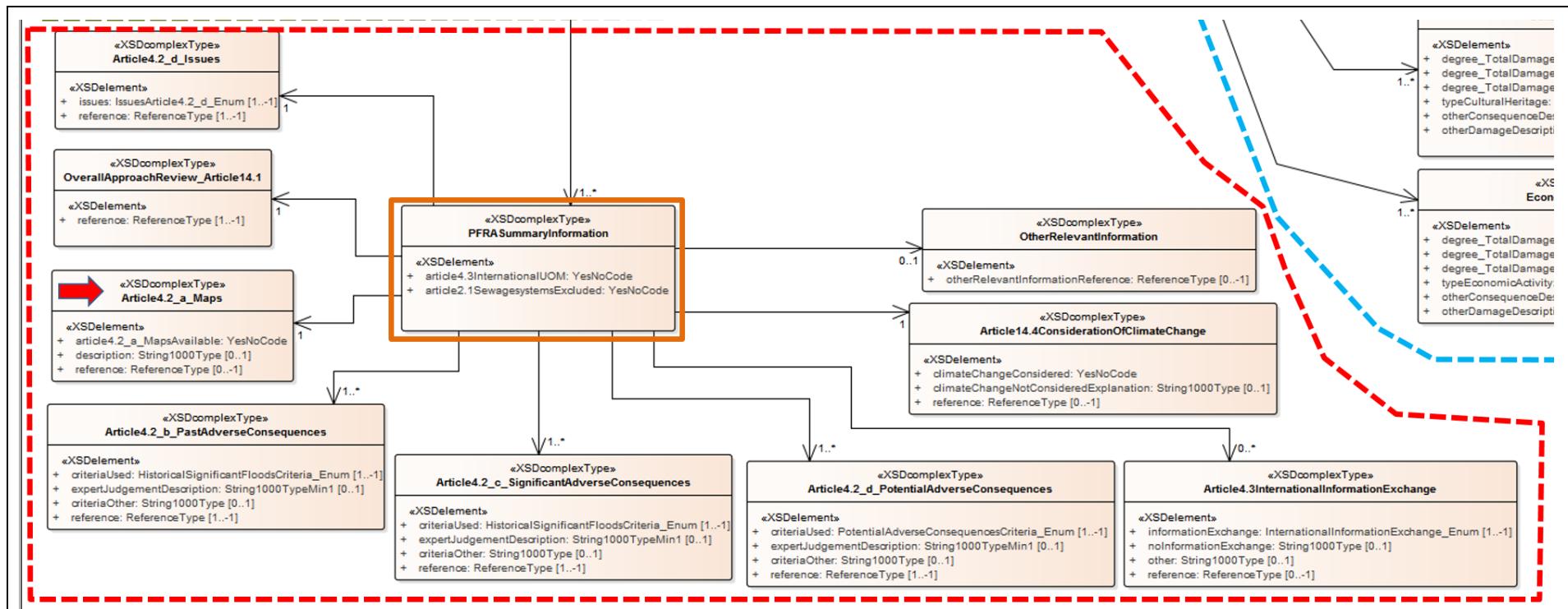
La tabella è dipendente dalla tabella PFRA\_PFRAInformation attraverso il campo **pFRAInformationID** ed è collegata alle tabelle seguenti attraverso il campo **pFRASummaryInformationID**.

#### ESEMPIO di compilazione

PFRA_PFRASummaryInformation			
article2_1SewagesystemsExcluded	article4_3InternationalUoM	pFRASummaryInformationID	pFRAInformationID
N	N	1	1

## 8.1 Tabella PFRA\_Article4\_2\_a\_Maps

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_Article4\_2\_a\_Maps



L'articolo 4.2 (a) della FD richiede ai MS, come parte integrante del PFRA, di fornire mappe del distretto idrografico alla scala appropriata comprendenti i limiti di bacini, sottobacini e, ove esistenti, delle aree costiere dalle quali risultino topografia e uso del suolo. I MS dovrebbero riferirsi a specifici documenti o link dove sono contenute tali mappe.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
article4_2_a_MapsAvailable	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Selezionare dal menù a tendina <b>Y</b> (=Yes) se sono fornite mappe in accordo all'art. 4.2(a) (da coordinare con il reporting WFD) includenti topografia e uso del suolo. <b>N</b> (=No) in caso contrario. Se si sceglie <b>Y</b> occorre fornire delle REFERENCE; se si sceglie <b>N</b> occorre compilare il campo "description".
description	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se article4_2_a_MapsAvailable = <b>N</b> inserire una spiegazione
<b>article4_2_a_MapsID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE) se article4_2_a_MapsAvailable = <b>Y</b> .

#### REFERENCE

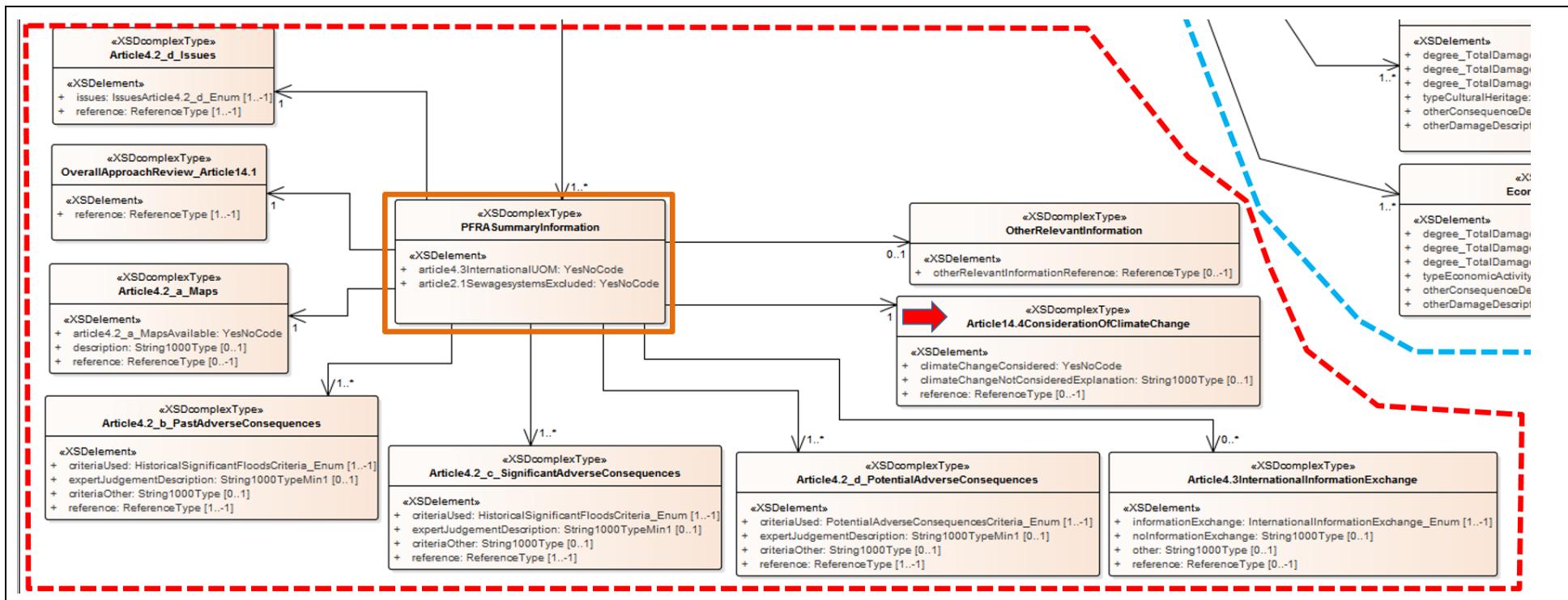
Se article4\_2\_a\_MapsAvailable = **Y** occorre fornire link alla/e mappa/e (il che include hyperlink a mappe all'interno di portali nazionali o link a sezioni all'interno di specifici documenti caricati su WISE) e la documentazione che si riferisce a come le mappe siano state usate per la valutazione preliminare del rischio di alluvioni.

#### ESEMPIO di compilazione

PFRA_Article4_2_a_Maps			
article4_2_a_MapsAvailable	description	article4_2_a_MapsID	pFRASummaryInformationID
Y		1	1

## 8.2 Tabella PFRA\_Article14\_4ConsiderationOfClimateChange

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_Article14\_4ConsiderationOfClimateChange



L'articolo 14.4 della FD, nell'ambito della revisione dei precedenti cicli di gestione, stabilisce che il probabile impatto dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni debba essere preso in considerazione nella revisione del PFRA a partire dal *reporting* del 22 dicembre 2018 e poi ogni sei anni.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il pFRASummaryInformationID inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
climateChangeConsidered	OBB	Lista selezione	YesNoCode	Selezionare dal menù a tendina Y(=Yes) se sono stati presi in considerazione i cambiamenti climatici. N(=No) in caso contrario. Se si sceglie Y occorre fornire delle REFERENCE; se si sceglie N occorre compilare il campo "climateChangeNotConsideredExplanation".
climateChangeNotConsideredExplanation	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se climateChangeConsidered = N inserire una spiegazione
<b>article14_4ConsiderationOfClimateChangeID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato da inserire nel campo sourceID della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE) se climateChangeConsidered = Y

#### REFERENCE

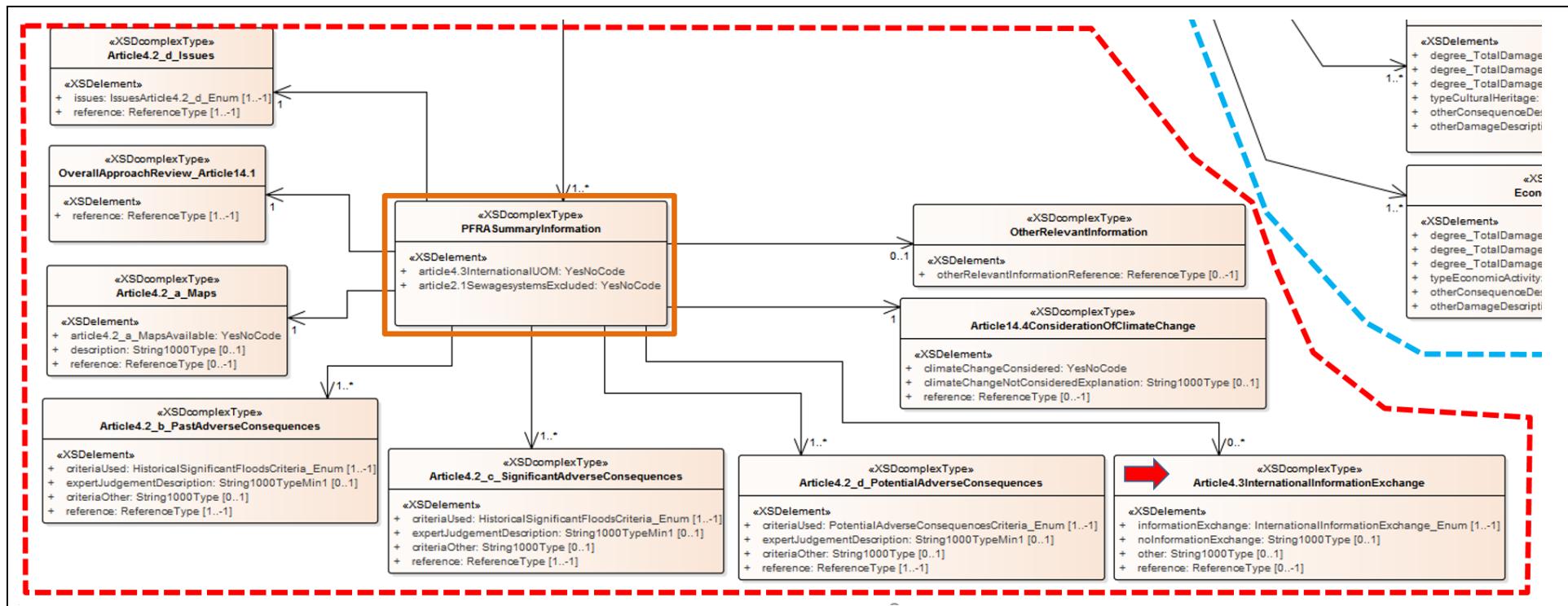
Se climateChangeConsidered = Y, fornire documenti o link alle informazioni inerenti le modalità con cui i cambiamenti climatici sono stati presi in considerazione nella revisione/aggiornamento del PFRA.

ESEMPIO di compilazione

PFRA_Article14_4ConsiderationOfClimateChange			
climateChangeConsidered	climateChangeNotConsideredExplanation	article14_4ConsiderationOfClimateChangeID	pFRASummaryInformationID
Y		1	1

### 8.3 Tabella PFRA\_Article4\_3InternationalInformationExchange

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_Article4\_3InternationalInformationExchange



Le tabelle seguenti consentono di fornire una descrizione delle modalità di interscambio di informazioni tra paesi confinanti in caso di UoM trasfrontaliera. L'informazione è a scala di UoM.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
noInformationExchange	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nella tabella <b>PFRA_Article4_3IntInformationExchange_informationExchange</b> è stato selezionato il criterio " <b>No information exchange</b> " fornire una breve descrizione del perché.
other	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nella tabella <b>PFRA_Article4_3IntInformationExchange_informationExchange</b> è stato selezionato il criterio " <b>Other</b> " fornire una breve descrizione di quale altro meccanismo (anche più di uno) di scambio internazionale delle informazioni, diverso da quelli disponibili nella lista, è stato adottato.
<b>article4_3InternationalInformationExchangeID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <b>PFRA_Article4_3IntInformationExchange_informationExchange</b> e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE)

#### REFERENCE

Nel caso di UoM trasfrontaliere, fornire documenti o link alle informazioni riguardanti le relazioni istituzionali stabilite per assicurare il coordinamento qualora un evento di piena interessa un territorio appartenente a più MS o includa una parte di territorio di un non-MS (in relazione a quanto riportato nel campo "informationExchange" della tabella **PFRA\_Article4\_3IntInformationExchange\_informationExchange**). Includere i riferimenti agli accordi internazionali (*international agreements*) se esistono. Possono essere richiamati a riferimento: verbali di incontri che siano disponibili al pubblico (anche se non sono essenziali); report e/o documenti di sintesi.

#### ESEMPIO di compilazione

**PFRA\_Article4\_3InternationalInformationExchange**

noInformationExchange	other	article4_3InternationalInformationExchangeID	pFRASummaryInformationID
		1	1

### 8.3.1 Tabella PFRA\_Article4\_3IntInformationExchange\_informationExchange

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\  
 \PFRA\_Article4\_3InternationalInformationExchange\PFRA\_Article4\_3IntInformationExchange\_informationExchange

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
article4_3InternationalInformationExchangeID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>article4_3InternationalInformationExchangeID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_Article4_3InternationalInformationExchange</b>
informationExchange	OBB	Lista selezione	<b>InternationalInformationExchange_Enum</b>	Se la UoM è internazionale, identificare le modalità adottate per la condivisione delle informazioni. È possibile sceglierne più di una.

L'elenco delle informationExchange è contenuto nella lista di selezione **InternationalInformationExchange\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## InternationalInformationExchange\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
IIE_1 - River Commission	Commissione internazionale di fiume
IIE_2 - Bilateral water commission	Commissioni bilaterali trasfrontaliere sull'acqua
IIE_3 - International working groups	Coordinamento internazionale e gruppi di lavoro
IIE_4 - Bilateral working groups	Coordinamento bilaterale e gruppi di lavoro
IIE_5 - Regulations	Normativa vigente per consentire lo scambio di informazioni a livello internazionale
IIE_6 - Pre-existing structures	Utilizzo di strutture preesistenti per assicurare il coordinamento bilaterale (attive prima dell'entrata in vigore della FD)
IIE_7 - Informal arrangements	Accordi informali (discussioni tra gruppi e scambio di informazioni)
IIE_8 - Joint declaration	Dichiarazione congiunta con un paese confinante (inclusi i non UE) per la cooperazione in azioni comuni
IIE_9 - No information	Nessuno scambio di informazioni
IIE_10 - Other	Altro

[1] Se si seleziona il criterio "**IIE\_9 - No information**" è obbligatorio compilare il campo *noInformationExchange* nella tabella **PFRA\_Article4\_3InternationalInformationExchange**.

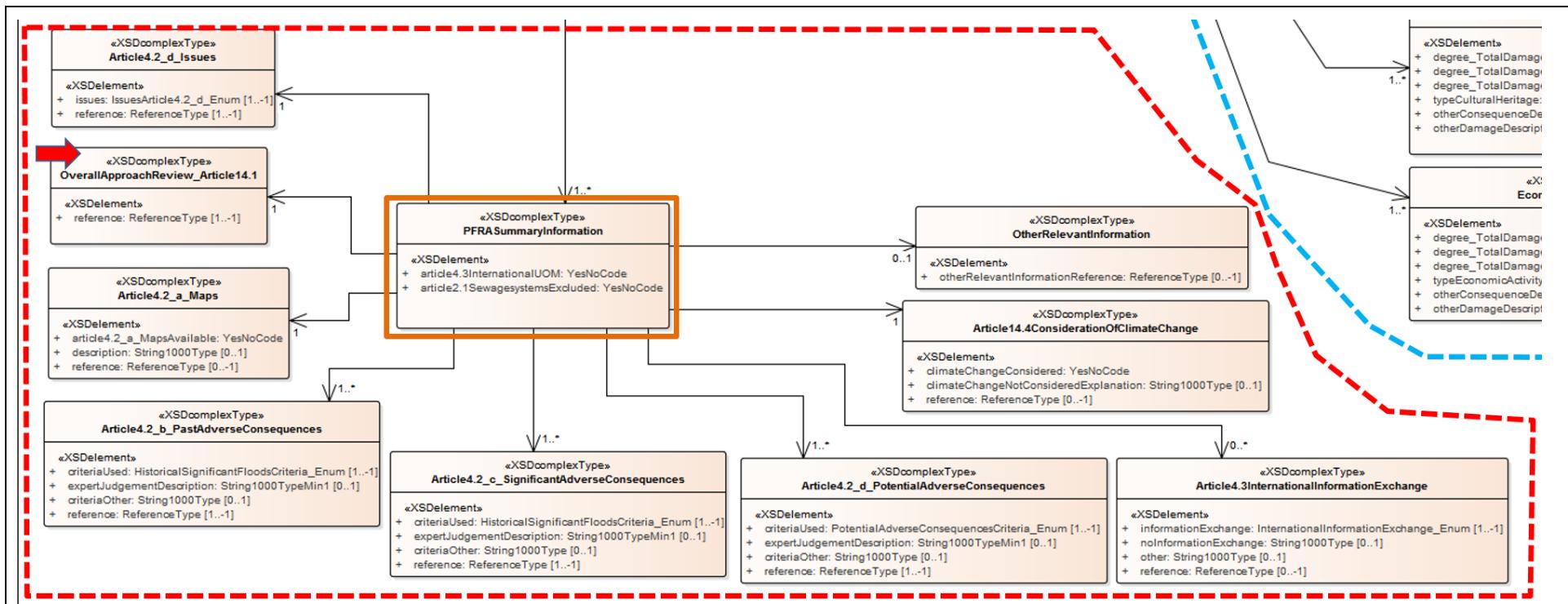
[2] Se si seleziona il criterio "**IIE\_10 - Other**" è obbligatorio compilare il campo *other* nella tabella **PFRA\_Article4\_3InternationalInformationExchange**.

### ESEMPIO di compilazione

PFRA_Article4_3IntInformationExchange_informationExchange	
article4_3InternationalInformationExchangeID	informationExchange
1	IIE_1 - River Commission
1	IIE_4 - Bilateral working groups

## 8.4 Tabella PFRA\_OverallApproachReview\_Article14\_1

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_OverallApproachReview\_Article14\_1



La tabella consente di fornire REFERENCE riguardanti la revisione del PFRA. L'informazione è a scala di UoM.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
<b>overallApproachReview_Article14_1ID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

## REFERENCE

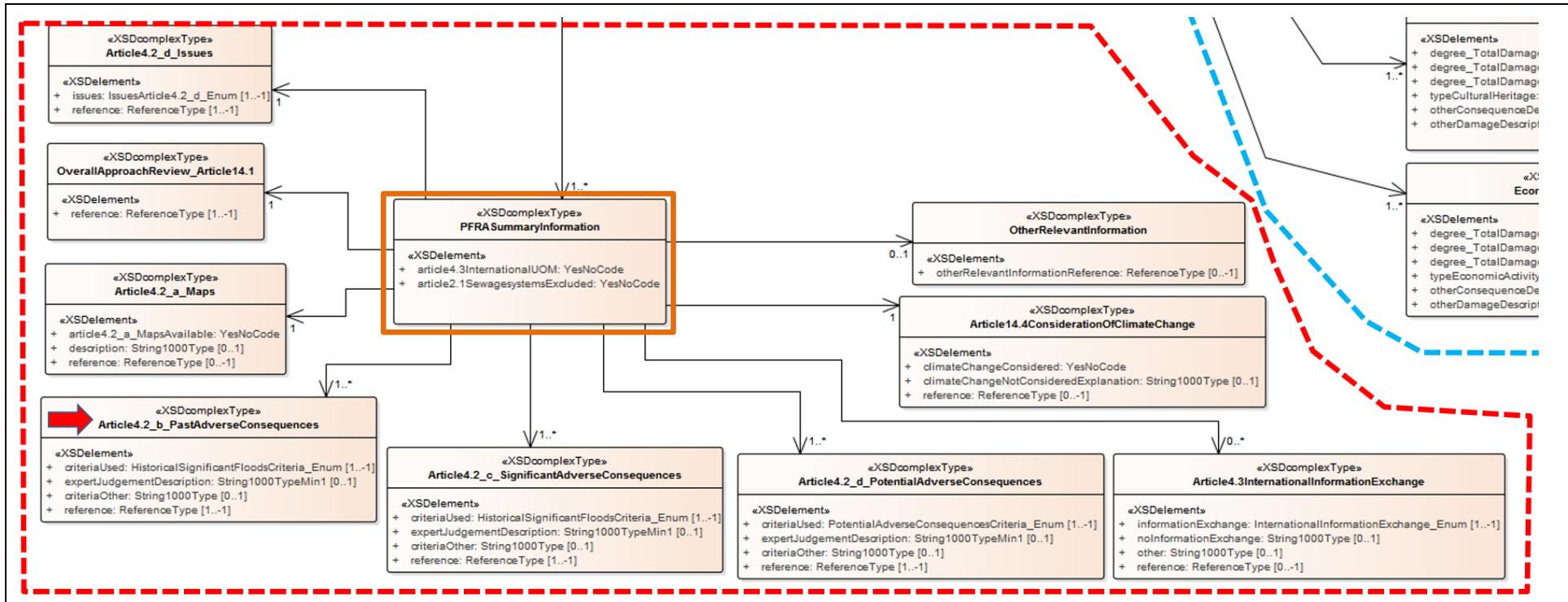
Occorre fornire, attraverso link o documenti, dettagli riguardanti gli aggiornamenti e le variazioni alla metodologia applicata per effettuare il PFRA e, dove rilevante, specificare quali sono i cambiamenti apportati nel secondo ciclo di gestione. La descrizione del processo di revisione dovrà includere una valutazione delle decisioni riferite all'art. 13.1 della FD (riguardanti la possibilità nel primo ciclo di gestione di non svolgere il PFRA avvalendosi delle misure transitorie). Se l'approccio e la metodologia non hanno subito variazioni rispetto al primo ciclo dovrà comunque essere dichiarato nei documenti di *reference*. In questo caso occorre fornire il link al documento contenente il *Summary* originale (nel primo ciclo le reference erano date attraverso brevi sintesi inserite direttamente nelle tabelle dette Summary). Si possono inoltre fornire documenti aggiuntivi che sintetizzino l'approccio adottato per il secondo ciclo di gestione, puntualizzando quali sono le differenze rispetto all'approccio utilizzato nel primo ciclo. In questo contesto è quindi richiesta una valutazione complessiva dell'approccio adottato nella review del PFRA e non descrizioni di metodologie adottate per specifici *flood event* o per particolari *flood location*.

ESEMPIO di compilazione

PFRA_OverallApproachReview_Article14_1	
overallApproachReview_Article14_1ID	pFRASummaryInformationID
1	1

## 8.5 Tabella PFRA\_Article4\_2\_b\_PastAdverseConsequences

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_Article4\_2\_b\_PastAdverseConsequences



Con le tabelle successive si esplicitano i criteri utilizzati (*criteriaUsed*) per identificare e valutare le piene accadute in passato definite ai sensi dell'art. 4.2(b). L'informazione è a scala di UoM.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
expertJudgementDescription	COND	String1000TypeMin1	≥1 e ≤1000 caratteri	Se nella tabella  <a href="#">PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_criteri aUsed</a> è stato selezionato il criterio “ <b>Expert Judgement</b> ” (parere esperto) fornire una breve descrizione di come esso sia stato usato per definire le alluvioni del passato del tipo 4.2.b (ad es. descrivendo il tipo di organizzazioni consultate – se amministrazioni pubbliche e/o compagnie private – quali aspetti chiave sono stati considerati come parte del “parere esperto”)
criteriaOther	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nella tabella  <a href="#">PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_criteri aUsed</a> è stato selezionato il criterio “ <b>Other</b> ” fornire una breve descrizione di come questo criterio (possono essere anche più di uno) diverso da quelli disponibili nella lista di selezione sia stato utilizzato per definire le alluvioni del passato del tipo 4.2.b.
<b>article4_2_b_PastAdverseConsequencesID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <a href="#">PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_criteri aUsed</a> e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

## REFERENCE

Documenti e link riguardanti la metodologia e i criteri (in relazione a quanto riportato nel campo “**criteriaUsed**” della tabella *PFRA\_Article4\_2\_b\_PastAdverseConsequences\_criteriaUsed*) utilizzati per identificare e valutare le piene che sono accadute in passato e le loro conseguenze avverse (incluso se tali conseguenze potrebbero essere significative) e se la probabilità che tali piene si ripetano resta rilevante.

Ciò che va spiegato è: la metodologia usata per definire cosa costituisca un "*significant adverse impact*" al tempo dell'inondazione, la probabilità di ripetizione di questi eventi, quali impatti avversi sono da considerarsi significativi ora, potendo tali eventi ripetersi nelle stesse località adesso o in futuro.

### 8.5.1 Tabella PFRA\_Article4\_2\_b\_PastAdverseConsequences\_criteriaUsed

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\  
\PFRA\_Article4\_2\_b\_PastAdverseConsequences\PFRA\_Article4\_2\_b\_PastAdverseConsequences\_criteriaUsed

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
article4_2_b_PastAdverseConsequencesID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>article4_2_b_PastAdverseConsequencesID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences</b>
criteriaUsed	OBB	Lista di selezione	<b>HistoricalSignificantFloodsCriteria_Enum</b>	Scegliere i criteri utilizzati per definire le alluvioni del passato del tipo 4.2.b.

L'elenco dei criteriaUsed è contenuto nella lista di selezione **HistoricalSignificantFloodsCriteria\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna “VALORI AMMESSI”. La lista di selezione per gli eventi 4.2(b) è la stessa riportata per gli eventi 4.2(c).

## HistoricalSignificantFloodsCriteria\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
HSFC_1 - Flooded area	Estensione dell'area inondata
HSFC_2 - Residents affected	Numero di residenti nell'area inondata
HSFC_3 - Buildings affected	Numero di edifici colpiti
HSFC_4 - Commercial area	Estensione dell'area a uso commerciale e industriale interessata dall'inondazione
HSFC_5 - Level of damage	Livello di danno causato (alto, medio, basso)
HSFC_6 - Amount compensation	Risarcimento economico richiesto
HSFC_7 - Return period	Periodo di ritorno o probabilità di accadimento
HSFC_8 - Infrastructure affected	Infrastrutture interessate
HSFC_9 - Community assets	Beni pubblici interessati
HSFC_10 - Duration	Durata dell'evento
HSFC_11 - Speed of onset	Rapidità della piena
HSFC_12 - Triggered warning level	Se è stato attivato un certo livello di allertamento
HSFC_13 - Weighting systems	Specifici sistemi/soglie di valutazione ponderata definiti per valutare la significatività
HSFC_14 - Expert Judgement	Giudizio esperto
HSFC_15 - Other	Altro

[1] Se si seleziona il criterio “**HSFC\_14 - Expert Judgement**” è obbligatorio compilare il campo *expertJudgementDescription* nella tabella [PFRA\\_Article4\\_2\\_b\\_PastAdverseConsequences](#).

[2] Se si seleziona il criterio “**HSFC\_15 - Other**” è obbligatorio compilare il campo *criteriaOther* nella tabella [PFRA\\_Article4\\_2\\_b\\_PastAdverseConsequences](#).

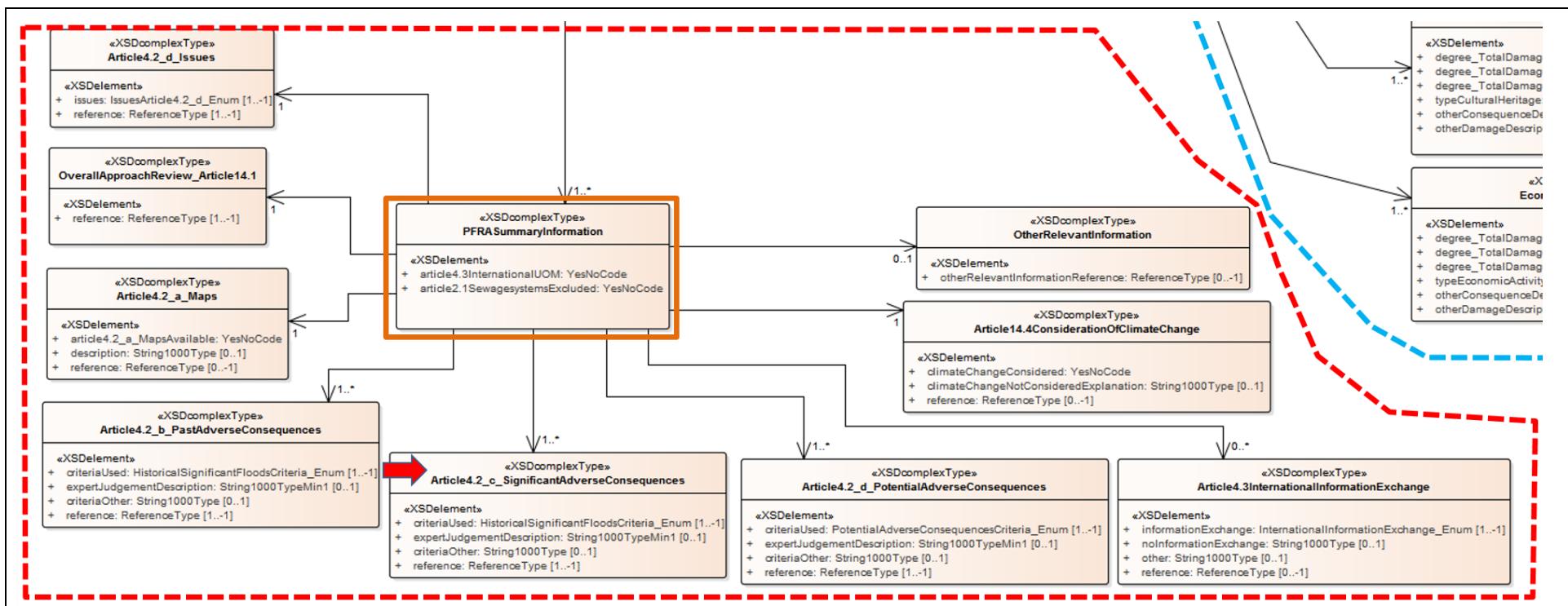
ESEMPIO di compilazione

PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences			
criteriaOther	expertJudgementDescription	article4_2_b_PastAdverseConsequencesID	pFRASummaryInformationID
		1	1

PFRA_Article4_2_b_PastAdverseConsequences_criteriaUsed	
article4_2_b_PastAdverseConsequencesID	criteriaUsed
1	HSFC_1 - Flooded area
1	HSFC_2 - Residents affected
1	HSFC_3 - Buildings affected
1	HSFC_4 - Commercial area
1	HSFC_5 - Level of damage
1	HSFC_6 - Amount compensation
1	HSFC_7 - Return period
1	HSFC_8 - Infrastructure affected
1	HSFC_9 - Community assets
1	HSFC_10 - Duration
1	HSFC_11 - Speed of onset
1	HSFC_12 - Triggered warning level

## 8.6 Tabella PFRA\_Article4\_2\_c\_SignificantAdverseConsequences

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_Article4\_2\_c\_SignificantAdverseConsequences



Con le tabelle successive si esplicitano i criteri utilizzati (*criteriaUsed*) per identificare e valutare le piene accadute in passato definite ai sensi dell'art. 4.2(c). L'informazione è a scala di UoM.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
expertJudgementDescription	COND	String1000TypeMin1	≥1 e ≤1000 caratteri	Se nella tabella <b>PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences_criteriaUsed</b> è stato selezionato il criterio “ <b>Expert Judgement</b> ” fornire una breve descrizione di come il parere esperto sia stato usato per definire le alluvioni del passato del tipo 4.2.c.
criteriaOther	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nella tabella <b>PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences_criteriaUsed</b> è stato selezionato il criterio “ <b>Other</b> ” fornire una breve descrizione di come questo criterio (possono essere anche più di uno) diverso da quelli disponibili nella lista di selezione sia stato utilizzato per definire le alluvioni del passato del tipo 4.2.c.
<b>article4_2_c_SignificantAdverseConsequencesID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <b>PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences_criteriaUsed</b> e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

## REFERENCE

Documenti e link riguardanti la metodologia e i criteri (in relazione a quanto riportato nel campo “**criteriaUsed**” della tabella **PFRA\_Article4\_2\_c\_SignificantAdverseConsequences\_criteriaUsed**) utilizzati per definire le piene del passato significative (senza impatti avversi significativi noti nel passato) con probabilità di conseguenze avverse significative nel futuro.

Ciò che va spiegato è: la metodologia usata per definire cosa costituisca una “*significant flood*” al tempo dell’inondazione, la probabilità di ripetizione di questi eventi, cosa possa considerarsi una conseguenza avversa significativa ora, potendo tali eventi ripetersi nelle stesse località adesso o in futuro.

### 8.6.1 Tabella PFRA\_Article4\_2\_c\_SignificantAdverseConsequences\_criteriaUsed

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\  
\PFRA\_Article4\_2\_c\_SignificantAdverseConsequences\PFRA\_Article4\_2\_c\_SignificantAdverseConsequences\_criteriaUsed

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
article4_2_c_SignificantAdverseConsequencesID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>article4_2_c_SignificantAdverseConsequencesID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_Article4_2_c_SignificantAdverseConsequences</b>
criteriaUsed	OBB	Lista di selezione	<b>HistoricalSignificantFloodsCriteria_Enum</b>	Scegliere i criteri utilizzati per definire le alluvioni del passato del tipo 4.2.c.

L'elenco dei criteriaUsed è contenuto nella lista di selezione **HistoricalSignificantFloodsCriteria\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI". La lista di selezione per gli eventi 4.2(c) è la stessa riportata per gli eventi 4.2(b).

## HistoricalSignificantFloodsCriteria\_Enum

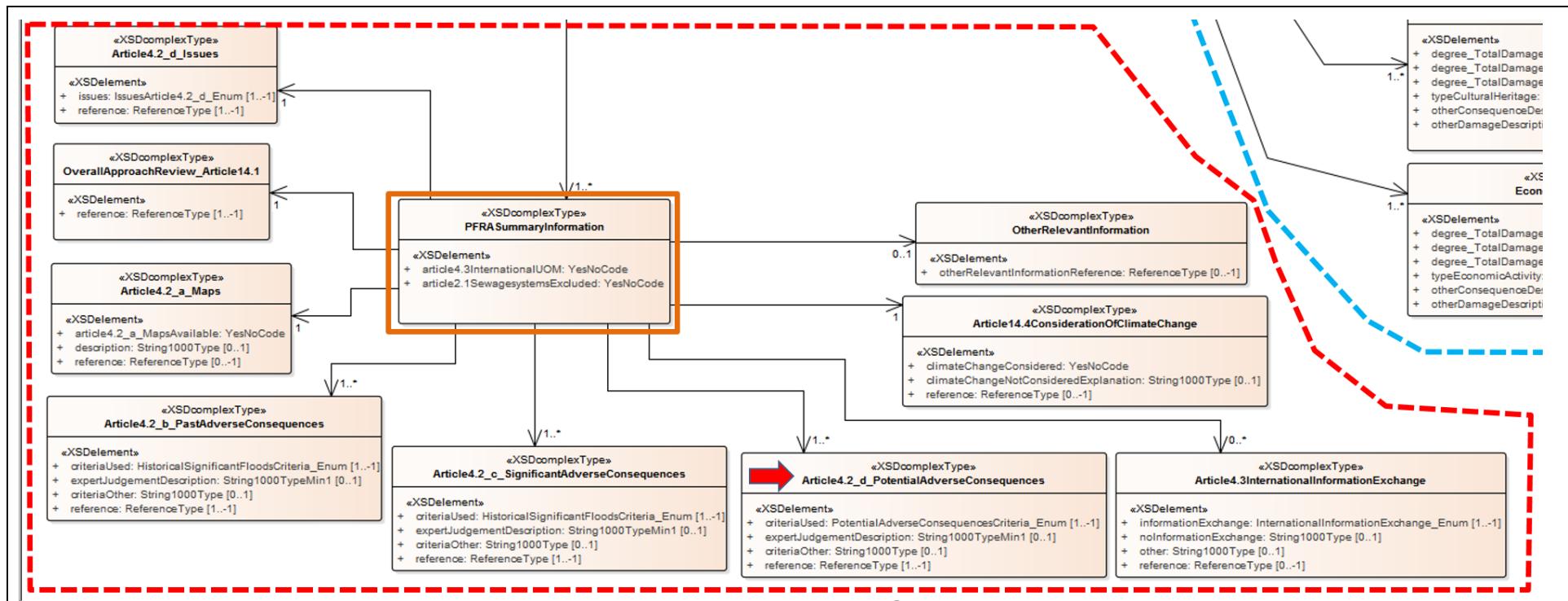
VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
HSFC_1 - Flooded area	Estensione dell'area inondata
HSFC_2 - Residents affected	Numero di residenti nell'area inondata
HSFC_3 - Buildings affected	Numero di edifici colpiti
HSFC_4 - Commercial area	Estensione dell'area a uso commerciale e industriale interessata dall'inondazione
HSFC_5 - Level of damage	Livello di danno causato (alto, medio, basso)
HSFC_6 - Amount compensation	Risarcimento economico richiesto
HSFC_7 - Return period	Periodo di ritorno o probabilità di accadimento
HSFC_8 - Infrastructure affected	Infrastrutture interessate
HSFC_9 - Community assets	Beni pubblici interessati
HSFC_10 - Duration	Durata dell'evento
HSFC_11 - Speed of onset	Rapidità della piena
HSFC_12 - Triggered warning level	Se è stato attivato un certo livello di allertamento
HSFC_13 - Weighting systems	Specifici sistemi/soglie di valutazione ponderata definiti per valutare la significatività
HSFC_14 - Expert Judgement	Giudizio esperto
HSFC_15 - Other	Altro

[1] Se si seleziona il criterio “HSFC\_14 - Expert Judgement” è obbligatorio compilare il campo *expertJudgementDescription* nella tabella [PFRA\\_Article4\\_2\\_c\\_SignificantAdverseConsequences](#).

[2] Se si seleziona il criterio “HSFC\_15 - Other” è obbligatorio compilare il campo *criteriaOther* nella tabella [PFRA\\_Article4\\_2\\_c\\_SignificantAdverseConsequences](#).

## 8.7 Tabella PFRA\_Article4\_2\_d\_PotentialAdverseConsequences

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_Article4\_2\_d\_PotentialAdverseConsequences



Con le tabelle successive si esplicitano i criteri utilizzati (*criteriaUsed*) per definire le potenziali conseguenze avverse di piene future di cui all'art. 4.2(d). L'informazione è a scala di UoM.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
expertJudgementDescription	COND	String1000TypeMin1	$\geq 1$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nella tabella <a href="#">PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_criteriaUsed</a> è stato selezionato il criterio “ <b>Expert Judgement</b> ” fornire una breve descrizione di come il parere esperto sia stato usato per definire le potenziali conseguenze avverse di future alluvioni (eventi di tipo 4.2.d).
criteriaOther	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nella tabella <a href="#">PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_criteriaUsed</a> è stato selezionato il criterio “ <b>Other</b> ” fornire una breve descrizione di come questo criterio (possono essere anche più di uno) diverso da quelli disponibili nella lista di selezione sia stato utilizzato per definire le potenziali conseguenze avverse di future alluvioni (eventi di tipo 4.2.d).
<b>article4_2_d_PotentialAdverseConsequencesID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <a href="#">PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_criteriaUsed</a> e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

#### REFERENCE

Documenti e link riguardanti la metodologia e i criteri (in relazione a quanto riportato nel campo “**criteriaUsed**” della tabella [PFRA\\_Article4\\_2\\_d\\_PotentialAdverseConsequences\\_criteriaUsed](#)) utilizzati per definire le piene future con probabilità di conseguenze avverse significative nel futuro. Ciò che va spiegato è: la metodologia usata per definire cosa costituisca ora o in futuro una potenziale conseguenza avversa.

### 8.7.1 Tabella PFRA\_Article4\_2\_d\_PotentialAdverseConsequences\_criteriaUsed

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\  
\PFRA\_Article4\_2\_d\_PotentialAdverseConsequences\PFRA\_Article4\_2\_d\_PotentialAdverseConsequences\_criteriaUsed

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
article4_2_d_PotentialAdverseConsequencesID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>article4_2_d_PotentialAdverseConsequencesID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences</b>
criteriaUsed	OBB	Lista selezione	<b>PotentialAdverseConsequencesCriteria_Enum</b>	Scegliere i criteri utilizzati per definire le potenziali conseguenze avverse di future alluvioni (eventi di tipo 4.2.d).

L'elenco dei criteriaUsed è contenuto nella lista di selezione **PotentialAdverseConsequencesCriteria\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## PotentialAdverseConsequencesCriteria\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
PACC_1 - Residents affected	Numero potenziale di residenti (permanenti) interessati dall'alluvione nelle piane inondabili
PACC_2 - Value property	Potenziale valore/area delle proprietà private interessate (residenziali e non residenziali)
PACC_3 - Buildings affected	Numero potenziale di edifici interessati (residenziali e non residenziali) dall'inondazione
PACC_4 - Infrastructural assets	Potenziali conseguenze negative sui beni infrastrutturali
PACC_5 - Exceedance threshold	Danno potenziale che supera una specifica soglia (area)
PACC_6 - Economic damage	Danno economico potenziale
PACC_7 - Waterbodies	Potenziali conseguenze negative sui corpi idrici
PACC_8 - Pollution from industry	Potenziali fonti di inquinamento derivanti da impianti industriali
PACC_9 - Rural land use	Potenziali conseguenze negative per l'uso rurale del suolo (attività agricole, silvicolture, attività mineraria e pesca)
PACC_10 - Economic activity	Potenziali conseguenze negative per le attività economiche (ad es. industrie manifatturiere, dei servizi ed edili)
PACC_11 - Cultural assets	Potenziali impatti avversi sul patrimonio culturale e paesaggistico
PACC_12 - Recurrence periods	Tempi di ritorno o probabilità di superamento
PACC_13 - Recurrence periods with land use	Tempi di ritorno o probabilità di superamento in combinazione con l'uso del suolo
PACC_14 - Community assets	Beni pubblici interessati
PACC_15 - Water level	Livello idrico o altezza d'acqua
PACC_16 - Water velocity	Velocità della corrente
PACC_17 - Past occurrence	Se le inondazioni si sono verificate in passato <sup>[1]</sup>
PACC_18 - Weighting systems	Specifici sistemi di valutazione ponderata definiti per valutare la significatività
PACC_19 - Expert judgement	Giudizio esperto
PACC_20 - Other	Altro
PACC_21 - No assessment required	Le necessità specifiche dello Stato Membro non richiedono una valutazione ai sensi dell'art. 4.2(d)

<sup>[1]</sup> La presenza del criterio "Se le inondazioni si sono verificate in passato" è dovuta al fatto che le *future floods* essendo scenari/previsioni possono o meno ricoprendere aree che in passato sono state interessate da alluvioni.

<sup>[2]</sup> Se si seleziona il criterio "**PACC\_19 - Expert judgement**" è obbligatorio compilare il campo *expertJudgementDescription* nella tabella [PFRA\\_Article4\\_2\\_d\\_PotentialAdverseConsequences](#).

<sup>[3]</sup> Se si seleziona il criterio "**PACC\_20 - Other**" è obbligatorio compilare il campo *criteriaOther* nella tabella [PFRA\\_Article4\\_2\\_d\\_PotentialAdverseConsequences](#).



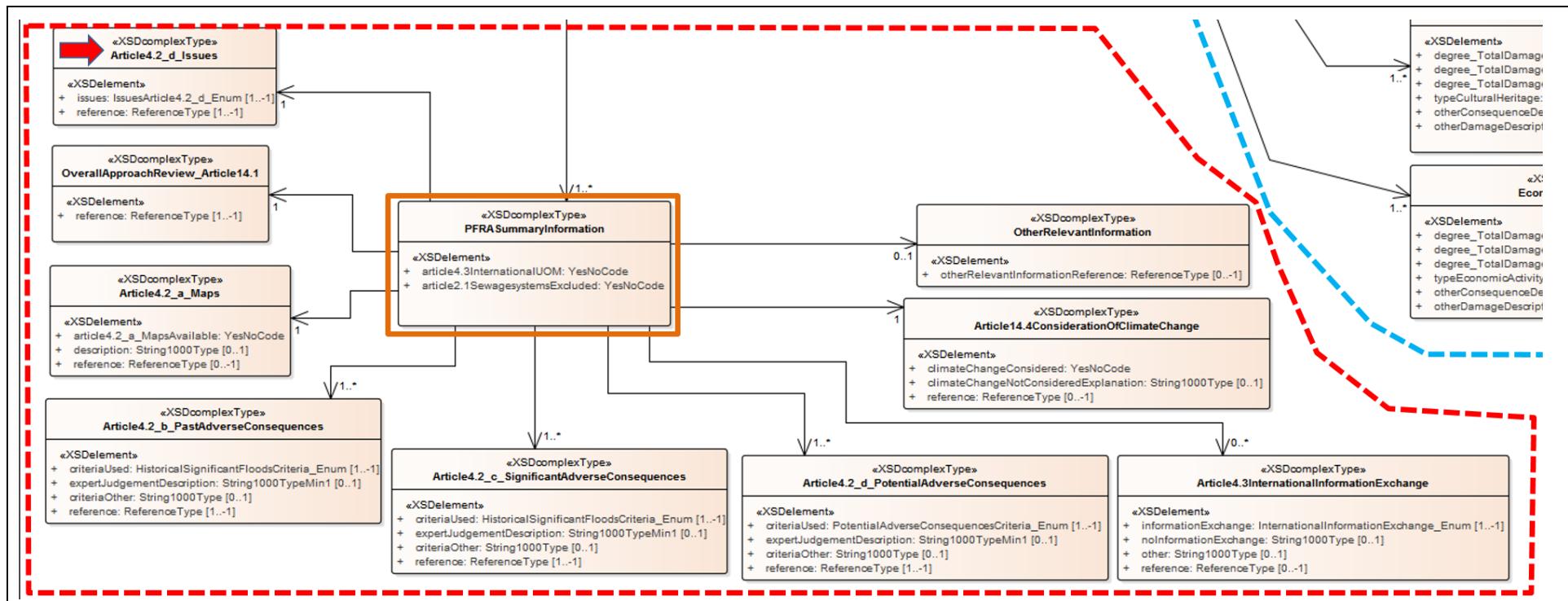
ESEMPIO di compilazione

PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences			
criteriaOther	expertJudgementDescription	article4_2_d_PotentialAdverseConsequencesID	pFRASummaryInformationID
		1	1

PFRA_Article4_2_d_PotentialAdverseConsequences_criteriaUsed	
article4_2_d_PotentialAdverseConsequencesID	criteriaUsed
1	PACC_1 - Residents affected
1	PACC_3 - Buildings affected
1	PACC_4 - Infrastructural assets
1	PACC_6 - Economic damage
1	PACC_7 - Waterbodies
1	PACC_8 - Pollution from industry
1	PACC_9 - Rural land use
1	PACC_10 - Economic activity
1	PACC_11 - Cultural assets
1	PACC_12 - Recurrence periods
1	PACC_14 - Community assets
1	PACC_15 - Water level
1	PACC_16 - Water velocity
1	PACC_17 - Past occurrence

## 8.8 Tabella PFRA\_Article4\_2\_d\_Issues

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_Article4\_2\_d\_Issues



Con le tabelle successive si esplicitano gli elementi (*issues*) di cui si è tenuto conto nel valutare le potenziali conseguenze avverse delle alluvioni future di cui all'art. 4.2(d). L'informazione è a scala di UoM.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
<b>article4_2_d_IssuesID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <b>PFRA_Article4_2_d_Issues_issues</b> e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

#### REFERENCE

Occorre fornire documenti e link riguardanti le informazioni relative a come ciascuno degli elementi identificati ai sensi dell'art. 4.2(d) (ad es. topografia, posizione dei corsi d'acqua e loro caratteristiche idrologiche e geomorfologiche, ruolo delle piane alluvionali come aree naturali di ritenzione delle acque) ed elencati nel campo "issues" della tabella **PFRA\_Article4\_2\_d\_Issues\_issues**, sia stato considerato per supportare la valutazione delle potenziali conseguenze avverse di future alluvioni, inclusa l'informazione sulle metodologie applicate per considerare tali elementi. Se le esigenze specifiche del MS non richiedono la valutazione ai sensi dell'art. 4.2(d) (ossia nel campo *issues* della tabella **PFRA\_Article4\_2\_d\_Issues\_issues** è stato selezionato "**IA42\_11 - No assessment required**") fornire comunque una spiegazione.

#### **8.8.1 Tabella PFRA\_Article4\_2\_d\_Issues\_issues**

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\  
**\PFRA\_Article4\_2\_d\_Issues\PFRA\_Article4\_2\_d\_Issues\_issues**

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
article4_2_d_IssuesID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>article4_2_d_IssuesID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_Article4_2_d_Issues</b>
issues	OBB	Lista selezione	<b>IssuesArticle4.2_d_Enum</b>	Scegliere gli elementi considerati per supportare la valutazione delle potenziali conseguenze avverse di future alluvioni

L'elenco degli issues è contenuto nella lista di selezione **IssuesArticle4.2\_d\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## IssuesArticle4.2\_d\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
IA42_1 - Topography	Topografia
IA42_2 - Watercourses	Posizione dei corsi d'acqua e loro caratteristiche idrologiche e geomorfologiche generali
IA42_3 - Retention	Piane inondabili come aree di naturale espansione delle piene
IA42_4 - Defence infrastructures	L'efficacia delle infrastrutture artificiali esistenti per la difesa dalle alluvioni
IA42_5 - Position populated areas	La localizzazione delle aree popolate
IA42_6 - Areas economic activity	Aree dove sono presenti attività economiche
IA42_7 - Climate change	Impatti dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle inondazioni
IA42_8 - Long term development settlements	Sviluppi di lungo termine; sviluppo di insediamenti (privati, pubblici e commerciali)
IA42_9 - Long term development infrastructure	Sviluppi di lungo termine; sviluppo di infrastrutture (trasporti, acqua, energia e telecomunicazioni)
IA42_10 - Long term development rural	Sviluppi di lungo termine; cambiamenti nell'uso rurale del suolo
IA42_11 - No assessment required	Le necessità specifiche dello Stato Membro non richiedono una valutazione ai sensi dell'art. 4.2(d)

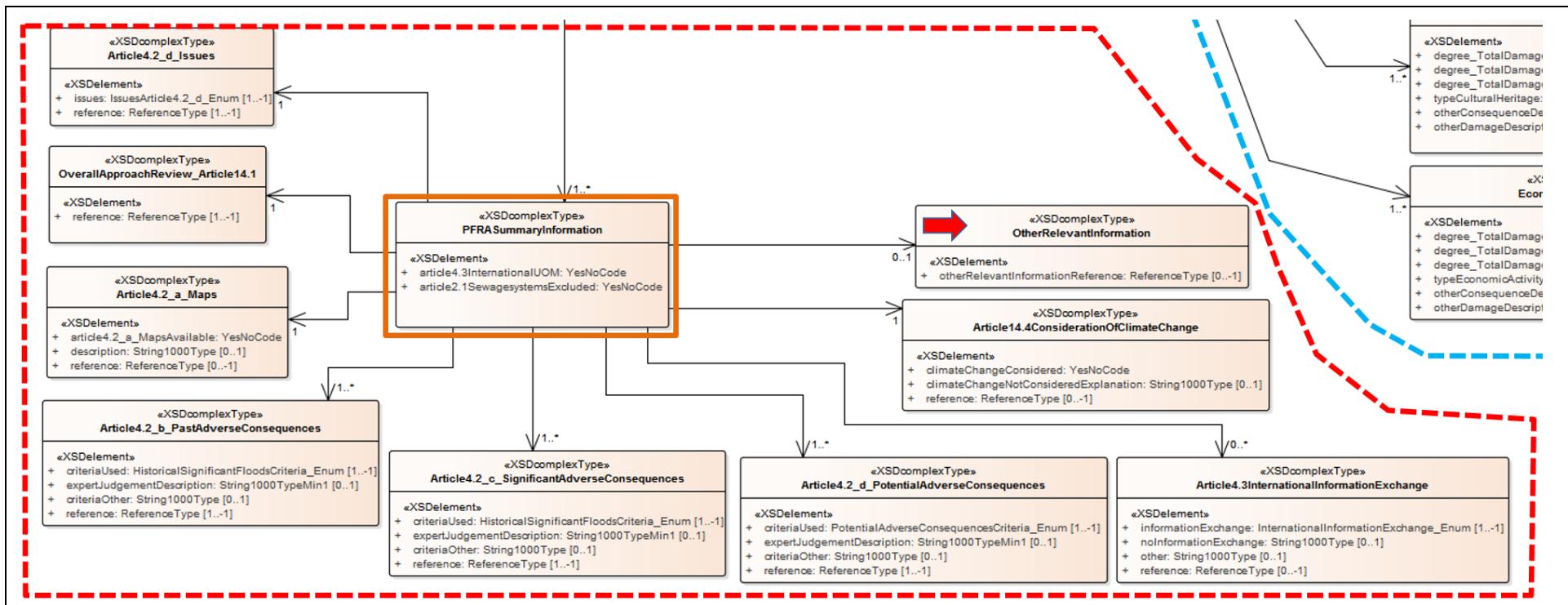
ESEMPIO di compilazione

PFRA_Article4_2_d_Issues	
article4_2_d_IssuesID	pFRASummaryInformationID
1	1

PFRA_Article4_2_d_Issues_issues	
article4_2_d_IssuesID	issues
1	IA42_1 - Topography
1	IA42_2 - Watercourses
1	IA42_3 - Retention
1	IA42_4 - Defence infrastructures
1	IA42_5 - Position populated areas
1	IA42_6 - Areas economic activity
1	IA42_7 - Climate change

## 8.9 Tabella PFRA\_OtherRelevantInformation (OPZIONALE)

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_PFRASummaryInformation\PFRA\_OtherRelevantInformation



La tabella dà la possibilità di segnalare REFERENCE contenenti informazioni aggiuntive rispetto a quelle richieste ai fini del PFRA.  
L'informazione è a scala di UoM.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRASummaryInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRASummaryInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRASummaryInformation
<b>otherRelevantInformationID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

### REFERENCE

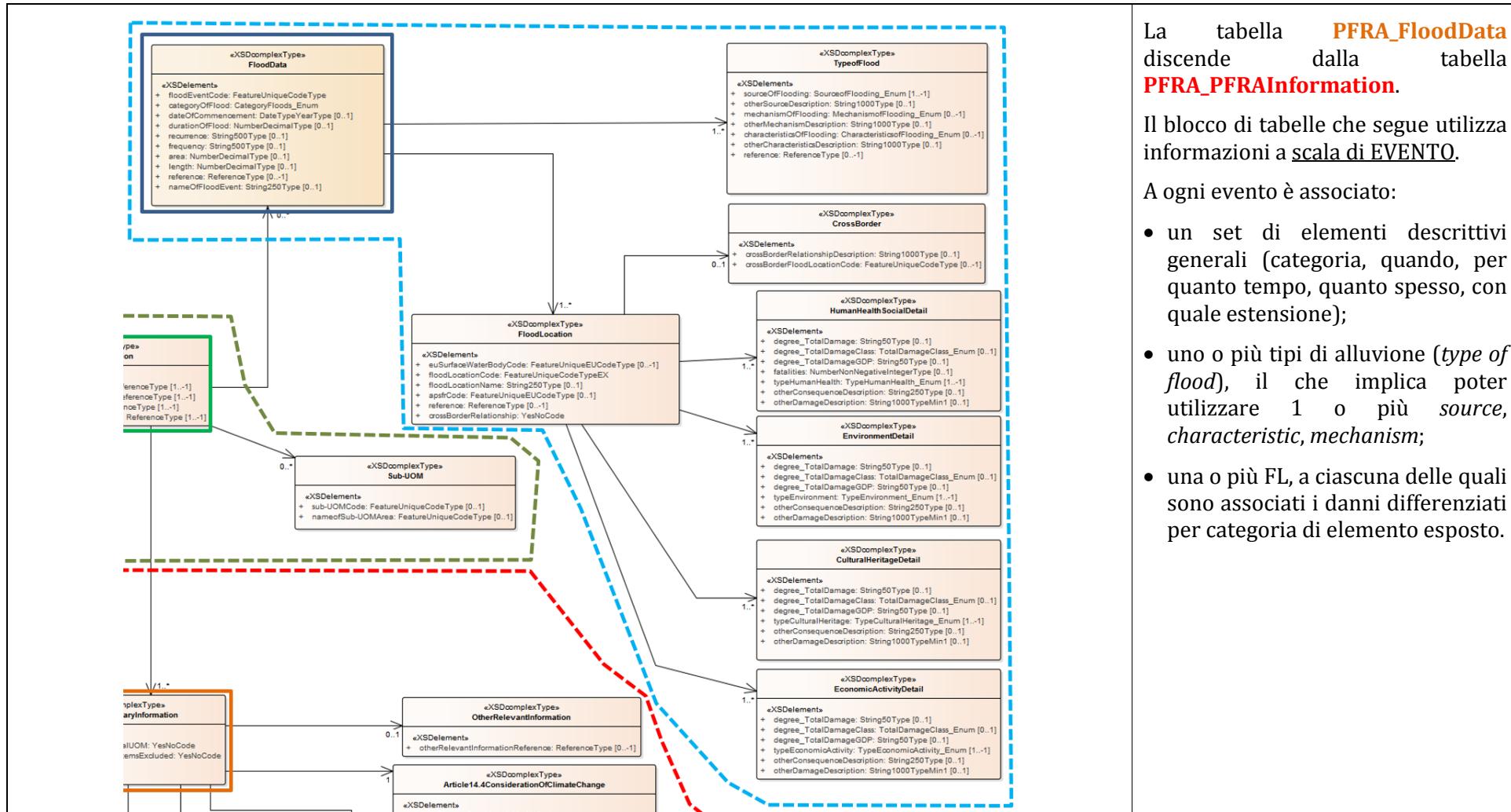
Link e documenti riguardanti altre informazioni rilevanti immediatamente disponibili o facilmente derivabili, usate nel PFRA.

ESEMPIO di compilazione

PFRA_OtherRelevantInformation	
otherRelevantInformationID	pFRASummaryInformationID
1	1

## 9. Tabella PFRA\_FloodData

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodData



La tabella **PFRA\_FloodData** discende dalla tabella **PFRA\_PFRAInformation**.

Il blocco di tabelle che segue utilizza informazioni a scala di EVENTO.

A ogni evento è associato:

- un set di elementi descrittivi generali (categoria, quando, per quanto tempo, quanto spesso, con quale estensione);
- uno o più tipi di alluvione (*type of flood*), il che implica poter utilizzare 1 o più *source, characteristic, mechanism*;
- una o più FL, a ciascuna delle quali sono associati i danni differenziati per categoria di elemento esposto.

Nella tabella seguente sono riportati gli elementi descrittivi generali dell'evento: la categoria di evento (*past o future*), quando, per quanto tempo, quanto spesso, con quale estensione. L'informazione è a scala di EVENTO.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
pFRAInformationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>pFRAInformationID</b> inserito nella tabella PFRA_PFRAInformation
floodEventCode	OBB	FeatureUniqueCodeType	≥1 e ≤40 caratteri	Codice univoco dell'evento. Le lettere usate devono essere in maiuscolo.
nameOfFloodEvent	OPZ	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Nome univoco dell'evento. Si consiglia di utilizzare il nome della località più significativa e la data di inizio evento per comporre il nome (ad es., <i>San Pietro Avellana settembre 2017</i> ). Compilare anche se opzionale.
categoryOfFlood	OBB	Lista selezione	<b>CategoryFloods_Enum</b>	Scegliere la categoria di evento tra <b>CF_1 - Past (Past flood)</b> e <b>CF_2 - Future (Potential future flood)</b>
dateOfCommencement	COND	DateTypeYearType	Inserire come testo. Formati ammessi:  • aaaa;  • aaaa-mm;  • aaaa-mm-gg	Se la categoryOfFlood = “ <b>CF_1 - Past</b> ” inserire la data di inizio dell'evento.  Non compilare in caso di categoryOfFlood = “ <b>CF_2 - Future</b> ”.  L'informazione può essere inserita nelle seguenti modalità (a cui corrispondono i relativi formati, riportati nella colonna a sinistra):  • anno, (solo per eventi particolarmente antichi e comunque <u>precedenti al 22 dicembre 2011</u> )  • anno-mese, (solo per eventi particolarmente antichi e comunque <u>precedenti al 22 dicembre 2011</u> )  • anno-mese-giorno <sup>2</sup> .
durationOfFlood	COND	NumberDecimalType	Numeri decimali, con eccezioni ammesse: -7777;-8888;-9999	Se la categoryOfFlood = “ <b>CF_1 - Past</b> ” inserire la durata dell'evento in termini di giorni/parti di giorni. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable). Non compilare in caso di categoryOfFlood = “ <b>CF_2 - Future</b> ”.
recurrence	COND	String500Type	≥1 e ≤500 caratteri	Numero medio di anni che intercorrono tra eventi di magnitudo

<sup>2</sup> Unico formato ammesso per gli eventi caricati su FloodCat

				simile. Da compilare <u>obbligatoriamente</u> se non si compila il campo frequency. Si può riportare anche in forma di intervallo. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable).
frequency	COND	String500Type	≥1 e ≤500 caratteri	Previsione statistica del numero di anni che intercorrono tra eventi di una certa magnitudo. La si può riportare in termini di: a) intervallo di anni, b) tempo di ritorno c) probabilità di superamento annua (la percentuale di probabilità che un evento di una certa dimensione ha di manifestarsi in un anno). In ogni caso occorre specificare esplicitamente quale delle tre opzioni si intende applicare. Da compilare <u>obbligatoriamente</u> se non si compila il campo recurrence. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable).
area	OPZ	NumberDecimalType	Numero decimale, con eccezioni ammesse: -7777;-8888;-9999	Indicare l'estensione dell'area inondata espressa in <b>km<sup>2</sup></b>
length	OPZ	NumberDecimalType	Numero decimale, con eccezioni ammesse: -7777;-8888;-9999	Indicare la lunghezza del tratto di corso d'acqua o di costa interessati dall'inondazione espressa in <b>km</b>
<b>floodDataID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alle tabelle PFRA_FloodLocation e PFRA_TypeofFlood e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

## COME COSTRUIRE floodEventCode

Utilizzare il seguente formato (a seconda che si tratti di evento 4.2b, 4.2c, 4.2d):

			[dateOfCommencement]	B		
[euUoMCode]	_	[euCACode]	-	C	_	[contatore 00]
			aaaa9999	D		

**[euUoMCode]** = Codice della Unit of Management (vedi appendice [euUoMCode](#)) in cui avviene l'evento

**[euCACode]** = Codice della Competent Authority (vedi appendice [euCACode](#)) che censisce l'evento: può essere una delle Regioni competenti per la UoM o l'autorità di Distretto in cui ricade la UoM

**aaaa**: per nuove perimetrazioni usare 2019, per le aree derivanti dalle mappe di pericolosità FD usare 2014, per tutte le altre usare 2012.

**ESEMPI:**

ITR161I020\_ITCAREG15\_20121120B\_01

ITR191\_ITCAREG19\_20180906B\_01

ITR191\_ITCAREG19\_20161125C\_01

ITR191\_ITCAREG19\_20199999D\_01

ITR071\_ITCABD\_20149999D\_01

**REFERENCE**

Fornire documenti o link a qualsiasi altra informazione rilevante riguardante dettagli su uno specifico evento. Si possono inserire anche link a report o ad articoli descrittivi del particolare evento (ad es., rapporti d'evento redatti dai Centri Funzionali, articoli scientifici che analizzano un certo evento).

L'elenco delle categoryOfFlood è contenuto nella lista di selezione **CategoryFloods\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

**CategoryFloods\_Enum**

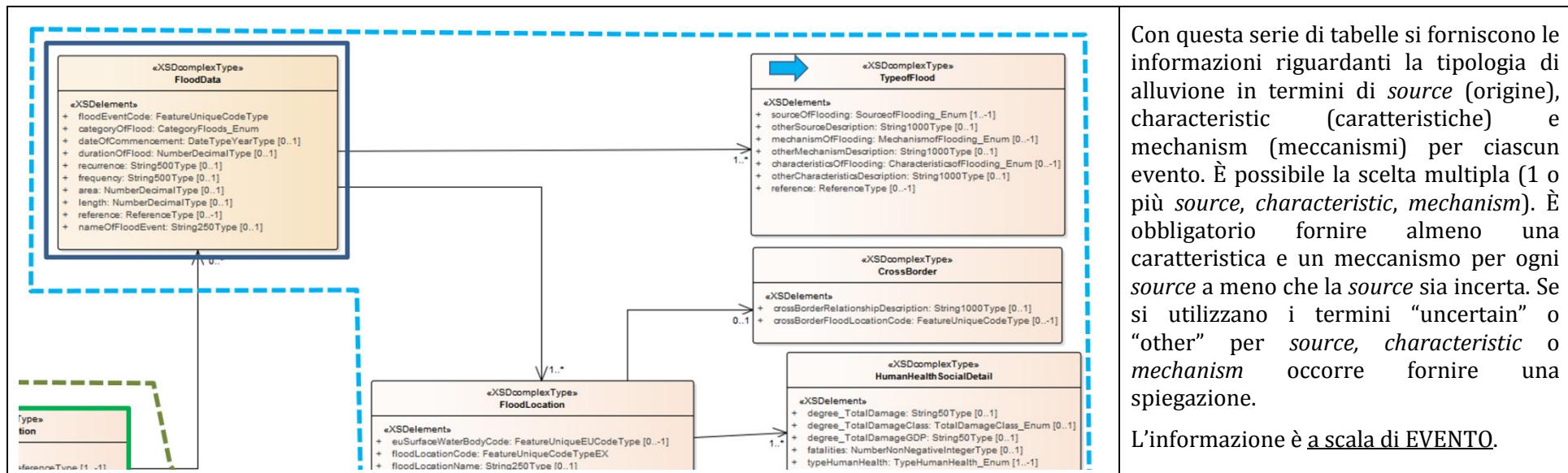
VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
CF_1 - Past	Alluvioni del passato
CF_2 - Future	Potenziali alluvioni future

ESEMPIO di compilazione

PFRA_FloodData										
area	categoryOfflood	dateOfCommencement	durationOfflood	length	recurrence	floodDateID	pFRAInformati onID	floodEventCode	frequency	nameOfFloodEvent
	CF_1 - Past	2014-01-31	5			9	1	ITN010_ITCAREG12_20140 131B_01	50<T	TEVERE_GEN2014_PL_OCDPC184_20 14_RLAZIO
	CF_1 - Past	2015-10-14	2			10	1	ITN010_ITCAREG13_20151 014C_01	-9999	14_15_ottobre_2015_ITN010
	CF_1 - Past	2015-03-26	1			11	1	ITN010_ITEABD_20150326 C_01	-9999	Esondazione Tevere Marsciano - Vittima
	CF_2 - Future					12	1	ITN010_ITEABD_20199999 D_01	T<=500 anni	Scenario FD 2019 T<= 500 anni
	CF_2 - Future					13	1	ITN010_ITEABD_20199999 D_02	-9999	Scenario Flash Flood

## 9.1 Tabella PFRA\_TypeofFlood

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_TypeofFlood



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodDataID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodData
otherSourceDescription	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nella tabella <b>PFRA_TypeofFlood_sourceOfFlooding</b> in corrispondenza del campo <i>sourceOfFlooding</i> è stato selezionato <b>A16 - Other</b> , fornire una descrizione del tipo di source non compreso tra quelle della lista.
otherCharacteristicsDescription	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nella tabella <b>PFRA_TypeofFlood_characteristicsOfFlooding</b> in corrispondenza del campo <i>characteristicsOfFlooding</i> è stato selezionato <b>A39 - Other characteristics</b> , fornire una descrizione del tipo di caratteristiche non compreso tra quelle della lista.
otherMechanismDescription	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nella tabella <b>PFRA_TypeofFlood_mechanismOfFlooding</b> in corrispondenza del campo <i>mechanismOfFlooding</i> è stato selezionato <b>A25 - Other</b> , fornire una descrizione del tipo di meccanismo non compreso tra quelle della lista.
<b>typeofFloodID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alle tabelle di seguito riportate e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

## REFERENCE

Opzionale. Fornire documenti o link a qualsiasi altra informazione rilevante riguardante il tipo di alluvione (origine, caratteristiche, meccanismo) relativamente a un determinato evento.

Di seguito si riportano le tabelle che consentono di associare a un evento una o più *source, characteristic e mechanism*.

### 9.1.1 Tabella PFRA\_TypeofFlood\_sourceOfFlooding

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\  
 \PFRA\_TypeofFlood\PFRA\_TypeofFlood\_sourceOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>typeofFloodID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_TypeofFlood</b> .
sourceOfFlooding	OBB	Lista selezione	<b>SourceofFlooding_Enum</b>	Selezionare dal menù a tendina l'origine della piena associata all'evento. È possibile associare più sourceOfFlooding a uno stesso evento. Se l'evento è avvenuto dopo il dicembre 2011 non è possibile utilizzare l'opzione <b>A17 - No data</b> .

L'elenco delle sourceOfFlooding è contenuto nella lista di selezione **SourceofFlooding\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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 come sourceofFlooding **A16 - Other** è obbligatorio compilare il campo “otherSourceDescription” nella tabella **PFRA\_TypeofFlood**.

<sup>(2)</sup> L'opzione **A17 - No data** come “sourceofFlooding” è stata mantenuta nella lista solo per finalità legate alla consistenza con quanto riportato nel primo ciclo di gestione, ma NON DEVE ESSERE SELEZIONATA NEL SECONDO CICLO. Solo per eventi avvenuti prima di dicembre 2011 è possibile selezionare questo valore.

### 9.1.2 Tabella PFRA\_TypeofFlood\_characteristicsOfFlooding

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\  
\PFRA\_TypeofFlood\PFRA\_TypeofFlood\_characteristicsOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>typeofFloodID</b> inserito nella tabella PFRA_TypeofFlood
characteristicsOfFlooding	OPZ	Lista selezione	<b>CharacteristicsofFlooding_Enum</b>	Selezionare dal menù a tendina le caratteristiche della piena associate all'evento. È possibile associare più characteristicsOfFlooding a uno stesso evento

In assenza di informazioni selezionare il valore "A40 - No data". In caso di caratteristiche incerte selezionare **A39 - Other characteristics** e inserire nel campo *otherCharacteristicsDescription* della tabella **PFRA\_TypeofFlood** la dicitura "Caratteristiche incerte".

L'elenco delle characteristicsOfFlooding è contenuto nella lista di selezione **CharacteristicsofFlooding\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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 [PFRA\\_TypeofFlood](#).

### 9.1.3 Tabella PFRA\_TypeofFlood\_mechanismOfFlooding

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\  
\PFRA\_TypeofFlood\PFRA\_TypeofFlood\_mechanismOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeofFloodID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>typeofFloodID</b> inserito nella tabella PFRA_TypeofFlood
mechanismOfFlooding	OPZ	Lista selezione	<b>MechanismofFlooding_Enum</b>	Selezionare dal menù a tendina il meccanismo dell'inondazione associato all'evento. È possibile associare più mechanismOfFlooding a uno stesso evento

In assenza di informazioni selezionare il valore "A26 - No data". In caso di meccanismo incerto selezionare **A25 - Other** e inserire nel campo *otherMechanismDescription* della tabella **PFRA\_TypeofFlood** la dicitura "Meccanismo incerto".

L'elenco dei mechanismOfFlooding è contenuto nella lista di selezione **MechanismofFlooding\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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 **PFRA\_TypeofFlood**.

ESEMPIO di compilazione

PFRA_TypeofFlood				
otherCharacteristicsDescription	otherMechanismDescription	otherSourceDescription	typeoffloodID	floodDataID
			1	1
			2	2
			3	3
			4	4
			5	5

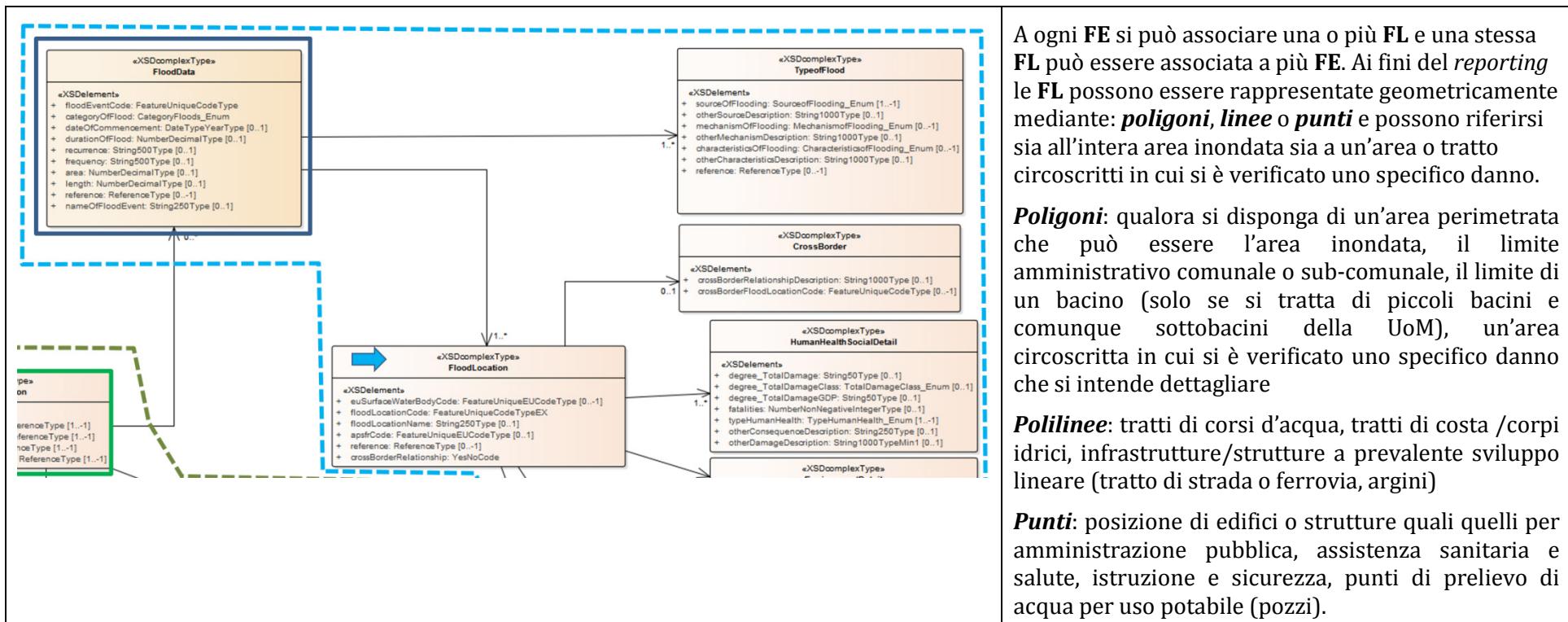
PFRA_TypeofFlood_sourceOfFlooding	
typeoffloodID	sourceOfFlooding
1	A12 - Pluvial
2	A11 - Fluvial
3	A15 - Artificial Water Bearing Infrastructure
4	A11 - Fluvial
4	A14 - Sea Water
5	A11 - Fluvial

PFRA_TypeofFlood_characteristicsOfFlooding	
typeoffloodID	characteristicsOfFlooding
1	A36 - Debris Flow
1	A34 - Medium onset flood
2	A35 - Slow onset flood
3	A40 - No data
4	A34 - Medium onset flood
5	A31 - Flash Flood

PFRA_TypeofFlood_mechanismOfFlooding	
typeoffloodID	mechanismOfFlooding
1	A21 - Natural exceedance
2	A23 - Defence failure
2	A21 - Natural exceedance
3	A21 - Natural exceedance
4	A21 - Natural exceedance
5	A24 - Blockage
5	A23 - Defence failure
5	A21 - Natural exceedance

## 9.2 Tabella PFRA\_FloodLocation

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation



A ogni **FE** si può associare una o più **FL** e una stessa **FL** può essere associata a più **FE**. Ai fini del *reporting* le **FL** possono essere rappresentate geometricamente mediante: **poligoni**, **linee** o **punti** e possono riferirsi sia all'intera area inondata sia a un'area o tratto circoscritti in cui si è verificato uno specifico danno.

**Poligoni:** qualora si disponga di un'area perimetrata che può essere l'area inondata, il limite amministrativo comunale o sub-comunale, il limite di un bacino (solo se si tratta di piccoli bacini e comunque sottobacini della UoM), un'area circoscritta in cui si è verificato uno specifico danno che si intende dettagliare

**Polilinee:** tratti di corsi d'acqua, tratti di costa /corpi idrici, infrastrutture/strutture a prevalente sviluppo lineare (tratto di strada o ferrovia, argini)

**Punti:** posizione di edifici o strutture quali quelli per amministrazione pubblica, assistenza sanitaria e salute, istruzione e sicurezza, punti di prelievo di acqua per uso potabile (pozzi).

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodDataID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodData
apsfrCode	OPZ	FeatureUniqueCodeType	$\geq 3$ e $\leq 42$ caratteri IT*	Indicare il codice della APSFR a cui la FL è associata.  Per gli eventi successivi al 22 dicembre 2011, nel caso in cui la FL sia collegata a una APSFR identificata nel primo ciclo di gestione, i MS hanno la possibilità di fornire attraverso il codice della APSFR il collegamento alla APSFR originale.
floodLocationCode	OBB	FeatureUniqueCodeTypeEX	$\geq 3$ e $\leq 42$ caratteri IT* Eccezioni ammesse	Codice univoco della FL. Utilizzare solo lettere maiuscole per costruire il codice. Può essere utilizzato anche come identificatore unico di un gruppo di corpi idrici designati ai sensi della WFD qualora essi rappresentino la FL (la corrispondenza 1-1 o 1-molti tra i codici FD-WFD viene realizzata nella tabella PFRA_FloodLocation_euSurfaceWaterBodyCode). Il <i>floodLocationCode</i> consente di stabilire il collegamento tra i dati spaziali contenuti negli shapefile (localID) e quelli inseriti nel database access. Sebbene ammessi anche i seguenti valori (eccezioni): -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable) NON VANNO UTILIZZATI.
floodLocationName	OPZ	String250Type	$\geq 1$ e $\leq 250$ caratteri	Nome della località, fiume, bacino, sottobacino e/o area costiera o altra area associati all'evento di piena. Compilare anche se opzionale.
crossBorderRelationship	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Selezionare dal menù a tendina Y(=Yes) se la flood location attraversa il limite nazionale o il limite della UoM; N(=No) in caso contrario.
<b>floodLocationID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alle tabelle di seguito riportate e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della

				tabella ReferenceType_Link (REFERENCE)
--	--	--	--	--

La FL può essere anche un corpo idrico designato ai sensi della WFD (o un insieme di corpi idrici). In tal caso occorre compilare anche la tabella seguente (*PFRA\_FloodLocation\_euSurfaceWaterBodyCode*).

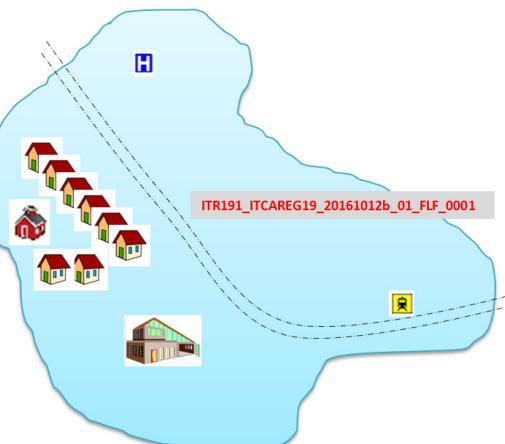
Si ricorda inoltre che una FL può essere rappresentata da uno o più oggetti. In quest'ultimo caso nello shapefile tali oggetti saranno rappresentati in forma aggregata (*multipolygon*, *multiline*, *multipoint*).

### **COME COSTRUIRE floodLocationCode**

*floodLocationCode = floodEventCode\_FLIndex\_Counter*

Utilizzare il seguente formato a seconda che si tratti di evento 4.2b, 4.2c, 4.2d e che la Flood Location (FL) sia l'area inondata (F =fenomeno) per la quale si fornisce una descrizione di sintesi dei danni oppure una porzione di area corrispondente alla localizzazione del danno (D = danno):

		F		
<b>CODICE EVENTO</b>	-	<b>FL</b>	-	[contatore 0000]
		D		

<b>FLF</b>	<b>FLD</b>	<b>ESEMPI di Flood Location Code</b>
		<p>ITR161I020_ITCAREG15_20121120B_01_FLD_0001 (*)      ITR191_ITCAREG19_20180906B_01_FLD_0001      ITN010_ITEABD_20150326C_01_FLD_0001      ITR191_ITCAREG19_20199999D_01_FLD_0001      ITR071_ITCABD_20149999D_01_FLF_0001      ITR191_ITCAREG19_20129999D_01_FLF_0001</p> <p>(*) stringa max lunghezza 42 caratteri</p>

#### REFERENCE

Fornire documenti o link a qualsiasi altra informazione rilevante riguardante le aree interessate dall'evento alluvionale. Ciò include dettagli su *flood location* multiple inondate in caso di scenari d'evento associati a *large flood*.

### 9.2.1 Tabella PFRA\_FloodLocation\_euSurfaceWaterBodyCode

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\  
\PFRA\_FloodLocation\_euSurfaceWaterBodyCode

Consente di rappresentare una FL riferendola a uno o più corpi idrici designati ai sensi della WFD.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodLocationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodLocationID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodLocation.
euSurfaceWaterBodyCode	OPZ	FeatureUniqueEUCodeType	$\geq 3$ e $\leq 42$ caratteri IT*	Codice univoco del corpo idrico designato ai sensi della WFD. Se si riporta tale codice non è necessario riportare la FL nell'ambito dei dati spaziali. Se una FL è costituita da più corpi idrici la tabella consente di rappresentare questa corrispondenza 1 a molti.

Lo shapefile dei corpi idrici da utilizzare è quello consolidato per il reporting della WFD 2016, accessibile (previo inserimento delle opportune credenziali, di cui ogni CA distrettuale è in possesso) su SINTAI\WFD Reporting 2016\Download Reporting, selezionando come *Tipologia file* "Reporting GIS - Shapefiles".

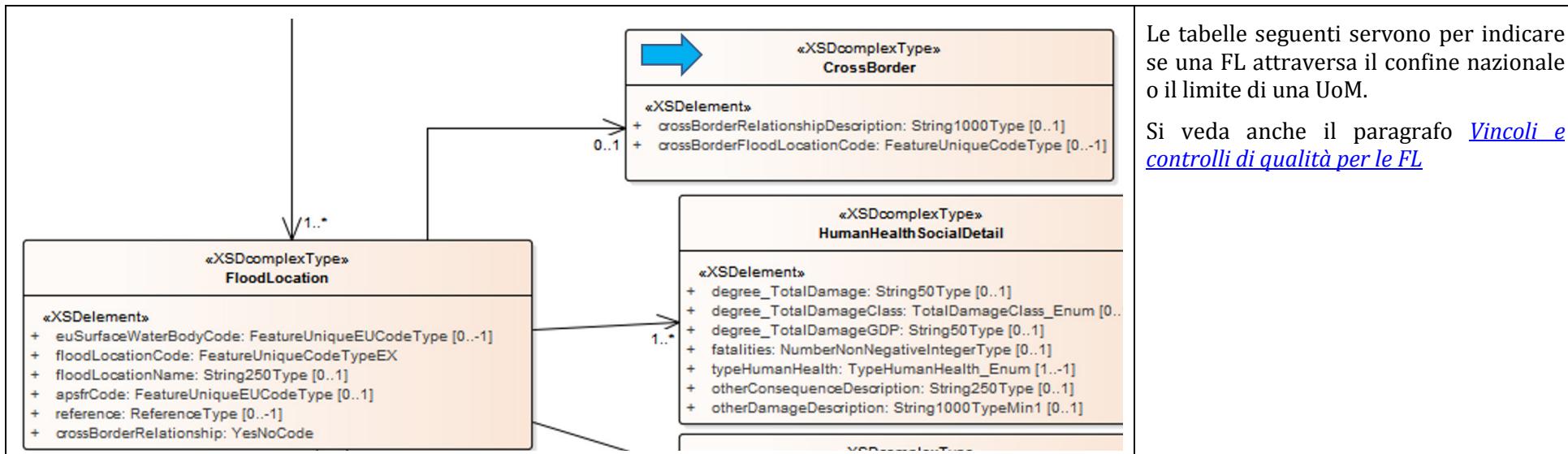
ESEMPIO di compilazione

floodDataID	apsfrCode	floodLocationCode	floodLocationName	floodLocationID
1	ITR141_ITCAREG14_APSPR_2014_RP_FD0001	ITR141_ITCAREG14_20121127C_01_FLF_0001	SS647 – Castropignano POL1	1
1	ITR141_ITCAREG14_APSPR_2014_RP_FD0001	ITR141_ITCAREG14_20121127C_01_FLF_0002	SS647 – Castropignano POL2	2
2	ITR141_ITCAREG14_APSPR_2019_RP_FD0001	ITR141_ITCAREG14_20181016B_01_FLD_0001	Tratto arginato loc Boiano	3
3	ITR141_ITCAREG14_APSPR_2019_RP_FD0002	ITR141_ITCAREG14_20189999D_01_FLD_0001	Monte Ponte Biferno sponda sx	4
3	ITR141_ITCAREG14_APSPR_2019_RP_FD0002	ITR141_ITCAREG14_20189999D_01_FLD_0002	Monte Ponte Biferno sponda dx	5

floodLocationID	euSurfaceWaterBodyCode
2	ITR14_001_018_SR_1_T

## 9.2.2 Tabella PFRA\_CrossBorder

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\PFRA\_CrossBorder



Le tabelle seguenti servono per indicare se una FL attraversa il confine nazionale o il limite di una UoM.

Si veda anche il paragrafo [Vincoli e controlli di qualità per le FL](#)

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodLocationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodLocationID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodLocation.
crossBorderRelationshipDescription(*)	OPZ	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se la flood location attraversa il limite nazionale o il limite della UoM descrivere la natura dei rapporti tra i soggetti interessati. La flood location potrebbe estendersi nel territorio di un vicino MS o di un vicino non-MS o intersecare più territori trasfrontalieri. Ai MS è data la possibilità di descrivere il MS o il non-MS coinvolto e l'estensione a cui la piena si è storicamente spinta o a cui potrebbe potenzialmente spingersi in altri MS o non-MS. Nel caso di intersezione di più UoM inserire almeno i codici delle UoM interessate.
crossBorderID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato.

(\*)crossBorderRelationshipDescription: per la compilazione di questo campo si veda il paragrafo [Vincoli e controlli di qualità per le FL](#)

### 9.2.2.1 Tabella PFRA\_CrossBorder\_crossBorderFloodLocationCode

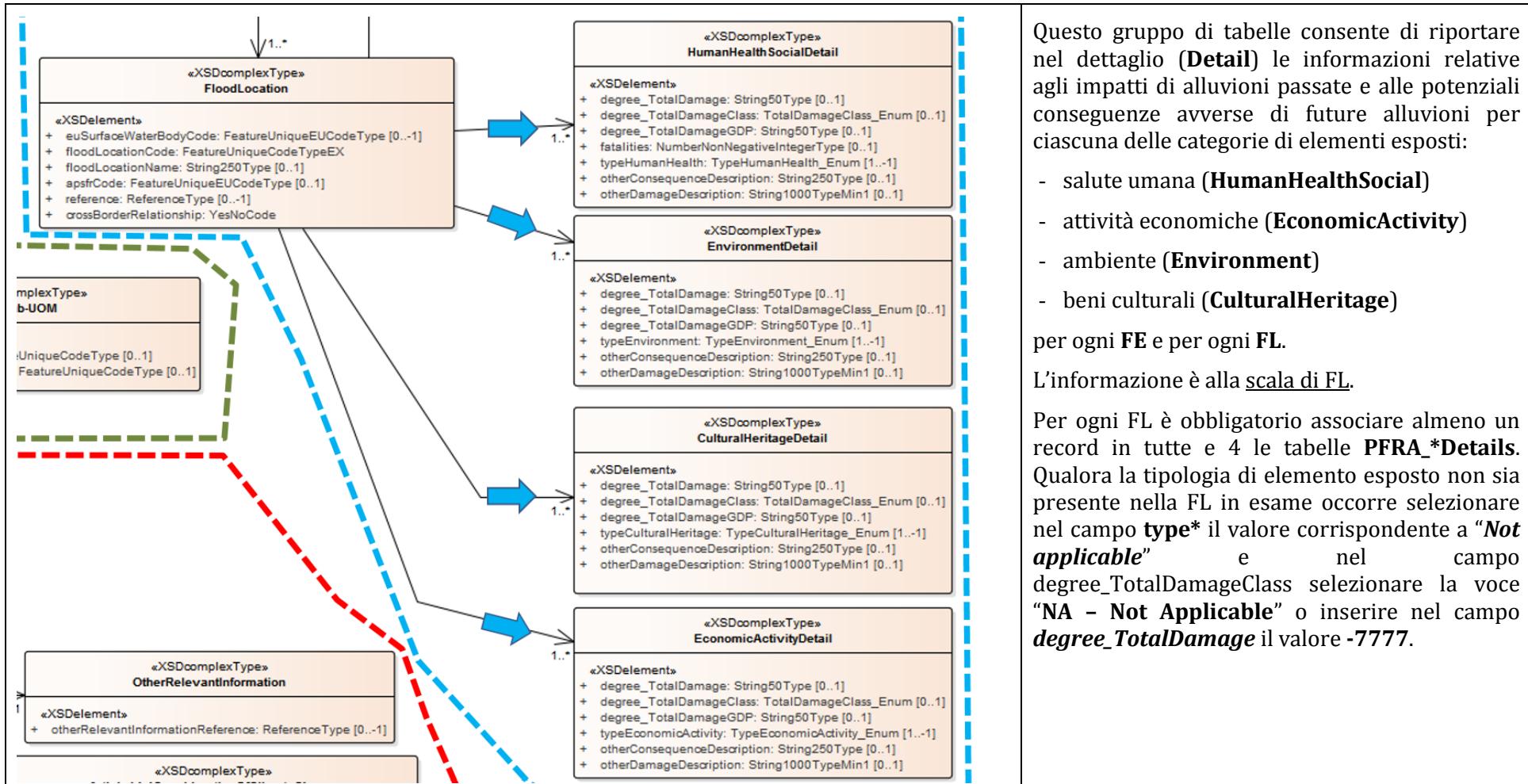
Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\  
 \PFRA\_CrossBorder\PFRA\_CrossBorder\_crossBorderFloodLocationCode

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
crossBorderID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>crossBorderID</b> inserito nella tabella <b>PFRA_CrossBorder</b> .
crossBorderFloodLocationCode(*)	COND	FeatureUniqueCodeTypeEX	$\geq 3$ e $\leq 42$ caratteri IT* Eccezioni ammesse	Se la FL attraversa i limiti nazionali o quelli di una UoM indicare il codice univoco della FL correlata. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable). Utilizzare -7777 nel caso in cui la FL attraversi più UoM senza necessariamente intersecare un'altra FL.

(\*)crossBorderFloodLocationCode: per la compilazione di questo campo si veda il paragrafo [Vincoli e controlli di qualità per le FL](#)

### 9.2.3 Tabelle PFRA\_\*Details

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\  
\PFRA\_TypeofPotentialConsequences



### 9.2.3.1 Tabella PFRA\_HumanHealthSocialDetail

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\PFRA\_HumanHealthSocialDetail

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodLocationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodLocationID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodLocation.
degree_TotalDamage	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di costo in euro. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable).
degree_TotalDamageClass	OPZ	Lista selezione	<a href="#">TotalDamageClass_Enum</a>	Danno totale espresso in termini di classe. Selezionare la classe di danno dal menù a tendina.
degree_TotalDamageGDP	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di percentuale del PIL (si veda <a href="#">Calcolo degree TotalDamageGDP</a> ). Si può riportare anche in termini di intervallo di valori.
otherDamageDescription	OPZ	String1000TypeMin1	≥1 e ≤1000 caratteri	Altra misura numerica indicativa del livello delle potenziali conseguenze avverse.
<b>fatalities</b>	OPZ	NumberNonNegativeIntegerType	Numero intero > 0	Solo per le "past floods". Indicare il numero di vittime diretta conseguenza dell'evento alluvionale.
otherConsequenceDescription	OPZ	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Descrivere il tipo di conseguenze qualora si sia selezionato " <b>B13 - Other</b> " nel campo "typeHumanHealth".
typeHumanHealth	OBB	Lista selezione	<a href="#">TypeHumanHealth_Enum</a>	Tipo di conseguenze avverse per la salute umana. Selezionare il tipo dal menù a tendina. È possibile indicare più di un tipo.
humanHealthSocialDetailID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato.

Compilare almeno uno dei 4 campi che quantificano le potenziali conseguenze avverse: *degree\_TotalDamage*; *degree\_TotalDamageClass*; *degree\_TotalDamageGDP*, *otherDamageDescription*. Se le potenziali conseguenze avverse ci sono ma la loro quantificazione **non è disponibile** inserire nel campo *degree\_TotalDamageClass* il valore:

**U - Unknown** (sconosciuto) lasciando vuoti gli altri campi.

Nel caso in cui **non vi siano potenziali conseguenze avverse** per la salute umana occorrerà selezionare in corrispondenza del campo *typeHumanHealth* il **B14 - Not applicable** e selezionare o nel campo *degree\_TotalDamageClass* la voce "**NA - Not Applicable**" lasciando vuoti gli altri campi, oppure inserire nel campo *degree\_TotalDamage* il valore **-7777** (non applicabile) lasciando vuoti gli altri campi.

ESEMPI:

PFRA_HumanHealthSocialDetail								
degree_TotalDamage	degree_TotalDamageClass	degree_TotalDamageGDP	fatalities	otherConsequenceDescription	otherDamageDescription	typeHumanHealth	humanHealthSocialDetailID	floodLocationID
70000	M - Medium	4.34E-12				B12 - Community	1	1
	VH - Very high		1			B11 - Human Health	2	1
	U - Unknown					B11 - Human Health	3	2
					100 abitanti	B11 - Human Health	4	3
	NA - Not Applicable					B14 - Not applicable	5	4
-7777						B14 - Not applicable	6	5
					40 persone evacuate	B11 - Human Health	7	6

L'elenco dei ***degree\_TotalDamageClass*** è contenuto nella lista di selezione **TotalDamageClass\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## TotalDamageClass\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
H - High	Alto
I - Insignificant	Non significativo
L - Low	Basso
M - Medium	Medio
NA - Not Applicable	Non applicabile
U - Unknown	Sconosciuto
VH - Very high	Molto alto

L'elenco dei **typeHumanHealth** è contenuto nella lista di selezione **TypeHumanHealth\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## TypeHumanHealth\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
B11 - Human Health	Salute umana: conseguenze negative per la salute umana, sia che consistano in danni immediati o conseguenti, sia che siano causate da inquinamento o interruzione di servizi connessi alla fornitura o al trattamento dell'acqua, incluse le possibili vittime.
B12 - Community	Comunità: conseguenze negative per la comunità, ad es., danni al governo locale e all'amministrazione pubblica, problemi nell'efficacia della risposta in emergenza, alle strutture di assistenza sanitaria e sociale (ad es., gli ospedali).
B13 - Other <sup>[1]</sup>	Altro
B14 - Not applicable	Non applicabile
B15 - unknown	Sconosciuto

<sup>[1]</sup> Se si seleziona "**B13 - Other**" occorre compilare il campo *otherConsequenceDescription*. Dato che la compilazione del campo *typeHumanHealth* è OBB, il valore "**B14 - Not applicable**" si può utilizzare solo nel caso in cui non vi siano danni alla salute umana/popolazione.

Di seguito si riportano le sottocategorie di danno per la salute umana definite in FloodCat e ascrivibili a ciascuno dei VALORI AMMESSI per i *typeHumanHealth* previsti dal *reporting*.

VALORI AMMESSI	SOTTOCATEGORIE
<b>B11 - Human Health</b>	DANNI ALLA SALUTE UMANA-DA INQUINAMENTO O CONTAMINAZIONE
	DANNI ALLA SALUTE UMANA-INTERRUZIONE SERVIZI (fornitura/trattamento acqua, comunicazione, trasporto, energia, gas...)
	DANNI ALLA POPOLAZIONE-MORTI
	DANNI ALLA POPOLAZIONE-FERITI
	DANNI ALLA POPOLAZIONE-DISPERSI
	DANNI ALLA POPOLAZIONE-EVACUATI
	DANNI ALLA POPOLAZIONE-ISOLATI
<b>B12 - Community</b>	STRUTTURE/SERVIZI PER AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (SEDI/ATTIVITÀ DI COMUNI, PROVINCIA, REGIONE, PREFETTURA)
	STRUTTURE/SERVIZI PER AMMINISTRAZIONE PUBBLICA-ALTRI UFFICI/SERVIZI PUBBLICI
	STRUTTURE/SERVIZI PER ASSISTENZA SANITARIA-OSPEDALI
	STRUTTURE/SERVIZI PER LA SALUTE-CASE DI CURA, CASE DI ACCOGLIENZA PER ANZIANI, DIVERSAMENTE ABILI, ECC.
	STRUTTURE/SERVIZI PER ISTRUZIONE-ASILI/SCUOLE/UNIVERSITÀ
	STRUTTURE/SERVIZI PER LA SICUREZZA-CASERME VVF
	STRUTTURE/SERVIZI PER LA SICUREZZA-CASERME VARIE (CC-PS-EI)
	STRUTTURE/SERVIZI PER LA SICUREZZA-PENITENZIARI, CARCERI
	ALTRE STRUTTURE/SERVIZI DI PUBBLICO INTERESSE - CIMITERI
	ALTRE STRUTTURE/SERVIZI DI PUBBLICO INTERESSE - AREE VERDI URBANE
<b>B13 - Other</b>	ALTRI IMPATTI SULLA SALUTE UMANA/POPOLAZIONE
<b>B14 - Not applicable</b>	NON APPLICABILE (NESSUN DANNO ALLA SALUTE UMANA/POPOLAZIONE)
<b>B15 - unknown</b>	SCONOSCIUTO

### 9.2.3.2 Tabella PFRA\_EconomicActivityDetail

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\PFRA\_EconomicActivityDetail

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodLocationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodLocationID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodLocation.
degree_TotalDamage	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di costo in euro. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable).
degree_TotalDamageClass	OPZ	Lista selezione	<b>TotalDamageClass_Enum</b>	Danno totale espresso in termini di classe. Selezionare la classe di danno dal menù a tendina.
degree_TotalDamageGDP	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di percentuale del PIL (si veda <a href="#">Calcolo degree TotalDamageGDP</a> ). Si può riportare anche in termini di intervallo di valori.
otherDamageDescription	OPZ	String1000TypeMin1	≥1 e ≤1000 caratteri	Altra misura numerica indicativa del livello delle potenziali conseguenze avverse.
otherConsequenceDescription	OPZ	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Descrivere il tipo di conseguenze qualora si sia selezionato "B45 - Other" nel campo "typeEconomicActivity".
typeEconomicActivity	OBB	Lista selezione	<b>TypeEconomicActivity_Enum</b>	Tipo di conseguenze avverse per le attività economiche. Selezionare il tipo dal menù a tendina. È possibile indicare più di un tipo.
economicActivityDetailID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato.

Compilare almeno uno dei 4 campi che quantificano le potenziali conseguenze avverse: *degree\_TotalDamage*; *degree\_TotalDamageClass*; *degree\_TotalDamageGDP*, *otherDamageDescription*. Se le potenziali conseguenze avverse ci sono ma la loro quantificazione **non è disponibile** inserire nel campo *degree\_TotalDamage* uno dei due valori ammessi tra:

**-9999** (sconosciuto) e **-8888** (non ancora misurato) a seconda del motivo per cui il dato non è disponibile lasciando vuoti gli altri campi; oppure inserire **U - Unknown** nel campo *degree\_TotalDamageClass* lasciando vuoti gli altri campi.

Nel caso in cui **non vi siano potenziali conseguenze avverse** per le attività economiche occorrerà selezionare in corrispondenza del campo *typeEconomicActivity* il **B46 - Not applicable** e selezionare o nel campo *degree\_TotalDamageClass* la voce "**NA - Not Applicable**", lasciando vuoti gli altri campi oppure inserire nel campo *degree\_TotalDamage* il valore **-7777** (non applicabile) lasciando vuoti gli altri campi.

ESEMPI:

PFRA_EconomicActivityDetail							
<i>degree_TotalDamage</i>	<i>degree_TotalDamageClass</i>	<i>degree_TotalDamageGDP</i>	<i>otherConsequenceDescription</i>	<i>otherDamageDescription</i>	<i>typeEconomicActivity</i>	<i>economicActivityDetailID</i>	<i>floodLocationID</i>
1800	U - Unknown	1.12E-13	OPERE IDRAULICHE- OPERE DI DIFESA LONGITUDINALI (argini, muri di sponda, pennelli)		B45 - Other	1	1
36300		2.25E-12			B42 - Infrastructure	2	1
	NA - Not Applicable				B46 - Not applicable	3	2
	U - Unknown			17.9 km di autostrade	B44 - Economic activity	4	3

L'elenco dei *degree\_TotalDamageClass* è contenuto nella lista di selezione **TotalDamageClass\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## TotalDamageClass\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
H - High	Alto
I - Insignificant	Non significativo
L - Low	Basso
M - Medium	Medio
NA - Not Applicable	Non applicabile
U - Unknown	Sconosciuto
VH - Very high	Molto alto

L'elenco dei **typeEconomicActivity** è contenuto nella lista di selezione **TypeEconomicActivity\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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, silvicolture, 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

<sup>[1]</sup> Si fa presente che avendo scelto a livello nazionale di utilizzare il "**B45 - Other**" per le opere idrauliche, nella compilazione obbligatoria del campo *otherConsequenceDescription* occorre utilizzare il nome della sottocategoria corrispondente (ad es., OPERE IDRAULICHE-CANALIZZAZIONI) oppure quello della categoria "OPERE IDRAULICHE". Dato che la compilazione del campo *typeEconomicActivity* è OBB, il valore "**B46 - Not applicable**" si può utilizzare solo nel caso in cui non vi siano danni alle attività economiche.

Di seguito si riportano le sottocategorie di danno per le attività economiche definite in FloodCat e ascrivibili a ciascuno dei VALORI AMMESSI per i *typeEconomicActivity* previsti dal *reporting*.

VALORI AMMESSI	SOTTOCATEGORIE
B41 - Property	E EDIFICI PUBBLICI/PRIVATI A USO ABITATIVO (residenziale, ad es., centri abitati, condomini, case monofamiliari, edilizia popolare, garage, scantinati)
	EDIFICI PRIVATI A USO NON ABITATIVO (non residenziale, ad es., uffici, negozi, magazzini)
	MEZZI DI TRASPORTO PRIVATI
	BENI CONTENUTI IN EDIFICI PRIVATI
	BENI CONTENUTI IN AREE PRIVATE
B42 - Infrastructure	<b>INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO</b>
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-TRADE PROVINCIALI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-TRADE REGIONALI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-TRADE STATALI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-FERROVIE/METROPOLITANE
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-TRADE COMUNALI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-TRADE PRIVATE/INTERPODERALI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-PONTI, VIADOTTI, ATTRaversamenti
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-AEROPORTI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-AUTOSTRADE/SUPERTRADE
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-PORTI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-ELIPORTI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-TRASPORTI A FUNE
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-VIE D'ACQUA INTERNE (ES. NAVIGLI)
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-STAZIONI FERROVIARIE/METROPOLITANE
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-SOTTOPASSI
	INFRASTRUTTURE DI COMUNICAZIONE E TRASPORTO-AREE DI SERVIZIO, PARCHEGGI

VALORI AMMESSI	SOTTOCATEGORIE
<b>B43 - Rural land use</b>	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-RADIO/TELEVISIONE
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-LINEE TELEFONICHE FISSE E MOBILI
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-GASDOTTI
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-CONDOTTE FORZATE
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-OLEODOTTI
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-LINEE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-IMPIANTI A SUPPORTO DELLE RETI (CENTRALI, CABINE ELETTRICHE, IMPIANTI FOTOVOLTAICI)
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-ACQUEDOTTI
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-SISTEMI FOGNARI
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-DEPURATORI
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-DISCARICHE
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-INCENERITORI
	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI SERVIZIO-PUNTI DI PRELIEVO DI ACQUA POTABILE (POZZI, SORGENTI)
	AREE A SEMINATIVO
<b>B44 - Economic activity</b>	VIGNETI, FRUTTETI, OLIVETI, ETC
	RISAIE
	COLTURE ARBOREE (PIOPPETI, SALICETI, ETC)
	SERRE
	AREE BOSCARIE/PRATI/PASCOLI
	IMPIANTI ZOOTECNICI/ALLEVAMENTO BESTIAME
	CAVE E MINIERE
	PESCA
	ATTIVITÀ AGRICOLE
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE COMMERCIO

VALORI AMMESSI	SOTTOCATEGORIE
<b>B45 - Other</b>	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE INDUSTRIA
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE ARTIGIANATO
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE TURISMO (STRUTTURE RICETTIVE, ALBERGHI)
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE TURISMO - CAMPEGGI
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE TURISMO - STABILIMENTI BALNEARI
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE EDILIZIA (cantieri)
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE CULTURALE/RICREATIVO (Cinema, teatri, esposizioni, congressi..)
	ATTIVITÀ ECONOMICHE SETTORE SPORTIVO (Centri/impresi sportivi, palestre, stadi...)
	RIMOZIONE DETRITI TRASPORTATI DA ALLUVIONE (da alvei, spiagge, aree inondate...)
	OPERE IDRAULICHE-OPERE DI SBARRAMENTO (dighe, traverse)
<b>B46 - Not applicable</b>	OPERE IDRAULICHE-OPERE DI DIFESA LONGITUDINALI (argini, muri di sponda, pennelli)
	OPERE IDRAULICHE-OPERE DI DIFESA TRASVERSALI (soglie, briglie, traverse)
	OPERE IDRAULICHE-CANALIZZAZIONI (comprese le tombinature)
	OPERE IDRAULICHE-SCOLMATORI/SCARICATORI/SFIORATORI
	OPERE IDRAULICHE-CASSE DI ESPANSIONE/VASCHE DI LAMINAZIONE
	OPERE IDRAULICHE-OPERE DI BONIFICA
	OPERE IDRAULICHE-IDROVORE
	OPERE IDRAULICHE-CHIAVICHE
	OPERE IDRAULICHE-OPERE DI DIFESA COSTIERA (AD ES., PENNELLI, BARRIERE)
	ALTRE OPERE IDRAULICHE
<b>B47 - unknown</b>	SCONOSCIUTO

### 9.2.3.3 Tabella PFRA\_EnvironmentDetail

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\PFRA\_EnvironmentDetail

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodLocationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodLocationID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodLocation.
degree_TotalDamage	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di costo in euro. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable).
degree_TotalDamageClass	OPZ	Lista selezione	<b>TotalDamageClass_Enum</b>	Danno totale espresso in termini di classe. Selezionare la classe di danno dal menù a tendina.
degree_TotalDamageGDP	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di percentuale del PIL (si veda <a href="#">Calcolo degree TotalDamageGDP</a> ). Si può riportare anche in termini di intervallo di valori.
otherDamageDescription	OPZ	String1000TypeMin1	≥1 e ≤1000 caratteri	Altra misura numerica indicativa del livello delle potenziali conseguenze avverse.
otherConsequenceDescription	OPZ	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Descrivere il tipo di conseguenze qualora si sia selezionato "B24 - Other" nel campo "typeEnvironment".
typeEnvironment	OBB	Lista selezione	<b>TypeEnvironment_Enum</b>	Tipo di conseguenze avverse per l'ambiente. Selezionare il tipo dal menù a tendina. È possibile indicare più di un tipo.
environmentDetailID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato.

Compilare almeno uno dei 4 campi che quantificano le potenziali conseguenze avverse: *degree\_TotalDamage*; *degree\_TotalDamageClass*; *degree\_TotalDamageGDP*, *otherDamageDescription*. Se le potenziali conseguenze avverse ci sono ma la loro quantificazione **non è disponibile** inserire nel campo *degree\_TotalDamage* uno dei due valori ammessi tra:

**-9999** (sconosciuto) e **-8888** (non ancora misurato) a seconda del motivo per cui il dato non è disponibile; oppure inserire **U - Unknown** nel campo *degree\_TotalDamageClass* lasciando vuoti gli altri campi.

Nel caso in cui **non vi siano potenziali conseguenze avverse** per l'ambiente occorrerà selezionare in corrispondenza del campo *typeEnvironment* il **B25 - Not applicable** e selezionare o nel campo *degree\_TotalDamageClass* la voce "**NA - Not Applicable**" lasciando vuoti gli altri campi, oppure inserire nel campo *degree\_TotalDamage* il valore **-7777** (non applicabile) lasciando vuoti gli altri campi.

ESEMPI:

PFRA_EnvironmentDetail							
<b>degree_TotalDamage</b>	<b>degree_TotalDamageClass</b>	<b>degree_TotalDamageGDP</b>	<b>otherConsequenceDescription</b>	<b>otherDamageDescription</b>	<b>typeEnvironment</b>	<b>environmentDetailID</b>	<b>floodLocationID</b>
-7777					B25 - Not applicable	1	1
150000	U - Unknown	9.35E-12			B21 - Waterbody	2	2
				191 km2 - Natura 2000	B22 - Protected area	3	3
				23 impianti IED	B23 - Pollution sources	4	3

L'elenco dei ***degree\_TotalDamageClass*** è contenuto nella lista di selezione **TotalDamageClass\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## TotalDamageClass\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
H - High	Alto
I - Insignificant	Non significativo
L - Low	Basso
M - Medium	Medio
NA - Not Applicable	Non applicabile
U - Unknown	Sconosciuto
VH - Very high	Molto alto

L'elenco dei ***typeEnvironment*** è contenuto nella lista di selezione **TypeEnvironment\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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 <sup>[1]</sup>	Altri impatti potenzialmente negativi sull'ambiente, quali quelli su suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc.
B25 - Not applicable	Non applicabile
B26 - unknown	Sconosciuto

<sup>[1]</sup> Se si seleziona "**B24 - Other**" occorre compilare il campo *otherConsequenceDescription*. Dato che la compilazione del campo *typeEnvironment* è OBB, il valore "**B25 - Not applicable**" si può utilizzare solo nel caso in cui non vi siano danni all'ambiente.

Di seguito si riportano le sottocategorie di danno per l'ambiente definite in FloodCat e ascrivibili a ciascuno dei VALORI AMMESSI per i typeEnvironment previsti dal reporting.

VALORI AMMESSI	SOTTOCATEGORIE
<b>B21 - Waterbody</b>	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO DI CORPI IDRICI
	IMPATTI SULLE CARATTERISTICHE IDROMORFOLOGICHE DEL CORPO IDRICO (CROLLI DI SPONDA/INCISIONI/EROSIONI/DEPOSIZIONI/TAGLI DI MEANDRO/FENOMENI DI AVULSIONE)
<b>B22 - Protected area</b>	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO - AREE DESIGNATE PER L'ESTRAZIONE DI ACQUA PER USO POTABILE
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO - CORPI IDRICI INTESI A SCOPO RICREATIVO COMPRESE LE ACQUE DI BALNEAZIONE
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO - AREE PROTETTE RETE NATURA 2000 (DIR. HABITAT, UCCELLI)
<b>B23 - Pollution sources</b>	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO PER PRESENZA DI IMPIANTI IPPC E SEVESO
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO PER PRESENZA DI IMPIANTI SEVESO
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO PER PRESENZA DI IMPIANTI IPPC
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO PER PRESENZA DI FONTI PUNTUALI O DIFFUSE DI INQUINAMENTO
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO PER PRESENZA DI AREE SENSIBILI AI NUTRIENTI COMPRESE LE ZONE VULNERABILI A NORMA DELLE DIRETTIVE NITRATI E REFLUI
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO PER PRESENZA DI DISCARICHE
	CONTAMINAZIONE/INQUINAMENTO PER PRESENZA DI INCENERITORI
<b>B24 - Other</b>	ALTRI IMPATTI SUL SUOLO, SULLA BIODIVERSITÀ, LA FLORA E LA FAUNA
<b>B25 - Not applicable</b>	NON APPLICABILE (NESSUN DANNO ALL'AMBIENTE)
<b>B26 - unknown</b>	SCONOSCIUTO

#### 9.2.3.4 Tabella PFRA\_CulturalHeritageDetail

Percorso: PFRA\PFRA\_PFRAInformation\PFRA\_FloodEvent\PFRA\_FloodData\PFRA\_FloodLocation\PFRA\_CulturalHeritageDetail

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
floodLocationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>floodLocationID</b> inserito nella tabella PFRA_FloodLocation.
degree_TotalDamage	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di costo in euro. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable).
degree_TotalDamageClass	OPZ	Lista selezione	<b>TotalDamageClass_Enum</b>	Danno totale espresso in termini di classe. Selezionare la classe di danno dal menù a tendina.
degree_TotalDamageGDP	OPZ	String50Type	≥1 e ≤50 caratteri	Danno totale espresso in termini di percentuale del PIL (si veda <a href="#">Calcolo degree TotalDamageGDP</a> ). Si può riportare anche in termini di intervallo di valori.
otherDamageDescription	OPZ	String1000TypeMin1	≥1 e ≤1000 caratteri	Altra misura numerica indicativa del livello delle potenziali conseguenze avverse
otherConsequenceDescription	OPZ	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Descrivere il tipo di conseguenze qualora sia stato selezionato "B33 - Other" nel campo "typeCulturalHeritage".
typeCulturalHeritage	OBB	Lista selezione	<b>TypeCulturalHeritage_Enum</b>	Tipo di conseguenze avverse per i beni culturali. Selezionare il tipo dal menù a tendina. È possibile indicare più di un tipo.
culturalHeritageDetailID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato.

Compilare almeno uno dei 4 campi che quantificano le potenziali conseguenze avverse: *degree\_TotalDamage*; *degree\_TotalDamageClass*; *degree\_TotalDamageGDP*, *otherDamageDescription*. Se le potenziali conseguenze avverse ci sono ma la loro quantificazione **non è disponibile** inserire nel campo *degree\_TotalDamage* uno dei due valori ammessi tra:

**-9999** (sconosciuto) e **-8888** (non ancora misurato) a seconda del motivo per cui il dato non è disponibile; oppure inserire **U - Unknown** nel campo *degree\_TotalDamageClass* lasciando vuoti gli altri campi.

Nel caso in cui **non vi siano potenziali conseguenze avverse** per i beni culturali occorrerà selezionare in corrispondenza del campo *typeCulturalHeritage* il **B34 - Not applicable** e selezionare o nel campo *degree\_TotalDamageClass* la voce "**NA - Not Applicable**" lasciando vuoti gli altri campi, oppure inserire nel campo *degree\_TotalDamage* il valore **-7777** (non applicabile) lasciando vuoti gli altri campi.

PFRA_CulturalHeritageDetail							
<b>degree_TotalDamage</b>	<b>degree_TotalDamageClass</b>	<b>degree_TotalDamageGDP</b>	<b>otherConsequenceDescription</b>	<b>otherDamageDescription</b>	<b>typeCulturalHeritage</b>	<b>culturalHeritageDetailID</b>	<b>floodLocationID</b>
-7777					B34 - Not applicable	1	1
50000		3.08E-12	Centro culturale		B33 - Other	2	2
				288 beni culturali	B31 - Cultural Assets	3	3

L'elenco dei ***degree\_TotalDamageClass*** è contenuto nella lista di selezione **TotalDamageClass\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## TotalDamageClass\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
H - High	Alto
I - Insignificant	Non significativo
L - Low	Basso
M - Medium	Medio
NA - Not Applicable	Non applicabile
U - Unknown	Sconosciuto
VH - Very high	Molto alto

L'elenco dei *typeCulturalHeritage* è contenuto nella lista di selezione **TypeCulturalHeritage\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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

<sup>[1]</sup> Se si seleziona "**B33 - Other**" occorre compilare il campo *otherConsequenceDescription*. Dato che la compilazione del campo *typeCulturalHeritage* è OBB, il valore "**B34 - Not applicable**" si può utilizzare solo nel caso in cui non vi siano danni al patrimonio culturale e paesaggistico.

Di seguito si riportano le sottocategorie di danno per l'ambiente definite in FloodCat e ascrivibili a ciascuno dei VALORI AMMESSI per i *typeCulturalHeritage* previsti dal *reporting*.

VALORI AMMESSI	SOTTOCATEGORIE
<b>B31 - Cultural Assets</b>	SITI/BENI ARCHEOLOGICI
	SITI/BENI STORICI E ARCHITETTONICI
	EDIFICI/LUOGHI DI CULTO
	BIBLIOTECHE
	MUSEI
	MONUMENTI
	OPERE D'ARTE
<b>B32 - Landscape</b>	BENI PAESAGGISTICI, PARCHI E RISERVE NATURALI
<b>B33 - Other</b>	ALTRI IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGISTICO
<b>B34 - Not applicable</b>	NON APPLICABILE (NESSUN DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGISTICO)
<b>B35 - unknown</b>	SCONOSCIUTO

## 10. Areas of Potential Significant Flood Risk (APSFR)

La Direttiva Alluvioni specifica all'**ART. 5.1** che sulla base degli esiti del PFRA, gli Stati Membri (MS) devono individuare, per ciascun Distretto (RBD), o Unità di Gestione (UoM), o porzione di distretto internazionale ricadente nel proprio territorio, quelle aree (**APSFR**) per le quali ritengono che esista un rischio potenziale significativo di alluvioni o per le quali tale rischio è probabile che si generi.

In accordo con quanto previsto all'**ART. 5.2**, l'individuazione di APSFR appartenenti a RBD o UoM internazionali, dovrà essere coordinata fra gli Stati interessati.

### Come si individuano le APSFR (art. 5.1)?

Nella FD\_Guidance (par. 5.1) si sottolinea che l'identificazione delle APSFR deve essere basata sugli esiti del PFRA ma che possono essere utilizzati vari approcci tra i quali quelli che fanno uso di "modelli predittivi" purché, attraverso gli *schema*, i MS forniscano una descrizione dei diversi approcci e metodologie impiegate. Inoltre viene specificato che i MS possono designare APSFR relativamente ampie rispetto alle aree effettivamente allagate. La stessa gestione del rischio di alluvione (di cui all'art. 7 della FD) usualmente richiede di prendere in considerazione aree molto più ampie di quelle che possono essere effettivamente inondate.

#### 10.1 Indicazioni per la definizione delle APSFR

La metodologia suggerita è quella di determinare le APSFR come l'inviluppo delle FL da *past flood* e da *future flood*.

Pertanto si suggerisce di partire dalle aree di pericolosità.

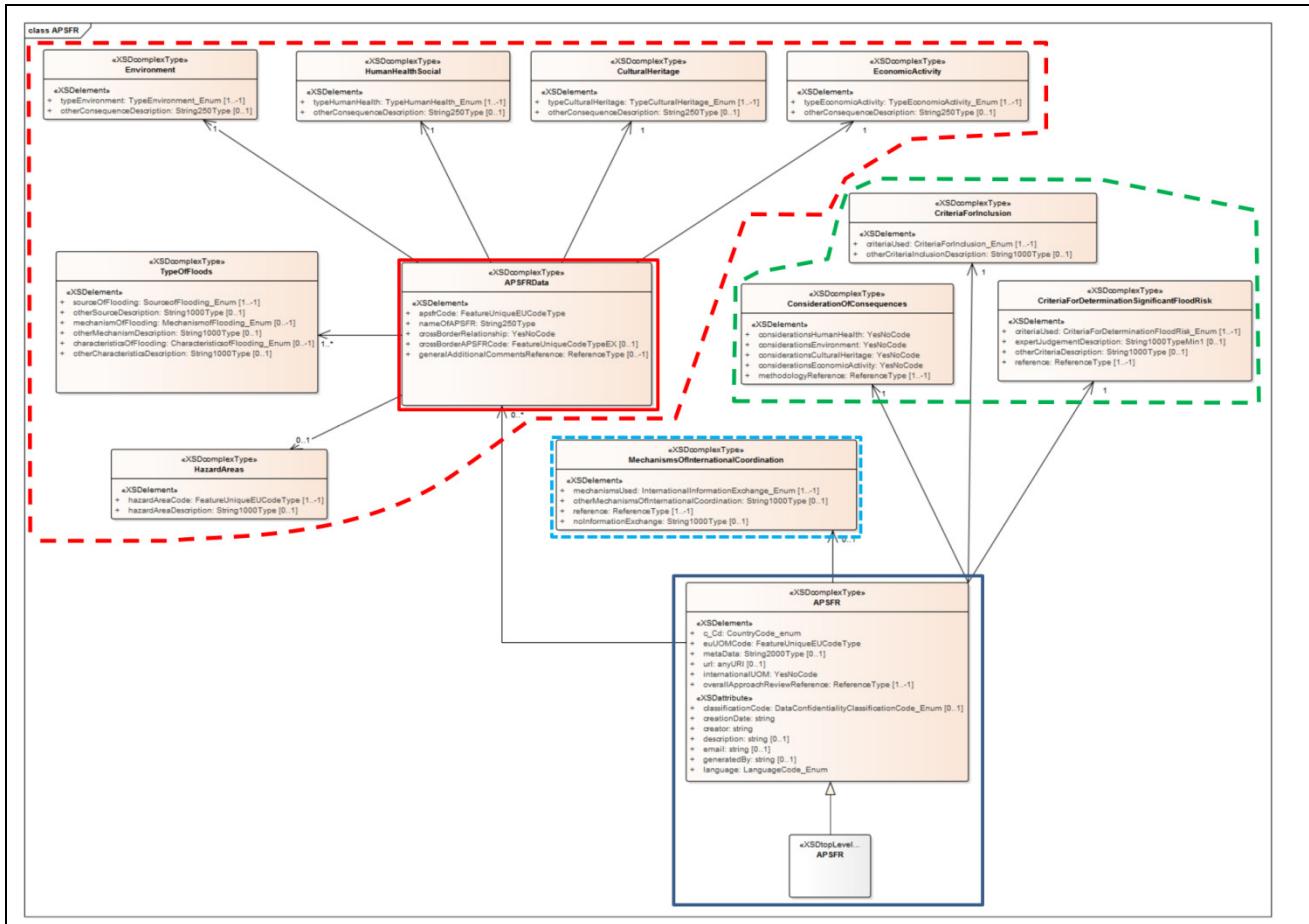
Dal momento che l'indicazione è quella di riferirsi alle "**large floods**" si consiglia di partire dalle aree perimetrati in corrispondenza dello scenario a probabilità minore disponibile. Queste ultime includono sia aree soggette ad alluvioni nel passato ***past flood*** che aree ottenute da modellazione che possono assimilarsi ad aree da ***future floods***. A tali aree perimetrati possono aggiungersi quelle derivanti da nuove FL associate a past e future floods ove non ricomprese nelle aree precedenti o in quanto rappresentative di situazioni o scenari significativi che si ritiene opportuno mettere in evidenza.

Si potrebbe sovrapporre a queste aree una mappa dell'indice di consumo del suolo per tenere conto degli effetti di lungo termine e valutare la significatività del rischio anche in funzione di tale indice.

Nelle APSFR si possono includere i sottobacini ai quali sia associata una pericolosità potenziale per eventi di tipo *flash flood*<sup>3</sup> da Elevata a Molto Elevata per tenere conto dell'effetto dei cambiamenti climatici.

<sup>3</sup> Brugioni M., Mazzanti B., Franceschini S. (2000) - "How meaningful is flash flood mapping?"- Atti del Working Group F, European Water Directive, 2000/60/EU. Cagliari, 2010.

## STRUTTURA E TABELLE APSFR



Nella figura è riportato il diagramma UML relativo al *reporting* APSFR, che fornisce un'utile rappresentazione della struttura dei dati e delle relazioni esistenti tra essi, consentendo di navigare agevolmente attraverso gli schemi.

Nel diagramma, oltre alla tabella **APSFR** che contiene i metadati delle APSFR e alla tabella **APSFR\_MechanismsOfInternationalCoordination** che riguarda i meccanismi di coordinamento adottati in caso di UoM trasfrontalieri, sono facilmente identificabili due blocchi principali: al primo blocco, appartengono le tabelle che raccolgono le informazioni sulle metodologie e i criteri adottati; al secondo blocco, centrato sulla tabella **APSFR\_APSFRData**, appartengono le tabelle che raccolgono le informazioni di dettaglio sulle APSFR in relazione alla loro eventuale estensione oltre il limite di una determinata UoM, al tipo di alluvioni rappresentate e alle potenziali conseguenze avverse.

Nelle descrizioni delle tabelle e dei relativi contenuti di seguito riportate, il “Percorso” individua l’elenco delle tabelle sovrain imposte alla tabella in esame.

## 11. Tabella APSFR

Percorso: APSFR\

In questa tabella si riportano i metadati delle APSFR.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
c_Cd	OBB	Lista selezione	<a href="#">CountryCode_Enum</a>	Codice ISO di due lettere identificativo dello Stato Membro. Inserire "IT - Italy".
euUOMCode	OBB	Lista selezione	<a href="#">euUOMCode_Enum</a>	Selezionare dal menù a tendina il codice della Unit of Management di cui si stanno riportando le informazioni. Si veda <a href="#">Elenco euUOMCode</a> in appendice.
metadata	OPZ	String2000Type	$\geq 1$ e $\leq 2000$ caratteri	Da utilizzare per definire eventuali restrizioni e termini d'uso dei dati inseriti. Si possono utilizzare al massimo 2000 caratteri o in alternativa si può rimandare a un file esterno di metadati mediante hyperlink.
url	OPZ	URLType	$\text{https://} \cdot \cdot \cdot$ caratteri $\leq 250$	Da utilizzare per integrare le informazioni attraverso internet
internationalUoM	OBB	Lista selezione	<a href="#">YesNoCode</a>	Scegliere Y(=Yes) se la UoM è internazionale; scegliere N(=No) in caso contrario. Se si sceglie Y occorre compilare le tabelle APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination e APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_mechanismsUsed
creationDate	OBB	string	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.
creator	OBB	Lista selezione	<a href="#">creator_Enum</a> $\leq 100$ caratteri	Selezionare il nome dell'Autorità di Distretto Competente che fornisce le informazioni ai fini del reporting
email	OPZ	string		Inserire l'indirizzo mail dell'Autorità Competente, preferibilmente PEC.
language	OBB	Lista selezione	<a href="#">LanguageCode_Enum</a>	Identificativo della lingua utilizzata per la compilazione delle tabelle. Scegliere dal menù a tendina: <b>it - Italian</b>
description	OPZ	string	$\leq 150$ caratteri	Breve descrizione dell'informazione fornita. Si consiglia comunque di inserirla utilizzando la dicitura riportata in esempio.
generatedBy	OPZ	string	$\leq 150$ caratteri	Descrizione di come è stata prodotta l'informazione
classificationCode	OPZ	Lista selezione	<a href="#">DataConfidentialityClassificationCode_Enum</a>	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.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella APSFR alle tabelle di seguito riportate. da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE)

### REFERENCE

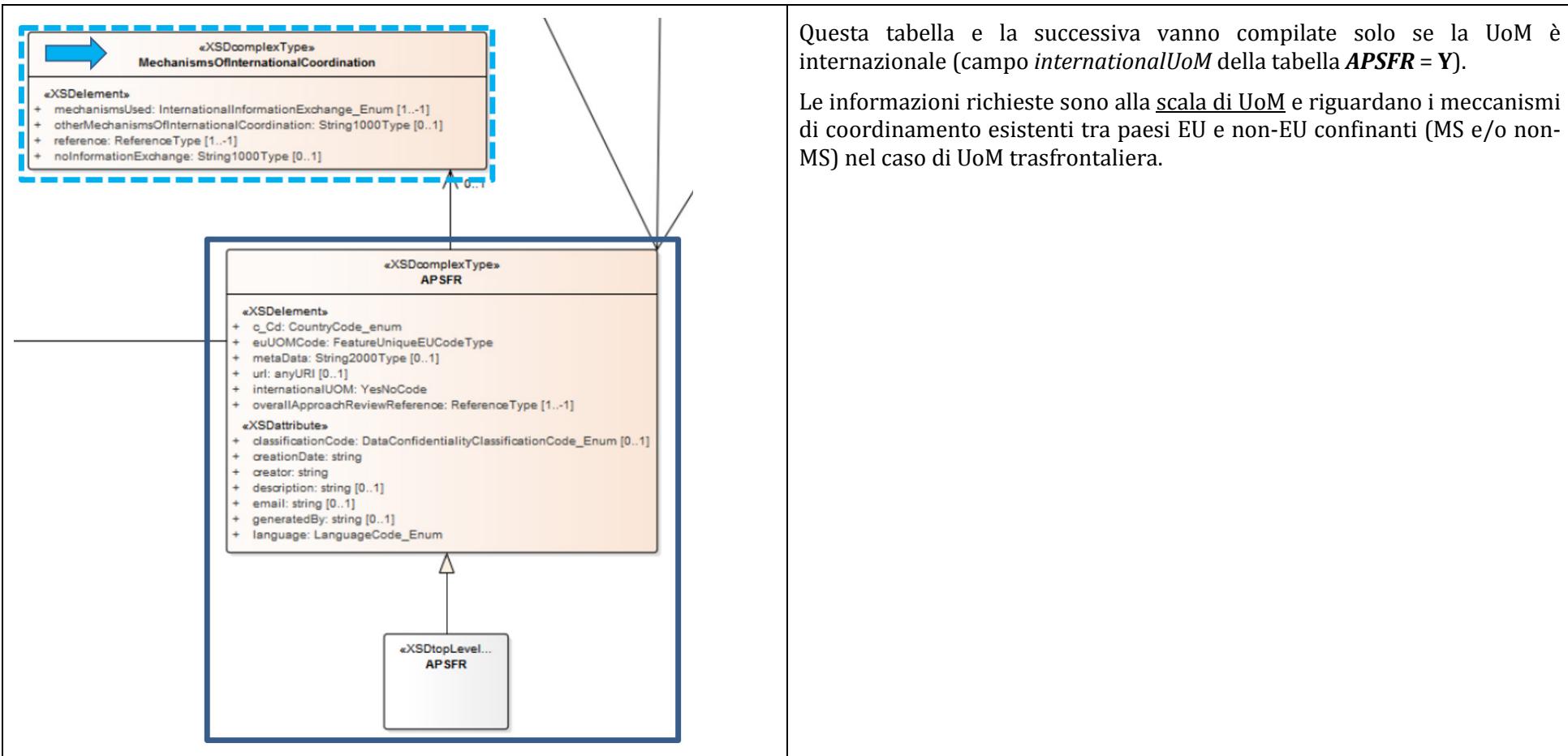
Il MS dovrà fornire, attraverso link o documenti, una descrizione di come il processo di revisione dell'approccio complessivo e della metodologia applicata per designare le APSFR si sia sviluppato e, dove rilevante, quali cambiamenti siano stati apportati rispetto al primo ciclo di gestione.

### ESEMPIO di compilazione

APSFR														
c_Cd	classificationCode	creationDate	creator	description	email	e uomCode	generatedBy	internationalUoM	language	metaData	url	aPSFRID		
IT - Italy	001 - Unclassified	2019-03-22	Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale	Informazioni richieste per art. 5 Dir Alluvioni 2007/60/CE	<a href="mailto:adbarno@postacert.toscana.it">adbarno@postacert.toscana.it</a>	ITR071	Access Tool	Y	it - Italian	Dati finalizzati al solo reporting FD per PFRA e APSFR e per nessun altro utilizzo				1

## 12. Tabella APSFR\_MechanismsOfInternationalCoordination

Percorso: APSFR\APSFR\_MechanismsOfInternationalCoordination



Questa tabella e la successiva vanno compilate solo se la UoM è internazionale (campo *internationalUoM* della tabella **APSFR** = Y).

Le informazioni richieste sono alla scala di UoM e riguardano i meccanismi di coordinamento esistenti tra paesi EU e non-EU confinanti (MS e/o non-MS) nel caso di UoM trasfrontaliera.

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LI MITI	DESCRIZIONE
aPSFRID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRID</b> inserito nella tabella APSFR
otherMechanismsOfInternationalCoordination	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nella tabella <a href="#">APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_mechanismsUsed</a> in corrispondenza del campo <i>mechanismsUsed</i> dalla lista di selezione si sceglie <b>IIE_10 - Other</b> inserire una breve descrizione del meccanismo alternativo a quelli riportati nella lista di selezione
noInformationExchange	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nella tabella <a href="#">APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_mechanismsUsed</a> in corrispondenza del campo <i>mechanismsUsed</i> è stato selezionato il criterio <b>IIE_9 - No information</b> fornire una breve descrizione del perché.
<b>mechanismsOfInternationalCoordinationID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <a href="#">APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_mechanismsUsed</a> e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE)

#### REFERENCE

Per le sole UoM trasfrontaliere fornire documenti o link che dettaglino i meccanismi di coordinamento esistenti e riportati nel campo **mechanismsUsed** della tabella seguente.

## 12.1 Tabella APSFR\_MechanismsOfInternationalCoordination\_mechanismsUsed

Percorso: APSFR\APSFR\_MechanismsOfInternationalCoordination\APSFR\_MechanismsOfInternationalCoordination\_mechanismsUsed

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
mechanismsOfInternationalCoordinationID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il mechanismsOfInternationalCoordinationID inserito nella tabella <b>APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination</b>
mechanismsUsed	OBB	Lista selezione	<b>InternationalInformationExchange_Enum</b>	Scegliere i meccanismi di coordinamento esistenti tra paesi confinanti nel caso di UoM internazionale.

L'elenco dei *mechanismsUsed* è contenuto nella lista di selezione **InternationalInformationExchange\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI". La lista di selezione è la stessa utilizzata nella [Tabella PFRA Article4 3IntInformationExchange informationExchange](#).

ESEMPIO di compilazione

APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination			
otherMechanismsOfInternationalCoordination	mechanismsOfInternationalCoordinationID	aPSFRID	noInformationExchange
	1	1	

APSFR_MechanismsOfInternationalCoordination_mechanismsUsed	
mechanismsOfInternationalCoordinationID	mechanismsUsed
1	IIE_1 - River Commission
1	IIE_4 - Bilateral working groups

## InternationalInformationExchange\_Enum

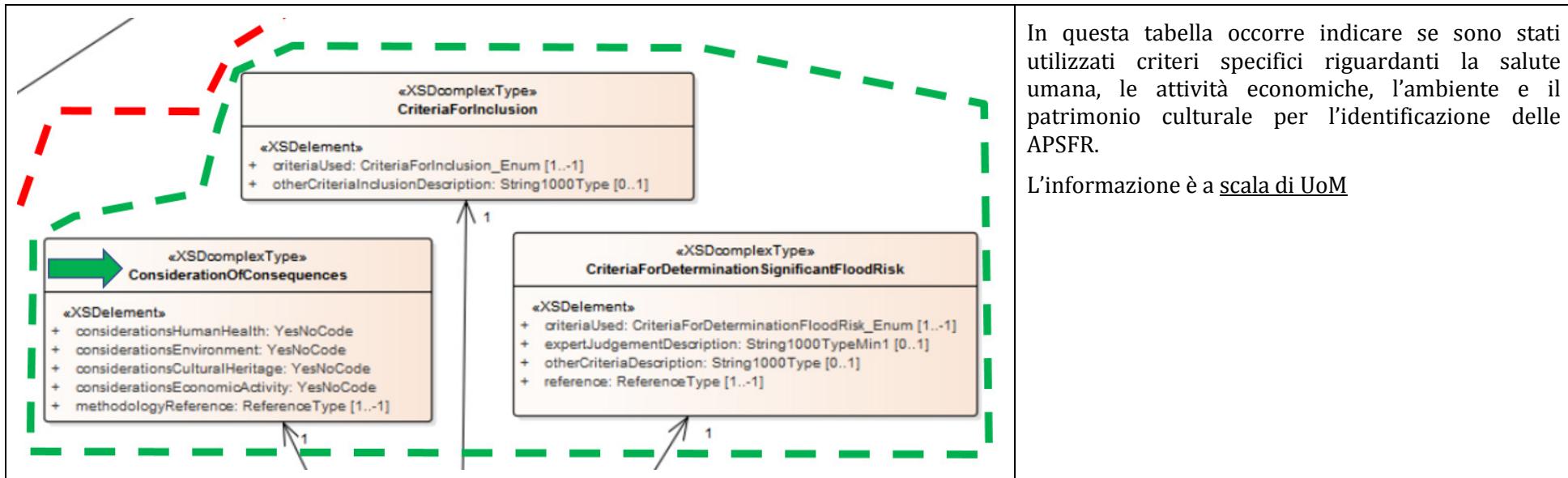
VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
IIE_1 - River Commission	Commissione internazionale di fiume
IIE_2 - Bilateral water commission	Commissioni bilaterali trasfrontaliere sull'acqua
IIE_3 - International working groups	Coordinamento internazionale e gruppi di lavoro
IIE_4 - Bilateral working groups	Coordinamento bilaterale e gruppi di lavoro
IIE_5 - Regulations	Normativa vigente per consentire lo scambio di informazioni a livello internazionale
IIE_6 - Pre-existing structures	Utilizzo di strutture preesistenti per assicurare il coordinamento bilaterale (attive prima dell'entrata in vigore della FD)
IIE_7 - Informal arrangements	Accordi informali (discussioni tra gruppi e scambio di informazioni)
IIE_8 - Joint declaration	Dichiarazione congiunta con un paese confinante (inclusi i non UE) per la cooperazione in azioni comuni
IIE_9 - No information <sup>[1]</sup>	Nessuno scambio di informazioni
IIE_10 - Other <sup>[2]</sup>	Altro

<sup>[1]</sup> Se si seleziona il criterio **IIE\_9 - No information** è obbligatorio compilare il campo *exchangeMechanismsNotConsidered* nella tabella [APSFR\\_MechanismsOfInternationalCoordination](#).

<sup>[2]</sup> Se si seleziona il criterio **IIE\_10 - Other** è obbligatorio compilare il campo *otherInternationalInformationExchange* nella tabella [APSFR\\_MechanismsOfInternationalCoordination](#).

## 13. Tabella APSFR\_ConsiderationsOfConsequences

Percorso: APSFR\APSFR\_ConsiderationsOfConsequences



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRID</b> inserito nella tabella APSFR
considerationsHumanHealth	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Indicare <b>Y</b> (=Yes) se sono stati utilizzati criteri specifici riguardanti la salute umana per l'identificazione delle APSFR. <b>N</b> (=No) in caso contrario (si veda la nota <a href="#">REFERENCE</a> ).
considerationsEconomicActivity	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Indicare <b>Y</b> (=Yes) se sono stati utilizzati criteri specifici riguardanti le attività economiche per l'identificazione delle APSFR. <b>N</b> (=No) in caso contrario (si veda la nota <a href="#">REFERENCE</a> ).
considerationsCulturalHeritage	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Indicare <b>Y</b> (=Yes) se sono stati utilizzati criteri specifici riguardanti il patrimonio culturale per l'identificazione delle APSFR. <b>N</b> (=No) in caso contrario (si veda la nota <a href="#">REFERENCE</a> ).
considerationsEnvironment	OBB	Lista selezione	<b>YesNoCode</b>	Indicare <b>Y</b> (=Yes) se sono stati utilizzati criteri specifici riguardanti l'ambiente per l'identificazione delle APSFR. <b>N</b> (=No) in caso contrario (si veda la nota <a href="#">REFERENCE</a> )
<b>considerationsOfConsequencesID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link ( <a href="#">REFERENCE</a> )

#### REFERENCE

Se è stato indicato “Y” nei campi *considerationsHumanHealth*, *considerationsEconomicActivity*, *considerationsCulturalHeritage*, *considerationsEnvironment*, occorre fornire documenti o link che dettaglino come le varie tipologie di elementi esposti sono state prese in considerazione per l'identificazione delle APSFR.

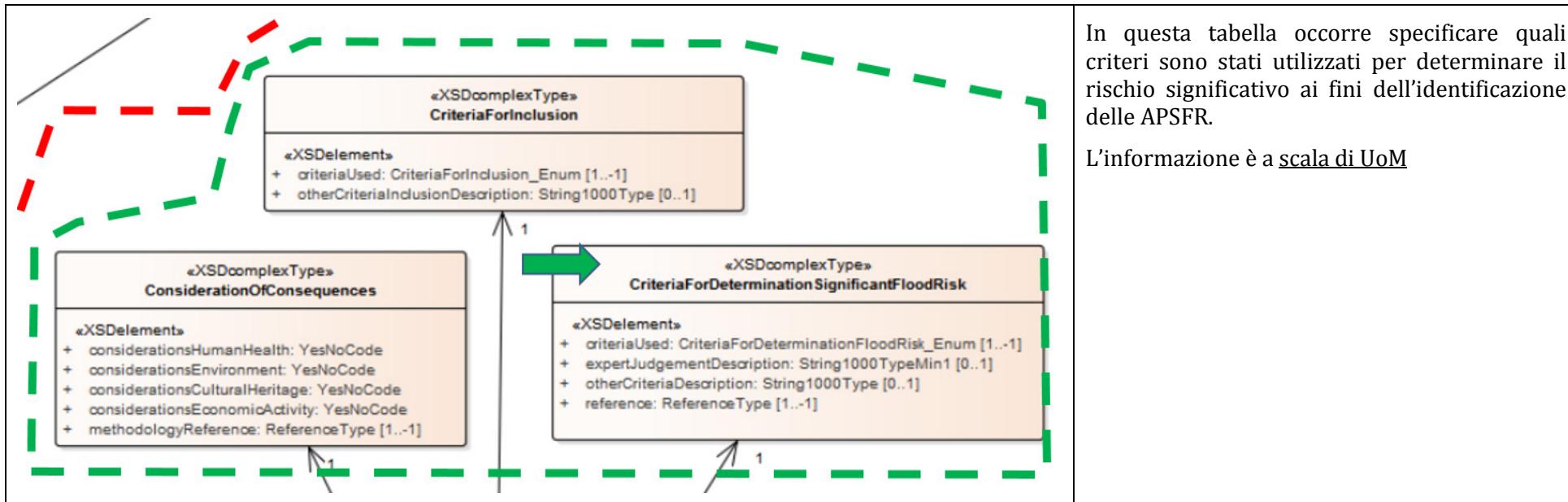
Se è stato indicato “N” nei campi *considerationsHumanHealth*, *considerationsEconomicActivity*, *considerationsCulturalHeritage*, *considerationsEnvironment*, occorre fornire documenti o link che spieghino le motivazioni di un eventuale esclusione di una o più tipologie di elementi esposti ai fini dell’identificazione delle APSFR.

#### ESEMPIO di compilazione

APSFR_ConsiderationsOfConsequences					
considerationsCulturalHeritage	considerationsEconomicActivity	considerationsEnvironment	considerationsHumanHealth	considerationsOfConsequencesID	aPSFRID
Y	Y	Y	Y	1	1

## 14. Tabella APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk

Percorso: APSFR\APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il aPSFRID inserito nella tabella APSFR
expertJudgementDescription	COND	String1000TypeMin1	$\geq 1$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nel campo “criteriaUsed” della tabella <b>APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_criteriaUsed</b> è stato selezionato <b>Expert judgement</b> , fornire una descrizione di come il criterio sia stato utilizzato per determinare il rischio significativo di alluvioni.
otherCriteriaDescription	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se nel campo “criteriaUsed” della tabella <b>APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_criteriaUsed</b> è stato selezionato <b>Other</b> , fornire una descrizione del criterio diverso da quelli nella lista e di come sia stato utilizzato per determinare il rischio significativo di alluvioni.
<b>criteriaForDeterminationSignificantFloodRiskID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <b>APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_criteriaUsed</b> e da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

#### REFERENCE

Fornire documenti e link che dettaglino la metodologia complessiva adottata per determinare il rischio significativo di piena, in particolare in relazione ai criteri selezionati nella tabella **APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk\_criteriaUsed** di seguito descritta.

#### 14.1 Tabella APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk\_criteriaUsed

Percorso:

APSFR\APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk\APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk\_criteriaUsed

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
criteriaForDeterminationSignificantFloodRiskID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>criteriaForDeterminationSignificantFloodRiskID</b> inserito nella tabella <b>APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk</b>
criteriaUsed	OBB	Lista selezione	<b>CriteriaForDeterminationFloodRisk_Enum</b>	Selezionare dal menù a tendina il criterio utilizzato per determinare il rischio significativo di alluvioni. È possibile scegliere più di un criterio.

L'elenco dei *criteriaUsed* è contenuto nella lista di selezione **CriteriaForDeterminationFloodRisk\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## CriteriaForDeterminationFloodRisk\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
CFDFR_1 - Residents affected	Numero di residenti permanenti interessati dall'estensione dell'inondazione
CFDFR_2 - Value property	Valore o area delle proprietà private interessate (residenziali e non residenziali)
CFDFR_3 - Buildings affected	Numero di edifici interessati (residenziali e non residenziali)
CFDFR_4 - Infrastructural assets	Conseguenze negative per le attività infrastrutturali
CFDFR_5 - Exceedance threshold	Danni superiori a una soglia specifica (area)
CFDFR_6 - Economic damage	Danno economico potenziale
CFDFR_7 - Waterbodies	Conseguenze negative sui corpi idrici
CFDFR_8 - Pollution from industry	Fonti di inquinamento derivanti da impianti industriali
CFDFR_9 - Rural land use	Conseguenze negative per l'uso rurale del suolo (attività agricole, silvicolture, attività mineraria e pesca)
CFDFR_10 - Economic activity	Conseguenze negative per le attività economiche (ad es. industrie manifatturiere, dei servizi ed edili)
CFDFR_11 - Cultural assets	Impatti negativi sul patrimonio culturale e paesaggistico
CFDFR_12 - Recurrence periods	Tempi di ritorno o probabilità di superamento
CFDFR_13 - Recurrence periods with land use	Tempi di ritorno o probabilità di superamento in combinazione con l'uso del suolo
CFDFR_14 - Community assets	Beni pubblici interessati
CFDFR_15 - Water level	Livello idrico o altezza d'acqua
CFDFR_16 - Water velocity	Velocità della corrente
CFDFR_17 - Past occurrence	Se le inondazioni si sono verificate in passato
CFDFR_18 - Weighting systems	Specifici sistemi di valutazione ponderata definiti per valutare la significatività
CFDFR_19 - Expert judgement	Giudizio esperto
CFDFR_20 - Other	Altro
CFDFR_21 - Flood extent	Estensione dell'alluvione
CFDFR_22 - Flood duration	Durata dell'alluvione
CFDFR_23 - Number past floods	Numero di eventi alluvionali avvenuti nel passato
CFDFR_24 - Damage past floods	Danni causati dagli eventi alluvionali del passato

[1] Se nel campo "criteriaUsed" si seleziona **CFDFR\_19 - Expert judgement** compilare il campo *expertJudgementDescription* nella tabella **APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk**.

[2] Se nel campo criteriaUsed si seleziona **CFDFR\_20 - Other** compilare il campo *otherCriteriaDescription* nella tabella **APSFR\_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk**.

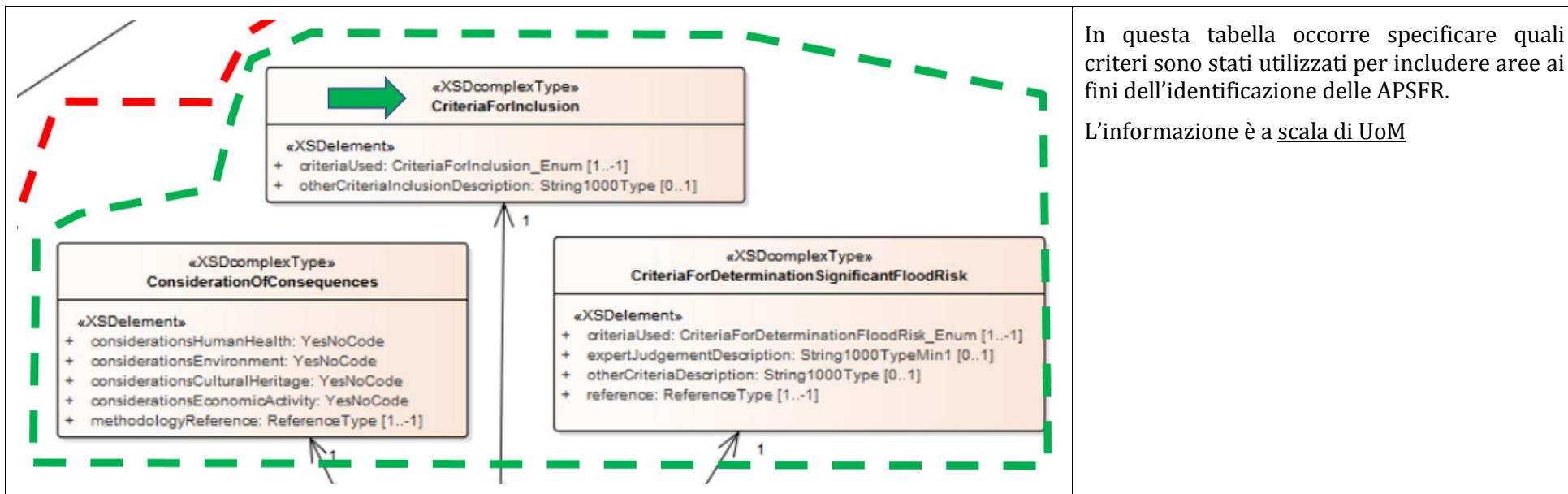
ESEMPIO di compilazione

APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk			
expertJudgementDescription	otherCriteriaDescription	criteriaForDeterminationSignificantFloodRiskID	aPSFRID
		1	1

APSFR_CriteriaForDeterminationSignificantFloodRisk_criteriaUsed	
criteriaForDeterminationSignificantFloodRiskID	criteriaUsed
1	CFDFR_1 - Residents affected
1	CFDFR_4 - Infrastructural assets
1	CFDFR_6 - Economic damage
1	CFDFR_7 - Waterbodies
1	CFDFR_8 - Pollution from industry
1	CFDFR_9 - Rural land use
1	CFDFR_10 - Economic activity
1	CFDFR_11 - Cultural assets
1	CFDFR_12 - Recurrence periods
1	CFDFR_14 - Community assets
1	CFDFR_15 - Water level
1	CFDFR_16 - Water velocity
1	CFDFR_17 - Past occurrence
1	CFDFR_21 - Flood extent
1	CFDFR_22 - Flood duration
1	CFDFR_23 - Number past floods
1	CFDFR_24 - Damage past floods

## 15. Tabella APSFR\_CriteriaForInclusion

Percorso: APSFR\APSFR\_CriteriaForInclusion



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRID</b> inserito nella tabella APSFR
otherCriteriaInclusionDescription	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nel campo "criteriaUsed" della tabella <b>APSFR_CriteriaForInclusion_criteriaUsed</b> è stato selezionato " <b>CFI_18 - Other</b> ", fornire una descrizione di come il criterio diverso da quelli nella lista sia stato utilizzato per includere le aree.
criteriaForInclusionID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <b>APSFR_CriteriaForInclusion_criteriaUsed</b>

## 15.1 Tabella APSFR\_CriteriaForInclusion\_criteriaUsed

Percorso: APSFR\APSFR\_CriteriaForInclusion\APSFR\_CriteriaForInclusion\_criteriaUsed

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
criteriaForInclusionID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>criteriaForInclusionID</b> inserito nella tabella <b>APSFR_CriteriaForInclusion</b>
criteriaUsed	OBB	Lista selezione	<b>CriteriaForInclusion_Enum</b>	Una volta determinato il rischio significativo di alluvioni il passo successivo è decidere se includere una certa area nelle APSFR. Selezionare dal menù a tendina il criterio usato per includere le aree all'interno delle APSFR. Si può associare più di un criterio.

L'elenco dei criteriaUsed è contenuto nella lista di selezione **CriteriaForDeterminationFloodRisk\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## CriteriaForInclusion\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
CFI_1 - Risk human Health	Entità del rischio per la salute umana
CFI_2 - Risk economic activity	Entità del rischio per le attività economiche
CFI_3 - Economic damage	Danno economico potenziale
CFI_4 - Risk environment	Entità del rischio per l'ambiente
CFI_5 - Risk cultural heritage	Entità del rischio per il patrimonio culturale
CFI_6 - Community assets	Beni pubblici interessati
CFI_7 - Infrastructure	Infrastrutture interessate
CFI_8 - Lack flood defence	Opere di difesa non realizzate o non completate
CFI_9 - Failure flood defence	Possibili cedimenti/collassi/malfunzionamenti delle opere di difesa dalle inondazioni
CFI_10 - Agreement neighbour	In accordo con i paesi trasfrontalieri
CFI_11 - Occurrence past events	Frequenza e numero di eventi alluvionali del passato
CFI_12 - Impact past events	Impatto degli eventi alluvionali del passato
CFI_13 - Local knowledge	Esperienza/conoscenza dei residenti e/o opinione pubblica
CFI_14 - Increased vulnerability	Cambiamenti nell'uso del suolo hanno aumentato la vulnerabilità delle aree inondabili
CFI_15 - Exceedance threshold	Superamento di soglie nell'ambito di specifici sistemi di valutazione ponderata definiti per valutare la significatività
CFI_16 - Expert judgement	Giudizio esperto
CFI_17 - High level damage	Livello elevato del danno atteso
CFI_18 - Other	Altro

<sup>[1]</sup> Se nel campo criteriaUsed si seleziona **Other** compilare il campo *otherCriteriaInclusionDescription* nella tabella [APSFR\\_CriteriaForInclusion](#).

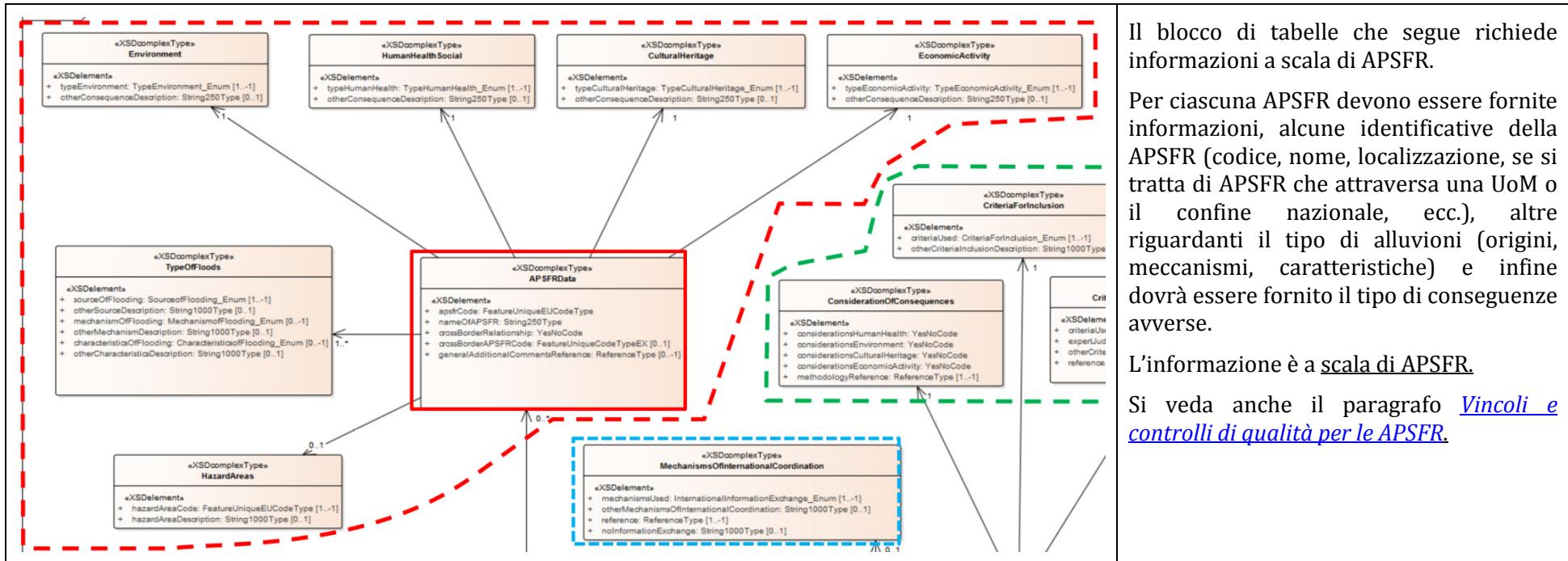
ESEMPIO di compilazione

APSFR_CriteriaForInclusion		
otherCriteriaInclusionDescription	criteriaForInclusionID	aPSFRID
	1	1

APSFR_CriteriaForInclusion_criteriaUsed	
criteriaForInclusionID	criteriaUsed
1	CFI_1 - Risk human Health
1	CFI_2 - Risk economic activity
1	CFI_3 - Economic damage
1	CFI_4 - Risk environment
1	CFI_5 - Risk cultural heritage
1	CFI_6 - Community assets
1	CFI_7 - Infrastructure
1	CFI_8 - Lack flood defence
1	CFI_9 - Failure flood defence
1	CFI_11 - Occurrence past events
1	CFI_12 - Impact past events
1	CFI_13 - Local knowledge
1	CFI_14 - Increased vulnerability
1	CFI_15 - Exceedance threshold
1	CFI_16 - Expert judgement
1	CFI_17 - High level damage

## 16. Tabella APSFRAPSFRData

Percorso: APSFR\APSFR\_APSFRData



Il blocco di tabelle che segue richiede informazioni a scala di APSFR.

Per ciascuna APSFR devono essere fornite informazioni, alcune identificative della APSFR (codice, nome, localizzazione, se si tratta di APSFR che attraversa una UoM o il confine nazionale, ecc.), altre riguardanti il tipo di alluvioni (origini, meccanismi, caratteristiche) e infine dovrà essere fornito il tipo di conseguenze avverse.

L'informazione è a scala di APSFR.

Si veda anche il paragrafo [Vincoli e controlli di qualità per le APSFR](#).

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRID</b> inserito nella tabella APSFR
apsfrCode	OBB	FeatureUniqueEUCodeType	≥3 e ≤42 caratteri IT*	Codice univoco della APSFR. I primi due caratteri devono essere "IT".
nameOfAPSFR	OBB	String250Type	≥10 e ≤250 caratteri	Nome della APSFR. Nome del bacino sottobacino e/o area costiera o altra area associato al corrispondente apsfrCode.
crossBorderAPSFRCode	COND	FeatureUniqueEUCodeType	≥3 e ≤42 caratteri IT* Eccezioni ammesse	Se la APSFR attraversa il confine di una UoM nazionale o internazionale indicare il codice univoco della APSFR collegata. Sono ammessi anche i seguenti valori: -9999 (sconosciuto/Unknown), -8888 (non ancora misurato/Yet to be measured), -7777 (non applicabile/Not Applicable). Utilizzare -7777 nel caso in cui la APSFR attraversi più UoM senza necessariamente intersecare un'altra APSFR.
crossBorderRelationship		Lista selezione	YesNoCode	Selezionare Y(=Yes) se la APSFR interseca il confine nazionale o la UoM. Altrimenti selezionare N(=No).
<b>aPSFRDataID</b>	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato da inserire nel campo <b>sourceID</b> della tabella ReferenceType_Link (REFERENCE).

### COME COSTRUIRE apsfrCode

Utilizzare il seguente formato come riferimento:

						aaaa				PAI	
[euUoMCode]	-	[euCACode]	-	APSFR	-		-	[sigla_ambito/area_omogenea]	-		[contatore 0000]
						2019				FD	

[euUoMCode] = Codice della Unit of Management (vedi appendice [euUoMCode](#))

[euCACode] = Codice della Competent Authority (vedi appendice [euCACode](#))

Si consiglia di utilizzare un anno diverso dal 2019 (**aaaa**) per aree che provengono da precedenti perimetrazioni o che coincidono con FL di past event, seguendo regole analoghe a quelle adottate per il FloodLocationCode.

ESEMPI: (AM = ambito montano; AC = ambito collinare; RP = reticolo principale; FF = Flash Flood)

ITR161I020\_ITCAREG15APSFR\_2012\_RP\_PAI0001 (lunghezza max = 42 char)

ITR191\_ITCAREG19APSFR\_2014\_AM\_FD0001

ITR191\_ITCAREG19APSFR\_2012\_AC\_PAI0001

ITR191\_ITCAREG19APSFR\_2019\_RP\_FD0001

ITN010\_ITEABDAPSFR\_2019\_FF\_FD0001

ESEMPIO di compilazione

APSFR_APSPFRData					
apsfrCode	crossBorderAPSFRCode	crossBorderRelationship	nameOfAPSFR	aPSFRDataID	aPSFRID
ITR071_ITCAREG07APSFR_2018_RP_FD0001		N	Liguria costiera 2018 SC1	1	1
ITR071_ITCABDAPSFR_2019_RP_FD0001		N	Liguria fluviale 2019 SC1	2	1
ITR071_ITCABDAPSFR_2019_RP_FD0002	-7777	Y	Liguria fluviale 2019 SC1	2	1

Utilizzare il -7777 quando la APSFR attraversa un'altra UoM.

REFERENCE (opzionali)

Commenti aggiuntivi generali (*GeneralAdditionalComments*). Fornire documenti e link che siano utili a spiegare le informazioni riportate.

## 16.1 Tabella APSFR\_HazardAreas (opzionale)

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPRData\APSFR\_HazardAreas

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRDataID</b> inserito nella tabella APSFR_APSPRData
hazardAreaDescription	COND	String1000Type	$\geq 10$ e $\leq 1000$ caratteri	Se hazardAreaCode nella tabella <a href="#">APSFR_HazardAreas_hazardAreaCode</a> è compilato, inserire la descrizione dell'area di pericolosità e come è collegata alla APSFR.
hazardAreasID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alle tabella <a href="#">APSFR_HazardAreas_hazardAreaCode</a>

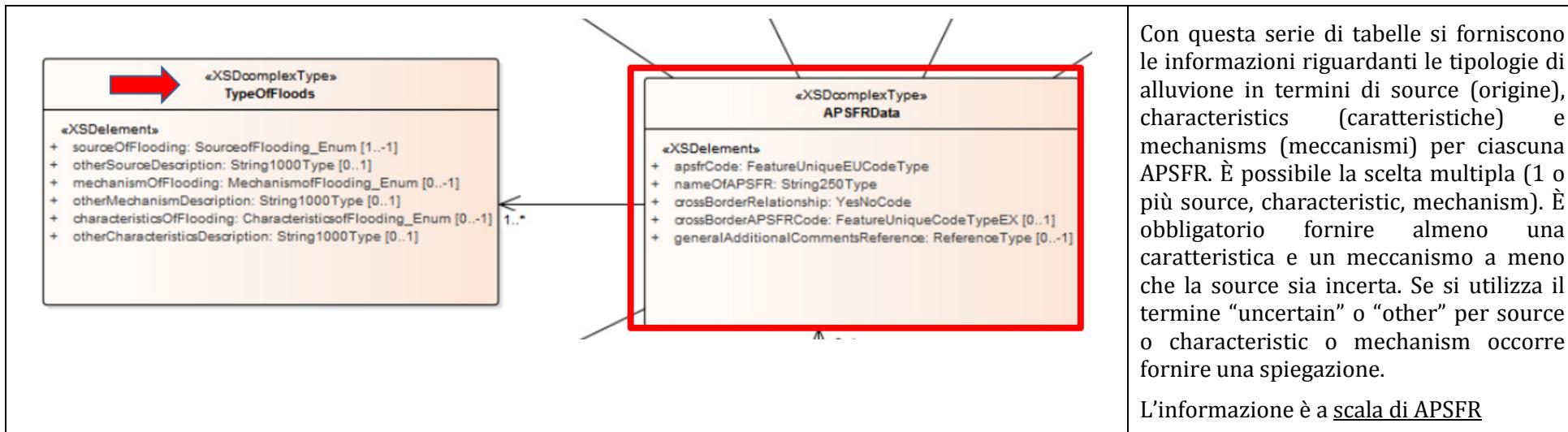
### 16.1.1 Tabella APSFR\_HazardAreas\_hazardAreaCode (opzionale)

Percorso: APSFR\APSFR\_AreasOffFloodRisk\APSFR\_HazardAreas\APSFR\_HazardAreas\_hazardAreaCode

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
hazardAreasID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>hazardAreasID</b> inserito nella tabella <a href="#">APSFR_HazardAreas</a>
hazardAreaCode	OPZ	FeatureUniqueEUCodeType	$\geq 10$ e $\leq 150$ caratteri IT*	Codice univoco dell'area di pericolosità (1 ciclo di gestione) a cui è collegata la APSFR

## 16.2 Tabella APSFR\_TypeOfFloods

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPFRData\APSFR\_TypeOfFloods



NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRDataID</b> inserito nella tabella APSFR_APSFRData
otherSourceDescription	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nel campo “sourceOfFlooding” della tabella <b>APSFR_TypeOfFloods_sourceOfFlooding</b> è stata selezionata l’origine <b>A16 - Other</b> fornire una descrizione del tipo di origine diverso da quelli elencati nella lista di selezione.
otherCharacteristicsDescription	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nel campo “characteristicsOfFlooding” della tabella <b>APSFR_TypeOfFloods_characteristicsOfFlooding</b> è stata selezionata la caratteristica <b>A39 - Other characteristics</b> fornire una descrizione del tipo di caratteristiche diverse da quelle elencate nella lista di selezione.
otherMechanismDescription	COND	String1000Type	≥10 e ≤1000 caratteri	Se nel campo “mechanismOfFlooding” della tabella <b>APSFR_TypeOfFloods_mechanismOfFlooding</b> è stata selezionato il meccanismo <b>A25 - Other</b> fornire una descrizione del tipo di meccanismo diverso da quelli elencati nella lista di selezione.
typeOfFloodsID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che lega la tabella <b>APSFR_TypeOfFloods</b> di seguito riportate alle tabelle nel grafico.

### 16.2.1 Tabella APSFR\_TypeOfFloods\_sourceOfFlooding

Percorso: APSFR\APSFR\_APSFRData\APSFR\_TypeOfFloods\APSFR\_TypeOfFloods\_sourceOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeOfFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>typeOfFloodsID</b> inserito nella tabella APSFR_TypeOfFloods
sourceOfFlooding	OBB	Lista selezione	<b>SourceofFlooding_Enum</b>	Per ciascuna APSFR selezionare dal menù a tendina l’origine considerata rilevante. Si possono scegliere più elementi dalla lista.

L'elenco delle sourceOfFlooding è contenuto nella lista di selezione **SourceofFlooding\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

#### **SourceofFlooding\_Enum**

<b>VALORI AMMESSI</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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: Flooding of land by water due to other sources, can include other tsunamis <sup>(1)</sup>	Altro: inondazione dovuta a origini diverse (tra cui tsunami)
A17 - No data available on the source of flooding <sup>(2)</sup>	Nessun dato disponibile sull'origine dell'inondazione

<sup>(1)</sup> Se si seleziona come sourceofFlooding **A16 - Other** è obbligatorio compilare il campo "otherSourceDescription" nella tabella **APSFR\_TypeOfFloods**.

<sup>(2)</sup> L'opzione **A17 - No data** come "sourceofFlooding" è stata mantenuta nella lista solo per finalità legate alla consistenza con quanto riportato nel primo ciclo di gestione, ma NON DEVE ESSERE SELEZIONATA NEL SECONDO CICLO. Non può essere utilizzata per APSFR definite successivamente al Dicembre 2011.

## 16.2.2 Tabella APSFR\_TypeOfFloods\_characteristicsOfFlooding

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPRData\APSFR\_TypeOfFloods\APSFR\_TypeOfFloods\_characteristicsOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeOfFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>typeOfFloodsID</b> inserito nella tabella APSFR_TypeOfFloods
characteristicsOfFlooding	OBB	Lista selezione	<b>CharacteristicsOfFlooding_Enum</b>	Per ciascuna APSFR selezionare dal menù a tendina le caratteristiche di piena rilevanti. Si possono scegliere più elementi dalla lista.

(\*) In assenza di informazioni selezionare il valore "A40 - No data". In caso di caratteristiche incerte selezionare **A39 - Other characteristics** e inserire nel campo *otherCharacteristicsDescription* della tabella **APSFR\_TypeOfFloods** la dicitura "Caratteristiche incerte".

L'elenco delle characteristicsOfFlooding è contenuto nella lista di selezione **CharacteristicsOfFlooding\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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 come characteristicsOfFlooding “A39 - Other characteristics” è obbligatorio compilare il campo “otherCharacteristicsDescription” nella tabella [APSFR\\_TypeOfFloods](#).

### 16.2.3 Tabella APSFR\_TypeOfFloods\_mechanismOfFlooding

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPRData\APSFR\_TypeOfFloods\APSFR\_TypeOfFloods\_mechanismOfFlooding

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
typeOfFloodsID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>typeOfFloodsID</b> inserito nella tabella <b>APSFR_TypeOfFloods</b>
mechanismOfFlooding	OBB	Lista selezione	<b>MechanismofFlooding_Enum</b>	Per ciascuna APSFR selezionare dal menù a tendina il meccanismo. Si possono scegliere più elementi dalla lista.

In assenza di informazioni selezionare il valore “A26 - No data”. In caso di meccanismo incerto selezionare **A25 - Other** e inserire nel campo *otherMechanismDescription* della tabella **APSFR\_TypeOfFloods** la dicitura “Meccanismo incerto”.

L’elenco dei mechanismOfFlooding è contenuto nella lista di selezione **MechanismofFlooding\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna “VALORI AMMESSI”.

## 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 come mechanismOfFlooding “A25 - Other” è obbligatorio compilare il campo “otherMechanismDescription” nella tabella [APSFR\\_TypeOfFloods](#).

ESEMPIO di compilazione

APSFR_TypeOfFloods				
otherCharacteristicsDescription	otherMechanismDescription	otherSourceDescription	typeOfFloodsID	aPSFRDataID
			1	1
			2	2
			3	3
			4	4

APSFR_TypeOfFloods_sourceOfFlooding	
typeOfFloodsID	sourceOfFlooding
1	A11 - Fluvial
2	A14 - Sea Water
3	A11 - Fluvial
4	A11 - Fluvial

APSFR_TypeOfFloods_characteristicsOfFlooding	
typeOfFloodsID	characteristicsOfFlooding
1	A31 - Flash Flood
2	A34 - Medium onset flood
3	A34 - Medium onset flood
4	A31 - Flash Flood

APSFR_TypeOfFloods_mechanismOfFlooding	
typeOfFloodsID	mechanismOfFlooding
1	A23 - Defence failure
2	A21 - Natural exceedance
2	A23 - Defence failure
2	A24 - Blockage
3	A21 - Natural exceedance
3	A23 - Defence failure
3	A24 - Blockage
4	A26 - No data

## 16.3 Tabella APSFR\_HumanHealthSocial

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPFRData\APSFR\_HumanHealthSocial

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il aPSFRDataID inserito nella tabella APSFR_APSPFRData
otherConsequenceDescription	COND	String250Type	$\geq 1$ e $\leq 250$ caratteri	Nel caso in cui nel campo typeHumanHealth della tabella APSFR_HumanHealthSocial_typeHumanHealth si sia scelto <b>B13 - Other</b> fornire una descrizione di quali sono gli altri tipi di conseguenze diversi da quelli della lista.
humanHealthSocialID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella APSFR_HumanHealthSocial_typeHumanHealth

### 16.3.1 Tabella APSFR\_HumanHealthSocial\_typeHumanHealth

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPFRData\APSFR\_HumanHealthSocial\APSFR\_HumanHealthSocial\_typeHumanHealth

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
humanHealthSocialID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È lo humanHealthSocialID inserito nella tabella APSFR_HumanHealthSocial
typeHumanHealth	OBB	Lista selezione	TypeHumanHealth_Enum	Scegliere il tipo di conseguenza per la salute umana dal menù a tendina

L'elenco dei typeHumanHealth è contenuto nella lista di selezione TypeHumanHealth\_Enum di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## TypeHumanHealth\_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
B11 - Human Health	Salute umana: conseguenze negative per la salute umana, sia che consistano in danni immediati o conseguenti, sia che siano causate da inquinamento o interruzione di servizi connessi alla fornitura o al trattamento dell'acqua, incluse le possibili vittime.
B12 - Community	Comunità: conseguenze negative per la comunità, ad es., danni al governo locale e all'amministrazione pubblica, problemi nell'efficacia della risposta in emergenza, alle strutture di assistenza sanitaria e sociale (ad es., gli ospedali)
B13 - Other <sup>[1]</sup>	Altro
B14 - Not applicable	Non applicabile
B15 - unknown	Sconosciuto

<sup>[1]</sup> Se si seleziona "**B13 - Other**" occorre compilare il campo otherConsequenceDescription nella tabella **APSFR\_HumanHealthSocial**. Dato che la compilazione del campo "typeHumanHealth" è OBB, nel caso non siano attesi danni alla salute umana/popolazione, occorre inserire il valore "**B14 - Not applicable**".

## ESEMPIO di compilazione

APSFR_HumanHealthSocial		
otherConsequenceDescription	humanHealthSocialID	aPSFRDataID
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

APSFR_HumanHealthSocial_typeHumanHealth	
humanHealthSocialID	typeHumanHealth
1	B11 - Human Health
2	B11 - Human Health
3	B11 - Human Health
4	B11 - Human Health
4	B12 - Community

## 16.4 Tabella APSFR\_EconomicActivity

Percorso: APSFR\APSFR\_APSFRData\APSFR\_EconomicActivity

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRDataID</b> inserito nella tabella APSFR_APSFRData
otherConsequenceDescription	COND	String250Type	$\geq 1$ e $\leq 250$ caratteri	Nel caso in cui nel campo typeEconomicActivity della tabella <b>APSFR_EconomicActivity_typeEconomicActivity</b> si sia scelto <b>B45 - Other</b> fornire una descrizione di quali sono gli altri tipi di conseguenze diversi da quelli della lista.
economicActivityID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <b>APSFR_EconomicActivity_typeEconomicActivity</b>

### 16.4.1 Tabella APSFR\_EconomicActivity\_typeEconomicActivity

Percorso: APSFR\APSFR\_APSFRData\APSFR\_EconomicActivity\APSFR\_EconomicActivity\_typeEconomicActivity

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
economicActivityID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È l' <b>economicActivityID</b> inserito nella tabella <b>APSFR_EconomicActivity</b>
typeEconomicActivity	OBB	Lista selezione	TypeEconomicActivity_Enum	Scegliere il tipo di conseguenza per le attività economiche dal menù a tendina

L'elenco dei typeEconomicActivity è contenuto nella lista di selezione **TypeEconomicActivity\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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

<sup>[1]</sup> Se si seleziona "**B45 - Other**" occorre compilare il campo otherConsequenceDescription nella tabella **APSFR\_EconomicActivity**. Dato che la compilazione del campo "typeEconomicActivity" è OBB, nel caso non vi siano danni alle attività economiche, occorre inserire il valore "**B46 - Not applicable**".

ESEMPIO di compilazione

APSFR_EconomicActivity		
otherConsequenceDescription	economicActivityID	aPSFRDataID
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

APSFR_EconomicActivity_typeEconomicActivity	
economicActivityID	typeEconomicActivity
1	B42 - Infrastructure
2	B42 - Infrastructure
2	B44 - Economic activity
2	B41 - Property
3	B41 - Property
3	B42 - Infrastructure
3	B44 - Economic activity
4	B41 - Property
4	B42 - Infrastructure
4	B44 - Economic activity

## 16.5 Tabella APSFR\_Environment

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPFRData\APSFR\_Environment

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il aPSFRDataID inserito nella tabella APSFR_APSPFRData
otherConsequenceDescription	COND	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Nel caso in cui nel campo typeEnvironment della tabella APSFR_Environment_typeEnvironment si sia scelto B24 = Other fornire una descrizione di quali sono gli altri tipi di conseguenze diversi da quelli della lista.
environmentID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella APSFR_Environment_typeEnvironment

### 16.5.1 Tabella APSFR\_Environment\_typeEnvironment

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPFRData\APSFR\_Environment\APSFR\_Environment\_typeEnvironment

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
environmentID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È l'environmentID inserito nella tabella APSFR_Environment
typeEnvironment	OBB	Lista selezione	TypeEnvironment_E num	Scegliere il tipo di conseguenza per l'ambiente dal menù a tendina

L'elenco dei typeEnvironment è contenuto nella lista di selezione TypeEnvironment\_Enum di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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 <sup>[1]</sup>	Altri impatti potenzialmente negativi sull'ambiente, quali quelli su suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc.
B25 - Not applicable	Non applicabile
B26 - unknown	Sconosciuto

<sup>[1]</sup> Se si seleziona “**B24 - Other**” occorre compilare il campo otherConsequenceDescription nella tabella **APSFR\_Environment**. Dato che la compilazione del campo “typeEnvironment” è OBB, nel caso non vi siano danni all’ambiente, occorre inserire il valore “**B25 - Not applicable**”.

### ESEMPIO di compilazione

APSFR_Environment		
otherConsequenceDescription	environmentID	aPSFRDataID
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

APSFR_Environment_typeEnvironment	
environmentID	typeEnvironment
1	B26 - unknown
2	B21 - Waterbody
3	B22 - Protected area
3	B23 - Pollution sources
4	B25 - Not applicable

## 16.6 Tabella APSFR\_CulturalHeritage

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPFRData\APSFR\_CulturalHeritage

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
aPSFRDataID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>aPSFRDataID</b> inserito nella tabella APSFR_APSPFRData
otherConsequenceDescription	COND	String250Type	≥1 e ≤250 caratteri	Nel caso in cui nel campo typeCulturalHeritage della tabella <b>APSFR_CulturalHeritage_typeCulturalHeritage</b> si sia scelto <b>Other</b> fornire una descrizione di quali sono gli altri tipi di conseguenze diversi da quelli della lista.
culturalHeritageID	OBB	Numero intero	CONTATORE	Codice contatore autogenerato che la lega alla tabella <b>APSFR_CulturalHeritage_typeCulturalHeritage</b>

### 16.6.1 Tabella APSFR\_CulturalHeritage\_typeCulturalHeritage

Percorso: APSFR\APSFR\_APSPFRData\APSFR\_CulturalHeritage\APSFR\_CulturalHeritage\_typeCulturalHeritage

NOME CAMPO	VINCOLO	TIPO	FORMATO/LIMITI	DESCRIZIONE
culturalHeritageID	OBB	Codice da lista	Lista da campo collegato	È il <b>culturalHeritageID</b> inserito nella tabella <b>APSFR_CulturalHeritage</b>
typeCulturalHeritage	OBB	Lista selezione	TypeCulturalHeritage_Enum	Scegliere il tipo di conseguenza per il patrimonio culturale dal menù a tendina

L'elenco dei typeCulturalHeritage è contenuto nella lista di selezione **TypeCulturalHeritage\_Enum** di seguito riportata, in corrispondenza della colonna "VALORI AMMESSI".

## 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

<sup>[1]</sup> Se si seleziona “**B33 - Other**” occorre compilare il campo otherConsequenceDescription nella tabella **APSFR\_CulturalHeritage**. Dato che la compilazione del campo “typeCulturalHeritage” è OBB, nel caso non vi siano danni al patrimonio culturale e paesaggistico, occorre inserire il valore “**B34 - Not applicable**”.

ESEMPIO di compilazione

APSFR_CulturalHeritage		
otherConsequenceDescription	culturalHeritageID	aPSFRDataID
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

APSFR_CulturalHeritage_typeCulturalHeritage	
culturalHeritageID	typeCulturalHeritage
1	B34 - Not applicable
2	B31 - Cultural Assets
2	B32 - Landscape
3	B34 - Not applicable
4	B31 - Cultural Assets

## 17. I DATI SPAZIALI

### 17.1 Le Flood Location

Nelle tabelle seguenti sono riportati i nomi dei campi/attributi presenti negli shapefile (SHP NAME) dei *past events* e dei *future events*, i corrispondenti nomi previsti dalla Dir. INSPIRE per le *Natural Risk Zone (NRZ)*, il formato del dato da inserire, il vincolo associato ad esso, note su specifici campi, la descrizione dei campi e indicazioni/esempi per la loro compilazione.

#### DataSetType: PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents – shapefile template

Nome campo	OBLIGO	TYPE	COMPILAZIONE
localId	OBB	CharacterString	Inserire il codice della FloodLocation
namespace	OBB	CharacterString	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/</a> + nome shapefile
beginLife	OBB	DateTime	22/03/2019
qualitVal	COND	CharacterString	Obbligatorio se non si compila "quantiVal". Frequency/recurrence dalla tabella FloodData: es. <i>T&gt;200 anni, -9999</i>
quantiVal	COND	Measure (>0)	Obbligatorio se non si compila "qualitVal". Utilizzare i campi Frequency/recurrence dalla tabella FloodData: es. <i>200</i>
uom	COND	UnitOfMeasure	Obbligatorio se si compila "quantiVal". Unità di misura: ad es. <i>anni</i>
featIntId	OBB	CharacterString	featureOfInterestIdentifier - Codice UoM: ad es. <i>ITN005</i>
featIntSch	OBB	CharacterString	featureOfInterestIdentifierScheme - Inserire la dicitura: <i>euUOMCode</i>

#### Esempi di compilazione della tabella degli attributi

localId	namespace	beginLife	qualitVal	quantiVal	uom	featIntId	featIntSch
ITN005_ITCAREG12_20140131B_01_FLD_0009	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents_Point_ITN005_20190322">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents_Point_ITN005_20190322</a>	22/03/2019	5<T<20 anni			ITN005	euUOMCode
ITN005_ITCAREG13_20151014C_01_FLD_0035	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents_Point_ITN005_20190322">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentPastEvents_Point_ITN005_20190322</a>	22/03/2019	-9999			ITN005	euUOMCode

## DataSetType: PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents – shapefile template

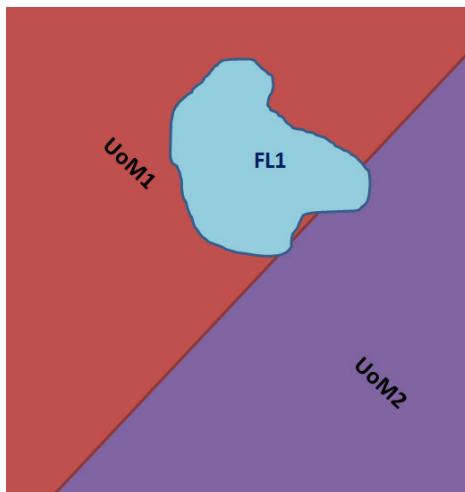
Nome campo	OBBLIGO	TYPE	COMPILAZIONE
localId	OBB	CharacterString	Inserire il codice della FloodLocation
namespace	OBB	CharacterString	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/</a> + nome shapefile
beginLife	OBB	DateTime	22/03/2019
qualitLike	COND	CharacterString	Obbligatorio se non si compila "quantiVal". Frequency/recurrence dalla tabella FloodData: es. T>200 anni, -9999
quantiLike	COND	Measure (>0)	Obbligatorio se non si compila "qualitVal". Utilizzare i campi Frequency/recurrence dalla tabella FloodData: es. 200
DetMethod	OBB	UnitOfMeasure	DeterminationMethodValue – Metodo di determinazione utilizzato: scegliere tra <i>modelling</i> e <i>indirectDetermination</i>
featIntId	OBB	CharacterString	featureOfInterestIdentifier - Codice della UoM: ad es. ITN005
featIntSch	OBB	CharacterString	featureOfInterestIdentifierScheme - Inserire la dicitura: euUOMCode

### Esempi di compilazione della tabella degli attributi

localId	namespace	beginLife	qualitLike	quantiLike	DetMethod	featIntId	featIntSch
ITN002_ITCABD_20199999D_01_FLF_0002	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents_Polygon_ITN002_20190322">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents_Polygon_ITN002_20190322</a>	22/03/2019	T>200 anni		indirectDetermination	ITN002	euUOMCode
ITN002_ITCABD_20199999D_01_FLF_0003	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents_Polygon_ITN002_20190322">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/PreliminaryFloodRiskAssessmentFutureEvents_Polygon_ITN002_20190322</a>	22/03/2019	T>200 anni		indirectDetermination	ITN002	euUOMCode

### **Vincoli e controlli di qualità per le FL**

Una FL può essere tutta contenuta in una UoM o interessare più UoM. In ogni caso una FL può essere assegnata a una e una sola UoM. Nel caso in figura la FL1 si sovrappone alle UoM1 e UoM2, la FL1 è assegnata alla UoM1, e le sue informazioni saranno riportate solo nell'access e nello shapefile della UoM1.



Le seguenti tabelle saranno utilizzate per segnalare nel database access la condivisione tra più UoM.

PFRA_FloodLocation					
apsfrCode	floodLocationCode	floodLocationName	floodLocationID	floodDataID	crossBorderRelationship
	ITN008_ITBABD_20199999D_01_FLF_0001	Aree scenario T = 500 anni - reticolo principale	1	1	Y

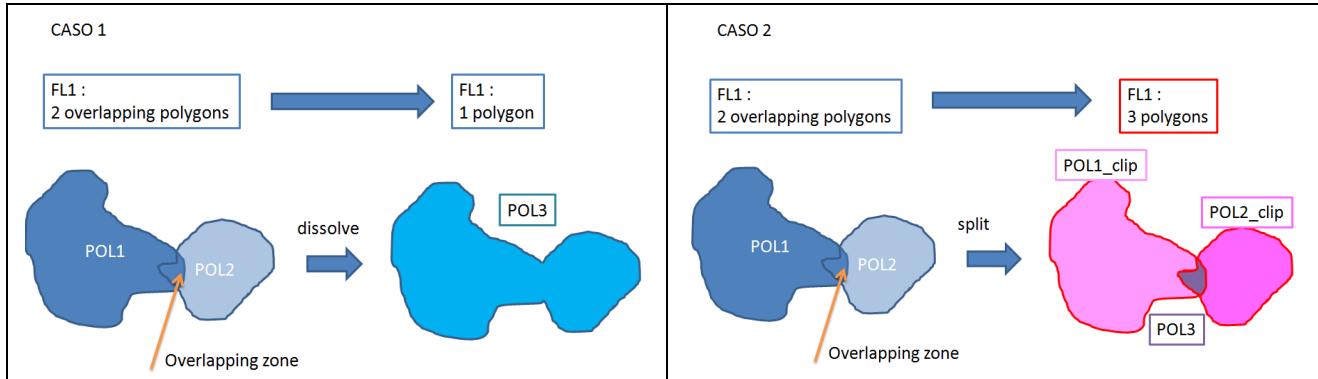
PFRA_CrossBorder		
crossBorderRelationshipDescription	crossBorderID	floodLocationID
UoM interessate ITN008,ITI026	1	1

PFRA_CrossBorder_crossBorderFloodLocationCode	
crossBorderID	crossBorderFloodLocationCode
1	-7777

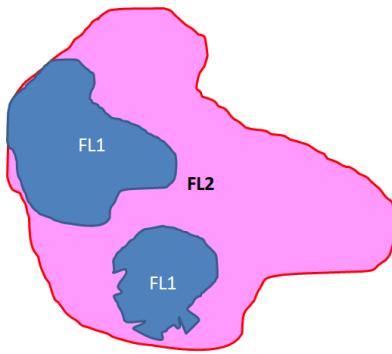
La FL ITN008\_ITBABD\_20199999D\_01\_FLF\_0001 non deve essere riportata per la UoM ITI026

Una FL può consistere di uno o più poligoni, linee o punti (multipolygon, multiline, multipoint); in nessun caso poligoni di una stessa FL possono sovrapporsi. Nel caso

avvengano sovrapposizioni, ad es. con oggetti poligonali, si può applicare: un *dissolve* (CASO 1) unendo i poligoni in questione in un unico poligono; uno *split* (CASO 2) separando la parte di sovrapposizione e creando così tre poligoni (come mostrato in figura).



Poligoni di FL diverse possono sovrapporsi (FL1 e FL2).



Per quanto riguarda gli elementi lineari sono possibili sovrapposizioni e intersezioni e non è necessario in quest'ultimo caso creare dei nodi in corrispondenza dell'intersezione.

## 17.2 Le APSFR

Nelle tabelle seguenti sono riportati i nomi dei campi/attributi presenti negli shapefile (SHP NAME) delle *APSFR*, i corrispondenti nomi previsti dalla Dir. INSPIRE per le *Natural Risk Zone (NRZ)*, il formato del dato da inserire, il vincolo associato a esso, note su specifici campi, la descrizione dei campi e indicazioni/esempi per la loro compilazione.

### **DataSetType: AreaofPotentialSignificantFloodRisk – shapefile template**

Nome campo	OBLIGO	TYPE	COMPILAZIONE
localId	OBB	CharacterString	Inserire il codice della FloodLocation
namespace	OBB	CharacterString	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/</a> + nome shapefile
beginLife	OBB	DateTime	22/03/2019
qualitVal	COND	CharacterString	Obbligatorio se non si compila "quantiVal". Frequency/recurrence dalla tabella FloodData (se le APSFR coincidono con le FL): es. <i>T&gt;200 anni, -9999</i> ; altrimenti inserire una valutazione qualitativa della pericolosità o del rischio
quantiVal	COND	Measure (>0)	Obbligatorio se non si compila "qualitVal". Utilizzare i campi Frequency/recurrence dalla tabella FloodData (se le APSFR coincidono con le FL): es. <i>200</i> . Inserire una valutazione quantitativa >0 della pericolosità o del rischio e inserire nel campo uom l'unità di misura associata al valore numerico
uom	COND	UnitOfMeasure	Obbligatorio se si compila "quantiVal". Unità di misura: ad es. <i>anni</i>
relZoneId	OBB	CharacterString	relatedZoneIdentifier - Codice della UoM: ad es. <i>ITN005</i>
relZoneSche	OBB	CharacterString	relatedZoneIdentifierScheme - Inserire la dicitura: <i>euUOMCode</i>

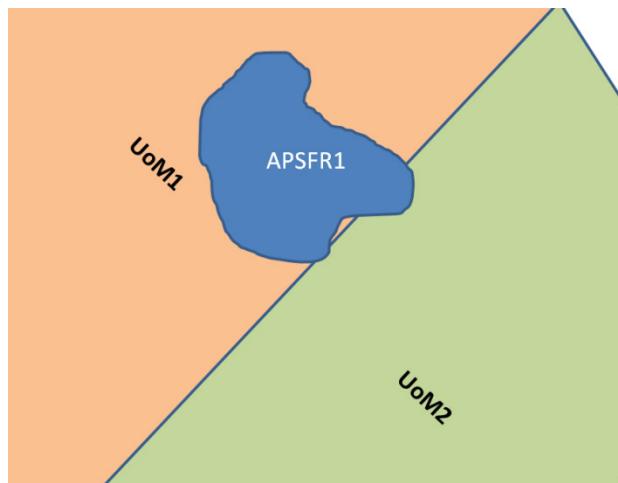
### **Esempi di compilazione della tabella degli attributi**

localId	namespace	beginLife	qualitVal	quantiVal	uom	relZoneId	relZoneSche
ITN008_ITCAPA022APSFR_2019_RSCM_FD001	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon_ITN008_20190322">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon_ITN008_20190322</a>	22/03/2019	ARS - regionale			ITN008	euUOMCode
ITN008_ITBABDAPSFR_2019_RP_FD0008	<a href="http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon_ITN008_20190322">http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon_ITN008_20190322</a>	22/03/2019	ARS - distrettuale			ITN008	euUOMCode

localId	namespace	beginLife	qualitVal	quantiVal	uom	relZoneId	relZonSche
ITN002_ITCAREG09APSFR_2013_RP_FD0001	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/serviziowms/AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon_ITN002_20190322	22/03/2019	T>200 anni			ITN002	euUOMCode
ITN002_ITCAREG09APSFR_2013_RP_FD0003	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/serviziowms/AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon_ITN002_20190322	22/03/2019	100<=T<=200 anni			ITN002	euUOMCode
ITN002_ITCAREG09APSFR_2014_RP_FD0001	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/serviziowms/AreaofPotentialSignificantFloodRisk_Polygon_ITN002_20190322	22/03/2019	-9999			ITN002	euUOMCode

## Vincoli e controlli di qualità per le APSFR

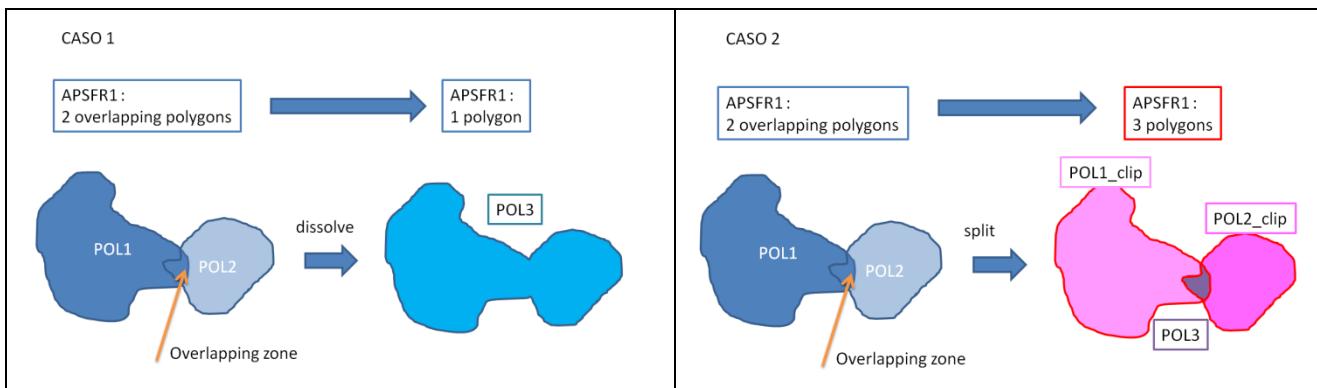
Una APSFR può essere tutta contenuta in una UoM o interessare più UoM. In ogni caso una APSFR può essere assegnata a una e una sola UoM. Nel caso in figura la APSFR1 si sovrappone alle UoM1 e UoM2; la APSFR1 è assegnata alla UoM1, e le sue informazioni saranno riportate solo nell'access e nello shapefile della UoM1.



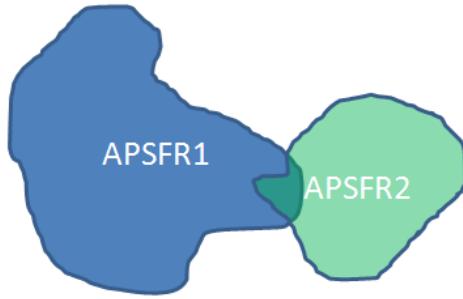
Occorre utilizzare la tabella **APSFR\_APSPFRData** per segnalare nel database access la condivisione tra più UoM:

areasOfFloodRiskID	apsfrCode	nameOfAPSFR	crossBorderAPSFRCode	crossBorderRelationship	aPSFRID
1	ASPFR1codice	ASPFR1nome	-7777	Y	1

Una APSFR può consistere di uno o più poligoni, linee o punti (multipolygon, multiline, multipoint); in nessun caso poligoni di una stessa APSFR possono sovrapporsi. Nel caso avvengano sovrapposizioni, ad es. con oggetti poligonali, si può applicare: un *dissolve* (CASO 1) unendo i poligoni in questione in un unico poligono; uno *split* (CASO 2) separando la parte che si sovrappone e creando così tre poligoni (come mostrato in figura).



Poligoni di APSFR diverse possono invece sovrapporsi (ad es., APSFR1 e APSFR2).



Per quanto riguarda gli elementi lineari sono possibili sovrapposizioni e intersezioni e non è necessario in quest'ultimo caso creare dei nodi in corrispondenza dell'intersezione.

### 17.3 I METADATI

Ai fini del reporting ciascun file di dati spaziali (gml), deve essere correddato del relativo file dei metadati. Contenuto e struttura dei metadati deve essere conforme alla "INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119. Inoltre per ciascun data set spaziale il metadato deve includere specifici tag provenienti dallo [INSPIRE code list for the priority data sets for eReporting](#) (si veda il campo Label nella tabella di seguito riportata). Nell'editing del metadato utilizzare come standard lo "RNDT Metadata (Dataset) Linee Guida 2.0".

Label	Legislation	Parent	Governance level	Status
<a href="#">Areas of Potential significant flood risk (Floods Directive)</a>	Directive 2007/60/EC	Directive 2007/60/EC	eu-technical	Valid
Flooded areas (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Directive 2007/60/EC	eu-technical	Valid
Flood risk zones (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Directive 2007/60/EC	eu-technical	Valid
Preliminary flood risk assessment (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Directive 2007/60/EC	eu-technical	Valid
<a href="#">Preliminary flood risk assessment - observed events (Floods Directive)</a>	Directive 2007/60/EC	Preliminary flood risk assessment (Floods Directive)	eu-technical	Valid
<a href="#">Preliminary flood risk assessment - potential future events (Floods Directive)</a>	Directive 2007/60/EC	Preliminary flood risk assessment (Floods Directive)	eu-technical	Valid
Flood hazard areas low probability scenario (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Flooded areas (Floods Directive)	eu-technical	Valid
Flood hazard areas medium probability scenario (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Flooded areas (Floods Directive)	eu-technical	Valid
Flood hazard areas high probability scenario (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Flooded areas (Floods Directive)	eu-technical	Valid
Flood risk zones low probability scenario (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Flood risk zones (Floods Directive)	eu-technical	Valid
Flood risk zones medium probability scenario (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Flood risk zones (Floods Directive)	eu-technical	Valid
Flood risk zones high probability scenario (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Flood risk zones (Floods Directive)	eu-technical	Valid
Management units (Floods Directive)	Directive 2007/60/EC	Directive 2007/60/EC	eu-technical	Valid

**Allegato 1: EuCACode – Codici europei identificativi delle Competent Authority italiane**

---

<b>N.</b>	<b>euCACode</b>	<b>competentAuthorityNameNL</b>
1.	ITAABD	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
2.	ITBABD	Autorità di bacino distrettuale del fiume Po
3.	ITCABD	Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale
4.	ITEABD	Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale
5.	ITFABD	Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale
6.	ITGABD	Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
7.	ITHABD	Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia
8.	ITCAPA021	Provincia Autonoma di Bolzano
9.	ITCAPA022	Provincia Autonoma di Trento
10.	ITCAREG01	Regione Piemonte
11.	ITCAREG02	Regione Valle d'Aosta
12.	ITCAREG03	Regione Lombardia
13.	ITCAREG05	Regione Veneto
14.	ITCAREG06	Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia
15.	ITCAREG07	Regione Liguria
16.	ITCAREG08	Regione Emilia-Romagna
17.	ITCAREG09	Regione Toscana
18.	ITCAREG10	Regione Umbria
19.	ITCAREG11	Regione Marche
20.	ITCAREG12	Regione Lazio
21.	ITCAREG13	Regione Abruzzo
22.	ITCAREG14	Regione Molise
23.	ITCAREG15	Regione Campania
24.	ITCAREG16	Regione Puglia
25.	ITCAREG17	Regione Basilicata
26.	ITCAREG18	Regione Calabria
27.	ITCAREG19	Regione Sicilia
28.	ITCAREG20	Regione Sardegna
29.	ITCANL001	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
30.	ITCANL002	Dipartimento di Protezione Civile
31.	ITCANL003	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

**Allegato 2: EuUoMCode – Codici europei identificativi delle Unit of Management italiane**

---

N.	euUoMCode	euUoMName
	<b>ITA2018<sup>4</sup></b>	<b>DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI</b>
1.	ITI017	Lemene
2.	ITN001	Adige
3.	ITN003	Brenta-Bacchiglione
4.	ITN004	Isonzo
5.	ITN006	Livenza
6.	ITN007	Piave
7.	ITN009	Tagliamento
8.	ITR051	Regionale Veneto
9.	ITR061	Regionale Friuli Venezia Giulia

N.	euUoMCode	euUoMName
	<b>ITB2018</b>	<b>DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO DEL FIUME PO</b>
10.	ITI026	Fissero-Tartaro-Canalbianco
11.	ITN008	Po
12.	ITI01319	Conca-Marecchia
13.	ITI021	Reno
14.	ITR081	Regionale Emilia Romagna

N.	euUoMCode	euUoMName
	<b>ITC2018</b>	<b>DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE</b>
15.	ITI018	Magra
16.	ITN002	Arno
17.	ITR071	Regionale Liguria
18.	ITR091	Regionale Toscana Costa
19.	ITR092	Regionale Toscana Nord
20.	ITR093	Regionale Toscana Ombrone
21.	ITSNP01	Serchio

---

<sup>4</sup> In seguito alle variazioni introdotte nella delimitazione spaziale dei Distretti Idrografici (River Basin District - RBD) la Commissione EU ha chiesto la modifica dei codici alfanumerici identificativi degli stessi. A marzo 2019 è stata comunicata alla CE la nuova codifica ottenuta aggiungendo la stringa "2018" al codice originale (ad es. euRBDCode precedente = ITH; euRBDCode nuovo = ITH2018). Le delimitazioni delle UoM e dei RBD sono scaribili dal [Geoportale Nazionale del MATTM](#).

<b>N.</b>	<b>euUoMCode</b>	<b>euUoMName</b>
	<b>ITE2018</b>	<b>DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO CENTRALE</b>
22.	ITI014	Fiora
23.	ITR111	Regionale Marche
24.	ITI023	Sangro
25.	ITR131	Regionale Abruzzo
26.	ITI028	Tronto
27.	ITN010	Tevere
28.	ITR121	Regionale Lazio

<b>N.</b>	<b>euUoMCode</b>	<b>euUoMName</b>
	<b>ITF2018</b>	<b>DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE</b>
29.	ITI012	Bradano
30.	ITI024	Sinni
31.	ITI029	Noce
32.	ITR171	Regionale Basilicata
33.	ITI015	Fortore
34.	ITI022	Saccione
35.	ITI027	Trigno
36.	ITR141	Regionale Molise - Biferno e minori
37.	ITN005	Liri-Garigliano
38.	ITN011	Volturno
39.	ITI025	Sele
40.	ITR152	Regionale Destra Sele
41.	ITR153	Regionale Sinistra Sele
42.	ITR154	Regionale Sarno
43.	ITR151	Regionale Campania Nord Occidentale
44.	ITR161I020	Regionale Puglia e Interregionale Ofanto
45.	ITR181I016	Regionale Calabria e Interregionale Lao

<b>N.</b>	<b>euUoMCode</b>	<b>euUoMName</b>
	<b>ITG2018</b>	<b>DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA</b>
46.	ITR201	Regionale Sardegna
	<b>ITH2018</b>	<b>DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA</b>
47.	ITR191	Regionale Sicilia

## Allegato 3: Calcolo degree\_TotalDamageGDP

---

**Definizione di *degree\_TotalDamageGDP*:** Danno totale espresso in termini di percentuale del PIL.

Utilizzare la seguente tabella:

FONTE ISTAT: Principali aggregati del Prodotto interno lordo	
<a href="http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCN_PILN#">http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCN_PILN#</a>	
Territorio	Italia
Valutazione	prezzi correnti
Correzione	dati grezzi
Edizione	settembre 2018 (*)

(\*) Ultima edizione disponibile prima della scadenza dell'adempimento fissata dalla Dir. 2007/60/CE

**Tabella: prodotto interno lordo (PIL) ai prezzi di mercato (milioni di euro)**

Anno	PIL
2011	1637462.90
2012	1613265.00
2013	1604599.10
2014	1621827.20
2015	1652085.40
2016	1689747.60
2017	1724954.50

TIPO di eventi	Anno per PIL
eventi fino al 2017	Anno di [DateofCommencement]
eventi del 2018; eventi futuri	2017

### **FORMULA:**

$$\text{degree\_TotalDamageGDP} = (\text{degree\_TotalDamage}) / (\text{PIL} * 10^4)$$

## **Allegato 4: Elenco delle sigle utilizzate**

---

APSFR = Areas of Potential Significant Flood Risk

CA = Competent Authority

CE = Commissione Europea

COND = condizionale

DPC = Dipartimento di Protezione Civile

FD = Floods Directive (Dir. 2007/60/CE)

FE = Flood Event

FL = Flood Location

FLD = Flood Location - Danno

FLF = Flood Location - Fenomeno

ISPRA = Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

MATTM = Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

MS = Member State

OBB = obbligatorio

OPZ = opzionale

PAI = Piano di Assetto Idrogeologico

PFRA = Preliminary Flood Risk Assessment

RBD = River Basin District

UoM = Unit of Management

WFD = Water Framework Directive (Dir. 2000/60/CE)