

Informazioni relative all'informatizzazione delle aree di esondazione relative alle onde di piena

Le aree delle onde di piena sono suddivise in tre tipologie:

- Aree di Collasso (C) - Aree di inondazione conseguente al crollo della diga
- Area di Manovra Parziale (S1) – Area di inondazione conseguente all'apertura degli scarichi di fondo
- Area di Manovra Totale (S2) – Area di inondazione conseguente all'apertura contemporanea degli scarichi di Fondo e di Superficie

Durante l'acquisizione delle aree di esondazione dalle cartografie originali degli studi è stata osservata una difformità dell'andamento dell'area rispetto all'andamento dell'alveo fluviale sulle CTR aggiornate fornite dalle Regioni.

Tali difformità sono dovute a diversi fattori fra cui:

- deformazione delle cartografie originali
- errori di georeferenziazione dovuti a carenza di punti di appoggio
- imprecisioni dovuti alla scala di acquisizione (ad esempio originali degli studi in scala 1:25.000 e CTR in scala 1:10.00)
- cartografia obsoleta rispetto alla CTR
- variazioni dell'orografia intervenuti dopo la presentazione dello studio.

Per questi motivi il flusso di acquisizione ha seguito un workflow che ha prodotto tre tipi di aree relativi ad ognuna delle tipologia sopra elencate (C, S1 e S2), quando presenti. In particolare in legenda troviamo le seguenti aree di esondazione:

- Aree Acquisite – sono il risultato dell'acquisizione delle aree di esondazioni dagli studi originali
- Aree Rettificate – sono il risultato di una elaborazione successiva dove l'operatore ha corretto l'area di esondazione per renderla congruente con la CTR regionale aggiornata (in particolare sono state allargate le aree in modo da includere l'alveo fluviale quando questo per una delle ragioni su elencate non era contenuto nell'area di esondazione derivante all'area acquisita)
- Alveo Modificato – (caso molto raro) quando l'alveo fluviale ha subito una modifica successiva alla presentazione dello studio (esempio taglio di un'ansa)

Le tre tipologie di aree sono rappresentate con tre colorazioni diverse:

- Blu – Aree Acquisite
- Verde – Aree rettificate
- Rosso – Aree con Alveo modificato

Gli attributi previsti per le aree esondabili sono:

P_MAX_DIG Massima portata e idrogramma in uscita dall'invaso all'istante del crollo dello sbarramento o dell'apertura degli scarichi per tipologia di manovra ipotizzata (mc/s)

q_MAX_REG Quota di massima regolazione della diga (m.s.m.)

q_MAX_INV Quote di massimo invaso della diga (m.s.m.)

Informazioni relative al significato degli attributi delle Sezioni presenti sulle aree delle onde di piena

Le sezioni sono caratterizzate da alcuni attributi che indicano una serie di parametri utili a rappresentare alcune grandezze idrauliche dell'onda di piena nel profilo dove è presente la sezione.

Non tutti gli studi hanno le stesse caratteristiche di seguito si riporta l'elenco degli attributi previsti per le sezioni quando presenti:

Num_sez	Numero d'ordine della sezione
Progr	Distanza della sezione rispetto allo sbarramento
q_Min	Quota minima o media del fondo alveo (m.s.m.)
P_Max	Massima portata transitante (m ³ /s)
h_Max_1	Massimo tirante idrico (m)
q_Max	Massima quota idrica (m.s.m.)
V_Max	Massima velocità della corrente idrica (m/s)
H_Max	Carico totale (m.s.m)
TA_Pmax	Tempo di arrivo della massima portata (hh.mm.)
TA_hmax	Tempo di arrivo del massimo tirante/quota idrica (hh.mm.)

Decodifica nome degli shape files

Gli shape file delle aree hanno la seguente decodifica:

primo carattere alfabetico:

- a – area esondabile
- s - sezione

il campo numerico successivo è un progressivo numerico unico.

Quindi c'è un separatore di campo “-” segue il “MIT_ID” + “SUB_ID” (in caso non sia presente il SUB_ID si utilizza il carattere “_”) + Tipo di Area esondabile (C/S1/S2) ed infine **solo per le aree**, un carattere alfanumerico con il seguente significato:

- C - Area Acquisita
- R – Area Rettificata
- M – Area Modificata