

Check-list per l'invio dei dati per applicazioni MesoHABSIM / IH

La check-list riportata in seguito fa riferimento alla formattazione dei dati di input per il software SimStream, operante in ambiente QGIS, per l'applicazione della metodologia MesoHABSIM ed il calcolo dell'indice IH. Un esempio di dati di input correttamente formattati è disponibile sul server FTP di ISPRA (<ftp://ftp.isprambiente.it/>, nome utente: ihuser; password: SE38f45f). Se uno dei seguenti punti non viene verificato non sarà possibile procedere con l'analisi, in quanto il software riporterà un errore di formattazione.

Shapefiles per entità poligono (HMU)

1. Con "shapefile" si indica un insieme di minimo 4 file con estensione **.shp**, **.dbf**, **.shx**, **.prj**, dove
 - .shp – è il file che conserva le geometrie;
 - .shx – è il file che conserva l'indice delle geometrie;
 - .dbf – è il database degli attributi.
 - .prj – è il file che conserva l'informazione sul sistema di coordinate, che viene richiesto in UTM e proiettato per il fuso appropriato (in Italia i fusi UTM variano tra il 32 e il 34, ad es. per la Regione Piemonte / Valle d'Aosta il sistema appropriato è WGS84 UTM 32N)
2. L'ordine dell'ID delle entità poligono, che rappresentano le UMI, deve essere crescente, in linea con il numero di riferimento per la UMI, riportato nella colonna "**HMU_NUM**" nel file .dbf
3. L'ordine, il nome dell'header e la formattazione (formato testo / formato numerico e cifre decimali dopo la virgola) per ogni colonna del file .dbf deve essere esattamente lo stesso del file "Olen-hmu-11-04-2015-15ls.dbf" inviato come esempio di riferimento.
2. Il separatore decimale per un attributo numerico è "." non ",",
4. Per gli attributi "cover" il testo deve essere "**True**" o "**False**", non "**true**" o "**false**" o altre variazioni.
5. Nei nomi delle HMU devono essere rimossi gli spazi (ad es., scrivere "**plunge_pool**" non plunge pool, "backwater" non "back water")
6. I dislivelli $|Z_{max} - Z_{min}|$ per le diverse UMI devono avere senso fisico (ad esempio, vi sono sicuramente problemi di misura se per una UMI di tipo *pool* o *plunge_pool* si hanno pendenze del pelo ibero superiori all'1%).

Shapefiles (MEAS) o file di testo per le misure di profondità velocità e substrato

1. L'ordine della numerazione del campo **HMU_NUM** nel file .dbf delle entità punto, o nel file di testo .txt, deve essere crescente e consistente con lo stesso campo **HMU_NUM** del file .dbf delle entità poligono
2. Il file di testo (formato .txt) deve essere separato da tabulazione
3. Il separatore decimale è "." non ",",
4. Eventuali righe o colonne vuote devono essere rimosse prima della generazione e salvataggio del file di testo separato da tabulazione (.txt)

Controllo dei dati relativi alle UMI per almeno 3 rilievi idromorfologici dello stesso tratto

1. Occorre verificare che le profondità aumentino con la portata, in UMI localizzate nella stessa zona
2. Occorre verificare che le velocità aumentino con la portata, in UMI localizzate nella stessa zona
3. Occorre verificare che le distribuzioni dei substrati si mantengano pressoché costanti tra i rilievi, per UMI localizzate nella stessa zona

Formato dei dati relativi alle serie storiche di portata

Per il calcolo dell'indice IH riferito a una derivazione idrica sono necessarie come input le serie storiche di portata in condizioni di riferimento o in assenza della derivazione di interesse e a valle della derivazione stessa. E' quindi necessario:

1. Preparare file (in formato .txt, seguendo l'esempio in allegato), tanto per le condizioni di riferimento, quanto per ogni scenario di rilascio a valle della/e stassa/e.
2. Controllare il formato della data in modo che rispetti lo standard (gg/mm/aaaa)
3. Verificare che i valori di portata siano in [m³/s]
4. Verificare che l'intestazione delle colonne sia conforme all'esempio in allegato
5. Eventuali righe o colonne vuote devono essere rimosse prima della generazione e salvataggio del file di testo (.txt)