



Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Sezioni idrometriche sui corsi d'acqua provinciali

≈ note per l'uso dei dati vettoriali ≈

La presente nota accompagna la divulgazione dei dati vettoriali relativi alle principali sezioni idrometriche utilizzate per la delimitazione delle fasce fluviali individuate nella Tav. A1 "Tutela ambientale, paesistica e storico-culturale" del PTCP, secondo quanto illustrato negli elaborati componenti l'Allegato B1.9 "La revisione delle fasce fluviali" al Quadro Conoscitivo del Piano. Tali dati, che derivano dalle simulazioni idrauliche di calcolo, sono stati presi a riferimento anche dalle *Linee-guida per la definizione del rischio idraulico*, emanate dalla Provincia per le verifiche idrauliche locali spettanti ai Comuni, in attuazione dell'art. 10 commi 10 e 11 delle Norme del PTCP, con le limitazioni e alle condizioni esposte nello stesso documento e qui di seguito brevemente evidenziate.

La base informativa vettorializzata contiene l'identificativo della sezione, la sua ubicazione planimetrica e il livello idrometrico associato alla piena con tempo di ritorno 200 anni, elementi comunque già consultabili nei già citati All. B1.9 del PTCP e *Linee-guida*. Si ricorda, in particolare, che l'Appendice 1 "Sezioni trasversali per le simulazioni idrauliche" dell'All. B1.9 consente di visualizzare (in tavole formato pdf) la collocazione delle sezioni su ogni corso d'acqua del reticolo principale, eccetto il Po, mentre i dati relativi alle altezze idrometriche (profilo di piena) sono contenuti nella relazione dello stesso All. B1.9 e ripresi nelle *Linee-guida*, con l'aggiunta del Po. In questi ultimi documenti sono reperibili anche i dati "generatori" relativi alle piene di riferimento, ossia i valori di portata per i diversi tempi di ritorno e l'ubicazione delle relative sezioni di stima.

Questa base di dati costituisce aggiornamento e integrazione dei rilievi risalenti al primo PTCP, approvato nel 2000, sulla base delle informazioni rese nel frattempo disponibili e quindi assunte nella revisione del Piano approvata nel 2010. La base può dunque considerarsi come il prodotto più recente, dettagliato ed omogeneo fruibile nel nostro territorio, allineato ai criteri previsti dalla normativa vigente per gli strumenti di pianificazione. Ciononostante, va detto che ogni rilievo risulta sempre condizionato dal momento della sua effettuazione, in termini di tecnologie disponibili, risorse economiche spendibili e grado di conoscenza tecnico-scientifica sul tema. Nondimeno, il sistema fluviale è di per sé fortemente dinamico, come numerose e per certi versi inevitabili sono le modifiche antropiche impresses sulle aree di pertinenza, anche in termini di opere di regimazione o contenimento.

Per queste ragioni, le attività funzionali alle verifiche idrauliche locali devono necessariamente ispirarsi a due principi fondamentali, già estesamente contenuti negli elaborati ufficiali sopra menzionati e, in qualche misura, da ritenersi impliciti in ogni attività di approfondimento, ovvero:

- ricerca delle migliori tecniche di rilievo (soprattutto morfologico) disponibili e compatibili con i criteri metodologici previsti, economicamente sostenibili dal soggetto procedente;
- ricerca dei rilievi (soprattutto morfologici) più aggiornati e dettagliati disponibili e delle informazioni sulle opere e sugli interventi, da reperire in prima istanza presso le Autorità Idrauliche competenti sul tratto in gestione.

A tale proposito, preme in questa sede evidenziare l'importante base-dati recentemente acquisita nell'ambito del "Piano straordinario di telerilevamento ambientale" (PST-A), frutto di un Accordo di Programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Ministero della Difesa, d'intesa con le Regioni, con l'obiettivo dichiarato di mettere a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni le informazioni territoriali a più alta risoluzione necessarie per ottimizzare i processi decisionali propri di ciascun livello di governo (http://www.pcn.minambiente.it/GN/progetto_pst.php?lan=it). In particolare, il progetto

prevede l'acquisizione di dati prodotti da telerilevamento con tecnica Laser-scanning LiDAR (da piattaforma aerea) e con tecnica interferometrica (da piattaforma satellitare) e la conseguente catalogazione di tali dati nella Banca Dati del Geoportale Nazionale. E' quindi evidente che, allo stato attuale, ogni nuovo studio che intendesse proporsi di aggiornare le conoscenze topografiche in vista di nuove modellazioni (in particolare 2-D o 3-D) non potrebbe non avvalersi di tale base conoscitiva.

Ad ogni buon conto, si segnalano nella seguente tabella specifiche note di lettura degli elaborati in gioco, riferite a singole sezioni, per chiarire eventuali dubbi generati da alcuni errori materiali prodotti nelle attività di allestimento.

Sezione	Nota
TID_4.1 TID_6.1 TID_7.1 TID_7.2 TID_8.1 TID_23.1 TID_36.1 TID_39.1 TID_46.1 TID_58.1 TID_59.1 TID_68.1 TID_69.1 TID_70.1 TID_72.1 TRE_45 NUR_11 ARD_4 ARD_6 ARD_28 ARD_29 ARD_30 ARD_31 ARD_38 ARD_39 ARD_41 ARD_58 ARD_60 ARD_67 ARD_72 ARD_73 ARD_78 ARD_81 ARD_90 ARD_94 ARD_96 ARD_97.2 ARD_101 ARD_105 ARD_111 ARD_114 ARD_120 ARD_159 ARD_170 ARD_171 ARD_175 ARD_177 ARD_189 ARD_201.1 (*) ARD_201.2 (*) ARD_214.1 (*) ARD_214.2 (*) ARD_215.1 (*) ARD_215.2 (*) ARD_218.1 (*) ARD_218.2 (*)	Nelle tavole dell'App. 1 dell'All. B1.9 manca l'identificativo sulla traccia della sezione, comunque desumibile dalle tabelle contenute nella relazione dello stesso All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> , nonché dallo shapefile. Le sezioni contrassegnate con il simbolo (*) compaiono invece con un identificativo parziale (mancante del numero dopo il punto), anch'esso comunque ricostruibile sulla base degli altri elaborati.

Sezione	Nota
TRE_4.2 TRE_4.1 TRE_31 TRE_32 TRE_33 TRE_34 TRE_35 TRE_36 TRE_37 TRE_38 TRE_39 TRE_40 TRE_41 TRE_42 TRE_43 TRE_43.1 TRE_44 CHI_20	Tracce di sezioni presenti nelle tavole dell'App. 1 dell'All. B1.9 che tuttavia fanno parte di un rilievo superato, peraltro non utilizzato nei calcoli dei profili, come dimostra la loro assenza nelle tabelle contenute nella relazione dello stesso All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> .
TID_64.1	Tracce assenti nelle tavole dell'App. 1 dell'All. B1.9 ma presenti come dato vettoriale e nelle tabelle contenute nella relazione dello stesso All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> .
ARD_79.1 ARD_80	Sezioni presenti nelle tabelle contenute nella relazione dell'All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> ma poco significative, di fatto coincidenti con il ponte contrassegnato dall'identificativo ARD_79.2, la cui misura di valle e di monte è garantita dalle sezioni ARD_79 e ARD_81, le uniche che quindi compaiono nei dati vettoriali, come rappresentati nelle tavole dell'App. 1 dell'All. B1.9.
ARD_97.1	Nelle tabelle contenute nella relazione dell'All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> il campo dei livelli idrometrici della sez. ARD_97.1 compare vuoto. Trattandosi di un ponte (si noterà che la sezione presenta la medesima progressiva, in Km dalla foce, della sezione ARD_97), il campo vuoto doveva essere compilato con il termine "ponte" o "bridge". Come di consuetudine, le sezioni identificative dei ponti non vengono riprese nei dati vettoriali e sono dunque assenti anche nelle tavole dell'App. 1 dell'All. B1.9.
ARD_104 ARD_104.1	Nelle tabelle contenute nella relazione dell'All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> compaiono 2 sezioni con l'identificativo ARD_104, con la medesima progressiva (Km dalla foce), e la seconda presenta il campo dei livelli idrometrici vuoto. L'identificativo corretto della seconda è ARD_104.1 e, corrispondendo a un ponte, il campo relativo ai livelli idrometrici doveva essere compilato con il termine "ponte" o "bridge". Come di consuetudine, le sezioni identificative dei ponti non vengono riprese nei dati vettoriali e sono dunque assenti anche nelle tavole dell'App. 1 dell'All. B1.9.
da ARD_28 a ARD_34 da ARD_91 a ARD_92	Nelle tabelle contenute nella relazione dell'All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> compaiono, contrariamente alla logica, valori localmente decrescenti da valle a monte, seppure di ordine centimetrico. Non si tratta di un errore bensì del prodotto degli arrotondamenti di calcolo, in aree con meandri accentuati, a debole pendenza motrice, e con interasse modesto tra le sezioni. Si tratta quindi di un "difetto" del dettaglio geometrico disponibile.
Sezioni del Fiume Po	L'App. 1 dell'All. B1.9 non comprende le tavole relative al Po, per il quale sono stati comunque forniti i dati di base nella relazione dello stesso All. B1.9 e nelle <i>Linee-guida</i> e sono resi ora disponibili i relativi dati vettoriali per la collocazione planimetrica delle sezioni. A titolo puramente indicativo, una parziale rappresentazione planimetrica delle sezioni è comunque contenuta nella figura 8.20 delle <i>Linee-guida</i> , dove tuttavia è stata utilizzata una diversa base-dati, comprensiva di alcuni infittimenti successivi, i cui codici sono comunque riconducibili (per la parte numerica) a quelli storici rif. Brioschi indicati nella terza colonna della tabella 8.17 del medesimo elaborato. I dati ufficiali di riferimento rappresentati nelle <i>Linee-guida</i> corrispondono a quelli forniti dalla specifica Direttiva PAI citata nel testo. Per ogni ulteriore dettaglio si rinvia all'Autorità Idraulica competente per il Po (AIPO).