

2. IL FIUME PO

2.1 L'ambiente naturale

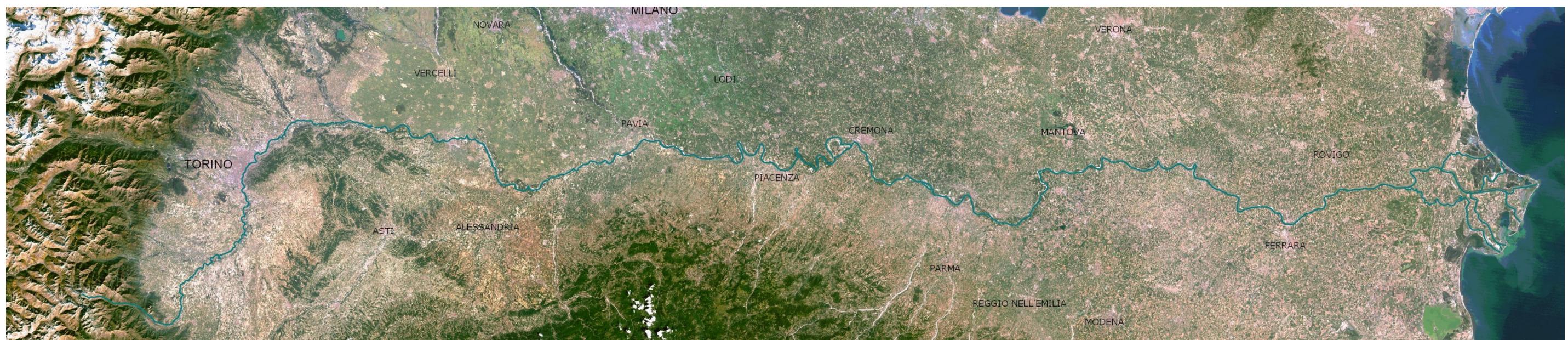
Il Fiume Po nasce dal Monviso a quota 2.020 m s.l.m. Il bacino montano, di superficie modesta, termina poco a valle di Sanfront. L'asta fluviale principale è lunga circa 650 km ed è alimentata da 141 affluenti. Il corso del fiume si dirige dapprima verso nord, fino a Chivasso, dove converge a est fino a Casale Monferrato, per poi ripiegare a sud verso Valenza e, infine, rivolgersi di nuovo ad est, sino alla sua foce nel Mare Adriatico.

I due terzi del bacino sono costituiti da terreni di collina e di montagna, un terzo da terreni pianeggianti. Le regioni a sinistra del Po hanno una superficie di circa 43.000 km² e quelle a destra di 27.000. Dei 43.000 km² in sinistra al Po, 16.000 sono regolati dai grandi laghi lombardi, i cui specchi d'acqua occupano un'area di 890 km². Le superfici alpine coperte da ghiacciai perenni sono

di circa 600 km². I confini di questo ampio bacino racchiudono aree di natura ben diversa per molteplici aspetti. Entro questi limiti si sviluppa la rete idrica del Po e dei suoi affluenti, i cui bacini differiscono per situazioni idrologiche e conformazioni geomorfologiche. Lo stesso Fiume Po, dalle sorgenti verso valle cambia il proprio regime idrologico naturale, passando da un regime di tipo nivoglaciale, nel primo segmento del tratto montano, ad uno di tipo nivo-pluviale sempre in ambito montano, per poi passare ad un regime pluviale nel tratto di pianura. Piatta e poco acclive, la Pianura presenta l'isoipsa dei 50 m s.l.m. che si estende fino a Cremona e quella dei 100 m s.l.m. che arriva oltre Alessandria.

Gli affluenti principali (AdbPo, 1999), da monte verso valle, sono: in sinistra orografica il Pellice, la Dora Baltea, la Dora Riparia, lo Stura di Lanzo, l'Orco, il Sesia, l'Agogna, il Terdoppio, il Ticino, l'Olona, il Lambro, l'Adda, l'Oglio e il Mincio; in destra il Maira, il Varaita, lo Scrivia, il Curone, il Tidone, il Trebbia, il Nure, l'Arda, il Taro, il Parma, l'Enza, il Crostolo, il Secchia e il Panaro.

Il tratto montano del Fiume Po si chiude a Paesana e già a Saluzzo il fiume si trova a percorrere il territorio dell'alta pianura piemontese, attraversando anche ambiti caratterizzati da scarse



pendenze, tanto che nel tratto tra la confluenza del Pellice e Carmagnola il Po si presenta con andamento meandriforme. Poi la pendenza diminuisce, il fiume si arricchisce delle acque di numerosi affluenti importanti e comincia il suo percorso in direzione Ovest-Est, verso il mare, che raggiungerà descrivendo ampie sinusoidi come quella tra le confluenze del Sesia e del Tanaro.

Nell'ambito del progetto "Valutazione dell'Assetto ecologico del Fiume Po" (responsabile scientifico prof. Ireneo Ferrari, DSA-UNIPR) il Po è stato suddiviso in tipologie fluviali di dettaglio secondo la WFD (AdpPo, 2008), coerentemente con la metodologia elaborata dal MATT per il recepimento e l'attuazione della Direttiva 2000/60/CE (Buffagni *et al.*, 2006). Esse rappresentano, di fatto, tratti fluviali accomunati da condizioni climatiche, fisiche e strutturali omogenee (orografia, litologia, geologia, assetto alveale, ecc.). Si tratta di 10 tipologie, suddivise ulteriormente in 20 corpi idrici, individuati ai fini del monitoraggio ambientale, ai sensi della stessa WFD.

Tabella 1 Tipizzazione del Fiume Po realizzata nell'ambito del progetto "Valutazione dell'Assetto ecologico del Fiume Po" (Tratto da: AdpPo, 2008).

tributari	Laita	rio Torto		La Loggia*	Cavour*					Ticino				Mincio	Incile Po Goro	Foce Adriatico								
prog. Km	5	11	39	62	77	92*	100	114	133	142	157	181	198	224	237	269	305	357	371	407	403	495	804	854
forma e configurazione storica dell'alveo	inciso rettilineo (0 - 11)	canali intrecciati rettilineo (10 - 39)	monocursale sinuoso (39 - 63)	monocursale meandriforme (63 - 100)	anastomizzato sinuoso (100 - 199)	canali intrecciati sinuoso (199 - 237)	wandering (237 - 269)	monocursale meandriforme (269 - 362)	braided sinuoso (362 - 463)	monocursale sinuoso (463 - 604)														
TIPOLOGIA DI DETTAGLIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
CORPI IDRICI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			

Come si vede dalla tabella, elemento determinante per l'individuazione delle tipologie di dettaglio è la caratterizzazione della forma e della configurazione storica dell'alveo del fiume, per il quale si individuano:

1. un tratto montano con alveo inciso e rettilineo, che dalle sorgenti giunge fino alla confluenza del Torrente Laità;
2. un tratto, pedemontano, a percorso rettilineo e alveo a rami intrecciati, che si estende per pochi chilometri fino alla confluenza del Rio Torto;
3. un tratto ad andamento monocursale sinuoso, fino alla confluenza del Torrente Pellice, in cui il fiume è entrato nell'alta pianura torinese;
4. un tratto in cui il Po assume un andamento decisamente meandriforme, che si estende fino a monte di Torino;
5. un tratto anastomizzato sinuoso che giunge fino alla confluenza del Fiume Sesia (progressiva 198 km);
6. un tratto a canali intrecciati e sinuoso che arriva alla confluenza dello Scrivia (progressiva 237 km);
7. un tratto fino alla confluenza del Ticino, caratterizzato da morfologia intermedia tra quella intrecciata (*braided*) e quella meandriforme, e definito per questo pseudo-meandriforme (*wandering*);

8. un tratto monocursale meandriforme che giunge fino alla confluenza dell'Adda (progressiva 357 km);
9. un tratto intrecciato sinuoso che si estende fino alla confluenza del Fiume Oglio (progressiva 463 km);
10. un ultimo tratto monocursale sinuoso che arriva all'incile del Po di Goro, dove termina il tratto planiziale del Fiume Po e si diparte il Delta.

Questa suddivisione del Fiume Po costituisce un'interessante lettura dell'ambiente fluviale, in quanto ne esalta le connotazioni naturali, utilizzando un approccio in perfetta armonia con gli obiettivi della WFD. Esso risulta molto interessante anche come base di lavoro per l'individuazione di macro-ambiti fluviali omogenei (macro-tratti), coerenti con tale suddivisione, che siano in grado di definire nel loro insieme la varietà e la complessità della comunità ittica del Fiume Po, descrivendone la zonazione in un assetto quanto più possibile prossimo alla naturalità.

Prima di entrare nel dettaglio della suddivisione del Fiume Po in macro-tratti fluviali definiti sulla base della zonazione della comunità ittica, occorre però individuare la comunità ittica nativa del Fiume Po e definirne l'obiettivo di qualità, scegliendo tra l'assetto originario e quello potenziale.