

## ABC FIUMI

Il Glossario rappresenta una raccolta sintetica e non esaustiva di definizioni relative ai corsi d'acqua, alle principali problematiche connesse ed alle azioni antropiche esercitate sui sistemi fluviali.

Al fine di rendere più facile la ricerca delle definizioni, il glossario è stato suddiviso in tre parti. La prima parte comprende una serie di concetti e di definizioni relative alle morfologie caratteristiche dei corsi d'acqua, alla dinamica fluviale, ai parametri e alle condizioni idrologiche delle acque correnti. La seconda parte affronta le componenti e i processi degli ecosistemi fluviali. La terza parte riunisce le principali categorie di azioni, interventi e opere dell'uomo sia esse che producano alterazioni o stravolgimenti degli ecosistemi fluviali sia quelle volte alla riqualificazione ambientale e al contenimento dei fenomeni di degrado.

### Definizioni di idrologia e morfologia fluviale

<b>Alveo</b>	E' quella parte del solco fluviale che comprende il letto e le ripe. Si distingue: a. bagnato ( ovvero la porzione dell'alveo in cui è presente l'acqua); a. di magra ( ovvero la porzione dell'alveo che resta bagnata anche in condizioni di magra); a. di morbida ( ovvero la porzione dell'alveo che resta bagnata anche nelle condizioni di morbida alta); a. di piena (ovvero la porzione dell'alveo occupata nelle condizioni di piena).
<b>Ansa</b>	Marcata sinuosità nell'andamento del corso d'acqua
<b>Bacino idrografico</b>	E' quella parte del territorio che contribuisce con le sue acque ad alimentare un fiume; è delimitato dalla linea spartiacque che lo separa dai bacini adiacenti e racchiude al suo interno il reticolo idrografico, costituito dal corso d'acqua principale e dai suoi affluenti. Il punto di chiusura del b.i. è costituito dalla foce o dalla confluenza in un altro corso d'acqua.
<b>Competenza</b>	La massima capacità di trasporto di un corso d'acqua.
<b>Correntino (run)</b>	Tratto caratterizzato da flusso idrico discreto, ma privo di increspature superficiali e con profondità perlopiù costante.
<b>Energia fluviale</b>	L'energia di un fiume in una sezione dipende dalla velocità e dalla portata; il suo studio è molto importante poiché ad essa è legata l'attitudine dei fiumi a trasportare i materiali solidi e a scavare le proprie valli.
<b>Falda idrica</b>	E' un "serbatoio" di acqua presente a diverse profondità dal piano di campagna, delimitato da strati impermeabili; il suo livello è detto livello piezometrico. F. i. abbondano spesso poco sotto l'alveo dei fiumi e i rapporti idrici con i corsi d'acqua dipendono dalla permeabilità dell'alveo.
<b>Flusso laminare e flusso turbolento</b>	Dal punto di vista strettamente idraulico, sono due condizioni di scorrimento dell'acqua caratterizzate da un movimento uniforme e senza increspature della superficie (f. laminare) e da un movimento complesso e con increspature (f. turbolento).
<b>Foce</b>	Punto di immissione di un corso d'acqua nel mare o in un lago. In corrispondenza della f. si ha un notevole rilascio dei sedimenti e

	del materiale finora trasportato, con la formazione di apparati deltizi.
<b>Golena</b>	Parte di alveo o di piana alluvionale interna all'argine, solitamente asciutta e vegetata, destinata ad accogliere le acque di piena. In assenza di argini non si può parlare propriamente di g. ma di zona retroriparia.
<b>Greto</b>	Fascia ciottolosa-ghiaiosa dell'alveo di morbida, sostanzialmente privo di vegetazione stabile. Nei periodi di magra può ospitare una vegetazione rada di piante annuali e con rapido ciclo riproduttivo.
<b>Iporreico</b>	Scorrimento idrico interstiziale, di subalveo. Contribuisce al potere di autodepurazione dei fiumi.
<b>Isola fluviale</b>	Deposito di sedimenti fluviali caratterizzato da una stabilità temporale, emergente all'interno dell'alveo, con vegetazione arbustiva e/o arborea.
<b>Lanca</b>	Zone umide che si formano con l'abbandono di meandri in seguito alla normale dinamica evolutiva del corso d'acqua. Si tratta di paludi perialveali che tendono a chiudersi naturalmente con il progressivo sviluppo di vegetazione palustre. Sono biotopi che conservano un'elevata diversità biologica e hanno un'enorme importanza idrogeologica e culturale.
<b>Magra</b>	Condizione di acque basse. Si parla di magra naturale quando la scarsità idrica è dovuta ad eventi stagionali naturali; se, invece, è conseguente a cause antropiche (sbarramenti, captazioni, derivazioni) si parla di magra indotta.
<b>Meandri</b>	Anse molto pronunciate e ripetute, presenti generalmente nei tratti vallivi dei fiumi.
<b>Morbida</b>	Condizioni di portata ordinaria. Può essere distinta in m. alta (giorni successivi alla piena), m. media (stato ordinario) e m. bassa (periodo precedente alla magra).
<b>Piena</b>	E' lo stato idrico in cui il corso d'acqua supera determinati livelli prefissati dagli idrometri (misuratori di portata).
<b>Portata</b>	E' il volume d'acqua che passa, nell'unità di tempo, attraverso una sezione trasversale. E' il parametro più utilizzato per studiare le caratteristiche idrologiche di un corso d'acqua. La portata solida è la quantità complessiva dei materiali che viene trasportata dalla corrente fluviale in sospensione, per trascinamento sul fondo o in soluzione.
<b>Pozza o buca (pool)</b>	Tratto del fiume con profondità maggiore rispetto alla media, con ridotta velocità di corrente e, spesso, con granulometria ridotta.

<b>Raschio (riffle)</b>	Tratto del fiume con profondità ridotta, substrato grossolano (ciottoli, massi), caratterizzato da forti increspature e da una velocità di corrente superiore alla media.
<b>Regime fluviale</b>	E' la variazione della portata nel corso di un anno. Va riferito sempre a una sezione trasversale. Dipende dal clima, dall'estensione del bacino idrografico e da molti altri fattori, compresi quelli biologici (vegetazione).
<b>Riva o ripa</b>	E' una fascia di terreno (naturale o artificiale) che raccorda l'alveo di morbida con la zona retrostante perifluviale (ovvero la golena o la zona retroriparia).
<b>Sorgente</b>	Emergenza naturale di acque sotterranee sulla superficie terrestre. Importante è la distinzione tra le s. puntiformi (singole polle d'acqua, localizzate) e le s. lineari (distribuite lungo incisioni fluviali). Anche le sorgenti presentano variazioni di portata.
<b>Struttura di ritenzione</b>	Strutture presenti in alveo (tronchi, massi, etc.) in grado di trattenere l'apporto vegetale rappresentato dalle foglie provenienti dalla vegetazione riparia.
<b>Tempo di corrvazione</b>	E' il tempo che le acque di precipitazione impiegano per raggiungere una determinata sezione, partendo dai punti più lontani del bacino. Esso dipende, a parità di precipitazioni, dalla natura dei terreni, dalla copertura vegetale e da caratteristiche morfometriche del bacino.
<b>Tempo di ritorno delle piene</b>	E' il tempo che intercorre tra due piene della stessa portata; è un dato statistico presunto per insufficienza di dati storici, reso ancora più aleatorio da incognite variabili non quantificabili a priori, quali: le variazioni climatiche, la quota dello zero termico ed il continuo modificarsi delle sezioni d'alveo.
<b>Terrazzo alluvionale</b>	Gradino scavato entro i materiali (alluvioni) che il fiume ha depositato in precedenza.
<b>Velocità di corrente</b>	Esprime l'entità dello spostamento della massa d'acqua. Dipende dalla pendenza dell'alveo, dalla profondità e dalla scabrezza dell'alveo (ovvero dalle sue strutture di ritenzione).
<b>Definizioni di ecologia fluviale</b>	
<b>alveo pensile</b>	Alveo il cui letto è posto ad una quota più elevata del piano di campagna circostante. E' una condizione frequente nei tratti vallivi di corsi d'acqua arginati ed è molto rischiosa per le inondazioni che ne possono derivare.
<b>argine</b>	Opera longitudinale rilevata rispetto al piano di campagna. Ha la funzione di contenere le acque di piene e perciò di proteggere la piana alluvionale dalle inondazioni. Può essere in muratura, in cemento o in terra, rivestiti o meno da pietrame, eventualmente impermeabilizzato con teli plastici o argilla.
<b>bacino di contenimento e captazione</b>	Invasi normalmente artificiali tramite la costruzione di dighe, oltre all'eventuale produzione d'energia elettrica, essi svolgono la stessa funzione delle casse d'espansione ed anche, di captazione e trattenimento del materiale litoide facilitandone l'esportazione.
<b>bacino di</b>	Sono piccoli bacini posti a valle delle dighe o più comunemente di

<b>dissipazione</b>	semplici briglie, con lo scopo di creare forti turbolenze nel flusso idrico per ridurre l'energia e quindi la sua velocità.
<b>bonifica</b>	Recupero di terre impaludate o dissestate idraulicamente. Con b. idraulica si definisce una determinata categoria di opere necessarie al risanamento delle terre (essenzialmente drenaggio e colmata). Il complesso delle opere e delle attività che servono per portare le terre ad una più elevata produzione agricola viene invece detto b. integrale.
<b>briglia</b>	Opera trasversale rilevata. Ha la funzione di intrappolare i sedimenti elevando il livello del letto e, perciò, di proteggere dall'erosione manufatti, scarpate spondali o versanti (rincalzandoli al piede e riducendo la pendenza, quindi la forza erosiva).
<b>casce di espansione</b>	Aree adiacenti o all'interno degli alvei appositamente conformate e coadiuvate da manufatti di regolazione al fine di invasare durante le piene per un certo tempo una cospicua quantità di acqua, in modo da ridurre la portata a valle dell'intervento, e quindi limitare o evitare le alluvioni in zone urbanizzate.
<b>cunettone</b>	E' un tipo di rivestimento in calcestruzzo, a sezione parabolica.
<b>difesa spondale</b>	Opera longitudinale, solitamente in massi ciclopici (scogliere) o in gabbionate di rete metallica riempite di ciottoli, realizzata per proteggere la sponda dall'erosione. A differenza dell'argine, la d.s. non è rilevata rispetto al piano di campagna e non ha la funzione di protezione dalle esondazioni.
<b>drizzagno</b>	Opera di rettificazione del corso d'acqua ottenuta mediante una canalizzazione artificiale. Ha lo scopo di aumentare la pendenza dell'alveo e conseguentemente la velocità di scorrimento delle acque.
<b>estrazione di inerti</b>	Prelievo di materiale litoide dall'alveo per l'edilizia. E' un'attività che altera i processi idrodinamici e si rivela dannosa per molte specie, principalmente ittiche.
<b>frammentazione degli habitat fluviali</b>	E' la riduzione di habitat perifluviali (es: formazioni arboree e arbustive ripariali) e la trasformazione in un mosaico di aree naturali relitte. Questo comporta un aumento significativo della probabilità di estinzione di determinate specie e l'alterazione delle condizioni ecologiche preesistenti.
<b>froldo</b>	Argine o muro arginale realizzato a diretto contatto con l'acqua, senza golena interposta.
<b>inquinamento idrico</b>	E' l'alterazione delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche di un corso d'acqua. L' i. può derivare da input di sostanza organica, da metalli pesanti, da tensioattivi e detergenti, ecc. Generalmente devastante sugli ecosistemi acquatici.
<b>interventi di gestione delle zone umide</b>	Sono interventi tesi a prevenire e a riequilibrare gli effetti del degrado delle zone umide, la cui conservazione è di rilevanza internazionale. Essi comprendono: il recupero della funzionalità idraulica (ovvero il bilancio idrico), il controllo dell'interrimento (per aumentare la vita della zona umida e favorire una buona circolazione delle acque), la difesa della qualità delle acque (per ridurre l'inquinamento delle acque affluenti alla zona umida e quindi gli effetti sull'ecosistema), il controllo e la riqualificazione della vegetazione palustre (per favorire lo sviluppo delle specie

	vegetali autoctone), ecc.
<b>opere fluviali o idrauliche</b>	Comprendono un vasto insieme di opere ingegneristiche che incidono più o meno pesantemente sulla funzionalità degli ecosistemi fluviali. Tra le più diffuse opere longitudinali (parallele all'asse fluviale) vi sono gli argini e le difese spondali; tra le opere trasversali (perpendicolari all'asse fluviale), briglie, soglie, traverse, dighe, pennelli, deflettori; tra le opere di fondo le plateazioni, i rivestimenti e i cunettoni. Gran parte delle o.f. modificano l'andamento naturale del corso d'acqua, la velocità di corrente, la variabilità ambientale. Inoltre influenzano sensibilmente gli scambi idrici tra il corso d'acqua, la falda di subalveo e le zone umide perialveali.
<b>plateazione</b>	Tipo di rivestimento che interessa il fondo dell'alveo.
<b>rimboschimento</b>	Ha lo scopo di ridurre il dissesto idrogeologico delle pendici e la formazione di frane, oltre a quello di aumentare la capacità dei suoli di trattenere l'acqua di pioggia in modo da prolungare i tempi di deflusso dell'acqua (e aumentare quindi il tempo di corrivazione).
<b>rinaturalizzazione</b>	Attività di riqualificazione ecologica di un sistema fluviale intesa come recupero e realizzazione di alcune caratteristiche dell'ambiente fluviale. Esempi di r. sono la ricostituzione dell'alternanza di pozze e raschi, l'aggiunta di elementi di ritenzione nel corso d'acqua.
<b>rinaturazione</b>	Attività di ripristino delle condizioni "naturali" di un ecosistema fluviale. Pratica assai difficile da attuarsi in quanto le variabili della condizione naturale sono tante e scarsamente controllabili. Esempi di r. sono il consolidamento delle sponde fluviali con tecniche di ingegneria naturalistica o la rivitalizzazione di una lanca.
<b>rivestimento</b>	Si parla di r. quando un tratto più o meno lungo di alveo viene rivestito (fondo e/o sponde). Solitamente i r. sono realizzati in massi ciclopici, in massi cementati o in calcestruzzo. La funzione è quella di proteggere l'alveo dall'erosione e/o ridurre l'attrito incrementando la velocità della corrente in punti critici (es. ponti con luce stretta). Oltre a presentare controindicazioni di tipo idraulico, il r. dell'alveo esercita un impatto ambientale rilevante.
<b>sistemazioni idraulico-agrarie</b>	Hanno lo scopo di regolare le portate idriche e quelle solide dei torrenti mediante interventi di tipo ecologico (rimboschimenti, rinaturalizzazione degli alvei).
<b>sistemazioni idraulico-forestale</b>	Hanno lo scopo di regolare le portate idriche e quelle solide dei torrenti mediante interventi di tipo fisico-ingegneristico (serbatoi, casse di espansione, scolmatori, diversivi, arginature, drizzagni, svassi periodici, briglie di consolidamento, rivestimenti, muri di sponda, pennelli, salti di fondo, smorzatori di energia, briglie di trattenuta).
<b>soglia</b>	Struttura simile a una briglia interrata, della quale affiora in superficie solo la sommità: a monte di essa non si accumulano quindi né acqua né sedimenti. La loro funzione è quella di stabilizzare la quota dell'alveo, impedendone l'approfondimento. Vengono realizzate ai piedi dei ponti o in tratti di fiume soggetti ad

	approfondimento dell'alveo. Se si prescinde dalla fase di costruzione, l'impatto sull'ecosistema della s. può essere considerato trascurabile.
<b>variazioni dell'uso del suolo</b>	In un bacino idrografico, le variazioni di pratiche agricole, la riduzione delle superfici boscate e l'incremento della superficie urbanizzata, si ripercuotono sul regime, sul chimismo e sulla portata del corso d'acqua.
Tratto dal sito internet del WWF Italia ( <a href="http://www.wwf.it">www.wwf.it</a> )	
	