



**SCIENZE E TECNOLOGIE
PER L'AMBIENTE**

Comune di Cologno al Serio



Provincia di Bergamo

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

D.G.R.L. n. 7/7868 del 25/01/2002

D.G.R.L. n. 7/13950 del 01/08/2003

EST srl - 24050 GRASSOBBIO (Bg)
Via G. Marconi, 14
Tel. 035.33.56.38 - Fax 035.33.56.30
E-mail: est@estambiente.it
Sito Web: www.estambiente.it

Maggio 2004

(cod.2002_475 C/P)

REGOLAMENTO



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

GRUPPO DI LAVORO

dott. ing. Giovanni Filippini

dott. ing. Francesca Bertuletti

dott. ing. Giovanni Sonzogni

<i>Data</i>	<i>commessa</i>	<i>allegato</i>	<i>nome file</i>	<i>estensione file</i>	<i>revisione n°</i>
05/2004		/	2002_475NTA def	doc	03
<i>emissione</i>		<i>descrizione</i>		<i>destinazioni</i>	
Relazione per Committente		Relazione tecnica		Committente	
<i>Approvazione</i>		<i>responsabile</i>		<i>relatore</i>	
UM		GF		FB	
<i>rev. N°</i>	<i>descrizione aggiornamento</i>			<i>data</i>	<i>sostituisce file</i>
03				04/2004	



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

INDICE

1. OGGETTO DEL REGOLAMENTO	1
2. DEFINIZIONI	1
3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	2
4. COMPETENZE.....	3
5. DIMENSIONAMENTO FASCE DI RISPETTO	4
6. REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITA' ALL'INTERNO DELLE FASCE	5
6.1 RETICOLO IDRICO MINORE	5
6.2 RETICOLO IDRICO PRINCIPALE – PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO E PIANO STRALCIO PER LE FASCE FLUVIALI	7
6.3 CORSI DI COMPETENZA CONSORTILE (RIF. ALL. D ED INTEGRAZIONI)	13
6.3.1) AMBITO DI APPLICAZIONE.....	13
6.3.2) PRATICHE AUTORIZZATIVE E CANONI	14
7. GESTIONE E REGOLAMENTAZIONE DEL RETICOLO IDRICO	15
8. INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA	20
9. MODALITA' REALIZZATIVE DI NUOVI INTERVENTI ALL'INTERNO DELLE FASCE DI RISPETTO	21



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

1. OGGETTO DEL REGOLAMENTO

Il presente regolamento definisce le norme e le condizioni che devono essere rispettate nella gestione delle attività all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore definito dall'Amministrazione Comunale nel territorio di sua competenza.

2. DEFINIZIONI

Agli effetti del presente regolamento, ai termini tecnici utilizzati vengono attribuiti i significati ripresi nelle seguenti definizioni:

- a) Reticolo idrico principale: si intende l'elenco dei corsi d'acqua riportato nell'allegato "A" alla D.G.R. n. 7/7868 del 25/01/2002 "Individuazione del reticolo idrico principale" e successiva D.G.R. n. 7/13950 del 01/08/2003 di modifica.
- b) Reticolo idrico minore: si intende, ai sensi dell'allegato "B" alla D.G.R. n. 7/7868 e successiva modifica, il reticolo idrografico costituito da tutte le acque superficiali ad esclusione di tutte le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua, ricavato per differenza rispetto al reticolo principale. In particolare, rientrano anzitutto nel reticolo minore i corsi che sono indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti, i corsi che sono stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici, i corsi che sono interessati da derivazioni d'acqua, i corsi che sono rappresentati nelle cartografie ufficiali (IGM, CTR).
E' consentito all'Amministrazione Comunale escludere dal reticolo corsi d'acqua aventi le suddette caratteristiche supportando la scelta con adeguate motivazioni e giustificazioni tecniche. Allo stesso modo è consentito aggiungere corsi d'acqua ritenuti di particolare valenza idraulica e/o paesaggistica.
- c) Fascia di rispetto: è definita come una porzione di territorio nell'intorno dei corsi d'acqua da tutelare, all'interno della quale ogni tipo di attività è normata ai sensi del



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

presente regolamento, misurata dal ciglio superiore del corso d'acqua per entrambe le sponde.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Riferimento ai sensi del presente regolamento attuativo è la D.G.R. n. 7/7868 del 25/01/2002: "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica" e successiva D.G.R. n. 7/13950 del 01/08/2003 di modifica.

Ai fini delle definizioni di acque pubbliche e di attività vietate o soggette a restrizione, principale riferimento è il R.D. n. 523/1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie".

Dello stesso anno è il R.D. n.368/1904 "Regolamento per la esecuzione del T.U. della L. 22 marzo 1900, n. 195, e della L. 7 luglio 1902, n. 333, sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi", il quale regola le attività di polizia idraulica per i canali e le opere di bonifica, attualmente di competenza dei Consorzi di Bonifica.

Con la D.G.R. n. 47310 del 1999 sono state fornite indicazioni alle Strutture del Territorio della Regione Lombardia per la redazione degli elenchi dei corsi d'acqua che costituiscono il reticolo idrico principale, sui quali la Regione stessa eserciterà funzioni di polizia idraulica.

La L.R. 1/2000 "Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112", citata nel titolo della D.G.R. 7/7868, ha decretato il trasferimento delle funzioni di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore ai Comuni. Con successive D.G.R. di ottobre e novembre 2000 è stata approvata proposta di riparto delle risorse finanziarie e umane agli enti locali.

Per l'identificazione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale, è necessario riferirsi anche al Piano di Assetto Idrogeologico ed al successivo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, adottato con deliberazione n. 26/97 dell'11 dicembre 1997.



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

Il D. Lgs. n. 490 del 29 ottobre 1999 “testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali ed ambientali, a norma dell’art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352” definisce i beni tutelati per legge, in quanto di rilevante valore storico e/o paesaggistico. Per l’identificazione di fiumi, torrenti e corsi d’acqua è necessario rifarsi agli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775 dell’11 dicembre 1933, ed alla successiva D.G.R. del 25/07/86, n. 4/12028 “Determinazione, in applicazione dell’art. 1 quater Legge 8 agosto 1985, n. 431 dei corsi d’acqua classificati pubblici, ai sensi del Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R. D. 11 dicembre 1933, n. 1775, esclusi in tutto o in parte, per la loro irrilevanza ai fini paesaggistici, dal vincolo ex lege 29 giugno 1939, n. 1497 imposto in forza dell’art. 1, lett. C, Legge 8 agosto 1985, n. 431.

4. COMPETENZE

La D.G.R. 7/7868 e successiva modifica trasferisce una serie di competenze in termini di gestione del Reticolo Idrico Minore dalla Regione alle Amministrazioni Comunali, alle Comunità Montane ed ai Consorzi di Bonifica. In particolare, la delibera stabilisce, con decorrenza 15/02/2002, il trasferimento delle funzioni relative all’adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore e le funzioni relative alla manutenzione dei corsi d’acqua appartenenti alla suddetta classificazione.

In particolare, le competenze in esame possono essere riassunte in tre categorie:

- *Urbanistiche*: mappatura dei corsi d’acqua del reticolo idrico minore e definizione delle fasce di rispetto e regolamentazione con norme tecniche attuative;
- *Manutentive*: interventi di manutenzione ordinaria e di pronto intervento;
- *Amministrative*: rilascio di concessioni, applicazione e riscossione dei canoni di polizia idraulica.

Le attività di carattere urbanistico sono di competenza dell’Amministrazione Comunale. Per quanto attiene gli interventi di manutenzione e di gestione



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

amministrativa del reticolo idrico definito, le competenze sono sia dell'Amministrazione Comunale che del Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca (rif. corsi elencati nell'allegato D alla D.G.R. 7/7868 e successive integrazioni o modifiche).

Rimangono di competenza regionale l'identificazione e la gestione dei corsi d'acqua riportati nell'allegato A alla D.G.R. 7/7868, cioè quelli costituenti il reticolo idrico principale.

5. DIMENSIONAMENTO FASCE DI RISPETTO

In base a quanto dettagliato nella relazione identificativa del reticolo idrico del territorio comunale di Cologno al Serio, le fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti alle tre differenti reti sono così schematizzate:

- reticolo idrico principale: fascia di rispetto di 10 m e fasce P.A.I. (dove esistenti);
- reticolo idrico minore:
 - tratti a cielo aperto: 10 m;
 - tratti intubati o coperti (se debitamente autorizzati): 5 m (solo se rientranti nel Centro Storico o nel Centro Edificato, sulla base di verifiche idrauliche);
- reticolo di bonifica:
 - corsi che erano iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e rami principali della rete: 10 m;
 - rami secondari e corsi a carattere privato: 5m.

Sulla base della giurisprudenza corrente, le distanze devono essere misurate dal piede arginale o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa.

A causa di possibili imprecisioni nella rappresentazione cartografica, dovute alle dimensioni del segno grafico, si renderà necessario verificare con opportuni rilievi e/o ispezioni mirate la correttezza di quanto evidenziato in carta da parte del soggetto che presenterà istanza di autorizzazione ad interventi inerenti la rete idrica.

Nell'eventualità in cui un corso d'acqua, per cause naturali, modifichi nel tempo la sua linea di normale deflusso, si renderà necessario ridefinire le fasce di rispetto sul nuovo tracciato, mantenendo comunque anche quella applicata alla sede originaria, a



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

meno che non si dimostri che quest'ultima non riveste più alcuna funzione idraulica e si attivino le procedure per la sdemanializzazione dell'alveo abbandonato.

In territorio comunale è presente anche un corso vincolato ai sensi del D. Lgs. 490/99, la Roggia Frera, per la quale sussiste una fascia di rispetto di 150 m.

6. REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITA' ALL'INTERNO DELLE FASCE

6.1 RETICOLO IDRICO MINORE

Per quanto attiene i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore, vengono fornite le prescrizioni per la regolamentazione degli interventi all'interno della fascia di rispetto, con riferimento al R.D. n. 523/1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie". Tali prescrizioni sono richiamate anche nelle norme di attuazione del Piano Regolatore Generale Comunale.

- Tutti i corsi d'acqua evidenziati devono essere mantenuti a cielo aperto, con il corso attuale e lo stato naturale delle sponde. Vigè il divieto di tombinatura ai sensi del D. Lgs. 152/99.
- La vegetazione delle sponde deve essere salvaguardata ed eventualmente integrata con essenze arboree autoctone; è vietato qualsiasi intervento di sradicamento o incendio dei ceppi degli alberi che sostengono le sponde, per una distanza pari alla dimensione della fascia di rispetto definita.
- L'Amministrazione Comunale può consentire modifiche di tracciato, opere di copertura, sovrappassi ed alterazione delle sponde solamente per casi motivati e correttamente documentati. Sarà compito dell'Amministrazione stessa valutare la rispondenza idraulica degli interventi, mentre le pratiche relative allo stato patrimoniale dovranno essere presentate direttamente dall'istante all'Agenzia del Demanio.



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

- E' vietato qualsiasi intervento nell'alveo di fiumi, torrenti, rivi e canali di proprietà demaniale, cioè nello spazio compreso fra le sponde fisse degli stessi.
- E' vietata qualsiasi forma di nuova edificazione all'interno della fascia di rispetto; interventi di ristrutturazione e di manutenzione delle esistenze, che non comportino aumenti di volume e di superficie calpestabile esterna all'edificio, sono soggetti a rilascio di autorizzazione da parte dell'Amministrazione Comunale.
- Sono consentiti gli interventi che non comportano influenza sul regime naturale dei corsi d'acqua, così come le opere di difesa che non comportano restringimenti della sezione d'alveo; tali interventi sono, comunque, soggetti a rilascio di autorizzazione da parte dell'Amministrazione Comunale previa verifica delle caratteristiche progettuali.
- E' consentita la realizzazione di difese radenti (senza restringimento della sezione dell'alveo e a quota non superiore a piano campagna), realizzate in modo da non deviare la corrente verso la sponda opposta né provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da consentire l'accesso al corso d'acqua: la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza dovrà essere consentita unicamente all'interno di centri abitati, e comunque dove non siano possibili alternative d'intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili.
- Gli scarichi in corpo idrico superficiale sono soggetti a rilascio di autorizzazione da parte dell'Amministrazione Provinciale, sentita l'Amministrazione Comunale per l'aspetto della quantità delle acque recapitate.
- Sono soggette a concessione con relativo versamento di canone regionale di polizia idraulica le seguenti opere: attraversamenti aerei, attraversamenti in sub-alveo, viabilità, viabilità sotterranea, scarichi acque, altre occupazioni di aree demaniali.
- I manufatti di attraversamento non dovranno, comunque, restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso, avere l'intradosso a quota inferiore al piano campagna, comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo.
- Non è ammesso il posizionamento di infrastrutture longitudinalmente in alveo.



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

- Non è consentito apporre recinzioni a distanza inferiore a 4 m dalla sommità della sponda incisa; sono escluse da tale restrizione le opere realizzate con funzione di sicurezza e protezione della pubblica incolumità.
- Non è consentito realizzare nuove piantagioni aventi finalità economico-produttive e installare siepi per uso privato a distanza inferiore a 4 m; esulano da tale vincolo interventi volti alla rinaturalizzazione ed alla tutela ambientale, per i quali l'Amministrazione Comunale fornirà parere esaminando le proposte di intervento caso per caso.

6.2 RETICOLO IDRICO PRINCIPALE – Piano per l'Assetto Idrogeologico e Piano Stralcio per le Fasce Fluviali

Sul territorio comunale di Cologno al Serio ha sede parte dell'alveo del Fiume Serio, inserito nell'elenco dei corsi d'acqua regolamentati dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali. Il Piano identifica tre differenti fasce di rispetto, nelle quali le attività sono regolamentate in base a quanto riportato nel regolamento allegato al Piano stesso. Tali indicazioni vengono riportate nel seguito.

FASCIA DI DEFLUSSO DELLA PIENA (FASCIA A)

1. Nella fascia A il piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.
2. Nella fascia A sono vietate:
 - a) Le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

- b) L'installazione di impianti di smaltimento dei rifiuti ivi incluse le discariche di qualsiasi tipo, sia pubbliche che private, il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali o di rifiuti di qualsiasi genere;
 - c) Le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree per una ampiezza di 10 m dal ciglio della sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente.
3. Sono per contro consentiti:
- a) i cambi colturali;
 - b) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
 - c) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
 - d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui (*che saranno comunque da effettuare dall'Ente Regionale*);
 - e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in goleni, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
 - f) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto in loco e da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;
 - g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia.
4. Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella fascia A.



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

FASCIA DI ESONDAZIONE (FASCIA B)

1. Nella fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.
2. Nella fascia B sono vietati:
 - a) Gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;
 - b) L'installazione di impianti di smaltimento dei rifiuti ivi incluse le discariche di qualsiasi tipo sia pubbliche che private, il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali o di rifiuti di qualsiasi genere;
 - c) In presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.
3. Sono per contro consentiti:
 - a) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
 - b) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;
 - c) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattive autorizzate ed agli impianti di trattamento del materiale estratto in loco e da realizzare secondo le modalità prescritte dai dispositivi autorizzativi;
 - d) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

4. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

AREA DI INONDAZIONE PER PIENA CATASTROFICA (FASCIA C)

2. Nella fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.
3. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.
4. In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli Organi tecnici dell'Autorità di bacino del fiume Po e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle propri competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.
5. Compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti nella Fascia C.
6. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, il Comune competente



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

può applicare, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del precedente art. 27, comma 2, in tutto o in parte gli articoli di norma relativi alla Fascia B in via transitoria fino alla avvenuta realizzazione delle opere programmate.

Il tratto di Fiume Serio ricadente in territorio comunale è normato anche dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Serio. Per gli azionamenti definiti in questo documento e le relative norme tecniche di attuazione, si rimanda alla consultazione dello stesso.

In ogni caso, si richiama in questo regolamento l'art. 5, comma 2, lettera e) delle norme suddette e l'art. 29, comma 1, 2, 3, 4 e 5:

- Nelle aree interne alla fascia fluviale del fiume Serio, di cui all'art. 29, qualunque sia la destinazione urbanistica delle medesime, non devono essere insediati nuovi impianti produttivi e, con particolare riferimento alle zone già urbanizzate, sono previste limitazioni e prescrizioni particolari al fine di contenere la nuova edificazione; per quanto riguarda la tutela geomorfologia e idrogeologica, in tali aree assumono valore di indirizzo le disposizioni di cui agli artt. 28 e 29.
- 1. Il fiume Serio, le sue acque, l'alveo, la relativa fascia fluviale comprendente le zone di divagazione e golenali, nonché l'ecosistema fluviale nel suo complesso sono gli elementi naturalistici fondamentali caratterizzanti il parco, oggetto di salvaguardia e tutela, tutti gli interventi nonché le utilizzazioni delle acque del fiume e delle relative fasce fluviali devono rispondere agli obiettivi di tutela, rinaturalizzazione e recupero ambientale ed assicurare, in caso di scarsità di risorsa, l'utilizzo della stessa prioritariamente per il consumo umano e l'uso agricolo;
- 2. Nella planimetria di piano è individuata con apposito simbolo grafico la fascia fluviale del fiume Serio, tracciata su base geomorfologia ed in relazione ai dati storici sulle esondazioni del fiume; il piano di settore idrologia ed idrogeologia può modificare il limite di tale fascia fluviale in adeguamento al Piano Stralcio Fasce Fluviali, redatto ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo).



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

3. Gli interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica, nonché quelli finalizzati al recupero ambientale, devono privilegiare il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica favorendo, ove possibile, l'impianto o il riimpianto del bosco come primario strumento di protezione idrogeologica del territorio e utilizzando prevalentemente materiale vivo, così da ottenere un migliore inserimento dell'opera nell'ambiente naturale; a tal fine si fa riferimento alla "Direttiva concernente criteri ed indirizzi per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica sul territorio della Regione" approvata con D.G.R. 6/6586 del 19 dicembre 1995, e al "Manuale tecnico di ingegneria naturalistica adottato con D.G.R. del 7 aprile 1994, n. 5/50989; le opere tradizionali di regimazione idraulica sono consentite esclusivamente per motivi di urgenza connessi alla difesa di insediamenti civili, industriali ed infrastrutturali di interesse pubblico e devono comunque essere eseguite nel rispetto della naturale divagazione del corso d'acqua, salvaguardando le rispettive zone umide connesse; la progettazione di nuove opere di difesa dev'essere coerente con la tendenza evolutiva dell'alveo, in relazione all'assetto morfologico locale, assicurando comunque l'esclusione e la rimozione di forme di canalizzazione che comportano la chiusura dei rami secondari delle lanche,

4. I corsi d'acqua minori, le rogge, i canali, i fontanili e le teste di fontanile, costituenti la rete irrigua secondaria, sono elementi di fondamentale importanza del parco, la cui tutela consente di mantenere e migliorare l'assetto ecologico complessivo degli ecosistemi e devono essere pertanto attivamente conservati nel loro percorso; sono vietati gli interventi di rettificazione ed impermeabilizzazione del fondo e delle sponde nonché gli interventi di copertura o tombinatura; sono autorizzabili dall'ente gestore del parco esclusivamente gli interventi che si rendano necessari per eliminare localizzate perdite d'alveo e conseguire un efficace risparmio della risorsa idrica; per le opere di manutenzione e di sistemazione si utilizzano preferibilmente le tecniche di ingegneria naturalistica di cui al comma 3, il taglio della vegetazione arborea di ripa finalizzato alla pulizia delle sponde è ammesso, a condizione che siano mantenute le ceppaie e le piante di alto fusto, previa denuncia all'ente gestore.

5. Nelle aree adiacenti all'asta principale del fiume Serio e dei suoi affluenti, anche al di fuori della fascia fluviale di cui al comma 2, è da evitare l'incremento delle



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

superfici impermeabilizzate che possono portare un sovraccarico idraulico del corso d'acqua; a tal fine gli strumenti urbanistici dei comuni del parco, in sede di adeguamento di cui all'art. 4, devono con riferimento alle coperture di parcheggi o grandi superfici, privilegiare tecniche che permettono comunque un certo grado di infiltrazione delle acque nel sottosuolo.

6.3 CORSI DI COMPETENZA CONSORTILE (rif. allegato D ed integrazioni)

Per quanto riguarda il sistema di Rogge appartenenti al reticolo consortile (rif. all'allegato d alla D.G.R. e successive integrazioni o modifiche), la regolamentazione delle attività all'interno delle fasce di rispetto è normata dal R.D. n. 368/1904 – titolo VI “Regolamento per la esecuzione del T.U. della L. 22 marzo 1900, n. 195, e della L. 7 luglio 1902, n. 333, sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi” – “Disposizioni di polizia”.

Con L.R. n. 7 del 20/06/2003, Regione Lombardia ha emanato le nuove norme in materia di bonifica e irrigazione; al titolo II, art. 10, è previsto che i Consorzi di Bonifica predispongano un regolamento consortile per il rilascio delle concessioni e per la definizione delle norme di polizia idraulica. Comunque, fino alla data di entrata in vigore del regolamento di cui sopra, si applicano le disposizioni di cui al R.D. 368/1904.

Il Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca ha provveduto alla stesura di un linee guida per la predisposizione di un regolamento di univoca applicazione per tutti i Comuni del comprensorio, per tutti i corsi d'acqua ricadenti all'interno della sua rete idrica; nel seguito si riportano ambiti di applicazione e procedure per le pratiche autorizzative, mentre per le regole di polizia idraulica e l'applicazione dei canoni concessori si rimanda alla consultazione dell'intero documento fornito in allegato al presente regolamento.

6.3.1) AMBITO DI APPLICAZIONE

Il regolamento consortile viene applicato a tutti i corsi inseriti nel reticolo di bonifica, intesi come:



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

l'elenco dei corsi d'acqua riportato nell'allegato "D" alla D.G.R. n. 7/7868 del 25/01/2002 "Elenchi dei canali gestiti dai Consorzi di Bonifica", eventualmente integrato con ulteriori corsi riconducibili alla rete di bonifica identificata che dovessero emergere in fase di approfondimento d'indagine nella definizione dei reticoli minori comunali (sarà cura dei Consorzi suddetti provvedere a comunicare tale integrazione agli uffici regionali).

A tale reticolo appartengono quattro differenti tipologie di corsi d'acqua:

- canali di bonifica idraulica realizzati dai Consorzi di Bonifica con finanziamenti pubblici o privati;
- canali privati, gestiti da Consorzi di Bonifica o da Compagnie private, per uso promiscuo;
- corsi ricompresi anche nell'allegato A alla D.G.R. 7/7868 e successiva modifica "Reticolo idrico principale", di competenza regionale;
- corsi demaniali che erano stati iscritti nell'elenco delle acque pubbliche.

6.3.2) PRATICHE AUTORIZZATIVE E CANONI

Le attività che il Consorzio di Bonifica è chiamato a svolgere nella gestione del reticolo idrografico di sua competenza sono identificate in:

1. espressione di pareri di compatibilità idraulica;
2. rilascio di autorizzazioni per interventi inerenti i corsi d'acqua e le attività all'interno delle fasce di rispetto;
3. emissione di canoni per il rilascio delle concessioni;
4. riscossione di canoni di cui sopra;
5. attività di manutenzione sui corsi di competenza.

Sono esclusi da questo iter interventi di manutenzione di alveo, di sponde e di opere idrauliche, da realizzarsi secondo quanto specificato al precedente paragrafo 7, attuati da soggetti diversi dal Consorzio di Bonifica, per i quali è sufficiente presentare domanda scritta di autorizzazione con breve descrizione localizzativa delle aree o delle opere sulle quali si vuole intervenire.



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

Al momento del rilascio della concessione, ne vengono anche stabiliti condizioni, durata e importo del canone da versare al Consorzio. Generalmente la durata è fissata in 8 anni, salvo casi particolari di opere per le quali sono necessarie valutazioni specifiche.

A tutte le pratiche di polizia idraulica esistenti o aperte in seguito all'emanazione della D.G.R. 7/7868 e successiva D.G.R. 7/13950 di modifica (ad esclusione di quelle relative a corsi che erano iscritti nell'elenco delle acque pubbliche) si applicano i canoni di polizia idraulica definiti nella Deliberazione Consortile n. 083, prot. 5601, del 27/07/2000.

In particolare, le opere o attività soggette a tali canoni sono riassunte nei gruppi che seguono:

- a) utilizzazione aree sovrastanti condotte tombinate;
- b) immissioni di acque reflue bianche in colatura da sfiori di condotte in genere;
- c) sottopassi di rogge con tubazioni o servizi o sovrappassi di rogge già coperte;
- d) sovrappassi di rogge con tubazioni o servizi in tratti di canale a cielo aperto fatta salva la funzionalità idraulica del canale;
- e) muri di sponda con plinto di fondazione;
- f) canalizzazioni a cielo aperto complete di fondo e sponde in manufatto cementizio;
- g) tralicci – pali per linee aeree;
- h) concessioni in uso di aree rese disponibili a seguito della tombinatura di canali di pertinenza consortile eseguite dal Consorzio;
- i) utilizzazioni non agricole di acque consortili comunque compatibili con la gestione irrigua.

7. GESTIONE E REGOLAMENTAZIONE DEL RETICOLO IDRICO

Le attività che gli Enti competenti sono chiamati a svolgere nella gestione del reticolo idrografico sono identificati in:

1. espressione di pareri di compatibilità idraulica;



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

2. rilascio di autorizzazioni per interventi inerenti i corsi d'acqua e le attività all'interno delle fasce di rispetto;
3. emissione di canoni per il rilascio delle concessioni;
4. riscossione di canoni di cui sopra.

In seguito ad identificazione del reticolo relativo al territorio comunale si possono presentare le seguenti situazioni, per le quali vengono identificati gli Enti competenti a seconda delle attività:

	Parere idraulico	Autorizzazione	Emissione del canone	Riscossione del canone
Reticolo idrico minore	Comune	Comune	Comune	Comune
Reticolo idrico appartenente all'allegato d	Consorzio di Bonifica	Consorzio di Bonifica	Consorzio di Bonifica	Consorzio di Bonifica
Reticolo idrico principale	Regione	Regione	Regione	Regione
Reticolo idrico principale e appartenenza all'allegato d	Regione	Consorzio di Bonifica	Consorzio di Bonifica	Consorzio di Bonifica

L'attività di manutenzione è in capo al soggetto che emette e riscuote il canone concessorio.

Tra i compiti di polizia idraulica trasferiti ai Comuni sul reticolo minore rientrano:

- il rilascio di concessioni per la realizzazione di attraversamenti (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere);
- il rilascio di autorizzazioni allo scarico, per quanto attiene le quantità delle acque recapitate;
- l'applicazione dei canoni regionali di polizia idraulica per le pratiche di polizia idraulica relative a concessioni esistenti o di nuova richiesta;
- il rilascio di autorizzazioni per interventi all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore identificato;
- il rilascio di parere idraulico per la rettifica di tratti di tracciato dei corsi.



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

L'autorizzazione agli scarichi in corso d'acqua superficiale è di competenza dell'Amministrazione Provinciale. Per quanto attiene le quantità scaricabili, l'Amministrazione Provinciale fa riferimento al parere rilasciato dall'Amministrazione Comunale.

Norma di riferimento per la valutazione di tali richieste sono le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e le indicazioni fornite dal Piano Regionale di Risanamento delle Acque, cui si rimanda per qualsiasi riferimento.

In generale, ciò che deve essere verificato da parte del richiedente l'autorizzazione allo scarico è la capacità del corpo idrico ricettore a smaltire le portate in esso convogliate.

Nel Piano Regionale di Risanamento delle Acque sono indicati i parametri di ammissibilità di portate adottate ai corsi d'acqua che presentano problemi di insufficienza idraulica:

- 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziali e industriali;
- 40 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree già dotate di pubblica fognatura.

Sono escluse da tali limiti le portate scaricate direttamente nel F. Serio.

Per quanto attiene gli attraversamenti, intendendo con questo termine ponti, gasdotti, fognature, tubature ed infrastrutture a rete, si fa riferimento alla direttiva emanata dall'Autorità di Bacino "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce a e b". Tale direttiva norma gli attraversamenti che hanno luce superiore ai 6 m, ma è facoltà dell'Amministrazione Comunale richiederne l'applicazione anche per i manufatti di dimensioni inferiori.

Il progetto degli interventi deve essere accompagnato da relazione idrologico-idraulica sottoscritta da tecnico abilitato e competente attestante che il dimensionamento degli stessi è stato calcolato facendo riferimento ad una piena con tempo di ritorno di 100 anni e un franco minimo di 1m (misurato tra l'intradosso del manufatto ed il livello di massima piena).



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

Nel caso di esigenze particolari o di corsi d'acqua di piccole dimensioni, è possibile ricorrere a variazioni dei parametri citati, purché supportate da giustificazioni tecniche specifiche.

In ogni caso, i manufatti da realizzare non devono causare restringimenti delle sezioni attraversate o variazioni delle pendenze di fondo.

Non è consentita la realizzazione o la permanenza di manufatti o la posa di impianti a rete in assenza di apposita autorizzazione.

A tutte le pratiche di polizia idraulica esistenti o aperte in seguito all'emanazione della D.G.R. 7/7868 si applicano i canoni di polizia idraulica definiti nell'allegato C alla succitata Deliberazione. In particolare, le opere soggette a tali canoni sono riassunte nei gruppi che seguono:

- *Attraversamenti aerei*: linee elettriche, linee telefoniche, grosse teleferiche, seggiovie e funivie, piccole teleferiche, palarci, ponte canale e altri attraversamenti aerei.
- *Attraversamenti in sub-alveo*: linee elettriche, linee telefoniche, acquedotti, fognature, gasdotti, metanodotti, cunicoli tecnologici, sottopassi, sifoni, altri manufatti posizionati sul terreno demaniale o in alveo.
- *Viabilità*: passerelle o ponticelli ciclopeditoni o pedonali, ponti carreggiabili sino ad una superficie di 20 mq o con eventuali eccedenze conteggiate a parte, guadi selciati con traversa di fondo o manufatti e opere artificiali.
- *Viabilità sotterranea*: sottopassaggi pedonali, sottopassaggi carreggiabili sino ad una superficie di 20 mq o con eventuali eccedenze conteggiate a parte, tombature, transiti di sommità arginale, rampe di collegamento agli argini dei corsi d'acqua, concessione per sfruttamento integrale, sfalcio erbe e taglio piante.
- *Scarichi acque*: acque meteoriche e scarichi di fognature di privati, scolmatori troppo pieni di acque fognarie, acque fognarie provenienti da depuratori gestiti da Enti Pubblici, scarichi di acque industriali o provenienti da depuratori o da impianti fognari gestiti da privati, scarichi di acque per attività proprie dell'imprenditore agricolo.
- *Ulteriori casi di occupazione di area demaniale*: alvei in disuso, pertinenze idrauliche per uso pioppicoltura, posa bilancini di pesca in riva ai corsi d'acqua,



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

posizionamento su aree demaniali di cartelli pubblicitari o simili su pali, appostamenti fissi di caccia, occupazione temporanea di area demaniale per attività turistica, ricreativa, agricola, muri di contenimento e difese spondali.

- *Occupazione di area demaniale in aree protette.*
- *Occupazione di area demaniale per interventi di ripristino e recupero ambientale realizzati da Enti Pubblici ai fini del rimboschimento.*

I richiedenti l'autorizzazione per le opere inerenti il reticolo idrico minore devono presentare la seguente documentazione di rito:

- domanda completa di dati anagrafici e fiscali, secondo fac-simili predisposti dall'Amministrazione Comunale;
- relazione tecnica di accompagnamento descrittiva dell'intervento che si vuole realizzare, redatta secondo quanto previsto dalla normativa vigente e da eventuali modifiche che subentreranno al presente regolamento;
- disegni del manufatto;
- corografia in scala 1:10000;
- copia autentica dell'estratto catastale in scala 1:2000;
- aerofotogrammetria in scala 1:2000;
- fotografie del luogo interessato dalla domanda.

Si renderà anche necessario, da parte dell'istante, verificare con opportuni rilievi topografici e/o ispezioni mirate (per tratti coperti o intubati) la correttezza del tracciato evidenziato cartograficamente ed il limite esterno delle rispettive fasce di rispetto indicate.

La manutenzione degli alvei e delle sponde dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore viene attuata dalla Amministrazione Comunale direttamente o mediante accordi o convenzioni, con esclusione dei tratti identificati nell'allegato D alla delibera.

Per quanto attiene la possibilità di rettifica di brevi tratti di corso d'acqua, con mantenimento a cielo aperto degli stessi, è compito dell'istante presentare proposta di sistemazione, ponendo particolare attenzione al mantenimento delle caratteristiche



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

idrauliche ed ambientali che caratterizzano il reticolo. L'Amministrazione Comunale è tenuta ad esprimere il proprio parere tecnico sulla verifica di compatibilità idraulica dell'intervento e, successivamente, a concedere autorizzazione ai lavori; è l'istante stesso che si deve preoccupare di attivare le procedure del caso per la gestione patrimoniale presso l'Agenzia del Demanio.

Ai sensi del punto 9 dell'allegato b alla D.G.R. VII/7868 del 25/01/2002, l'Amministrazione Comunale ha la facoltà di proporre ai competenti uffici dell'Agenzia del Demanio nuove delimitazioni delle aree demaniali, nel caso si rendesse necessario intervenire con modifiche. Sarà compito della stessa Amministrazione fornire il nulla-osta idraulico sulla base di appositi studi idraulici.

8. INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA

Gli interventi di manutenzione sui corsi d'acqua del reticolo idrico minore sono di competenza comunale. L'Amministrazione può comunque concedere autorizzazione ad intervenire su alvei, sponde ed opere idrauliche a soggetti diversi che ne presentino formale richiesta e ne documentino la reale necessità.

L'accesso ai corsi d'acqua è garantito dalla possibilità di realizzare rampe temporanea con materiale di riporto; tali ausili dovranno poi essere rimossi non appena terminati i lavori e dovrà essere successivamente ripristinato lo stato iniziale dei luoghi.

Le azioni che possono essere autorizzate dall'Amministrazione Comunale sono riassunte in:

1. taglio dell'erba, potatura e gestione della vegetazione ripariale;
2. asportazione di materiale ostruente che possa generare riempimenti dell'alveo e difficoltà nel regolare deflusso delle acque;
3. rimodellamento degli argini in seguito a fenomeni erosivi generati da deflussi di piena o a smottamenti conseguenti a condizioni climatiche avverse;



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

4. rimozione di materiale che generi cattivo funzionamento di opere idrauliche trasversali alla linea di deflusso delle acque (paratoie, saracinesche, partitori, ...);
5. pulizia e controllo sulle strutture in cemento armato in posizione trasversale o longitudinale rispetto alla linea di deflusso delle acque;
6. si precisa che l'asportazione di materiale litoide è di esclusiva competenza della Regione Lombardia.

9. MODALITA' REALIZZATIVE DI NUOVI INTERVENTI ALL'INTERNO DELLE FASCE DI RISPETTO

Come meglio esplicitato nel capitolo 6 "Regolamentazione delle attività all'interno delle fasce", l'identificazione di fasce di rispetto sui corsi d'acqua del reticolo minore impone una serie di vincoli e divieti alla realizzabilità di determinati interventi.

Allo stesso modo, esistono però una serie di attività e/o di lavori regolarmente consentiti, purchè attuati secondo modalità operative compatibili con le finalità di tutela idraulica, idrogeologica ed ambientale riconosciute al presente studio.

In particolare, nella realizzazione di nuove opere sono da privilegiare tecniche di ingegneria naturalistica, basate sull'utilizzo di materiali naturali e biocompatibili, e tecniche che non compromettano la salvaguardia dei luoghi.

Al fine di fornire indicazioni utili a chi si trovi a dover operare all'interno delle fasce di rispetto, vengono forniti nel seguito alcuni indirizzi di tipo operativo che devono essere seguiti:

1. sono consentiti interventi di semina e rimboschimento all'interno delle fasce di rispetto e lungo le sponde dei corsi d'acqua, purchè vengano utilizzate specie autoctone;
2. per motivi di tutela idraulica, è comunque vietata la piantagione di specie ad alto fusto entro i primi 2m dal piede arginale o dal ciglio della sponda incisa;
3. gli interventi di difesa o di sostegno spondale devono essere realizzati con l'utilizzo di materiali naturali (piante, legno, pietra, ...), secondo tecniche specifiche di ingegneria naturalistica di cui si trovano indicazioni nei vari manuali pubblicati;



A. C. COLOGNO AL SERIO

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE RELATIVE AL RETICOLO IDRICO MINORE

4. le recinzioni che vengono posizionate all'interno delle fasce di rispetto devono rispettare le distanze riportate nel paragrafo relativo alla regolamentazione delle attività nelle fasce stesse e devono comunque essere realizzate senza muratura al piede, in modo che possano facilmente essere rimosse in caso di necessità di transito e di accesso agli alvei;
5. ai fini della valorizzazione delle aree di salvaguardia dei corsi d'acqua, è consentita la creazione di percorsi ciclo-pedonali lungo il reticolo idrico; tali interventi devono essere realizzati nel rispetto delle caratteristiche naturali dell'ambiente, mantenendo i fondi allo stato naturale, evitando opere di asfaltatura, posizionando barriere protettive realizzate in materiale idoneo al contesto di inserimento, privilegiando materiali naturali anche per la cartellonistica e la predisposizione di eventuali aree di sosta;
6. allo stesso modo, viene incentivata la creazione di percorsi didattici finalizzati alla conoscenza e valorizzazione di ambienti tipici fluviali; anche tali percorsi devono essere realizzati nel pieno rispetto delle caratteristiche naturali dei luoghi, con l'ausilio di tecniche non invasive.