

AUTORITA' DI BACINO DEL RENO

Oggi 14 luglio 2011 alle ore 12 presso l'Assessorato Sicurezza Territoriale, Difesa Suolo e Costa, Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna – Viale della Fiera, 8 - Bologna - 4° piano, si è riunito il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Reno con l'intervento dei Sigg.

Sono presenti

EMANUELE BURGIN
SABRINA FREDA
MAURO MARI
MARA RONCUZZI
ROBERTO POLI

Presiede SABRINA FREDA

Funge da Segretario EMANUELE BURGIN

E' altresì presente, ai sensi dell'art. 8 lettera c) dell'intesa interregionale, il Segretario Generale della Autorità di Bacino del Reno Dott. FERRUCCIO MELLONI

omissis

Delibera n. 1/1

OGGETTO n. 1 Revisione delle Direttive in attuazione del Piano stralcio per il bacino del torrente Senio a seguito della sua revisione generale per l'aggiornamento e l'adeguamento al Piano stralcio Assetto Idrogeologico.

IL COMITATO ISTITUZIONALE

Premesso:

- che con delibera n. 1/6 del 6 dicembre 2002 erano state approvate sei “Direttive in attuazione del Piano Stralcio per il Bacino del Torrente Senio” di seguito elencate:
 - “Direttiva sulle pratiche colturali e di uso del suolo per il territorio montano e collinare”, in attuazione dell’art. 8, comma 3 delle Norme di Piano;
 - “Criteri di valutazione della compatibilità idraulica ed idrobiologica delle infrastrutture di attraversamento dei corsi d’acqua del bacino del Reno”, in attuazione dell’art. 18 delle Norme di Piano;
 - “Direttiva per le attività estrattive in interventi di manutenzione, difesa, sistemazione idraulica e rinaturazione degli ambiti fluviali nel bacino del torrente Senio”, in attuazione dell’art. 23, comma 4 delle Norme di Piano;
 - “Direttiva per la costituzione, mantenimento e manutenzione della fascia di vegetazione riparia, per la manutenzione del substrato dell’alveo” in attuazione dell’art. 24, comma 4 delle Norme di Piano;
 - “Direttiva sulle procedure per garantire il minimo deflusso vitale”, in attuazione dell’art. 25, comma 1 delle Norme di Piano;
 - “Direttiva in merito a azioni per potenziare l’autodepurazione dei canali di sgrondo e dei fossi stradali”, in attuazione dell’art. 28, comma 2 delle Norme di Piano;
- che il Piano Stralcio per il bacino del Torrente Senio è per le rispettive parti territoriali di competenza delle Regioni Emilia-Romagna e Toscana;
- che con deliberazione del Consiglio Regionale della Regione Toscana n. 24 del 10 febbraio 2010 e con deliberazione dell’Emilia-Romagna n. 1540 del 18 ottobre 2010 è stato approvato il “Piano Stralcio per il bacino del Torrente Senio: Revisione Generale” per l’aggiornamento e l’adeguamento al Piano Stralcio Assetto Idrogeologico;

- che con l'attuale revisione generale del piano gli adeguamenti apportati alla normativa, o il rinnovamento del quadro legislativo di riferimento hanno conseguentemente reso opportuna una revisione delle direttive ad esso collegate;

Dato atto:

- che non si propongono modifiche ai contenuti delle direttive “Criteri di valutazione della compatibilità idraulica ed idrobiologica delle infrastrutture di attraversamento dei corsi d'acqua del bacino del Reno”, in attuazione dell'art. 22, comma 3 delle Norme di Piano e “Direttiva per le attività estrattive in interventi di manutenzione, difesa, sistemazione idraulica e rinaturazione degli ambiti fluviali”, in attuazione dell'art. 23, comma 4 delle Norme di Piano;
- che, in relazione alla avvenuta modifica della competenza di pianificazione in materia di qualità delle acque affidata ai Piani di Tutela delle Acque regionali e alla conseguente abrogazione dalle Norme di Piano dell'articolo “Minimo Deflusso Vitale: tutela quantitativa e controllo dei prelievi d'acqua”, si propone l'abrogazione della relativa “Direttiva sulle procedure per garantire il minimo deflusso vitale”;
- che, la “Direttiva per la costituzione, mantenimento e manutenzione della fascia di vegetazione riparia, per la manutenzione del substrato dell'alveo” in attuazione dell'art. 26, comma 7 e la “Direttiva e per il potenziamento dell'autodepurazione dei canali di sgrondo e dei fossi stradali” in attuazione dell'art.27, comma 2 delle Norme di Piano, sono state ricondotte e differenziate in relazione ai disposti dei rispettivi PTA regionali con la finalità di non concorrere con quanto sancito dai piani medesimi ma allo stesso tempo di mantenere e aggiornare alcune parti ove permesso dai piani stessi;
- che, a seguito degli approfondimenti relativi alle problematiche di erosione del suolo maturati nell'ambito del “Progetto Pilota di Sistemazione Organica di un Bacino Sperimentale”, in Comune di Monzuno, si propone la modifica della “Direttiva sulle pratiche colturali e di uso del suolo per il territorio montano e collinare”, in attuazione dell'art. 13, comma 3 delle Norme di Piano, ridefinendo gli usi del suolo compatibili, le pratiche agricole e la regimazione idraulico agraria finalizzati alla conservazione dei suoli dall'erosione idrica e da dissesti gravitativi, in linea con i rispettivi Programmi Regionali di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna e Toscana 2007-2013 e con la Proposta di Direttiva Europea sulla Protezione del Suolo.

Atteso:

- che conseguentemente a tali previsioni il Comitato Tecnico, nella seduta del giorno 05 novembre 2010 ha provveduto, sulla base dell'istruttoria svolta dalla Segreteria, a definirne i relativi testi;
- che è pertanto possibile dare esecuzione a quanto rivisto dal citato piano stralcio in materia di direttive;

Dato atto:

- del parere di regolarità amministrativa del presente atto espresso dal Segretario Generale;

su Proposta del Presidente;

a voti unanimi e palesi

delibera

- a) di approvare, in attuazione di quanto previsto dal vigente Piano Stralcio per il bacino del torrente Senio, la “Direttiva sulle pratiche colturali e di uso del suolo per il territorio montano e collinare” e la “Direttiva per la costituzione, mantenimento e manutenzione della fascia di vegetazione riparia, per la manutenzione del substrato dell'alveo” e la “Direttiva per il potenziamento dell'autodepurazione dei canali di sgrondo e dei fossi stradali”, entrambe nel testo più sotto riportato, dando atto che le medesime sostituiscono quelle nelle stesse materie approvate con delibera n. 1/6 del 6 dicembre 2002;
- b) di dare atto:
 - b1) che per le direttive “Criteri di valutazione della compatibilità idraulica ed idrobiologica delle infrastrutture di attraversamento dei corsi d'acqua del bacino del Reno”, in attuazione dell'art. 22, comma 3 delle Norme di Piano e “Direttiva per le attività estrattive in interventi di manutenzione, difesa, sistemazione idraulica e rinaturazione degli ambiti fluviali”, in attuazione dell'art. 23, comma 4 delle Norme di Piano, si fa riferimento ai relativi testi in materia già approvati e vigenti per il bacino del torrente Senio con deliberazione n. 1/6 del 6 dicembre 2002, e pertanto agli stessi si rinvia;
 - b2) che è abrogata la “Direttiva sulle procedure per garantire il minimo deflusso vitale”;
- c) di stabilire che le direttive di cui alla lettera a) entreranno in vigore nei territori delle Regioni Emilia-Romagna e Toscana oggetto delle stesse quindici giorni dopo la pubblicazione sui rispettivi Bollettini Ufficiali della notizia di avvenuta approvazione.

-----000-----

DIRETTIVA SULLE PRATICHE COLTURALI E DI USO DEL SUOLO PER IL TERRITORIO MONTANO E COLLINARE

*(in attuazione dell'art. 13 comma 3 delle Norme della Revisione Generale del Piano Stralcio
per il bacino del Torrente Senio)*

La “Direttiva sulle pratiche colturali e di uso del suolo per il territorio montano e collinare del bacino”, recepisce le destinazioni d’uso dei suoli previste dalla Carta del Sistema Rurale e Forestale definite sia sulla base dei limiti e delle attitudini dei suoli sia su base morfologica (destinazioni conservative per unità colturali con pendenze medie maggiore del 30%); e definisce le pratiche colturali e le sistemazioni idrauliche agrarie da attuare nelle diverse zone, al fine di rendere compatibile l’attività agricola con le caratteristiche e le fragilità del territorio.

La direttiva, unitamente alla cartografia e alle norme, costituisce quindi il punto di riferimento per la pianificazione dei territori extraurbani, per l’attuazione di politiche territoriali rispettose delle potenzialità d’uso e delle vulnerabilità ambientali ovvero per una organica gestione del suolo e pertanto, per il raggiungimento di tali obiettivi, le azioni di politica agricola che prevedono incentivi a sostegno delle attività agro-silvo-pastorali dovranno essere coerenti con gli obiettivi, attitudini e limitazioni definiti nelle Norme e dovranno attenersi ai contenuti specifici previsti nella direttiva.

A corredo della direttiva sono state inoltre allegate le definizioni della terminologia usata e le specifiche tecnico- costruttive delle opere di regimazione idraulico-agrarie previste.

Di seguito vengono riportate le pratiche colturali e di uso del suolo cui attenersi per una corretta gestione del suolo finalizzata alla tutela dal dissesto idrogeologico e dall’erosione idrica del suolo nel territorio collinare e montano.

UNITÀ COLTURALI CON PENDENZA MAGGIORE DEL 30%

Nelle unità colturali con pendenza media maggiore del 30 % sono consigliati i seguenti usi del suolo e pratiche colturali:

- usi forestali;
- messa a riposo dei terreni;
- colture speciali che prevedano l'impiego di tecniche di coltivazione a minor impatto rispetto a quelle delle normali colture (ad esempio colture officinali, colture a perdere finalizzate all'alimentazione della fauna selvatica);
- praticoltura estensiva, prato e seminativo in rotazione con ampia presenza di foraggiere;
- fascia di rispetto dalle sedi stradali della viabilità pubblica o di uso pubblico di larghezza non inferiore a 3 metri mantenuta a terreno saldo;
- fascia di rispetto dalle incisioni fluviali, mantenuta a terreno saldo e di larghezza non inferiore a 1 metro;
- rete di regimazione idraulico-agraria permanente:
 - *fossi di guardia*, da realizzarsi a monte dei terreni messi a coltura o comunque in prossimità del limite tra diversi usi del suolo, incolti, agricoli, forestali, collegati a fossi collettori naturali o artificiali, con profondità superiore di 20 cm a quella delle lavorazioni, lunghezza non superiore a 150 metri e pendenza compresa tra 1-3%; in alternativa i fossi di guardia possono essere sostituiti da strade-fosso;
 - *fossi collettori artificiali*, disposti lungo le linee di massima pendenza, opportunamente dimensionati in funzione della portata idrica. In relazione al rischio di erosione idrica, si consiglia la messa in opera di idonei presidi antierosivi.

UNITÀ COLTURALI CON PENDENZA MINORE DEL 30%

ZONA 1 - AMBITO FORESTALE DI COLLINA E MONTAGNA STABILE

Destinazione d'uso dei suoli: U.I.E. da destinare ad usi di tipo conservativo per la salvaguardia e il raggiungimento delle condizioni di equilibrio biofisico.

U.I.E. in cui le limitazioni d'uso dei suoli sono dovute prevalentemente al rischio di erosione connesso alle caratteristiche intrinseche dei suoli e alla pendenza delle unità colturali.

In questa sotto-zona sono consigliati i seguenti usi del suolo e pratiche colturali:

- usi forestali;
- messa a riposo dei terreni;
- colture speciali, che prevedono l'impiego di tecniche di coltivazione a minor impatto rispetto a quelle delle normali colture (ad esempio colture officinali, colture a perdere finalizzate all'alimentazione della fauna selvatica);
- praticoltura estensiva, prato e seminativo in rotazione con ampia presenza di foraggiere;
- fascia di rispetto dalle sedi stradali della viabilità pubblica o di uso pubblico, mantenuta a terreno saldo e di larghezza non inferiore a 3 metri;
- fascia di rispetto dalle incisioni fluviali, mantenuta a terreno saldo e di larghezza non inferiore a 1 metro ;
- rete di regimazione idraulico-agraria permanente:
 - *fossi di guardia*, da realizzarsi a monte dei terreni messi a coltura o comunque in prossimità del limite tra diversi usi del suolo, incolti, agricoli, forestali, collegati a fossi collettori naturali o artificiali, con profondità superiore di 20 cm a quella delle lavorazioni, lunghezza non superiore a 150 metri e pendenza compresa tra 1-3%; in alternativa i fossi di guardia possono essere sostituiti da strade-fosso;
 - *fossi collettori artificiali*, disposti lungo le linee di massima pendenza, opportunamente dimensionati in funzione della portata idrica. In relazione al rischio di erosione idrica, si consiglia la messa in opera di idonei presidi antierosivi.

ZONA 2 - AMBITO AGRICOLO DI COLLINA E MONTAGNA STABILE

Destinazione d'uso dei suoli: U.I.E. nelle quali sono ammessi tutti i tipi di colture con l'adozione di adeguate opere di regimazione idraulica e pratiche colturali finalizzate al contenimento dell'erosione di suoli.

U.I.E. con limitazioni dovute a erosione idrica e a movimenti gravitativi superficiali imputabili alle caratteristiche intrinseche dei suoli, alla pendenza, alla inadeguatezza degli assetti colturali e delle regimazioni idraulico-agrarie.

In questa sotto-zona nelle unità colturali con pendenza media inferiore al 30% sono consigliate le seguenti sistemazioni e pratiche colturali:

- profondità di lavorazione, massimo 30 cm;
- lunghezza appezzamenti non superiore a 60 metri, da ottenere mediante sistemazioni a fosse livellari e/o con strade-fosso;
- fascia di rispetto dalle sedi stradali della viabilità pubblica o di uso pubblico mantenuta a terreno saldo e di larghezza non inferiore a 3 metri;
- fascia di rispetto dalle incisioni fluviali mantenuta a terreno saldo e di larghezza non

inferiore a 1 metro;

- rete di regimazione idraulico-agraria permanente:
 - *fossi di guardia*, da realizzarsi a monte dei terreni messi a coltura, o comunque in prossimità del limite tra diversi usi del suolo, incolti, agricoli, forestali, collegati a fossi collettori naturali o artificiali, con profondità superiore di 20 cm a quella delle lavorazioni, lunghezza non superiore a 150 metri e pendenza compresa tra 1-3%; in alternativa possono essere sostituiti da strade-fosso;
 - *fosse livellari*, disposte trasversalmente alle linee di massima pendenza e collegate ai fossi collettori naturali o artificiali, realizzate a profondità superiore di 20 cm a quella delle lavorazioni, con lunghezza non superiore a 150 metri e pendenza compresa tra 1-3%; in alternativa possono essere sostituite da strade-fosso;
 - *fossi collettori artificiali*, disposti lungo le linee di massima pendenza, opportunamente dimensionati in funzione della portata idrica. In relazione al rischio di erosione idrica si consiglia la messa in opera di idonei presidi antierosivi.

Colture annuali

- rete di regimazione idraulico-agraria temporanea:
 - *lavorazioni in traverso*;
 - *solchi acquai*, obliqui, profondità non superiore a quella di lavorazione, pendenza compresa tra 1-3%, opportunamente distanziati in ragione della pendenza dell'unità colturale e della loro lunghezza e comunque con interasse non superiori a 30 metri, collegati alle fosse livellari o ai fossi collettori naturali ed artificiali;
 - *copertura del suolo* su almeno il 50% della superficie nel periodo autunno-invernale con colture o cover crops.

Colture arboree

- impianto e lavorazioni in traverso, in alternativa a rittochino con lavorazioni lungo la fila e inerbimento nell'interfila.

ZONA 3 - AMBITO DEL MARGINE APPENNINICO

Destinazioni d'uso dei suoli: U.I.E. nelle quali non sussistono limitazioni ad utilizzazioni agricole e forestali sono consentiti tutti i tipi di usi del suolo.

Nelle unità colturali con pendenza media inferiore al 30% non sono previste specifiche limitazioni agli usi agricoli e forestali.

ZONA 4 - AMBITO DI COLLINA E MONTAGNA INSTABILE

Destinazione d'uso dei suoli: U.I.E. nelle quali sono ammessi tutti i tipi di colture con l'ausilio di opere di regimazione delle acque superficiali e profonde e con interventi di sistemazione e consolidamento finalizzati alla stabilizzazione dei versanti.

U.I.E. con forti limitazioni agli usi agricoli e forestali dovute all'elevata presenza di movimenti massa attivi o quiescenti la cui origine è da ricollegare principalmente al decadimento delle proprietà geomeccaniche delle rocce.

U.I.E. con limitazioni dovute ad un elevato rischio di movimenti di massa superficiali e profondi.

In questa sotto-zona nelle unità colturali con pendenza media inferiore al 30% sono consigliate le seguenti sistemazioni e pratiche colturali:

- profondità di lavorazione, massimo 30 cm;
- lunghezza appezzamenti, non superiore a 60 metri, da ottenere mediante sistemazioni a fosse livellari; in sostituzione strade fosso;
- fascia di rispetto dalle sedi stradali della viabilità pubblica o di uso pubblico, mantenuta a terreno saldo e di larghezza non inferiore a 3 metri;
- fascia di rispetto dalle incisioni fluviali mantenuta a terreno saldo e di larghezza non inferiore a 1 metro;
- rete di regimazione idraulico-agraria permanente:
 - fossi di guardia, da realizzarsi a monte dei terreni messi a coltura o comunque in prossimità del limite tra diversi usi del suolo, incolti, agricoli, forestali, collegati a fossi collettori naturali o artificiali, con profondità superiore di 20 cm a quella delle lavorazioni, lunghezza non superiore a 150 metri e pendenza compresa tra 1-3%; in alternativa possono essere sostituiti da strade-fosso;
 - *fosse livellari*, disposte trasversalmente alle linee di massima pendenza e collegate ai fossi collettori naturali o artificiali, realizzate a profondità superiore di 20 cm a quella delle lavorazioni, con lunghezza non superiore a 150 metri e pendenza compresa tra 1-3%; in alternativa possono essere sostituite da strade-fosso;
 - *fossi collettori artificiali*, disposti lungo le linee di massima pendenza, opportunamente dimensionati in funzione della portata idrica. In relazione al rischio di erosione idrica si consiglia la messa in opera di idonei presidi antierosivi.

Culture annuali

- Lavorazioni a rittochino.

Colture arboree

- Impianti e lavorazioni a rittochino, drenaggi sotterranei, collegati al reticolo di scolo naturale o artificiale (fossi collettori), messa a dimora delle piante mediante scavo puntuale (buche senza scasso su terreno sodo).

ZONA 5 -AMBITO DEL CALANCO E DEL DEGRADO

Destinazione d'uso dei suoli: U.I.E. da destinare al mantenimento dell'ambiente naturale, a finalità di tipo naturalistico-ricreativo, alla naturale evoluzione.

U.I.E. fortemente degradate interessate da fenomeni erosivi in rapida e progressiva evoluzione geomorfologica che hanno raggiunto la massima espansione (formazioni calanchive) e U.I.E. con forti limitazioni agli usi agroforestali causate da diffusi e severi processi e forme di erosione inattive e/o in progressiva attenuazione e/o regressione.

Le intense limitazioni riducono il loro uso al mantenimento dell'ambiente naturale con finalità di tipo naturalistico e ricreativo.

In questi territori sono consigliati i seguenti usi del suolo:

- messa a riposo dei terreni;
- mantenimento dell'ambiente naturale con finalità naturalistiche.
- impianti con essenze arbustive ed arboree ai fini di protezione dal dissesto e dall'erosione;
- colture speciali, ad esempio colture officinali e colture a perdere per l'alimentazione della fauna selvatica e colture con impiego di tecniche di coltivazione a minor impatto rispetto a quelle delle normali colture.

-----000-----

DIRETTIVA PER LA COSTITUZIONE, MANTENIMENTO E MANUTENZIONE DELLA FASCIA DI VEGETAZIONE RIPARIA E PER LA MANUTENZIONE DEL SUBSTRATO DELL'ALVEO

(In attuazione dell'art. 26, comma 7, delle Norme della Revisione Generale del Piano Stralcio per il bacino del Torrente Senio)

Nel predisporre la presente direttiva i contenuti e le indicazioni sono state mantenute separate per ciascuna delle due regioni in quanto il bacino del Torrente Senio occupa un territorio che si sviluppa sia in Toscana che in Emilia-Romagna. Anche il quadro legislativo di riferimento per quanto riguarda la qualità dell'ambiente fluviale è

cambiato ed affidato ora ai rispettivi Piani di Tutela delle Acque (PTA), ai sensi dell'allora vigente D.Lgs. 152/99, confermato dal D.Lgs. 152/06.

I rispettivi PTA per quanto riguarda la vegetazione fluviale prevedono:

- per il territorio toscano il raggiungimento degli obiettivi mediante l'attuazione degli interventi e l'applicazione delle misure con il ricorso alle intese, accordi di programma e accordi ambientali (art. 4), mentre nello specifico sulla vegetazione riparia, tra le "Ulteriori misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale" indicate nell'art. 6, il comma 1 recita "... omissis... i soggetti competenti assicurino il mantenimento della vegetazione spontanea o il ripristino di vegetazione alle caratteristiche stazionali, nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda ... omissis", mentre al comma 4 è previsto che le misure devono essere recepite negli strumenti di programmazione e pianificazione di tutti gli Enti competenti.

Con la presente Direttiva vengono dati ulteriori dettagli sulla costituzione, mantenimento e manutenzione della fascia di vegetazione riparia e sulla manutenzione del substrato dell'alveo, nell'ambito di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità previste dal PTA;

- nel territorio emiliano-romagnolo siano attribuite alla Provincia di Ravenna, nell'ambito del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), le funzioni di perfezionamento del Piano di Tutela delle Acque dell'Emilia-Romagna (art. 2) seguendo le procedure indicate nel PTA stesso. Ciò comporta non solo il recepimento di numerose disposizioni normative che vanno ad integrare e modificare le Norme vigenti, ma anche una serie di approfondimenti, ai sensi del Capitolo 4 "Misure di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici" delle Norme del PTA regionale, che prevedono elaborati e misure volte ad individuare i requisiti ottimali delle aree di pertinenza dei corpi idrici.

In ragione di ciò con il presente elaborato non vengono suggerite ulteriori misure demandando l'approntamento di specifiche indicazioni ai contenuti del PTA provinciale.

REGIONE TOSCANA

I modelli di gestione per la costituzione, il mantenimento e la manutenzione della fascia di vegetazione riparia e per la manutenzione del substrato dell'alveo si applicano su tutto il reticolo idrografico toscano del bacino del Senio, così come indicato negli elaborati

del Titolo II delle Norme di Piano. Il reticolo idrografico è riportato nelle tavole “RI” del “Titolo II-Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica”.

Al fine di rendere chiaro e conosciuto l’obiettivo da raggiungere con gli interventi per la costituzione e/o miglioramento della fascia di vegetazione riparia, si rimanda all’**“ALLEGATO A”** del Piano Stralcio, che contiene:

- 1) una relazione, denominata “Allegato tecnico A”, che include nella parte “Proposte operative” (3.1. Fascia di vegetazione riparia) transetti vegetazionali di sezioni fluviali tipo che potrebbero essere utilizzate come sezioni di riferimento e che individuano schematicamente:
 - lo stato attuale delle sezioni dell’alveo e della fascia riparia (con allegato il transetto vegetazionale);
 - l’uso del suolo prevalente del territorio circostante;
 - un modello potenziale multifunzionale di struttura e composizione che tenga principalmente conto della fascia riparia e delle funzioni idrauliche ed ambientali (con allegato il transetto vegetazionale);
 - linee di gestione selvicolturali delle fasce riparie.
- 2) elaborati cartografici (n. 4 tavole) con individuazione lungo il tratto toscano del Torrente Senio di 3 livelli di criticità funzionale della fascia tampone (Elevato, Moderato, Assente) che forniscono un ordine prioritario delle azioni di miglioramento o di reimpianto della vegetazione riparia.

Di seguito vengono sviluppati quindi i contenuti riguardanti la costituzione, il mantenimento e la manutenzione della fascia di vegetazione riparia, gli interventi di sistemazione del substrato dell’alveo.

L’elaborato si articola nelle seguenti tre sezioni:

- I – Costituzione della fascia di vegetazione riparia
- II – Manutenzione della fascia di vegetazione riparia
- III – Interventi di sistemazione del substrato dell’alveo

I - COSTITUZIONE DELLA FASCIA DI VEGETAZIONE RIPARIA

Si individua come obiettivo generale di riferimento:

- *il mantenimento, il più diversificato possibile, della fascia di vegetazione riparia favorendo la biodiversità e la diversificazione strutturale con priorità al mantenimento e diffusione delle specie autoctone.*

La vegetazione riparia nel tratto toscano montano e collinare del Torrente Senio deve avere la seguente struttura:

- nella parte alta del bacino montano: presenza di alneti (formazioni ad *Alnus glutinosa*) come formazione dominante. Negli alneti possono essere presenti altre specie dei boschi igrofilo e meso-termofilo caratteristici del territorio, come i salici arbustivi ed arborei, il pioppo nero (*Populus nigra*), il frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*) il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*) e il ciavardello (*Sorbus torminalis*);
- a quote progressivamente minori la naturalità è espressa dalla successione di fasce di vegetazione così riassumibili (dall'asta fluviale verso l'esterno): alneti misti a formazioni di salico-pioppeti (con salici arbustivi e arborei e pioppo nero), pioppo bianco e/o frassino meridionale. Esternamente a queste formazioni deve essere presente una boscaglia meso-termofila comprendente specie di sambuco nero (*Sambucus nigra*), prugnolo (*Prunus spinosa*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), acero campestre (*Acer campestre*), ciavardello (*Sorbus torminalis*), olmo (*Ulmus minor*) ed altre specie arbustive autoctone.

II – MANUTENZIONE DELLA FASCIA DI VEGETAZIONE RIPARIA

Gli obiettivi cui si deve ispirare una gestione integrata della vegetazione riparia sono i seguenti:

- favorire sistemi di lavorazione a basso impatto ambientale e, quindi, sono senz'altro da preferire interventi condotti manualmente e, comunque, con macchine di ridotte dimensioni;
- favorire la massima diversità di specie possibile, sia in senso longitudinale che trasversale;
- mantenere più elevata possibile la diversificazione strutturale (età, dimensioni, ecc.);
- favorire lo sviluppo di specie erbacee, arbustive ed arboree di origine autoctona.

La progettazione e l'esecuzione di interventi di manutenzione della fascia di vegetazione riparia, devono prevedere⁽¹⁾:

(¹) Gli indirizzi per la progettazione e l'esecuzione dei lavori sono tra l'altro contenuti negli atti amministrativi indicati di seguito a cui si rimanda per eventuale maggiore dettagli:
- “Regolamento forestale della Toscana”, Decreto n. 48/R dell'8 agosto 2003 del Presidente della Giunta Regionale della Regione Toscana;
- “Direttive sui criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa idrogeologica”, delibera n. 155 del 20 maggio 1997 del Consiglio Regionale della Regione Toscana.

- a) interdisciplinarietà nella progettazione e consulenze alla Direzione Lavori al fine di garantire la valutazione dei più importanti elementi dell'ecosistema, del potenziale impatto ambientale delle opere di difesa del suolo e delle relative soluzioni tecniche di mitigazione da applicare;
- b) redazione di specifici capitolati speciali e bandi di gara in modo tale che le ditte aggiudicatarie degli appalti possano valutare preventivamente l'attrezzatura più idonea e organizzare il cantiere nei modi più consoni alle finalità sopra descritte;
- c) realizzare specifici contratti di manutenzione programmata avente durata pluriennale, al fine di attuare in modo ottimale gli indirizzi per la progettazione e l'esecuzione dei lavori;
- d) nel progetto devono essere indicate:
 - le metodologie di intervento;
 - le formazioni vegetali da privilegiare, per composizione specifica e per struttura;
 - le diverse fasi con le quali si ritiene di raggiungere il transetto vegetazionale semi-naturale;
 - le modalità di accesso nell'area golenale e nelle basse sponde tali da creare la minore turbativa possibile all'ecosistema;
- e) il progetto deve prevedere una relazione ambientale, che sia parte integrante degli elaborati progettuali, che:
 - definisca il contesto ambientale e paesaggistico del tratto interessato dai lavori;
 - fornisca informazioni relative alle modalità di intervento ed i tempi di esecuzione;
 - suggerisca gli interventi di mitigazione dell'impatto;
 - contempli eventuali soluzioni alternative a minore impatto paesaggistico e ambientale;
- f) l'intervento di taglio si deve concentrare soprattutto sugli esemplari arborei pericolanti, malati o deperienti e preferibilmente sugli esemplari di specie esotiche piuttosto che autoctone, cercando di alterare il meno possibile la fisionomia strutturale della vegetazione e, quindi, il livello di biodiversità dell'area;
- g) ridurre al massimo il taglio raso della vegetazione limitandolo ai casi di dimostrata necessità connessa a gravi motivi di sicurezza idraulica (ad es. tratti arginati, in presenza di manufatti quali ponti, centri abitati, ecc.). Nel caso che, ad esempio, la sezione del corso d'acqua in certi punti sia più ampia, è opportuno non intervenire con la stessa intensità di taglio adottata per l'asta principale, ma si deve modulare l'intervento secondo il variare delle condizioni puntuali;

- h) in caso di sfalcio della vegetazione erbacea, effettuare l'operazione mantenendo almeno 10-15 cm di altezza dal livello del terreno (consentendo una via di fuga alla fauna minore incapace di rapidi spostamenti);
- i) dilazionare i tagli nel tempo e nello spazio in modo tale da non interessare lunghi tratti fluviali e mantenere importanti ed utili zone naturali, sempre preventivamente individuate, non interessate dai tagli (per es. aree di non taglio tra due lotti di intervento, tagli alternati sulle opposte sponde, ecc.);
- j) evitare che interventi con elevato impatto precedano la realizzazione dei cantieri e dei lavori e per questo restino inutilmente attivi;
- k) a seguito di risagomature di sponde e, di conseguenza, di asportazione delle ceppaie, prevedere la piantumazione di talee e/o piantine di salice arbustivo;
- l) eseguire i tagli sulla vegetazione arbustiva ed arborea secondo i periodi previsti nella delibera del C.R. della Toscana n. 155/97;
- m) attuare le difese spondali e la costruzione di nuove opere trasversali (briglie, soglie) secondo quanto indicato nella delibera del C.R. della Toscana n. 155/97.

III – INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DEL SUBSTRATO DELL'ALVEO

Tutti gli interventi che, per diverse ragioni interessino l'alveo, devono prevedere una sistemazione finale adeguata alla tipologia del substrato che deve essere naturalmente presente nel tratto oggetto di intervento.

Da monte a valle, in particolare nel tratto montano, si devono rispettare quindi le percentuali di abbondanza di inerti di diversa dimensione e natura geologica (massi, ciottoli, ghiaia, sabbia e limo) e anche la loro collocazione spaziale dovrà essere la più diversificata e naturale possibile al fine di garantire:

- frequenti variazioni di velocità di corrente e profondità e quindi nel complesso una maggiore disponibilità di habitat per gli organismi acquatici;
- la corretta ritenzione del particolato solido organico (rami, foglie, ecc.);
- l'autodepurazione delle acque.

In linea generale occorrerà mantenere la struttura e la morfometria del tratto del corso d'acqua (lanche, isolotti, anse, pendenze, sezioni, profondità, ecc.) il più diversificato possibile, sia nel profilo longitudinale sia nella sezione trasversale.

La risistemazione finale non deve essere quindi assolutamente omogenea ma apparire ben diversificata per tipologia di substrato e micro-ambienti di acque correnti

(riffle) e di pozze (pool).

Per ulteriori indicazioni ed integrazioni volte a definire le principali criticità e le relative modalità di intervento ai fini di una tutela e/o miglioramento dell'ambiente fluviale, si rimanda anche allo studio *“Contributo per aggiornare ed approfondire le conoscenze sulla conformazione e la qualità dell'alveo, delle rive e delle fasce di pertinenza fluviale”*⁽²⁾, a cura dell'Autorità di Bacino del Reno (novembre 2004).

Nel citato studio per 10 specifiche sezioni del tratto toscano del Torrente Senio sono state realizzate schede tecniche che possono essere prese come esempio in quanto:

- evidenziano lo stato di fatto;
- identificano i fattori che provocano le maggiori criticità;
- mostrano i possibili provvedimenti che si possono adottare per mitigare o eliminare le condizioni negative;
- valutano i miglioramenti ottenibili con specifiche misure;
- quantificano i benefici attesi;
- forniscono un ordine prioritario delle azioni ed interventi;
- forniscono linee gestionali da attuare.

Le restanti 24 schede di detto studio riguardano i tratti del Torrente Senio e Sintria che scorrono in territorio dell'Emilia-Romagna.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Per il territorio dell'Emilia-Romagna, come già ricordato, in relazione alla avvenuta modifica della competenza di pianificazione in materia di qualità delle acque, affidata al Piano di Tutela delle Acque (PTA) ai sensi dell'allora vigente D.Lgs 152/99, confermata dal D.Lgs.152/06 attuale norma di riferimento, il piano stesso attribuisce alle Province, nel caso specifico quindi alla Provincia di Ravenna, nell'ambito del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), l'aggiornamento, l'approfondimento e le modifiche seguendo le procedure del PTA dell'Emilia-Romagna (Cap. 4 “Misure di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici”).

Pertanto le misure “Al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzione di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di

⁽²⁾ Lo studio è stato condotto nel corso del 2004 a supporto all'attività di pianificazione relativa alla redazione della Piano Stralcio per il Bacino del Torrente Senio.

funzionalità dell'alveo ... omissis..." parte dell'art. 35 delle Norme del PTA regionale, sono state trattate ampiamente all'interno delle Norme della variante al PTCP della Provincia di Ravenna in attuazione del PTA regionale.

Infatti, come riportato nella allegata relazione generale della variante al PTCP della Provincia di Ravenna in attuazione del PTA regionale, nel capitolo riguardante le misure, le azioni ed i programmi adottati o da adottare, nell'ambito di studi condotti dalla Provincia di Ravenna⁽³⁾ e dall'Autorità di Bacino Reno⁽⁴⁾ sono stati individuati in via preliminare siti dove sono possibili azioni incentivabili attraverso la realizzazione di opportune proposte e/o progetti.

Ulteriori indicazioni per quanto riguarda il periodo di esecuzione dei tagli sulla vegetazione arbustiva ed arborea, l'attuazione di difese spondali e la costruzione di nuove opere trasversali (briglie, soglie) sono disponibili nelle deliberazioni della G.R. dell'Emilia-Romagna n. 3939/94⁽⁵⁾ e n. 182/95⁽⁶⁾ e sul disciplinare tecnico⁽⁷⁾ a cura della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa.

-----000-----

DIRETTIVA PER POTENZIARE L'AUTODEPURAZIONE DEI CANALI DI SGRONDO E DEI FOSSI STRADALI

(In attuazione dell'art. 27, comma 2, delle Norme della Revisione Generale del Piano Stralcio per il bacino del Torrente Senio)

⁽³⁾ "Prima individuazione dei siti lungo i corsi d'acqua naturali ed artificiali della Provincia di Ravenna da rinaturalizzare e/o affiancare con fasce tampone boscate" a cura di Provincia di Ravenna e Istituto Delta di Ecologia Applicata s.r.l., gennaio 2005.

⁽⁴⁾ "Contributo per aggiornare ed approfondire le conoscenze sulla conformazione e la qualità dell'alveo, delle rive e delle fasce di pertinenza fluviale", a cura dell'Autorità di Bacino del Reno, novembre 2004. 24 sono le schede elaborate per il territorio della Provincia di Ravenna: 16 sul T. Senio e 8 sul T. Sintria.

⁽⁵⁾ "Direttiva concernente criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa nel territorio della Regione Emilia-Romagna", delibera n. 3939 del 6 settembre 1994 della Giunta Regionale della Regione Emilia-Romagna.

⁽⁶⁾ "Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale", delibera n. 182 del 31 maggio 1995 della Giunta Regionale della Regione Emilia-Romagna.

⁽⁷⁾ "Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS)", a cura della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna, approvato con delibera di G.R. n. 667 del 18 maggio 2009.

Nel predisporre la presente direttiva i contenuti e le indicazioni sono state mantenute separate per ciascuna delle due regioni in quanto il bacino del Torrente Senio occupa un territorio che si sviluppa sia in Toscana che in Emilia-Romagna.

REGIONE TOSCANA

Al fine di limitare l'apporto diretto di inquinanti ed elementi eutrofizzanti, veicolati dalle acque meteoriche di dilavamento dei campi e della rete stradale nella rete idrografica principale, su tutto il reticolo idrografico toscano del bacino del Senio, così come indicato negli elaborati del Titolo II delle Norme di Piano, vengono formulati indirizzi di gestione dei canali di sgrondo e dei fossi stradali. Il reticolo idrografico è riportato nelle tavole "RI" del "Titolo II-Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica".

La presente Direttiva contiene pertanto specifiche linee guida di indirizzo sulla tutela delle acque dall'inquinamento i cui obiettivi, in attuazione del D.Lgs. 152/06, sono tra gli oggetti della L.R. della Regione Toscana n. 20/06⁽⁸⁾ e s.m.i. ⁽⁹⁾.

Per le strade extraurbane principali di nuova realizzazione e nel caso di loro adeguamenti straordinari, ai sensi del comma 2 dell'art. 8 della citata L.R. n. 20/06 è enunciato che "... omissis ... Devono essere previsti idonei trattamenti delle acque meteoriche di prima pioggia, ove necessari al raggiungimento e/o al mantenimento degli obiettivi di qualità, ... omissis".

Si possono fornire le seguenti schematiche indicazioni:

- a) prevedere un ampliamento della sezione di deflusso ordinaria mediante la realizzazione di un piano posto ad una quota intermedia tra il fondo del canale/fosso ed il piano di campagna, tale da consentire la tracimazione delle acque in caso di abbondanti e/o violente piogge.



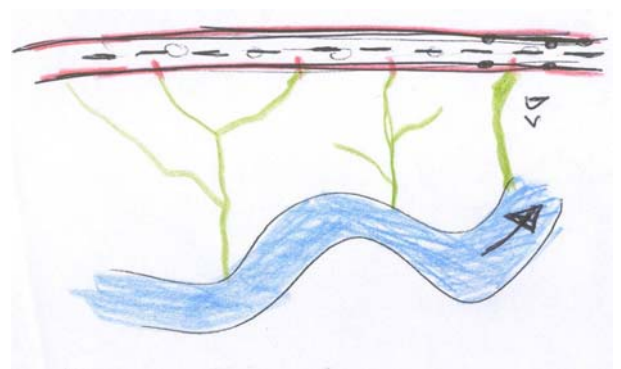
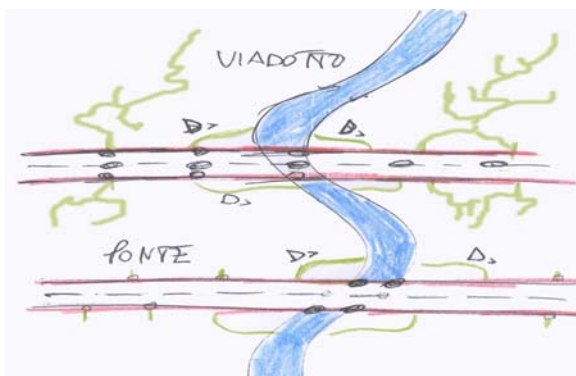
⁽⁸⁾ "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento", Legge Regionale n. 20 del 31 maggio 2006 della Regione Toscana.

⁽⁹⁾ "Regolamento di attuazione della Legge Regionale 31 maggio 2006, n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento"", Decreto n. 46/R dell'8 settembre 2008 del Presidente della Giunta Regionale della Regione Toscana.

- b) prevedere lo scolo delle acque di canali e fossi con limitata sezione o semplici caditoie di sgrondo di viadotti stradali in zone “tampono”, che devono essere realizzate negli ambiti laterali del corso d’acqua recettore, piuttosto che lasciarle confluire direttamente; si tratta di realizzare un sito di “temporanea accoglienza” con la vegetazione tipica del tratto fluviale:

Esempio 1: Strade prospicienti ad un corso d’acqua (realizzazione di scoline artificiali per convogliare le acque di dilavamento in un fosso inerbito con piante acquatiche, prima di defluire nel torrente).

Esempio 2: Ponti che intersecano l’alveo (raccolta delle acque dalla sede viaria e trasporto sul versante per essere convogliate in un fosso inerbito con piante acquatiche, prima di defluire nel torrente)



Esempio 1

Esempio 2

In tutti i casi gli interventi devono essere realizzati con tecniche di ingegneria naturalistica.

Dal punto di vista strutturale, alla stregua delle manutenzioni indispensabili per mantenere efficiente la struttura stradale extra urbana, è necessario, anche per gli ambiti tampono realizzati a servizio e completamento della rete viaria, compiere con cadenza temporale prefissata, i seguenti controlli e l’eventuale manutenzione ordinaria:

- verifica annuale della tenuta strutturale della sezione di deflusso dei fossi e delle opere annesse, in relazione a possibili cedimenti dovuti all’erosione o a frane localizzate;
- verifica biennale della capacità di deflusso della sezione dei fossi che può ridursi per la presenza di specie arboree e arbustive invadenti (Robinia, Ailanto, Amorpha, Rovo, ecc.) o per l’improprio abbandono di rifiuti solidi urbani;
- verifica quinquennale sull’interramento della sezione.

Oltre a ciò, in ragione della funzione primaria degli ambiti tampono delle acque di prima pioggia, è necessario compiere indagini analitiche finalizzate a valutare l’accumulo di composti ed elementi inquinanti sia nei sedimenti sia nelle essenze vegetali. Questo

monitoraggio va eseguito a completamento dell'opera e a cadenza successiva quinquennale.

Per ulteriori indicazioni ed integrazioni sugli interventi di mitigazione dell'impatto delle acque di prima pioggia, sarebbe opportuno attenersi anche a contenuti specifici riportati nel Capitolo IV⁽¹⁰⁾ della deliberazione dell'Emilia-Romagna n. 1860/06⁽¹¹⁾, studio a cui ha partecipato anche l'Autorità di Bacino, che contiene una serie di scenari di riferimento tipo che potrebbero essere utilizzate come linee progettuali di riferimento anche nel reticolo idrografico toscano del bacino del Senio.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Per il territorio dell'Emilia-Romagna, in relazione alla avvenuta modifica della competenza di pianificazione in materia di qualità delle acque, affidata al Piano di Tutela delle Acque (PTA) ai sensi dell'allora vigente D.Lgs. 152/99, confermata dal D.Lgs. 152/06 attuale norma di riferimento, il piano stesso attribuisce alla Provincia di Ravenna, nell'ambito del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), le funzioni di perfezionamento del piano regionale. In ragione di ciò con il presente elaborato non vengono suggerite ulteriori misure demandando l'approntamento di specifiche indicazioni ai contenuti del PTA provinciale.

Tuttavia, nello specifico, per quanto riguarda la gestione dei canali di sgrondo e dei fossi stradali al fine di limitare l'apporto diretto di inquinanti ed elementi eutrofizzanti, veicolati dalle acque meteoriche di dilavamento dei campi e della rete stradale, sia nei canali di bonifica che nella rete idrografica, oltre alla normativa contenuta nel PTA provinciale sulla disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia, sarebbe opportuno attenersi anche a contenuti specifici riportati nel Capitolo IV della deliberazione della Regione Emilia-Romagna n. 1860/06.

IL SEGRETARIO
Emanuele Burgin

LA PRESIDENTE
Sabrina Freda

⁽¹⁰⁾“Indicazioni metodologiche nella scelta, progettazione e gestione dei sistemi tampone per mitigare l'inquinamento delle acque di prima pioggia dalle reti viarie”, a cura di Canciani L., Cavazza C., Locascio A., Salmoiraghi G., 2006.

⁽¹¹⁾“Linee guida di indirizzo per la gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia in attuazione della Deliberazione G.R. n. 286 del 14.02.05”, delibera n. 1860 del 18 dicembre 2006 della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna.