







Corso di Formazione e Aggiornamento Professionale

Gestione della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua naturali e dei canali di bonifica

Organizzato da		In collaborazione con	
		Università di Firenze - Dipartimento Ingegneria Agraria e Forestale	 Centro Italiano per la Riquilificazione Fluviale

Con il patrocinio di:					
	Regione Toscana Settore Tutela e Valorizzazione Delle Risorse Ambientali		Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani della Toscana		Unione Regionale per le bonifiche, l'irrigazione e l'ambiente della Toscana

PROGRAMMA DEFINITIVO

MODULO A1 (1 giorno)		
19 settembre 2007		
Presentazione del corso – Elementi per la riquilificazione fluviale		
09.30 - 13.15	<ul style="list-style-type: none"> • Saluti dell'Assessore alla Difesa del Suolo e del Servizio Idrico, Protezione Civile e Coordinamento delle Politiche per la Montagna, del Preside della Facoltà di Agraria Marco Betti, del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Agraria e Forestale dell'Università degli Studi di Firenze Matteo Barbari • Presentazione del percorso formativo • Illustrazione degli attuali approcci alla gestione della vegetazione ripariale nel territorio toscano 	Prof. Ing. Federico Preti (Coordinatore del corso) Dott.sa Maria Sargentini, Dott. Edoardo Fornaciari, Dott.sa Gilda Ruberti, Segretari Generali Autorità di Bacino regionali (Regione Toscana) Prof. Ing. Giovanni Menduni (Segretario Generale Autorità di Bacino Fiume Arno) Dott. Leonardo Ermini, Direzione Generale Sviluppo e Territorio, Provincia di Firenze Pres. Fortunato Angelini (Presidente URBAT) Pres. Oreste Giurlani (Presidente UNCEM) Dott. Alessio Bartolini (WWF Toscana) Dott. Federico Gasperini (Responsabile Settore Acque Legambiente Toscana)
13.15 – 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 15.15	La Riquilificazione Fluviale: un approccio integrato <ul style="list-style-type: none"> • Cos'è la Riquilificazione Fluviale: concetti chiave per un approccio integrato • Perché riquilificare? • Gestione integrata di ambiente, rischio idraulico, geomorfologia, qualità e quantità dell'acqua 	Ing. Marco Monaci (CIRF)
15.15 – 16.00	Forme fluviali, variazioni morfologiche e interazioni con la vegetazione	Prof. Geol. Massimo Rinaldi, (DICEA, Università degli Studi di Firenze)
16.00 - 16.45	Elementi di ecologia fluviale: <ul style="list-style-type: none"> • I fattori chiave dell'ambiente acquatico • River Continuum Concept • Spiralling • Diversità ambientale 	Dott. Biol. Laura Marianna Leone (CIRF)

MODULO A2 (1 giorno)		
26 settembre 2007		
Interazioni della vegetazione con i processi d'alveo		
09.30 - 13.15 (5 ore)	Interazione con i processi idrologico-idraulici e sedimentologici: <ul style="list-style-type: none"> • Il trasporto solido • Aspetti idrologici • Aspetti idraulici • Equilibrio dinamico dei corsi d'acqua • Dinamica fluviale relativa ai casi studio 	Prof. Ing. Enio Paris (CERAFRI)
13.15 – 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 16.45 (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Resistenza al moto in alvei vegetati • Scabrezza e restringimenti • Interazioni con le opere idrauliche • Rischio idraulico • Procedure di monitoraggio 	Prof. Ing. Federico Preti (DIAF, Università degli Studi di Firenze)

MODULO A3 (1 giorno)		
03 ottobre 2007		
Interazioni della vegetazione con i processi d'alveo		
09.30 - 13.15 (5 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetazione e sponde fluviali • Large Woody Debris • Interazione vegetazione-alveo applicabile ai casi di studio 	Prof. Geol. Massimo Rinaldi, Ing. Laura Luppi (DICEA, Università degli Studi di Firenze)
13.15 – 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 16.45 (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerche sperimentali sul comportamento della vegetazione in alveo • Metodi di Ingegneria Naturalistica e opere per la rivitalizzazione di corsi d'acqua 	Prof. Florin Florineth (Università di Vienna) Prof. Ing. Federico Preti (DIAF, Università degli Studi di Firenze)

MODULO A4 (1 giorno)		
10 ottobre 2007		
Interazioni della vegetazione con i processi d'alveo		
09.30 - 11.45 (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni ecologiche della vegetazione riparia • Controllo trofico e termico • Creazione di habitat • Filtro per sedimenti e nutrienti • Ecotono, corridoio ecologico • Rapporto con la piana inondabile • Previsione dell'impatto del taglio della vegetazione 	Dott. Biol. Nat. Giuseppe Sansoni (CIRF)
11.45 - 13.15 (2 ore)	Avifauna e fauna terrestre nei sistemi fluviali <ul style="list-style-type: none"> • Il ruolo del sistema fluviale nel paesaggio • L'avifauna e la fauna terrestre dei fiumi: specie acquatiche, specie ripariali • Il fiume come rifugio 	Dott. Guido Tellini Florenzano
13.15 – 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 16.45 (3 ore)	Gestione della vegetazione e avifauna <ul style="list-style-type: none"> • Fenologia degli uccelli nei fiumi, riproduzione, svernamento, estivazione in un sistema caratterizzato dalla presenza dell'acqua; • Indicazioni empiriche e norme esistenti in materia di tipologia e stagionalità degli interventi di gestione 	Dott. Guido Tellini Florenzano

MODULO B1 (1 giorno)		
17 ottobre 2007		
Parametri di valutazione		
09.30 - 11.45 (3 ore)	Rilievi geomorfologici e sedimentologici: <ul style="list-style-type: none"> • Cosa osservare e misurare • Applicare la geomorfologia nella pianificazione-progettazione Quantificazione e modellazione degli effetti della vegetazione sulla stabilità di sponde fluviali	Prof. Geol. Massimo Rinaldi, Ing. Laura Luppi (DICEA, Università degli Studi di Firenze)
11.45 - 13.15 (2 ore)	Modelli di deflusso in condizioni di piena e stabilità d'alveo: <ul style="list-style-type: none"> • Interazione alveo vegetato-corrente • Stabilità delle sponde • Valutazione del rischio in presenza di vegetazione 	Prof. Ing. Federico Preti (DIAF, Università degli Studi di Firenze)
13.15 - 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 16.45 (3 ore)	Analisi stazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Aspetti botanici, ecologici e climatici • Analisi floristica e vegetazionale Analisi botaniche applicabili ai casi di studio Deontologia dell'Ingegneria Naturalistica	Ing. Nat. Paolo Cornelini (AIPIN)

MODULO B2 (1 giorno)		
24 ottobre 2007		
Parametri di valutazione		
09.30 - 11.45 (3 ore)	Assetto plano-altimetrico del corso d'acqua	Prof. Ing. Enio Paris (CERAFRI)
11.45 - 13.15 (2 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienze di manutenzione • Simulazione di scenari di manutenzione 	Dott. For. Leonardo Guarnieri (DIAF, Università degli Studi di Firenze)
13.15 - 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 16.45 (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi dei costi di interventi di manutenzione in corsi d'acqua naturali 	Prof. Franco Piegai, Dott. For. Francesco Neri (DISTAF, Università degli Studi di Firenze)

MODULO B3 (1 giorno)		
31 ottobre 2007		
Parametri di valutazione		
09.30 - 13.15 (5 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Come utilizzare le FTB nei territori della bonifica e lungo il reticolo minore • Costi-benefici nella gestione della vegetazione ripariale • Finissaggio reflui • Filiera legno energia • Carbon credits • Multifunzionalità delle Fasce Tampone Boscate 	Dott. For. Giustino Mezzalana (CIRF)
13.15 - 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 16.45 (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto fisico e biologico degli interventi fluviali • Scelta delle tipologie di intervento • Reversibilità degli impatti • Previsione dell'impatto globale: Indice LIT • Esperienze nell'ambito dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra 	Dott. Biol. Nat. Giuseppe Sansoni (CIRF)

MODULO B4 (1 giorno)		
7 novembre 2007		
Parametri di valutazione		
09.30 - 11.00 (2 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice di Funzionalità Fluviale 	Dott. Biol. Laura Marianna Leone (CIRF)

11.00 - 13.15 (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Continuità fluviale per l'ittiofauna • Dimensionamento e distribuzione di opere di riqualificazione fluviale tramite l'utilizzo di GIS 	Dott. Enrico Pini Prato, Dott. Sebastian Schweizer (DIAF, Università degli Studi di Firenze)
13.15 - 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 16.45 (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Meccanizzazione nei lavori in corsi d'acqua 	Prof. Marco Vieri (DIAF, Università degli Studi di Firenze)

MODULO C1 (1 giorno)		
14 novembre 2007		
Esperienze di gestione		
8.45 - 11.45 (4 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienze gestionali nel territorio nazionale e oltralpe • Riqualificazione fluviale applicata ai territori gestiti dai consorzi di bonifica (Emilia Romagna, Lombardia) • Manutenzione di opere di Ingegneria Naturalistica in relazione alla vegetazione 	Ing. Maurizio Bacci (CIRF)
11.45 - 13.15 (2 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienze gestionali in rapporto alla fauna ittica 	Dott. Biol. Marco Zanetti
13.15 - 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 18.15 (5 ore)	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualificare conviene? • Riqualificazione fluviale applicata ai territori gestiti dai consorzi di bonifica (Veneto) • Esperienze a livello internazionale 	Ing. Giuseppe Baldo (CIRF)

MODULO C2 (1 giorno)		
entro marzo 2008		
Esperienze di gestione		
08.45 - 11.45 (6 ore)	Presentazione opere ed interventi degli enti partecipanti Visita tecnica nel Consorzio Colline Chianti	Ing. Francesco Piragino Prof. Gianfranco Calamini, Dott. Alberto Maltoni e Dott. Livio Bianchi (DISTAF, Università degli Studi di Firenze) Ing. Maurizio Bacci Prof. Ing. Federico Preti Dott. For. Leonardo Guarnieri
13.15 - 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 18.15 (5 ore)	Visita tecnica nel Consorzio Colline del Chianti Ricerche DIAF su biomasse	Ing. Andrea Focardi Prof. Ing. Federico Preti Dott. For. Leonardo Guarnieri Prof. Cini e Ing. Lucia Recchia (DIAF, Università degli Studi di Firenze) Ing. Maurizio Bacci

MODULO C3 (1 giorno)		
entro marzo 2008		
Esperienze di gestione		
08.45 - 13.15 (6 ore)	Visita tecnica nella Comunità Montana del Casentino	Ing. Mauro Casasole Agr. Leonardo Mazzanti Prof. Ing. Federico Preti Dott. For. Leonardo Guarnieri Dott. Guido Tellini Florenzano Dott. Gianna Mazzoni (Pres. Sezione Toscana AIPIN)
13.15 - 14.30	Pausa pranzo	
14.30 - 18.15 (5 ore)	Visita tecnica nella Provincia di Arezzo	Ing. Leandro Radicchi Prof. Ing. Federico Preti Dott. For. Leonardo Guarnieri Dott. Guido Tellini Florenzano Dott. Gianna Mazzoni (Pres. Sezione Toscana AIPIN)