

Corso di formazione e aggiornamento professionale

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

Programma preliminare

| MODULO A1 (1 giorno) | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 settembre 2007 | | |
| Ore 9.30-13.15 , 14.30-16.45 | | |
| Presentazione del corso – Elementi per la riqualificazione fluviale | | |
| 09.30 - 13.15 | <ul style="list-style-type: none">• Presentazione del percorso formativo• Illustrazione degli attuali approcci alla gestione della vegetazione ripariale nel territorio toscano | <ul style="list-style-type: none">• Prof. Ing. Federico Preti (Coordinatore del corso)• Dott.ssa Maria Sargentini, Dott. Edoardo Fornaciari, Dott.ssa Gilda Ruberti, Segretari Generali Autorità di Bacino regionali (Regione Toscana)• Prof. Ing. Giovanni Menduni (Segretario Generale Autorità di Bacino Fiume Arno)• Arch. Luigi Ulivieri, Direttore della Direzione Generale Sviluppo e Territorio, Provincia di Firenze• Dott. Fortunato Angelini (Presidente URBAT)• Dott. 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 (1 ora) | La Riqualificazione Fluviale: un approccio integrato <ul style="list-style-type: none">• Cos'è la Riqualificazione Fluviale: concetti chiave per un approccio integrato• Perché riqualificare?• Gestione integrata di ambiente, rischio idraulico, geomorfologia, qualità e quantità dell'acqua | Ing. Marco Monaci (CIRF) |
| 15.15 – 16.00 (1 ora) | Forme fluviali, variazioni morfologiche e interazioni con la vegetazione | Prof. Geol. Massimo Rinaldi, (DICEA, Università degli Studi di Firenze) |
| 16.00 - 16.45 (1 ora) | 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 | | |
| Ore 9.30-13.15 , 14.30-16.45 | | |
| 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 applicabile ai casi di 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 | | |
| Ore 9.30-13.15 , 14.30-16.45 | | |
| 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 | | |
| Ore 9.30-13.15 , 14.30-16.45 | | |
| 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 | | |
| Ore 9.30-13.15 , 14.30-16.45 | | |
| 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) | Assetto plano-altimetrico del corso d'acqua | Prof. Ing. Enio Paris (CERAFRI) |
| 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 | Ing. Nat. Paolo Cornellini (AIPIN) |

| | | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODULO B2 (1 giorno) | | |
| 24 ottobre 2007 | | |
| Ore 9.30-13.15 , 14.30-16.45 | | |
| Parametri di valutazione | | |
| 09.30 - 11.45 (3 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) |
| 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) | • 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 | | |

| Ore 9.30-13.15 , 14.30-16.45 | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 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 | | |
| Ore 9.30-13.15, 14.30-16.45 | | |
| 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 | | |
| Ore 8.15-18.15 | | |
| Esperienze di gestione | | |
| 8.45 – 11.45 (4 ore) | <ul style="list-style-type: none"> • Esperienze gestionali nel territorio nazionale e d'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) | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 novembre 2007 o entro marzo 2008 | | |
| Ore 8.15-18.15 | | |
| 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. Ing. Federico Preti Dott. For. Leonardo Guarnirei Ing. Maurizio Bacci |
| 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) | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28 novembre 2007 o entro marzo 2008 | | |
| Ore 8.15-18.15 | | |
| 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 Guarnirei Dott. Guido Tellini Florenzano Dott. Gianna Mazzoni (Presidente 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 Guarnirei Dott. Guido Tellini Florenzano Dott. Gianna Mazzoni (Presidente Sezione Toscana AIPIN) |