

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA TUSCIA

Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Dipartimento di Ecologia e Sviluppo Economico Sostenibile

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile

Provincia di Viterbo, Assessorato all'Ambiente

Regione Lazio

Comune di Bomarzo

MASTER

di I Livello

Rifiuti: una gestione sostenibile e partecipata

REGOLAMENTO DIDATTICO

ANNO ACCADEMICO 2009 – 2010

Art. 1 - Aspetti generali

E' istituito presso l'Università degli Studi della Tuscia, in collaborazione con la Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, l'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Viterbo, la Regione Lazio ed il Comune di Bomarzo il Master di I Livello in "Rifiuti: una gestione sostenibile e partecipata".

Art. 2 – Obiettivi formativi

Il Master ha come obiettivo principale quello di fornire ai partecipanti conoscenze, abilità operative ed occasioni di esperienza in materia di gestione dei rifiuti attuata in base ai criteri della sostenibilità ambientale e di processi partecipativi applicati alla progettazione di interventi di gestione.

Al termine del percorso formativo il partecipante ha acquisito competenze e conoscenze che, operando come libero professionista o come dipendente di un ente pubblico o privato, gli consentono di partecipare alle attività di valutazione e progettazione di tutti gli interventi per:

- **connotare i processi decisionali e progettuali in direzione della sostenibilità e tutela della qualità ambientale**, fisica e sociale del territorio;
- **promuovere la partecipazione di tutti i soggetti della comunità locale interessati alla gestione delle diverse tipologie dei rifiuti**;
- **avviare *forum* di partecipazione e applicare metodologie di facilitazione dei processi decisionali**;
- **facilitare la comunicazione e negoziazione tra le parti** in fase progettuale;
- **promuovere il dialogo e l'interdisciplinarietà delle competenze** coinvolgendo e coordinando tutte quelle risorse professionali che possono garantire una maggiore sostenibilità dei progetti per la gestione dei rifiuti
- **promuovere e progettare** azioni finalizzate a:
 - piani e programmi di gestione dei rifiuti
 - la prevenzione della produzione di rifiuti
 - lo sviluppo delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani e assimilati
 - lo sviluppo del riciclo
 - la gestione di flussi prioritari: imballaggi, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, inerti da costruzione e demolizione, batterie e oli usati, rifiuti organici.
 - applicazione del metodo tariffario e dei criteri di assimilazione
 - valutazioni ambientali degli impianti e delle tecnologie disponibili per il recupero e lo smaltimento.

Il corso di Master si rivolge a titolari di Lauree di I Livello.

Art. 3 – Elenco degli insegnamenti

Gli insegnamenti sono organizzati in moduli suddivisi per aree didattiche.

Mod.	Titolo del modulo	Descrizione	CFU
1.	AMBIENTE	<p>Il modulo intende fornire la necessaria base conoscitiva sui diversi comparti ambientali, con particolare riferimento a quelli coinvolti nei processi decisionali e progettuali riguardanti la sostenibilità e la tutela della qualità ambientale nella gestione dei rifiuti e delle risorse. Sono descritte le diverse componenti del sistema ambiente richiamando i principali aspetti fisici e naturali in modo sintetico e funzionale per lo sviluppo delle tematiche e delle applicazioni previste negli altri moduli.</p> <p>I temi trattati comprendono elementi essenziali di ecologia e chimica dell'ambiente, direzionando i contenuti in modo da fornire le conoscenze di base utili per ricostruire, con riferimento a realtà territoriali, il contesto generale sullo stato ambientale, con particolare riferimento alla problematica dei rifiuti.</p>	8 64 ore
2.	EDUCAZIONE, PARTECIPAZIONE E GESTIONE	<p>Il modulo propone gli approcci teorici (<i>paradigma ecologico, teoria della complessità, ecc.</i>), gli strumenti concettuali (<i>sistema, sostenibilità, interazione, ecc.</i>) e le buone pratiche di un processo educativo finalizzato a modificare – in senso ecologico – il rapporto uomo-territorio, in tutte le accezioni ambientali, economiche e sociali.</p> <p>Sulla base delle indicazioni programmatiche di Agenda 21 locale, vengono fornite le conoscenze e gli strumenti per gestire processi partecipativi e decisionali che coinvolgono l'intera comunità sociale nelle scelte di governo territoriale. Nell'ottica di formare le relative competenze progettuali e metodologiche specifiche, particolare attenzione viene rivolta ai processi comunicativi, alle pratiche per l'analisi sistemica del territorio, alle modalità di progettazione partecipata e di gestione dei processi partecipativi, con riferimento specifico al settore della gestione rifiuti.</p> <p>Il percorso formativo previsto dal modulo è inoltre caratterizzato dalla riflessione sugli atteggiamenti etici che concorrono allo sviluppo di comportamenti ecologicamente orientati. Nello specifico, vengono trattate le questioni relative a: costruzione sociale di un'etica della sostenibilità, pratica della cittadinanza partecipata, implicazioni educative dell'etica ecologica.</p>	7,5 60 ore
3.	LA GESTIONE DEI RIFIUTI: I PROFILI	<p>Il modulo intende offrire gli strumenti essenziali per la comprensione degli aspetti giuridici legati alla gestione dei rifiuti, secondo un metodo interdisciplinare. Il</p>	4 32 ore

	NORMATIVI GENERALI	percorso formativo partirà dai nuovi istituti di democrazia ambientale (diritto all'informazione ed alla partecipazione ai procedimenti amministrativi e di accesso alla giustizia), per poi affrontare gli istituti orizzontali, quali la VAS e la VIA e la responsabilità per danno ambientale e quindi il sistema sanzionatorio.	
4.	LA GESTIONE DEI RIFIUTI: LA NORMATIVA, L'ORGANIZZAZIONE, LE TECNOLOGIE E LE BUONE PRATICHE	Il modulo propone conoscenze specialistiche dei principali aspetti (normativi, organizzativi, tecnologici e delle buone pratiche) della gestione dei rifiuti. Vengono fornite le conoscenze necessarie per una gestione dei rifiuti finalizzata ad un elevato livello di tutela ambientale, al massimo riciclo e al recupero di risorse, al miglior rapporto costi/efficacia degli interventi.	16,5 132 ore
5.	LABORATORIO	Le attività di laboratorio sono caratterizzate dall'applicazione delle seguenti metodologie: <i>studio di caso, simulazione di processo e lavoro di gruppo</i> . Questi approcci saranno applicati a temi, situazioni ed esperienze peculiari di aree territoriali della Regione Lazio I partecipanti faranno esperienza di <i>processi partecipativi</i> applicati al settore della progettazione partecipata, finalizzata ad interventi di gestione dei rifiuti in ambiti territoriali circoscritti. Sulle indicazioni di Agenda 21 locale, il laboratorio impegnerà i corsisti in attività di diagnosi strategica (analisi e decisione) attraverso il principio operativo del <i>bottom-up</i> . Le comunità, le amministrazioni e gli <i>stakeholders</i> locali saranno realmente coinvolti in questa fase del percorso formativo al fine di conferire un buon grado di verosimiglianza ai processi simulati e una maggiore significatività all'esperienza formativa.	14 112 ore
	Totale ore frontali		50 CFU
	Tirocinio ed elaborato finale		400 ore
			10 CFU
			250 ore

In dettaglio sono indicati gli insegnamenti relativi ad ogni modulo e l'impegno richiesto.

N.	Titolo del modulo	Materie	CFU	Ore didattica
1.	<p>AMBIENTE</p> <p>64 ORE</p> <p>8 CFU</p>	<p>Elementi di ecologia</p> <p>Elementi di geologia ambientale</p> <p>Elementi di botanica ambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cenni sulla vegetazione italiana - La distribuzione della vegetazione italiana - Ruolo ecologico della componente vegetale degli ecosistemi <p>Elementi di zoologia applicata</p> <p>Elementi di bioclimatologia</p> <p>Chimica dell'ambiente</p> <p>Ecologia applicata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alla VIA - Introduzione alla VAS - Introduzione alla Valutazione di Incidenza nei siti Natura 2000 - Introduzione all'IPPC <p>Gli argomenti saranno corredati da analisi di casi reali</p> <p>Analisi e valutazione dei rischi ambientali</p> <p>Certificazioni ambientali di processo (EMAS) e di prodotto (ECOLABEL) per minimizzare impatti ambientali, quantità e pericolosità dei rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il superamento del command and control e lo sviluppo di strumenti volontari di mercato - La gestione efficace dei processi attraverso lo standard UNI EN ISO 14001 - Dall'efficacia della gestione alla trasparenza delle performance ambientali attraverso il Regolamento Europeo EMAS - La gestione dei rifiuti all'interno di un Sistema di Gestione Ambientale - Le certificazioni di prodotto di carattere ambientale: l'Ecolabel europeo e l'EPD (Environmental Product Declaration) per assicurare livelli di performance minimi anche in termini di produzione dei rifiuti. 		
2.	<p>EDUCAZIONE, PARTECIPAZIONE E</p>	<p>Educazione ambientale e sviluppo sostenibile:</p> <p>Origini e ragioni dell'Educazione all'ambiente; le dimensioni epistemologica e metodologica</p>		

<p>GESTIONE</p> <p>60 ORE</p> <p>7,5 CFU</p>	<p>dell'E.A; pensiero ecologico e sostenibilità ambientale: approcci teorici e politiche sociali; <i>empowerment</i> e competenza ambientale;</p> <p>I fondamenti dell'etica ambientale e il contributo della <i>deep ecology</i>;</p> <p>Le pratiche di educazione alla responsabilità etica e la costruzione condivisa di un'etica sociale della sostenibilità;</p> <p>le politiche nazionali ed internazionali di Educazione all'ambiente. Le buone pratiche di educazione alla sostenibilità in Italia e nel mondo;</p> <p>Agenda 21 Le indicazioni programmatiche di agenda 21 locale e il principio di <i>governance</i></p> <p>Le esperienze di Agenda 21 locale in Italia e in Europa relative a progetti di partecipazione nel settore della gestione dei rifiuti</p> <p>principi operativi per la condivisione dei fattori critici e delle opportunità del territorio con le comunità locali; il ruolo e la competenza degli attori locali</p> <p>La comunicazione ambientale: Principi, connotazioni e finalità dell'informazione ambientale; sistemi locali, nazionali ed internazionali di raccolta, analisi e reporting dell'informazione ambientale; informazione ambientale e capacità di intervento da parte delle comunità locali nell'elaborazione delle politiche pubbliche;</p> <p>la comunicazione nei processi partecipativi in ambito ambientale; dinamiche di partecipazione e condivisione nei contesti relazionali; la comunicazione efficace; il ruolo del 'facilitatore' nella comunicazione finalizzata alla progettazione condivisa.</p> <p>La progettazione partecipata Principi teorici, finalità e caratteri distintivi della pratica partecipativa nei processi di progettazione condivisa di interventi a carattere locale. Gli ambiti di applicazione della progettazione partecipata; approccio dal basso e processi di <i>bottom up</i> nei progetti di sviluppo locale;</p> <p>orientamenti ed indicazioni operative per la</p>	
---	--	--

		<p>partecipazione delle comunità locali a progetti di gestione dei rifiuti (prevenzione, recupero, riciclo, smaltimento) Casi di studio e sperimentazioni.</p> <p>Gestione sostenibile dei processi partecipativi in materia di risorse/rifiuti e diritto di accesso:</p> <p>Conoscenze, strumenti e progetti per ‘fare partecipazione’ e promuovere occasioni di partecipazione consapevole e informata;</p> <p>fasi e obiettivi di processo nella costruzione del <i>decision-making</i> territoriale; le funzioni, le azioni e gli interventi del “facilitatore” del processo partecipativo.</p> <p>Indicazioni e strumenti della normativa europea e nazionale sulle pratiche partecipative di settore.</p>		
3.	<p>LA GESTIONE DEI RIFIUTI: I PROFILI NORMATIVI GENERALI</p> <p>32 ORE</p> <p>4 CFU</p>	<p>Diritto all’informazione ambientale e diritto d’accesso ai documenti amministrativi</p> <p>I principi di tutela ambientale nel nuovo Codice dell’ambiente</p> <p>Gli istituti orizzontali: VIA, VAS, IPPC, Danno ambientale e responsabilità</p> <p>Il sistema sanzionatorio</p>		
4.	<p>LA GESTIONE DEI RIFIUTI: LA NORMATIVA</p> <p>132 ORE</p> <p>16,5 CFU</p>	<p>Inquadramento generale della problematica; Principi e indirizzi comunitari</p> <p>La nuova direttiva quadro</p> <p>Le definizioni, operazioni di recupero e di smaltimento</p> <p>Catasto, registri di carico e scarico, Albo dei gestori, il trasporto dei rifiuti</p> <p>Le competenze dello Stato, delle regioni, delle province e dei comuni, piani e programmi</p> <p>I servizi di gestione dei rifiuti urbani e la tariffa</p> <p>Le autorizzazioni, iscrizioni e procedure semplificate</p> <p>La gestione degli imballaggi e di particolari tipologie di rifiuti</p> <p>Modelli di piani e programmi di gestione dei flussi</p>		

<p>LA GESTIONE DEI RIFIUTI: PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLA GESTIONE DEI FLUSSI DEI RIFIUTI</p>	<p>prioritari di rifiuti a livello regionale e provinciale</p> <p>Piani e modelli di gestione dei rifiuti urbani e assimilati</p> <p>Piani e modelli di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione</p> <p>Piani e modelli di gestione dei rifiuti speciali non pericolosi</p> <p>Piani e modelli di gestione dei rifiuti pericolosi</p>		
<p>LA GESTIONE DEI RIFIUTI: LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI</p>	<p>La raccolta differenziata degli RSU e assimilati: inquadramento, obiettivi, definizione dei flussi e delle tipologie raccolte differenziatamente, valutazione dei dati nazionali e regionali</p> <p>Piani e modelli di raccolta differenziata</p> <p>Studio di casi di eccellenza</p> <p>Le azioni per la promozione della diffusione e della buona qualità della raccolta differenziata</p> <p>La destinazione e valorizzazione dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata</p> <p>Il compostaggio</p> <p>Il recupero della carta, del legno, del vetro, dei metalli e della plastica</p>		
<p>LA GESTIONE DEI RIFIUTI: LE TECNOLOGIE E BUONE PRATICHE PER IL RICICLO DEI RIFIUTI</p>	<p>Il recupero degli inerti</p> <p>Il recupero dei RAEE</p> <p>Recupero dei rifiuti da autodemolizione e rottamazione</p> <p>Rassegna delle tecnologie disponibili per il recupero energetico in impianti dedicati</p>		
<p>LA GESTIONE DEI RIFIUTI: LE TECNOLOGIE PER IL RECUPERO ENERGETICO</p>	<p>Rassegna delle tecnologie disponibili per il recupero energetico in impianti non dedicati</p> <p>Produzione ed utilizzo del Combustibile da Rifiuti (CDR)</p> <p>Produzione ed utilizzo di energia elettrica e calore</p>		

	<p>Analisi e valutazioni ambientali degli impianti di recupero energetico dei rifiuti</p> <p>La discarica: classificazione e caratteristiche, localizzazione, allestimento</p> <p>I trattamenti preliminari, recupero biogas</p> <p>Analisi e valutazioni degli impatti ambientali delle discariche</p> <p>Gestione delle discariche</p> <p>Recupero ambientale dei siti di discarica</p> <p>Misure che possono incidere sulle condizioni generali e sulla produzione dei rifiuti (pianificazione, ricerca, diffusione prodotti e tecnologia, indicatori)</p> <p>Misure che possono incidere sulla progettazione, produzione e distribuzione (progettazione ecologica, informazioni tecniche, AIA, EMAS)</p> <p>Misure che possono incidere sulla fase del consumo ed utilizzo (strumenti economici, marchi di qualità, campagne di sensibilizzazione, GPP)</p> <p>Accordi volontari con produttori, distributori e associazioni di consumatori; Promozione del riutilizzo e/o riparazione dei prodotti o di loro parti</p> <p>Analisi e valutazione di esperienze di buone pratiche per la prevenzione della produzione dei rifiuti</p>		
<p>5.</p> <p>LABORATORIO</p> <p>112 ORE</p> <p>14 CFU</p>	<p>Work-shop di analisi – valutazione - riprogettazione interventi locali già realizzati</p> <p>4 visite ad impianti anche in altre località</p> <p>Work-shop di analisi / progettazione partecipata di interventi simulati sul territorio locale</p> <p>Work-shop sulla gestione dei rifiuti urbani, analisi dei flussi e pianificazione di ATO</p> <p>Socializzazione dei progetti e valutazione intergruppo dei risultati di processo</p>		

Art. 4 - Durata e sede del Master

Il corso avrà la durata di 8 mesi, dal 5 novembre 2009 all'8 luglio 2010. Le lezioni frontali e le esercitazioni saranno tenute nei giorni di giovedì pomeriggio (4 ore) e venerdì (8 ore), per un totale di 12 ore settimanali.

La sede della Direzione del Master è fissata presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Per lo svolgimento del Master vengono utilizzate le strutture di Palazzo Orsini a Bomarzo e delle Ex-Saline di Tarquinia.

Art. 5 - Docenti e Tutor del Master

Gli insegnamenti del Master sono affidati dal Comitato Ordinatore a docenti interni dell'Università della Tuscia e/o esterni individuati tra esperti e cultori della materia.

Considerata l'importanza della figura del tutor che rappresenta il raccordo fondamentale tra formandi e docenti, il servizio di tutoraggio e di assistenza sarà continuo e particolarmente attento alle esigenze dei formandi.

I tutor vengono individuati dal Comitato Ordinatore tra esperti e cultori delle materie inerenti il Master esterni ed interni.

Art. 6 – Contributo di iscrizione

Il contributo di iscrizione richiesto è di € 3.000,00, pagabile in 3 rate.

Per gli eventuali pernottamenti nei giorni di lezione presso le strutture di Palazzo Orsini di Bomarzo e le Saline di Tarquinia è previsto un contributo da parte degli iscritti di circa € 1.000,00.

Art. 7 - Soggetti destinatari del Master

Il Master è rivolto ai laureati di I livello.

Possono iscriversi i candidati in possesso di titoli di studio conseguiti all'estero, purché equivalenti a quelli sopra indicati.

Il numero massimo di iscritti al Master è di 40 persone.

Il numero minimo per attivare il Corso è di 20 iscritti.

Qualora il numero dei partecipanti al Master superi il contingente massimo degli ammissibili, la partecipazione sarà subordinata alla graduatoria formulata dalla Commissione Scientifica, coadiuvata dal Comitato Ordinatore, sulla base della valutazione dei curricula presentati ed eventualmente sugli esiti di un colloquio tendente a valutare le conoscenze di base e le motivazioni alla frequenza al Master.

Saranno ammessi a frequentare il Master i candidati che saranno collocati nei posti utili secondo la graduatoria.

In caso di rinuncia da parte di uno o più degli ammessi i posti resisi vacanti saranno ricoperti dai primi idonei che seguono in graduatoria.

A parità di requisiti sarà considerata la data di iscrizione.

Coloro che non possiedono la Laurea possono comunque iscriversi e frequentare il Master che avrà valore di Corso di Perfezionamento in "Rifiuti: una gestione sostenibile e partecipata".

Art. 8 – Disposizioni in merito alla frequenza delle lezioni

L'impegno didattico richiesto è di 12 ore settimanali nei giorni di giovedì e venerdì per un totale di 60 crediti. La frequenza è obbligatoria per almeno il 80% delle ore totali di lezione e per gli stage.

Art. 9 – Caratteristiche delle prove per il conseguimento del titolo

Durante il corso di Master sono previste, alla fine di ogni modulo, verifiche volte all'accertamento delle competenze acquisite in relazione agli ambiti seguiti. Le verifiche consistiranno in test a risposta multipla.

Per il conseguimento del titolo ogni corsista, a fine corso, dovrà preparare, presentare e discutere un elaborato sull'attività svolta con approfondimenti specifici relativi ad uno o più settori disciplinari affrontati.

Le verifiche intermedie e la prova finale non danno luogo a votazione ma solo al giudizio "positivo", eventualmente "con merito".

Al termine delle attività verrà rilasciato un diploma di Master universitario di I livello in "Rifiuti: una gestione sostenibile e partecipata". A coloro che non possiedono la Laurea verrà rilasciato un Diploma di Perfezionamento in "Rifiuti: una gestione sostenibile e partecipata".

COMITATO ORDINATORE

Silvano Onofri (Direttore, Direttore del DECOS)

Roberta Cimmaruta (Ricercatore, Facoltà di Scienze MMFFNN)

Giuseppe Nascetti (Professore Ordinario, Facoltà di Scienze MMFFNN)

Vincenzo Piscopo (Professore Associato, Facoltà di Scienze MMFFNN)

Maria Pia Ragionieri (Professore Straordinario, Facoltà di Scienze MMFFNN)

Laura Zucconi (Professore Associato, Facoltà di Scienze MMFFNN)

Stefano Bonori (Sindaco di Bomarzo)

Tolmino Piazzai (Assessore all'Ambiente, Provincia di Viterbo)

Edo Ronchi (Presidente onorario dell'Istituto Sviluppo Sostenibile Italia (ISSI), Presidente
Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, ex Ministro dell'Ambiente)

Stefano Leoni (Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile)

Patrizia Sibi (Professore a contratto, Facoltà di Scienze MMFFNN)

Franco Giampietro (Presidente Associazione Giuristi Ambientali, Roma)

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA:

Daniele Peroni tel. 0761.357116 peroni@unitus.it

DECOS: tel. 0761.357742; fax 0761.357751; s_decos@unitus.it

www.unitus.it Università degli Studi della Tuscia

SEGRETERIA DIDATTICA:

Caterina Ripa tel. 0761.357138 amanita@unitus.it

DOCENTI DEL MASTER

Giuseppe Nascetti - Roberta Cimmaruta - Autoecologia, condizioni e risorse, adattamento all'ambiente - Ecologia ecosistemica e di comunità (struttura e funzione degli ecosistemi, flussi di energia negli ecosistemi, complessità, resistenza e resilienza delle comunità)
Impatti antropici sugli ecosistemi, cenni di conservazione della biodiversità, strategie di mitigazione, gestione e conservazione degli ecosistemi

Maurizio Severini - Misure di temperatura e di umidità dell'aria al suolo. Misure di temperatura e di umidità del suolo. Misure di radiazione solare ed infrarossa. Misure di intensità e direzione del vento. Misure di precipitazione. Il radar meteorologico. Misure in quota. Radiosondaggi. Nebbie, gelate e smog. Previsioni meteorologiche.

Carlo Belfiore – Bioindicatori. Metodi di valutazione della qualità delle acque superficiali con i macroinvertebrati

Vittorio Vinciguerra - Elementi di chimica dell'ambiente

Vincenzo Piscopo - Elementi di geologia ambientale

Silvano Onofri - Cenni sulla vegetazione italiana. La distribuzione della vegetazione italiana. Ruolo ecologico della componente vegetale degli ecosistemi

D. Pernigotti - Il superamento del command and control e lo sviluppo di strumenti volontari di mercato. La gestione efficace dei processi attraverso lo standard UNI EN ISO 14001. Dall'efficacia della gestione alla trasparenza delle performance ambientali attraverso il Regolamento Europeo EMAS. La gestione dei rifiuti all'interno di un Sistema di Gestione Ambientale.
Le certificazioni di prodotto di carattere ambientale: l'Ecolabel europeo e l'EPD (Environmental Product Declaration) per assicurare livelli di performance minimi anche in termini di produzione dei rifiuti

Massimiliano Fenice - Elementi di microbiologia

Fulvio Cerfolli - Introduzione alla VIA. Introduzione alla VAS. Introduzione alla Valutazione di Incidenza nei siti Natura 2000. Introduzione all'IPPC

Patrizia Sibi - Educazione ambientale e sviluppo sostenibile

Manlio Maggi - Andrea Masullo - Adele Rita Medici - Federica Andreucci - Nevio Albo - Agenda 21 e La comunicazione ambientale

Massimo Bastiani - Virna Venerucci della Società ECOAZIONI – per uno sviluppo locale sostenibile (Gubbio – Perugia) - La progettazione partecipata e Gestione sostenibile dei processi partecipativi

Franco Giampietro - Luisa Giampietro - Principi di diritto ambientale nel Codice dell'ambiente - Diritto all'informazione ambientale e diritto di accesso ai documenti amministrativi

Franco Giampietro - Vittorio Giampietro - Gli istituti orizzontali del diritto ambientale: la bonifica e la responsabilità per danno all'ambiente

Francesca Benedetti - Vittorio Giampietro - La gestione dei rifiuti: profili normativi generali, comunitari e nazionali e regole tecniche

Alberta Milone - Valentina Valletta - Gli istituti orizzontali del diritto ambientale: VIA, VAS e IPPC

Edo Ronchi - Inquadramento generale della problematica; Principi e indirizzi comunitari/La nuova direttiva quadro

Maurizio Pernice - Le competenze dello Stato, delle regioni, delle province e dei comuni, piani e programmi/ Le definizioni, operazioni di recupero e di smaltimento

Paola Ficco - La nuova direttiva quadro/ Le autorizzazioni, iscrizioni e procedure semplificate

Alberto Pierobon - Catasto, registri di carico e scarico, Albo dei gestori, il trasporto dei rifiuti/ I servizi di gestione dei rifiuti urbani e la tariffa/ La gestione degli imballaggi e di particolari tipologie di rifiuti

Stefano Leoni – Pianificazione e modelli di gestione

Roberto Cavallo – Raccolta differenziata, piani e modelli di raccolta differenziata, casi di eccellenza, compostaggio

Piero Capodieci – recupero di materia dai rifiuti

Eugenio Bora – Recupero di materia dai rifiuti

Mauro Rotatori - Recupero energetico e smaltimento per incenerimento dei rifiuti: tecnologie, CDR, modalità di gestione, valutazione degli impatti

Giuseppe Mininni – smaltimento in discarica: impianti, gestione, impatti e recupero

Lucia Ventura – azioni per la prevenzione della produzione dei rifiuti

Irene Ivoi – azioni per la riduzione dei rifiuti, che possono incidere nei modelli di consumo/ accordi volontari