



MASTER DI I LIVELLO IN BIOETICA E SCIENZE AMBIENTALI PROGRAMMA DEL CORSO

In breveI livello
Durata annuale

Costo 3.350,00 €

Ouadro di riferimento

Le linee prioritarie di azione dell'Unione Europea confermano la centralità delle politiche ambientali nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo e la necessità di una maggiore integrazione tra sviluppo sostenibile, competitività e occupazione. In tale contesto un ruolo centrale sarà svolto dalla formazione alla quale è demandato il compito di orientare le esigenze di un diverso modello di sviluppo attraverso l'individuazione e formazione di figure professionali innovative che possano accelerare il passaggio a una nuova economia di compatibilità ambientale e sociale. La specificità delle tematiche ambientali è quella di dover operare in un ambito di valori rispetto al quale, spesso, si riscontra uno scarto tra "valori condivisi" verso l'ambiente e comportamenti concreti che a questi non corrispondono.

La sensibilità con cui una società affronta i problemi dell'ambiente mostra il suo grado di civiltà, per questo è importantissimo poter utilizzare tutte le competenze, umane, educative, scientifiche, tecnologiche, economiche ed etiche per poter analizzare e risolvere i principali problemi che caratterizzano il rapporto tra le attività umane ed il creato. Si impone una nuova concezione della tutela dell'ambiente che sia interdisciplinare e che si basi sul principio della ricerca del vero.

Per questo motivo l'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum di Roma, in collaborazione con il Centro Ricerche in Scienze Ambientali e Biotecnologie - CESAB, ha organizzato un Master in Bioetica e Scienze Ambientali secondo il criterio dello studio interdisciplinare. Tale Master intende sviluppare l'idea di una ecologia al servizio dell'uomo, per formare una visione obbiettiva delle problematiche ambientali. Il percorso di formazione e specializzazione in Bioetica e Scienze Ambientali offre un punto di riferimento a tutti coloro che vogliono approfondire lo studio, la ricerca e la pratica lavorativa relativa al miglioramento del rapporto tra società umana, gestione delle risorse ambientali e sviluppo delle nuove tecnologie, al fine di rendere sempre più efficienti ed ecologiche le diverse attività produttive, al fine di migliorare la qualità della vita ed il bene comune.

Il programma del Master, attraverso la specificità scientifica degli insegnamenti impartiti e l'alto valore dei docenti, assicura ai destinatari del corso l'acquisizione delle competenze culturali e razionali necessarie per valutare attività, progetti, iniziative e proposte secondo un approccio scientifico, e cioè tenendo conto di un metodo di valutazione verificabile, che escluda l'arbitrio e garantisca la razionalità nelle rispettive diverse soluzioni.

L'obiettivo è la formazione di figure professionali ambientali che, pur legate tra loro dalla peculiarità di una fisionomia unitaria, presentano il carattere specialistico dell'esigenza di integrare conoscenze, capacità e linguaggi diversi. Infatti, per avere una visione ed un governo unitario ed integrato dell'ambiente e del territorio si rende necessario il superamento della frammentazione e settorializzazione degli interventi a favore di una logica di sistema che impone di andare oltre la parcellizzazione delle competenze e di condividere non solo competenze, ma anche valori,





atteggiamenti e comportamenti. Questa compresenza di aspetti cognitivi e dimensione valoriale è essenziale anche quando vengono operate scelte di tipo tecnico, in quanto anche queste avvengono dietro un'assunzione ed esplicitazione di valori. Questi devono essere orientati a considerare in maniera integrata l'attività di conservazione delle risorse con quella della loro utilizzazione, tutela e valorizzazione, ponendo attenzione ai principi etici dell'uso sostenibile delle risorse ambientali, per operare interventi attenti al funzionamento e alle capacità di carico degli ecosistemi.

Obiettivi

Il Master in Bioetica e Scienze Ambientali ha quattro obbiettivi principali:

- Approfondire la concezione antropocentrica e integrale dello sviluppo umano;
- Studiare l'utilizzo delle più avanzate conoscenze in tutti i campi del sapere e delle applicazioni scientifiche e tecnologiche per la risoluzione dei problemi ambientali e lo sviluppo delle Green economy;
- Proporre un modello di sviluppo economico e civile delle nazioni secondo i principi dello sviluppo integrale della persona, e della famiglia, cioè la valorizzazione delle capacità dell'uomo, della sua persona, della sua dignità e del suo lavoro secondo i criteri della difesa e sviluppo del bene comune;
- Approfondire le tematiche etiche ed umanistiche che si relazionano con lo sviluppo delle risorse naturali e del territorio attraverso lo studio degli aspetti di contatto e di reciproca influenza fra le scienze tecnologiche e l'etica in relazione alle problematiche connesse con il progresso tecnico ed industriale nei suoi riflessi sulla condizione umana.

Principali argomenti trattati

Il Corso per il Master di primo livello in "Bioetica e Scienze Ambientali" si suddivide nei seguenti moduli:

Modulo 1 - Ecosistema e strategie di sviluppo sostenibile (44 ore frontali – 7 ECTS)

Obiettivo: Fornire allo studente gli elementi di base che possano portarlo a capire quali politiche di sviluppo sostenibile si possono attuare concentrandosi però su aspetti sociali, etici e morali.

- (BIOP1021) Dinamica demografica, sviluppo economico sociale e ambiente. Capitale umano e capitale sociale *Programma di studio: Demografia con gli effetti che questa comporta a livello sociale e ambientale, studio delle attività migratorie connesse agli effetti ambientali e sociali.* 8 ore
- (BIOO2017) Energia, ambiente e danno sociale: valutazioni generali sulla sostenibilità Programma di studio: Analisi del rapporto tra l'energia, l'ambiente e lo sfruttamento delle risorse naturali con gli effetti sociologici che ne comportano, la sostenibilità ambientale intesa come risorsa per lo sviluppo di comunità sociali –7 ore
- (SP1043) Modelli di governance e management Programma di studio: La governance istituzionale per una sostenibilità ambientale che possa essere durevole, internazionale, capace di fare rete. 4 ore
- (SP1043) Cooperazione e sviluppo Programma di studio: La cooperazione internazionale per uno sviluppo sostenibile, con l'analisi di casi pratici e delle politiche rivolte alle Ong 8 ore
- (SP1043) Finanza sostenibile e indici di sviluppo umano *Programma di studio: Economia finanziaria e sviluppo sostenibile, economia internazionale e politiche a sostegno del microcredito* 6 ore





- (SP1043) LCA e sviluppo sostenibile Programma di studio: Analisi del Life cycle assestment e degli aspetti ambientali associati ai servizi offerti dai privati. Il Carbon footprint 6 ore
- (SP1043) Organizzazioni e responsabilità sociale d'impresa Programma di studio: La responsabilità sociale d'impresa come occasione per sviluppare politiche imprenditoriali con risvolti sociali, studio delle organizzazioni imprenditoriali e delle loro esperienze di Csr 5 ore

Modulo 2 - Bioetica e ambiente naturale e umano (73 ore frontali – 12 ECTS)

Obiettivo: Fornire allo studente quegli elementi di bioetica necessari per permettergli di analizzare in maniera corretta le politiche delle biotecnologie e lo sviluppo etico dell'ambiente.

- (BIOP2003) Bioetica generale: storia, fondamenti, metodo *Programma di studio: Cenni di storia di bioetica con analisi sui principali fondamenti* 6 ore
- (BIOP2003) Elementi di biologia molecolare e genetica *Programma di studio: Analisi dei principali elementi della biologia molecolare e genetica* 8 ore
- (BIOP2020) Biologia generale e ecologia: aspetti scientifici e filosofici *Programma di studio: analisi dei principali approcci scientifici e filosofici della biologia e delle sue applicazioni nello studio dell'ambiente* 6 ore
- (BIOP2008) Bioetica e ambiente *Programma di studio: Approccio bioetico alle tematiche ambientali, con cenni storici e filosofici della disciplina* 6 ore
- (BIOP2008) Visione cristiana dell'ambiente e ecologia umana *Programma di studio:* Dottrina sociale della Chiesa e visione cristiana dell'ecologia umana. Analisi delle principali dichiarazioni della Chiesa che hanno concentrato la loro attenzione sulle politiche ambientali 6 ore
- (BIOO2074) Bioetica, biodiritto, biopolitica Programma di studio: Elementi formativi della bioetica in ambito medico. Problemi etici nella sperimentazione e la ricerca medica. Rapporto tra etica e diritto. Principi costituzionali e la loro valenza etica. Ruoli del diritto civile, penale e amministrativo nella tutela della vita umana e della salute. 18 ore
- (BIOP2011) Salute e Ambiente *Programma di studio: Analisi dello sfruttamento delle risorse ambientali e degli effetti sulla salute umana* 5 ore
- (BIOO2030) Biotecnologie vegetali e animali: aspetti scientifici e etico-giuridici Programma di studio: Analisi degli aspetti scientifici ed etico-giuridici delle biotecnologie vegetali e animali, con loro applicazioni pratiche nel settore della ricerca scientifica. Cenni di farmaceutica e di gestione delle politiche terapeutiche, analisi delle ricerche in campo biotecnologico. Applicazioni industriali. 18 ore

Modulo 3 - Territorio e risorse, soggetti interessati e condizioni di sostenibilità (50 ore frontali $-8~\rm ECTS$)

Obiettivo: Elementi pratici di studio per consentire una analisi del rapporto tra ambiente, territorio, ecosistemi e sviluppo sociale e imprenditoriale.

• (M-GGR/01) Ricognizione del territorio e dell'ambiente – *Programma di studio: Analisi dei nessi tra sviluppo del territorio e ambiente, sotto un punto di vista geografico* – 5 ore





- (M-GGR/01) Fondamenti di informazione geografica e telerilevamento *Programma di studio: Geografia generale applicata allo sviluppo sostenibile, attività di telerilevamento* 5 ore
- (SP1011) Analisi del fabbisogno energetico nei bilanci degli enti pubblici e privati Programma di studio: Diritto pubblico e diritto privato applicati alle imprese e alle economie di bilancio, leggere un fabbisogno energetico in un bilancio 5 ore
- (BIOP2016) Comunicazione ambientale e gestione dei conflitti *Programma di studio: La comunicazione e l'informazione ambientale, la comunicazione di crisi derivata da catastrofi ambientali* 12 ore
- (SPS223) La certificazione ambientale Programma di studio: Le attività di certificazione ambientale, cenni del diritto italiano ed europeo, la certificazione volontaria d'impresa – 8 ore
- (SPS223) La gestione dei rifiuti *Programma di studio: Le politiche di gestione dei rifiuti* in ambito internazionale, nazionale e locale. Soluzioni tecnologiche ed organizzative per il riuso, il riciclo, la valorizzazione e lo smaltimento 9 ore
- (SPS223) V.I.A., V.A.S., I.P.P.C. Programma di studio: Le autorizzazioni ambientali per lo sviluppo sostenibile 6 ore

Modulo 4 - Fonti energetiche e ambiente (25 ore frontali – 4 ECTS)

Obiettivo: Analizzare i processi energetici che sono alla base dello sviluppo sostenibile e i processi legislativi di liberalizzazione e del mercato interno

- (SPS207) Il sistema energetico italiano, le Autorità ed il GSE *Programma di studio:* Geopolitica dell'energia nel mercato interno, Diritto dell'energia applicata alle autorità e al Gestore, Storia del sistema energetico italiano 7 ore
- (SPS207) Il processo di liberalizzazione dei mercati *Programma di studio: Economia dei mercati, Processi economici di liberalizzazione dei mercati energetici* 6 ore
- (SPS207) Energia Solare, Eolica, Geotermica e da Biomasse: principi, descrizioni, tecniche principali, mercato, vantaggi e svantaggi, esempi pratici ed applicativi *Programma di studio: Analisi dei processi energetici, elementi di base delle energie sostenibili, economia della sostenibilità ambientale* 12 ore

Modulo 5 - Efficienza energetica (24 ore frontali – 4 ECTS)

Obiettivo: Analisi dei principali aspetti tecnico/scientifici del settore del risparmio energetico e dell'efficienza nella gestione dell'energia

- (SPS207) Efficienza energetica nei settori civile, industriale e dei trasporti *Programma di studio: Politiche energetiche, studio delle discipline energetiche applicate in campo industriale, analisi di fattispecie concrete nei settori trasportistici* 10 ore
- (SPS207) Il mercato dei titoli di efficienza energetica *Programma di studio: Economia politica, economia dei mercati, economia finanziaria applicata all'efficienza energetica* 4 ore
- (SPS207) Il ruolo delle ESCO *Programma di studio: Economia delle imprese, economia dell'ambiente, studio delle Energy service companies* 4 ore





• (SP1011) Metodi per l'analisi tecnico-economica degli interventi di risparmio energetico – Programma di studio: Economia aziendale e implicazioni dei budget d'impresa negli interventi di risparmio energetico – 6 ore

Modulo 6 - Economia e diritto dell'energia (40 ore frontali - 7 ECTS)

Obiettivo: Analisi dei principali aspetti economici alla base dello sviluppo energetico e per sviluppare politiche di filiera.

- (SP1004) Strumenti giuridici ed economici per la promozione dell'efficienza energetica e delle fonti di energia rinnovabile *Programma di studio: Diritto dell'ambiente, Politiche finanziarie per l'efficienza energetica, Diritto finanziario* 6 ore
- (SP1004) La tutela giuridica di contratti e appalti in campo ambientale ed energetico *Programma di studio: Diritto finanziario, Diritto dell'energia, Contrattualistica* 4 ore
- (SP1004) Danno ambientale, prevenzione e monitoraggio biologico, sorveglianza sanitaria, competenze Stato/Enti locali 6 ore
- (SP1004) Semplificazione amministrativa e diritto di accesso agli atti della P.A. 2 ore
- (SP1004) Project financing e Corporate financing *Programma di studio: Economia politica, studio della finanza di progetto e delle attività finanziarie annesse alle politiche di sviluppo di network di imprese* 8 ore
- (SP1004) Finanziamenti europei ed europrogettazione in campo energetico *Programma di studio: Politica ed economia europea, europrogettazione, energia e finanziamenti europei* 8 ore
- (SP1004) Analisi degli investimenti: bilancio economico e ambientale in termini di produttività e impatto sul territorio *Programma di studio: economia aziendale, economia dei bilanci, studio dei finanziamenti e delle ricadute sul territorio, analisi economica* 6 ore

Destinatari

Insegnanti, educatori, dirigenti, funzionari della Pubblica Amministrazione, operatori del settore sia in campo civile che industriale, giornalisti ed addetti agli uffici stampa ed alle pubbliche relazioni, studenti, sacerdoti e religiose, e tutti coloro che intendono approfondire la conoscenza scientifica sui temi ambientali per operare nel campo della ricerca e protezione ecologica.

Il Master è destinato a formare manager governativi, professionisti, consulenti, interessati che ricoprono o ricopriranno ruoli di responsabilità nell'elaborazione, esecuzione e valutazione dei programmi di sviluppo territoriale, di promozione della piccola e media impresa, di associazioni, di governi locali o centri di ricerca attiva in uno dei seguenti settori di governance: politiche sociali, direzione Strategica, pianificazione Strategica, sviluppo Sostenibile e in grado di attivare e gestire percorsi partecipati su questioni urbane, ambientali e sociali. Figure in grado di porsi come agenti di cambiamento capaci di rispondere non solo ai fabbisogni espressi dai sistemi produttivi, ma anche di orientare i fabbisogni potenziali, ovvero i fabbisogni conseguenti l'attuazione di politiche di sviluppo sostenibile e il miglioramento delle prestazioni ambientali dei sistemi produttivi locali, stabilendo rapporti di forte integrazione a monte e a valle dei processi produttivi.

Sbocchi professionali

Il master offre un approccio etico e filosofico a discipline tecniche. Per questo è un percorso formativo utile per coloro i quali vogliono approfondire questo genere di conoscenze su temi ambientali per operare nel campo dell'ecologia e per l'ambiente. Ben si presta per operatori di aiuto





allo sviluppo in campo internazionale, insegnanti, educatori, dirigenti, funzionari dei Ministeri e degli Assessorati, quadri dell'Amministrazione pubblica e dell'impresa privata, operatori del settore, addetti all'ambiente in campo civile ed industriale, avvocati, giuristi e professionisti che studiano la legislazione comunitaria ed internazionale, studenti, religiosi, dirigenti movimenti di volontariato, membri di associazioni Onlus e ONG che si occupano di ambiente, nuove professioni nel campo delle aree protette e dei parchi marini, certificazioni prodotti, comunicazione giornalistica, radiofonica, audiovisiva e telematica in campo ambientale.

Le figure professionali di riferimento sono:

- Manager del governo del territorio;
- Manager esperto nella programmazione energetico-ambientale-territoriale;
- Esperto di progettazione di sistemi di energie rinnovabili.

Stage e Borse di studio

Sono previsti periodi di stage, alcuni con borse di studio, al termine del corso in strutture e organismi pubblici o privati che operano nel settore energetico-ambientale al fine di consentire un immediato inserimento dei partecipanti in contesti operativi professionali.

Organi del Master:

Consiglio Direttivo del Corso:

Prof. P. Gonzalo Miranda LC (APRA); Prof. Massimo Losito (APRA); Prof. Ercole Amato (CESAB): Prof. Antonio Gaspari (CESAB)

Coordinatore del Master: Prof. Ercole Amato (CESAB) Responsabile organizzativo: Dott. Daniel Ienciu (CESAB)

Comitato Scientifico:

Prof. P. Gonzalo Miranda LC (APRA); Prof. Massimo Losito (APRA); Prof. Joseph Tham LC (APRA); Prof. Alberto Garcia (Cattedra UNESCO); Prof. Ercole Amato (CESAB); Prof. Antonio Gaspari (CESAB); Dott. Giampiero Valenza (CESAB); Ing. Luca Talamona (INSUBRIA).

Modalità di svolgimento:

L'inizio del Master è previsto il 30 giugno 2016 e durerà sino al 30 giugno 2017 Il corso consta di 256 ore di didattica frontale (32 giornate) presso l'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum di Roma, cui va aggiunta la partecipazione a seminari (8 complessivi, con frequenza mensile, di 32 ore di didattica frontale totali), workshops, lezioni on site, convegni organizzati dal master (per un totale di 1.500 ore di apprendimento complessive). Le lezioni si svolgeranno il lunedì dalle 9 alle 18. É possibile seguire il Master in videoconferenza da tutte le sedi che ne faranno richiesta. Le sedi didattiche del corso sono Roma e Milano.

Per ottenere il titolo finale è necessario:

- Frequentare le lezioni senza superare il 20% di assenze delle ore di lezione;
- Superare gli esami scritti alla fine di ogni semestre
- Redigere un lavoro finale scritto di minimo 30 pagine (la scelta del tema dovrà essere approvata dai coordinatori del Master)

L'attività formativa corrisponde a 60 crediti formativi universitari (ECTS) e impegnerà gli iscritti per non meno di 1.500 ore di apprendimento complessive (lezioni frontali e a distanza, studio individuale, lavoro di apprendimento, prove di sperimentazione, convegni, seminari, stage)





Titolo e suo conseguimento

Il conseguimento del Master universitario è subordinato al superamento della prova finale di accertamento delle competenze acquisite e delle attività svolte. La prova finale avverrà con valutazione massima in 30/30.

A conclusione del Master agli iscritti che abbiano superato le prove semestrali di verifica del profitto e la prova finale viene rilasciato un Diploma di Master di primo livello.

Requisiti di ammissione

Per poter essere iscritti al Master è necessario essere in possesso di uno dei seguenti requisiti:

- Titolo di laurea triennale come da nuovo ordinamento universitario italiano;
- Titolo di laurea quadriennale come da previgente ordinamento universitario italiano

E' ammessa la partecipazione al corso a studenti non in possesso del diploma di laurea previsto. In tal caso, in luogo del Diploma di Master di primo livello è rilasciato agli iscritti, al termine del medesimo percorso formativo previsto per il Diploma di Master, un Attestato di frequenza con certificato di superamento della prova finale.

Il numero minimo di partecipanti per l'attivazione del Master è pari a 18 iscritti; sotto tale numero il Master non sarà attivato.

Quota di partecipazione

Il costo di partecipazione al Master è stabilito in € 3.350,00, da pagarsi in tre rate:

- 1.000,00 al momento dell'iscrizione;
- 1.000,00 entro il 30 giugno 2016;
- 1.350,00 entro il 31 dicembre 2016.

Per i non laureati, il costo è di 1.700 € da pagarsi in due rate:

- 1.000,00 al momento dell'iscrizione;
- 700,00 entro il 30 giugno 2016.

I versamenti dovranno essere effettuati tramite versamento sul c/c bancario intestato a:

Ateneo Pontificio Regina Apostolorum

BANCO DI BRESCIA

Via Aurelia, 701

00165 ROMA

IBAN: IT12R0350003215000000011877

BIC o SWIFT: BCABIT21

La mancata frequenza al Master, successiva all'iscrizione, per causa non imputabile all'Ateneo comporterà comunque il pagamento dell'intero contributo di iscrizione.

La quota di iscrizione può essere rimborsata esclusivamente nel caso di non attivazione del Master.

Iscrizione

Per iscriversi occorre consegnare o far pervenire, **entro il 30 aprile 2016** all'Ateneo Pontificio *Regina Apostolorum* tramite e-mail inviata a cesab@cesabricerche.it:

- domanda di iscrizione debitamente compilata
- copia digitale di un documento di identità
- certificazione originale o autenticata del titolo di laurea
- un curriculum vitae
- ricevuta del pagamento della prima rata: il pagamento delle due rate deve indicare come oggetto la seguente dizione "Iscrizione Master MBA 2016".





Contatti

Per qualsiasi informazione contattare il CESAB - Centro ricerche in scienze ambientali e

biotecnologie.

Segreteria: tel. 06 92956634

Coordinatore consiglio direttivo Master: Dott. Giampiero Valenza, tel. 349 7442938

Mail: cesab@cesabricerche.it

www.cesabricerche.it