

TITOLO:**Ecosostenibilità, fonti rinnovabili e monitoraggio ambientale****ENTE DI FORMAZIONE:****FO.RI.S. sas – Potenza****LUOGO DI SVOLGIMENTO:**

Potenza - via dell'Edilizia, 13 (Palazzo Cofidi)

DURATA:

940 ore di fase teorica, 960 ore di stage

ORARIO DI SVOLGIMENTO:

6 ore al giorno, solo la mattina, dal lunedì al venerdì

NUMERO PARTECIPANTI:

minimo 8 - massimo 18

TIPOLOGIA DI DESTINATARI:

Il percorso formativo è indirizzato ai diplomati provenienti dai seguenti percorsi scolastici:

- Liceo Scientifico
- Istituto Professionale
- Istituto Tecnico Geometri
- Istituto Tecnico Industriale.
- Istituto Tecnico Commerciale.

Per quanto riguarda le caratteristiche-chiave dei destinatari **laureati**, la proposta formativa è rivolta principalmente alle lauree appartenenti ai seguenti gruppo disciplinari:

- Gruppo disciplinare ingegneria
- Gruppo disciplinare scientifico
- Gruppo disciplinare agrario
- Gruppo disciplinare architettura
- Gruppo disciplinare chimico-farmaceutico
- Gruppo disciplinare economico-statistico.

OBIETTIVI FORMATIVI:

Fornire le conoscenze tecnico-specialistiche avanzate per un approccio responsabile e consapevole alle tematiche ambientali, sia nel campo delle nuove forme di energia sia nella tutela dell'ecosistema.

Il percorso formativo è incentrato sulle problematiche relative al progetto ed alla gestione di impianti energetici da fonti rinnovabili; ai prodotti tecnologici automatizzati per il controllo della produzione di nuove fonti di energia; agli aspetti legislativi, fiscali ed economici della green economy; al monitoraggio ambientale che si articola in una serie di attività, in situ e in laboratorio, relative alla determinazione delle fonti d'inquinamento; all'indagine degli attori ambientali, geochimici e mineralogici che condizionano la diffusione dei contaminanti; alle tecnologie avanzate di telerilevamento anche satellitare per la l'analisi e la tutela dell'ambiente. Il percorso formativo si propone di fornire anche conoscenze pratiche relative alle dinamiche del mondo del lavoro ed all'autoimpiego

L'obiettivo dell'offerta formativa è fornire al tessuto produttivo di riferimento le necessarie competenze per fronteggiare una sempre crescente domanda di prodotti e tecnologie ecocompatibili ed, al contempo, specializzare ed innovare in Basilicata questo settore, attraverso lo sviluppo e la ricerca di nuove soluzioni e nuovi prodotti nel campo della green economy e della tutela ambientale.

CONTENUTI:

	MODULI	UNITA' DIDATTICHE	ORE
1	LABORATORIO DI ORIENTAMENTO AL	U.D.1.1 - <u>Aspetti giuridici del mercato del lavoro</u> U.D.1.2.- <u>Elementi di diritto commerciale</u>	10 20

	LAVORO	U.D.1.3.- <u>Le dinamiche del mondo del lavoro nell'ambito delle energie rinnovabili: strumenti operativi per lo sviluppo ambientale (PIEAR, DSR, FESR, FSE)</u>	20
Totale ore modulo 1			50
2	AUTOIMPIEGO E SIMULAZIONE D'IMPRESA	U.D.2.1 – <u>L'imprenditorialità</u> U.D.2.2 – <u>L'idea e l'organizzazione</u> U.D.2.3 – <u>Il progetto di impresa e le fonti di finanziamento</u> U.D.2.4 – <u>Analisi di casi reali di successo in ambito ambientale; Autoimprenditorialità e pari opportunità</u>	15 15 10 20
Totale ore modulo 2			60
3	ECOSOSTENIBILITA' E MONITORAGGIO AMBIENTALE	U.D.3.1 - <u>Green economy e sostenibilità ambientale</u> L'impatto dell'economia verde a livello europeo e mondiale; lo sviluppo tecnologico delle economie sostenibili; prospettive di una politica industriale ambientalmente sostenibile. Implicazioni per l'occupazione U.D.3.2 - <u>La tutela dell'ambiente: caratterizzazione e aspetti normativi</u> Codice Ambientale D.Lgs. 152/06; il piano di caratterizzazione; analisi del rischio ambientale; tecniche di messa in sicurezza di emergenza; criteri di indagine e tecniche di campionamento delle acque, del suolo/sottosuolo e dell'aria U.D.3.3 - <u>Metodologie per il monitoraggio ambientale e la bonifica di aree contaminate</u> Valutazione delle principali fonti d'inquinamento ambientale; ruolo della geologia, geomorfologia e idrogeologia in aree contaminate; tecniche geochimiche e mineralogiche per la valutazione della diffusione degli inquinanti; tecnologie per la bonifica di suoli ed acque contaminate; casi studio relativi alla regione Basilicata.	24 40 80
Totale ore modulo 3			144
4	LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI	U.D.4.1 – <u>Fondamenti di elettrotecnica</u> grandezze fisiche, circuiti e apparecchiature elettriche U.D.4.2 – <u>Energia fotovoltaica e solare termica</u> Principi fisici; rese teoriche e pratiche; tipologie di celle e moduli, processi di produzione; componenti di un impianto fv; strutture di sostegno; componenti dell'impianto solare termico; applicazioni del solare termico U.D.4.3 – <u>Energia eolica</u> Principi di funzionamento; tipologie di impianti; tecnologia delle macchine; criteri di progettazione, esercizio e manutenzione; impatto ambientale; aspetti economici U.D.4.4 – <u>Energia da biomasse</u> Principi di chimica organica; intermedi chimici da biomasse; processi di conversione energetica; generazione di calore ed elettricità; sistemi a biomasse in connessione alla rete elettrica; valutazione economica U.D.4.5 – <u>Energia geotermica</u> Le fonti geotermiche; le sonde; caratteristiche di scambio termico e coefficienti; pompe di calore; normative U.D.4.6 – <u>La richiesta e la gestione di incentivi economici</u> Procedure autorizzative; iter burocratico e tariffe incentivanti (pratica GSE); modalità di interfaccia con la	24 188 110 104 50 56

