**Sezione 1 - Tecnico Di Produzione Di Energie Alternative**

Durata: 200 ore

Ore in aula

200

Ore in laboratorio

0

Settore

ambiente ecologia e sicurezza

Ambito

Nuovi settori hi-tech nella Regione Puglia

Descrizione Ambito

La gestione dell'energia in un'azienda è un aspetto importante sia per quanto riguarda il controllo dei costi, sia per quanto riguarda il perseguimento dell'efficienza ambientale. Sono molteplici le dimensioni di cui si compone: dall'ottimizzazione dei contratti di acquisto delle forniture energetiche,al monitoraggio e al controllo dei consumi, all'attenzione per l'impatto dell'attività produttiva sull'ambiente circostante, all'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili. In un simile contesto in cui si devono raggiungere questi obiettivi e i prezzi dei carburanti fossili sono sempre più inquinanti e costosi, le istituzioni puntano ad orientare le aziende a sviluppare la green economy e cercano di evidenziarne obiettivi e vantaggi per invogliare gli imprenditori a cambiare sistema produttivo razionalizzando i consumi. Inoltre le amministrazioni locali, attualmente solo di comuni superiori ai 50.000 abitanti, hanno l'obbligo di redigere piani energetici ed effettuare controlli sistematici sugli impianti. Emerge, quindi come il mercato del lavoro richieda figure professionali che sappiano orientarsi nell'effettuare un'analisi del fabbisogno energetico, valutare i costi e i benefici delle fonti energetiche rinnovabili, dei sistemi innovativi, paragonandoli anche ai sistemi tradizionali. Si può affermare che, nel caso della figura professionale proposta, con competenze di produzione di energie alternative, ci troviamo di fronte ad un tecnico emergente, caratterizzato da una forte progressione occupazionale nel privato e nel pubblico. La figura è innovativa di per se stessa, in quanto particolarmente attuale data l'odierna situazione di crisi economica, la richiesta di riduzione dei costi fissi da parte delle imprese e di analisi e sviluppo di impianti ad energie alternative.

Figura di Riferimento

Figura non codificata

Descrizione Figura

La figura professionale opera come tecnico nel settore degli impianti energetici. Elabora progetti di massima di piccoli e medi impianti a risparmio energetico indirizzando l'utente verso l'impianto di energie rinnovabili che più indicato rispetto alle proprie esigenze e allo stato dei luoghi. Tale tecnico infatti sa definire in maniera efficace i fabbisogni energetici dell'azienda/ente pubblico e sa trovare le soluzioni per una razionalizzazione del consumo energetico in relazione alle caratteristiche specifiche della ditta/ente pubblico. Sa creare sinergie e partnership con ingegneri progettisti e con aziende del territorio per sviluppare progetti comuni di razionalizzazione dei consumi energetici. - redigere un preventivo di spesa e/o un capitolato tecnico - svolgere funzioni specifiche inerenti l'effettiva realizzazione di un impianto ad energie rinnovabili - gestire le procedure per l'accesso ai finanziamenti secondo la normativa vigente.

Obiettivi di apprendimento (Competenze in uscita)

Obiettivo principale di apprendimento del percorso è quello di  
aggiornare le competenze di giovani, in possesso dei prerequisiti richiesti, perché possano inserirsi nel settore delle energie alternative, sia in ambito pubblico che privato. Al termine del percorso, ciascun allievo sarà in grado di effettuare una scelta e una progettazione di massima degli impianti che sfruttano le energie rinnovabili e contemporaneamente scegliere la giusta soluzione per il risparmio energetico in ottica ambientale.  
Al termine del percorso i partecipanti saranno in grado di:  
- elaborare in autonomia un progetto di massima  
- redigere un preventivo di spesa e/o un capitolato tecnico  
- svolgere funzioni specifiche inerenti l'effettiva realizzazione  
di un impianto ad energie rinnovabili  
- gestire le procedure per l'accesso ai finanziamenti secondo  
la normativa vigente.

Struttura del Percorso e Contenuti Formativi

U.C . 1: (38 ore);  
Saper gestire un portafoglio progetti di sviluppo nuovi prodotti e servizi,Gestione della progettazione e dello sviluppo/ erogazione di nuovi prodotti e servizi  
  
U.C.2 (18 ore);  
Saper gestire un team di progetto e identificare le competenze necessarie e le responsabilità  
  
U.C. 3 (18 ore);  
Saper strutturare un sistema di indicatori di monitoraggio e performance  
  
U.C. 4 (10 ore);  
Conoscere le logiche generali e la struttura delle normative correnti per le certificazioni  
  
U.C . 5 (10 ore);  
Conoscere gli specifici requisiti operativi previsti dalle normative per la realizzazione di un sistema gestionale per la salvaguardia dell'ambiente  
  
U.C.6 (15 ore);  
Conoscere e saper applicare le norme della famiglia 14000, con particolare riferimento alla UNI EN ISO 14001  
  
U.C. 7 (15 ore)  
Saper promuovere prodotti e servizi più ecologici e saper orientare i consumatori verso soluzioni 'verdi', diffondendo l'uso delle tecnologie sostenibili  
  
U.C. 8 (10 ore)  
Saper strutturare un sistema di monitoraggio, ispezioni e azioni correttive al fine di garantire l'implementazione operativa del piano di manutenzione  
  
U.C. 9 (15 ore)  
Saper identificare le procedure e gli strumenti adeguati al processo di manutenzione in relazione alle caratteristiche specifiche degli impianti e delle attrezzature  
  
U.C. 10 (15 ore)  
Saper individuare un sistema di obiettivi operativi finalizzati all'implementazione e al miglioramento continuo del processo di manutenzione  
  
U.C. 11 (14 ore)  
Conoscere le logiche generali (manutenzione correttiva, preventiva, predittiva, etc.) e saper definire una architettura complessiva del sistema gestionale per la manutenzione di impianti e macchinari  
  
U.C. 12 (22 ore)  
Saper calcolare l'uso di energia, acqua, la produzione di rifiuti e il contenuto di CO2; saper misurare le emissioni

Attestazione finale

Attestato di Frequenza con profitto

Modalità Valutazione Finale degli Apprendimenti

E' progressivamente verificato il raggiungimento del livello di apprendimento per ogni U.C attraverso prove di verifica. Le rilevazioni concorrono alla formulazione e alla registrazione di un giudizio complessivo. La valutazione delle competenze in uscita sarà effettuata attraverso un esame finale, consistente in una prova scritta composta da un test di verifica a scelta multipla su argomenti trattati durante il percorso per valutare l'acquisizione delle competenze previste nelle diverse aree di attività.  
Al fine di completare la valutazione dell'apprendimento dell'allievo sarà effettuato anche un colloquio individuale.

Fabbisogno Occupazionale

ll settore delle energie alternative e rinnovabili mostra oggi una progressiva competitività di mercato e, di conseguenza, sempre maggiori opportunità lavorative e di impiego: nell'ambito del solare e del fotovoltaico, in particolare, l'incremento di coloro che si rivolgono a questa energia rinnovabile è dimostrata da recenti dati relativi all'anno appena passato, e riguarda in buona misura sia l'impresa sia il privato e il domestico. I dossier sulle energie rinnovabili ad opera di Legambiente dimostra chiaramente come quello delle rinnovabili sia un settore in grande espansione per l'Italia che, oltre a produrre energia pulita, produce anche posti di lavoro. In un periodo di crisi economica come quello attuale questo dato assume un valore particolare , sono previsti infatti a breve e medio termine circa 100 mila nuovi posti di lavoro. Entrando nel dettaglio di questi dati si capisce come i numeri delle fonti rinnovabili inizino a contare seriamente: rispetto allo scorso anno fotovaltaico ed eolico sono aumentate rispettivamente di più del 300% e del 40%, con il risultato che il fotovoltaico è arrivato a coprire il 7,6% della produzione e l'eolicopiù del 5%.

Note

Il percorso formativo è volto all'integrazione di alcune competenze professionalizzanti nell'ambito delle nuove tecnologie, in soggetti che hanno bisogno di valorizzare, in maniera formale, le loro capacità operative. Il processo formativo mira, perciò, a favorire un più efficace inserimento dell'utente nel mondo del lavoro, riducendo i tempi di attesa nel passaggio dal sistema della formazione a quello del lavoro.