



ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
ENERGIA E AMBIENTE
SCUOLA SPECIALE DI TECNOLOGIA | EFFICIENZA ENERGETICA



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca*



**Bando di selezione per l'ammissione al Corso di Istruzione Tecnica Superiore per:
TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE E LA VERIFICA DI IMPIANTI ENERGETICI**

Area Tecnologica: EFFICIENZA ENERGETICA

Ambito: PROCESSI E SISTEMI A ELEVATA EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

Biennio 2015 – 2017

La Fondazione **Istituto Tecnico Superiore per l'efficienza energetica "Energia e Ambiente"** bandisce un nuovo concorso per l'ammissione al corso di Istruzione Tecnica Superiore per "Tecnico Superiore per la gestione e la verifica di sistemi energetici" rivolto a **n. 24 allievi in possesso di diploma di istruzione secondaria di II grado.**

Il corso intende formare Tecnici Superiori con conoscenze e competenze altamente specialistiche e con un elevato livello professionale nell'area tecnologica dell'efficienza energetica, tale da consentire un loro efficace e rapido inserimento nel mercato del lavoro locale, nazionale e internazionale.

Art. 1 - Destinatari e requisiti di ammissione

Il corso è destinato a 24 allievi in possesso:

- di un diploma di scuola superiore di tipo tecnico, coerente con l'area tecnologica dell'efficienza energetica (a solo titolo di esempio: edilizia, elettronica, elettrotecnica, geometri, meccanica...);
- di un qualsiasi altro diploma di istruzione secondaria superiore purché il candidato disponga di conoscenze e attitudini che permettono un efficace partecipazione al corso;
- di buone competenze nell'uso della lingua inglese e dell'informatica.

Ai sensi della vigente normativa, possono essere ammessi al corso di Tecnico Superiore, anche coloro che hanno in essere contratti di apprendistato, purché in possesso dei titoli sopra indicati.

I requisiti di ammissione sono verificati in sede di selezione nelle modalità e criteri indicati nell'Art 9.

Art. 2 - Profilo professionale in esito al corso

Il "**Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici**" analizza e gestisce un sistema energetico di produzione e/o di trasformazione e distribuzione, conosce inoltre le diverse tipologie impiantistiche e le

procedure di intervento in caso di anomalie di processo. Programma e svolge la gestione in esercizio e la manutenzione dell'impianto, di cui valuta l'affidabilità. Esegue verifiche strumentali e di funzionamento degli impianti, con particolare riguardo all'efficienza e al risparmio energetico. Analizza le prestazioni energetiche degli edifici, ed è in grado di effettuare la valutazione energetica. Applica la legislazione e le normative tecniche europee, nazionali e regionali. Svolge il ruolo di *energy manager* per fabbricati civili ed industriali.

Art. 3 - Competenze tecniche in esito al corso

Chi avrà seguito con profitto il corso sarà in grado, al termine, di:

- individuare i fabbisogni energetici del committente;
- individuare le soluzioni per risolvere le criticità rilevate;
- applicare la normativa energetica ed espletare le procedure per l'accesso ai finanziamenti;
- definire la fattibilità di un intervento anche attraverso strumenti di analisi economica;
- monitorare ed elaborare dati sulle prestazioni energetiche di impianti e/o strutture di produzione;
- valutare l'impatto ambientale dei sistemi energetici;
- scegliere ed applicare tecnologie innovative dell'impiantistica e dei materiali utilizzati;
- applicare le normative su sicurezza, qualità e ambiente;
- valutare con il committente il bilancio costi/benefici delle scelte operate;
- utilizzare software dedicati per la progettazione, la manutenzione e la gestione di sistemi energetici;

A queste competenze tecniche specifiche se ne aggiungono altre, di carattere più generale, di tipo linguistico, comunicativo e relazionale, giuridico ed economico, organizzativo e gestionale. E' inoltre prevista un'attività di allineamento iniziale tecnico/pratico relativa all'area elettrotecnica/impianti elettrici, costruzioni e CAD meccanico.

Art. 4 - Percorso didattico

Il percorso didattico sarà strutturato in 4 Semestri per un totale di circa 2000 ore tra lezioni frontali, attività laboratoriali e stage. Le attività di stage saranno realizzate per almeno il 30% del monte ore complessivo presso aziende ubicate nel territorio nazionale ed europeo.

Il percorso didattico sarà strutturato facendo riferimento ai seguenti ambiti specialistici: risorse energetiche: valutazione di costi ed investimenti nell'uso e conversione dell'energia; sistemi energetici; misure termotecniche; energia solare: termico e fotovoltaico; energia eolica, da biomasse e geotermica; risparmio energetico nei settori industriale, agricolo e pubblico; cogenerazione e rigenerazione; efficienza e valutazione energetica degli edifici;

illuminotecnica ed elementi di acustica; automazione e domotica per il risparmio energetico; valutazione e verifica delle emissioni in atmosfera; inverter ed elettronica di potenza per le energie rinnovabili; automazione e telecontrollo; legislazione Europea, Nazionale e Regionale in materia di Energia ed Ambiente; rafforzamento linguistico in inglese, con un riferimento particolare al linguaggio tecnico di settore; economia ed organizzazione aziendale, in un'ottica di Sistema integrato Qualità – Ambiente – Sicurezza.

E' prevista inoltre un'attività di allineamento sulle competenze nelle seguenti aree: elettrotecnica/impianti elettrici; tecnologia delle costruzioni/edifici; CAD meccanico.

Le attività didattiche si svolgeranno in massima parte in **laboratori tecnologici appositamente attrezzati**:

- **elettrotecnica ed impiantistica elettrica;**
- **misure termotecniche;**
- **energia solare termica;**
- **fotovoltaica ed eolica;**
- **domotica e automazione per il risparmio energetico;**
- **simulazione per le energie rinnovabili e di addestramento alla valutazione e certificazione energetica degli edifici.**

Il corso si avvarrà di docenti qualificati che per almeno il 50% del monte ore del corso proverranno dal mondo del lavoro e delle professioni con esperienza specifica di almeno 5 anni. Altresì, saranno coinvolti docenti provenienti dalla Scuola, dall'Università, dai Centri di Ricerca e dalla Formazione professionale.

Oltre un terzo delle ore previste dal percorso saranno destinate a stage o tirocini aziendali presso le aziende del settore. Completeranno il percorso attività seminariali, testimonianze di protagonisti del settore e visita a fiere, manifestazioni, aziende ed installazioni di particolare interesse.

Art. 5 - Diploma e certificazione finale

Il diploma di tecnico superiore sarà rilasciato dalla Fondazione ITS "Energia e Ambiente, sulla base del modello nazionale, previa verifica finale delle competenze acquisite dagli studenti che **avranno frequentato i percorsi I.T.S. per almeno l'80% della loro durata complessiva** e che saranno stati valutati positivamente dai docenti dei percorsi medesimi e dal tutor aziendale, a conclusione delle attività formative e degli stage.

Il diploma conseguito, a seguito del superamento dell'esame finale, corrisponde al V livello del Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF) e costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'articolo 5, comma 7, del d.P.C.M 25 gennaio 2008.

Art. 6- Sede di svolgimento

Il corso si terrà principalmente presso **la sede della Fondazione ITS “Energia e Ambiente” Viale G. Matteotti, 15 - Colle di Val d’Elsa (Siena)**. Parte delle attività potranno tuttavia tenersi occasionalmente presso strutture di interesse didattico o scientifico situate altrove. Gli stage potranno svolgersi in aziende dislocate in ogni parte del territorio nazionale e/o europeo.

Art. 7 - Periodo di realizzazione

L’inizio del percorso formativo è previsto per Ottobre 2015. Il corso terminerà presumibilmente entro il mese di Novembre 2017, per una durata complessiva di circa 2000 ore.

Con esclusione dei periodi di interruzione delle attività didattiche per festività, vacanze estive e invernali o per consentire la preparazione di esami e prove di verifica, l’attività formativa sarà articolata, tipicamente, in cinque giorni settimanali. Durante i periodi di tirocinio o di stage l’orario sarà quello dell’azienda presso la quale si svolge l’attività.

Art. 8 - Domanda di ammissione

Le domande di ammissione, redatte in carta semplice secondo lo schema di cui all’Allegato A e necessariamente firmate di propria mano dal candidato, dovranno pervenire all’ITS “Energia e Ambiente” **entro il giorno 30 Settembre 2015, a mezzo raccomandata A/R o consegnate a mano presso la sede dell’ITS in Viale Matteotti, 15 a Colle di Val d’Elsa, o tramite posta elettronica certificata da inviare a its-energiaeambiente@pec.it**. Le domande dovranno pervenire all’ITS entro il suddetto termine. Poiché quindi non farà fede la data del timbro postale, si consigliano i candidati di assicurarsi di aver ricevuto, entro i tempi previsti, l’avviso di ricevimento; in caso contrario è opportuno contattare la segreteria dell’ITS per accertarsi dell’avvenuto ricevimento.

Le domande dovranno pervenire all’ITS in plico chiuso, con indicazione del mittente e del destinatario e con la dicitura: **“Domanda di ammissione al corso per Tecnico superiore per la gestione e la verifica di sistemi energetici”**.

Nella domanda (allegato A) il candidato dovrà indicare:

1. cognome, nome, luogo e data di nascita;
2. indirizzo di residenza (e, se diverso, del domicilio), recapiti telefonici, indirizzo di posta elettronica (si consiglia di verificare la funzionalità della propria casella di posta elettronica, perché le comunicazioni – data e ora delle prove di ammissione, risultati e altro - verranno inviate esclusivamente con questo mezzo);
3. possesso del titolo di studio richiesto per l’ammissione, specificando l’esatta denominazione, la votazione finale conseguita, in quale anno e presso quale istituto scolastico è stato conseguito;

4. disponibilità a recarsi in stage o tirocinio in aziende situate in Italia o all'estero.

Oltre alla domanda di ammissione (Allegato A), il plico dovrà contenere la seguente documentazione:

- a) curriculum vitae et studiorum, in formato Europass (<http://europass.cedefop.europa.eu/>) firmato e sottoscritto per attestare la correttezza dei dati riportati;
- b) dichiarazione sostitutiva di certificazione (in conformità con lo schema di cui all'allegato B del presente bando) relativa al possesso dei titoli di studio dichiarati e di eventuali altri titoli che si ritiene utile proporre alla commissione ai fini della valutazione (per esempio: certificazioni di conoscenza della lingua inglese o delle competenze informatiche).
- c) copia fotostatica del documento d'identità in corso di validità.

Art. 9 - Modalità di selezione e graduatoria

L'ammissione al percorso formativo, subordinata all'accertamento dei prerequisiti di cui al punto 1 di questo bando, sarà determinata con modalità e criteri coerenti con le indicazioni del Ministero della Pubblica Istruzione.

La selezione sarà strutturata con

1. una **prova scritta** finalizzata ad accertare:
 - a. le conoscenze tecniche e tecnologiche dell'area e dell'ambito a cui l'ITS afferisce;
 - b. le conoscenze di informatica di base;
 - c. le conoscenze della lingua inglese;
2. un **colloquio** individuale orale che accerti
 - a. le motivazioni, attitudini e conoscenze tecniche dei candidati;
 - b. le competenze della lingua inglese.

Titoli, conoscenze e motivazioni verranno valutati dalla Commissione di Selezione dando origine all'attribuzione di punteggi che, pesati secondo criteri oggettivi, porteranno alla formazione di una graduatoria. Verranno ammessi alla frequenza del corso i candidati con il punteggio maggiore.

Ai fini della valutazione dei titoli è utile accompagnare la documentazione di candidatura, con eventuali certificazioni di parte terza che attestano il conseguimento di tali competenze. (solo a titolo di esempio: certificati Cambridge ESOL come PET o FCE, ECDL etc...).

Uno specifico punteggio viene assegnato alla votazione del diploma di istruzione secondaria superiore.

L'eventuale titolo di laurea non costituisce fattore di preferenza e non viene valutato in sede di selezione.

Le operazioni di selezione si svolgeranno presso **la sede dell'ITS "Energia e Ambiente" a Colle di Val d'Elsa, in viale G.Matteotti – 15**. I giorni e i tempi della selezione saranno comunicati mediante pubblicazione nel sito <http://www.its-energiaeambiente.it> e tramite la posta elettronica (e-mail) ai singoli candidati.

I candidati sono tenuti a presentarsi alla selezione muniti di documento di riconoscimento in corso di validità.

La selezione determinerà una graduatoria di merito e l'ammissione dei primi 24 candidati idonei. La restante parte dei candidati sarà inserita in una graduatoria di riserva.

La graduatoria definitiva sarà pubblicata sul sito internet www.its-energiaeambiente.it entro 7 giorni dalla fine delle selezioni.

Art. 10 - Esclusioni

Saranno esclusi dall'accesso alla procedura di selezione i candidati non in possesso dei requisiti previsti da questo bando. I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza prevista per la presentazione della domanda.

Art. 11- Costi

I candidati ammessi a seguito della selezione, dovranno versare una quota di **€ 1.000,00** a titolo di contributo per le spese di materiale didattico e di consumo (fotocopie, dispositivi individuali di protezione, visite didattiche ecc..). La quota deve essere corrisposta entro la data fissata per l'inizio del corso.

Non è previsto alcun rimborso per vitto, alloggio e viaggi (con esclusione dello stage all'estero).

Saranno eventualmente previste erogazioni, sotto forma di borse di studio, che la Fondazione metterà a disposizione degli studenti frequentanti. Le modalità e criteri di assegnazione ed erogazione delle borse di studio saranno definiti e comunicati agli studenti frequentanti tramite predisposizione di apposito bando a cura della Fondazione i cui criteri sono definiti da apposito Regolamento.

Art. 12 –Tutela della riservatezza dei dati personali

Tutti i dati raccolti in occasione dell'espletamento del presente avviso saranno trattati da ITS Energia e Ambiente, per i propri fini istituzionali, nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente nonché del D.Lgs. n. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

I dati personali forniti dai candidati, obbligatori per le finalità connesse all'espletamento della selezione, saranno trattati sia con mezzi informatici che cartacei da ITS Energia e Ambiente in conformità alle disposizioni contenute nella legge medesima ed esclusivamente per la gestione della procedura comparativa di cui al presente avviso e di tutte le attività successive all'eventuale prosecuzione del rapporto.

I dati personali quali nome, cognome luogo e data di nascita dei candidati, potranno, per motivi di trasparenza, comparire sul sito web dell'ITS.

Art. 13 – Riserve

La Fondazione ITS Energia e Ambiente si riserva la facoltà, a proprio insindacabile giudizio e senza obbligo di darne motivazione alcuna, di prorogare, sospendere, revocare o modificare, in tutto o in parte, il presente avviso, senza che i candidati possano vantare diritti acquisiti.

Art. 14 - Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni visitare il sito: www.its-energieambiente.it oppure scrivere a info@its-energieambiente.it o telefonare al n. 0577/900339.

Colle di Val d'Elsa, il 30 Giugno 2015



ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
ENERGIA E AMBIENTE
SCUOLA SPECIALE DI TECNOLOGIA | EFFICIENZA ENERGETICA

ITS “ENERGIA E AMBIENTE”

Via G.Matteotti, 15

53034 Colle di Val d'Elsa (Siena)

Tel. 0577 900339 - Fax 0577 900322

info@its-energieambiente.it