



**ISTITUTO TECNICO SUPERIORE EFFICIENZA ENERGETICA**  
Via Acquasanta, snc – 67100 L’Aquila – C.F. 93052870669  
Tel. 0862 316859 / 207003 - itsenergia.aq@gmail.com - www.itsenergia.org

---

Avviso di selezione per l’ammissione al corso di Istruzione Tecnica  
Superiore per il conseguimento del titolo di:

## **ENERGY MANAGER**

**Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici Biennio  
2022/2024**

### **La Fondazione “Istituto Tecnico Superiore Efficienza Energetica - L’Aquila”**

- Vista la Legge 144/1999;
- Visto il D.P.C.M. 25 gennaio 2008;
- Vista la Legge 25/2010;
- Vista le delibere della Giunta Regionale;
- Vista la legge 107/2015
- Viste le indicazioni fornite in materia dal MIUR;
- Considerate le linee programmatiche approvate dal Consiglio d’Indirizzo della Fondazione Istituto Tecnico Superiore per l’Efficienza Energetica – L’Aquila

### **Emana**

il presente avviso di selezione per l’ammissione di n. 25 aspiranti al corso di Istruzione Tecnica Superiore per il biennio 2022/2024, per

### **Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici**

*Il suddetto titolo di studio è abilitante alla certificazione energetica degli edifici ai sensi dell’art.2 comma 3, lettera b-bis) del D.P.R. 75/2013 e riconosciuto come requisito tecnico-professionale per le attività di installazione di impianti negli edifici ai sensi dell’art.1, lettere a), c), d) ed e) del Decreto MISE n. 37/2008, come integrato dall’art. 1 comma 50 della Legge 107/2015.*

Gli Istituti Tecnici Superiori, nati in attuazione della Legge Finanziaria 2007 ed introdotti

nell'ordinamento nazionale dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008, sono scuole speciali di tecnologia, appartenenti al sistema statale di istruzione post- secondaria, le cui finalità principali consistono nella diffusione della cultura tecnica e scientifica, nel sostegno alle misure per l'innovazione ed il trasferimento tecnologico alle piccole e medie imprese e nella formazione di figure professionali che rispondano alla domanda proveniente dal mondo del lavoro pubblico e privato in relazione al settore di riferimento scelto (Efficienza energetica per l'I.T.S. dell'Aquila).

I frequentanti potranno acquisire altissime competenze, fortemente specialistiche e professionalizzanti, che costituiranno un bagaglio culturale e pratico da poter spendere con successo su tutto il territorio regionale, nazionale, europeo (certificazione delle competenze equivalente al V livello del Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente - EQF).

La figura del Tecnico Superiore per la gestione del risparmio energetico e della generazione di energia si colloca in una posizione intermedia tra il personale di estrazione tecnica che effettua attività di tipo essenzialmente progettuale, preventivistico, realizzativo, operativo e manutentivo ed il personale tecnico laureato che opera nella progettazione definitiva ed esecutiva, nella manutenzione e gestione di sistemi/apparati/dotazioni/impianti finalizzati al risparmio energetico nel settore industriale, nel terziario ed abitativo e nella produzione di energia.

Il Tecnico Superiore opera nel campo della gestione di componenti, impianti e sistemi per la produzione, distribuzione ed utilizzo dell'energia, potendo assumere anche il ruolo di ENERGY MANAGER nei settori residenziali/terziario/industria. In tale contesto, interviene sulle diverse tecnologie impiantistiche applicando le procedure appropriate in caso di anomalie di processo; programma e gestisce l'esercizio e la manutenzione degli impianti di cui valuta l'affidabilità, esegue verifiche strumentali e di funzionamento, con particolare riguardo all'efficienza ed al risparmio energetico. Analizza le prestazioni energetiche degli edifici, dei processi e degli impianti produttivi e ne effettua la valutazione. Svolge attività di supporto alla gestione dei processi di produzione ed utilizzo dell'energia (da fonti rinnovabili e non), utilizzando le diverse tecnologie. Supervisiona le attività di monitoraggio delle prestazioni energetiche di impianti civili ed industriali ai fini della concessione di agevolazioni tramite le certificazioni richieste. Controlla l'applicazione della legislazione e delle normative tecniche comunitarie, nazionali e regionali.

Relativamente alle problematiche legate all'approvvigionamento e generazione di energia e ai processi ed impianti ad elevata efficienza e a risparmio energetico, chi avrà seguito con profitto il corso sarà in grado, al termine, di:

- Misurare, elaborare e valutare con opportuna strumentazione grandezze e caratteristiche dei processi, dei sistemi e degli impianti, inclusi quelli civili
- Analizzare e riorganizzare sotto il profilo energetico il processo produttivo e definire le modalità di realizzazione, di controllo e di verifica delle prestazioni
- Progettare/collaborare alla progettazione di impianti usando software specialistici
- Gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali
- Gestire progetti di installazione di apparati, sistemi ed impianti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa tecnica e sulla

- sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni di sistemi e impianti
  - Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per eseguire le verifiche e garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.

A queste competenze tecniche specifiche se ne aggiungono altre, di carattere più generale, di tipo linguistico, comunicativo e relazionale, organizzativo e gestionale.

### **SEDE PRINCIPALE DEL CORSO**

Fondazione Istituto Tecnico Superiore 'Efficienza Energetica' dell'Aquila, Via Acquasanta, snc (MUSP).

### **DESTINATARI E REQUISITI DI AMMISSIONE**

Il corso è destinato a n.25 aspiranti e n.5 uditori di nazionalità europea, di entrambi i sessi, individuati secondo l'ordine di merito stabilito a seguito della selezione. In caso di eccedenza delle domande sarà costituita una graduatoria sulla base della quale gli aspiranti avranno accesso al corso in caso di eventuale rinuncia dei partecipanti già ammessi.

Gli aspiranti devono essere in possesso:

- di diploma di istruzione tecnica e di liceo scientifico, ivi compresi i diplomi relativi ai percorsi del Liceo Scientifico Tecnologico/Liceo delle Scienze Applicate;
- di competenze comunicative in lingua inglese e di abilità informatiche di livello idoneo a consentire una proficua partecipazione alle attività formative.

**Possono presentare domanda anche aspiranti in possesso di un qualsiasi altro diploma di istruzione di scuola secondaria superiore** purché dimostrino di possedere le competenze tecnico-scientifiche che, in esito al percorso di studi, hanno i diplomati di cui al punto precedente.

### **CONVOCAZIONE PER LA SELEZIONE**

Tutti gli aspiranti, che hanno prodotto regolare domanda di ammissione entro i termini previsti dal bando, **sono convocati alle ore 10.00 di MERCOLEDÌ 19 OTTOBRE 2022, muniti di documento di riconoscimento, presso la sede della Fondazione "Istituto Tecnico Superiore Efficienza Energetica - L'Aquila" - Via Acquasanta (MUSP) – L'Aquila.** Non verranno inviate altre comunicazioni ai candidati. In seguito alla selezione, i corsi avranno inizio **LUNEDÌ 31 OTTOBRE 2022.**

## MODALITA' DI SELEZIONE

La selezione verterà sulla verifica delle competenze di base linguistiche, scientifiche, tecniche e tecnologiche dei candidati e sulle loro motivazioni e attitudini; consisterà in una prova scritta (test a risposta multipla) che mira ad accertare i requisiti culturali minimi previsti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado necessari per apprendere in contesti applicativi, ed in un colloquio motivazionale.

La graduatoria degli ammessi sarà compilata anche tenendo conto della valutazione del Curriculum Vitae.

Ai fini della selezione una apposita commissione attribuirà fino ad un massimo di 100 punti secondo i criteri e i parametri di seguito riportati:

### 1. Max. 25 punti per Curriculum scolastico e lavorativo:

| Diploma        |          |
|----------------|----------|
| Voto 100/100   | 10 punti |
| Voto 90-99/100 | 8 punti  |
| Voto 80-89/100 | 6 punti  |
| Voto 70-79/100 | 4 punti  |
| Voto 60-69/100 | 2 punti  |

| Formazione professionale  |   |
|---|---|
| Qualifica professionale post-diploma;<br>Certificato di specializzazione tecnica superiore (IFTS) | 2 punti per ogni titolo fino ad un massimo di 4 punti |

| Esperienze lavorative |   |
|-----------------------|---|
| Afferenti al settore  | 2 punti ogni 3 mesi per un massimo di 8 punti |

| Certificazioni conseguite |   |
|---------------------------|---|
| Lingua Inglese; ECDL;     | 1 punto per ogni certificazione fino ad un massimo di 3 punti |

### 2. Max. 75 punti per le prove di selezione:

|  |              |
|--|--------------|
| Prova 1 Questionario conoscitivo generico  | Max 10 punti |
| Prova 2 Questionario conoscitivo specifico | Max 15 punti |
| Prova 3 Colloquio motivazionale            | Max 50 punti |

La Commissione potrà attribuire quindi un punteggio massimo pari a 100.

L'ammissione al corso è subordinata al raggiungimento di un minimo di 60 punti.

Al termine delle prove di selezione verrà predisposta una graduatoria complessiva, pubblicata nella sede della Fondazione ITS L'Aquila e disponibile sul sito web della stessa.

A parità di punteggio sarà data priorità ai candidati con minore età.

## DURATA E ARTICOLAZIONE

Il percorso formativo è articolato in quattro semestri, per un totale di n. 1.800 ore di cui n. 1.000 dedicate ad attività d'aula, laboratorio e project work e n. 800 destinate ad attività di stage.

**L'attività d'aula si svolgerà in presenza per un massimo 8 ore di lezione giornaliera, variabili sulla base di esigenze didattico/organizzative e secondo il calendario delle lezioni predefinito dalla scuola.**

Lo stage sarà svolto presso Aziende e/o Enti partner, aziende in Italia e all'estero a questi associate o presso altre realtà leader nel settore.

Il corso si avvarrà di docenti qualificati che per almeno il 50% del monte ore provengono dal mondo del lavoro e delle professioni, con esperienza specifica di almeno 5 anni. Saranno, altresì, coinvolti docenti provenienti dall'Università, dai Centri di Ricerca, dalla Scuola e Agenzie formative.

Il Tecnico Superiore per la Gestione e la Verifica degli Impianti Energetici opera nell'analisi e nella gestione di SISTEMI PER LA PRODUZIONE INDUSTRIALE, la trasformazione e la distribuzione dell'energia. L'Energy Manager si occupa della conduzione e manutenzione degli impianti industriali, programma e gestisce l'esercizio e la manutenzione degli impianti di cui valuta anche l'affidabilità; esegue verifiche strumentali e di funzionamento, con particolare riguardo all'efficienza, al risparmio energetico e all'utilizzo di energie rinnovabili, anche al fine di migliorare le performance produttive delle imprese. Il Tecnico Superiore gestisce e conduce i reparti produttivi di piccole, medie e grandi imprese secondo i paradigmi delle imprese 4.0 nel nuovo scenario economico della transizione ecologica e della sostenibilità. L'Energy Manager può svolgere la sua attività sia come libero professionista che come dipendente presso aziende pubbliche e private di tutti i settori produttivi (meccanico, chimico, alimentare, farmaceutico, turistico, ecc.).

Il percorso didattico sarà strutturato in moduli con 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; 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; organizzazione aziendale e diritto del lavoro, in un'ottica di Sistema integrato Qualità – Ambiente – Sicurezza. Grande importanza sarà data allo sviluppo delle soft skills con percorsi di comunicazione istituzionale e di impresa.

Prima dell'inizio delle attività didattiche, agli studenti ammessi potrà essere richiesto di seguire moduli propedeutici, individuali e differenziati, definiti dal Comitato Tecnico Scientifico dell'ITS. Completeranno il percorso attività seminariali, testimonianze di protagonisti del settore e visita a fiere, manifestazioni, aziende ed installazioni di particolare interesse.

## **PROGRAMMA CORSO**

- Lingua Inglese Tecnica
- Informatica
- Statistica applicata
- Elettrotecnica
- Disegno assistito da calcolatore
- Trasmissione del calore
- Termodinamica
- Schemi di processo
- Elettronica di base
- Sicurezza nell'ambiente di lavoro
- Materiali innovativi per edilizia
- Laboratorio di Energetica
- Elettronica di potenza
- Aspetti normativi eco-energetici
- Ottimizzazione del contratto di utenze
- Laboratorio di Misure e strumenti
- Termofisica dell'edificio
- Motori ed azionamenti elettrici
- Tipologie costruttive e strutturali per l'edilizia sostenibile
- Impianti termici
- Soluzioni tecniche per impianti di ventilazione meccanica
- Soluzioni tecniche per gli impianti eolici
- Impianti elettrici
- Sistemi di comando e controllo degli impianti
- Soluzioni tecniche per gli impianti fotovoltaici
- Soluzioni tecniche per gli impianti solari termici
- Soluzioni tecniche per gli impianti a biomassa
- Soluzioni tecniche per gli impianti di cogenerazione
- Soluzioni tecniche per gli impianti a pompa di calore
- Organizzazione aziendale
- Diritto del lavoro
- Diagnosi energetica degli edifici
- Valutazione degli investimenti
- Strumenti informatici per la diagnosi e la certificazione energetica
- BIM Autoring con Autodesk Revit

## DIPLOMA FINALE

Il diploma di Tecnico Superiore sarà rilasciato dall'Istituto di Istruzione Superiore "Amedeo d'Aosta" - Via Acquasanta, 5 – L'Aquila, in qualità di Istituto Scolastico di riferimento per la Fondazione ITS, sulla base del modello nazionale, previo superamento di un esame finale per la verifica delle competenze acquisite.

**Nel rispetto della normativa vigente saranno ammessi agli esami finali gli studenti:**

- a) che abbiano frequentato i percorsi I.T.S. per almeno l'80% della loro durata complessiva, compresa l'attività di stage;**
- b) che abbiano riportato una valutazione di almeno 6/10 in tutte le UFC (materie) del percorso;**
- c) che abbiano ottenuto un giudizio positivo sull'attività di tirocinio, formalizzato dal tutor di stage in apposita relazione scritta.**

Il diploma di Tecnico Superiore rilasciato dal Ministero dell'Istruzione e dell'Università e della Ricerca, corrispondente al livello V del Quadro Europeo delle Qualifiche costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'articolo 5, comma 7, del D.P.C.M 25 gennaio 2008.

**I corsisti che supereranno, a qualsiasi titolo, il numero massimo di assenze consentito non saranno ammessi agli esami finali.**

### DOMANDA DI AMMISSIONE

La domanda di ammissione al corso, redatta utilizzando il form online presente sul sito web dell'Istituto all'indirizzo [www.itsenergia.org/iscrizione](http://www.itsenergia.org/iscrizione), dovrà essere corredata da:

- fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità (*obbligatorio*);
- Curriculum Vitae redatto secondo il formato europeo, con data e firma;
- copia del Diploma o autocertificazione dello stesso;
- copia di altri attestati (ECDL, ECDL Avanzato, certificazione inglese, ecc.).

La domanda di ammissione dovrà pervenire **entro e non oltre le ore 12.00 del 7 OTTOBRE 2022:**

## TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati personali dei richiedenti verranno trattati dall'amministrazione dell'Istituto ai soli fini dell'organizzazione e realizzazione del corso e per il rilascio dell'eventuale certificazione nel rispetto del GDPR 2016/679.

## INFORMAZIONI

Il presente bando è pubblicato all'albo e sul sito ufficiale della **Fondazione "Istituto Tecnico Superiore Efficienza Energetica - L'Aquila"**: [www.itsenergia.org](http://www.itsenergia.org).

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi alla **Segreteria dell'ITSEE in via Acquasanta, L'Aquila ai seguenti numeri: 0862/316859 – 0862/207003 – 347 5857677 – 351 5807718** o utilizzare il seguente indirizzo di posta elettronica: [itsenergia.aq@gmail.com](mailto:itsenergia.aq@gmail.com).

**La partecipazione al percorso formativo è completamente gratuita.**



*Il Presidente*  
**Carlo Imperatore**