



**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:

## **HOME & BUILDING MANAGER**

**Tecnico Superiore 4.0 per il risparmio energetico nella Smart Building  
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 d’Abruzzo;
- Vista la legge 107/2015 e successive modifiche ed integrazioni;
- 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 4.0 per il risparmio energetico nella smart building**

*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 il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile opera sia in fase di progettazione sia in fase operativa sul cantiere, interfacciandosi con il direttore lavori e/o il progettista e/o il committente e/o le autorità competenti per il rilascio delle autorizzazioni) su tutte le problematiche e azioni tecniche che garantiscono il risparmio energetico e l'efficienza energetica dell'edificio, progettato secondo le caratteristiche della edilizia sostenibile.

Il Tecnico Superiore per il Risparmio Energetico nell'Edilizia Sostenibile (Home & Building Manager) opera nelle fasi di analisi, progettazione e realizzazione delle COSTRUZIONI applicando le metodiche e le tecnologie proprie della bioedilizia e più in generale dell'EDILIZIA SOSTENIBILE e dell'efficientamento energetico. Gestisce le attività riguardanti il risparmio e la valutazione energetica, gli involucri edilizi ad alta efficienza, gli impianti termotecnici alimentati con energie alternative, l'acustica, la domotica e valuta inoltre l'impatto ambientale, certificandone l'efficienza. Il Tecnico Superiore 4.0 per il Risparmio Energetico nella smart building acquisirà le sue competenze anche attraverso l'uso di software avanzati, specifici e strumentali/piattaforme di condivisione (BIM, REVIT, AUTOCAD...). Svolgerà la sua attività sia come libero professionista che dipendente in piccole, medie e grandi imprese del settore dell'edilizia e nei settori produttivi affini e collegati.

Al termine del percorso formativo il Diplomato sarà in grado, tra l'altro di:

- Individuare i fabbisogni dei portatori di interesse e le soluzioni per risolvere le criticità rilevate
- Definire la fattibilità di un intervento valutandone l'efficacia attraverso strumenti di analisi economica e l'applicazione delle procedure per l'accesso ai finanziamenti
- Valutare le prestazioni energetiche degli edifici anche attraverso strumenti di monitoraggio
- Scegliere ed applicare soluzioni tecnologiche sostenibili e innovative, attive e passive per la riqualificazione e il riuso degli edifici esistenti e per la progettazione di nuovi edifici anche attraverso l'applicazione di tecniche e strumenti di building automation
- Applicare la legislazione e la normativa tecnica di riferimento e i principi comuni e gli aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
- Utilizzare software dedicati per la progettazione, manutenzione e gestione degli edifici

- Applicare metodologie per la modellazione, il controllo e la verifica delle fasi del processo edilizio, anche attraverso l'uso di software specifici e strumenti/piattaforme di condivisione
- Effettuare l'analisi e la valutazione del ciclo vita dell'edificio attraverso l'applicazione dei sistemi di certificazione nazionali ed internazionali
- Applicare tecniche di realtà virtuale e realtà aumentata per la rappresentazione dell'edificio e delle modalità di utilizzo
- Progettare e seguire le fasi di realizzazione di interventi di edilizia sostenibile e di rigenerazione del territorio e del paesaggio.

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, individuati/e 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 GIOVEDÌ 20 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; 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 percorso didattico sarà strutturato in moduli con riferimento agli ambiti specialistici del settore di riferimento: approccio alla progettazione integrata (inclusa la verifica sismica strutturale), il BIM in tutte le fasi di progettazione, realizzazione, gestione e dismissione dell'edificio. Inoltre il tecnico deve avere conoscenze impiantistiche e sulle FER, in modo da poter agire sia in fase progettuale che di gestione degli edifici. Questo approccio integrato prevede anche che il tecnico contestualizzi il suo lavoro sul territorio in cui opera. I tecnici quindi devono avere delle conoscenze base di pianificazione territoriale e di Smart City, in modo da garantire una integrazione dell'edificio nel contesto urbano e climatico e garantire interventi che siano in linea con le politiche di rigenerazione del territorio e del paesaggio. Il secondo aspetto riguarda le conoscenze di tipo normativo e legislativo che devono seguire un approccio di aggiornamento continuo. In questo modo, il tecnico contribuisce a garantire una buona qualità degli interventi tecnici/tecnologici duraturi nel tempo. Il tecnico avrà tutte le conoscenze idonee a soddisfare i requisiti di sicurezza negli ambienti di lavoro.

Il tecnico deve essere in grado di effettuare un'analisi economica delle opere prendendo in considerazione i contributi previsti in ambito comunitario, nazionale e regionale per la riqualificazione energetica degli edifici, nonché deve saper suggerire al committente la tipologia di contratto migliore e le diverse possibilità di finanziabilità dell'intervento, considerando anche il ricorso ai contratti di performance energetica (EPC). Questo aspetto permetterà di completare la conoscenza del tecnico che riuscirà quindi a soddisfare le richieste di un mercato, quello edilizio, che uscendo dalla crisi economica, si trova a dover accelerare il suo processo di modernizzazione e necessita di spinte economiche che gli permettano di adottare tecniche e metodi sempre più innovativi e rispettosi dell'ambiente.

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
- Fisica tecnica: trasmissione del calore
- Fisica tecnica: termodinamica
- Fisica tecnica: illuminotecnica
- Fisica tecnica: acustica
- Principi di legislazione urbanistica ed edilizia
- Procedimenti autorizzativi per interventi edilizi ed impiantistici
- Tutela della salute e della sicurezza nei cantieri temporanei o mobili
- Esercitazioni di organizzazione di cantiere edile con particolare riguardo alla sicurezza
- POS, PSC, DUVRI
- Teoria, lettura e interpretazione del disegno architettonico
- Disegno assistito da calcolatore (CAD)
- BIM Authoring
- Metodologia BIM
- Ecologia dei Materiali
- Tecniche, tecnologie e materiali per la sostenibilità ambientale - LCA
- Processo costruttivo e Tecniche di applicazioni di materiali e componenti
- Involucri di nuova costruzione
- Riqualificazione sostenibile del costruito storico di alto valore architettonico
- Efficiamento energetico dell'edilizia esistente
- Efficienza energetica passiva degli edifici in regime invernale ed estivo
- Elettrotecnica ed elettronica applicata ai componenti edilizi
- Impianti elettrici civili ed illuminazione
- Impianti per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici
- Domotica
- Impianti a fonti rinnovabili per gli edifici
- (pompe di calore, impianti fotovoltaici, impianti solari termici)
- Certificazione energetica degli edifici
- Catasto
- Estimo e computi
- Organizzazione aziendale
- Diritto del lavoro

## **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 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*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlo Imperatore".



Erasmus+

