



ISTITUTO TECNOLOGICO 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 biennale GRATUITO
per il conseguimento del

**DIPLOMA DITECNICO SUPERIORE
PER L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI
(ENERGY MANAGER)**

Biennio 2023-2025

REGIONE ABRUZZO

Dipartimento Lavoro – Sociale

PR FSE + ABRUZZO 2021-2027

“Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita”

Obiettivo strategico 4 “Europa più sociale”

Obiettivo specifico: f

Promuovere la parità di accesso a di completamento di un'istruzione e una formazione inclusive e di qualità, in particolare per i gruppi svantaggiati, dall'educazione e cura della prima infanzia, attraverso l'istruzione e la formazione generale e professionale, fino al livello terziario e all'istruzione e all'apprendimento degli adulti, anche agevolando la mobilità ai fini dell'apprendimento per tutti e l'accessibilità per le persone con disabilità.

Priorità: II – Istruzione, formazione e competenze

Azione f3

Azioni per gli Istituti Tecnici Superiore e Industria 4.0 - ITS

Area ENERGIA

La Fondazione “Istituto Tecnologico 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;
- Vista la legge 99/2022
- 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 Studenti al corso biennale di Istruzione Tecnica Superiore per il biennio 2023/2025, per il conseguimento del Diploma di:

Tecnico Superiore per l'Efficienza Energetica nell'edilizia sostenibile

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 Tecnologici 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 (ENERGIA 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 professionale del Tecnico Superiore per l'efficienza energetica nell'Edilizia Sostenibile (Home & Building Manager) 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 l'efficienza energetica 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 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.

Macro competenze in uscita della figura professionale

1. Progettare e seguire le fasi di realizzazione di interventi di edilizia sostenibile e di rigenerazione del territorio e del paesaggio.
2. Collaborare nella fase esecutiva delle costruzioni rispettando le normative ambientali e di sicurezza
3. Definire la fattibilità di un intervento valutandone l'efficacia attraverso strumenti di analisi economica e l'applicazione delle procedure per l'accesso ai finanziamenti
4. Valutare le prestazioni energetiche degli edifici anche attraverso strumenti di monitoraggio
5. 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
6. 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
7. Utilizzare software dedicati per la progettazione, manutenzione e gestione degli edifici
8. 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
9. Effettuare l'analisi e la valutazione del ciclo vita dell'edificio attraverso l'applicazione dei sistemi di certificazione nazionali ed internazionali
10. Applicare tecniche di realtà virtuale per la rappresentazione dell'edificio e delle modalità di utilizzo
11. Intervenire nelle diverse tipologie del sistema edificio-impianto con criteri di sostenibilità ed efficienza energetica Gestire i processi del proprio settore attraverso strumenti, piattaforme e applicazioni dedicate di condivisione interoperabili e parametriche e applicare progetti di Digital twin per monitorare gli impatti di soluzioni innovative
12. Integrare progetti FER, CER, GAUC, nelle costruzioni e nel territorio
13. Rilevare il territorio e il costruito attraverso strumenti standard e innovativi e rendere fruibili i dati disponibili per incrementare i dati digitali disponibili per analisi successive e per scambi fra sistemi della Pubblica Amministrazione
14. Definire e gestire i K.P.I (Key Performance Indicator) interni (audit) ed esterni (performance), rilevando, reperendo e interpretando i dati statistici sull'analisi del ciclo di vita proponendo interventi di miglioramento continuo del processo di ottimizzazione

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 Tecnologico Superiore 'Efficienza Energetica' dell'Aquila, Via Acquasanta, snc (MUSP). La Fondazione si riserva di attivare ulteriori corsi in altre sedi all'interno della Regione Abruzzo.

DESTINATARI E REQUISITI DI AMMISSIONE

Il corso è destinato a n. 25 allievi 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 quinquennale di istruzione secondaria superiore;

Si precisa che l'ammissione è disposta con riserva, poiché correlata ai necessari accertamenti, normativamente previsti, di quanto dichiarato dai candidati con riferimento ai requisiti di ammissione/titoli previsti dal bando.

La partecipazione al percorso formativo è completamente gratuita.

MODALITA' DI SELEZIONE

La selezione degli aspiranti sarà effettuata sulla base dei titoli in loro possesso, sulla verifica delle competenze di base linguistiche, scientifiche, tecniche e tecnologiche dei candidati e sulle loro motivazioni e attitudini; consisterà in una prova scritta (multidisciplinare test a risposta multipla) ed in un colloquio motivazionale cui saranno attribuiti i punteggi sotto indicati e la cui somma determinerà il punteggio nella graduatoria.

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 100/100 punti secondo i criteri e i parametri di seguito riportati:

1. Max. 15 punti per Curriculum scolastico e lavorativo:

TITOLO DI STUDIO	
TIPOLOGIA DEL TITOLO DI STUDIO (sulla base della coerenza del titolo di studio)	Max 5 punti
Voto 100/100	5 punti
Voto 90-99/100	4 punti
Voto 80-89/100	3 punti
Voto 70-79/100	2 punti
Voto 60-69/100	1 punto

ALTRE ESPERIENZE CERTIFICAZIONI	
CERTIFICAZIONI INFORMATICHE, CERTIFICAZIONE LINGUA INGLESE, ESPERIENZE LAVORATIVE STAGE/TIROCINICORS I DI FORMAZIONE INERENTI IL TEMA DEL CORSO	Max 5 punti

PROVA SCRITTA	
Domanda a risposta multipla relative a conoscenze di base nelle materie informatica, tecniche, capacità logica di comprensione del testo sia in italiano che in inglese	Max 40 punti

COLLOQUIO	
Motivazionale, attitudinale e tecnico, competenze interdisciplinari	Max 45 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 70% 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 nonché da Imprese leader nel settore.

Il percorso didattico sarà strutturato in moduli con riferimento ad ogni materia prevista nel corso di seguito indicato. Inoltre grande importanza sarà data allo sviluppo delle soft skills con percorsi di comunicazione istituzionale e di impresa. Completeranno il percorso attività seminari, testimonianze di protagonisti del settore e visita a fiere, manifestazioni, aziende ed installazioni di particolare interesse.

PROGRAMMA DEL CORSO

Tecnico superiore per l'efficienza energetica nell'edilizia sostenibile

UFC 1	Organizzazione aziendale	24
UFC 2	Diritto del lavoro	24
UFC 3	Inglese	24
UFC 4	Informatica	24
UFC 5	Fisica tecnica: trasmissione del calore	28
UFC 6	Fisica tecnica: termodinamica	28
UFC 7	Fisica tecnica: illuminotecnica	20
UFC 8	Fisica tecnica: acustica	20
UFC 9	Principi di legislazione urbanistica ed edilizia	16
UFC 10	Procedimenti autorizzativi per interventi edilizi ed impiantistici	16
UFC 11	Tutela della salute e della sicurezza nei cantieri temporanei o mobili	80
UFC 12	Tutela della salute e della sicurezza nei cantieri temporanei o mobili. Esercitazioni di organizzazione di cantiere edile con particolare riguardo alla sicurezza	20
UFC 13	Tutela della salute e della sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, POS, PSC, DUVRI	20
UFC 14	Disegno architettonico assistito da calcolatore (CAD)	40
UFC 15	BIM Authoring	30
UFC 16	Metodologia BIM	30
UFC 17	Ecologia dei Materiali	24
UFC 18	Elettrotecnica ed elettronica applicata ai componenti edilizi	36
UFC 19	Processo costruttivo e Tecniche di applicazioni di materiali e componenti	30
UFC 20	Economia e gestione delle Imprese	24
UFC 21	Riqualficazione sostenibile del costruito storico di alto valore architettonico ed Involucri di nuova costruzione	30
UFC 22	K.P.I (Key Performance Indicator) dati statistici ed efficientamento energetico	26
UFC 23	Efficienza energetica passiva degli edifici in regime invernale ed estivo	20
UFC 24	Tecniche, tecnologie e materiali per la sostenibilità ambientale - LCA	40
UFC 25	Impianti elettrici civili ed illuminazione	40
UFC 26	Impianti per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici	30
UFC 27	Domotica	30
UFC 28	Impianti a fonti rinnovabili per gli edifici (pompe di calore, impianti fotovoltaici, impianti solari termici)	60
UFC 29	Certificazione energetica degli edifici	80
UFC 30	Catasto	28
UFC 31	Integrare progetti FER, CER, GAUC.. nelle costruzioni e territorio	20
UFC 32	Estimo e computi	26
UFC 33	Orientamento al lavoro	12
	TOTALE ORE DI LEZIONE	1000

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, 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.) o autocertificazione degli stessi.

La domanda di ammissione dovrà pervenire **entro e non oltre le ore 12.00 del 8 OTTOBRE 2023 salvo eventuali proroghe comunicate tramite il sito internet dell'Istituto.**

CONVOCAZIONE PER LA SELEZIONE

Tutti gli aspiranti, che hanno prodotto regolare domanda di ammissione entro i termini previsti dal bando, **sono convocati il giorno SABATO 21 OTTOBRE 2023 dalle ore 10.00, muniti di documento di riconoscimento, presso la sede della Fondazione "Istituto Tecnologico 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 **VENERDI' 27 OTTOBRE 2023. L'orario e l'articolazione delle lezioni saranno comunicate successivamente.**

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 Tecnologico Superiore Efficienza Energetica - L'Aquila"**: www.itsenergia.org.

Il presente avviso ha carattere provvisorio potendo subire modifiche e/o integrazioni sulla base delle eventuali indicazioni della Regione Abruzzo. L'avviso diverrà definitivo con la pubblicazione del bando di candidatura alle risorse Fse da parte della Regione Abruzzo ovvero a discrezione della Scuola nell'ipotesi di utilizzo delle risorse Miur.

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.

L'Aquila 17 luglio 2023



Il Presidente
Carlo Imperatore



Erasmus+

