
**Bando di selezione per l'ammissione al Corso di Istruzione Tecnica Superiore per:
TECNICO SUPERIORE PER IL RISPARMIO ENERGETICO NELL'EDILIZIA SOSTENIBILE- TES 002**

Area Tecnologica: EFFICIENZA ENERGETICA

Ambito: PROCESSI E SISTEMI A ELEVATA EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

Biennio 2017 – 2019

Corso gratuito finanziato dal POR FSE 2014-2020, ASSE A Occupazione

Inserito nell'ambito di Giovanisi (www.giovanisi.it), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani

(Approvato con D.D. 7938 del 30/05/2017 a valere sull'avviso di cui al D.D. 1978 del 19/04/2016 e ss.mm.ii)

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 il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile" rivolto a **n. 20 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 degli edifici e degli impianti, 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 rivolto a 20 allievi, di età compresa tra i 18 (compiuti alla data di scadenza di presentazione della domanda di partecipazione) e i 30 anni (non compiuti alla data della domanda di iscrizione), in possesso:

- di un diploma di scuola superiore di tipo tecnico, coerente con l'area tecnologica dell'efficienza energetica
- 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 competenze nell'uso della lingua inglese e dell'informatica.

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

Art. 2 - Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il "Tecnico superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile" 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. Gestisce le attività connesse a: risparmio e valutazione energetica, involucri edilizi ad alta efficienza, impianti termotecnici alimentati con energie alternative, acustica, domotica, valutazione impatto ambientale. Cura l'integrazione delle diverse tecnologie nella realizzazione in cantiere, ottimizzando il processo costruttivo con criteri

di efficienza, qualità, sicurezza, riduzione dell'impatto ambientale. Nella realizzazione di tutte le sue attività professionali controlla l'applicazione della legislazione e delle normative tecniche comunitarie, nazionali, regionali.

Il Tecnico superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile è una figura professionale altamente specializzata nella gestione del patrimonio edilizio e impiantistico con attenzione al miglioramento dell'efficienza energetica, all'abbattimento dei costi dell'energia e della manutenzione.

Potrà operare come dipendente all'interno di aziende del settore delle edile e impiantistico e/o anche presso uno studio tecnico negli ambiti:

- Riqualificazione energetica degli edifici
- Bioedilizia ed edilizia sostenibile
- Nuovi materiali per involucri edilizi
- Miglioramento dell'efficienza energetica di impianti volti al risparmio energetico, attraverso l'uso di fonti rinnovabili;
- Audit e certificazioni energetiche edifici ed impianti
- Efficienza energetica ed energie rinnovabili
- Sicurezza in cantiere
- Coordinamento attività di progettazione esecutiva integrata (BIM)

La figura potrà inoltre esercitare la libera professione negli ambiti suddetti.

Art. 3 - Competenze tecniche professionali in esito al percorso

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- progettare edifici semplici applicando le metodologie proprie dell'edilizia sostenibile;
- fornire specifiche attività di supporto alla progettazione di edifici complessi che applicano metodologie proprie dell'edilizia sostenibile;
- realizzare interventi di **recupero sostenibile di edifici** esistenti;
- controllare l'applicazione della legislazione e delle normative tecniche comunitarie, nazionali e regionali;
- coordinare le attività di cantiere connesse ad attività di **progettazione esecutiva integrata**, in diretto rapporto con i tecnici responsabili della progettazione, applicando le metodiche e le tecnologie della bioedilizia e, più in generale, dell'edilizia sostenibile;
- gestire con padronanza le competenze tecniche relative a: **risparmio energetico e certificazione energetica**, involucri ad alta efficienza energetica, **impianti termotecnici alimentati con energie rinnovabili, acustica, domotica, valutazione impatto ambientale**;
- curare le integrazioni delle diverse tecnologie nella realizzazione in cantiere, ottimizzando il processo costruttivo con criteri di efficienza, qualità e sicurezza;
- acquisire le capacità tecniche di progettazione, programmazione e **coordinamento della sicurezza** nei cantieri edili secondo quanto riportato nel D.Lgs. 81/2008 s.m.i.;
- acquisire le capacità tecniche per la **certificazione energetica degli edifici**

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.

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 formative si svolgeranno dal lunedì al venerdì con moduli didattici della durata giornaliera compresa tra 4 e 8 ore. Il programma formativo include n. 120 ore di corso per Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione (CSP) e di esecuzione (CSE).

Le attività di **stage saranno realizzate per almeno 700 ore** (30% del monte ore complessivo) presso aziende del settore. I partecipanti al corso potranno realizzare una parte del tirocinio in aziende estere. Il tirocinio all'estero è volontario e comunque vincolato all'ottenimento di specifiche borse di studio dal parte del programma Erasmus+.

Il percorso didattico sarà strutturato facendo riferimento ai seguenti ambiti specialistici:

- Il recupero dell'esistente
- Analisi energetica dell'involucro edilizio e dell'edificio
- Metodi e tecniche per il recupero sostenibile
- Metodi e tecniche per la realizzazione di edifici NZEB
- Valutazione e certificazione della sostenibilità in edilizia
- Tecniche per gli involucri e tecnologie stratificate a secco
- Prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro
- Legislazione europea e nazionale per il risparmio energetico
- CAD
- Audit energetici di edifici ed impianti
- Il sistema impiantistico dell'edificio
- Energia solare: termica e fotovoltaica
- Energie rinnovabili: eolica, geotermica, da biomasse
- Gestione cantieri e direzione lavori
- Automazione e domotica per il risparmio energetico
- BIM (Building information modeling)

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

- **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.**

La frequenza alle attività didattiche e allo stage è obbligatoria: un numero di assenze pari o superiore al 20% delle ore totali determina l'esclusione dal Corso.

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.

Il titolo di studio conseguito è **abilitante alla certificazione energetica** degli edifici ai sensi dell'art. 2 comma 3, lettera b-bis) del DPR 75/2013 e riconosciuto come requisito tecnico professionale per le attività di **installazione degli impianti negli edifici** previsti dall'art. 1, comma 2 **lettera c e d** del D.M. 37/2008.

Per i diplomati negli indirizzi di Costruzione Ambiente e Territorio (CAT), il titolo è valido per l'assolvimento della pratica per l'iscrizione all'esame di stato per Geometri.

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 presso strutture di interesse didattico o scientifico situate altrove. Gli stage potranno svolgersi in aziende dislocate in ogni parte del territorio regionale, nazionale e/o europeo.

Art. 7 - Periodo di realizzazione

Il corso prenderà avvio entro il 30 Ottobre 2017 e terminerà presumibilmente entro il mese di Novembre 2019, per una durata complessiva di circa 2000 ore. La data effettiva di avvio del corso sarà comunicata tramite il sito internet della Fondazione.

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 – Termini e modalità di iscrizione

La domanda di ammissione, redatta in carta semplice secondo lo schema di cui all'Allegato A, firmata in originale, dovrà **pervenire all'ITS "Energia e Ambiente" entro e non oltre il giorno 6 Ottobre 2017 esclusivamente con una delle seguenti modalità:**

- a mezzo posta con raccomandata A/R. In tal caso 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 gli uffici amministrativi dell'ITS per accertarsi dell'avvenuto ricevimento.
- consegnate a mano presso gli uffici amministrativi dell'ITS Energia e Ambiente durante l'orario di apertura (dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 17.00). In tal caso si consigliano i candidati di contattare telefonicamente gli uffici dell'ITS per prendere un appuntamento.

La domanda dovrà essere inviata in busta chiusa, indirizzata a:

Fondazione ITS "Energia e Ambiente"

Viale G. Matteotti n. 15

Colle di Val D'Elsa 53034 – Siena,

La busta dovrà riportare l'indicazione del mittente e la dicitura:

"Domanda di ammissione al corso per Tecnico superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile – TES 002 – Biennio 2017/2019".

La domanda di ammissione (**Allegato A**) debitamente compilata e sottoscritta, a pena di non ammissione alla selezione, deve essere corredata dai seguenti documenti:

- a) copia fotostatica del documento d'identità in corso di validità e del codice fiscale
- b) curriculum vitae et studiorum, in formato Europass (<http://europass.cedefop.europa.eu/>) firmato e sottoscritto per attestare la correttezza dei dati riportati;
- c) copia del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore, o dichiarazione sostitutiva di certificazione (in conformità con lo schema di cui **all'allegato B** del presente bando) relativa al possesso dei titoli di studio posseduti 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).

Art. 9 - Modalità di selezione e graduatoria

Coloro che abbiano presentato la domanda di ammissione con le modalità sopra descritte, e che posseggano i requisiti previsti dal presente bando, saranno ammessi alle prove di selezione per l'ammissione al corso.

L'elenco degli ammessi alle prove di selezione sarà pubblicato esclusivamente sul sito web della Fondazione ITS Energia e Ambiente www.its-energiaeambiente.it

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 e di 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.

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

Le prove di selezione si terranno nei giorni 11 e 12 ottobre 2017, secondo calendario redatto e pubblicato sul sito web della Fondazione ITS Energia e Ambiente www.its-energiaeambiente.it

La selezione determinerà una graduatoria di merito e l'ammissione dei primi 20 candidati idonei.

La graduatoria sarà pubblicata sul sito internet della Fondazione ITS Energia e Ambiente: www.its-energiaeambiente.it. I candidati idonei in posizione successiva al n. 20 della graduatoria finale degli ammessi al Corso potranno essere successivamente contattati per la frequenza in caso di rinunce e/o ritiri.

A seguito delle selezioni, è previsto il riconoscimento dei crediti formativi su specifica richiesta dei candidati ammessi alla partecipazione. I crediti in ingresso saranno valutati da una specifica commissione di valutazione e, in caso di valutazione positiva, attribuiti in termini di ore formative per le quali il richiedente è esonerato dalla frequenza su specifica/che Unità formativa/e, incluso lo stage, coerenti con le conoscenze e competenze acquisite in altri contesti formali e informali (purché verificabili).

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 – 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. 12 – 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. 13 - Ulteriori informazioni

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

Colle di Val d'Elsa, 13 Luglio 2017



ITS “ENERGIA E AMBIENTE”

Via G. Matteotti, 15

53034 Colle di Val d'Elsa (Siena)

Tel. 0577 900339 - Fax 0577 900322

info@its-energiaeambiente.it