



## SCHEDA INFORMATIVA DEL CORSO

### **TECNICO SUPERIORE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE -EFFICIENTAMENTO ENERGETICO NELLE APPLICAZIONI INDUSTRIALI "INDUSTRIA 4.0" E NELLA DOMOTICA (ITS 11GE)**

Area: 1 ENERGIA

Figura nazionale Its Academy: 1.1.1 TECNICO SUPERIORE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (5° LIV. EFQ)

Profilo Territoriale: EFFICIENTAMENTO ENERGETICO NELLE APPLICAZIONI INDUSTRIALI INDUSTRIA 4.0 E NELLA DOMOTICA

#### INFORMAZIONI GENERALI

Il Corso sarà articolato in moduli didattici così suddivisi:

- Riallineamento in matematica 30 ore
- Riallineamento in fisica 10 ore
- Riallineamento in inglese 10 ore
- Modulo 1 - trasversale: 165 ore
- Secondo modulo - competenze tecniche: 451 ore
- Terzo modulo - competenze specialistiche: 344 ore
- Quarto modulo - competenze impiantistiche: 290 ore
- Stage presso Aziende del settore: 700 ore

Al termine del corso gli aventi diritto sosterranno l'esame di Stato e sarà rilasciato loro il **DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE PER LE TECNOLOGIE APPLICATE (cfr. art. 5 comma 2)**

#### **IN EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI ENERGETICI**

**ai sensi della Legge 99 del 15 luglio 2022: "Istituzione del Sistema terziario di istruzione tecnologica" e relativi decreti attuativi collegati**

#### **+ EUROPASS DIPLOMA SUPPLEMENT**

#### DESTINATARI:

n° 24 giovani e/o adulti in età lavorativa in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale di cui all'articolo 15, commi 5 e 6, del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, unitamente a un certificato di specializzazione tecnica superiore conseguito all'esito dei corsi di istruzione e formazione tecnica superiore di cui all'articolo 69 della legge 17 maggio 1999, n. 144, della durata di almeno 800 ore.

Ai fini di assicurare le pari opportunità alle donne è riservata una quota del 30% dei posti disponibili.

I candidati dovranno possedere competenze nelle principali discipline scientifiche: Matematica, Fisica, Chimica, Informatica e conoscenza della lingua straniera (inglese) equivalenti a quelle in esito da un istituto secondario superiore.

PARI OPPORTUNITÀ: l'accesso ai corsi avviene nel rispetto dei principi stabiliti dall'articolo 9 "Principi orizzontali"8 e del considerando 6 del Regolamento (UE) 2021/1060 e ripresi dagli articoli 6 "Parità di genere, pari opportunità e non discriminazione" e 8 "Rispetto della Carta" del Regolamento (UE) 2021/1057.

#### FIGURA PROFESSIONALE:

La figura professionale in uscita deve possedere competenze e abilità riguardo la progettazione, l'organizzazione, la gestione, la manutenzione degli impianti e delle reti di generazione e distribuzione al fine di migliorarne l'efficienza energetica nell'ottica della sostenibilità e della transizione energetica, valutandone la loro integrazione e l'impatto ambientale sul territorio. Particolare rilevanza verrà attribuita alle competenze relative riguardanti l'efficientamento energetico nell'ambito delle applicazioni industriali, anche in relazione a quanto previsto dal piano nazionale industria 4.0 e alle applicazioni domotiche.

## MERCATO DEL LAVORO

Il settore preferenziale di impiego professionale sarà quello relativo alla produzione, distribuzione e impiantistica dell'energia, dove il diplomato ITS al termine del corso potrà utilizzare le competenze acquisite e sviluppare le proprie abilità nei settori della progettazione, organizzazione, gestione, manutenzione degli impianti e delle reti di generazione e distribuzione al fine di migliorarne l'efficienza energetica, essendo in grado di valutarne la loro integrazione e il loro impatto ambientale sul territorio.

A tal fine il progetto è stato "tarato" recependo le indicazioni provenienti dalle principali Aziende del settore operanti sul territorio (dove peraltro gli allievi potranno svolgere il periodo di tirocinio), possibile sbocco professionale d'elezione.

Inoltre anche altri settori possono prevedere un possibile sbocco lavorativo: dal settore dell'impiantistica elettrica a quello delle fonti rinnovabili, dall'artigianato alla piccola impresa settoriale, all'azienda produttiva che presenta al suo interno problematiche di efficienza energetica, anche come responsabile o tecnico di cantiere, al settore dei mezzi di trasporto, dalla produzione al settore dei servizi di stabilimento, alle applicazioni in ambito civile e dei servizi (domotica), alle applicazioni previste nell'ambito dell'intermodalità portuale e sopra' implementare l'innovazione tecnologica, con specifico riferimento al piano nazionale industria 4.0, in ogni settore specifico.

## MODALITÀ DI ISCRIZIONE

La domanda di iscrizione al corso (allegato 11), dovrà pervenire debitamente compilata e firmata in originale in tutte le

sue parti

**dal giorno 17 dicembre 2024 fino alle ore 12.00 del 31 gennaio 2025**

La domanda di iscrizione (in regola con le vigenti normative sull'imposta di bollo) dovrà essere inviata in alternativa tramite:

- posta tradizionale, si consiglia raccomandata, al seguente indirizzo: ITS ACADEMY IN EFFICIENZA ENERGETICA
- presso ISFORCOOP ETS - SALITA NUOVA NOSTRA SIGNORA DEL MONTE 3C 16143 GENOVA
- via mail all'indirizzo: [itsenergia@isforcoop.it](mailto:itsenergia@isforcoop.it) con indicato all'oggetto: iscrizione alla selezione "TECNICO SUPERIORE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (ITS 11 GE)"
- via pec all'indirizzo [itsenergia.isforcoop@pec.it](mailto:itsenergia.isforcoop@pec.it) con indicato all'oggetto: iscrizione alla selezione "TECNICO SUPERIORE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (ITS 11 GE)"

In caso di invio via mail o pec, l'utente dovrà scansionare o fotografare la domanda di iscrizione dopo averla debitamente compilata, sottoscritta e dopo aver apposto la marca da bollo (€ 16,00 nel rispetto della normativa fiscale nazionale dell'imposta di bollo) che dovrà essere annullata apponendo una sigla sulla stessa e corredando la copia del documento di identità.

A conferma del ricevimento della domanda di iscrizione seguirà mail valevole come ricevuta, in assenza della quale l'iter di iscrizione non può considerarsi concluso con buon esito.

Si raccomanda di inviare documenti LEGGIBILI in formato pdf.

Il termine è perentorio e non farà fede il timbro postale.

In tutti i casi allegata alla domanda di iscrizione andrà trasmessa obbligatoriamente la seguente documentazione:

- copia di un documento di identità valido, firmato in originale;
- copia del diploma di scuola secondaria di secondo grado oppure del diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale unitamente a un certificato di specializzazione tecnica superiore conseguito all'esito dei corsi di istruzione e formazione tecnica superiore di cui all'articolo 69 della legge 17 maggio 1999, n. 144, della durata di almeno 800 ore;
- un curriculum vitae in formato europeo, datato e firmato in originale. Nel cv deve essere espressamente riportata la seguente dicitura: "Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi dell'art.13 Regolamento UE 2016/679 (GDPR)".

Il recapito delle domande rimane sempre ad esclusivo rischio del mittente, restando esclusa qualsivoglia responsabilità ove per qualsiasi motivo le stesse non pervengano entro il termine previsto dal bando all'indirizzo di destinazione (posta, mail o pec).

**In caso di mail o pec, la documentazione in originale deve essere consegnata alla Commissione, alla prima convocazione per la fase di selezione.**

NB: per documentati e specifici motivi potranno essere accettate domande consegnate a mano, presso l'Ufficio di Segreteria di Isforcoop ets, socio della Fondazione, SOLO SU APPUNTAMENTO da concordare via mail [itsenergia@isforcoop.it](mailto:itsenergia@isforcoop.it) oppure su telefonando al 010/837301 Chiara Castiglia.

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL PROGETTO FORMATIVO

#### **DURATA E STRUTTURA DEL CORSO**

Il corso si svilupperà come segue:

- n. 50 ore di riallineamento (30 ore di matematica, 10 ore di fisica, 10 ore di inglese)
- n. 1250 ore di didattica (ore di teoria oppure di didattica in modalità di esercitazioni pratiche in laboratorio informatico multimediale, ect.)
- n. 700 ore di stage presso Aziende del settore nazionali e/o su territorio europeo.

#### **ARTICOLAZIONE E FREQUENZA**

Il corso durerà circa 24 mesi.

Il corso si svolgerà da **FEBBRAIO 2025** a **FEBBRAIO 2027**, tutti i giorni feriali.

Le docenze saranno suddivise al 60% circa tra esperti provenienti dalle aziende e il restante 40% circa tra docenti universitari e docenti della scuola secondaria superiore.

Il corso si terrà indicativamente, previa disponibilità dei testimoni aziendali e dei docenti tutti, dal lunedì al venerdì e sarà articolato su almeno 30 ore settimanali di attività didattica oltre allo studio assistito con l'eventuale presenza di un docente. Presumibilmente il corso si svolgerà dalle ore 9.00 in poi, comprensive di 1 ora per la pausa pranzo.

Sulla base delle disponibilità dei docenti e dei testimoni aziendali coinvolti, potranno essere calendarizzate anche giornate con frequenza di 8 ore distribuite su due turni. In questo caso sarà possibile per gli studenti usufruire del servizio mensa attivo al Campus Universitario di Savona.

**La frequenza è obbligatoria: i discenti selezionati dovranno frequentare almeno l'80% del monte ore totale del corso e non saranno consentite assenze maggiori al 20% delle ore totali previste dal percorso formativo.**

Per essere ammessi a svolgere le prove finali dell'Esame di Stato per il conseguimento del titolo di Tecnico Superiore In Efficienza Energetica, gli studenti dovranno inoltre aver superato con esito positivo almeno le prove relative a 10 insegnamenti (sui 19 previsti).

Durante il percorso formativo gli studenti potranno conseguire, rispettati i requisiti previsti dalle normative e superate le verifiche e gli esami finali, le seguenti Certificazioni operative:

- 1) **Attestato di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione per il Rischio Industriale** (Ateco B4), ai sensi del Decreto Legislativo Testo Unico 81/2008.
- 2) **Attestato di Certificatore Energetico** (ai sensi del Dpr 445/2000 e della Delibera Regione Liguria N. 447/2014)
- 3) **Attestato di Frequenza alla Formazione per Utilizzo Plc Zelio Schneider Electric.**

**Al termine verrà rilasciato:**

**DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE PER LE TECNOLOGIE APPLICATE (cfr. art. 5 comma 2)**

**IN EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI ENERGETICI**

**ai sensi della Legge 99 del 15 luglio 2022: "Istituzione del Sistema terziario di istruzione tecnologica" e**

**relativi decreti attuativi collegati**

**+ EUROPASS DIPLOMA SUPPLEMENT**

In funzione delle tematiche affrontate nei diversi moduli del corso, in stretta collaborazione con i docenti universitari delle materie afferenti, sono stati determinati i crediti formativi corrispondenti ad ogni insegnamento che i discenti potranno acquisire previo superamento di apposita verifica di apprendimento durante il percorso. **Il totale dei crediti formativi attribuiti per l'intero corso equivale a 60 CFU per il corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia.**

## **REQUISITI DI ACCESSO ALLA SELEZIONE**

### **AMMISSIONE AL CORSO**

Gli aspiranti saranno ammessi al corso a seguito del superamento di apposite prove selettive atte a verificarne il grado di attitudine e motivazione ed il livello di competenze/skills richieste per la frequenza del corso.

**TITOLO DI STUDIO RICHIESTO:** diploma di scuola secondaria di secondo grado o di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale di cui all'articolo 15, commi 5 e 6, del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, unitamente a un certificato di specializzazione tecnica superiore conseguito all'esito dei corsi di istruzione e formazione tecnica superiore di cui all'articolo 69 della legge 17 maggio 1999, n. 144, della durata di almeno 800 ore.

**ESPERIENZA PROFESSIONALE:** non richiesta e facoltativa.

**ULTERIORI REQUISITI DI ACCESSO:** competenze nelle principali discipline scientifiche: Matematica, Fisica, Chimica, Informatica e conoscenza della lingua straniera (inglese) equivalenti a quelle in esito da un secondario superiore.

## **MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA SELEZIONE**

### **COMMISSIONE DI SELEZIONE**

I candidati dovranno sostenere apposite prove di fronte a una Commissione selezionatrice, nominata dal Comitato Tecnico Scientifico, costituita da almeno tre esperti del settore.

### **SEDE DELLE PROVE**

Le prove si svolgeranno nel mese di FEBBRAIO 2025.

Qualora il numero degli ammessi al corso risultasse inferiore a 24, la Fondazione si riserva la facoltà di riaprire i termini del bando e di effettuare una seconda prova di selezione in data da destinarsi al fine di integrare gli aventi diritto a partecipare al corso.

Le prove si svolgeranno presso **ISFORCOOP ETS - SALITA NUOVA NOSTRA SIGNORA DEL MONTE 3C 16143 GENOVA**

Per ulteriori approfondimenti del bando si rimanda al bando dettagliato oppure presso ITS **ISFORCOOP ETS - SALITA NUOVA NOSTRA SIGNORA DEL MONTE 3C 16143 GENOVA**

Tel. 010837301 – mail: [itsenergia@isforcoop.it](mailto:itsenergia@isforcoop.it) [info@its-savona.it](mailto:info@its-savona.it)

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE**

Le prove saranno costituite da:

- una prova scritta
- un colloquio orale

### **PROVA SCRITTA**

Mirerà ad accertare i prerequisiti previsti dalle norme vigenti in abilità, contenuti, conoscenze e competenze specifiche. La prova sarà somministrata sotto forma di quesiti a risposta multipla o in forma di breve trattazione e conterrà:

- un test di cultura professionale i cui contenuti saranno quelli della formazione scientifica ricevuta durante il quinquennio scolastico;
- un test di lingua inglese;
- una prova di comprensione del testo.

### **COLLOQUIO**

Il colloquio sarà attinente agli argomenti trattati nelle prove scritte e le specifiche abilità, contenuti e competenze e la motivazione necessaria per poter affrontare il corso di formazione.

In analogia a quanto previsto per i concorsi pubblici, le prove orali sono aperte al pubblico.

## VALORI PERCENTUALI ATTRIBUITI ALLE PROVE

La commissione avrà 100 punti divisi in 50 per la prova scritta (30 punti per la prova di cultura generale – 20 punti per la prova di inglese), punti 30 per le prove orali e punti 20 per i titoli.

L'assegnazione dei punti (20/100) per i titoli avverrà sulla scorta della seguente tabella di attribuzione:

	PUNTI	Punteggio massimo
<b>1) TITOLO DI STUDIO</b>		<b>6</b>
Diploma: Istituto Tecnico Industriale e/o IPSIA con specializzazioni: Meccanica, Termotecnica Informatica, Elettrotecnica, Elettronica e Telecomunicazioni, Istituto Tecnico Nautico e Costruzioni Aeronautiche, Liceo Scientifico Tecnologico	6	
Altri Diplomi ad indirizzo Tecnico o Scientifico	4	
Altri Diplomi	2	
<b>2) PUNTEGGIO ESAME DI STATO</b>		<b>8</b>
<b>Votazione in centesimi</b> (il voto in sessantesimi verrà ricondotto in centesimi)	0,20 per ogni punto superiore al 60	
<b>3) ALTRI TITOLI</b>		
Certificazioni acquisite: - Certificazione di abilità nell'uso dei mezzi informatici che risultino equivalenti ad uno dei 4 enti riconosciuti: ECDL, CISCO, MOUS, EIPASS, EUCIP; - Certificazione di abilità nell'uso di programmi informatici per il disegno: CAD 3D, CAD 2D; - Certificazione di livello di conoscenza della lingua Inglese dal livello B" al C2 (le certificazioni corrispondenti per il Francese ed il Tedesco hanno uguale valenza): - altre certificazioni coerenti con l'indirizzo del percorso ITS		<b>2</b>
- Attività lavorative, stage, tirocini, certificate svolte in ambiti operativi, coerenti con l'indirizzo del percorso ITS; - Altri titoli di studio (lauree, diplomi) coerenti con l'indirizzo del percorso ITS.		<b>4</b>

In caso di possesso di più diplomi di Istruzione Secondaria Superiore, ai punti 1 e 2, verrà valutato il titolo più favorevole al candidato come punteggio conseguito.

### REFERENTE PER INFORMAZIONI:

Tutor del corso: Chiara Castiglia

Tel 010/837301 – mail: [itsenergia@isforcoop.it](mailto:itsenergia@isforcoop.it)

In relazione all'approvazione della Riforma del sistema ITS, qualora la normativa imponga variazioni a quanto soprariportato, ci si riserva di apportare le modifiche necessarie.

Qualora il numero degli ammessi al corso risultasse inferiore a 24, la Fondazione si riserva la facoltà di riaprire i termini del bando e di effettuare una seconda prova di selezione in data da destinarsi al fine di integrare gli aventi diritto a partecipare al corso.

Qualora il numero delle domande non risultasse coerente con le normative vigenti, il corso non sarà effettuato.

Il corso potrebbe non essere avviato qualora non sia ammesso a finanziamento e/o le risorse assegnate non siano sufficienti.

Gli aspiranti saranno ammessi al corso a seguito del superamento di apposite prove selettive atte a verificarne il grado di attitudine e motivazione ed il livello di competenze/s kills richieste per la frequenza del corso.

**PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA**