



## 1. Denominazione del certificato <sup>(1)</sup>

**Diploma di Istruzione Tecnica  
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA  
Articolazione “AUTOMAZIONE”**

<sup>(1)</sup> In lingua originale

## 2. Denominazione tradotta del certificato <sup>(1)</sup>

**ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING**

**Specialization: ELECTRONIC AUTOMATION**

<sup>(1)</sup> Se applicabile. La presente traduzione non ha valore legale.

## 3. Profilo delle abilità e competenze (\*\*)

Competenze in esito al percorso di istruzione/formazione:

### Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### Competenze specifiche di indirizzo

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Automazione", viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

#### 4. Attività professionali e/o tipologie di lavoro cui il titolare del certificato può accedere

Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in aziende o enti territoriali del settore della meccanica, mecatronica, robotica e automazione industriale, con ruoli quali:

- installatore e manutentore di impianti automatizzati civili e industriali
- sviluppatore di software di comando e di controllo
- tecnico elettronico per lo sviluppo di sistemi embedded
- tecnico di laboratorio elettronico e automazione industriale
- tecnico di impianti di sollevamento di persone e carichi
- tecnico commerciale e dei servizi postvendita di impianti e apparecchiature per l'automazione industriale
- installatore e manutentore di impianti per la sicurezza elettronica (antintrusione, videosorveglianza, antincendio, domotica, ecc.)
- programmatore di PLC
- progettista elettrotecnico- elettronico

Inoltre può svolgere attività professionale autonoma, secondo quanto previsto dalle norme vigenti, come:

- consulente per aziende piccole e medie del settore elettronico, mecatronico, energetico, beni strumentali
- titolare di aziende impiantistiche di settore
- titolare di impresa commerciale di settore

#### 5. Base legale del certificato

<b>Denominazione e status dell'ente che rilascia il certificato (***)</b>	<b>Denominazione e status dell'autorità nazionale/regionale che accredita/riconosce il certificato</b>  Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca <a href="http://www.istruzione.it">www.istruzione.it</a>
<b>Livello (nazionale o internazionale) del certificato</b>  Livello 4 EQF	<b>Sistema di votazione/ requisiti per il conseguimento</b> Superamento di un esame di stato. Valutazione espressa in centesimi. E' utilizzata l'intera scala numerica. Livello minimo per l'acquisizione del titolo di studio in esito all'esame di stato finale: 60/ 100 E' possibile ottenere una lode oltre i 100/100mi.
<b>Accesso al successivo livello di istruzione/ formazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTTS)</li> <li>• Istruzione Tecnica Superiore (ITS)</li> <li>• Università</li> <li>• Accademie Militari</li> <li>• Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM)</li> </ul>	<b>Accordi internazionali</b>
<b>Base giuridica</b> Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88.	

<b>6. Percorso ufficialmente riconosciuto per il conseguimento del certificato</b>		
<b>Descrizione del tipo di istruzione/formazione professionale erogata</b>	<b>Percentuale del programma totale di istruzione/formazione (%)</b>	<b>Durata (ore/settimane/mesi/anni)</b>
Scuola/ centro di formazione		Percorso Standard: 1056 ore annue per 5 anni
Luogo di lavoro, stage / tirocinio/ apprendistato o alternanza scuola lavoro		Il diplomato può avere svolto percorsi e attività di alternanza scuola lavoro, stage, tirocinio o apprendistato, documentati e ufficialmente riconosciuti ai fini del conseguimento del diploma.
Percorso pregresso riconosciuto		
<b>Durata totale dell'istruzione/formazione per il conseguimento del certificato</b>		5 anni
<b>Livello iniziale richiesto (facoltativo)</b>		
Diploma di licenza conclusivo del I ciclo di istruzione.		
<b>Informazioni complementari sulla struttura e organizzazione della formazione (facoltativo)</b>		
Orario annuale delle lezioni articolato in attività e insegnamenti obbligatori e in insegnamenti eventualmente previsti dal piano dell'offerta formativa del singolo istituto scolastico.		
Possibilità di definire quote del monte ore complessivo dei piani di studio in base all'autonomia dei singoli istituti scolastici (20% nel primo biennio, 20% nel secondo biennio, 20% nel quinto anno).		
Possibilità per le istituzioni scolastiche di dotarsi di un comitato scientifico composto di docenti ed esperti del mondo del lavoro.		
Nel 5° anno del corso di studi è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica.		
Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" sono previsti nell'area storico-geografica e storico-sociale.		

<b>Dati dell'Istituto/Diplomato</b>
<b>Istituto scolastico che rilascia il certificato:</b>
<b>Nominativo del Diplomato:</b>
<b>Allegato del diploma N.:</b>

**(\*) Nota esplicativa**

Il presente documento è volto a fornire ulteriori informazioni sul certificato specificato e non ha di per sé alcun valore legale. Il formato della descrizione è basato sulla Risoluzione 93/C 49/01 del Consiglio del 3 dicembre 1992 sulla trasparenza delle qualifiche professionali, sulla Risoluzione 96/C 224/04 del Consiglio del 15 luglio 1996 sulla trasparenza dei certificati di formazione professionale, nonché sulla Raccomandazione 2001/613/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 luglio 2001 relativa alla mobilità nella Comunità degli studenti, delle persone in fase di formazione, di coloro che svolgono attività di volontariato, degli insegnanti e dei formatori.

Per ulteriori informazioni: <http://europass.cedefop.europa.eu>

© Comunità europee 2002

**(\*\*) Il presente documento non costituisce/sostituisce certificazione delle competenze del diplomato.**

**(\*\*\*) I dati di riferimento del presente supplemento sono riportati nell'ultimo riquadro**