

# Progetto SCE Trainer @ Education

## Il programma di Certificazione delle Competenze di Automazione di Siemens SCE

Siemens Automation Cooperates with Education  
01/12/22

**SCE Digital Academy**  
Hardwarekonfiguration S7-1500 CPU1516F PN/DP

In diesem Kapitel lernen Sie zunächst ein Projekt anzulegen. Anschließend wird Ihnen gezeigt wie der Hardware Konfigurator genutzt wird.

The image shows a man in a light-colored shirt and dark trousers standing in front of a large, curved glass wall that acts as a screen. He is pointing towards the screen with his right hand. The screen displays technical information, including a title 'SCE Digital Academy' and 'Hardwarekonfiguration S7-1500 CPU1516F PN/DP'. Below the title, there is a paragraph in German: 'In diesem Kapitel lernen Sie zunächst ein Projekt anzulegen. Anschließend wird Ihnen gezeigt wie der Hardware Konfigurator genutzt wird.' The screen also features a central image of a server rack and a list of items on the right side, such as '012-101 Hardwarekonfiguration S7-1516F\_Nugget3-mit-Verteilung.mp4'. The room is brightly lit by large windows on the left, showing a view of green trees. Several people are seated at tables in the foreground, facing the presenter. The overall atmosphere is professional and educational.

# Siemens SCE

## Programma Education di Siemens Automazione

### FORMAZIONE



**Progetto SCE Trainer@Education** -  
Programma di Certificazione Competenze  
Automazione per Docenti e Studenti



**Corsi** di aggiornamento per Docenti su  
tematiche legate al mondo  
dell'Automazione e all'Industria 4.0



**Attività**' formative/ **Seminari** tecnici per  
Studenti ITS e Universitari / Master 1° e  
2° Liv



**Visite** formative c/o Centro Tecnologico  
Digital Center 4.0 Siemens (Piacenza)

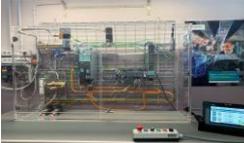


Attività di **orientamento** in entrata e  
uscita

### SPERIMENTAZIONE



**Materiale** hardware e software a prezzi  
Education



Supporto per allestimento **Laboratori  
didattici 4.0**



Percorsi **PCTO** Alternanza Scuola  
Lavoro / Supporto per Attività Scuole e  
Imprese del Territorio



**Campionati di Automazione Siemens**  
riconosciuto nel Programma di  
Valorizzazione delle Eccellenze del  
Ministero Istruzione (XIV Edizione)

### CONDIVISIONE



Materiale didattico /  
Guide tecniche / Webinar  
/ Tutorial da scaricare  
gratuitamente



Pagina Social SCE

# Progetto SCE Trainer@Education

## Il progetto di Certificazione delle Competenze per Docenti e Studenti

### Obiettivo

Creare una **RETE di scuole e di docenti certificati a livello Nazionale** in grado di valorizzare e certificare le **competenze** nell'ambito **Automazione** degli Studenti in uscita nel mondo del lavoro

### Cosa sono le "Competenze" ?

Nella definizione dell'EQF (European Qualifications Framework – Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli), le **competenze** «*indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale*»

Le competenze si distinguono dalle conoscenze e dalle abilità perché presuppongono **autonomia e responsabilità**

### Perchè è importante certificare le "Competenze" ?

**Per gli Studenti:** poter accedere al mondo del lavoro con una valorizzazione delle competenze realmente acquisite

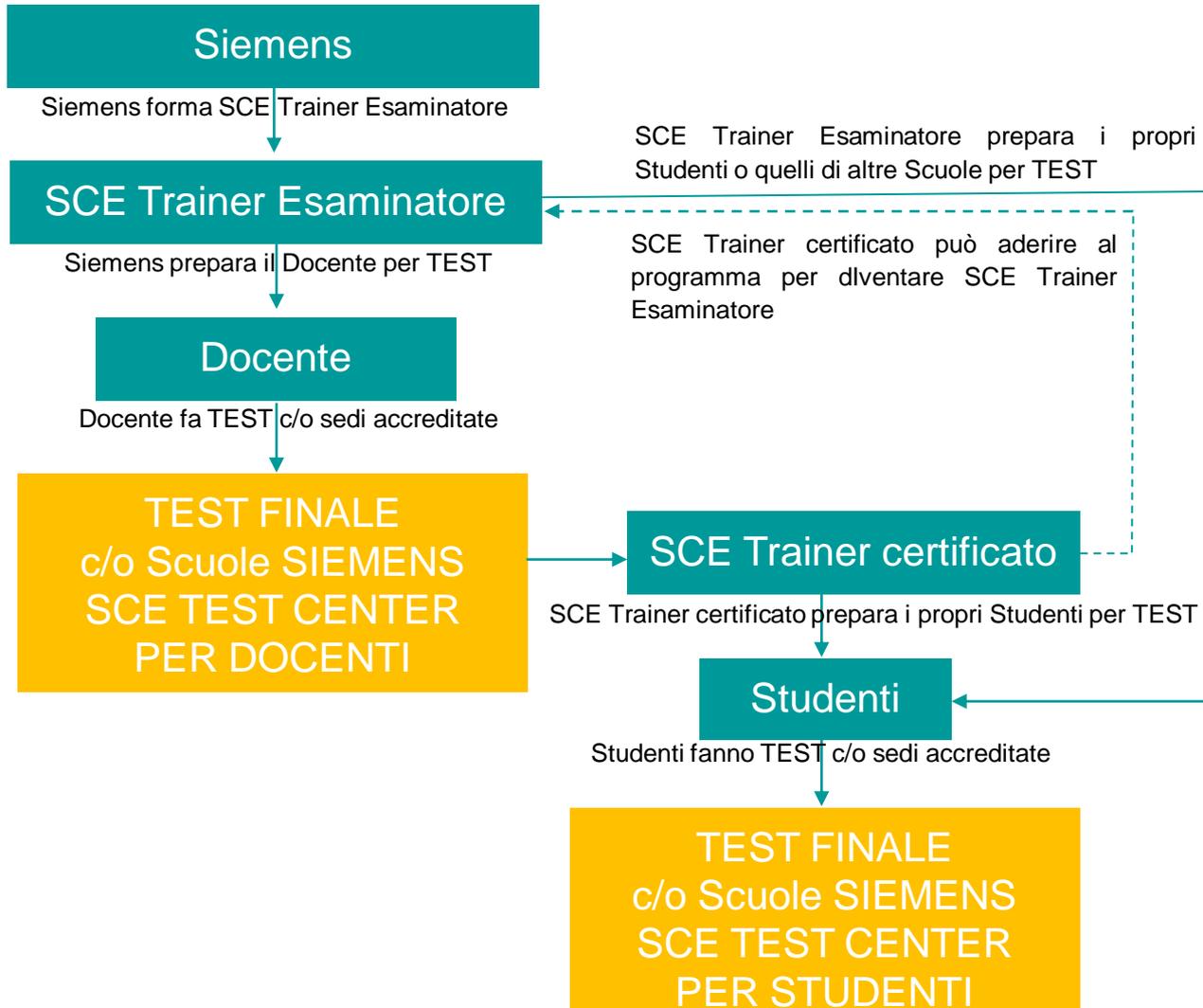
**Per le Scuole:** poter dare opportunità ai propri Studenti a strumenti valutativi «terzi» provenienti da una società leader nel mondo Automazione e che integrano quelli già presenti e proposti dai programmi ministeriali

**Per le Aziende:** poter avere un quadro più ampio di valutazione del candidato nel momento della ricerca del proprio personale



# Certification Model

## La via per la Certificazione Competenze Automazione per Studenti e Docenti



Nome :  
Cognome :  
Istituto di Appartenenza :  
Città :

Il Candidato ha **sostenuto e superato** in data 21/07/2021 l'esame finale per il conseguimento della Certificazione :

### SCE Trainer Automazione Avanzata Docenti Tecnici Anno 21/22

#### Principali argomenti Certificazione

- Reti Profinet e protocolli di Comunicazione
- S7-1500 e PLCSIM Advanced
- M2M – Comunicazione tra PLC: PUT GET - I/O DEVICE - OPC UA
- Sistemi periferici decentrati di tipo Safe
- Gestione Motion



# Certification Model

## Livelli e Argomenti di Certificazione

I Livelli di Certificazione sono :

**Docente:** Livello Base / Avanzato / Professional (Livello Meccatronico)

**Studente:** Livello EL (Entry Level) / Base / Avanzato

I TEST sia per docenti , sia per Studenti sono **in presenza c/o SCE TEST CENTER** e a **pagamento (\*)**

(\*) l'ammontare e la modalità è ancora da definire

### Argomenti Certificazione Livello EL (Entry Level) (\*) – solo per STUDENTI

- Configurazione Hardware – Gestione Moduli Digitali e Analogici – Gestione BIT/Byte
- Panoramica TIA Portal
- Programmazione lineare gestione variabili, controllo Online
- Temp CNT, Introduzione Blocchi DB

### Argomenti Certificazione Livello Base (\*) – per STUDENTI e DOCENTI

- Utilizzo PLCSIM e relativa vista progetto
- Utilizzo HMI Basic - Gestione Blocchi DB - Gestione Blocchi FC, FB
- Operazioni di confronto “IN RANGE OUT RANGE”
- Periferiche Decentrate ET200 (con e senza CPU)

### Argomenti Certificazione Livello Avanzato (\*) – per STUDENTI e DOCENTI

- Reti Profinet e protocolli di Comunicazione
- S7-1500 e PLCSIM Advanced
- M2M – Comunicazione tra PLC: PUT GET - OPC UA
- Sistemi periferici decentrati di tipo Safe
- Gestione Motion

(\*) gli argomenti possono subire delle modifiche/aggiornamenti

# Certification Model

## Docente SCE Esaminatore

### Docente SCE Esaminatore

- E' un Docente **Certificato Livello Avanzato o Base** (se ritenuto idoneo da SCE a diventare Esaminatore)
- Sottoposto ad una **formazione gratuita, mirata, e continua** direttamente da Siemens SCE (in presenza o on-line a seconda degli argomenti) con **obbligo di frequenza** almeno il 50% degli incontri webinar di formazione durante l'anno
- Si occupa della **formazione di altri docenti** della propria Scuola o del territorio circostante (secondo le linee guida di Siemens SCE) per **preparali ad accedere al Test di Certificazione** presso le Scuole Siemens SCE TEST CENTER.
- Ha la possibilità di **tenere corsi ai propri studenti o a Studenti di altre Scuole** (secondo le linee guida di Siemens SCE) per preparali ad accedere al Test di Certificazione presso le Scuole Siemens SCE TEST CENTER
- La formazione per i docenti è di 12/16/20 ore minino (\*) a seconda del Livello di TEST
- Si occupa di gestire le giornata del Test finale, compresa la correzione
- Il contributo del Docente SCE Esaminatore è compensato (\*\*)

(\*) l'ammontare delle ore e la modalità di erogazione è in via di definizione

(\*\*) l'ammontare e la modalità è ancora da definire

# Certification Model

## Scuola Siemens SCE TEST CENTER

### Siemens SCE TEST CENTER

- Scuola dotata della **strumentazione** e delle **apparecchiature** idonee per affrontare la preparazione ai TEST e la giornata dei TEST
- Mette a **disposizione** il proprio **Laboratori** e le **Aule** per la giornata dei TEST
- Le **date** dei TEST e dei momenti formativi in preparazione **sono primariamente concordati**
- Il contributo della Scuole TEST CENTER è compensato (\*)
- Dotazione laboratoriale minima (\*\*)** per :
  - ✓ TEST Certificazione Competenze EL (Entry Level) – 12 PC con sw TIA Portal Basic o Professional (v.17)
  - ✓ TEST Certificazione Competenze Base – 12 PC con sw TIA Portal Basic o Professional (v.17) con PLC SIM e Wincc Basic – almeno 6 postazioni demo con PLC della serie S7-1200 e HMI della serie Basic
  - ✓ TEST Certificazione Competenze Avanzata – 12 PC con sw TIA Portal Basic o Professional (v.17) con PLC SIM, PLC SIM Advanced, Wincc Advanced - almeno 6 postazioni demo con PLC della serie S7-1200 o S7-1500, HMI della serie Basic o Comfort , Convertitore e Motore
  - ✓ TEST Certificazione Competenze Professional – 12 PC con sw TIA Portal Basic o Professional (v.17) con PLC SIM, PLC SIM Advanced, Wincc Advanced , SIMIT, sw Simulazione Meccatronica - almeno 6 postazioni demo con PLC della serie S7-1200 o S7-1500, HMI della serie Basic o Comfort , Convertitore e Motore

(\*\*) Non ancora definitiva – Agg. 12/22

### Organizzazione percorsi preparatori ed erogazione TEST

- Siemens si avvarrà di un **partner esterno** per l'organizzazione (interfaccia con la Scuola) dei percorsi di formazione preparatori ai TEST dei docenti e delle giornate di TEST (sia per studenti sia per docenti)

(\*) l'ammontare e la modalità è ancora da definire

# Certification Model

## Docente SCE Certificato

### Docente SCE Certificato

- E' un **Docente SCE Certificato** Livello Base / Avanzato / Professional (Livello Meccatronico)
- Ha la possibilità di **tenere corsi ai propri studenti a Studenti di altre Scuole** (secondo le linee guida di Siemens SCE) per prepararli ad accedere al Test di Certificazione presso le Scuole Siemens SCE TEST CENTER
- La **formazione per gli Studenti è di 12/16/20 ore minino** (\*) a seconda del Livello di TEST EL (Entry Level), Base e Avanzata durante ore curricolari (**in regime di PCTO**) ed eventualmente nel pomeriggio

(\*) l'ammontare delle ore e la modalità di erogazione è in via di definizione

# Progetto SCE Trainer@Education Anno 22/23

Timing (tbd)

- ❑ **Dicembre '22** – Ingaggio SCE Trainer Esaminatore e Scuole SCE TEST CENTER
- ❑ **Periodo Gennaio / Febbraio / Marzo '23** – Formazione SCE Trainer Esaminatore
- ❑ **Periodo Marzo / Aprile / Maggio '23** – Incontri SCE Trainer Esaminatore e Docenti per preparazione TEST
- ❑ **Periodo Marzo / Aprile / Maggio '23** – Incontri (PCTO) SCE Trainer Certificati e Studenti per preparazione TEST
- ❑ **Periodo Giugno / Luglio / Settembre '23** – TEST Docenti e Studenti



SCE Italia – Programma Education Siemens Italia

Mail to : [SCE.RC-IT@siemens.com](mailto:SCE.RC-IT@siemens.com)

Seguici su : [www.siemens.it/sce](http://www.siemens.it/sce)

Per Info, Corsi, Tutorial, seguici su: <https://www.facebook.com/groups/338044137007698/>

**SIEMENS**