



Cooperates
with Education

SIEMENS

Automation

Campionati di Automazione Siemens 2024

15° Edizione del concorso Siemens riservato alle Scuole Scuole Secondarie di Secondo Grado e agli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy)

Bando e regolamento del concorso

Premessa

Siemens istituisce, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione la quindicesima edizione del **Premio Nazionale "Campionati di Automazione Siemens"** riservato a docenti e studenti delle classi quarte e quinte delle Scuole Secondarie di Secondo Grado e delle Classi prime o seconde degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy)

Regolamento

1. Finalità

Il Concorso - riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione e del Merito nel **Programma Nazionale della Valorizzazione delle Eccellenze** e tra le attività da poter essere riconosciute come PCTO - ha come principale obiettivo quello di **offrire la possibilità al mondo della Scuola tecnica e professionale di misurarsi con quello dell'Automazione e dell'Industria 4.0**. In quest'ottica il Premio si propone a Docenti e a Studenti, di vivere un'esperienza di lavoro valida non solo sotto il profilo formativo personale, ma anche della conoscenza e dell'approfondimento delle tecnologie inserite in un concetto di Industria 4.0

2. Progetto

- Viene proposta la **realizzazione di un progetto di Automazione** creato utilizzando il **software Siemens TIA PORTAL** e con l'impiego di apparecchiature e software Siemens così come dettagliato in appendice "caratteristiche del progetto"

SIEMENS

Il progetto potrà essere realizzato in **modo reale o virtuale**, con l'impiego del software Siemens TIA PORTAL testato con il tool di simulazione **PLCSIM ed eventualmente integrato con gli altri sw di Simulazione Siemens (PLCSIM Advanced 2.0, Solid Edge, NX MCD, SIMIT)**

- Sono ammessi a partecipare esclusivamente nel “**Premio Speciale LOGO!8**” i progetti **reali** di Automazione creati con il **software LOGO! Soft Comfort V8** e con l'impiego dei **PLC LOGO!8** così come dettagliato in appendice “caratteristiche del progetto”

3. Scelta del gruppo di lavoro

Sono ammessi a partecipare gli studenti **delle Classi quarte e quinte delle Scuole Secondarie di Secondo Grado (IT, IP, Licei) e CFP** di tutto il territorio nazionale e delle **Classi prime o seconde degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy)**.

- Ogni progetto dovrà far riferimento ad un **gruppo di lavoro**, formato da un gruppo di Studenti e da un Docente coordinatore (Tutor).
- Il **gruppo di lavoro** potrà essere costituito da studenti dello stesso Istituto provenienti da classi con indirizzi diversi o studenti provenienti da Istituti diversi (IT, IP, Licei, CFP, ITS Academy) che sceglieranno di concorrere insieme.
- Il **gruppo di lavoro** potrà essere suddiviso in due o tre sottogruppi che lavoreranno su apparecchiature/tecnologie/finalità diverse e che poi verranno integrate in un unico progetto

4. Scelta della tematica

La scelta della tematica è libera nell'ambito dell'**Automazione di processi industriali o di processi legati a temi di Sostenibilità ambientale, sociale e urbana**

5. Iscrizione al concorso: modi e tempi

Per partecipare al concorso, l'iscrizione dovrà pervenire entro e non oltre il **12 gennaio 2024**. **All'apertura delle iscrizioni, sarà sufficiente accedere alla pagina e compilare il form seguendo le istruzioni lì presenti:**

<https://www.siemens.com/it/it/prodotti/automazione/sce/campionati-automazione/campionati-di-automazione-2024.html>

Gli Istituti che scelgono di concorrere insieme presentando un unico progetto dovranno scegliere l'istituto capofila che procederà all'iscrizione (**nella descrizione del progetto dovranno esplicitare l'altro o gli altri Istituti che concorreranno insieme**)

Per problemi durante l'iscrizione scrivete pure a **SCE.RC-IT@siemens.com**

6. Documentazione progetto

La documentazione relativa al progetto, per essere accettata, dovrà essere **trasmessa in formato condivisione file** alla segreteria del Premio Nazionale “Campionati di Automazione Siemens 2024” (SCE.RC-IT@siemens.com), **entro e non oltre il 10 maggio 2024**. Non saranno accettati progetti inviati via posta

La documentazione da presentare è riportata nell'Appendice di questo Regolamento.

7. Commissione Giudicatrice

I riconoscimenti del Premio Nazionale “Campionati di Automazione Siemens 2024” saranno assegnati da una **Commissione Giudicatrice**, composta da **esperti della Siemens e da**

SIEMENS

rappresentanti del Ministero dell'Istruzione, del Giornalismo e del mondo dell'Industria. Nella fase di valutazione dei progetti gli esperti della Commissione Giudicatrice potranno avvalersi della facoltà di contattare telefonicamente o di organizzare un incontro presso la scuola o via webmeeting con uno o più studenti dei gruppi di lavoro, per poter constatare il reale contributo che questi hanno saputo fornire per la realizzazione del progetto. Il giudizio della Commissione Giudicatrice è inappellabile.

8. Premi

Di seguito la presentazione delle categorie di vincitori per i gruppi di lavoro partecipanti:

Categoria Junior

Di questa categoria fanno parte i **gruppi di lavoro** che non hanno mai partecipato alle precedenti edizioni del concorso, o che – nel caso avessero partecipato - non si sono mai classificati tra i vincitori (*). Tra i gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte, la Commissione Giudicatrice sceglierà i **3 progetti migliori**. Nel caso di invio di più progetti da parte di uno stesso gruppo di lavoro (max 3), verrà tenuto in considerazione solo quello che ha ottenuto la valutazione più alta. Ai 3 gruppi di lavoro vincitori verranno offerti gratuitamente prodotti Siemens per il potenziamento dei laboratori didattici, per gli importi di seguito indicati:

1° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 4.000

2° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 3.000

3° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 2.000

** I progetti presentati da gruppi di lavoro composti da più Istituti di cui uno già vincente delle passate edizioni, passeranno - per la fase di aggiudicazione - direttamente nella Categoria Senior*

Categoria Senior

Di questa categoria fanno parte i **gruppi di lavoro che si sono classificati almeno una volta nei primi tre posti della Categoria Junior** in una qualsiasi delle precedenti edizioni del concorso. Tra i gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte, la Commissione Giudicatrice sceglierà i **3 progetti migliori**. Nel caso di invio di più progetti da parte di un gruppo di lavoro (max 3), verrà tenuto in considerazione solo quello che ha ottenuto la valutazione più alta. Ai 3 gruppi di lavoro vincitori verranno offerti gratuitamente prodotti Siemens per il potenziamento dei laboratori didattici, per gli importi di seguito indicati:

1° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 4.000

2° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 3.000

3° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 2.000

Categoria ITS Academy

Di questa categoria fanno parte i **gruppi di lavoro** provenienti unicamente da Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy). I gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte, la Commissione Giudicatrice sceglierà i **3 progetti migliori**. Nel caso di invio di più progetti da parte di uno stesso Istituto (max 3), verrà tenuto in considerazione solo quello che ha ottenuto la valutazione più alta. Ai 3 gruppi di lavoro vincitori verranno offerti gratuitamente prodotti Siemens per il potenziamento dei laboratori didattici, per gli importi di seguito indicati:

1° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 4.000

2° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 3.000

3° Classificato: prodotti Siemens per un valore di € 2.000

SIEMENS

Categoria Speciale “Premio Comunicazione”

Tra i gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte, la Commissione Giudicatrice sceglierà il progetto che, a prescindere dalle apparecchiature tecnologiche utilizzate, saprà meglio comunicare l'**obiettivo del progetto** e la **compartecipazione del team** coinvolto:

1° Classificato Categoria Comunicazione: prodotti Siemens per un valore di € 1.000

Categoria Speciale “Premio Innovazione Sociale”

Tra i gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte, la Commissione Giudicatrice sceglierà il progetto che, a prescindere dalle apparecchiature tecnologiche utilizzate, saprà meglio rappresentare una soluzione legata al concetto di “Innovazione Sociale”

1° Classificato Categoria Innovazione Sociale: prodotti Siemens per un valore di € 1.000

Categoria Speciale “LOGO!8”

Di questa categoria fanno parte i **gruppi di lavoro** provenienti da tutte le categorie di scuole che scelgono di concorrere con un reale progetto di Automazione legato alla tecnologia LOGO!8. I gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte, la Commissione Giudicatrice sceglierà il **progetto migliore**, al quale verranno offerti gratuitamente prodotti Siemens per il potenziamento dei laboratori didattici, per gli importi di seguito indicati:

1° Classificato Categoria Speciale LOGO!8: prodotti Siemens per un valore di € 1.000

Le cifre si riferiscono alla somma totale dei prodotti scelti, IVA esclusa.

“Premio Regione”

Tra i gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte, la Commissione Giudicatrice proclamerà **per ogni REGIONE partecipante** il progetto vincitore. Al gruppo di lavoro vincitore sarà consegnato **un pacchetto da 100 Licenze TIA PORTAL Professional per Studenti**

Oltre ai premi sopra indicati, Siemens rilascerà i seguenti riconoscimenti:

a) Ai docenti, agli studenti e alle scuole **che ne faranno richiesta** e che saranno ammesse alla finale di Giugno 2024, sarà rilasciato un attestato di Finalisti dei “Campionati di Automazione Siemens”

b) Ai gruppi di lavoro finalisti verrà offerta una targa a ricordo della giornata

c) A tutti i gruppi di lavoro che avranno inviato il progetto completo in ogni sua parte e che non si saranno classificati, sarà consegnato **un pacchetto da 20 Licenze TIA PORTAL Professional per Studenti**

9. Mancata assegnazione dei premi

La Commissione Giudicatrice si riserva, a suo insindacabile giudizio, il diritto di non assegnare tutti o parte dei premi, nel caso ritenga che i progetti presentati non abbiano raggiunto il livello minimo qualitativo (idoneità).

10. Comunicazione dei vincitori

La segreteria del Premio informerà, **entro il 27 maggio 2024**, i gruppi di lavoro vincitori.

SIEMENS

11. Cerimonia di premiazione

L'assegnazione del Premio Nazionale "Campionati di Automazione Siemens 2024" **avverrà entro il mese di giugno 2024 in modalità "presenza"**. La Cerimonia di premiazione sarà presieduta dai vertici della Siemens e del MI, dalla stampa e da personalità di Enti, Associazioni e Imprese Industriali.

12. Segreteria del Premio

La segreteria Siemens del Premio Nazionale "Campionati di Automazione Siemens 2024" è a disposizione per informazioni ed assistenza presso:

Siemens S.p.A.

SCE – Siemens Cooperates with Education

Via Vipiteno, 4

20128 Milano (MI)

E-mail: SCE.RC-IT@siemens.com

13. Date da ricordare

12 gennaio 2024 - Data chiusura delle iscrizioni

10 maggio 2024 – Data invio progetto

27 maggio 2024 - Data proclamazione vincitori

giugno 2024 – Data Premiazione Finale

14. Obblighi dell'Istituto, dei Docenti e degli Studenti partecipanti

Con l'invio del modulo d'iscrizione al Premio Nazionale Siemens "Campionati di Automazione Siemens 2024" l'Istituto, i Docenti e gli Studenti si assumono i seguenti impegni:

- Nell'eventualità la Cerimonia fosse svolta in presenza, i vincitori potranno partecipare personalmente (Dirigente Scolastico, Docenti coordinatori e gli Studenti) alla Cerimonia di premiazione, nei modi e nei tempi indicati in questo Regolamento o comunicati successivamente.
- Non verranno riconosciute eventuali spese di trasferta e/o pernottamento. L'iscrizione e l'invio del progetto implica l'accettazione di tutte le norme e procedure esposte in questo Regolamento, pena la decadenza dal Premio stesso.

15. Divulgazione dei progetti

Siemens è autorizzata a divulgare agli organi di stampa, o pubblicare liberamente tutti i Progetti ricevuti, i nomi degli autori (Docenti e Studenti) e il nome dell'istituto di appartenenza, senza alcun onere per questi ultimi. Il Copyright editoriale per la divulgazione dei contenuti dei progetti è di proprietà di Siemens valido in tutto il mondo e non potrà essere ceduto a terzi da parte dei Docenti e degli Studenti premiati, e dell'Istituto di appartenenza. I materiali presentati non saranno restituiti.

16. Promozione della gara

La segreteria del Premio Nazionale "Campionati di Automazione Siemens 2024" assolve inoltre il compito di divulgare il Regolamento presso la rete di Scuole italiane e di promuovere la diffusione delle notizie relative alla partecipazione degli Istituti, alla notifica dei vincitori e all'organizzazione della fase di assegnazione dei riconoscimenti. Le azioni previste sono mirate a favorire il raggiungimento dell'obiettivo principale che è quello di avvicinare il mondo della Scuola a quello dell'industria.

SIEMENS

17. Trattamento dei dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del D. lgs 196/2003 Codice in materia di protezione dei dati personali (di seguito "Codice") informiamo che dati personali forniti dai partecipanti al Premio Nazionale "Campionati di Automazione Siemens 2024" saranno raccolti, conservati nell'archivio informatico e cartaceo e trattati da Siemens Via Vipiteno,4 - 20128 Milano, nel pieno rispetto del Codice stesso ed, in particolare, per le sole finalità di gestione delle attività legate al Premio, nonché per la procedura di assegnazione dei premi e dei riconoscimenti. Siemens garantisce che i dati non saranno ceduti a terzi. Ai sensi dell'art. 7 del D. lgs 196/2003, gli interessati potranno verificare, correggere, far modificare o eliminare i propri dati od opporsi al loro utilizzo scrivendo a Siemens, all'indirizzo SCE.RC-IT@siemens.com

APPENDICE

Caratteristiche del progetto

Per poter essere considerato valido, ciascun progetto inviato dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:

- Il progetto dovrà essere un **reale progetto di Automazione** e deve essere creato nella sua completezza dal gruppo di lavoro, e non copiato in parte o integralmente da progetti di altre fonti
- Il progetto, obbligatoriamente sviluppato in ambiente TIA PORTAL, sarà realizzato utilizzando un PLC della famiglia SIMATIC S7-1200 o SIMATIC S7-1500 o ET200SP OPEN CONTROLLER collegati preferibilmente in rete con una apparecchiatura HMI (anche in simulazione) o Drive (o entrambe), scelte tra HMI: Basic Panel, Comfort Panel, Unified Panel o TIA Wincc Runtime (è sufficiente utilizzarli anche solo in modalità simulazione), DRIVE Sinamics V90, G120, S120, S210
- Il progetto potrà essere realizzato in modo **virtuale**, con l'impiego del **software Siemens TIA PORTAL** testato con il tool di simulazione **PLCSIM ed eventualmente integrato con gli altri sw di Simulazione Siemens (PLCSIM Advanced, Solid Edge, NX MCD, SIMIT)**
- Per chi concorrerà per il Premio Speciale LOGO!8, il progetto dovrà essere sviluppato con software LOGO! Soft Comfort V8 e con l'impiego di almeno un PLC LOGO!8
- Fermo restando l'assenza di errori nel progetto, i criteri di valutazione saranno: **Creatività - Innovazione – Originalità - Applicabilità pratica - Comprensibilità espositiva del progetto - Completezza - Qualità della documentazione descrittiva**

Documentazione richiesta

Il progetto dovrà essere corredato **OBBLIGATORIAMENTE** da:

- a) **DESCRIZIONE - Descrizione globale del progetto e del suo funzionamento** (inserimento di eventuali disegni esplicativi), indicante anche Classe, Scuola, Componenti del team, obiettivo e descrizione dettagliata delle fasi di funzionamento del progetto
- b) **VIDEO - Sono chiesti due video:**
 - ✚ **Un Video (max 4 minuti formato avi o mp4)** relativo alla presentazione del progetto - dall'idea alla realizzazione - mettendo in evidenza la modalità di utilizzo delle apparecchiature Siemens e il coinvolgimento del Team di lavoro.
 - ✚ **Un Video (max 1 minuto formato avi o mp4)** che sintetizzi il progetto e che dovrà essere caricato e messo a disposizione sul canale YouTube a partire dalla fine della manifestazione (**si richiede l'indirizzo mail relativo al video**)

SIEMENS

- c) **PROGRAMMA SOFTWARE** - Il **programma software relativo al progetto (TIA Portal o LOGO! Soft Comfort V8)** che deve essere in grado di realizzare i compiti riportati nella descrizione del progetto e in grado di funzionare perfettamente. Dovrà essere provvisto di commenti e contenere la lista degli operandi assoluti e operandi simbolici utilizzati.
- d) **TABELLA - Tabella** esplicativa delle **variabili** e dei **segnali** utilizzati
- e) Eventuali **documenti ritenuti utili**, a completamento del progetto

Carattere di preferenza

Avranno **carattere di assoluta preferenza**, i progetti che:

- a) vedranno il **coinvolgimento di una o più AZIENDE del territorio**, quali supporto per l'individuazione delle idee progettuali e/o per la ricerca dei materiali e/o per una formazione mirata
- b) saranno svolti in **modalità prototipo reale**
- c) prevederanno l'**integrazione di alcune tecnologie abilitanti di Industria 4.0** (Big Data, Autonomous Robot, Additive Manufacturing, Simulation, System Integration, Cloud Computing, Internet of things, Cybersecurity, Augmented Reality)
- d) saranno **arricchiti anche di un video Tutorial** rappresentativo di una fase significativa o dell'utilizzo di una tecnologia particolare del progetto e che potrà essere messo a disposizione sul canale YouTube