



IL PROGETTO DI E-LEARNING DI MITSUBISHI ELECTRIC
PER LA FORMAZIONE TECNICA E PROFESSIONALE NELLE SCUOLE

Modulo specialistico di:

Automazione Industriale - Percorso PLC

Attività di SMARTWORKING: dalla teoria alla pratica

MANDATO OPERATIVO



**Automating
the World**

Vimercate 13/05/2024

Indice

- ▶ Premessa
- ▶ Fase 1: Attività di studio individuale + condivisione in classe
- ▶ Fase 2: Attività di studio individuale
- ▶ Fase 3: Attività di studio individuale + condivisione in classe
- ▶ Allegati per lo studente
- ▶ Allegati per il docente
- ▶ Conclusioni

Premessa



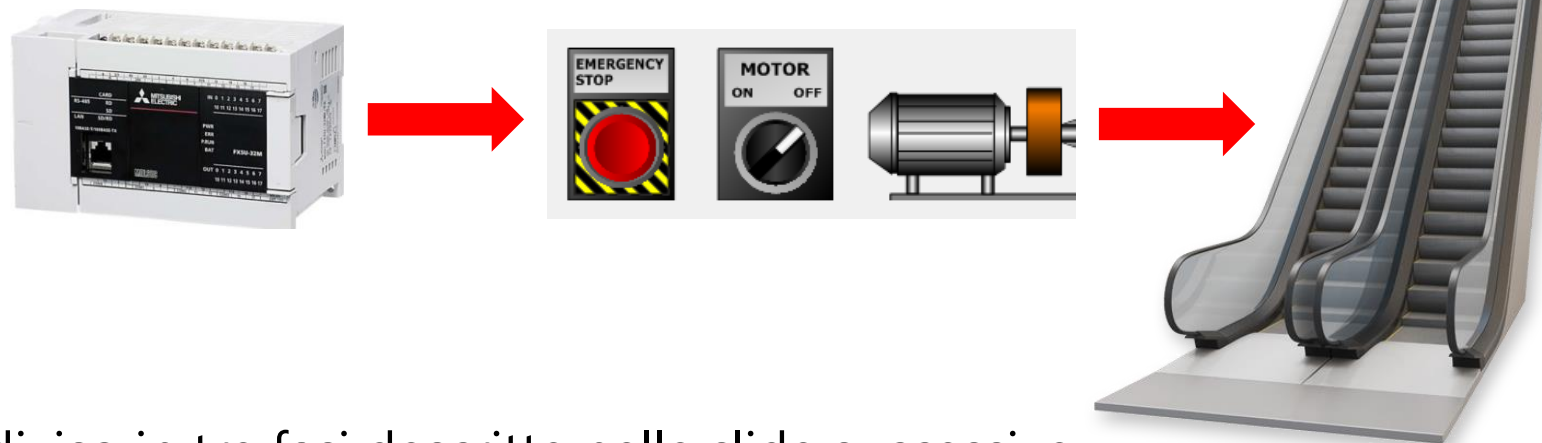
Durante le sessioni di e-learning hai conosciuto il PLC ed i principi base di programmazione in linguaggio Ladder e testo strutturato (ST).



Con le competenze che hai acquisito potrai sviluppare il progetto di automazione descritto nelle slides successive.

Descrizione del mandato

Il progetto da realizzare dovrà mostrare il funzionamento di una scala mobile, automatizzata tramite un PLC compatto Mitsubishi Electric serie FX5.



Il mandato è diviso in tre fasi descritte nelle slide successive.

Fase 1:

Attività di studio individuale + condivisione in classe

1. Analizzare le specifiche tecniche – Vedi «**Allegato 1 - Studente - Specifiche tecniche**»
2. Scegliere il PLC adeguato
3. Rappresentare il layout di collegamento degli ingressi e delle uscite nel PLC
4. Preparare un documento power point per descrivere quanto sopra e caricarlo nella piattaforma e-learning.
5. Condivisione in classe

Fase 2:

Attività di studio individuale

1. Installare il tool di programmazione PLC GX WORKS3 (versione trial 20 giorni) dal seguente link: <http://cloud.mitsubishielectric.it/index.php/s/xPcgPLKMrBp37KF>
Password di accesso: **GXW3_TrialVersion**
Lanciare il file .exe e seguire le istruzioni confermando le opzioni proposte.
2. Sviluppare il programma PLC come da «**Allegato 1 - Studente - Specifiche tecniche**»
3. Eseguire in simulazione il programma PLC e verificarne il corretto funzionamento
4. Salvare il file con il progetto PLC e caricarlo nella piattaforma e-learning.

Fase 3:

Attività di studio individuale + condivisione in classe

1. Produrre un video (durata massima 2 minuti, dimensione massima 50Mb) che documenti il funzionamento in simulazione del programma PLC.
2. Caricare il video nella piattaforma e-learning.
3. Condivisione in classe

Allegati per lo studente:

Allegato 1 - Studente - Specifiche tecniche

Allegato 2 - Studente - Manuale hardware PLC

Allegato 3 - Studente - Tutor creazione programma PLC generico, simulazione e test

Allegati per il docente:

Allegato A - Docente - Esempio Progetto PLC per GX WORKS3

Allegato B - Docente - Note

Allegato C - Docente - Esempio Progetto completato

Conclusioni

Al termine del mandato, nella piattaforma e-learning dovranno essere presenti i seguenti files:

FASE1_DescrizioneProgetto_V01.PPT

FASE2_Programma.ZIP

Contenente il file:

FASE2_ProgrammaPLC_V01.GX3

FASE3_VideoProgetto.MP4

Please keep in touch:



www.MitsubishiElectric.com/FA



Mitsubishi Electric|FA|Global



Mitsubishi Electric FA Global
[@MitsubishiElectricFAGlobal](https://www.facebook.com/MitsubishiElectricFAGlobal)



Mitsubishi Electric|FA|Global
[@Mitsubishi_FA](https://twitter.com/Mitsubishi_FA)



MITSUBISHI ELECTRIC Factory Automation Global

Legal Disclaimer (must not be removed)

The contents of this document are provided as illustrative subject matter. No license, expressly or implied to any intellectual property rights is granted by this document. With regard to the products and services of Mitsubishi Electric referred to within this document, Mitsubishi Electric and its group companies assume no liability whatsoever and disclaim any express or implied warranty, relating to the use and/or sale of those products and services including liability or warranties relating to fitness for purpose, or infringement of any intellectual property right such as, but not limited to, patents, copyrights etc. except as provided by Mitsubishi Electric's terms and conditions of sale for those products and services.

All dates, figures, product specifications, service data, are based on Mitsubishi Electric's current understanding and are subject to change without notice.

Due to copyright controls around the images used in this presentation on no account may any of the images be copied, extracted, edited or otherwise reused and disseminated separately. If you have any questions regarding this please contact Mitsubishi Electric Corporation, 2-7-3 Marunouchi, Chiyoda-Ku, Tokyo, Factory Automation Systems Group, Overseas Marketing Division, Promotion Group Manager.

Where forward looking statements and proposals are provided these are based on Mitsubishi Electric's current expectations and are subject to risks and uncertainties that affect their validity, for example , but not limited to;

- the availability of information disclosed to Mitsubishi Electric
- changes in the state of the general business and economic environment
- effects triggered by changes in currency exchange rates and interest rates
- the development and adoption of new technologies
- the introduction and acceptance of new products and services

Other customers of Mitsubishi Electric may be listed within this documentation as illustrative examples, Mitsubishi Electric does not make any representations or endorsements of the products or services of those customers.

Mitsubishi Electric believe that an intrinsic part of building automation solutions is the ability to work with partners and third party company products, however, where such companies, their products and or services are referred to, Mitsubishi Electric does so in good faith but expressly does not make representations or warranties regarding their quality, reliability, functionality, compatibility or general suitability.

Such references to third party companies, products and services may change without notice.

Other names, trademarks, brands may be claimed as the property of others and as such are acknowledged.

Mitsubishi Electric, e-F@ctory, MELSEC, MELSERVO, FREQROL, MELFA, iQ Platform and their associated logos are trademarks of Mitsubishi Electric Corporation in Japan and/or other countries. Copyright © 2022 Mitsubishi Electric Corporation. All rights reserved.

It is not allowed to delete this disclaimer from the slide deck – the slide deck will be accompanied by an original version in PDF format for reference.

