

- Orari* -

Durata: 48 ore

Frequenza: 3 ore/g - 2 gg/sett.

- Info & Costi -

Segreteria **LD Software s.r.l.**

Tel (+39) 335 6474908

Orario Ufficio

infocorsi@ldsoftware.eu

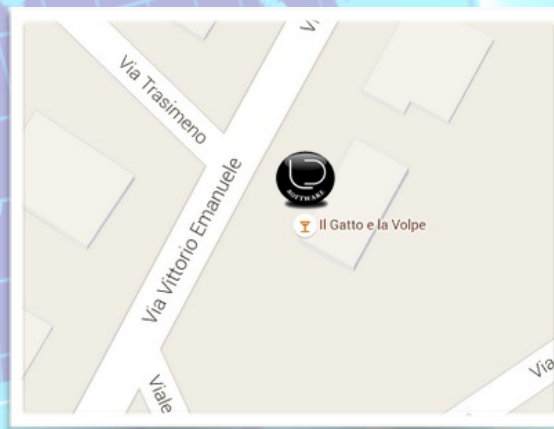
www.ldsoftware.eu

- Sede del Corso -

Uffici **LD software s.r.l.**

Via Vittorio Emanuele, 33

San Giovanni Teatino (CH)



LD Software s.r.l.

**"Il PLC,
questo sconosciuto!"**

Corso Base di introduzione alla conoscenza ed all'utilizzo di un Controllore a Logica Programmabile (PLC).

- Chi Siamo? -

La **LD Software s.r.l.** è specializzata nella realizzazione di soluzioni software rivolte al settore delle macchine utensili e dell'automazione industriale. Riesce a fornire un supporto completo per quanto riguarda l'analisi, la realizzazione e l'installazione di software all'avanguardia atti a migliorare le prestazioni ed i rendimenti. Nel corso degli anni, abbiamo acquisito conoscenze ed esperienze che ci permettono di offrire la soluzione migliore, sia in termini economici che funzionali. Le nostre conoscenze abbracciano tutte le migliori marche nel settore dei Controlli Numerici e dei PLC, e si espandono su software di programmazione quali VB6, VB.NET, C#.NET, delphi, lazarus, java e tanti altri.



LD Software s.r.l.

Via S. Savino 35/a - 66010 - Torrevicchia T. (CH)

Tel (+39) 3356479506 - Fax (+39) 0871440678

e-mail daniele.lacanale@ldsoftware.eu - web www.ldsoftware.eu



La necessità dell'industria moderna di produrre a "qualità costante e sempre più elevata", per poter essere competitiva nelle attuali condizioni di mercato, spinge verso un'automazione che interessa tutti i livelli del processo produttivo. Si va verso la "fabbrica automatica" ed il PLC sta assumendo il ruolo di componente fondamentale. Non esiste ormai settore di produzione, trasformazione o controllo in cui non si trovano o non siano possibili applicazioni del Controllore a Logica Programmabile.

Cos'è il PLC?

Il PLC (**P**rogrammable **L**ogic **C**ontroller – Controllore a Logica Programmabile) potremmo definirlo, sommariamente, come un computer studiato per essere utilizzato nei macchinari industriali e nei controllori di processo.

A cosa serve il PLC?

L'avvento del PLC ha di fatto semplificato il funzionamento delle macchine industriali, eliminando un'infinità di relè, temporizzatori e schede elettroniche; ha reso la procedura di diagnostica molto più veloce; grazie ad esso è possibile apportare modifiche al funzionamento della macchina, o dell'impianto, agendo sul programma direttamente; il dispendio energetico si riduce drasticamente: un relè, ad esempio, consuma molto di più di un PLC.

- Programma del Corso -

Presentazione del Corso e sue finalità
Tipi di segnali nella tecnica di controllo
Sistemi Numerici (decimale, binario, BCD)
Concetti di Informatica (Bit, Byte, Word...)
Norme IEC
Algoritmi ed Istruzioni
Cos'è un PLC
Configurazione di un PLC
Funzionamento di un PLC
Linguaggi di Programmazione e loro istruzioni
Primi passi di programmazione su un PLC
Esempi ed Esercitazioni pratiche

- A chi è rivolto? -

Il corso è rivolto a TUTTI: dallo studente appena uscito dalle scuole superiori al neo-diplomato universitario; da colui che è momentaneamente inattivo nel mondo del lavoro, a chi un lavoro ce l'ha ma vuole affacciarsi alla finestra delle opportunità; il corso è rivolto anche a chi lavora già nel campo dell'industria meccanica ma vuol saperne di più fino a poter intervenire, in manutenzione ordinaria, sulla macchina con cui "dialoga" tutti i giorni.

Scopo del corso è quello di far acquisire le nozioni base della programmazione dei PLC, in maniera il più possibile semplice e strutturato.

Si partirà dallo studio dei sistemi numerici e della loro rappresentazione, con uno sguardo attento all'aritmetica binaria, imparando i concetti fondamentali che sono alla base dell'informatica passando per l'algebra booleana e le operazioni logiche.

Ci avvicineremo in maniera progettuale all'analisi delle situazioni che ci si presenteranno, ed inizieremo lo studio dei primi rudimenti di programmazione partendo dagli algoritmi fino ad arrivare ai costrutti principali, passando per le istruzioni fondamentali.

Vedremo cos'è un PLC, la sua configurazione, il suo funzionamento, per poi iniziare a muovere i primi passi nella programmazione a contatti, o Ladder, a lista di istruzioni e strutturata, fino ad arrivare ai primi cenni sui Blocchi Funzionali (Che verranno approfonditi nel Corso Avanzato).

Studieremo le norme che regolano l'utilizzo dei PLC nel campo dell'industria dell'automazione.

Tutto questo sarà correlato da esempi ed esercitazioni, presi dalla REALTÀ, ovvero, dalla nostra decennale esperienza nel campo dell'automazione.

Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.