

## Descrizione

### Corso AutoLisp per AutoCAD

**Durata**

21 ore

**Costo**

Richiedere preventivo

**Prerequisiti**

Conoscenza base di AutoCAD.

Fortemente consigliata conoscenza a livello base di un linguaggio di programmazione

**Corsi correlati**

Il corso "VBA per AutoCAD" insegna a elaborare in modo più semplice macro per l'ambiente AutoCAD, e spesso il corso di AutoLisp si affianca o completa questo corso.

## Obiettivi

L'utente impara come sviluppare programmi in codice AutoLisp per eseguire calcoli, aggiungere nuovi comandi ad AutoCAD, eseguire automaticamente operazioni di creazione e modifica di oggetti all'interno del disegno. Inoltre si imparano le basi su come integrare i propri programmi all'interno dell'interfaccia di AutoCAD. Il corso è dedicato a tecnici e programmatori che già conoscono AutoCAD e devono sviluppare macro e procedure automatiche per facilitare il lavoro degli utenti. Questo corso può essere alternativo a quello di VBA (Visual Basic) per AutoCAD, ed è utile in tutte quelle situazioni in cui per vari motivi si sia deciso di utilizzare il Lisp, affiancando eventualmente codice sviluppato in altri linguaggi più moderni e sofisticati per sviluppare programmi completi in AutoCAD.

## Argomenti

**Introduzione**

Panoramica sulla personalizzazione di AutoCAD  
Linguaggi per la creazione di macro  
Accesso a AutoLisp sulla riga di comando

**Interfaccia e interazione con AutoCAD**

Personalizzare l'interfaccia di AutoCAD  
Accenni al linguaggio DIESEL  
Interazione fra AutoCAD e AutoLISP  
Basi sull'interfaccia di Visual Lisp  
Caricamento automatico dei file Lisp

**Sintassi base del Lisp**

Il linguaggio funzionale  
Sintassi delle funzioni ed argomenti: le liste  
Funzioni matematiche di esempio  
Funzioni di esempio per i testi

**La struttura dei dati e del programma**

Le liste, gli atomi e nil  
Predicati, atom, null e listp  
La struttura di una lista, il car e il cdr  
Costruzione di liste con cons e list  
Le coppie di valori e la funzione assoc  
Altre funzioni che operano sulle liste

**Le variabili in Autolisp**

Definizione di variabili  
Tipi delle variabili  
Coordinate  
Variabili d'ambiente

**Funzioni e controllo del flusso**

Definizione di nuove funzioni con defun  
Operatori relazionali e Booleani  
La funzione condizionale: COND  
Le funzioni: IF e PROG  
La ricorsione  
La funzione \*error\*

**Accesso al disegno tramite Autolisp**

Accenni al formato DXF  
Nomi di entità  
Leggere i dati dell'entità  
Modificare i dati dell'entità  
Accesso alla tavola dei simboli  
Richiamare comandi AutoCAD tramite Command

**Selezione e input utente**

La selezione di oggetti  
I Gruppi di selezione e i loro elementi  
Tastiera e indicazione di punti, angoli, distanze, parole chiave e testi

**Argomenti avanzati**

Scrittura e lettura dei files di testo  
Creazione di oggetti ActiveX  
L'interfaccia DCL (Dialogue Language Control)  
Dati estesi delle entità (XDATA)  
Accenni all'interazione con Visual Basic