

## **Corso di formazione di base "AutoCAD"**

### **PROGRAMMA** 50 ore

Nozioni preliminari su AutoCAD:

- Navigazione nell'ambiente operativo, collocazione degli strumenti principali di lavoro
- Operare con i Files e le cartelle mentre si disegna con AutoCAD
- Visualizzazione degli oggetti attraverso i comandi di Pan, Zoom, Orbita, ecc.
- Salvataggio e aperture disegni
- Compatibilità delle versioni di AutoCAD e conversione di DWG fra versioni
- Rigenerazione video

Creazione di elementi di base del disegno:

- Modalità di introduzione dei dati per la creazione dei disegni
- Creazione degli oggetti di base (linea, arco, cerchio, rettangolo, poligono, ecc.)
- Utilizzo degli SNAP a oggetto
- Utilizzo del puntamento polar e dello SNAP polare
- Utilizzo del tracciamento degli SNAP a oggetto
- Impostazione e modifica delle unità di misura del disegno
- Utilizzo dei tasti funzione e scorciatoie da tastiera per velocizzare il lavoro

Organizzazione del disegno e comandi di interrogazione:

- Utilizzo dei Layers
- Comandi di gestione dei Layer e finestra di dialogo per la loro organizzazione
- Modifica delle proprietà degli oggetti
- Corrispondenza delle proprietà degli oggetti
- Utilizzo della tavolozza delle proprietà
- Utilizzo dei tipi di linea e degli spessori
- Utilizzo dei comandi di verifica e interrogazione

Modifica degli oggetti:

- Taglio ed estensione degli oggetti
- Creazione di geometria parallela e di offset
- Unione di oggetti
- Divisione di un oggetto in oggetti multipli
- Comandi per il raccordo/raggiatura
- Creazione di smussi/cimatura tra gli oggetti
- Modifica parziale della forma di un oggetto

#### Annotazione del disegno:

- Creazione del testo multilinea
- Creazione del testo a riga singola
- Creazione, utilizzo e modifica dello stile di testo
- Modifica del testo
- Importazione di parti di testo da Microsoft Word

#### Tratteggio e campitura di aree:

- Tratteggio di oggetti
- Modifica del tratteggio di oggetti
- Importazione di modelli di tratteggio scaricati da internet

#### Dimensionamento, Quotatura e annotazione:

- Introduzione alla scalatura delle annotazioni
- Controllo della scala di annotazione
- Utilizzo delle multidirettrici
- Tipi di Quotatura (singola, multipla, ecc.)
- Riferimenti centro e linee d'asse associativi
- Quotatura ordinata
- Tolleranze di forma e dimensione
- Stili di quotatura

#### Operare con contenuti riutilizzabili:

- Creazione di tavolozze personalizzate
- Gestione e condivisione delle tavolozze
- Utilizzo di riferimenti esterni (Xrif)
- Differenze tra tipi di riferimenti esterni (DWG, DXF, DGN, PDF, TIFF, ecc.)
- Importazione ed esportazione di file di altro tipo

#### Creazione di oggetti di disegno avanzati:

- Operare con le polylinee
- Creazione di Spline
- Creazione di ellissi

#### Creazione di disegni di modello:

- Utilizzo dei disegni di modello
- Impostazione e salvataggio di un documento come file di Modello (DWT)

#### Manipolazione dei dati e degli oggetti:

- Utilizzo della selezione rapida
- Eliminazione degli oggetti
- Oggetti punto

- Divisione e misurazione degli oggetti
- Calcolatrice geometrica

#### Creazione di tabelle:

- Stili di tabella
- Creazione e modifica delle tabelle
- Creazione di tabelle da dati esterni (collegamento con Microsoft Excel)
- Contenuti avanzati per tabelle
- Tabelle da estrazione degli attributi
- Importazione ed esportazione di tabelle

#### Blocchi ed attributi:

- Funzionalità di base di gestione dei Blocchi
- Attributi dei blocchi
- Modifica ed estrazione di attributi

#### Blocchi dinamici:

- Utilizzo dei blocchi dinamici – scopo, utilità, limiti.
- Parametri e Azioni
- Set di parametri
- Creazione di blocchi dinamici di esempio

#### Gestione dei Layer e pratiche ottimali di utilizzo:

- Filtro dei Layer
- Gestore dello stato dei Layer
- Standard per i Layer

#### Viste e Layout:

- Creazione di Layouts
- Modifica dei Layouts impostazione dei parametri di pagina
- Creazione di finestre di Layout
- Operare con le finestre di Layout
- Controllo della visibilità degli oggetti nelle finestre di Layout
- Controllo della scala di annotazione delle finestre

#### Preparazione e stampa dei disegni:

- Definizione del formato di stampa dei Disegni e dei Layouts
- Utilizzo delle impostazioni di stampa (Tabelle degli stili di stampa, file CTB, ecc.)
- Utilizzo delle finestre di Layout
- Stampa dei disegni dall'ambiente Modello e dall'ambiente Layout
- Stampa dei disegni in formato digitale (PDF), Stampa di PDF a pagina multipla

#### Test finale di apprendimento