



DURATA 31 ORE

Docente:
Arch. Filippo Sicuranza

VERSIONE SOFTWARE
AutoCAD 25.0 del 2025

**Corso erogato in
collaborazione con
CNGeGL e GEOWEB**

Data ultimo aggiornamento: 11/2024

CORSO AUTOCAD SVILUPPATO SULLA RELEASE 2025

Il corso offre una formazione completa e approfondita sulle tecniche di disegno bidimensionale (2D) e tridimensionale (3D) utilizzando AutoCAD, uno degli strumenti di progettazione più potenti e versatili sul mercato. Le lezioni sono organizzate per accompagnare i partecipanti in un percorso di apprendimento progressivo: dalle basi del disegno 2D fino alle funzionalità avanzate del 3D. Durante il corso, i partecipanti apprenderanno come sfruttare al meglio AutoCAD per creare disegni tecnici precisi, migliorare l'efficienza nei progetti e ottimizzare i flussi di lavoro.

OBIETTIVI PROFESSIONALI

Il corso fornisce competenze tecniche avanzate per realizzare disegni bidimensionali e tridimensionali con elevata precisione. I partecipanti apprenderanno a gestire progetti con layer, blocchi e riferimenti esterni, migliorando la collaborazione e la condivisione. Inoltre, saranno in grado di configurare layout di stampa professionali e affrontare problematiche articolate, ottimizzando i processi di progettazione. La modellazione 3D completerà la formazione, offrendo strumenti per visualizzare e progettare oggetti complessi, con un focus sull'apprendimento continuo per restare aggiornati sulle nuove funzionalità.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso mira a sviluppare competenze essenziali come problem solving, attenzione ai dettagli e gestione del tempo. Potenzia inoltre il pensiero critico e la comunicazione efficace per presentare idee tecniche con chiarezza. Grande enfasi è posta sulla collaborazione, l'adattabilità e la creatività, stimolando i partecipanti a trovare soluzioni innovative e a organizzare i progetti in modo efficiente.

DESTINATARI

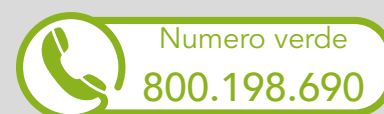
Il corso è rivolto a professionisti e tecnici operanti nei settori della progettazione, dell'edilizia e del design industriale. In particolare, si rivolge a:

- **Ingegneri Civili e Strutturisti:** Per creare disegni tecnici dettagliati e ottimizzare la progettazione strutturale.
- **Architetti e Interior Designer:** Per sviluppare progetti architettonici e di arredamento, sfruttando le funzionalità avanzate di AutoCAD.
- **Geometri:** Per realizzare piante e rilievi con precisione, semplificando la gestione dei progetti edilizi.
- **Periti Industriali:** Per la creazione e modifica di schemi tecnici nel settore meccanico, elettrico e termotecnico.
- **Progettisti e Disegnatori CAD:** Per migliorare le competenze tecniche nella modellazione 2D e 3D.

REQUISITI MINIMI DI SISTEMA

- Connessione ad internet veloce (consigliato: ADSL, 4MB download, 1MB upload, Ping max 30 Ms)
- Browser supportati: Mozilla Firefox, Google Chrome.
- Ram 128 Mbytes
- Scheda video SVGA 800x600
- Scheda audio 16 bit
- Amplificazione audio (altoparlanti o cuffie)

PER MAGGIORI INFORMAZIONI



**CERTIFICATO DI
GARANZIA**

- **Professionisti del Design Industriale:** Per sviluppare prototipi e oggetti complessi con rappresentazioni tridimensionali.
- **Studenti e Neolaureati in Discipline Tecniche:** Che desiderano acquisire competenze pratiche per entrare nel mondo del lavoro.



Il corso è ideale sia per chi muove i primi passi nel mondo del disegno tecnico assistito, sia per professionisti esperti che vogliono aggiornare e affinare le proprie competenze nell'utilizzo di AutoCAD.

PROGRAMMA

Durata 1:04 ore	UD 1 - PRIMI PASSI CON AUTOCAD <ul style="list-style-type: none"> • Presentazione dell'interfaccia • Comandi di navigazione all'interno di un disegno • Metodi di selezione all'interno di un disegno • Introduzione ai comandi di disegno: LINEA e CERCHIO
Durata 1:03 ore	UD 2 - GLI AUSILI AL DISEGNO E IL SISTEMA DI COORDINATE <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione agli ausili al disegno • Specifiche degli ausili al disegno • Il sistema di coordinate WCS e UCS • Metodi di modifica del sistema di coordinate
Durata 1 ora	UD 3 - I COMANDI PER IL DISEGNO – PARTE 1 <ul style="list-style-type: none"> • I comandi: POLILINEA, ESPLodi e UNISCI • I comandi: CERCHIO e RETTANGOLO • I comandi: POLIGONO, XLINea, RAGGIO e ARCO • Le Spline, creazione e modifica
Durata 1:02 ore	UD 4 - COMANDI PER IL DISEGNO – PARTE 2 <ul style="list-style-type: none"> • I comandi: DIVIDI E MISURA, ENTITÀ PUNTO, SPOSTA, COPIA, RUOTA e SCALA • I comandi: RUOTA E SCALA CON RIFERIMENTO, ALLINEA e TAGLIA • I comandi: ESTENDI, STIRA e ALLUNGA • I comandi di raccordo
Durata 1:04 ore	UD 5 - COMANDI PER IL DISEGNO – PARTE 3 <ul style="list-style-type: none"> • I comandi: SPEZZA, SPEZZA IN UN PUNTO, SPECCHIO e OFFSET • I comandi di COPIA IN SERIE • Il comando TRATTEGGIO • Modifica avanzata mediante Grip e creazione Alias comandi
Durata 1:03 ore	UD 6 - INTRODUZIONE ALLE PROPRIETÀ DELLE ENTITÀ <ul style="list-style-type: none"> • Proprietà: Colore, Spessore e Tipo di Linea • Proprietà: Scala tipo di linea e Introduzione ai Layer • Stati dei layer • Comandi per la gestione veloce degli stati dei layer
Durata 1 ora	UD 7 - FILTRI DEI LAYER E STRUMENTI TESTO <ul style="list-style-type: none"> • Filtri dei layer • Gli strumenti di annotazione, gli strumenti testo • Tipi di font e allineamento testi • Proprietà dei testi multilinea
Durata 1:01 ore	UD 8 - TABELLE E QUOTE <ul style="list-style-type: none"> • Le tabelle • Stili di tabella e di cella. Campi dati • Strumenti di quotatura. Quota lineare e allineata • Quote: Angolare, Lunghezza arco, Raggio e Diametro
Durata 0:59 ore	UD 9 - LAVORARE CON LE QUOTE <ul style="list-style-type: none"> • Proprietà di una quota • Gli stili di quota • Opzioni per le unità numeriche nelle quote e parametro scala • Strumenti di inserimento quote
Durata 1 ora	UD 10 - DISEGNARE UNA SCALA IN AUTOCAD <ul style="list-style-type: none"> • Disegno di una scala in pianta in base ad uno schizzo di partenza • Inserimento linea tratto punto e proprietà tipolinea gen sulle polilinee • Inserimento numerazione gradini • Parametri del comando corrispondenza con proprietà

Durata
0:59 ore

UD 11 - MULTIDIRETTRICE, BLOCCHI E COMANDO MODRIF

- Strumento di annotazione Multidirettrice
- Introduzione ai blocchi
- Inserimento di blocchi
- Modifica riferimento con comando MODRIF

Durata
0:57 ore

UD 12 - COMANDI SELERAPID E SINCATT, CAMPI DATI E GRUPPI DI SELEZIONE

- Comando Selerapid e attributi dei blocchi
- Creazione di un attributo e comando SINCATT
- Gruppi di selezione
- I campi dati

Durata
1:08 ore

UD 13 - I BLOCCHI DINAMICI: PROPRIETÀ E PARAMETRI

- Introduzione ai blocchi dinamici
- Proprietà di un blocco dinamico
- Parametro polare e azioni stiramento polare e inverti
- Parametro XY e azione Serie

Durata
1:03 ore

UD 14 - VISIBILITÀ, AZIONI E TESTI ORIZZONTALI

- Parametro visibilità
- Tecniche rapide per l'assegnazione delle azioni ai parametri
- Azioni in sequenza
- Testi orizzontali nei blocchi dinamici

Durata
1:01 ore

UD 15 - LAVORARE SULLA SEZIONE DI UNA SCALA

- Rotazione di una vista
- Divisione dell'area di lavoro
- Serie lungo traiettoria
- Raccordo diffuso curve

Durata
1:04 ore

UD 16 - STILE DI QUOTA E VINCOLI

- Impostazione di uno stile di quota
- Blocchi con attributi
- Introduzione ai vincoli geometrici e vincoli dimensionali
- Vincoli: collineare, parallelo e perpendicolare

Durata
0:58 ore

UD 17 - APPROFONDIAMO I VINCOLI

- Vincoli: orizzontale, verticale, tangente e uguale
- Vincolo: uniforme
- Vincoli: fisso, simmetrico
- Vincolo automatico e Deduzione vincoli

Durata
1:05 ore

UD 18 - VINCOLI: LINEARI, ANGOLO, RAGGIO E GEOMETRICI

- Vincolo lineare
- Vincoli: angolo e raggio
- Relazioni numeriche tra vincoli dimensionali
- Vincoli geometrici all'interno di blocchi dinamici

Durata
1:05 ore

UD 19 - LA STAMPA IN AUTOCAD

- Introduzione alla stampa
- Scala e stili di stampa
- Stampa su un PDF
- Spazio modello e spazio carta

Durata
1:02 ore

UD 20 - FUNZIONI AVANZATE DI STAMPA

- Controllo visibilità layer per finestra
- Stili di stampa e margini del foglio
- Utilizzo di un cartiglio predefinito
- Entità coprente

Durata
0:57 ore

UD 21 - STRUMENTI ANNOTATIVI

- Introduzione alle proprietà annotative, testi annotativi
- Stile di quota annotativo
- Annotatività dei tipi di linea
- Tratteggi annotativi

Durata
1 ora

UD 22 - GESTIONE DEI RIFERIMENTI ESTERNI

- Salvataggio di una selezione in un DWG separato
- Introduzione ai riferimenti esterni
- Il pannello di gestione dei Riferimenti esterni
- Inserimento di un'immagine Raster come riferimento esterno



UNIONE
PROFESSIONISTI
LEARNING RESOURCES

Durata
1:05 ore

UD 23 - ESERCITAZIONE GUIDATA SUL TRACCIAMENTO DI UNA PLANIMETRIA RASTER

- Differenza tra dati vettoriali e raster
- Preparazione al tracciamento di un'immagine raster
- Comandi per il tracciamento muri interni
- Modalità rapida e standard nel comando TAGLIA

Durata
1:07 ore

UD 24 - GESTIONE E ORGANIZZAZIONE DI PDF VETTORIALI IMPORTATI

- Blocco dinamico di una finestra
- Importazione e conversione del contenuto di un PDF
- Selezione filtrata in base a spessori
- Selezione filtrata in base a dimensioni

Durata
1:02 ore

UD 25 - MODELLAZIONE 3D - GEOMETRIE 3D DA CURVE – parte 1

- Introduzione alla modellazione 3d
- Comandi: ESTRUDI, DELOBJ e CULLINGOBJ
- Comando RIVOLUZIONE
- Comando SWEEP

Durata
1:01 ore

UD 26 - MODELLAZIONE 3D - GEOMETRIE 3D DA CURVE – parte 2

- Comando LOFT
- Comando SEZIONI DIVERSE
- Comandi: SPOSTA3D, RUOTA3D e SCALA3D
- Selezione sotto oggetto e operazioni booleane

Durata
1 ora

UD 27 - MODELLAZIONE 3D - MODIFICA DI GEOMETRIE 3D

- Comandi: TRANCIA e ISPESSISCI
- Comandi: RACCORDA, RACCORDA SPIGOLI e SVUOTA
- Comando PREMI e TRASCINA
- UCS Dinamico

Durata
1:02 ore

UD 28 - ESERCITAZIONE GUIDATA SULLA MODELLAZIONE DI UNA SCALA

- Proprietà della polilinea e polilinea 3D
- UCS ed elementi bidimensionali in 3D
- Copia nello spazio 3D
- Comandi SWEEP e ALLINEA 3D

Durata
1:08 ore

UD 29 - ESERCITAZIONE GUIDATA RIGUARDANTE LA MODELLAZIONE DI UN EDIFICIO

- Comando CONTORNI e problematiche con i blocchi
- Comando PREMI E TRASCINA per i muri interni
- Alternativa alla modellazione additiva delle murature
- Conversione dei blocchi 2D per la modellazione e comando TRANCIA

Durata
1:02 ore

UD 30 - IMPAGINAZIONE DI MODELLI TRIDIMENSIONALI

- Salvataggio viste 3D
- Impaginazione nello spazio carta di viste tridimensionali
- Creazione di file bidimensionali partendo da viste tridimensionali col comando GEOMPIATTA
- Funzioni avanzate di inserimento viste nello spazio carta di un modello 3D

TEST FINALE

Durante il corso sono previsti esercizi di verifica intermedi e un test finale.



UNIONE
PROFESSIONISTI
LEARNING RESOURCES

VANTAGGI DEL CORSO IN E-LEARNING

- ✓ Possibilità di ascoltare e rivedere in qualsiasi momento le lezioni del corso
- ✓ Risparmio di tempo: i nostri corsi on-line ti consentiranno di formarti quando e dove vuoi, in autonomia, evitandoti eventuali costi per trasferte o spostamenti
- ✓ Possibilità di gestire in autonomia il tuo iter formativo
- ✓ Contenuti interattivi multimediali