



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26

E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.gov.it

Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



PROGETTO FORMATIVO di PCTO (Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

Anno Scolastico 2025/2026

Progetto: AUTOCAD 2D-3D e stampante 3D

Progetto di tipo: individuale di gruppo di classe
(specificare la classe)

Numero allievi coinvolti: fino a 20

Esperto interno: prof.ssa Fiorella Izzo **e-mail:** izzo.fiorella@liceovolta.eu

Tutor interno: Basileo Mori **e-mail:** mori.basileo@liceovolta.eu

Data inizio progetto: 10/11/2025 **Data fine progetto:** 23/01/2026

Ore minime previste: 30

Polizze assicurative:

Infortuni sul lavoro: INAIL per conto dello Stato
Responsabilità civile: L'allievo/a è assicurato/a contro infortunio e responsabilità civile
presso REALE MUTUA ASSICURAZIONI Agenzia ANTONELLIANA di Piazza Cavour 8, Torino, n° polizza 2022/05/3044498 scadenza 31/10/2025.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26

E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.gov.it

Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Progetto formativo

Il Corso di AutoCAD si svolgeranno presso l'Istituto A. Volta nel laboratorio di informatica al piano primo. Alle lezioni frontali seguiranno contestualmente le esercitazioni pratiche al computer per lo sviluppo dei disegni e dei progetti. Le ore per il corso di AutoCAD 2D e 3D e Stampate 3D sono 30.

Il corso di AutoCAD prevede lo sviluppo dei seguenti argomenti:

- Avviare AutoCAD
- Conoscere le opzioni del Menu Principale
- Area di lavoro: area grafica; linea di stato; area di menu; area dei comandi; menu a rotolo; entità fondamentali; colori e tipi di linea.
- Selezionare o digitare comandi
- Rimediare ad errori
- Utilizzare le coordinate
- Selezionare entità
- Salvare il disegno
- Terminare la sessione di lavoro
- Rinominare e recuperare un disegno
- Digitare comandi da tastiera
- Come ripetere l'ultimo comando
- Le coordinate: assolute; relative; polari
- Gli angoli
- La visualizzazione del disegno
- Unità di disegno, SNAP ad oggetto ed altri comandi
- Comandi di modifica e di edita disegno
- Proprietà degli oggetti
- La quotatura dei disegni: la modifica di un testo proposto da autocad; quotare linee, curve e superfici.
- Blocchl: creare blocchi e librerie
- Campiture e tratteggi: creare ed editare campiture e tratteggi.
- Polilinee, spline e le entità coprenti
- Regioni e altre entità
- Le serie e altri comandi di modifica
- Multidirettrici e linee d'asse
- Riferimenti esterni, tabelle e blocchi dinamici
- La gestione delle viste
- Tecniche diverse per ottenere lo stesso disegno
- Layout di stampa: predisposizione dei parametri di stampa; i disegni in scala.
- Stili e impostazioni per la stampa, i file modello e le opzioni
- Area di lavoro 3D e modellazione di solidi, solidi da estrusione e loft, solidi di rivoluzione e sweep
- Modifica solidi
- Progetti, Layout e 3D
- Stampante 3D e modellazione solida con Tinkercad e/o Blender

Competenze attese

Alimentare il pensiero logico e creativo

Sviluppare la capacità di inventare/riprodurre oggetti nel piano e nello spazio

Lettura e comprensione di progetti

Comprendere i principi fondamentali del funzionamento dello spazio bidimensionale e tridimensionale

Capacità di realizzare piccoli progetti utilizzando il programma AutoCad

Modellazione solida e stampa 3D

CRONOPROGRAMMA

Esperti e Tutor	Periodo	Attività	Calendario
AUTOCAD 2D-3D Prof.ssa Izzo Fiorella	Lunedì 10 e 24/11 e lunedì 1 e 15/11 ore 14.30-17.00	Autocad: 14.30-17.30 (3 ore, ultima lezione 2 ore)	INIZIO lun 10-11-25 Stampa ven 14-11-25 Autocad lun 24-11-25 Stampa ven 28-11-25 Autocad lun 01-12-25 Stampa ven 05-12-25 Autocad ven 12-12-25 Autocad lun 15-12-25 Stampa ven 19-12-25 Autocad ven 16-01-26 Autocad ven 23-01-26 Autocad
STAMPA 3D Tutor: Basileo Mori	Venerdì dal 14/11/25 al 23/01/25	Stampa 3D: 14.30-17.00 (2,5 ore)	

Torino, 05/11/2025

Per il Liceo “A. Volta”
la Dirigente Scolastica
Prof.ssa Maurizia Basili

Per Liceo Volta
Prof.ssa Fiorella Izzo



PATTO FORMATIVO di PCTO (Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

In riferimento al PCTO dell'Anno Scolastico 2025/2026
denominato AUTOCAD 2D-3D e Stampa 3D
ciascuno degli/delle allievi/e riportati nell'elenco allegato, apponendo la propria firma:

Dichiara di essere a conoscenza che:

- le attività che andrà a svolgere, previste dal Progetto formativo, costituiscono parte integrante del proprio percorso formativo;
- la partecipazione al progetto non comporta alcun legame diretto tra il/la sottoscritto/a e l'ente ospitante e che ogni rapporto tra gli stessi cesserà al termine del progetto sopra citato;
- la partecipazione al progetto non comporta impegno di assunzione, presente o futuro, da parte dell'Ente ospitante;
- al/alla sottoscritto/a non è riconosciuto alcun diritto retributivo e/o previdenziale, in quanto, per espressa disposizione di legge, il tirocinio non è un rapporto di lavoro subordinato;
- sono attive coperture assicurative sia per la permanenza nella sede dichiarata per lo svolgimento delle attività del progetto, sia per i trasferimenti verso e da essa;
- in caso di mancato rispetto delle condizioni del presente Patto e comunque nel caso si dovessero verificare episodi di particolare gravità, in accordo con l'Ente ospitante, l'Istituto scolastico potrà procedere alla sospensione del percorso per il/la sottoscritto/a.

Si impegna a:

- rispettare rigorosamente gli orari stabiliti dall'Ente ospitante per lo svolgimento delle attività;
- raggiungere autonomamente la sede di svolgimento delle attività;
- seguire le indicazioni dei tutor e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo o altre evenienze;
- rispettare gli obblighi di riservatezza e privacy circa processi produttivi, prodotti od altre notizie relative all'Ente ospitante e a terzi di cui venga a conoscenza, sia durante che dopo lo svolgimento del tirocinio;
- rispettare i regolamenti, le norme comportamentali previste dal C.C.N.L., le norme organizzative di igiene, sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro vigenti presso l'Ente ospitante;
- tenere un comportamento rispettoso nei riguardi di tutte le persone con le quali verrà a contatto presso la struttura ospitante;
- compilare regolarmente il foglio presenze;
- tenere un diario delle attività svolte e produrre una relazione finale, comprensiva di una valutazione del valore formativo dello stage e una autovalutazione del proprio operato;
- comunicare tempestivamente all'Ente ospitante e all'Istituto scolastico eventuali assenze dal luogo di tirocinio dovute a motivi personali e/o di salute;
- presentare idonea certificazione in caso di malattia;
- comunicare preventivamente all'Istituto scolastico eventuali trasferte al di fuori della sede di tirocinio organizzate dall'Ente ospitante;
- dare tempestiva comunicazione di ogni eventuale infortunio all'Istituto scolastico e all'Ente ospitante;
- attenersi alla normativa vigente in materia di trattamento dati personali (D.Lgs 196/03);
- attenersi a quanto previsto dal Progetto formativo;

- autorizzare l'Istituto scolastico e l'Ente ospitante, agli effetti del D.L.196 del 30/6/2003, al trattamento dei dati personali esclusivamente per usi connessi alle attività di PCTO;
- autorizzare l'Ente ospitante, in caso di necessità, ad acquisire immagini e/o altre documentazioni audiovisive o a somministrare questionari, interviste e/o altre modalità di indagine conoscitiva;
- autorizzare l'Istituto scolastico e l'Ente ospitante ad acquisire e pubblicare immagini e documentazioni audiovisive connesse al progetto a cui il presente patto formativo si riferisce.

Torino, 05/11/2025

Per il Liceo "A. Volta"
la Dirigente Scolastica
Prof.ssa Maurizia Basili

Per Liceo Volta
Prof.ssa Fiorella Izzo
