

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Materia: Topografia (Attività di laboratorio) Classe: 3 C

Prof. Francesco Capizzi

Libro di testo: Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri. *Misure, Rilievo, Progetto vol.1*. Zanichelli.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Modulo/Argomento	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Programma svolto dal 12/09/22 al 04/12/22		
Funzioni base di EXCEL	- Formattazione di un foglio elettronico; - Eseguire somme, sottrazioni divisioni e moltiplicazioni; - Tracciare grafici; - Creare tabelle.	Saper operare con i fogli di calcolo.
Funzioni base di AUTOCAD	- Impostare le unità di misura angolari e lineari; - rappresentare punti, rette e cerchi, mediante coordinate cartesiane e polari, assolute e relative; - impostare layer; - impostare lo stile linea; - impostare lo spessore di una linea; - impostare il colore linea; - comandi di editing (taglia, estendi, cima, cancella); - quotature; - impostare layout di stampa in scala; - Stampa su carta e su file PDF.	Saper rappresentare geometrie, stamparle in scala su carta e su supporti informatici.
Angoli e funzioni goniometriche	AutoCad: - rappresentazione grafica degli angoli - quotatura degli angoli in gradi centesimali, sessagesimali, sessadecimali e in radianti; - determinazione grafica del valore seno, coseno, tangente e cotangente. EXCEL: - conversione angolari degli angoli espressi in centesimali, sessagesimali, decimali e radianti; - calcolo dei valori di seno, coseno, tangente e cotangente; - funzioni inverse del seno, coseno, tangente e cotangente; - rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente.	Saper operare con gli angoli e le funzioni goniometriche graficamente ed analiticamente mediante l'uso di fogli elettronici.
Programma svolto dal 05/12/22		
Triangoli rettangoli	AutoCad: - rappresentazione grafica dei triangoli rettangoli noti i tre lati; - rappresentazione grafica dei triangoli rettangoli noti due lati e un angolo; - rappresentazione grafica dei triangoli	Saper risolvere i triangoli rettangoli graficamente ed analiticamente mediante l'uso di fogli di calcolo.

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)

☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 📠 0444 450920

Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

	rettangoli con un lato e due angoli noti; EXCEL: - risoluzione analitica dei triangoli rettangoli noti i tre lati; - risoluzione analitica dei triangoli rettangoli noti due lati e un angolo; - risoluzione analitica dei triangoli rettangoli con un lato e due angoli noti.	
Triangoli qualunque	AutoCad: - rappresentazione grafica dei triangoli noti i tre lati; - rappresentazione grafica dei triangoli noti due lati e un angolo; - rappresentazione grafica dei triangoli con un lato e due angoli noti; EXCEL: - risoluzione analitica dei triangoli noti i tre lati; - risoluzione analitica dei triangoli noti due lati e un angolo; - risoluzione analitica dei triangoli con un lato e due angoli noti.	Saper risolvere i triangoli qualunque graficamente ed analiticamente mediante l'uso di fogli di calcolo.
Quadrilateri	AutoCad: - rappresentazione grafica dei quadrilateri noti quattro lati e un angolo; - rappresentazione grafica dei quadrilateri noti tre lati e due angoli; - rappresentazione grafica dei quadrilateri noti due lati e tre angoli. EXCEL: - risoluzione analitica dei quadrilateri noti quattro lati e un angolo; - risoluzione analitica dei quadrilateri noti tre lati e due angoli; - risoluzione analitica dei quadrilateri noti due lati e tre angoli.	Saper risolvere i quadrilateri graficamente ed analiticamente mediante l'uso di fogli di calcolo.
Rilievo per trilaterazione	- Eidotipo; - Strumenti di misura: metro a stecca, cordella metrica e distanziometro laser; - Metodologia operativa; - Restituzione su Autocad; - Relazione tecnica.	Saper redigere e leggere un eidotipo. Saper impostare, eseguire e restituire un rilievo per trilaterazione. Saper redigere una relazione tecnica.
Rilievo con stazione totale	- Messa in stazione dello strumento; - Misurazione di angoli e distanze con e senza prisma; - Libretto di campagna; - Rilevo per irradimento.	Saper mettere in stazione uno strumento. Saper eseguire misure di angoli e distanze. Saper gestire un libretto di campagna; Saper effettuare un rilievo per irradimento.

Arzignano, 08/06/23

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

Giulia Pieropan
Alex Nizzaro

f.to Il Docente
Francesco Capizzi

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.