

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE - SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	TOPOGRAFIA
DOCENTE:	Andaloro Fabio
CLASSE:	3BC
ANNO SCOLASTICO:	2024-2025
LIBRO DI TESTO: R. CANNAROZZO, L. CUCCHIARINI, W. MESCHIERI 1 MISURE, RILIEVO, PROGETTO – SESTA EDIZIONE ZANICHELLI	
SEZIONE B: DETTAGLIO ATTIVITA'	
Competenze e Obiettivi (riprendere quelli comuni indicati in Prog. dipartimentale, anche per gli obiettivi minimi)	Contenuti specifici dell'attività di insegnamento/apprendimento (indicare le unità di apprendimento che ognuno intende proporre nella propria classe)
1 • SAPER RICONOSCERE LE SCALE DEI SISTEMI DI MISURA ANGOLARE NEL CONTESTO TOPOGRAFICO • SAPER UTILIZZARE LE FUNZIONI GONIOMETRICHE NEL CONTESTO DELLO SVILUPPO DI GENERICI PROBLEMI GEOMETRICI. • SAPER UTILIZZARE LA MACCHINA CALCOLATRICE E IL FOGLIO ELETTRONICO EXCEL NEL CALCOLO DEI VALORI DELLE FUNZIONI GONIOMETRICHE.	- ANGOLI E FUNZIONI GONIOMETRICHE
2 • SAPER RICONOSCERE I TEOREMI CHE LEGANO TRA LORO GLI ELEMENTI GEOMETRICI DI UN TRIANGOLO SCALENO. • SAPER SCOMPORRE UNA FIGURA PIANA GENERICA IN TRIANGOLI SCALENI O IN TRIANGOLI RETTI AL FINE DELLA RISOLUZIONE DELLA STESSA FIGURA. • SAPER UTILIZZARE I SISTEMI CAD PER FIGURE PIANE.	- RISOLUZIONE DEI TRIANGOLI E DEI POLIGONI
3 • SAPER DEFINIRE LA POSIZIONE DEI PUNTI SUL PIANO CON L'IMPIEGO DELLE COORDINATE CARTESIANE E DELLE COORDINATE POLARI. • SAPER SVILUPPARE STRUTTURE GEOMETRICHE COME FIGURE PIANE O SPEZZATE PIANE APERTE CON L'IMPIEGO DELLE COORDINATE.	- - LE COORDINATE CARTESIANE E POLARI
4 • SAPER INDIVIDUARE I PERIODI STORICI IN CUI SI SONO VERIFICATI SIGNIFICATIVI SVILUPPI NEL CONTESTO TOPOGRAFICO. • SAPER RICONOSCERE CON PRECISIONE LE PROPRIETÀ DELLE GRANDEZZE MISURATE NEL CONTESTO TOPOGRAFICO.	- GENESI E DEFINIZIONI
5 • SAPER VALUTARE LE PROBLEMATICHE CHE IMPONGONO LA DEFINIZIONE DI UNA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO. • SAPER VALUTARE LE CARATTERISTICHE E LE FORME DEL GEOIDE, DELL'ELLISSOIDE, DELLA SFERA LOCALE, DEL PIANO TANGENTE E DEI SISTEMI DI RIFERIMENTO AD ESSE COLLEGATI.	- AMBITO OPERATIVO
6 • SAPER ADOTTARE LE TECNICHE CON CUI MATERIALIZZARE I PUNTI SUL TERRENO, E RENDERLI VISIBILI A DISTANZA, NEI VARI CONTESTI PRATICI. • SAPER INDIVIDUARE LA TIPOLOGIA E LE DIMENSIONI DELLE MIRE, PER RENDERE VISIBILE UN SEGNALE A UNA DISTANZA ASSEGNATA.	- SEGNALI E MIRE
7 • SAPER RICONOSCERE LE PECULIARITÀ E LE FUNZIONI DEGLI STRUMENTI E DEI DISPOSITIVI ELEMENTARI. • SAPER UTILIZZARE STRUMENTI ELEMENTARI, COME GLI SQUADRI E LIVELLE, NELL'AMBITO DI SEMPLICI OPERAZIONI DI CAMPAGNA.	- STRUMENTI E DISPOSITIVI SEMPLICI CANNOCCHIALE COLLIMATORE

• SAPER VALUTARE L'IMPORTANZA DELLA COLLIMAZIONE NEL CONTESTO DEL RILIEVO TOPOGRAFICO TRADIZIONALE DEL TERRITORIO. • SAPER ESEGUIRE LE MANOVRE SUL CANNOCCHIALE TOPOGRAFICO NECESSARIE PER ESEGUIRE LA COLLIMAZIONE DEI PUNTI.		
8 SAPER RICONOSCERE LE PARTI COSTITUENTI UN TEODOLITE OTTICO • SAPER MISURARE GLI ANGOLI NEL CONTESTO DEL RILIEVO DEL TERRITORIO UTILIZZANDO TEODOLITI OTTICI. • SAPER STAZIONARE IL TEODOLITE OTTICO E VALUTARE LA SUA EFFICIENZA • SAPER ELABORARE LE MISURE ESEGUITE IN FUNZIONE DELLE FINALITÀ DEL RILIEVO	- MISURA DEGLI ANGOLI	
9 • SAPER UTILIZZARE GLI STRUMENTI NECESSARI ALLA MISURA DIRETTA E A QUELLA INDIRETTA DELLE DISTANZE. • SAPER MISURARE IN MODO DIRETTO E IN MODO INDIRETTO LA DISTANZA TRA DUE PUNTI.	- MISURA DIRETTA E INDIRETTA DELLA DISTANZA	
10 • SAPER DETERMINARE IL VALORE PIÙ PROBABILE E LA PRECISIONE DI UNA SERIE DI MISURE DIRETTE DI UNA GRANDEZZA. • SAPER INDIVIDUARE IN UNA SERIE DI MISURE DIRETTE DI UNA GRANDEZZA QUELLE AFFETTE DA ERRORI SISTEMATICI.	- ERRORI DI MISURA	
11 • SAPER RICONOSCERE LE INFLUENZE DELLA SCALA DI RAPPRESENTAZIONE SULLA SCELTA DEI PARTICOLARI E SULLA PRECISIONE DELLE MISURE. • SAPER ORGANIZZARE E REALIZZARE SEMPLICI OPERAZIONI TOPOGRAFICHE DI RILIEVO UTILIZZANDO UNA STRUMENTAZIONE ESSENZIALE PER LE MISURE LINEARI E ANGOLARI	- I PARTICOLARI DEL TERRITORIO	
SEZIONE C: VERIFICHE		
NUMERO DI VALUTAZIONI PER QUADRIMESTRE: 2		
TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI
- prove scritte: risoluzione di problemi numerici - verifiche orali (semplici domande dal posto o interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni - interventi alla lavagna, tradizionali Interrogazioni - prove pratiche: esercitazioni grafo-numeriche con impiego anche di cad.	1. COMPETENZA ESPRESSIVA: struttura morfosintattica; lessico specifico e personale; organizzazione delle parti 2. CONOSCENZE: comprensione significati; selezione delle informazioni pertinenti alla risposta; organicità e completezza delle informazioni; contestualizzazione. 3. APPLICAZIONE: capacità di applicazione delle procedure e norme; competenze analitiche; capacità di rielaborazione critica.	Per ogni indicatore la valutazione va da 1 a 10. livello sufficiente 6: 1 Possiede indispensabili conoscenze per orientarsi nella materia, seppur non molto approfondite 2 Comprensione adeguata e completa di argomenti e concetti 3 Applica correttamente le conoscenze e i concetti appresi non commettendo errori nell'esecuzione di compiti semplici