

**PROGRAMMA FINALE  
"TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA"  
Anno Scolastico 2013-2014  
CLASSE 1-B\_IPIAS**

CONTENUTI			METODOLOGIE			COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI			
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
1. CONCETTI FONDAMENTALI	Definizione di Punto, Retta, Semiretta Definizione di Segmento, Piano e Semipiano Scale numeriche (ingrandimento e rimpicciol.) Unita di misura e sottomultipli	Saper esprimere i concetti basilari della geometria piana, saperli interconnettere tra di loro attraverso similitudine con la vita quotidiana	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Sett - Nov		ORALI E GRAFICHE		
	Strumenti da disegno (Squadrette, riga, compasso) Introduzione al disegno Squadatura del foglio con riga e compasso Cartiglio (definizione e realizzazione) Poligoni regolari (definizione e realizzazione grafica) Triangoli (tipologie e teorema di pitagora) Procedura generale costruzione poligono regolare fino a 12 lati	Rappresentazione oggetti in scala. Risolvere graficamente problemi geometrici. Saper analizzare, interpretare e riprodurre oggetti di vita quotidiana	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Nov - Feb	A U L A	ORALI E GRAFICHE		
PROIEZIONI ORTOGONALI E SEZIONI	Proiezioni Ortogonali (definizione dei punti di vista) Proiezioni Ortogonali (utilità del loro utilizzo) Proiezioni Ortogonali di singoli solidi (Piramide, Parallelepipedo) Proiezioni Ortogonali di solidi affiancati Proiezioni Ortogonali di solidi sovrapposti (tavolino con oggetti) Sezioni (definizione e loro utilizzo nei progetti) Sezioni di singoli solidi (piramide e parallelepipedo) Sezioni di solidi affiancati Tratteggio delle parti sezionate	Rappresentazione oggetti in scala. Risolvere graficamente problemi geometrici. Saper analizzare, interpretare e riprodurre oggetti di vita quotidiana	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Feb - Mag		ORALI E GRAFICHE		
	4. ESPRIMIAMO CON I GRAFICI	Saper utilizzare grafici per analizzare situazioni. Rappresentazione e lettura dei grafici di comune utilizzo	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Mag - Giu		ORALI E GRAFICHE		

**DOCENTI: Fabio Guitto, Alfredo Nicolosi**

*Fabio Guitto*  
*Alfredo Nicolosi*

BOLZANO LI 29/05/2014

**ALUNNI**

*Federico Lorenzini*  
*Quintini Emanuel*

**PROGRAMMA FINALE  
"TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA"  
Anno Scolastico 2013-2014  
CLASSE 1-A\_IPIAS**

MODULI	CONTENUTI			METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
	UNITA' DIDATTICHE	OGGETTI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
1. CONCETTI FONDAMENTALI	Definizione di Punto, Retta, Semiretta Definizione di Segmento, Piano e Semipiano Scale numeriche (ingrandimento e rimpicciolimento) Unità di misura e sottomultipli	Saper esprimere i concetti basilari della geometria piana, saperi interconnettere tra di loro attraverso similitudine con la vita quotidiana	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Set - Nov		ORALI E GRAFICHE		
2. IMPARIAMO A DISEGNARE.	Strumenti da disegno (Squadrette, riga, compasso) Introduzione al disegno Squadratura del foglio con riga e compasso Cartiglio (definizione e realizzazione) Poligoni regolari (definizione e realizzazione grafica) Triangoli (tipologie e teorema di pitagora) Procedura generale costruzione poligono regolare fino a 12 lati	Rappresentazione oggetti in scala. Risolvere graficamente problemi geometrici. Saper analizzare, interpretare e riprodurre oggetti di vita quotidiana	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Nov - Feb		ORALI E GRAFICHE		
3. PROIEZIONI E SEZIONI	Proiezioni Ortogonali (definizione dei punti di vista) Proiezioni Ortogonali (utilità del loro utilizzo) Proiezioni Ortogonali di singoli solidi. (Piramide, Parallelepipedo Proiezioni Ortogonali di solidi affiancati Proiezioni Ortogonali di solidi sovrapposti (tavolino con oggetti) Sezioni (definizione e loro utilizzo nei progetti) Sezioni di singoli solidi (piramide e parallelepipedo) Sezioni di solidi affiancati Trattamento delle parti sezionate	Rappresentazione oggetti in scala. Risolvere graficamente problemi geometrici. Saper analizzare, interpretare e riprodurre oggetti di vita quotidiana	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Marz - Giu	OFFICINA ELETTRICA	ORALI E GRAFICHE		
4. IMPARIAMO A RICONOSCERE I COMPONENTI DI UN IMPIANTO.	Nozioni fondamentali sull'elettricità Impianti elettrici: nozioni fondamentali Conoscenze di base di elettrotecnica Schemi elettrici Segni grafici dei principali componenti elettrici Strumenti di misura e le costanti Prova sperimentale Legge di Ohm Prova sperimentale potenza di un carico	Letture e interpretazione di semplici schemi di impianti elettrici. Conoscere i dispositivi di base di sicurezza dei vari impianti. Saper utilizzare gli strumenti di misura	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Strumentazione da laboratorio (Volmetro, Amperometro, Wattmetro)	Mag		ORALI E PRATICHE		
5. ESPRIMIAMOCI CON I GRAFICI	Organigramma Le tabelle Il piano cartesiano	Saper utilizzare grafici per analizzare situazioni. Saper rappresentare una situazione attraverso il grafico più opportuno. Rappresentazione e lettura dei grafici di comune utilizzo	Lezione Frontale in aula. Esercitazioni in aula e a casa	Album da disegno, coppia di squadrette, riga, goniometro, compasso, matita, gomma bianca	Mag		ORALI E GRAFICHE		

DOCENTI: Fabio Guitto, Giordano Francesco

*Fabio Guitto*

BOLZANO LI 30/05/2014

ALUNNI

*David Casper*  
*Simen Levent's*