



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PROFESSIONALE
ANNESSO AL CONVITTO NAZIONALE STATALE "R. Bonghi"**

sezioni associate: I.P.S.S.A.R. - I.P.I. ARTIGIANATO – I.P.
SERVIZI.COMM.

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA a.s.2016/2017

ISTITUTO : ISTITUTO NAZIONALE CONVITTO "R. Bonghi"

INDIRIZZO: I.P.I.A

CLASSE : 3^a SEZIONE: B IPMM

DISCIPLINA : MATEMATICA

DOCENTE: Matilde Irmici

Richiami sui Radicali e sulle equazioni di primo grado

- I radicali: definizioni e semplificazione
- Operazioni: moltiplicazione, divisione, potenza
- Trasporto dentro e fuori la radice
- Addizione e sottrazione tra radicali
- Razionalizzazione
- Equazioni di primo grado.

Sistemi lineari

- Sistemi di primo grado in due incognite e due equazioni.
- Metodo di sostituzione.
- Metodo di Cramer
- Sistemi di primo grado in tre incognite e tre equazioni con metodo di Cramer.

Equazioni di secondo grado

- Equazioni di secondo grado intere incomplete: pure e spurie.
- Equazioni di secondo grado complete con formula risolutiva.
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Il piano cartesiano

- Coordinate cartesiane nel piano.
- Distanza tra due punti.
- Punto medio di un segmento.

La retta nel piano cartesiano

- Equazione della retta passante per l'origine in forma esplicita e implicita.
- Equazione della retta in posizione generica in forma esplicita e implicita.
- Condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra due rette.
- Retta passante per un punto con noto il coefficiente angolare.
- Retta passante per due punti.
- Distanza di un punto da una retta.

Le funzioni goniometriche

- Angoli e loro misure in gradi e radianti.
- Funzioni goniometriche: seno, coseno e tangente di un angolo.
- Calcolo delle funzioni goniometriche seno, coseno e tangente negli angoli fondamentali: 0° , 90° , 180° , 270° , 360° .
- Calcolo delle funzioni goniometriche seno, coseno e tangente negli angoli particolari: 30° , 45° e 60° .
- Grafici della funzione seno, coseno e tangente.

Alunni

Componoro Giovanni
Marta
Tommaso

Docente

Matteo Trucchi.....



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PROFESSIONALE
ANNESSO AL CONVITTO NAZIONALE STATALE "R. Bonghi"**

sezioni associate: I.P.S.S.A.R. - I.P.I. ARTIGIANATO – I.P. SERVIZI.COMM.

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

INDIRIZZO: **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

CLASSE: **3^a IPMM SEZIONE B**

DISCIPLINA: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE**

DOCENTE: **Prof. RUSSO Giovanni**

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

- a.s. 2016/2017 -

▪ **NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA RELATIVA AGLI AMBIENTI DI LAVORO**

- D.LGS. 81/08 E SS.MM.II
 - ✓ RUOLO E COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA
 - ✓ FIGURE SENSIBILI
 - ✓ MISURE PREVENTIVE
 - ✓ D.P.I.
 - ✓ DIRETTIVA MACCHINE

▪ **MANUTENZIONE**

- ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO E RELATIVI CORRETTIVI MANUTENTIVI
- ISPEZIONI E ASSISTENTE PERIODICHE

▪ **RICERCA GUASTI**

- MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
- SCHEMI E DISEGNI CORREDATI
- DIAGNOSTICA GUASTI - METODICHE DI RICERCA

▪ **MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI APPARECCHIATURE DI IMP.MECCANICI**

- MEZZI DI TRASPORTO - SISTEMI/APPARECCHIATURE : SOLUZIONI MANUTENTIVE

▪ **APPARECCHIATURE DI IMPIANTI OLEODINAMICI E PNEUMATICI**

- CIRCUITI ELEMENTARI
- MONTAGGIO E SMONTAGGIO
- CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI ELEMENTI IMPIEGATI