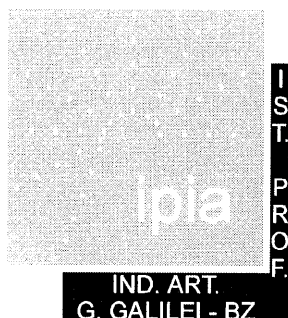
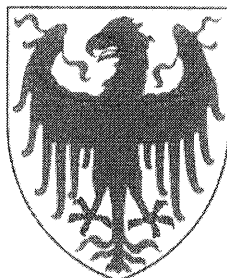




**Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato  
"Galileo Galilei"  
- Bolzano -**



**Documento finale del  
Consiglio della Classe 5 R  
Manutenzione e Assistenza Tecnica  
- filiera ELETTRONICA -**



**Esame di Stato  
Anno Scolastico 2018 - 2019**

# INDICE

Il Corso “Manutenzione e Assistenza Tecnica” – filiera ELETTRONICA

Il profilo professionale

Attività di STAGE

Quadro orario

La programmazione didattica

Il corpo docente

Presentazione generale della classe

I programmi svolti

- Italiano e Storia
  - Tedesco II lingua
  - Inglese
  - Matematica
  - Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione
  - Tecnologia Meccanica ed Applicazioni
  - Tecnologie Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni
  - Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni
  - Educazione fisica
  - Religione
- Gli allegati                      - La firma del Documento

**IL CORSO**  
**“MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA”**

## **IL PROFILO PROFESSIONALE ED IL QUADRO ORARIO**

Il tecnico “Manutenzione e Assistenza Tecnica”, ha competenze specifiche nel settore degli impianti tecnici di edifici civili ed industriali negli ambiti sistemi energetici, elettrici ed elettronici.

Per adempiere a questa funzione deve essere in grado di coordinare interventi di predisposizione, avviamento, controllo e manutenzione sugli impianti e sulle macchine ed eseguire le necessarie operazioni tecniche di regolazione e controllo.

Deve saper dimensionare, attenendosi alle normative tecniche, di sicurezza e sul risparmio energetico, impianti di modeste dimensioni.

In tale contesto, assume particolare rilevanza l’attenzione posta agli aspetti della sicurezza nei luoghi di lavoro e alla tutela della salute e dell’ambiente in relazione ai contesti produttivi. Al termine del percorso quinquennale lo studente “deve aver perseguito i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; intervenire per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione

della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità” (tratto da linee guida provinciali IA2 – indirizzo “manutenzione e assistenza tecnica”).

Dopo il periodo di servizio di due anni svolto alle dipendenze di società o imprese del settore, come previsto dal D.M 37/2008, il diplomato è abilitato a svolgere il ruolo di responsabile tecnico dell'impresa e può richiedere l'iscrizione presso la Camera di Commercio per lo svolgimento in proprio dell'attività professionale.

## **PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

La funzione principale degli *PCTO*, propria della filiera professionale, è quella di agevolare le scelte formative e professionali degli studenti attraverso un apprendimento fondato sull'esperienza, più o meno prolungata, in ambienti di lavoro esterni alla scuola, che possono riferirsi ad una pluralità di contesti (imprese e studi professionali, enti pubblici, enti di ricerca, associazioni di volontariato ecc.), selezionate anche in relazione ai settori che caratterizzano i vari indirizzi di studi.

Nell'anno scolastico 2018/2019, il Consiglio di Classe ha deliberato di far svolgere il periodo di *PCTO* presso aziende del settore installazione e manutenzione degli impianti delle provincie di Trento e Bolzano. Il periodo di stage è stato fissato nel corso del I° trimestre al fine di non gravare le attività didattiche di fine anno scolastico.

L'attività svolta dagli alunni presso le aziende è un vero periodo di "apprendistato", e rappresenta la fase "pratica" della formazione. Lo studente ha la possibilità di mettersi alla prova in un contesto lavorativo reale, di confrontarsi con più interlocutori, superiori e colleghi, di orientare le sue scelte professionali, ma soprattutto di acquisire un'esperienza pratica che potrà arricchire il suo curriculum.

Tale attività, oltre a favorire i giovani, si rivela utile per l'azienda, in quanto permette di conoscere potenziali collaboratori da inserire in futuro nel proprio organico, ma soprattutto di formarli in modo specifico secondo le proprie esigenze.

Durante tale attività, intervengono almeno due figure tutoriali, quella interna alla scuola e quella esterna, interna all'azienda.

Il Tutor scolastico, interno alla scuola, segue gli allievi nel percorso educativo e formativo facendo da interfaccia fra il consiglio di classe e l'azienda. In particolare, il tutor scolastico risolve eventuali problemi inerenti l'inserimento dello studente nell'Azienda per ottimizzare la sua formazione durante l'alternanza. Inoltre, nelle visite effettuate presso le varie aziende per verificare l'attività degli allievi, ascolta i bisogni degli stessi e svolge l'opportuna azione di mediazione con l'azienda qualora ce ne fossero motivi.

Il Tutor aziendale, esterno alla scuola, è fondamentale nel PCTO per assicurare l'accoglienza e l'inserimento dello studente nei vari reparti dell'Azienda ospitante.

Egli esprime una propria valutazione dell'allievo in merito al periodo trascorso in Alternanza contribuendo alla certificazione delle competenze maturate dallo stesso.

A tale scopo si utilizza la modulistica predisposta dall'istituto (scheda presenze e scheda valutazione). Gli *stage aziendali* sono stati svolti durante la classe quarta e quinta.

I tutor interni sono stati fin dal quarto anno il prof. Cervenka Claudio, prof. Buratti Alfredo  
e prof. Natale Luigi.

## IL QUADRO ORARIO

<b>DISCIPLINA</b>	<b>ORE / SETTIMANA</b>
<b>ITALIANO E STORIA</b>	<b>6</b>
<b>TEDESCO II LINGUA</b>	<b>4</b>
<b>INGLESE</b>	<b>3</b>
<b>MATEMATICA</b>	<b>3</b>
<b>TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE</b>	<b>8 (4)</b>
<b>TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI</b>	<b>3 (3)</b>
<b>TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI</b>	<b>3 (3)</b>
<b>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</b>	<b>3</b>
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	<b>2</b>
<b>RELIGIONE</b>	<b>1</b>

Le ore indicate tra parentesi sono svolte in compresenza con l'insegnante tecnico pratico

L'organizzazione della settimana scolastica su cinque giorni (con tutte le mattine da sei periodi e con due rientri pomeridiani da tre periodi) e per un monte ore totale di 36 ore settimanali.



# IL CORPO DOCENTE

<b>Italiano e Storia</b>	<b>1 ZANONI Barbara</b>
<b>Tedesco II lingua</b>	<b>2 HOFER Verena</b>
<b>Inglese</b>	<b>3 PEROTTI Antonio</b>
<b>Matematica</b>	<b>4 D'ALESSIO Valeria</b>
<b>Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione</b>	<b>5 CERVENKA Claudio</b> <b>6 NATALE Luigi</b>
<b>Tecnologia Meccanica ed Applicazioni</b>	<b>7 MELECHI' Michele</b> <b>8 ZAVARISE Alessandro</b>
<b>Tecnologie Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni</b>	<b>9 CERVENKA Claudio</b> <b>10 NICOLOSI Alfredo</b>
<b>Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni</b>	<b>11 NICOLOSI Alfredo</b>
<b>Scienze Motorie e Sportive</b>	<b>12 NOLLI Cinzia</b>
<b>Religione</b>	<b>13 BOVO Paolo</b>
<b>Docenti sostegno</b>	<b>1 PEPE Rosamaria</b> <b>2 CROCIANI Paola</b>

## **PRESENTAZIONE GENERALE DELLA CLASSE**

La 5 MNR, composta da 22 allievi, è l'integrazione di tre classi, di indirizzo manutenzione e assistenza tecnica, curvature rispettivamente sistemi energetici (M), elettrica (N) ed elettronica (R).

È una classe che sia nelle materie comuni sia in quelle di indirizzo ha mantenuto un comportamento sufficientemente corretto, tranne un ristretto gruppo di alunni, che talvolta ha mostrato di non avere raggiunto sufficiente maturità, adottando atteggiamenti poco adeguati al contesto scolastico. In qualche caso la frequenza è stata irregolare.

Durante l'anno scolastico tutti gli alunni hanno partecipato con regolare frequenza ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento relativi ai loro settori di indirizzo, conseguendo mediamente valutazioni positive da parte dei responsabili delle aziende.

Gli insegnanti di tutte le materie per lo svolgimento del loro programma hanno adottato percorsi modulari, utilizzando molteplici strumenti didattici al fine di ottimizzare l'apprendimento delle materie.

Le conoscenze di ogni singolo alunno sono state accertate mediante numerose prove scritte, test, interrogazioni orali e valutate secondo apposite griglie predisposte dai docenti e anche attraverso simulazioni di prove d'esame.

Si fa presente che negli allegati dei documenti finali delle classi si trovano copie delle simulazioni delle prime e seconde prove dell'Esame di Stato sostenute durante l'anno scolastico.

## **LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

Durante il percorso formativo sono stati perseguiti i seguenti obiettivi comuni:

- educare alla socializzazione, abituando al rispetto delle persone e delle cose;
- promuovere la formazione della personalità, favorendo la presa di coscienza delle proprie inclinazioni e possibilità, nonché dei propri limiti.

Obiettivo comune dell'attività didattica è stato il consolidamento della formazione culturale di base degli alunni e l'approfondimento della loro preparazione professionale

## Osservazioni specifiche sulla classe 5R – filiera Elettronica

La classe 5R è formata da 8 studenti.

Alcuni studenti potrebbero avere un piano didattico personalizzato sulla base delle difficoltà di apprendimento segnalate fin dall'inizio del ciclo di studi. Tale eventuale documentazione riservata verrà messa a disposizione della Commissione d'esame secondo quanto previsto dalla normativa

Nell'anno scolastico corrente, la classe ha svolto stage lavorativo presso aziende del settore elettronico per 4 settimane nel mese di ottobre 2018, riportando risultati più che apprezzabili.

Anche a conclusione del quarto anno, giugno 2018, la classe ha svolto tre settimane di stage con analoghi risultati.

Ogni studente, in funzione dell'esperienza acquisita ed ai risultati ottenuti durante gli anni scolastici, ha acquisito competenze nell'ambito dell'istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" che riguardano la capacità di gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, di riparazione e collaudo di piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici elettronici, riferite PERO' alla filiera del settore produttivo ELETTRONICO e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Il comportamento e il profitto sono stati nel complesso mediamente sufficienti.

**I CORSI DI  
“ITALIANO” E “STORIA”**

## **PRESENTAZIONE del PROGRAMMA di ITALIANO e STORIA**

**Classe:** 5 M/N/R

**Docente:** Barbara Zanoni

**Ore curricolari:** ITALIANO 4 – STORIA 2

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

L'insegnante conosce la classe, complessivamente, da cinque anni (la 5M da tre anni). Nel suo complesso, la classe 5 MNR, nel corso di questi anni, non ha evidenziato sempre un interesse ed una partecipazione costanti ed adeguati ed un comportamento corretto nei confronti di insegnanti e compagni, anche se il comportamento degli alunni è migliorato negli ultimi due anni.

Alcuni alunni hanno evidenziato più che sufficienti potenzialità per entrambe le materie ed un impegno ed un interesse costanti, raggiungendo risultati più che sufficienti o soddisfacenti; altri invece hanno evidenziato lacune e debolezze, che talvolta non sono nemmeno state compensate dal dovuto impegno.

Alcuni alunni, pur riuscendo alla fine, nella maggior parte dei casi, a raggiungere risultati sufficienti, spesso non hanno dimostrato la necessaria motivazione ed un interesse ed una partecipazione adeguati in classe e nello studio a casa.

La frequenza di alcuni alunni (più specificamente della 5NR) non è stata regolare; numerose assenze, entrate posticipate o uscite anticipate piuttosto frequenti in orari precisi (in blocchi di due ore), hanno impedito ad alcuni alunni di seguire con regolarità le lezioni.

### **OSSERVAZIONI E COMMENTI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

I programmi svolti, in entrambe le materie, non corrispondono completamente a quelli preventivati, come quantità e come approfondimento degli argomenti.

Le modifiche apportate ai programmi soprattutto di italiano e di storia, sono dovute soprattutto ai tempi, che si sono rivelati più stretti di quanto previsto, in quanto la classe, soprattutto nella prima parte dell'anno (ottobre-febbraio), è stata molto impegnata in numerose attività dell'area professionalizzante e di orientamento (ad oggi il totale delle ore di lezione di italiano, comprese quelle dedicate allo svolgimento ed alla correzione dei compiti in classe, non supera le 109 e quelle di storia le 48); inoltre, molti alunni hanno concentrato in questo periodo una elevatissima quantità di assenze, rendendo necessario riprendere l'argomento, prima del suo proseguimento.

Questo, unito alle molteplici interruzioni dell'attività didattica per vacanze, corsi di recupero e numerose assenze, ed alle lacune manifestate da un certo numero di alunni, ha reso difficile poter effettuare un discorso continuo, in grado di consentire una buona assimilazione degli argomenti trattati, rendendo necessario concentrare l'attenzione su un numero inferiore di argomenti.

Quest'anno, un elevato numero di ore è stato utilizzato, soprattutto nel secondo pentamestre, per spiegare agli alunni le tipologie del nuovo esame di stato, chiarificate dal Ministero soltanto dopo gennaio ed in maniera non del tutto chiara. Dalla classe terza, gli alunni sono stati preparati per svolgere soprattutto l'articolo di giornale ed il tema di ordine generale, che sono sempre stati ritenuti più adatti al tipo di scuola; le nuove tipologie, sia la B che la C, sono nettamente diverse dalle precedenti ed hanno quindi

richiesto una preparazione di alcune ore e qualche esercitazione per lo svolgimento, che hanno evidentemente sottratto tempo agli argomenti proposti nel programma preventivo.

Per quanto riguarda l'italiano, anche la difficoltà di alcuni alunni con certificazione, anche non di madrelingua, nello svolgimento delle varie tipologie del tema, ha reso necessario l'utilizzo di alcune ore per la scrittura e per la correzione.

A tutt'oggi sono ancora da sostenere una prova scritta ed una orale, che verranno svolte anche dopo il 15 maggio, rendendo possibili delle variazioni nelle valutazioni del profitto fatte alla data della stesura della presente relazione.

Nel secondo pentamestre, sono state svolte entrambe le simulazioni della Prima prova d'esame, nelle date indicate dal Ministero (19 febbraio e 26 marzo). Entrambe sono state considerate compiti in classe del secondo pentamestre.

## **PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO**

### **ITALIANO:**

Attualmente, poco meno della metà della classe ha raggiunto un profitto complessivamente sufficiente o, in qualche caso, più che sufficiente; in sei casi il voto si presenta quasi sufficiente, mentre tre alunni non hanno raggiunto la sufficienza, manifestando difficoltà nella scrittura, ma anche nello studio e un impegno non sempre costante. Solo un alunno ha raggiunto un profitto buono.

In molti casi permangono insicurezze, sia nell'esposizione scritta che orale.

### **STORIA:**

Gli argomenti affrontati sono stati assimilati ed elaborati con risultati, ad ora, per circa due terzi della classe complessivamente sufficienti o, in qualche caso, più che sufficienti; tre alunni hanno raggiunto un profitto soddisfacente o buono, mentre quattro alunni non hanno raggiunto la sufficienza, manifestando difficoltà nello studio e un impegno non sempre costante.

### **METODOLOGIA UTILIZZATA**

All'inizio dell'anno scolastico si sono illustrati la programmazione, sia nei contenuti che, quando possibile, nei tempi di realizzazione, le modalità delle verifiche scritte ed orali ed i criteri di valutazione con le relative griglie, che, a causa dei motivi sopra citati, sono variati nel secondo pentamestre per quanto riguarda lo scritto.

Sia per quanto riguarda la storia che per l'italiano, gli alunni sono stati guidati nell'organizzazione dello studio, in particolare nel selezionare i nuclei fondamentali dei testi da comprendere ed esporre e nel corso dell'anno scolastico si è cercato di rafforzare l'uso di una terminologia ed un lessico adeguati, cercando di analizzare tematiche storiche e letterarie, talvolta avvalendosi di confronti interdisciplinari.

**ITALIANO:** Nel corso degli ultimi due anni scolastici si sono affrontate la metodologia della scrittura, come la stesura dei vari tipi di testo, le norme ortografiche, la correzione della produzione scritta, e di esposizione, come l'ordine di presentazione degli argomenti, il lessico, la completezza delle frasi.

Il programma è stato ridimensionato e modificato nei contenuti nel corso dell'anno, sia a causa del numero di ore e delle numerose assenze degli alunni, anche perché la comprensione dei testi e la redazione di scritti delle diverse tipologie (cambiate nel corso dell'anno) hanno richiesto rafforzamento ed esercizio; quando possibile, si è dato spazio anche alla correzione collettiva degli elaborati.

**STORIA:** Il programma ha trattato i principali avvenimenti storici e l'insegnante, attraverso la lezione frontale, ma anche la lettura autonoma e guidata del testo e la discussione, ha indicato agli alunni i contenuti fondamentali, per aiutare e stimolare soprattutto i più deboli ad acquisire una certa autonomia.

### **STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Sono stati utilizzati i testi in adozione, che rappresentano il mezzo più idoneo per fare acquisire conoscenze dirette e per migliorare le competenze linguistiche. I testi sono stati letti e commentati dall'insegnante e dagli alunni durante le lezioni.

Sono state anche utilizzate fotocopie da altri testi per approfondimenti, semplificazioni o riassunti di contenuti, specialmente nella seconda parte dell'anno.

### **MODALITÀ DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE ITALIANO e STORIA**

Le prove scritte sono state gradualmente elaborate, in terza e quarta, secondo la tipologia precedente della prima prova dell'esame di stato. In quinta si sono esercitate le nuove tipologie della prima prova dell'esame di stato, sviluppando particolarmente le tipologie B e C, più consone a un istituto professionale.

Nella correzione della produzione scritta si sono utilizzate le griglie elaborate nel gruppo didattico e poi modificate in corso d'opera dagli insegnanti, secondo gli indicatori forniti dal Ministero; le griglie, utilizzate anche per le due simulazioni, sono allegate.

Tutti i compiti in classe possono essere considerati una sorta di simulazione, essendo state utilizzate le tracce fornite dal Ministero a partire dal mese di febbraio, parzialmente o per intero, o tracce simili.

Nella valutazione si è tenuto conto, oltre al profitto ed ai progressi ottenuti, anche della partecipazione attiva alle lezioni, della regolarità nel portare il materiale didattico richiesto, dell'impegno profuso e dell'eventuale miglioramento ottenuto.

Bolzano, 15 maggio 2019.

L'INSEGNANTE

<p style="text-align: center;"><b>I.P.I.A.S.</b> <b>GALILEO GALILEI - BOLZANO</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>ANNO SCOLASTICO 2018/2019</b> <b>PROGRAMMA MODULARE SVOLTO DI ITALIANO</b> <b>CLASSE 5 SEZIONE M/N/R</b> Docente: prof.ssa <b>BARBARA ZANONI</b></p>			
<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>ABILITÀ/ COMPETENZE</b>	Collegam. interdisc.	<b>METODOLOGIA</b>	<b>VERIFICHE/ VALUTAZ.</b>
<b>0) MODULO TRASVERSALE: Educazione linguistica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del dizionario – punteggiatura, ortografia</li> <li>• Controllo e correzione di un proprio testo scritto.</li> <li>• Analisi del testo in prosa ed in versi.</li> <li>• Esposizione dei criteri ed esercitazioni per lo svolgimento delle <b>nuove</b> tipologie testuali dell'esame di stato (Tipologia <b>A</b>-analisi testo letterario in versi o in prosa; Tipologia <b>B</b>-Analisi e produzione di un testo argomentativo; Tipologia <b>C</b>- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrivere in maniera corretta</li> <li>• Produrre testi scritti di diversa tipologia, con caratteristiche di documentazione, informazione, argomentazione</li> <li>• Cercare, selezionare, utilizzare fonti e documenti</li> <li>• Contestualizzare ed analizzare diversi tipi di testi (letterario, tecnico-scientifico, storico, ecc.), esprimendo anche giudizi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercitazioni scritte in classe ed a casa</li> <li>• Simulazioni delle prove d'esame, sia scritte che orali</li> <li>• Correzione individuale e collettiva degli elaborati svolti</li> </ul>	<p><b>VERIFICHE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• competenze operatore,</li> <li>• capacità di lettura ed esposizione, comunicazione, problematizzazione e, commento</li> </ul> <p><b>Modalità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temi dell'esame di stato o similari</li> <li>• Interrogazioni orali</li> <li>• Test con domande aperte brevi o brevi trattazioni</li> </ul> <p><b>VALUTAZIONE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzo di apposite griglie</li> </ul>
<b>1) MODULO: La poesia romantica e patriottica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La poesia romantica e patriottica</b></li> <li>- Caratteristiche generali e tematiche (<b>fotocopie</b>)</li> <li>• <b>Poesia del Risorgimento:</b></li> <li>- G. Mameli, <i>Fratelli d'Italia</i> (<b>fotocopie</b>)</li> <li>- G. Giusti, <i>S. Ambrogio</i> (<b>fotocopie</b>)</li> <li>• <b>Prosa del Risorgimento:</b></li> <li>- S. Pellico, <i>Il carceriere Schiller</i> (<b>fotocopie</b>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientarsi nel contesto storico culturale del periodo</li> <li>• Assimilare i caratteri delle poetiche letterarie e saper ricostruire l'evoluzione nel tempo delle forme narrative</li> <li>• Saper riportare le forme della narrativa e della poesia al loro contesto storico-culturale</li> <li>• Assimilare gli aspetti più importanti della vita, della poetica e dello stile dell'autore</li> <li>• Saper collegare l'opera alla poetica dell'autore</li> <li>• Saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo</li> <li>• Saper riconoscere nei testi i caratteri fondanti dell'opera</li> <li>• Individuare personaggi, situazioni e contesti</li> <li>• Comprendere ed interpretare un testo</li> <li>• Stabilire collegamenti e confronti</li> <li>• Produrre vari tipi di testi</li> <li>• Esporre in modo chiaro, completo e</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura di testi scelti dalle opere</li> <li>• Analisi ed interpretazione del testo</li> <li>• Confronto tra testi ed autori, stili, temi e individuazione del linguaggio poetico</li> <li>• Esercizi sui testi</li> <li>• Simulazione delle prove d'esame sia scritte che orali</li> </ul>	
<b>2) Positivismo, Naturalismo, Verismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Positivismo, Naturalismo, Verismo</b></li> <li>- Caratteristiche generali e tematiche (<b>fotocopie</b>)</li> <li>• <b>Naturalismo:</b></li> <li>- <b>Emile Zola:</b> breve biografia e opere (<b>p. 77</b>)</li> <li>- Contenuto e tematiche di <i>Germinal</i> (<b>p. 77</b>)</li> <li>- Da <i>Germinal</i>: <i>La miniera</i> (<b>p. 78</b>)</li> <li>• <b>Verismo:</b></li> <li>- <b>Giovanni Verga:</b></li> <li>- biografia, pensiero, opere principali, ciclo dei Vinti (<b>p. 101-108</b>)</li> <li>- <i>Trama</i>, contenuti e tematiche de <i>I Malavoglia</i> (<b>p. 127-130</b>) e contenuti e tematiche di <i>Mastro don Gesualdo</i> (<b>p. 107</b>)</li> <li>- Da <i>I Malavoglia</i>: <i>Le novità del progresso viste da Aci Trezza</i> (<b>p. 144</b>)</li> <li>- Da <i>Novelle rusticane</i>: <i>Libertà</i> (<b>p. 153</b>)</li> </ul>		- storia - tedesco - inglese		



<p><b>3) MODULO:</b> Il Simbolismo poetico e la narrativa decadente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La letteratura della crisi:</b> crisi del razionalismo; la psicanalisi e la nuova immagine dell'individuo (<b>foto</b>copie)</li> <li>• <b>Decadentismo e Simbolismo:</b> caratteri generali (<b>foto</b>copie) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charles Baudelaire: <ul style="list-style-type: none"> <li>- breve biografia (<b>foto</b>copie)</li> <li>- contenuti e tematiche de <i>I fiori del male</i> (<b>foto</b>copie)</li> </ul> </li> <li>- Da <b>I fiori del male:</b> <i>L'albatro</i> (<b>foto</b>copie)</li> </ul> </li> <li>• <b>D'Annunzio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biografia (p. 218)</li> <li>- pensiero, tematiche – rapporto con il fascismo (<b>foto</b>copie)</li> <li>- Il volo su Vienna: <i>Il volantino di D'Annunzio</i> (<b>foto</b>copie)</li> <li>- contenuti e tematiche de <i>Il piacere</i> (<b>foto</b>copie)</li> <li>- Da <b>Il piacere:</b> <i>L'attesa di Elena</i> (<b>foto</b>copie)</li> <li>- contenuti e tematiche de <i>Le vergini delle rocce</i> (<b>foto</b>copie)</li> <li>- Da <b>Le vergine delle rocce:</b> <i>Il programma del superuomo</i> (<b>foto</b>copie)</li> <li>- Da <b>Forse che si forse che no:</b> <i>Gli eroi dell'aria</i> (<b>foto</b>copie)</li> </ul> </li> </ul>	<p>critico quanto appreso, argomentando il proprio punto di vista</p>	<p>- storia - tedesco - inglese</p>	
<p><b>4) MODULO:</b> Le Avanguardie; il Futurismo; le macchine</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Futurismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche generali e tematiche (<b>foto</b>copie)</li> </ul> </li> <li>• <b>Filippo Tommaso Marinetti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- breve biografia (<b>foto</b>copie)</li> <li>- Il primo Manifesto del Futurismo (<b>foto</b>copie)</li> </ul> </li> <li>Da <b>Zang Tumb Tumb:</b> <i>Bombardamento</i> (<b>foto</b>copie)</li> </ul>		<p>- storia - tedesco - inglese</p>	
<p><b>5) MODULO:</b> Il romanzo tra la fine dell'800 e l'inizio del '900</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nuovo romanzo psicologico della fine dell'Ottocento</li> <li>• <b>Luigi Pirandello:</b> breve biografia, pensiero e alcune opere (<b>foto</b>copie) <ul style="list-style-type: none"> <li>- contenuti e tematiche di <i>Uno, nessuno e centomila</i> (<b>foto</b>copie)</li> <li>- Da <b>Uno, nessuno e centomila:</b> <i>Il naso di Moscarda</i> (p. 453)</li> <li>- contenuti e tematiche di <i>Novelle per un anno</i> (<b>foto</b>copie)</li> <li>- Da <b>Novelle per un anno:</b> <i>Il treno ha fischiato</i> (p. 437)</li> </ul> </li> </ul>		<p>- storia - tedesco - inglese</p>	

<p><b>6) MODULO: La letteratura di guerra (I e II guerra mondiale)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le nuove frontiere della poesia – L'Ermetismo – <b>Caratteri della poesia moderna (fotocopie)</b></li> <li><b>Giuseppe Ungaretti:</b> breve biografia, pensiero e opere; contenuti e tematiche de <i>L'allegria (fotocopie)</i></li> <li>- Da <i>L'allegria</i>: <i>San Martino del Carso</i> <i>Veglia</i> <i>Fratelli</i> <i>Soldati</i></li> <li>(p. 554-558)</li> <li><b>Primo Levi:</b> breve biografia, trama e contenuti di <i>Se questo è un uomo (p. 709)</i></li> <li>- Da <b>Se questo è un uomo:</b> lirica <i>Se questo è un uomo (fotocopie)</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- storia</li> <li>- tedesco</li> <li>- inglese</li> </ul>		
<p><b>7) MODULO: Il totalitarismo perfetto - 1984 di George Orwell</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utopia e distopia</li> <li>Biografia, opere, pensiero dell'autore (in lingua inglese)</li> <li>Letture integrale del romanzo, in classe e a casa, con esercizi di analisi mirati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inquadrare il testo nel suo contesto storico- letterario e commentario adeguatamente</li> <li>Individuare personaggi, situazioni, contesti, tematiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- storia</li> <li>- tedesco</li> <li>- inglese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi testuale, anche guidata, ed esercizi</li> <li>Analisi di aspetti strutturali, contenuti e situazioni</li> </ul>	

Bolzano, 15 maggio 2019.

L'INSEGNANTE

GLI ALUNNI

I.P.I.A.S. GALILEO GALILEI - BOLZANO		ANNO SCOLASTICO 2018/2019 PROGRAMMA MODULARE SVOLTO DI STORIA CLASSE 5 SEZIONE M/N/R Docente: prof.ssa BARBARA ZANONI		
MODULO	CONTENUTI	ABILITÀ/ COMPETENZE	METODOLOGIA	VERIFICHE/ VALUTAZIONE
1) MODULO: Il Risorgimento	<p>(racordo con programma di 4 e collegamento con la letteratura) (fotocopie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Risorgimento e le sue idee</li> <li>La rivolta del Lombardo-Veneto</li> <li>L'Italia e la prima guerra d'indipendenza</li> <li>Il Piemonte costituzionale e la strategia di Cavour</li> <li>La seconda guerra d'indipendenza</li> <li>I plebisciti e la spedizione dei Mille</li> <li>La proclamazione del Regno d'Italia</li> <li>I problemi dell'Italia unita</li> <li>La terza guerra d'indipendenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali: risorgimento; nazionalità; impero multinazionale; riformismo; colonialismo e imperialismo</li> <li>Acquisire i concetti generali relativi alla situazione sociale e politica internazionale ed italiana del periodo</li> <li>Riconoscere elementi di continuità e discontinuità tra le caratteristiche attuali dell'Italia e quelle del periodo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale</li> <li>Letture di documenti</li> <li>Discussioni su cause e conseguenze di fatti storici</li> </ul>	<p><b>VERIFICHE:</b></p> <p>competenze operatorie, capacità di lettura ed esposizione, comunicazione, problematizzazione, commento</p> <p><b>Modalità:</b></p> <p>Termini dell'esame di stato o similari</p> <p>Interrogazioni orali</p> <p>Test con domande aperte brevi o brevi trattazioni</p> <p><b>VALUTAZIONE:</b></p> <p>utilizzo di apposite griglie</p>
2) MODULO: Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le grandi potenze all'inizio del Novecento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasformazioni di fine secolo (p. 16)</li> <li>- Un difficile equilibrio (p. 18)</li> <li>- La questione d'Oriente (p. 25)</li> </ul> </li> <li><b>CITTADINANZA:</b> L'istruzione in Italia (p. 24)</li> <li><b>La Prima guerra mondiale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da un conflitto locale alla guerra mondiale (p. 34)</li> <li>- Sarajevo, la scintilla che innesca l'incendio (p. 35)</li> <li>- Le ragioni profonde della guerra (p. 36)</li> <li>- Una guerra di logoramento (p. 40)</li> <li>- L'Italia in guerra (p. 4)</li> <li>- La svolta del 1917 e la fine della guerra (p. 45)</li> <li>- Il ruolo delle nuove armi (p. 47)</li> <li>- Il dopoguerra e i trattati di pace (p. 48)</li> </ul> </li> <li><b>CITTADINANZA:</b> Il genocidio degli armeni (p. 55)</li> <li><b>Storia locale:</b> L'annessione dell'Alto Adige all'Italia (fotocopie)</li> <li><b>La rivoluzione russa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Russia all'inizio del secolo (p. 60)</li> <li>- Le due rivoluzioni russe (p. 62)</li> <li>- Il governo bolscevico e la guerra civile (p. 66)</li> <li>- La nascita dell'URSS (p. 70)</li> <li>- La dittatura di Stalin (p. 72)</li> <li>- L'industrializzazione dell'URSS (p. 75)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali: guerra di movimento, di posizione, di massa; propaganda; unità nazionale; diserzione</li> <li>Acquisire i concetti generali relativi alla I.G.M., alle cause immediate e profonde, alle conseguenze</li> <li>Riconoscere elementi di continuità e discontinuità tra il mondo prima e dopo la I.G.M.</li> </ul>	<p><b>COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- italiano ed eventualmente - tedesco - inglese</li> </ul>	

<p><b>3) MODULO:</b> La crisi della civiltà europea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Il Fascismo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crisi e malcontento sociale (p. 87)</li> <li>- Il dopoguerra e il biennio rosso (p. 91)</li> <li>- Il fascismo: nascita e presa del potere (p. 94)</li> <li>- I primi anni del governo fascista (p. 98)</li> <li>- La dittatura totalitaria (p. 100)</li> <li>- La politica economica ed estera (p. 103)</li> <li>• <b>La crisi del 1929 e il New Deal</b> (fotocopie)</li> <li><b>CITTADINANZA:</b> Il ruolo delle donne (p. 98)</li> <li><b>CITTADINANZA:</b> Piccoli fascisti crescono (p. 104)</li> <li><b>CITTADINANZA:</b> Le leggi razziali fasciste (fotocopie)</li> <li>• <b>Storia locale:</b> Le conseguenze dell'avvento del fascismo in regione; industrializzazione e fascistizzazione forzata; le opzioni. (fotocopie)</li> </ul> </li> <li>• <b>L'affermazione della dittatura nazista</b> (fotocopie) <ul style="list-style-type: none"> <li>- La crisi economica e politica della Germania</li> <li>- Il totalitarismo nazista e le leggi razziali</li> <li>- La politica estera di Hitler</li> <li><b>CITTADINANZA:</b> Eliminare i diversi</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali: totalitarismo; ceti medi; violenza politica; conformismo; autarchia; interventismo economico; speculazione; crisi di sovrapproduzione</li> <li>• Acquisire i concetti generali relativi al fascismo ed alle sue cause nel contesto del primo dopoguerra; relativi alla crisi del '29, alle sue conseguenze negli USA e nel mondo</li> <li>• Riconoscere elementi di continuità e discontinuità tra l'Italia prefascista e l'Italia fascista</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali: nazionalizzazione-collettivizzazione; economia capitalista e economia pianificata; potere carismatico; culto della personalità; nardo; persecuzioni razziali</li> <li>• Acquisire i concetti generali relativi allo stalinismo, alla salita al potere di Hitler e ai caratteri della dittatura nazista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali: guerra mondiale; guerra lampo; Resistenza; partigiano; guerra civile; guerra di liberazione</li> <li>• Acquisire i concetti generali relativi alla II GM, alle cause immediate e profonde, agli aspetti ideologici, alle conseguenze</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La seconda guerra mondiale</b> (fotocopie) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verso la seconda guerra mondiale</li> <li>- 1939-1940: la guerra europea</li> <li>- 1941: la guerra diventa mondiale</li> <li>- La Shoah</li> <li><b>CITTADINANZA:</b> I giusti: che cosa si poteva fare</li> <li>- La controffensiva alleata (1942-1943)</li> <li>- La Resistenza e la sconfitta dell'Asse (1944-1945)</li> </ul> </li> <li>• <b>Storia locale:</b> Le conseguenze dell'avvento del fascismo in regione; industrializzazione e fascistizzazione forzata; le opzioni; la seconda guerra mondiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali: crimini contro l'umanità; diritti umani; tribunali internazionali; guerra fredda; bipolarismo; referendum; repubblica parlamentare</li> <li>• Acquisire i concetti generali relativi alla guerra fredda; acquisire i concetti generali relativi alla nascita dell'ONU ed al progetto ed allo sviluppo dell'unità europea</li> <li>• Cogliere la rilevanza storica dell'elaborazione della Costituzione italiana</li> </ul>	
<p><b>4) MODULO:</b> Il dopoguerra: il mondo diviso e la nascita della Repubblica italiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Il mondo diviso:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cenni sulla situazione mondiale dopo la fine della II guerra mondiale (fotocopie)</li> <li>• <b>L'Italia del dopoguerra e la nascita della Repubblica</b> (fotocopie)</li> <li><b>CITTADINANZA:</b> I principi del nuovo stato</li> <li><b>CITTADINANZA:</b> I primi dodici articoli della Costituzione</li> <li>• <b>Storia locale:</b> L'accordo De Gasperi-Gruber e la fine delle imposizioni fasciste; il primo statuto di autonomia</li> </ul> </li> </ul>		

**IL CORSO DI  
“TEDESCO II LINGUA”**

### Profil der Klasse:

Die Klasse besteht aus 22 Schülern aus drei verschiedenen Fachrichtungen, es handelt sich um eine reine Jungenklasse. Die Sektion M kenne ich seit fünf Jahren, die beiden anderen Sektionen seit drei Jahren. In diesen Jahren hat es immer wieder Veränderungen in der Klassenstruktur gegeben, so sind zum Beispiel einige neue Schüler dazugekommen. Im Laufe des Schuljahres war die Anwesenheit einiger Schüler sehr inkonstant und einer hat den Schulbesuch auch abgebrochen. Innerhalb der Klasse herrscht ein großer Leistungsunterschied, ein Teil der Klasse arbeitet nicht selbstständig und zielführend, es gibt Probleme Lerninhalte zu erfassen und Zusammenhänge herzustellen, ein weiteres Problem war der unregelmäßige Schulbesuch oder das systematische Fehlen bei Prüfungen und Schularbeiten. In der Klasse gibt es mehrere Schüler mit einem individuellen Bildungsprofil und sehr unterschiedlichen Problematiken. Die meisten haben Schwierigkeiten dem Unterricht zu folgen und tun sich auch schwer kurze, einfache Texte global zu verstehen und autonom eigene Texte zu produzieren. Ihnen wurden während des Schuljahres die gleichen Aufgabestellungen gegeben wie dem Rest der Klasse, damit sie sich an das Schreiben von komplexeren Textsorten gewöhnen konnten. Auch bei mündlichen Prüfungen gab es bei mehreren Probleme und meistens war es schwierig sie zum freien Sprechen zu motivieren. Einige tun sich auch schwer auf Fragen zu antworten, Anweisungen zu verstehen, von eigenen Erfahrungen zu berichten, wie über das absolvierte Berufspraktikum, bei dem sie auch über einen fachspezifischen Wortschatz verfügen müssten.

Im heurigen Schuljahr wurde viel Wert auf selbstständiges Arbeiten gelegt und wichtig war auch der Umgang mit unterschiedlichen Textsorten. Die Schüler beschäftigten sich mit literarischen Texten und mit verschiedenen Sachtexten zu Themen, die für sie interessant waren. Gearbeitet wurde mit dem Literaturbuch Focus Kontexte, mit der Jugendzeitschrift Topic und dem Lehrwerk Deutsch Leicht.

Im Laufe des Schuljahres haben einige Schüler Referate zu literarischen, geschichtlichen und aktuellen Themen gehalten, wichtig waren dabei das autonome Recherchieren und das freie Sprechen vor der Klasse und die Präsentation des Praktikums.

Im Allgemeinen verfügen nicht alle Schüler über eine genügende sprachliche Basis, um sich angemessen und verständlich auszudrücken und nur einige wenige über ein befriedigend bis gutes Niveau, wobei man sagen muss, dass ein Teil der Schüler bei mündlichen Prüfungen bessere Ergebnisse erzielt als bei schriftlichen Arbeiten, bei denen teilweise noch eine ziemlich große grammatikalische und inhaltliche Unsicherheit sichtbar wird. Wenige sind in der Lage ohne Hilfe einen Literatur- und Sachtext zu lesen, zu verstehen und wichtige Informationen daraus zu entnehmen oder selbstständig einen längeren und strukturierten Text zu verfassen, auch beim Hörverstehen gibt es sehr große Schwierigkeiten.

Die Mitarbeit der Schüler war nicht immer zufriedenstellend, einige meldeten sich nur sehr selten zu Wort und mussten dann auch immer wieder ermahnt werden, die deutsche Sprache zu verwenden. Eine kleine Gruppe

zeigte jedoch reges Interesse und arbeitete mit Einsatz und Fleiß mit und konnte auch mehr als zufriedenstellende Ergebnisse erzielen.

#### **Inhalte und Methoden:**

Wir haben uns mit verschiedenen Textsorten befasst, damit die Schüler lernen Inhalte zu erfassen und eigene Vorschläge einzubringen. Wichtig war ein vielfältiger Umgang mit Sprache, um die Sprachkompetenz zu erweitern, das freie Erzählen und Schreiben zu fördern und sich auch rechtschriftliche Normen vor Augen zu führen. Außerdem sollten sie auch Arbeitsaufträge angehen, übersichtlich und in einem angemessenen Arbeitstempo arbeiten.

Das Literaturprogramm umfasste die Zeitspanne vom Impressionismus bis zur Literatur nach 1945. Den Schülern wurden die bedeutendsten geschichtlichen und kulturellen Entwicklungen vorgestellt, wichtige Autoren wurden behandelt und Auszüge zu ihren Werken gelesen. Weitere Themen waren die Umwelt und das Reisen.

Die Methoden waren ein handlungsorientierter Unterricht, Referate und Partnerarbeit. Es wurde den Schülern die Möglichkeit gegeben, die von ihnen gewählten Themen zu besprechen und zu präsentieren, wichtig war dabei der mündliche Gebrauch der Sprache, auch untereinander sollten sie die deutsche Sprache verwenden und Reflexionen zu einem Thema oder einer These anstellen und darlegen, Fragen stellen und auf Fragen antworten.

#### **Bewertungskriterien:**

Es wurden schriftliche Arbeiten in Form von Simulationen und mündliche Prüfungen durchgeführt, die Bewertungskriterien sind in der Fachgruppensitzung festgelegt worden und die Schüler wurden darüber informiert. Die schriftlichen Aufgaben hatten das Ziel, die Schüler auf die Abschlussprüfung vorzubereiten, es wurden literarische Texte und Sachtexte vorgenommen, somit wurde den Schülern die Möglichkeit gegeben, sich mit verschiedenen Textsorten und Inhalten auseinanderzusetzen. Sie hatten die Aufgabe Dialoge, Briefe, Monologe zu schreiben und ihre persönliche Meinung und Ansichten wiederzugeben. Wichtig dabei waren die kritische Auseinandersetzung mit dem Text und die persönliche Stellungnahme. Bei mündlichen Prüfungen wurde nicht nur Wert auf Inhalte gelegt, sondern auch auf die Wiedergabe dieser Inhalte, auf einen korrekten und verständlichen Gebrauch der Sprache, wobei auch persönliche Interpretationen und Argumentationen eine große Rolle spielten und gerne gehört wurden.

**JAHRESPROGRAMM DEUTSCH ALS ZWEITSPRACHE – PROGRAMMA DI TEDESCO L2**  
 Schuljahr - Anno Scolastico 2018/2019  
**KLASSE - CLASSE 5MNR**

Module	Einheiten	Ziele/Fertigkeiten	Methoden	Lehrbücher	Zeitspanne	Räume	Kontrollarbeiten
Wiederaufnahme & Festigung von Kompetenzen und Kenntnissen	Wiederholung und Vertiefung durch gezielte Übungen						
	Literatur und Geschichte (ab Ende des 19. Jh. mit Schwerpunkt 20. Jh.)	Die Dekadenz: Rainer Maria Rilke: Der Panther. Der Expressionismus: allgemeiner Kontext, eine deutsche Bewegung. Franz Kafka: Brief an den Vater, die Verwandlung, Der Prozess (Vor dem Weimarer Republik bis zum Dritten Reich, Informationen zum Nationalsozialismus. Erich Kästner: Ansprache zum Schulbeginn. Literatur im Dritten Reich und im Exil. Der Widerstand: Die weiße Rose. Bert Brecht: Mein Bruder war ein Flieger, Die Bücherverbrennung. Literatur nach dem 2. Weltkrieg Die Trümmerliteratur, Heinrich Böll: Bekenntnis	Lesen, verstehen und wiedergeben von Texten und Zeitungsartikeln  Diskussionen und Gruppenarbeiten in der Klasse, Referate zu verschiedenen Themen	Literaturbuch Focus Kontexte, Lehrbuch Deutsch Leicht Tafelanschrift, Fotokopien	Keine konkrete Zeitangabe, auf das gesamte Schuljahr verteilt	Verschiedene Klassenzimmer	Mündliche Prüfungen und 3 schriftliche Arbeiten pro Halbjahr ( 2 in Form von Simulationen) Referate. ) Vorstellung Praktikum



Aktuelles	<p>zur Trümmerliteratur, Kahlschlag. Merkmale einer Kurzgeschichte. Wolfgang Borchert: Draußen vor der Tür (Auszug). Die drei dunklen Könige.</p> <p>Schwerpunkt Umwelt, Umweltverschmutzung, Heinar Kipphardt: In der Sache J. Robert Oppenheimer Abenteuerlust und Reisen, Josef von Eichendorff: Aus dem Leben eines Taugenichts</p>						
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Bozen, 6.5.2019

Die Lehrkraft

*V. H. H. H.*

DIE KLASSENVERTRETER

*A. Schmid* *M. T. T.*  
*Chuan Gewichts* *S. J. J.*  
*Erasmus*  
*W. G. G.*

**IL CORSO DI  
“INGLESE”**

Relazione finale  
Classe VMNR  
IPIAS "Galileo Galilei" Bolzano  
Anno scolastico 2018/2019  
Lingua e Civiltà Inglese  
Prof. Antonio Perotti

La classe V MNR e' composta da 22 alunni con differente preparazione e differente interesse nei confronti della materia. Nel corso dell'anno scolastico gli studenti nel complesso si sono dimostrati poco motivati nel migliorare le loro competenze linguistiche, solo pochi alunni si avvicinano e si attestano in linea con il Quadro di Riferimento Europeo B2, il resto della classe si attesta su un livello intermedio B1-B2.

Nel corso dell'anno scolastico si è privilegiato l'approccio comunicativo allo studio della lingua, i moduli di apprendimento sono stati tutti sullo studio della civiltà degli Stati Uniti d'America. Gli studenti non hanno acquistato il libro di testo di civiltà dei paesi anglosassoni previsto, **Culture Matters**, si e' provveduto quindi all'utilizzo di materiale fornito dall'insegnante.

Dal mese di ottobre fino alla fine dell'anno scolastico gli alunni hanno usufruito una lezione settimanale tenuta da un' assistente madrelingua proveniente dall'Inghilterra, pochi studenti però hanno saputo in modo adeguato beneficiare di questa grande opportunità messa a disposizione dalla scuola.

Nel corso del triennio, in particolare modo nelle classi terza e quarta, si è privilegiata l'esposizione sia orale che scritta, con la riforma dell'Esame di Stato attuale si e' provveduto a porre l'accento sull'esposizione orale e sull'aspetto comunicativo.

#### **Metodi**


Si e' cercato di privilegiare il metodo eclettico che comprende differenti tipi di approccio all'apprendimento della lingua, quello grammaticale-traduttivo, funzionale-nozionale e il metodo comunicativo. E' stato molto utile oltre alla lezione frontale stimolare gli alunni a comunicare senza avere paura di sbagliare le regole grammaticali.

#### **Criteri di valutazione**

Per quanto concerne la valutazione si e' tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi disciplinari, della partecipazione alle lezioni e dell'assiduità nella frequenza scolastica.

Bolzano, 10 maggio 2019

Prof. Antonio Perotti.



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore  
I.P.I.A.S  
II SS Galileo Galilei  
Bolzano  
Programma di INGLESE  
a. s. 2018/2019

prof. Antonio Perotti

classe VMNR

<b>MODULI</b>	<b>OBIETTIVI</b>	<b>METODI</b>	<b>MEZZI</b>	<b>SPAZI</b>	<b>VERIFICHE</b>
Revision of the principal verb tenses.	Ripasso e rinforzo delle strutture grammaticali			Aula	Test di ingresso
Past simple and Past Continuous	Acquisizione grammaticale	Esercitazioni scritte e orali			Test scritti e orali
Past Simple and Present Perfect					
The future					

<ul style="list-style-type: none"> <li>-The USA:</li> <li>-The land</li> <li>-The people</li> <li>-The flag</li> <li>-The Constitution</li> <li>-The Federal Government</li> <li>-The First Colonies</li> <li>-The War of Independence</li> <li>-The Civil War</li> <li>- European immigration to the USA (1840-1920)</li> <li>- Mr. Donald Trump</li> <li>- 9/11</li> <li>- Black Lives Matter</li> <li>- 1984 and the Dystopian novel.</li> <li>- The Border Wall and immigration to the USA.</li> </ul>	<p>Comprension e testuale.</p> <p>Saper esprimere i concetti principali.</p> <p>Strategie di lettura</p>	<p>Lettura e comprensione e di un testo.</p> <p>Discussione</p> <p>Produzione scritta e orale</p>	<p>Materiale da Internet</p>	<p>Aula</p>	<p>Test scritti e orali.</p> <p>Lettura e comprensione del testo</p>
<p>Contemporary American Civilization</p> <p>Apple Inc. iPhone 10.</p> <p>The World Wide Web</p>	<p>Allenamento all'ascolto in lingua originale</p>	<p>Produzione scritta e orale</p>	<p>Materiale da Internet</p>	<p>Aula</p>	<p>Test scritti e orali.</p> <p>Lettura comprensione del testo.</p>

Bolzano, 6 maggio 2019.

Prof. Antonio Perotti. *Antonio Perotti*

**IL CORSO DI  
“MATEMATICA”**

## PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA

### Matematica 5 M/N/R

**Osservazioni sulla classe:** La classe, formata quest'anno dall'unione tra la sezione M e la sezione N/R (di cui ero già docente), si è da subito distinta per una forte eterogeneità nelle competenze in ingresso: un primo gruppo ristretto di studenti ha dimostrato buone potenzialità nella disciplina supportate anche da un valido metodo di studio, un secondo gruppo ha evidenziato buone capacità non sempre sostenute da uno studio costante, ed infine i restanti alunni hanno evidenziato numerose lacune di base ed incertezze, che solo in alcuni casi sono state compensate con un'adeguata applicazione in classe e a casa.

La classe, si è mostrata generalmente abbastanza collaborativa nell'attività didattica, sebbene non siano mancati per alcuni studenti momenti di disturbo e di distrazione durante le lezioni.

**Obiettivi didattici raggiunti:** Gli obiettivi specifici programmati all'inizio dell'anno sono stati raggiunti in modo diversificato a seconda delle capacità e dell'impegno dei singoli alunni. Un ristretto numero di studenti ha una buona conoscenza degli argomenti trattati, un discreto gruppo conosce gli argomenti fondamentali trattati in modo soddisfacente, ed i restanti studenti, a causa delle lacune pregresse consistenti o di un metodo di studio inadeguato, presentano ancora lacune ed incertezze, in alcuni casi anche gravi.

**Metodi:** La lezione frontale interattiva è stata il metodo di lavoro più frequentemente adottato, cercando però di coinvolgere la maggior parte degli alunni nel dialogo educativo e di abituarli ad una partecipazione attiva al lavoro in classe. Inoltre, ho ritenuto fondamentale lo svolgimento in classe di esercizi, sia ad opera del docente che degli alunni stessi, permettendo così un intervento in itinere su eventuali dubbi e difficoltà incontrati dagli studenti e un monitoraggio della loro attitudine e costanza nello studio.

#### **Criteri di valutazione:**

Sono state svolte:

- Verifiche orali guidate con lo svolgimento di esercizi
- Verifiche scritte basate sulla risoluzione di esercizi e problemi

La valutazione complessiva, oltre a tener conto dell'esito delle verifiche, ha considerato anche l'impegno, la partecipazione, eventuali progressi o regressi dello studente.

I.P.I.A.S. "Galileo Galilei" di Bolzano

PROGRAMMA FINALE

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>CLASSE</b>	<b>ORE SETTIMANALI</b>	<b>ANNO SCOLASTICO</b>
Matematica	D'Alessio Valeria	5MNR	3	2018/2019

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	ABILITA'/CAPACITA'	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<b>1. STUDIO DI FUNZIONE (ripasso)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fasi essenziali dello studio di una funzione razionale fratta</li> <li>Derivate fondamentali</li> <li>Regole di derivazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper determinare le caratteristiche essenziali del grafico di una funzione razionale fratta</li> <li>Saper calcolare la derivata delle funzioni trattate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi.</li> <li>Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti</li> </ul>	Settembre- Ottobre- Novembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifiche scritte</li> <li>Verifiche orali</li> <li>Test orali-scritti strutturati e non.</li> </ul>
<b>2. INTEGRALI INDEFINITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione di integrale indefinito (tramite le primitive di una funzione)</li> <li>Proprietà di linearità dell'integrale</li> <li>Integrazione di funzioni elementari</li> <li>Integrazione per parti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinare il legame tra primitiva ed integrale indefinito di una funzione</li> <li>Calcolare l'integrale di funzioni elementari e per parti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di materiale strutturato consegnato dall'insegnante</li> </ul>	Novembre Dicembre	
<b>3. INTEGRALI DEFINITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrale definito: interpretazione geometrica</li> <li>Calcolo dell'integrale definito</li> <li>Calcolo di aree di regioni piane</li> <li>Calcolo di aree comprese tra due curve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper calcolare aree di regioni piane, dato il grafico della funzione.</li> <li>Saper calcolare l'area compresa tra due curve, dato il grafico delle funzioni e i loro punti di intersezione.</li> </ul>		Dicembre- Gennaio	
<b>4. PROBLEMI DI SCELTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere un problema di scelta, le relative funzioni obiettivo e vincoli.</li> <li>Problemi di scelta nel continuo, in cui la funzione obiettivo è il</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper interpretare il testo di un problema ricavando i dati necessari per determinare la funzione obiettivo e i relativi vincoli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi.</li> </ul>	Da Febbraio a Maggio	



	<p>guadagno (funzione lineare o quadratica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemi di scelta tra due o tre alternative lineari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di utilizzare la strategia risolutiva più adatta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti</li> <li>• Utilizzo di appunti e di materiale strutturato consegnati dall'insegnante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche scritte</li> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Test orali-scritti strutturati e non.</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**COMPETENZE**

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali ed economici e per interpretare dati
- utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

Bolzano, 03/05/2019

Insegnante:

*Ugo D'Amico*

Alunno:

*Ugo Correnti*

*Matteo Foran*

*Roberto*

**IL CORSO DI  
“TECNOLOGIE E TECNICHE  
DI INSTALLAZIONE E DI  
MANUTENZIONE”**

# PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe 5<sup>a</sup> R  
Anno scolastico 2018/2019  
Prof. Cervenka Claudio

## Premessa

Le lezioni e le esercitazioni di questa materia sono state finalizzate all'apprendimento teorico ed al riscontro pratico degli argomenti in TTIM, allo scopo di far acquisire oltre alle conoscenze tecniche anche le dovute esperienze pratiche. Lo scopo era quello di preparare lo studente al mondo del lavoro nell'ambito della manutenzione e assistenza tecnica della filiera elettronica.

Molto è stato fatto al fine di sviluppare nello studente la capacità di creare e realizzare in modo autonomo progetti completi e autonomia lavorativa.

A tale scopo ogni studente ha sviluppato durante l'arco dell'anno un proprio lavoro che presenterà come "Tesina" in sede di esame orale.

*E' importante ricordare che la maggior parte degli studenti ha sviluppato nell'arco degli ultimi anni una buona capacità elaborativa finalizzata alla realizzazione pratica di un progetto. In altre parole, considerando anche le finalità del corso professionale, è bene sottolineare che i risultati raggiunti nonché le aspettative professionali sono profondamente legati a questo aspetto. Ciò che si può onestamente chiedere a questi ragazzi è la capacità di prendere delle decisioni professionali e sviluppare e realizzare progetti non troppo complessi attingendo magari in parte dalla documentazione tecnica conosciuta; ciò che non gli si può chiedere è un'analisi troppo approfondita del sistema che stanno analizzando e/o sviluppando.*

## Finalità dell'insegnamento

L'insegnamento di questa materia si propone, in armonia con altre discipline scientifico - tecnologiche, la finalità di far acquisire:

- capacità di schematizzazione e sviluppo di situazioni reali;
- capacità gestionali ed organizzative che permettano di saper valutare il miglior utilizzo dei dispositivi elettronici conosciuti e di mettere in pratica le proprie conoscenze ed esperienze nell'ambito della manutenzione e assistenza tecnica della filiera elettronica.

## Obiettivi di apprendimento

Gli studenti dovranno essere in grado di:

- tradurre concetti teorici in applicazioni pratiche;
- analizzare circuiti analogici e circuiti digitali;
- sviluppare e dimensionare progetti personali;
- esprimere in modo semplice ma corretto le caratteristiche di un progetto
- valutare il possibile intervento tecnico nell'ambito manutenzione/assistenza tecnica.




## Risultati

I risultati ottenuti sono da considerare nel complesso sufficienti, anche se è presente qualche elemento particolarmente dotato che fa media con qualcun altro più debole.

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL CORSO DI "T.T.I.M." - 2018\_2019

CONTENUTI		METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI			
MODULI	UNITA'	TEMPI	CONOSCENZE	COMPETENZE	METODI	MEZZI	SPAZI	MATERIE	VERIFICHE
Ripasso Amplificatori operazionali	STUDIO E APPLICAZIONI DI: Amplificatori invertente - non invertente - differenziale - filtri - trigger di Smith - oscillatori onde quadra - triangolare e sinusoidale	40	Caratteristiche e principi di funzionamento	Lo studente deve essere in grado di identificare con sicurezza le caratteristiche delle varie configurazioni ad operazionale					
Sensori - trasduttori	APPLICAZIONI DI: Sensori e trasduttori analogici : 1) sensori e trasduttori di temperatura : NTC, AD590 2) sensore di umidità 3) sensori e trasduttori di posizione lineare e angolare .potenziometro 4) Fotoreistore	40	Caratteristiche dei sensori trasduttori ed attuatori , nonché delle loro principali applicazioni	Lo studente deve essere in grado di identificare con sicurezza le caratteristiche di un trasduttore e, note le sue specifiche apprese dalla documentazione tecnica, saper dimensionare opportunamente un circuito per la sua applicazione					
Programmazione in Visual Basic 6	Ambiente di sviluppo / Programmare per componenti	60	Precedenti esperienze di programmazione e affinità con la matematica	Lo studente deve essere in grado di realizzare semplici programmi, anche autonomi in formato .exe, sviluppando il software per la creazione di nuove applicazioni per PC e altro	Lezione frontale Esercizi Esercitazione in laboratorio Progettazione		Aula Laboratorio Elektronica Laboratorio Informatica	TEEA	Al termine di ogni unità didattica sono state effettuate verifiche utilizzando sia le interrogazioni orali, sia quelle scritte
	Proprietà degli oggetti / Eventi sotto controllo -Timer								
	IL linguaggio VB 6								
Modulazione analogiche e digitali	Variabilcostanti - Subroutines - cicli - for...next - if...then gestione della grafica - opzioni - elenchi - scrollbar	40		Lo studente deve essere in grado di lavorare alla manutenzione di impianti di telecomunicazioni e trasmissione dati.		Dispense Manuali Fotocopie Documentazione online		Electronica di Base Circuiti elettronici Circuiti integrati analogici e digitali	
	Applicazioni ed esempi : Calcolatrice - Contatore - Orologio analogico - Ping pong								
	Modulazione AM - FM ; Indice di modulazione - Spettro Potenza - Modulatore AM - coefficienti di Bessel								
Manutenzione	Modulazioni ASK /OOK - FSK	40		Lo studente deve conoscere i principi base della manutenzione					
	Modulazioni PAM - PPM - PWM								
	centri Modulazione FCM								
Atteanza Scuola-Lavoro	Metodi tradizionali e innovativi (cp1)	20	Scolastiche e Lavorative	Sviluppo di un progetto individuale , quale risultato delle esperienze acquisite presso lo stage e nelle materie di indirizzo	Progettazione/ elaborazione				
	Linee guida (cp13) e Documenti (cp7)								
	Affidabilità - Guasto - RAMS (cp10)								
	Reti di computer LAN (generalità)								
	Sviluppo di una relazione sulle proprie esperienze vissute durante gli stage svolti, comprendente anche a volte delle applicazioni sviluppate a scuola quale conseguenza dell'esperienza lavorativa maturata								
		240							

Prof. Cerverna Claudio

Gli studenti  
  
  


**IL CORSO DI “TECNOLOGIA  
MECCANICA ED APPLICAZIONI”**



## **RELAZIONE FINALE CLASSE 5N-R**

**A.S.: 2018/19**

**MATERIA: TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI**

**DOCENTE: PROF. ALESSANDRO ZAVARISE, MICHELE MELECCHI'**

### **Profilo della classe, partecipazione impegno capacita' competenze**

La classe è composta da studenti con età, competenze, conoscenze, percorsi di vita e scolastici, non omogenei.

Una buona parte degli studenti hanno seguito le lezioni con scarso interesse, non partecipando al dialogo educativo, e con scarsa frequenza, alcuni saltando anche ripetutamente i giorni stabiliti per le verifiche.

Ad esclusione di pochi studenti, gli interventi e richieste di approfondimenti, sono stati scarsi, dimostrando pochissimo interesse nei confronti di una materia che non è parte dell'indirizzo di specializzazione da loro scelto.

La programmazione didattica è stata condizionata dal diverso livello di competenze degli studenti e dalle numerose assenze di alcuni studenti, nella prima parte dell'anno scolastico è stato fatto un ripasso su argomenti del 3° e 4° anno mentre nella seconda parte abbiamo affrontato argomenti come da indicazioni ministeriali. Il lavoro a casa è stato scarso o assente.

Il comportamento è sempre stato rispettoso sia tra loro che con il docente.

Bolzano 15/05/19

## I.I.S.S. "Galileo Galilei" - Bolzano

TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI (Prof. Zavarise, Prof. Melechi)

Classe 5N-R a.s. 2018/2019

MODULI	CONTENUTI DELL'APPRENDIMENTO	OBIETTIVI	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICA	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
STATO DELLE SUPERFICIE TOLLERANZE	Rugosità. Tolleranze di lavorazione. Sistema di tolleranze ISO. Accoppiamenti con tolleranze ISO. Relazione tra tolleranza e rugosità. Tolleranze geometriche. Quote senza indicazione di tolleranza	Interpretare disegni e schemi di impianti e apparati meccanici comprensivi delle indicazioni sulle tolleranze. Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni. Scegliere le tolleranze più opportune in funzione del tipo di accoppiamento necessario.	Lezioni frontali, studio di casi.	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
MATERIALI	Caratteristiche e proprietà dei materiali. Prove meccaniche sui materiali Altoformo. Fabbricazione dell'acciaio Leghe ferro-carbonio (diagramma ferro-carbonio). Trattamenti termici e termochimici. Classificazione e designazione degli acciai. Fabbricazione delle ghise tipi e designazione. Alluminio (classificazione e proprietà). Ottone	descrivere le principali proprietà dei materiali ferrosi e non ferrosi. Descrivere i processi di produzione dell'acciaio e delle ghise. Descrivere i principali trattamenti termici e termochimici. Descrivere i metodi di misura e le proprietà meccaniche dei materiali. Conoscere come si produce l'alluminio le principali leghe e le loro caratteristiche più importanti	Lezioni frontali, studio di casi.	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
COLLEGAMENTI FISSI E AMMOVIBILI	descrivere i principali tipi di collegamenti fissi e amovibili Saldature: tipologie, caratteristiche, designazione	Conoscere e saper scegliere tipi di filettature, linguette, chievette, accoppiamenti scanalati, perni e spine Interpretare disegni di saldature rappresentate in modo convenzionale. Interpretare la designazione o quotatura di una saldatura. Eseguire saldature.	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
ORGANI DI TRASMISSIONE	descrivere i principali tipi di organi per la trasmissione del moto, classificazione dei meccanismi	saper riconoscere i diversi tipi di organi di trasmissione, determinare il rapporto di trasmissione scegliere il sistema migliore per trasmettere il moto tra i diversi sistemi esistenti	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
DISTINTA BASE	Distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti.	Predisporre la distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti. Conoscere le relazioni "padre-figlio", "distinta base- struttura del prodotto", "ciclo di lavoro - fasi del processo". Studio di casi di distinte basi di prodotti	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
DISEGNO MECCANICO	proiezioni ortogonali, sistemi di quotatura, rilievo di particolari meccanici	saper rappresentare e leggere un disegno di parti/impianti meccanici	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica

**IL CORSO DI “TECNOLOGIE  
ELETTRICHE ED ELETTRONICHE ED  
APPLICAZIONI”**



# PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe 5<sup>a</sup> R  
Anno scolastico 2018/2019  
Prof. Cervenka Claudio

## Premessa

Le lezioni e le esercitazioni di questa materia sono state finalizzate all'apprendimento teorico ed al riscontro pratico degli argomenti in TEEA, allo scopo di far acquisire oltre alle conoscenze tecniche anche le dovute esperienze pratiche. Lo scopo era quello di preparare lo studente al mondo del lavoro nell'ambito della manutenzione e assistenza tecnica della filiera elettronica.

Molto è stato fatto al fine di sviluppare nello studente la capacità di creare e realizzare in modo autonomo progetti completi e autonomia lavorativa nell'ambito dei sistemi di controllo a PC e microcontrollore.

*E' importante ricordare che la maggior parte degli studenti ha sviluppato nell'arco degli ultimi anni una buona capacità elaborativa finalizzata alla realizzazione pratica di un progetto. In altre parole, considerando anche le finalità del corso professionale, è bene sottolineare che i risultati raggiunti nonché le aspettative professionali sono profondamente legati a questo aspetto. Ciò che si può onestamente chiedere a questi ragazzi è la capacità di prendere delle decisioni professionali e sviluppare e realizzare progetti non troppo complessi attingendo magari in parte dalla documentazione tecnica conosciuta; ciò che non gli si può chiedere è un'analisi troppo approfondita del sistema che stanno analizzando e/o sviluppando.*

## Finalità dell'insegnamento

L'insegnamento di questa materia si propone, in armonia con altre discipline scientifico - tecnologiche, la finalità di far acquisire:

- conoscenze nell'ambito dei sistemi di controllo e della programmazione informatica dedicata;
- capacità gestionali ed organizzative che permettano di saper valutare il miglior utilizzo dei dispositivi informatici conosciuti e di mettere in pratica le proprie conoscenze ed esperienze nell'ambito della manutenzione e assistenza tecnica della filiera elettronica.

## Obiettivi di apprendimento

Gli studenti dovranno essere in grado di:

- tradurre concetti teorici in applicazioni pratiche;
- analizzare circuiti di controllo e software specifico;
- sviluppare e dimensionare progetti personali;
- esprimere in modo semplice ma corretto le caratteristiche di un progetto
- valutare il possibile intervento tecnico nell'ambito manutenzione/assistenza tecnica.

## Risultati




I risultati ottenuti sono da considerare nel complesso sufficienti, anche se è presente qualche elemento particolarmente dotato che fa media con qualcun altro più debole.

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL CORSO DI " T.E.E.A. " - 2018\_2019

CONTENUTI		TEMPI	CONOSCENZE	COMPETENZE	METODOLOGIE			COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		
MODULI	UNITA'				METODI	MEZZI	SPAZI	MATERIE	CONTENUTI	VERIFICHE
Logica cabiata : Contatori Shift register Memorie	Ripasso F/F - S/R - J/K - D - T - Log. Tempor.	15	Logica combinatoria e logica sequenziale	Lo studente deve saper gestire e manipolare semplici circuiti						
	Contatori Asincroni e Sincroni (mod. fix e var)									
	Shift-register (generale), S/P (clock/enable) - P/P0 - P/P1 - P/P2 - P/P3 - P/P4 - P/P5 - P/P6 - P/P7 - P/P8 - P/P9 - P/P10 - P/P11 - P/P12 - P/P13 - P/P14 - P/P15 - P/P16 - P/P17 - P/P18 - P/P19 - P/P20 - P/P21 - P/P22 - P/P23 - P/P24 - P/P25 - P/P26 - P/P27 - P/P28 - P/P29 - P/P30 - P/P31 - P/P32 - P/P33 - P/P34 - P/P35 - P/P36 - P/P37 - P/P38 - P/P39 - P/P40 - P/P41 - P/P42 - P/P43 - P/P44 - P/P45 - P/P46 - P/P47 - P/P48 - P/P49 - P/P50 - P/P51 - P/P52 - P/P53 - P/P54 - P/P55 - P/P56 - P/P57 - P/P58 - P/P59 - P/P60 - P/P61 - P/P62 - P/P63 - P/P64 - P/P65 - P/P66 - P/P67 - P/P68 - P/P69 - P/P70 - P/P71 - P/P72 - P/P73 - P/P74 - P/P75 - P/P76 - P/P77 - P/P78 - P/P79 - P/P80 - P/P81 - P/P82 - P/P83 - P/P84 - P/P85 - P/P86 - P/P87 - P/P88 - P/P89 - P/P90 - P/P91 - P/P92 - P/P93 - P/P94 - P/P95 - P/P96 - P/P97 - P/P98 - P/P99 - P/P100									
Logica Programmabile : Sistema di sviluppo a microcontrollore BASIC-STAMP	Memorie (generalità) : Tipi (Ram/Rom/Eprom/E2prom) - Dinamiche/statiche - Volatilità/non Vol.	40	Ambiente di sviluppo Basic stamp - Parallax-Basic	Lo studente deve conoscere sommanamente la programmazione in PBasic. Egli deve essere inoltre in grado di sviluppare semplici programmi di utilizzo allo scopo di imparare le linee guida della manutenzione software su impianti programmabili.	Lezione frontale Esercizi Esercitazione in laboratorio Progettazione	manuali VB 5/6 Dispense Manuale BASIC-STAMP Manuale Compilatore BASIC documentazione online	Laboratorio informatica / misure elettroniche	TTIM	Elettronica di Base Circuiti elettronici analogici e digitali moduli didattici a micro processore micro controllori	Verifiche scritte e test informatici
	Introduzione ai Microcontrollori									
	Architettura hardware del Modulo Basic Stamp 2									
	Mappe della memoria - variabili - input/output									
	operatori matematici/logici - introduzione al software									
	Elenco dei comandi principali - primi esempi									
	Applicazioni : contatore - semaforo - comandi I/O									
	Altre applicazioni : ADC 0832 - Refè - DTMF									
Convertitori ADC e DAC	Teoria della conversione ADC : Campionamento - Quantizzazione - Codificazione - T. di Shannon	24	Caratteristiche dei Convertitori ADC e DAC e loro applicazioni	Lo studente deve essere in grado leggere e comprendere uno schema di acquisizione e/o distribuzione dati nonché saper descrivere e genericamente applicare gli elementi che lo compongono						
	Circuito Sample & Hold									
	Convertitori ADC : Flash - Integrazione - Appr. Succ.									
	Convertitori DAC : Resistori pesati - A scala R2R									
	Caratteristiche e parametri dei Convertitori									
Sistemi di acquisizione e distribuzione dati	Architettura generale dei sistemi di acquisizione e distribuzione dati (mono/multicanale)	20	Schemi a blocchi di acquisizione e distribuzioni dati - tipi e caratteristiche Sensori/trasduttori - Attuatori							
	Sensori/Trasduttori : tipi-parametri - Sens. di Temperatura AD590 - Sens. di Capacità della Philips									
	Attuatori : motore passo-passo - transistor - ponti H e T									
		99								

Prof. CERVINI CLAUDIO

GLI STUDENTI

# **IL CORSO DI “LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI”**

**PROGRAMMA FINALE DELL' ATTIVITA' DIDATTICA**  
**"Laboratorio tecnologia e esercitazioni" – Indirizzo: Manutenzione ed assistenza tecnica**  
**Anno Scolastico 2018/2019**  
**CLASSE 5<sup>a</sup> R**

MODULI	CONTENUTI		OBIETTIVI / COMPETENZE	METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		
	UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI		METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Circuito stampato	Interpretazione dello schema elettrico Sintesi del circuito Disegno del circuito stampato Saldatura Sostituzioni		Conoscere i componenti elettronici, le tecniche per la progettazione e la realizzazione del circuito stampato - Affinare abilità nell'assemblare i componenti sul circuito stampato, saldare a stagno, sviluppare un circuito stampato, documentare il proprio lavoro	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	PC – Fresatrice a controllo numerico	10		verifiche pratiche e scritte tramite test		
Componenti	Resistiva Condensatori Diodi - LED - Fotodiodi - Led infrarosso Transistor - Integrati		Conoscere i vari componenti e le principali caratteristiche	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	Breadboard - Barzani con strumentazione	10		verifiche pratiche e scritte tramite test		
Software	LiveWine Dip Trace Libreria tecnologica		Conoscere i software necessari per simulare e progettare circuiti elettronici, documentare le esperienze attraverso la stesura di un documento in formato .doc o .pdf e la produzione di prototipi finali	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	PC	20		verifiche pratiche e scritte tramite test		
Strumenti	Multimetro Generatore di segnale Alimentatore Oscilloscopio		Conoscere e utilizzare correttamente la strumentazione	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	Barzani con strumentazione	10	B121 B122	verifiche pratiche e scritte tramite test		
Progettare	Convertitore frequenza tensione con NE555 Alim. sinuso con NE555 Sfitter audio con TL082		Conoscere il processo dall'idea alla realizzazione pratica	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	Barzani con strumentazione - PC - - Fresatrice a controllo numerico	35		verifiche pratiche		

BOLZANO, 10/05/2019

DOCENTE: Nicolosi A.

STUDENTI

**IL CORSO DI**  
**“SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE”**

## PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA

Anno scolastico: 2018-2019

Classe: 5 MNR

Ore curricolari: SCIENZE MOTORIE 2

Docente: Cinzia Nolli

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Conosco la classe dalla terza: è eterogenea, composta da 9 alunni della sezione M, 6 della sezione N e 8 della sezione R, di cui un buon numero provenienti da realtà geografiche e culturali diverse. Gli alunni che presentano certificazione di d.s.a. non hanno avuto bisogno di usufruire di strumenti compensativi o misure compensative, se non nei rari lavori scritti.

Nel complesso la classe ha evidenziato un comportamento abbastanza corretto nei confronti dell'insegnante e dei compagni, il clima è sempre stato sereno, ma la frequenza non è stata sempre costante da parte di tutti i componenti della classe.

La classe ha dimostrato atteggiamenti e interesse diversi nei confronti degli argomenti svolti.

La partecipazione alle lezioni e l'impegno nello studio degli argomenti teorici non sono stati per tutti gli alunni sempre costanti.

### PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO

Il profitto della classe è stato in generale abbastanza buono. Diversi alunni si sono rivelati motivati solo nelle attività in forma ludica, altri si sono impegnati sempre in ogni tipo di attività; alcuni studenti hanno assimilato ed elaborato i contenuti in maniera costruttiva e critica, contando anche su interessi e conoscenze personali, altri si sono limitati ad uno sforzo mirato al raggiungimento della sufficienza.

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

L'obiettivo è stato quello di rendere gli studenti in grado di:

- raggiungere la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo
- consolidare i valori sociali dello sport e acquisire una buona preparazione motoria
- maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo
- cogliere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte in diversi ambiti
- stimolare le capacità motorie sia coordinative sia condizionali, per poter raggiungere più elevati livelli di abilità, di competenze motorie e prestazioni sportive
- conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni

### METODOLOGIA UTILIZZATA

All'inizio dell'anno scolastico si sono illustrate la programmazione, sia nei contenuti che, quando possibile, nei tempi di realizzazione, le modalità delle verifiche pratiche ed orali ed i criteri di valutazione.

Nel corso delle lezioni sono state adottate le seguenti metodologie:

- Suscitare negli studenti interesse per motivarli ad affrontare il lavoro
- Impostazione di un quadro concettuale generale, rappresentato anche in forma di schema
- Esercitazioni propedeutiche e correttive
- Esercizio costante nell'interpretazione personale e critica delle abilità
- Assistenza reciproca, valutazione reciproca
- Analisi tecnica del movimento
- Esercitazioni individuali, a coppie e a gruppi

A partire dal pentamestre la preparazione è stata finalizzata alla preparazione della prova orale di scienze motorie all'interno della prova d'esame.

## STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI UTILIZZATI

Sono state utilizzate fotocopie di libri di testo, che rappresentano il mezzo più idoneo per fare acquisire conoscenze dirette e per migliorare anche le competenze linguistiche.

Sono stati utilizzati, oltre alla palestra, anche la pista di ghiaccio, piccoli e grandi attrezzi, impianto hi-fi, cardiofrequenzimetro, schede predisposte per la trascrizione di dati, attrezzature non convenzionali.

## MODALITÀ DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

Tutte le tipologie di verifica orale sono state costruite in funzione della preparazione alle prove d'esame.

Durante il pentamestre sono state svolte verifiche sotto forma di colloquio orale.

La tipologia delle verifiche pratiche invece ha compreso l'osservazione sistematica, misurazioni, prove pratiche oggettive, prove strutturate e test.

Nella valutazione si è tenuto conto, oltre al profitto ed ai progressi ottenuti, delle reali capacità di ciascun alunno, del percorso effettuato dall'inizio dell'anno scolastico, ma anche della partecipazione attiva alle lezioni, della regolarità nel portare il materiale didattico richiesto dell'interesse e dell'impegno profuso.

Gli studenti esonerati sono stati valutati su compiti di arbitraggio, misurazione, produzione griglie, interesse, partecipazione, impegno e tutti i contributi attivi alle lezioni pratiche, ma anche su verifiche scritte assegnate in data ogni volta concordata preventivamente, su argomenti svolti, con il supporto di fotocopie o libri di testo di scienze motorie.

Per gli alunni con d.s.a. nella parte pratica non c'è mai stato bisogno di diversificare né metodi né obiettivi. Nella valutazione degli elaborati scritti sono stati adottati gli strumenti compensativi e dispensativi previsti, non è stata adottata una griglia diversificata, ma si è deciso di non dare un peso rilevante alla correttezza ortografica e morfosintattica, valorizzando di più il contenuto ed assegnando eventualmente più tempo per l'esecuzione.

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**"SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE"**  
 Anno Scolastico 2018/19  
**CLASSE 5 NR IISS "GALILEI"**

MODULI	CONTENUTI		METODOLOGIE			
	UNITA' DIDATTICHE	OGGETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	VERIFICHE
RESISTENZA AEROBICA	test di Cooper circuit training interval training giochi ad alto impatto fisiologico	Conoscere le caratteristiche e gli aspetti fisiologici del lavoro aerobico e anaerobico. Conoscere gli adattamenti e le influenze positive apportate dal movimento sull'apparato cardio-circolatorio	corsa, giochi ad alto impatto fisiologico, circuiti	misurazione di tempi, frequenza cardiaca e distanza	6	test di Cooper
PREACROBATICA	educazione posturale principi fondamentali dell'equilibrio capovolta, verticale, ruota, salti volteggi	Conoscere la tecnica specifica di esecuzione a corpo libero e con gli attrezzi	Esercitazioni propedeutiche, assistenza reciproca, valutazione reciproca	panca, minitramp, tappetoni, tappeti	6	verifica pratica
PALLAVOLO	bagher, palleggio, battuta attacco e difesa regolamento di gioco partite	Conoscere le regole di gioco. Essere in grado di svolgere il proprio ruolo nelle situazioni di gioco, relazionarsi con i compagni di squadra per un obiettivo comune.	Esercitazioni propedeutiche individuali, a coppie e a gruppi	palestra, palloni e attrezzatura specifica	12	verifica pratica
BASKET, CALCETTO	fondamentali di gioco regolamento di gioco partite	Conoscere le regole di gioco. Essere in grado di svolgere il proprio ruolo nelle situazioni di gioco, relazionarsi con i compagni di squadra per un obiettivo comune.	Esercitazioni propedeutiche individuali, a coppie e a gruppi	palestra e attrezzatura specifica	6	verifica pratica
PATTINAGGIO SU GHIACCIO e HOCKEY	conduzione di palla, passaggio, tiro attacco e difesa regolamento di gioco partite	Conoscere le regole di gioco. Essere in grado di svolgere il proprio ruolo nelle situazioni di gioco, relazionarsi con i compagni di squadra per un obiettivo comune.	Esercitazioni propedeutiche individuali e a gruppi	pista ghiacciata VKE e pattini da ghiaccio	4	verifica pratica
NUOTO, TUFFI E ATTIVITA' IN ACQUA	tecnica dell'avanzamento in acqua - staffette respirazione e apnea preacrobatica su tappeti in acqua tuffi	Conoscere la tecnica dei singoli movimenti in acqua	Esercitazioni propedeutiche individuali, a coppie e a gruppi, staffette	piscina, tondoluccio, tappeti, galleggianti	2	verifica pratica
EDUCAZIONE ALLA SALUTE IL PRIMO SOCCORSO	primo soccorso e prevenzione attiva shock, arresto cardiorespiratorio e BLS lesioni muscolari, ossee, tessutali, articolari problematiche legali nel soccorso	Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni	correlare le nozioni acquisite con le situazioni di emergenza e urgenza medica: applicare i protocolli di primo soccorso	fotocopie di libri di testo	16	verifiche orali

Bolzano, 14 maggio 2019

l'insegnante: Cinzia Nelli

gli studenti:



**IL CORSO DI  
“RELIGIONE”**



## MATERIA : Religione

### Relazione 5MNR

La classe 5MNR (di cui sono stato insegnante nel solo a.s. in corso 2018/2019) sebbene poco numerosa in quanto molti alunni hanno chiesto l'esonero, si è comunque dimostrata più che disponibile nella partecipazione attiva alla proposta didattica.

Lo svolgimento della programmazione durante l'arco dell'anno si è sviluppata in crescente e positiva partecipazione al dialogo educativo ed al confronto critico.

A livello disciplinare non si sono presentate problematiche comportamentali e/o di atteggiamenti verso l'insegnante o tra di essi degne di nota.

In conclusione il giudizio è da ritenersi complessivamente molto positivo.

Prof. Bovo Paolo

PROGRAMMAZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTA A.S. 2018.19

DEL PROFESSORE PAOLO BOVO		DOCENTE DI RELIGIONE NELLA CLASSE 5 MNR - IPIAS		1. ORE SETTIM.	
BLOCCHI TEMATICI	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	SCELTE METODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
LINGUAGGIO; OGGETTO DI STUDIO E PROSPETTIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le parole; Religione, Tradizione, Dio</li> <li>- Potenze di dio; materia delle materie</li> <li>- Introduzione al film "First man" sulla conquista da parte dell'umanità della luna.</li> <li>- Significato principale delle festività natalizie e pasquali</li> <li>- S. Francesco di Assisi; "Spollazione in piazza"</li> </ul>	L'alunno/a conosce il significato di alcune parole chiave del linguaggio religioso, il suo proprio oggetto di studio nonché le sue proprie aspirazioni conoscitive.	Lezione frontale Dialogo guidato Dibattito Micro video	Partecipazione al dialogo educativo Test scritto/orale	
TESTIMONIANZE UMANE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giorgia; "Credo"</li> <li>- Trombancino; "immagini che lasciano il segno"</li> <li>- Benigni "Innamoratevi"</li> <li>- Esempi espositivi di ragazzi coetanei; Haka, Discorso al figlio di Rocky IV,</li> </ul>	L'alunno/a conosce ed apprezza la ricerca spirituale e religiosa che alcuni artisti testimoniano nelle loro creatività artistiche cui si può ispirare ed attingere.	Lezione frontale Dialogo guidato Dibattito Micro video	Partecipazione al dialogo educativo Test scritto/orale	
ATTUALITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fanatismo e terrorismo a sfondo religioso, testi sacri, Torah, Bibbia, Corano</li> <li>- Consegna e lettura quotidiani; Avenire, il Sole 24 ore,</li> </ul>	L'alunno/a conosce le tappe in divenire della propria crescita biologica in funzione di una maggiore e massima e consapevole crescita spirituale e comunitaria.	Lezione frontale Dialogo guidato Dibattito Micro video	Partecipazione al dialogo educativo Test scritto/orale	
REGOLE ED ORDINE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imparare a realizzare i propri desideri di ordine, pianificazione ed arrivo, nel ed attraverso il gioco: gli scacchi</li> <li>- fotocopia "il senso religioso"</li> </ul>	L'alunno/a apprezza l'ordine quale dimensione della propria realizzazione personale e capisce quanto sia importante un corretto ascolto dei propri desideri costitutivi.	Lezione frontale Dialogo guidato Dibattito Micro video	Partecipazione al dialogo educativo Test scritto/orale	

*Clara Bianchi*  
*Roberta Tassi*  
*Enrica Tassi*

## **PERCORSI NELL'AMBITO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"**

In coerenza con gli obiettivi del PTOF, a conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

### **ATTIVITA' E PERCORSI SVOLTI DURANTE L'ANNO**

Poiché le modalità di svolgimento del colloquio del nuovo esame di Stato sono state rese note e in maniera tutt'ora poco chiara solo a partire dal mese di marzo, per quanto attiene alla parte riservata a "Cittadinanza e Costituzione" si dovrà fare riferimento essenzialmente al programma di storia e ad alcune attività di seguito specificate.

Segue un elenco degli argomenti svolti, i cui materiali di riferimento sono forniti alla Commissione in allegato.

Dal programma di storia

Le guerre, le dittature e i diritti dell'uomo

1. I guerra mondiale:
  - L'istruzione in Italia (alle soglie della I guerra mondiale);
  - Il genocidio degli Armeni;
  - La società delle Nazioni.
2. Il guerra mondiale:
  - Il ruolo delle donne (durante il Fascismo);
  - Piccoli fascisti crescono;
  - Le leggi razziali fasciste;
  - L'Europa dei lager e della Shoah;
  - I giusti: che cosa si poteva fare.
3. Il dopoguerra:
  - I principi del nuovo stato
  - I primi dodici articoli della Costituzione

Nel corso dell'anno scolastico, gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:

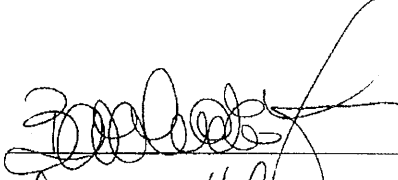

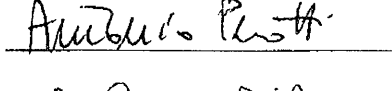
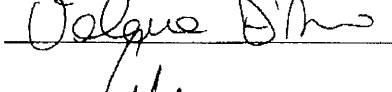
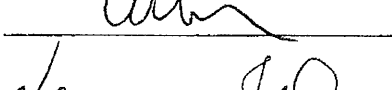
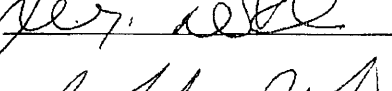
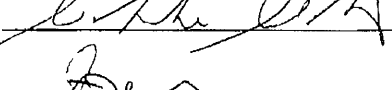
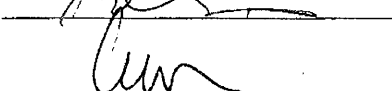
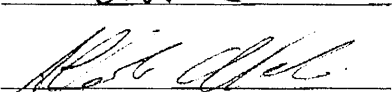

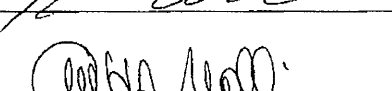
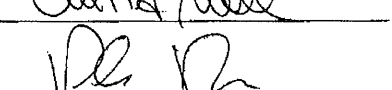
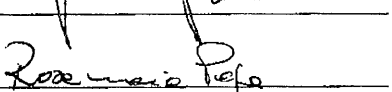
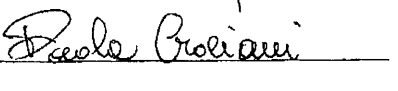

- incontro in data 6 novembre 2018, organizzato dall'ADMO per promuovere la cultura del volontariato e la donazione volontaria di organi e midollo osseo;
- incontro in data 29 marzo 2019, organizzato dalle Unioni Camere Penali di Bolzano nell'ambito del "Progetto scuola. Un percorso sulla legalità attraverso i principi costituzionali" sul tema "Il ruolo dell'avvocato difensore nel processo penale";
- incontro in data 16 aprile 2019 con il giudice Gherardo Colombo su "Regole e libertà", tema dedicato al rispetto delle regole, alla democrazia partecipata e ai fondamenti della Costituzione.

# ALLEGATI

Sono allegati al presente documento, suddivisi per materia, i seguenti materiali:

1. Le simulazioni della prima e della seconda prova scritta dell'Esame di Stato realizzate durante l'anno scolastico;
2. Esempi di griglie di valutazione impiegate nella correzione delle verifiche;
3. Esempi di prove di verifiche scritte assegnate agli studenti durante l'anno scolastico;
4. I formulari impiegati nelle prove scritte e orali di "Matematica" per eventuali alunni aventi diritto;
5. Elenco delle attività relative ai PCTO per ciascun alunno con descrizione delle aziende e del periodo di frequenza.
6. Materiali digitali e cartacei utilizzati da ciascun docente per la didattica della propria materia e proposti agli studenti durante l'anno scolastico. Tale materiale verrà utilizzato dalla Commissione d'Esame per definire i testi, i documenti, le esperienze, i progetti e i problemi da sottoporre al candidato come spunto iniziale del colloquio.

# FIRMA DEL DOCUMENTO

Italiano e Storia	1 ZANONI Barbara	
Tedesco II lingua	2 HOFER Verena	
Inglese	3 PEROTTI Antonio	
Matematica	4 D'ALESSIO Valeria	
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	5 CERVENKA Claudio	
Tecnologia Meccanica ed Applicazioni	6 NATALE Luigi	
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni	7 MELECHI' Michele	
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	8 ZAVARISE Alessandro	
Scienze motorie e Sportive	9 CERVENKA Claudio	
Religione	10 NICOLOSI Alfredo	
Docenti sostegno	11 NICOLOSI Alfredo	
	12 NOLLI Cinzia	
	13 BOVO Paolo	
	14 PEPE Rosamaria	
	15 CROCIANI Paola	

Bolzano, 15 maggio 2019

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Ing. Calogero ARCIERI

