

Repubblica Italiana
Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige



Republik Italien
Autonome Provinz Bozen - Südtirol

Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore per le scienze, le tecnologie e i servizi
"GALILEO GALILEI"

Oberschulzentrum für Wissenschaften, Technologien und Dienstleistungen

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - LICEO SCIENTIFICO-SCIENZE APPLICATE
ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - ISTITUTO PROFESSIONALE ODONTOTECNICO
Fachoberschule für den Technologischen Bereich - Realgymnasium mit Schwerpunkt angewandte Naturwissenschaften
Berufsbildende Oberschule für Industrie und Handwerk - Berufsbildende Oberschule für Zahntechniker

39100 BOLZANO- via Cadorna 14
Cod. Fisc. 80006520219
IBTF020008



39100 Bozen - Cadornastraße 14
St.Nr. 80006520219
IBTF020008

Anno scolastico 2018/2019

Documento finale del Consiglio
della Classe 5 N

- indirizzo manutenzione e assistenza
tecnica, curvatura elettrica



INDICE

Il Corso “Manutenzione e Assistenza Tecnica”

Il profilo professionale

Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex. attività di Stage)

Quadro orario

Il corpo docente

Presentazione generale della classe

La programmazione didattica

- 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
- Scienze motorie e sportive
- Religione
- Percorsi nell'ambito di “Cittadinanza e Costituzione”
- Allegati
- Firma del documento

IL PROFILO PROFESSIONALE

Il diplomato in “Manutenzione e Assistenza Tecnica”, ha competenze specifiche nel settore degli impianti tecnici di edifici civili ed industriali negli ambiti dei sistemi 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 piccole e medie 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 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.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La funzione principale dei *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 svolgimento 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 azienda 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. Tait Antonio e prof. Lovecchio Stefano e prof. Natale Luigi.

IL QUADRO ORARIO

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

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

L'organizzazione della settimana scolastica è 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

Italiano e Storia	ZANONI Barbara
Tedesco II lingua	HOFER Verena
Inglese	PEROTTI Antonio
Matematica	D'ALESSIO Valeria
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	LOVECCHIO Stefano
Tecnologia Meccanica ed Applicazioni	NATALE Luigi ZAVARISE Alessandro
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni	MELECHI' Michele TAIT Antonio GRANITTO Luca
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	GENOVESE Fulvio
Scienze Motorie e Sportive	NOLLI Cinzia
Religione	BOVO Paolo
Sostegno	PEPE Rosamaria CROCIANI Paola

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, che in quelle di indirizzo ha mantenuto un comportamento sufficientemente corretto, tranne un ristretto gruppo di alunni, che, talvolta, ha mostrato di non avere raggiunto la 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, quasi tutti, 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.

Osservazioni specifiche sulla classe 5N

La classe 5N è oggi formata da 5 studenti (un sesto si è ritirato nel mese di dicembre). 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 elettrico per due settimane nel mese di ottobre 2018, riportando risultati più che apprezzabili, ad eccezione di un alunno. Anche a conclusione del quarto anno, giugno 2018, la classe ha svolto tre settimane di stage con analoghi risultati.

Gli allievi, che sono stati guidati nel periodo di stage dai professori delle materie di indirizzo, Prof. Tait Antonio e prof. Lovecchio Stefano, sia nell' a.s. 2017/18 che nell' a.s. 2018/19, hanno dimostrato chi più chi meno, senso di responsabilità, interesse ed un buon livello di competenza, conseguendo mediamente una valutazione soddisfacente da parte dell'Azienda ospitante.

La frequenza non sempre regolare di alcuni studenti ha rallentato lo svolgimento dei programmi preventivati in alcune materie.

A causa di lavori edili che stanno interessando l'area scolastica che ospita i laboratori, durante l'anno in corso, non è stato possibile fruire degli stessi, con notevoli ripercussioni sul regolare svolgimento delle attività tecnico pratiche.

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

Di seguito sono riportati i programmi svolti delle singole discipline

**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

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

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

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

Bolzano, 15 maggio 2019.

GLI ALUNNI

L'INSEGNANTE

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

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

**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 Gesetz). Von der 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	Die Schüler können literarische und sachliche Texte verstehen und ihnen die wichtigsten Informationen entnehmen Eigene Erfahrungen und Ergebnisse und ihre Meinung äußern, anspruchsvollere Texte selbstständig produzieren und grammatikalische Strukturen korrekt anwenden	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
Vera Hoff

DIE KLASSENVERTRETER
 A. Schmid
 Simon Cavicchi
 ...
 ...
 ...

**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.

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 V MNR

MODULI	OBIETTIVI	METODI	MEZZI	SPAZI	VERIFICHE
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"> -The USA: -The land -The people -The flag -The Constitution -The Federal Government -The First Colonies -The War of Independence -The Civil War - European immigration to the USA (1840-1920) - Mr. Donald Trump - 9/11 - Black Lives Matter - 1984 and the Dystopian novel. - The Border Wall and immigration to the USA. 	<p>Comprension e testuale.</p> <p>Saper esprimere i concetti principali.</p> <p>Strategie di lettura</p>	<p>Lettura e comprension 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 comprensio ne del testo</p>
<p>Contemporay 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>Lecture comprensio ne del testo.</p>

**IL CORSO DI
“MATEMATICA”**

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

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

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

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

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: _____

Valerio D'Amico

Alunno: _____

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

PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA

PREMESSA

Le lezioni e le esercitazioni della materia “Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione” hanno lo scopo di formare un tecnico in grado di orientarsi nel campo della installazione ed assistenza di impianti elettrici civili ed industriali e dell’automazione industriale.

FINALITA' DELL'INSEGNAMENTO

L’insegnamento della materia ha la finalità di far acquisire agli alunni le seguenti capacità e conoscenze:

- Capacità di effettuare manutenzione rispettando la normativa vigente su quadri ed impianti elettrici civili ed industriali.
- Conoscenza della componentistica elettrica, sensoristica e pneumatica presente negli impianti di automazione industriale
- progettare un semplice sistema di automazione mediante l’utilizzo del PLC.
- Capacità di effettuare una scelta, mediante la consultazione di data-sheet, dei principali componenti (trasduttori ed attuatori) da utilizzare in un sistema di automazione.
- Conoscenza degli aspetti fondamentali della teoria della manutenzione e ricerca guasti.
- Capacità di progettare e dimensionare i principali impianti elettrici industriali fra cui in particolare dimensionamento e protezione linee, scelta cavi e loro posa, calcolo illuminotecnico, rifasamento, impianti con UPS, impianti fotovoltaici.
- Conoscenza degli aspetti fondamentali della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Capacità di descrivere e documentare il lavoro svolto.
- Capacità di lavorare in gruppo.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

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

- Analizzare un impianto elettrico civile ed industriale o di automazione, nella sua principale componentistica e sapendo individuare gli aspetti principali di dimensionamento dell'impianto e di sicurezza elettrica.
- Dimostrare la conoscenza del funzionamento dei principali trasduttori ed attuatori in uso nell'automazione industriale.
- Realizzare programmi per il controllo e l'automazione di processi industriali.
- Acquisire le principali linee guida comportamentali nell'esecuzione dei lavori di manutenzione in relazione alla sicurezza sul lavoro ed alla manutenzione di impianti e macchine elettrici.

MEZZI STRUMENTI E SPAZI

Il laboratorio attrezzato con PLC quest'anno a causa dei lavori di ristrutturazione della scuola non era disponibile e quindi non è stata approfondita la parte inerente la programmazione dei PLC e alcuni programmi di simulazione al PC.

Per quel che riguarda gli argomenti prevalentemente teorici si è privilegiata la lezione frontale con suggerimenti di approfondimento su documentazione digitale fornita di volta in volta.

I testi utilizzati sono stati i seguenti:

1. Appunti dalle lezioni e file pdf scaricati da internet e forniti agli alunni in modalità informatica per gli argomenti di sicurezza elettrica, sicurezza sul lavoro, manutenzione, impianti fotovoltaici, illuminotecnica e rifasamento.

Manuale tecnico consigliato:

MANUALE DI MECCANICA ELETTROROTECNICA ED ELETTRONICA
Edizioni CREMONESE

MANUALE DI ELETTROROTECNICA E AUTOMAZIONE
Edizioni HOEPLI

METODOLOGIA DELL'APPRENDIMENTO

Lo svolgimento del programma è stato tipicamente modulare.

L'obiettivo finale di ogni modulo è stato il raggiungimento delle competenze attese, specificate in dettaglio nella tabella dei moduli in cui è stata riassunta la programmazione della didattica.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Sono state previste più prove scritte composte principalmente da domande aperte ed esercizi, oltre che in alcuni casi da costruzioni grafiche. In alcuni moduli le verifiche sono state svolte anche sotto forma di colloquio orale.

Nell'ultima parte dell'anno la preparazione è stata finalizzata alla preparazione della prova scritta di seconda prova TTIM.

Le poche attività di laboratorio sono state valutate durante l'esercitazione mediante il controllo dei singoli studenti riguardo alla loro capacità di analizzare il problema da risolvere, indagare il metodo più efficace e quindi scegliere i componenti più adatti per un efficace controllo con le specifiche attese del sistema da controllare.

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte è stata usata di volta in volta una griglia adatta al modulo e alla natura dell'argomento in esame, essendo di fatto i vari moduli difficilmente valutabili con una medesima griglia; sempre si è valutato positivamente la capacità dell'alunno di spiegarsi in termini tecnici, con efficacia e completezza

PROGRAMMA DI “TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE”

ANNO SCOLASTICO 2018/201

MODULO	UNITA'	CONOSCENZE, CAPACITA' COMPETENZE	METODOLOGIE	COLLEGAMENTI	TEMPI	VERIFICHE
I PLC	<ol style="list-style-type: none"> HARDWARE nei PLC. Parti costituenti un PLC, alimentatore, CPU, Bus di comunicazione, unità di memoria, moduli di I/O Messa in servizio del PLC. Conformità alle norme, installazione e collegamenti, schema circuitale di collegamento, condizioni ambientali, manutenzione e ricerca guasti. Programmazione PLC Le fasi della programmazione. Diagramma di flusso. Programmazione in LADDER. Scansione PLC e tempi di risposta Programmazione PLC Siemens S7200 Semplici esempi pratici di programmazione. 	<p>Conoscenza base delle parti costituenti un PLC</p> <p>Schemi elettrici per il collegamento degli ingressi ed uscite PLC con resto impianto</p> <p>Dato un qualsiasi problema di automazione da risolvere: saper impostare il relativo diagramma di flusso o bozza di programma in ladder</p> <p>Nozioni principali di programmazione in LADDER</p>	<p>Lezione Frontale</p> <p>Esercitazioni ed esempi esplicativi.</p>	TEEA	30	Scritto Orale Grafico
IMPIANTI PNEUMATICI	<ol style="list-style-type: none"> Parti principali d un impianto pneumatico Cilindri a semplice e doppio effetto Valvole 3/2, 5/2, 5/3 Tipologie di comando e simbologia valvole (manuale, con o senza ritorno) Semplici schemi puramente pneumatici Diagramma temporale per progetto di sequenze automatiche Schemi per controllo di valvole pneumatiche con comando elettrico da PLC 	<p>Conoscenza della componentistica e della simbologia degli impianti pneumatici</p> <p>Capacità di progettare semplici circuiti pneumatici dai diagrammi temporali</p>	<p>Lezione Frontale</p> <p>Esercitazioni numeriche ed esempi esplicativi.</p> <p>Simulazione al computer di impianti pneumatici</p> <p>Prove reali di laboratorio di semplici impianti pneumatici</p>	TEEA	20	Scritto Orale Grafico

TRASDUTTORI	<ol style="list-style-type: none"> Definizione e proprietà dei trasduttori Trasduttori di posizione: potenziometri, LVDT, encoder assoluti Trasduttori di velocità: encoder incrementale, dinamo tachimetrica Trasduttori di temperatura: termistori, termocoppie, termoresistenze 	<p>Conoscenza delle proprietà e dei principi di funzionamento dei vari trasduttori</p> <p>Capacità di scegliere il trasduttore più adatto in base al tipo di controllo effettuato e alla natura del sistema controllato</p>	Lezione Frontale	ELETTROTECNICA	20	Scritto Orale
TEORIA DELLA MANUTENZIONE	<ol style="list-style-type: none"> Affidabilità; Calcolo dell'affidabilità. Inaffidabilità Tasso di Guasto ed affidabilità; Affidabilità di sistemi serie Affidabilità di sistemi parallelo 	<p>Capacità di calcolare affidabilità, inaffidabilità di semplici esempi</p>	<p>Lezione Frontale</p> <p>Esercitazioni numeriche ed esempi esplicativi (tratti da libro TEEA e fotocopie)</p>		15	Scritto Orale
SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	<ol style="list-style-type: none"> Sicurezza e salute. Sicurezza e ambiente. Formazione, informazione, addestramento Generalità e criteri di valutazione dei rischi La segnaletica antinfortunistica Illuminazione e microclima degli ambienti di lavoro: aerazione, riscaldamento, condizionamento Organizzare l'esodo e l'emergenza: vie di fuga e uscite di sicurezza Il rischio elettrico D.Lgs. 81/2008; D.M. 37/08 e l'adeguamento degli impianti elettrici all'interno degli edifici 	<p>Conoscere i principali e fondamentali aspetti di sicurezza sul lavoro, con approfondimenti sulla sicurezza elettrica di impianti e macchinari</p>	<p>Lezione Frontale ed esempi esplicativi (tratti da libro TEEA e linee guida in pdf)</p>		10	Orale

<p>IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI</p>	<p>1. Dimensionamento di impianti elettrici industriali. Quadri elettrici, cavi, tipologie di posa e loro protezioni. 2. Impianti di rifasamento: tipologie e dimensionamento. 3. Illuminazione: metodo del flusso totale per il dimensionamento di un impianto di illuminazione. Tipologie e scelta di corpi illuminanti Applicazione al progetto di illuminazione di un impianto industriale e di una fiera. 4. UPS. Principio di funzionamento, tipologie e loro applicazioni. 5. Illuminazione di sicurezza.</p>	<p>Conoscenza delle principali apparecchiature elettriche per la protezione linee e motori. Rifasamento Calecole illuminotecniche</p>	<p>Lezione Frontale Appunti pdf Esercizi di progettazione di impianti elettrici (Prove di esame)</p>	<p>TEEA</p>	<p>30</p>	<p>Scritto Orale</p>
<p>CONVERTITORI</p>	<p>1. Schemi e principi di funzionamento dei ponti controllati per il comando di motori in corrente continua. 2. Schemi e principi di funzionamento per il controllo di motori asincroni trifasi: 3. Inverter e Inverter PWM. Caratteristica della coppia al variare della frequenza. 4. Modulazione PWM 4. Cenni al controllo di velocità retroazionata e non.</p>	<p>Conoscenza delle apparecchiature per il controllo della velocità dei motori</p>	<p>Lezione Frontale Appunti pdf</p>	<p>TEEA: motori c.c. c.a.</p>	<p>10</p>	<p>Scritto Orale</p>
<p>IMPIANTI FOTOVOLTAICI</p>	<p>1. Schema generale di un impianto e principio di funzionamento 2. Tipologie di moduli fotovoltaici e loro funzionamento 3. Esempi di impianti fotovoltaici collegati alla rete (grid-connected). Impianto da 3 KW per un'abitazione e 6KW per un condominio 4. Protezioni da sovracorrenti, cortocircuiti 5. Protezione da sovratensioni e scariche atmosferiche</p>	<p>Conoscenza delle principali apparecchiature elettriche negli impianti fotovoltaici</p>	<p>Lezione frontale Appunti pdf</p>	<p>TEEA</p>	<p>10</p>	

Stefano Lovecchio
Luigi Natale

ALUNNI
Cristian Saventz
Matteo Plet

**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 gli 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



PROGRAMMA TECNOLOGIA MECCANICHE ED APPLICAZIONI 5N-R

A.S.: 2018/19

MATERIA: TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI

DOCENTE: PROF. ALESSANDRO ZAVARISE, MICHELE MELECCHI'

Libro utilizzato:

TEKNOMECH

Luigi Caligaris, Stefano Fava, Carlo Tomasello

Ed. Hoepli

Pag. 81-179, 181-183, 339-344, 348-365

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 Altoforno. Fabbricazione dell'acciaio Leghe ferro-carbonio (diagramma ferro-carbonio). Trattamenti termici e termochimici. Classificazione e designazione degli acciai. Fabbricazione delle leghe 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 leghe. 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 AMOVIBILI	descrivere i principali tipi di collegamenti fissi e amovibili Saldature: tipologie, caratteristiche, designazione	Conoscere e saper scegliere tipi di filettature, linguette, chavette, 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

15/05/19 *fer*

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

PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA E DELLA CLASSE 5N

Anno scolastico 2018/19

Prof Antonio Tait

Le lezioni sono state finalizzate all'apprendimento e all'applicazione di conoscenze teoriche e tecniche utili alla formazione della figura professionale di manutentore e assistente tecnico di indirizzo elettrico, nonché a favorire preparazione flessibile e trasversale, come comporta la figura di tecnico multiruolo sempre più richiesta dal mondo del lavoro.

La classe risulta costituita da 6 studenti, dei quali 3 con problematiche varie di apprendimento (pdp) e uno inserito in classe quinta proveniente dal quarto anno formazione professionale. Degli altri due, uno ha interrotto la frequenza fin dai primi giorni dello stage (ottobre) ed è poi passato a corso serale a gennaio, l'altro non ha completato stage ed anche successivamente la frequenza è stata per qualche tempo discontinua. Alla data di stesura del documento il livello medio raggiunto dalla classe nel profitto risulta sufficiente.

Nel mese di settembre (tre settimane pari a 6 ore di lezione) è stato dato spazio al ripasso di argomenti fondamentali del quarto anno (sistemi trifase, rifasamento, circuiti magnetici). Per tutto il mese di ottobre la classe ha frequentato periodo di alternanza scuola-lavoro, anche per compensare ridotta attività pratica a scuola, causa problema mancanza laboratorio di esercitazioni pratiche. Si è riscontrata qualche difficoltà nella ripresa, dovuta a lacune pregresse di qualche alunno, non adeguatamente risolte. Dopo la prima settimana di novembre, praticamente effettivo avvio dell'anno scolastico, si è iniziato il programma previsto con lo studio del trasformatore e di seguito come risulta da scheda programma svolto.

Nel corso dell'anno scolastico qualche studente ha dimostrato scarsa motivazione, impegno non sempre adeguato e frequenza discontinua, in particolare al pomeriggio. Si è reso pertanto necessario a volte insistere con ripetizione di argomenti svolti, (anche per interruzioni varie dell'attività scolastica in coincidenza con orario di lezione pomeridiano, da segnalare nel mese di aprile solo 3 ore di lezione). Si è seguito un approccio agli argomenti finalizzato sia a fissare i concetti fondamentali, anche completati con semplici esercizi o schemi applicativi, sia a favorire il potenziamento delle capacità di esposizione, in forma prima scritta e poi orale, con l'obiettivo di rielaborare i contenuti e saperli presentare.

Le lezioni sono state svolte in aula-laboratorio attrezzata con PC e proiettore. Sono state di tipo prevalentemente frontale, prevedendo anche una fase di coinvolgimento degli studenti in attività di rielaborazione, attraverso soluzione di esercizi guidati, consultazione di manuale (Manuale Cremonese di Elettrotecnica) ; per alcuni argomenti ricerca e consultazione di documentazione tecnica in siti didattici e professionali di elettrotecnica e impiantistica elettrica. Le limitate attività di laboratorio hanno avuto come oggetto l' esecuzione di prove pratiche strumentali su macchine elettriche (trasformatore) e su circuiti di raddrizzamento, corredate da relativa relazione tecnica.

La programmazione didattica è stata concordata in collaborazione con i colleghi delle discipline di area tecnico-scientifica. Alcuni argomenti sono stati affrontati di comune accordo anche nel corso TTIM, con diverso grado di approfondimento.

L'organizzazione della didattica ha comportato un'articolazione del programma per moduli, a loro volta costituiti da unità didattiche, con fasi di apprendimento e verifica. Sono state effettuate due verifiche scritte nel primo trimestre (praticamente due mesi di lezione equivalenti a circa 25 ore) e tre nel secondo pentamestre. Un congruo numero di verifiche orali e qualche relazione su argomenti laboratorio e attività di stage hanno completato la tipologia di prove di valutazione.

Le verifiche orali sono state svolte in forma di colloquio guidato, valutando correttezza e completezza dell'esposizione, capacità di utilizzare suggerimenti, individuare riferimenti, confrontare problemi e soluzioni.

Per quanto riguarda i contenuti sviluppati durante l'anno scolastico si rimanda alla scheda che riporta la programmazione didattica.

In sostituzione a libro di testo, in accordo con collega della disciplina TTIM, agli studenti sono stati forniti file pdf sui vari argomenti del programma, da utilizzare in generale come documentazione di consultazione e approfondimento. Per alcuni di questi pdf, parti specificatamente indicate sono state utilizzate come riferimento per lo studio .

Bolzano 10/05/19

Il Docente

~~Prof. Antonio Tait~~
Antonio Tait

**PROGRAMMA DEFINITIVO DEL CORSO DI TECNOLOGIE ELETTRICHE - ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
CLASSE 5N a.s. 2018/19**

MODULO	UNITA'	OBIETTIVI	METODOLOGIE		COLLEGAMENTI	VERIFICHE
			Tempi	Metodi - Mezzi - Spazi		
1) Richiami sistemi trifase e circuiti magnetici	<p>Sistemi trifase simmetrici ed equilibrati Carichi a triangolo e a stella e relative trasformazioni equivalenti Tensioni e correnti di linea e di fase e relative relazioni Espressioni potenze attiva, reattiva e apparente Determinazione corrente assorbita, fattore di potenza Rifasamento Circuiti magnetici: aspetti costruttivi, grandezze fondamentali, legge di Hopkinson. Ciclo di isteresi Analogie con circuito elettrico Semplici e brevi esercizi applicativi</p>	<p>Conoscere e saper utilizzare relazioni tra grandezze di fase e di linea e trasformare carichi da stella a triangolo e viceversa. Saper applicare relazioni di calcolo delle potenze e del cosφ per singoli carichi Saper applicare teorema Boucherot per calcolo corrente e cosφ totali per più carichi Conoscere la modalità di rifasamento in sistema trifase e la determinazione delle capacità dei condensatori Conoscere e saper esporre le caratteristiche costruttive dei circuiti magnetici, le grandezze fondamentali e la legge di Hopkinson.</p>	6h	Lezione aula - laboratorio, appunti	Elettrotecnica generale	Orali - scritte
2) Trasformatore monofase e trifase	<p>Aspetti costruttivi, principio di funzionamento, relazioni fondamentali Comportamento ideale e reale Circuito equivalente (secondario) Determinazione parametri circuito equivalente, caduta da vuoto a carico Prova a vuoto e in corto circuito Bilancio energetico: potenze, perdite e rendimento Trasformatori trifase: caratteristiche costruttive e collegamenti avvolgimenti Parallelo trasformatori: cenni Raffreddamento dei trasformatori Semplici e brevi esercizi applicativi</p>	<p>Conoscere e saper descrivere le caratteristiche costruttive e funzionali di un trasformatore Saper distinguere e descrivere comportamento ideale e reale Saper schematizzare il circuito equivalente, conoscere il significato dei relativi parametri e la loro determinazione Saper calcolare tensioni e correnti che interessano il funzionamento del trasformatore Saper valutare la caduta di tensione interna Conoscere le caratteristiche generali del trasformatore trifase Saper effettuare prova a vuoto di un trasformatore monofase e produrre relativa relazione tecnica</p>	15h	Lezione aula - laboratorio, appunti (proiezione pdf con spiegazione)	Elettrotecnica: sistemi trifase, circuiti magnetici	Orali, scritto - grafiche pratiche (relazione)

<p>3) Motore asincrono trifase</p>	<p>Caratteristiche costruttive, principio di funzionamento Motori con rotore a gabbia e con rotore avvolto Relazioni fondamentali, potenza, coppia e numero di giri Caratteristica elettromeccanica Problemi all'avviamento Avviamenti a tensione ridotta (stella – triangolo) Avviamento con resistenze rotoriche Bilancio energetico: potenze, perdite e rendimento Regolazione velocità e coppia Comando e protezioni Guasti e manutenzione motori asincroni Semplici e brevi esercizi applicativi</p>	<p>Conoscere e saper esporre le caratteristiche costruttive e funzionali Conoscere e saper descrivere le tipologie di motori (a gabbia e con rotore avvolto) Saper determinare potenza, coppia, velocità, rendimento Conoscere, saper descrivere e rappresentare la caratteristica elettromeccanica Conoscere e saper esporre le modalità di regolazione della velocità con riferimento ad espressione numero giri Saper esporre possibili cause di guasto e aspetti relativi alla manutenzione</p>	<p>15h</p>	<p>Lezione aula - laboratorio, appunti (proiezione pdf con spiegazione)</p>	<p>Elettrotecnica: sistemi trifase, circuiti magnetici</p>	<p>Orali , scritte</p>
<p>4) Motore in corrente continua</p>	<p>Caratteristiche costruttive, principio di funzionamento, tipologie Modalità di eccitazione e relativi schemi Relazioni fondamentali: coppia e numero giri Eccitazione indipendente e derivata: caratteristica elettromeccanica Eccitazione serie: caratteristica elettromeccanica (cerni) Applicazioni in base al tipo di eccitazione Modalità di avviamento Regolazione velocità: ponte raddrizzatore trifase semicontrollato</p>	<p>Conoscere e saper descrivere gli elementi costruttivi e il principio di funzionamento Saper rappresentare schemi eccitazione indipendente e derivata Conoscere e saper rappresentare le caratteristiche elettromeccaniche con relative osservazioni fondamentali Conoscere relazioni fondamentali coppia e numero giri Conoscere modalità avviamento (reostato) e regolazione numero giri in base a relazione angolo innesco e tensione uscita media</p>	<p>15h</p>	<p>Lezione aula - laboratorio, appunti (proiezione pdf con spiegazione)</p>	<p>Elettrotecnica generale</p>	<p>Orali , scritto - grafiche</p>

<p>5) Conversione statica energia elettrica e regolazione motore c.c. con convertitori statici</p>	<p>Definizione e tipologie di convertitori statici; in particolare ponti raddrizzatori ed inverter e relative tipologie Componenti a semiconduttore: diodo, tiristore (SCR), transistor e relative caratteristiche costruttive, di funzionamento e simbologia Circuiti di raddrizzamento: a semionda, onda intera con trasformatore a presa centrale (cenni) e a ponte di Graetz. Filtro capacitivo, livellamento Verifica laboratorio ponte di Graetz con filtro capacitivo Ponti raddrizzatori monofase e trifase non controllati, semi-controllati, (totalmente controllati) Motore CC con ponte raddrizzatore semi controllato, relazione angolo innesco - tensione uscita media e velocità</p>	<p>Conoscere le i vari tipi di convertitori Conoscere e saper esporre le caratteristiche costruttive e funzionali di diodo, tiristore e transistor e la relativa simbologia Conoscere le applicazioni tipiche di tali dispositivi Saper rappresentare e descrivere il funzionamento di schemi di raddrizzamento mono e trifase Conoscere i dispositivi per la regolazione della macchine elettriche rotanti e le loro caratteristiche in relazione ad utilizzo (ponti raddrizzatori ed inverter) Saper rappresentare con schema elettrico corredato da descrizione le modalità di regolazione con ponte trifase semicontrollato del motore cc eccitazione indipendente</p>	<p>15h</p> <p>Lezione aula - laboratorio, appunti (proiezione pdf con spiegazione)</p>	<p>Elettronica di base</p>	<p>Orali , scritte pratiche (relazione)</p>
<p>6) Normative tecniche smaltimento rifiuti</p>	<p>Manutenzione e rifiuti Classificazione dei rifiuti (rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche) Gestione dei rifiuti, principali tecnologie di trattamento. Direttive europee (RAEE e RoHS)</p>	<p>Conoscere e saper esporre le problematiche relative allo smaltimento e le modalità di trattamento in relazione a normativa.</p>	<p>4h</p> <p>Lezione aula laboratorio- appunti (proiezione pdf con spiegazione)</p>	<p>Normativa elettrica</p>	<p>Orali</p>
<p>7) Valutazione rischio elettrico Sicurezza sui luoghi di lavoro</p>	<p>Riferimenti normativi, testo unico sulla salute e sicurezza (D.LGS. 81/08) Definizioni di sicurezza e rischio Rischi connessi all'uso di apparecchiature elettriche Valutazione del rischio elettrico nei lavori di manutenzione Lavori sotto tensione, lavori in prossimità di parti attive Esempi di schede di valutazione del rischio elettrico Requisiti per eseguire lavori elettrici Formazione e qualifiche</p>	<p>Conoscere e saper esporre le problematiche della sicurezza sui luoghi di lavoro; in particolare relative ad utilizzo apparecchiature elettriche. Conoscere i concetti di sicurezza e rischio. Saper esporre, con ausilio di schede, misure di prevenzione, protezione e valutazione dei rischi di natura elettrica</p>	<p>8h</p> <p>Lezione aula - laboratorio, appunti (proiezione pdf con spiegazione)</p>	<p>Normativa elettrica</p>	<p>Orali</p>

8) Manutenzione elettrica	<p>Manutenzione elettrica : possibile definizione, finalità e riferimenti normativi Vari tipi di manutenzione e relativi significati Verifiche e tipi di verifiche Riferimenti per l'organizzazione della manutenzione Documentazione di manutenzione, schede di manutenzione Personale coinvolto nella manutenzione, qualifiche e formazione Metodi di manutenzione Guasto: definizione di guasto, suddivisione dei tipi di guasto, guasti sistematici e non sistematici</p>	<p>Conoscere definizioni, concetti e terminologia relativa all'argomento Saper esporre in particolare le caratteristiche delle varie tipologie di manutenzione elettrica e i metodi di manutenzione elettrica Conoscere e saper utilizzare schede di manutenzione elettrica Saper esporre con ausilio di schemi a blocchi le tipologie e caratteristiche dei guasti</p>	8h	<p>Lezione aula - laboratorio, appunti (proiezione pdf con spiegazione)</p>	<p>Normativa elettrica, rischio elettrico e sicurezza</p>	Orali
------------------------------	---	--	----	---	---	-------

Bolzano 10/05/19

Il Docente Tait Antonio



Il Codocente Granitto Luca



Gli studenti



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

RELAZIONE FINALE

Anno scolastico : 2018/2019. Classe : quinta N. Insegnante : Genovese Fulvio.

Materia d' insegnamento : Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E SCELTE DIDATTICHE :

Ho conosciuto la gran parte della classe durante gli anni scolastici precedenti. Nel tempo si è aggiunto un solo alunno. Avendo solo la sezione N, il nr. di alunni è veramente esiguo, 6 unità, ulteriormente ridotto da un ritiro. Per quanto riguarda la mia materia di insegnamento, il livello riscontrato per quasi tutta la classe, è discreto. Solo un alunno conserva alcune criticità sulla preparazione, rimanendo comunque ad un livello di sufficienza. Per un paio di alunni riscontro un eccessivo livello di assenze.

Quest' anno, a causa della mancata disponibilità dei laboratori, tutta la consueta programmazione didattica ha subito notevoli variazioni. Il programma è stato interamente svolto anche se molto tempo è stato sottratto dall' alternanza scuola-lavoro, dalle simulazioni d' esame e dalle prove invalsi.

Non sempre il numero di alunni presenti ha consentito il corretto svolgimento delle lezioni. A volte è stato necessario sollecitare il rispetto delle regole. Gran parte degli alunni ha comunque dimostrato una discreta maturità. Le lezioni sono state svolte correttamente e con relativa frequenza, si è arrivati ad una attiva partecipazione.

In classe è stato mantenuto un ordine generale e gli interventi sono stati in linea di massima pertinenti agli argomenti trattati. Gli atteggiamenti verso il lavoro scolastico, come la qualità della partecipazione e la puntualità nelle consegne, hanno delineato una correttezza generale.

In termini di rapporti la classe risulta in prevalenza unita e con una buona disponibilità alla collaborazione e al lavoro di gruppo.

SUSSIDI UTILIZZATI - VERIFICHE E VALUTAZIONI:

Dato il percorso didattico scelto, si è deciso di non adottare un testo specifico. Abbiamo riportato sul quaderno di ogni alunno le lezioni teoriche fatte, ricavando le informazioni necessarie da manuali, testi e internet, formando così un testo, correlato di allegati, coerente al programma.

In grande parte le lezioni teoriche sono state messe in pratica con impianti eseguiti in forma grafica.

COMUNICAZIONE CON LE FAMIGLIE :

Si è verificato un unico evento straordinario, di abbandono dalla frequenza scolastica, che abbia richiesto l'intervento congiunto docente-famiglia.

Bolzano, 15 maggio 2019

Firma :

Prof. *Genovese Fulvio*

PROGRAMMA ANNUALE
LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI
Classe 5° N – Anno scolastico 2018-2019

IMPIANTI :	Classificazione delle energie.	Classificazione delle più diffuse tipologie di energia esistenti. Descrizione e loro principali caratteristiche.
	Produzione dell' energia.	Tipologie esistenti di centrali per la produzione dell' energia elettrica. Idroelettriche, Termoelettriche, Termonucleari, Geotermiche, Solari, Eoliche, Fotovoltaiche. Principio di funzionamento e caratteristiche generali.
	Distribuzione dell' energia.	Distribuzione dell' energia elettrica partendo dalla centrale di produzione. Classificazione alta, media e bassa tensione. Dorsali elettriche e cabine di trasformazione. Principali dispositivi per le problematiche di sicurezza relative alla distribuzione elettrica. Terna e gestori periferici. Connessioni della rete con gli stati confinanti. Cabina di trasformazione elettrica primaria. Schema della struttura e dei dispositivi. Protezioni trasformatore : scaricatori, relè Bucholz, relè di massima temperatura e di minimo livello olio. Protezioni di Linea e di Sbarra.
	Nuova distribuzione SMART GRID	Cosa è e perché nasce questa esigenza. Concetto di "generazione distribuita" – Bidirezionalità del sistema. Rischi correlati alla nuova rete Smart. Stoccaggio dell' energia elettrica.
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE :		
	Impianti di comando.	Prosecuzione della progettazione di alcuni impianti di automazione industriale e delle relative segnalazioni luminose di funzionamento. Progettazione eseguita partendo da una problematica reale da trasformare in un impianto soluzione.
DOMOTICA :	Introduzione alla domotica :	Impianto tradizionale e impianto domotico. Il cavo Bus. Comandi e attuatori.
	Caratteristiche di un impianto domotico :	Spiegazione di : - Cosa è una termoregolazione a zone. - Significato di automazione luci e controllo serrande. - Mediante cosa si misurano e memorizzano i consumi. - Mediante cosa si gestisce il controllo dei carichi e la diagnostica.
	Configurazione indirizzi logici :	Logica di Indirizzamento del segnale negli attuatori e nei comandi. - Concetto di "Punto Luce" domotico. - Concetto di "Ambiente" e comando relativo. - Concetto di "Gruppo" e comando relativo. - Concetto di comando "Generale" e comando relativo. - Caratteristiche del configuratore "M" - Concetto di Master e Slave.

Progettazione impianti civili :

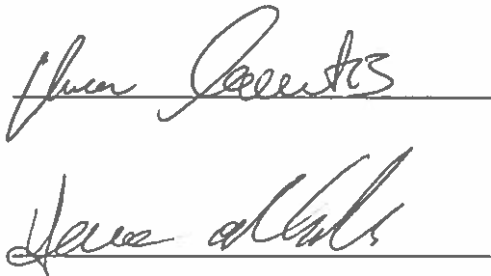
Partendo da alcune piantine di appartamento, progettazione e configurazione degli attuatori e dei comandi necessari sia per l'illuminazione che per l'automazione delle tapparelle.

N.B.

Per le linee applicative relative alla parte domotica, inerenti la parte teorica svolta e la realizzazione delle prove pratiche, sono state usate le linee guida ed i materiali della marca Biticino – My Home.

Bolzano, 15 maggio 2019.

Firmato da Alunni della Classe SN



Two handwritten signatures in cursive script, one above the other, each written over a horizontal line. The top signature appears to be 'Luca Jacchetti' and the bottom one 'Alessandro'.

Firmato da Prof. Genovese Fulvio



A handwritten signature in cursive script, written over a horizontal line. The signature appears to be 'Genovese Fulvio'.

Contenuti	Metodi	Mezzi utilizzati	Tempi	Criteri di valutazione	Tipologia verifiche	Obiettivi raggiunti
<p>IMPIANTI :</p> <p>Classificazione delle energie :</p> <p>Classificazione delle più diffuse tipologie di energia esistenti. Descrizione e loro principali caratteristiche.</p> <p>Produzione dell' energia :</p> <p>Tipologie esistenti di centrali per la produzione dell' energia elettrica.</p> <p>Idroelettriche, Termoelettriche, Termonucleari, Geotermiche, Solari, Eoliche, Fotovoltaiche. Principio di funzionamento e caratteristiche generali.</p> <p>Distribuzione dell' energia :</p> <p>Distribuzione dell' energia elettrica partendo dalla centrale di produzione. Classificazione alta, media e bassa tensione. Dorsali elettriche e cabine di trasformazione. Principali dispositivi per la gestione della sicurezza nella distribuzione elettrica. Terna e gestori periferici. Connessioni della rete con gli stati confinanti. Cabina di trasformazione elettrica primaria. Schema della struttura e dei dispositivi. Protezioni trasformatore : scaricatori, relè Buchholz, relè di massima temperatura e di minimo livello olio. Protezioni di Linea e di Sbarra.</p> <p>Nuova distribuzione SMART GRID :</p> <p>Cosa è e perché nasce questa esigenza. Concetto di "generazione distribuita" – Bidirezionalità del sistema. Rischi correlati alla nuova rete Smart. Stoccaggio dell' energia elettrica.</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Discussione insieme dell' argomento.</p> <p>Schemi tecnici alla lavagna.</p>	<p>Dattatura appunti.</p> <p>Fotocopie.</p> <p>Schemi tecnici alla lavagna.</p>	<p>Settembre</p> <p>Novembre</p> <p>Gennaio</p>	<p>Profitto.</p> <p>Interesse e partecipazione.</p> <p>Frequenza.</p> <p>Precisione appunti e schemi.</p>	<p>Scritte.</p> <p>Grafiche.</p>	<p>Conoscere e distinguere gli impianti di produzione dell' energia elettrica.</p> <p>Conoscere le problematiche correlate alla distribuzione elettrica per gestirne una manutenzione consapevole.</p> <p>Conoscere le modalità di distribuzione dell' energia elettrica. Conoscere gli apparati che compongono le cabine di trasformazione e di distribuzione.</p> <p>Conoscere gli apparati di sicurezza e le modalità con le quali l' uomo può operare in tali ambienti.</p> <p>Capire i limiti dell' attuale distribuzione elettrica rispetto alle problematiche create dalla nuova "generazione distribuita"</p> <p>Conoscere la nuova "Smart Grid" . le soluzioni e le problematiche relative.</p>
<p>AUTOMAZIONE INDUSTRIALE :</p> <p>Impianti di comando :</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Discussione insieme dell' argomento.</p>	<p>Dattatura appunti.</p> <p>Fotocopie.</p>	<p>Dicembre</p>	<p>Profitto.</p> <p>Interesse e partecipazione.</p>	<p>Grafiche.</p>	<p>Capacità di trasformare problematiche reali in impianti elettrici che le risolvano.</p>

<p>Proseguimento della progettazione di alcuni impianti di automazione industriale e delle relative segnalazioni luminose di funzionamento.</p> <p>Progettazione eseguita partendo da una problematica reale da trasformare in un impianto soluzione.</p>	<p>argomento. Schemi tecnici alla lavagna.</p>	<p>Schemi tecnici alla lavagna.</p>	<p>Aprile</p>	<p>Frequenza. Precisione appunti e schemi.</p>	
<p>DOMOTICA :</p> <p>Introduzione alla domotica :</p> <p>Impianto tradizionale e impianto domotico. Il cavo Bus. Comandi e attuatori.</p> <p>Caratteristiche di un impianto domotico :</p> <p>Cosa è una termoregolazione a zone.</p> <p>Significato di automazione luci e controllo serrande. Mediante cosa si misurano e memorizzano i consumi. Mediante cosa si gestisce il controllo dei carichi e la diagnostica.</p> <p>Configurazione indirizzi logici :</p> <p>Logica di indirizzamento del segnale negli attuatori e nei comandi. Concetto di "Ambiente" e "Punto Luce" domotico. , comando relativo. Concetto di "Gruppo" e comando relativo. Concetto di comando "Generale" e comando relativo. Caratteristiche del configuratore "M" Concetto di Master e Slave.</p> <p>Progettazione impianti civili :</p> <p>Partendo da alcune piantine di appartamento, progettazione e configurazione degli attuatori e dei comandi necessari all'illuminazione e all'automazione delle tapparelle.</p>	<p>Lezioni frontali. Discussione insieme dell'argomento. Schemi tecnici alla lavagna. Progetti tecnici su carta</p>	<p>Dettatura appunti. Fotocopie. Schemi tecnici alla lavagna.</p>	<p>Febbraio Maggio</p>	<p>Profitto. Interesse e partecipazione. Frequenza. Precisione appunti e schemi.</p>	<p>Conoscere la domotia e le sue regole principali. Stimolazione del cliente per l'installazione di un impianto domotico. Saper progettare e configurare un impianto domotico. Quali tipologie di prodotti e quali scelte fare.</p>

IL CORSO DI
“SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE”

PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA

Anno scolastico: 2018-2019

Classe: 5^ANR

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 illustrati 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"

CONTENUTI		METODOLOGIE				
MODULI	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 capovoltia, 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, tappeti 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, fondulodo, 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

**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 MOTODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
LINGUAGGIO; OGGETTO DI STUDIO E PROSPETTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Le parole; Religione, Tradizione, Dio - Potenze di diedi; materia delle materie - Introduzione al film "First man" sulla conquista da parte dell'umanità della luna. - Significato principale delle festività natalizie e pasquali - S.Francesco di Assisi; "Spoliazione in piazza" 	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"> - Giorgia; "Credo" - Tiromancino; "Immagini che lasciano il segno" - Benigni "innamoratevi" - Esempi espositivi di ragazzi coetanei; Haka, Discorso al figlio di Rocky IV, 	L'alunno/a conosce ed apprezza la ricerca spirituale e religiosa che alcuni artisti testimoniano nelle loro creatività artistiche cui ci 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"> - Fanatismo e terrorismo a sfondo religioso, testi sacri; Torah, Bibbia, Corano - Consegna e lettura quotidiani; Avvenire, Il Sole 24 ore, 	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"> - Imparare a realizzare i propri desideri di ordine, pianificazione ed arrivo, nel ed attraverso il gioco: gli scacchi - fotocopia "Il senso religioso" 	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

Luca Comoli

Matteo Pistoia

Emanuele Poggi

PERCORSI NELL'AMBITO DI

“CITTADINANZA E

COSTITUZIONE”

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 si 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.

1. II 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.

1. II 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.






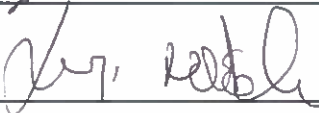









ALLEGATI

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 di stage 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

FIRMA

Italiano e Storia	ZANONI Barbara	
Tedesco II lingua	HOFER Verena	
Inglese	PEROTTI Antonio	
Matematica	D'ALESSIO Valeria	
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	LOVECCHIO Stefano	
	NATALE Luigi	
Tecnologia Meccanica ed Applicazioni	ZAVARISE Alessandro	
	MELECHI' Michele	
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni	TAIT Antonio	
	GRANITTO Luca	
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	GENOVESE Fulvio	
Scienze motorie e Sportive	NOLLI Cinzia	
Religione	BOVO Paolo	
Docenti sostegno	PEPE Rosamaria	
	CROCIANI Paola	

Bolzano, 15 maggio 2019

Il Dirigente Scolastico

Prof. Ing. Calogero ARCIERI

