



**Istituto Istruzione Secondaria Superiore  
"Galileo Galilei"  
- Bolzano -**



**Documento finale del  
Consiglio della Classe 5 R**

**- Manutenzione e Assistenza Tecnica -  
- filiera ELETTRONICA -**



**Esame di Stato  
Anno Scolastico 2019 – 2020**

## IL PROFILO PROFESSIONALE ED IL QUADRO ORARIO

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

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

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

In tale contesto, assume particolare rilevanza l'attenzione posta agli aspetti della sicurezza nei luoghi di lavoro e alla tutela della salute e dell'ambiente in relazione ai contesti produttivi. Al termine del percorso quinquennale lo studente “deve aver perseguito i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; intervenire per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità” (tratto da linee guida provinciali IA2 – indirizzo “manutenzione e assistenza tecnica”).

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

## IL QUADRO ORARIO

DISCIPLINA	ORE / SETTIMANALE
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 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	1. PARMA Francesco
Tedesco II lingua	2. ARTUSA Alessia
Inglese	3. PEROTTI Antonio
Matematica	4. ECCHER. Andrea
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	5. CERVENKA Claudio 6. PREVIDI. Massimo
Tecnologia Meccanica ed Applicazioni.	7. MELECHI' Michele 8. ZAVARISE Alessandro
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni	9. CERVENKA Claudio 10. NICOLOSI Alfredo
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	11. NICOLOSI Alfredo
Scienze Motorie e Sportive	12. NOLLI Cinzia
Religione.	13. BOVO Paolo
Docenti sostegno	14. CROCIANI Paola

## LA CLASSE E I PROGETTI SVOLTI

### PRESENTAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La 5 NR, composta da 24 allievi, è l'integrazione di due classi, di indirizzo manutenzione e assistenza tecnica, curvature rispettivamente elettrica(N) ed elettronica(R).

E' una classe che sia nelle materie comuni sia in quelle di indirizzo ha mantenuto un comportamento sufficientemente corretto, ma in qualche caso non costante nella frequenza.

Durante la prima parte dell'anno scolastico, ottobre 2019, gli alunni hanno partecipato con regolare frequenza agli stage relativi ai loro settori di indirizzo, conseguendo mediamente valutazioni positive da parte dei responsabili delle aziende.

Gli insegnanti di tutte le materie per lo svolgimento del loro programma fino al 4 marzo 2020 hanno adottato percorsi modulari, utilizzando molteplici strumenti didattici al fine di ottimizzare l'apprendimento delle materie.

In data 04.03.2020 con Decreto del Consiglio dei Ministri sono state introdotte delle misure urgenti per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019 che hanno disposto la chiusura degli edifici scolastici e la sospensione dell'attività didattica, provvedimento tutt'ora in vigore con ORDINANZA PRESIDENZIALE CONTINGIBILE ED URGENTE della Provincia Autonoma di Bolzano N. 24/2020 del 02.05.2020 con rinnovo e prosecuzione del lavoro agile.

Nel mese di marzo il consiglio di classe si e' prontamente attivato ed e' stata avviata la didattica a distanza proseguendo la programmazione e l'interazione con gli studenti della classe 5NR. Sono stati fatti pervenire i compiti da svolgere, sono state organizzate verifiche e test, si sono introdotte le lezioni a distanza. La risposta è l'impegno nel corso di questi tre mesi di emergenza sanitaria da parte degli studenti non sono sempre stati

omogenei e adeguati in ogni disciplina, gli studenti hanno lavorato e collaborato a fasi alterne e spesso con un approccio settoriale. Si può quindi affermare che durante questo periodo la didattica a distanza non ha rappresentato la migliore opportunità per la prosecuzione del lavoro avviato e il consolidamento di lacune e difficoltà emerse in occasione della prima parte dell'anno scolastico.

Per maggiori dettagli relativi a questo periodo di didattica a distanza si rimanda alle relazioni e ai programmi redatti singolarmente dagli insegnanti delle varie discipline.

Di seguito è il calendario delle lezioni a distanza introdotto nei mesi di aprile e maggio sulla piattaforma ZOOM.

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Mattino	Mattino	Mattino	Mattino	Mattino
L2 Tedesco	Inglese		Inglese	Tecn. mec. ed appl.
				Tecn. mec. ed appl.
Pomeriggio	Pomeriggio	Pomeriggio	Pomeriggio	Pomeriggio
	Religione	Scienze Motorie.	Lab. tecn. eserc.	Sportello
		Sportello		Sportello

## Osservazioni specifiche sulla classe 5R – filiera Elettronica

### **La classe 5R è formata da 9 studenti.**

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

Nell'anno scolastico corrente, la classe ha svolto stage lavorativo presso aziende del settore elettronico per 3 settimane nel mese di ottobre 2019 riportando risultati più che apprezzabili, i tutor interni sono stati il Prof. Claudio Cervenka e il Prof. Alessandro Zavarise.

Anche a conclusione del quarto anno, giugno 2019 la classe ha svolto tre settimane di stage con analoghi risultati, i tutor interni sono stati il Prof. Claudio Cervenka e il Prof. Luigi Natale.

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

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

# ATTIVITÀ DI STAGE

## PERCORSI PER LE ATTIVITÀ TRASVERSALI

### E L'ORIENTAMENTO

La funzione principale degli stage, 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 2019/2020 il Consiglio di Classe ha deliberato di far svolgere il periodo di stage presso aziende del settore installazione e manutenzione degli impianti della provincia di Bolzano . Il periodo di stage è stato fissato nel corso del I° trimestre al fine di non gravare le attività didattiche di fine anno scolastico.

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

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

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

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 percorso di alternanza scuola lavoro per assicurare l'accoglienza e l'inserimento dello studente nei vari reparti dell'Azienda ospitante.

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

## CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Per quanto riguarda il programma di Cittadinanza e Costituzione della classe 5NR si deve fare riferimento agli argomenti presenti nel programma di Storia del Prof. Francesco Parma e al programma di Scienze Motorie e Sportive della Prof.ssa Cinzia Nolli. Nella prima parte dell'anno scolastico gli studenti hanno potuto usufruire delle attività proposte dalla Prof.ssa Maura Zannantonio e hanno frequentato presso l'Università di Bolzano le seguenti lezioni tenute dalla Prof.ssa Baroncelli.

- giovedì 23 gennaio 2020 dalle ore 11 alle 13: "La nascita della Costituzione. L'Assemblea Costituente e il percorso storico che ha portato all'approvazione di questa Costituzione";
- lunedì 3 febbraio 2020 dalle ore 10 alle 12: "Le Regioni e l'autonomia";
- mercoledì 10 febbraio 2020 dalle ore 10 alle 12: "Il principio di eguaglianza e le discriminazioni".

### **Problematiche legali nel Pronto Soccorso (Scienze Motorie)**

Soccorrere non vuol dire effettuare prestazioni terapeutiche particolari o compiere determinate manovre: significa, invece attivare se necessario il **112** e **non abbandonare** l'infortunato fino all'arrivo del personale qualificato. Quando si interviene per soccorrere una persona infortunata, ferita o colpita da malore, dal punto di vista legale, si è iniziata l'assistenza. La mancata assistenza viene considerata un reato contro la persona, e più specificatamente contro la vita è l'incolumità individuale (Omissione di soccorso, art. 593 del Codice Penale). Non si può essere puniti di omissione di soccorso solo se si ricorrono gli estremi dello **stato di necessità**, per esempio se il soccorritore è "costretto dalla necessità di salvare se stesso od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona" (Stato di necessità art. 54 del Codice Penale).

## Simulazione prove d'esame

Le prove di simulazione delle prove scritte programmate per il corrente anno scolastico non si sono svolte poiché erano programmate in date posteriori al 05 marzo 2020, giorno dell'inizio della sospensione dell'attività didattica.

Verranno svolte durante la prima settimana di giugno 2020 delle simulazioni del colloquio dell'Esame di Stato. Il calendario verrà redatto in seguito non appena verrà pubblicata dal Ministero della Pubblica Istruzione la normativa per l'Esame di Stato 2020.

## Attività svolte dalla classe 5R

Nel corso del triennio la classe ha partecipato ad alcune attività di carattere culturale e di indirizzo. Nel corso del triennio gli alunni hanno partecipato con regolare frequenza ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento relativi al loro settore di indirizzo. Durante il quarto anno la classe si è recata in viaggio d'istruzione a Lisbona mentre non si è riusciti a partire per il soggiorno studio in area anglofona per via delle adesioni troppo esigue. Gli studenti hanno visitato gli stand di **KlimaHaus** presso la Fiera di Bolzano e hanno partecipato ai colloqui con gli esperti delle aziende dell'esposizione.

Durante la prima parte del corrente anno scolastico la classe ha aderito ai colloqui con le aziende presentate dall'agenzia **randstad**.

# INDICE

● <b>L'indirizzo di studi</b>	...
● Il profilo professionale	...
● Il quadro orario	...
● Il corpo docente	...
● <b>La classe e i progetti svolti</b>	...
● Presentazione generale della classe	...
● Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	...
● Cittadinanza e Costituzione	...
● Eventuali simulazioni prove d'esame	...
● Altre attività svolte dalla classe	...
● <b>La programmazione didattica</b>	...
● Lingua e letteratura italiana	...
● Storia	...
● Tedesco II Lingua	...
● Lingua inglese	...
● Matematica	...
● Tecn. tecn. install. e man.	...
● Tecn. mecc. ed appl.	...
● Tecn. elettri-elettro. e appl.	...
● Laborat. tecn. e esercit.	...
● Scienze motorie e sportive	...
● Religione	...
● <b>Gli allegati</b>	...
● <b>La firma del Documento</b>	...

NELLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA CIASCUN DOCENTE DOVRÀ INSERIRE: UNA BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE (SPECIFICANDO ANCHE GLI STRUMENTI UTILIZZATI DURANTE LA DIDATTICA A DISTANZA), IL PROGRAMMA SVOLTO (SECONDO IL MODELLO DI PROGRAMMAZIONE ADOTTATO DALL'ISTITUTO) E I CRITERI DI VALUTAZIONE

## LA FIRMA DEL DOCUMENTO

- Lingua e letteratura italiana : Parma Francesco .....
- Storia : Parma Francesco .....
- Tedesco II Lingua : Artusa Alessia .....
- Lingua inglese : Perotti Antonio .....
- Matematica : Eccher Andrea .....
- Tecn. tecn. inst. e man. : Cervenka Claudio .....
- Tecn. mecc. e appl. : Zavarise Alessandro .....
- Tecn. mecc. e appl. : Melechi' Michele .....
- Tecn. tecn. inst. e man. : Previdi Massimo .....
- Laborat. tecn e eserc. : Nicolosi Alfredo. ....
- Scienze motorie e sportive : Nolli Cinzia. ....
- Religione : Bovo Paolo .....
- Sostegno : Paola Crociani. ....

Bolzano, 15 maggio 2020

**La Dirigente Scolastica  
Paola BURZACCA**

Relazione Italiano-Storia  
classe 5NR  
anno scol 2019-2020

La classe 5NR è formata da 24 alunni. Il suo comportamento prima dell'emergenza sanitaria è rientrato nei limiti della correttezza, non evidenziando mai comportamenti oltre la norma del corretto vivere civile.

Anche durante l'emergenza sanitaria e con l'uso della didattica a distanza la classe ha partecipato al dialogo didattico nonostante le difficoltà procurate dal coronavirus..

Il programma di italiano si è sviluppato basandosi sulla comprensione dei testi trattati nell'ambito di una cornice letteraria.

Per quanto riguarda l'orale nel complesso gli studenti riescono a svolgere un colloquio adeguato, facendo i collegamenti richiesti in modo globalmente accettabile. Per lo scritto si incontrano più difficoltà, permangono carenze ortografiche, grammaticale e morfosintattiche.

Non si deve, però, dimenticare che in questo indirizzo di studio si iscrive di solito la parte più debole della scuola media a cui si aggiungono studenti non di madre lingua italiana che all'inizio del corso di studi hanno scarse conoscenze della lingua italiana. Perciò per questi giovani arrivare a sostenere un esame di stato è veramente una impresa.

A ciò si deve ulteriormente aggiungere che ben 11 elementi rientrano nella legge 170 e uno nella legge 104, dunque la metà classe è segnalata.

Per quanto riguarda la storia si è trattato soprattutto degli avvenimenti accaduti nel secolo scorso cercando di collegarli col presente e tra di loro, si è tentato di far comprendere ai giovani che la storia non è solo un esercizio di memoria di varie nozioni ripetute a pappagallo, ma c'è anche un percorso di ragionamento per capire che ogni avvenimento è collegato ad altri e spesso ha influenzato il nostro presente.

I risultati raggiunti in italiano sono alquanto variegati, alcuni sono andati ben oltre la sufficienza altri l'hanno raggiunta con difficoltà, stesso discorso per la storia.

Con l'emergenza sanitaria si è passati alla DAD, certo è venuto a mancare il rapporto in presenza, insostituibile, ma si è riusciti ugualmente ad andare avanti. Dal 05-03-2020 le spiegazioni sono state date attraverso fogli in pdf insieme a film o documentari messi sulla didattica del registro elettronico, il contatto con gli studenti è stato svolto attraverso e mail e il video-conferenza zoom ed è stato abbastanza regolare, garantendo un proseguimento della attività scolastica nel complesso sufficiente, anche se non ha potuto sostituire pienamente le lezioni in presenza.

L'insegnante  
Francesco Parma  
(firmato digitalmente)

Programma di Italiano  
classe 5N-R  
anno scol 2019-2020

Testo usato: P. Di Sacco “Chiare lettere” vol 3

Aspetti del verismo  
Verga: novella “Libertà”.  
I malavoglia: la teoria dell’ostrica

Aspetti del simbolismo  
Baudelaire: Spleen

Aspetti del decadentismo  
Pascoli: Il lampo e il tuono  
Dannunzio: La pioggia nel pineto

Aspetti dell’Ermetismo  
Ungaretti: poesie di guerra  
Veglia  
S. Martino del Carso  
Soldati  
Quasimodo: Alle fronde dei salici

Italo Svevo: La coscienza di Zeno, sono stati trattati i seguenti capitoli del romanzo  
Ultima sigaretta  
Il matrimonio con Augusta  
Il funerale mancato  
la soluzione finale

Aspetti del neorealismo  
Pasolini: da ragazzi di vita “Il furto mancato di Ricetto”  
Fenoglio: dal partigiano Milton “Una questione privata”  
Primo Levi: da se questo é un uomo “Sul fondo”

Dal 05-03-2020 causa emergenza coronavirus le lezioni sono svolte tramite didattica a distanza usando la didattica del registro elettronico e tramite e mail dell’insegnante e degli studenti oltre che del video chat zoom.

Legato al neorealismo é stato caricato sul registro elettronico il film neorealista di V. De Sica “Ladri di biciclette” a cui é seguita una prova scritta sul film visto con apposite domande preparate dall’insegnante.

Aspetti dello sperimentalismo  
Calvino: racconto “L’avventura di due sposi” su cui gli studenti hanno dovuto fare un riassunto.  
Sciascia: Il giorno della civetta trattato tramite la visione del film di Damiano Damiani tratto liberamente dal romanzo “Il giorno della civetta”, su cui gli studenti hanno dovuto poi rispondere ad un scheda predisposta dall’insegnante.

L’insegnante  
Francesco Parma  
(firmato digitalmente)





Programma di Storia  
Classe 5NR  
anno scol 2019-2020

2 rivoluzione industriale

1 guerra mondiale: cause, sviluppo, fine e conseguenze

In data 24-09-2019 é stato visto il film “Orizzonti di Gloria” di Kubrik tratto da un avvenimento realmente accaduto durante la 1 guerra mondiale sul fronte franco-tedesco.

Periodo 1919-1939: fascismo. Crisi di Wall Street e teoria di Keynes, Nazismo, guerra civile spagnola, verso la 2 guerra mondiale.

2 guerra mondiale: fase 1939-1941.

dal 05-03-2020 causa emergenza coronavirus le lezioni sono state svolte con la didattica a distanza usando la didattica del registro elettronico, e mail dell’insegnante e degli studenti e video chat zoom. Oltre a questo le spiegazioni sono state date tramite fogli pdf messi nel registro elettronico e video legati all’argomento trattato montati sul registro elettronico.

2 guerra mondiale: fase 1942-1943

2 guerra mondiale: fase 1943-1945 la fine e le conseguenze.

Guerra Fredda

Costituzione repubblicana attualmente in vigore e differenze con Statuto Albertino.

Boom economico italiano

La grandi crisi economiche dopo quella del 1929

L’insegnante  
Francesco Parma  
(firmato digitalmente)

## **Relazione Annuale Classe 5 NR - Anno Scolastico 2019-2020 - Prof.ssa Artusa Alessia**

Descrizione della classe e obiettivi raggiunti:

La classe è composta da 24 studenti, tra cui alcuni studenti con PEP e con PEI.

Per la classe non c'è stata continuità didattica, poiché è stato assegnato ogni anno un nuovo docente.

Fin dall'inizio dell'anno la classe ha dimostrato una disomogenea competenza linguistica e comunicativa, la preparazione era inadeguata e fortemente diversificata.

Il metodo di studio e la capacità/volontà di concentrazione erano carenti. Si è quindi ritenuto opportuno iniziare con un ripasso grammaticale, con ripresa delle basi.

Inoltre l'atteggiamento scolastico era poco consapevole e poco collaborativo.

Infatti nel corso del trimestre solo parte della classe ha dimostrato interesse per le varie attività e impegno, partecipando in modo costante, dimostrando crescita e progresso.

Al contrario alcuni alunni, pur consapevoli delle proprie difficoltà, hanno dimostrato un atteggiamento superficiale nei confronti della materia, ciò non ha consentito loro di progredire, soprattutto nella produzione orale, dove persistono difficoltà evidenti.

Il mancato o incompleto raggiungimento degli obiettivi va imputato in parte anche al numeroso quantitativo di assenze da parte degli alunni e in parte ai vari impegni della classe (alternanza scuola lavoro, incontri organizzati dalla scuola, attività scolastiche, ecc) che hanno ostacolato un lineare, proficuo e completo svolgimento del piano di lavoro.

Risulta difficile quindi delineare un profitto medio della classe, in quanto la situazione è rimasta sostanzialmente piuttosto disomogenea: si va da casi deboli con obiettivi minimi non raggiunti/non pienamente raggiunti, a qualche caso buono o eccellente, con obiettivi pienamente raggiunti.

Metodo e strumenti didattici:

Per la classe era prevista l'adozione del testo "Deutsch Leicht 3", tuttavia ad inizio anno non tutti gli alunni hanno acquistato il testo indicato. L'insegnante ha fornito fotocopie per la trattazione di argomenti specifici, le lezioni sono state principalmente frontali, sempre seguite da una fase di verifica dei contenuti, orale o scritta.

Ogni unità era accompagnata da esercizi presenti nelle fotocopie (completamento, scelte multiple, domande chiuse/aperte).

La classe è stata costantemente sollecitata ad esprimere opinioni, fare confronti o collegamenti con informazioni apprese in precedenza o relative a contenuti di altre discipline.

Criteri di valutazione:

Per valutare gli studenti si è ricorso a verifiche scritte e interrogazioni orali. Durante le verifiche scritte si è dato maggiore peso al contenuto e non alla forma per gran parte degli studenti. Anche durante le interrogazioni si è valutato più la capacità di espressione e dei contenuti, piuttosto che la correttezza grammaticale, soprattutto per quanto riguarda gli alunni con BES.

DAD:

La didattica a distanza ha avuto inizio nel mese di marzo 2019, con videolezioni una volta a settimana e l'assegnazione di materiale (testi, schemi, video) tramite il registro elettronico.

Sono stati assegnati anche esercizi da svolgere autonomamente, ma si è subito riscontrata scarsa autonomia e puntualità. Inizialmente la classe era molto attiva e partecipe alle videolezioni, tuttavia con il passare del tempo sempre più alunni mancavano alle lezioni e non hanno più provveduto ad inviare i compiti. Si è constatato che come durante le lezioni in presenza anche online la classe era molto disomogenea e talvolta poco partecipe e collaborativa.

## Programm Deutsch als Zweitsprache - Schuljahr 2019-2020 - Klasse 5N-R

Contenuti/Unità	Metodi	Spazi e mezzi utilizzati	Tempi	Obiettivi e competenze	Tipologia di prove	Collegamenti interdisciplinari
Wiederholung und Festigung von Kompetenzen und Kenntnissen. Grammatik: Verben, Satzbau: Hauptsatz, Nebensatz, Konnektoren, Relativ- und Infinitivsätze	Lezioni frontali e dialogiche con svolgimento di esercizi alla lavagna	Aule, Libro di testo, fotocopie, video, appunti e schede preparate dalla docente. Lavagna, casse per ascolto, proiettore.	settembre	Die Schüler können literarische und sachliche Texte verstehen und ihnen die wichtigsten Informationen entnehmen Eigene Erfahrungen Erlebnisse und ihre Meinung äußern, anspruchsvollere Texte selbstständig produzieren und grammatikalisch e Strukturen korrekt anwenden.	Verifiche ed esercitazioni orali e scritte	A seconda delle aree tematiche sono stati messi in atto - ove possibile - collegamenti interdisciplinari.
Rollenverteilung, Mann und Frau, A. Stachowa, "Ich bin ein Kumpel" Das Schulsystem in Deutschland, die Schule, lernen und lehren. Meinungen, Erfahrungen und Gedanken.	Lezioni frontali e dialogiche. Discussione e comprensione e		ottobre			
Alternanza scuola lavoro - Praktikum	Lezioni frontali e dialogiche. Discussione		novembre			
- Der Symbolismus, Kontexte - Rainer Maria Rilke, Leben und Hauptwerke - "Der Panther", Inhaltsangabe und Interpretation	Lettura comprensione e		dicembre			
- Die Jahrhundertwende - Die Donaumonarchie - Der Erste Weltkrieg - Impressionismus - A. Schnitzler, Leben und Hauptwerke - "Fräulein Else" - Expressionismus - Sigmund Freud und Friedrich Nietzsche - Georg Trakl, "Grodek" - Georg Heym, "Der Gott der Stadt" - Franz Kafka: "Die Verwandlung", "Brief an den Vater", "Der Prozess"	interpretazione e dei testi letti, rielaborazione e scritta e orale Discussione in gruppo. Lavori e ricerche individuali.		gennaio-marzo			
- Von der Weimarer Republik bis Kriegsende - Die Goldenen Zwanziger - Zwei Frauenporträts: Helene Mayer und Marlene Dietrich - Die Weltwirtschaftskrise und das Ende der Republik			aprile maggio			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ideologie des Nationalsozialismus</li> <li>- Die NSDAP</li> <li>- Hitler an der Macht und Hitlers Außenpolitik</li> <li>- Die Judenverfolgung</li> <li>- Der Zweite Weltkrieg</li> <li>- Bertolt Brecht, Leben und Hauptwerke</li> <li>- “Mein Bruder war ein Flieger”, “Die Bücherverbrennung”, “Leben des Galilei”</li> <li>- Anne Frank</li> </ul>						
<p>Aktuelle Themen: Rollenverteilung Mann-Frau, Schule, Handys-Smartphones, Internet und Soziale Medien, Gesundheit, Praktikum, Arbeit, Multikulti.</p> <p>Per quanto riguarda “Cittadinanza e Costituzione” è stato approfondito il tema della società multiculturale, così come l’integrazione, il rispetto reciproco e delle leggi, la tolleranza, la parità dei diritti, con esempi e testi tratti dal libro.</p>	<p>Lezioni su testi, fotocopie e altro materiale messo a disposizione dall’insegnante o sul libro.</p>		<p>settembre-maggio</p>			

## Presentazione del Programma

Criteri didattici seguiti e mete educative raggiunte

Pro. Antonio Perotti

Classe VNR

Anno scolastico 2019/2020

L'insegnamento della Lingua e Civiltà Inglese nella classe VNR ha avuto come obiettivo quello di consolidare le strutture linguistiche apprese durante gli ultimi anni scolastici, di arricchire il bagaglio linguistico e lessicale degli studenti e di stimolarli alla conversazione in vista del nuovo Esame di Stato 2019/2020.

Con la sospensione dell'attività didattica dovuta alla pandemia da Covid-19 la programmazione iniziale e' stata completamente rivista ed adattata alle esigenze attuali. L'introduzione della didattica a distanza ha rallentato i ritmi di apprendimento faticosamente raggiunti fino all'inizio di marzo 2020, dopo un breve periodo di assegnazione di compiti sul registro elettronico sono state introdotte delle lezioni a distanza sulla piattaforma ZOOM.

L'appuntamento di tre lezioni alla settimana della durata di due unità di 40 minuti ha avuto l'intento di sopperire alla mancanza della didattica in presenza. Va detto però che non tutti gli studenti hanno saputo approfittare dell'offerta formativa online, molti studenti non hanno lavorato con impegno e non hanno fatto grandi progressi di apprendimento finale.

La programmazione iniziale ha focalizzato sui differenti aspetti della Cultura degli Stati Uniti d'America, sono stati utilizzati dei materiali forniti dall'insegnante e alcune parti del libro di testo ***Culture and Society***. Si è proseguito con le lezioni a distanza ma purtroppo il programma ha subito notevoli tagli rispetto a quanto preventivato all'inizio dell'anno scolastico.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si rimanda alla griglia di valutazione approvata in collegio docenti questo aprile, la valutazione ha tenuto conto del

raggiungimento degli obiettivi disciplinari, della partecipazione alle lezioni online e dell'assiduità nella frequenza e del rispetto delle consegne.

Bolzano, 13 maggio 2020.

Prof. Antonio Perotti.

Istituto di Istruzione Secondaria Superiore  
I.P.I.A.S  
II SS Galileo Galilei  
Programma di INGLESE  
a. s. 2019-2020

prof. Antonio Perotti

classe V NR

<b>MODULI</b>	<b>OBIETTIVI</b>	<b>METODI</b>	<b>MEZZI</b>	<b>SPAZI</b>	<b>VERIFICHE</b>
Revision of the principal 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					



<p><b>-The USA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-The Constitution</li> <li>-The Federal Government</li> <li>-The First Colonies</li> <li>-The War of Independence</li> <li>- Immigration from Europe to America</li> <li>-The Civil War</li> <li>Mr. Donald Trump</li> <li>- Covid-19 in the USA</li> </ul>	<p>Comprensione testuale.</p> <p>Saper esprimere i concetti principali.</p> <p>Strategie di lettura</p>	<p>Lettura e comprensione e di un testo.</p> <p>Discussione</p> <p>Produzione scritta e orale</p>	<p><i>Culture and Society</i>, EuroPass.</p> <p>Materiale da Internet</p>	<p>Aula</p>	<p>Test scritti e orali.</p> <p>Lettura e comprensione e del testo</p> <p><i>Culture and Society</i>, Europass.</p> <p>Capitolo su Stati Uniti d'America: p. 60 p. 64-65 p. 66-67</p>
<p>Contemporary American Civilization:</p> <p>America Today and Covid-19d</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 comprehension e del testo.</p>

Repubblica Italiana Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige		Republik Italien Autonome Provinz Bozen - Südtirol
ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO		FACHLEHRANSTALT FÜR INDUSTRIE UND HANDWERK
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO		TECHNOLOGISCHES OBERSCHULE
LICEO SCIENTIFICO TECNOLOGICO		WISSENSCHAFTLICH TECHNOLOGISCHES LYZEUM
<i>GALILEO GALILEI</i>		
39100 BOLZANO- via Cadorna 14 Cod. Fisc. 80006520219		39100 Bozen - Cadornastraße 14 St.Nr. 80006520219

RELAZIONE FINALE DI

# MATEMATICA

CLASSE 5 N-R

PROF. ANDREA ECCHER

A.S. 2019/2020

## SCHEDA RIASSUNTIVA DEL PROGRAMMA SVOLTO

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.		
<b>ECCHER ANDREA</b>	<b>MATEMATICA</b>	<b>5°NR</b>	<b>I.P.I.A.S.</b>	<b>3</b>		
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<b>LE FUNZIONI</b>	Definizione di funzione, di dominio e di condominio e interpretazione grafica. Calcolo del dominio di una funzione.	Conoscere la definizione di funzione e riconoscere graficamente alcune sue proprietà.		Settembre	Materie di Indirizzo	Esercitazioni scritte
<b>I LIMITI</b>	Il concetto intuitivo di limite e i principali teoremi (senza dimostrazione). Calcolo di limiti a valori finiti e infiniti. Forme determinate e indeterminate. Continuità.	Capire il concetto di limite e saper operare con esso. Essere in grado di calcolare in modo esplicito il valore di limiti. Saper interpretare la derivata	Lezioni frontali e/o interattive	Ottobre	Materie di Indirizzo	Interrogazioni orali
<b>LE DERIVATE</b>	Derivata e suo significato geometrico. Derivata di una somma, di un prodotto, di un quoziente e di funzioni composte. Derivate di ordine superiore e loro interpretazione geometrica. Ricerca e classificazione dei punti stazionari. Problemi di massimizzazione e minimizzazione.	Saper calcolare la derivata di una funzione a partire dalla definizione o mediante le regole di derivazione.	Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Novembre	Materie di Indirizzo	Test
<b>STUDIO DI FUNZIONI</b>	Studio di funzioni semplici razionali fratte	Costruzione del Grafico di una funzione sulla base degli indizi ottenuti dai punti precedenti		Dicembre	Materie di Indirizzo	Lavori di gruppo
				Gennaio		Esercitazioni scritte
				Febbraio	Materie di Indirizzo	

Presentato agli alunni in data \_\_\_\_\_

L'insegnante *Prof. Eccher Andrea*

Gli alunni \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Il livello raggiunto dagli alunni ammessi a sostenere l'esame è mediamente sufficiente. Alcuni studenti hanno lavorato con buona motivazione e proficua partecipazione. Tutti hanno dimostrato sufficiente impegno, e discreta partecipazione, non sempre però sostenuta da assiduità nell'impegno domestico. Qualche fragilità di base è emersa, soprattutto nella produzione scritta, per qualche allievo, imputabile per lo più ad uno studio discontinuo finalizzato alle verifiche e a carenze pregresse mai pienamente colmate. Gli argomenti indicati nel Programma finale sono stati affrontati non sempre in maniera dettagliata e accurata. La generale difficoltà a trasferire le conoscenze acquisite a problemi "reali" costituisce una limite non ancora del tutto superato. Durante l'anno sono state svolte esclusivamente lezioni frontali in classe utilizzando non prevalentemente il libro di testo. La necessaria attività di esercitazione sugli argomenti trattati ha di fatto ridotto il numero di ore previsto inizialmente per ogni argomento. Il programma preventivato, a causa dello stato di emergenza sanitaria non è stato del tutto completato, gli argomenti necessari allo studio della funzione, svolti nel primo periodo, sono stati per fortuna completati. Solo per una parte degli argomenti trattati c'è stato il tempo di svolgere in classe un numero di esercizi congruo e di lasciare ai ragazzi il giusto "tempo di sedimentazione" per assorbire le tecniche e i concetti presentati (anche alla luce della complessità degli argomenti). Visto il ridotto numero di ore settimanali (tre), ho scelto di dare all'insegnamento della Matematica in questa classe un taglio prevalentemente rivolto al calcolo, alla risoluzione degli esercizi. La parte più propriamente teorica comprendente definizioni, dimostrazioni e l'enunciazione rigorosa dei teoremi è stata ridotta al minimo e non è mai stata richiesta in fase di verifica durante tutto l'anno.

- MATERIALI DIDATTICI:

- libro di testo;
- mappe riassuntive prodotte dall'insegnante;
- lavagna.

- VALUTAZIONI:

Le metodologie adottate nelle prove di verifica sono state essenzialmente le seguenti:

- interrogazioni ed esercitazioni individuali alla lavagna;
- test;
- risoluzioni scritte di problemi ed esercizi.

La valutazione delle prove scritte è stata definita in maniera oggettiva con la creazione per ogni prova di una griglia di misurazione a punteggio trasformato successivamente in voto.

Complessivamente comunque si è tenuto conto anche della partecipazione al dialogo educativo dello studente, al suo impegno in aula e a casa e dell'interesse dimostrato durante lo svolgimento del corso.

L'insegnante

*Prof. Ecoher Andrea*

# PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe 5<sup>a</sup> R - IPIAS 'GALILEI' BOLZANO - TTIM  
Anno scolastico 2019/2020  
Prof. Cervenka Claudio

## Premessa

Le lezioni e le esercitazioni di questa materia sono state finalizzate all'apprendimento degli argomenti di **Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione**, con lo scopo di far acquisire oltre alle conoscenze tecniche e teoriche, anche le dovute esperienze pratiche. L'obiettivo è stato quello di preparare lo studente al mondo del lavoro nell'ambito della manutenzione e assistenza tecnica della filiera elettronica.

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

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

## Finalità dell'insegnamento

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

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

## Obiettivi di apprendimento

Gli studenti dovranno essere in grado di:

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

## Emergenza Coronavirus

**Dal 5 marzo 2020, a causa dell'emergenza CoronaVirus, le lezioni, le verifiche e le interrogazioni, sono state svolte on-line con modalità DAD.**

**Mancando l'utilizzo dei laboratori, si è cercato di compensare attraverso materiale e video on-line**

## Risultati

I risultati ottenuti, tenuto conto anche della situazione intervenuta da marzo 2020 a causa dell'emergenza Coronavirus, sono da considerare nel complesso **quasi discreti**; è presente qualche elemento particolarmente dotato che fa media con qualcun altro più debole.

# PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe 5<sup>a</sup> R - IPIAS 'GALILEI' BOLZANO - TEEA  
Anno scolastico 2019/2020  
Prof. Cervenka Claudio

## Premessa

Le lezioni e le esercitazioni di questa materia sono state finalizzate all'apprendimento degli argomenti di **Tecnologie Elettriche Elettroniche a Applicazioni**, con lo scopo di far acquisire oltre alle conoscenze tecniche e teoriche, anche le dovute esperienze pratiche. L'obiettivo è stato quello di preparare lo studente al mondo del lavoro nell'ambito della manutenzione e assistenza tecnica della filiera elettronica.

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

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

## Finalità dell'insegnamento

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

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

## Obiettivi di apprendimento

Gli studenti dovranno essere in grado di:

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

## Emergenza Coronavirus

**Dal 5 marzo 2020, a causa dell'emergenza CoronaVirus, le lezioni, le verifiche e le interrogazioni, sono state svolte on-line con modalità DAD.**

**Mancando l'utilizzo dei laboratori, si è cercato di compensare attraverso materiale e video on-line**

## Risultati

I risultati ottenuti, tenuto conto anche della situazione intervenuta da marzo 2020 a causa dell'emergenza Coronavirus, sono da considerare nel complesso **più che sufficienti**; è presente qualche elemento particolarmente dotato che fa media con qualcun altro più debole.



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

**A.S.: 2019/20**

**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.

Il lavoro a casa è stato scarso o assente, con esclusione di alcuni studenti.

Il comportamento è sempre stato rispettoso sia tra loro che con il docente. Nella parte finale dell'anno scolastico, dopo l'attivazione della didattica a distanza, la partecipazione è stata in linea con il periodo precedente.

Bolzano 15/05/20

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

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

Classe 5N-R a.s. 2019/2020

MODULI	CONTENUTI DELL'APPRENDIMENTO	OBIETTIVI	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICA	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
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 ghise tipi e designazione. Alluminio (classificazione e proprietà). Rame e le sue leghe, ottone, bronzo	descrivere le principali proprietà dei materiali ferrosi e non ferrosi. Descrivere i processi di produzione dell'acciaio e delle ghise. Descrivere i principali trattamenti termici e termochimici. Descrivere i metodi di misura e le proprietà meccaniche dei materiali. Conoscere come si produce l'alluminio le principali leghe e le loro caratteristiche più importanti	Lezioni frontali, studio di casi.	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
DISTINTA BASE	Distinta base di elementi, apparecchiature, componenti	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
MANUTENZIONE GUASTI CICLO DI VITA	Diverse tipologie di manutenzioni, ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi	Terminologia relativa alla manutenzione secondo normativa. Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto, anche in relazione ai costi e ammortamenti. Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.	didattica a distanza	materiale on line presente in "spaggiari"	Scritto	Matematica Fisica Chimica
MODELLI ORGANIZZATIVI AZIENDALI	Definizione di organizzazione, le forme organizzative, la storia delle teorie organizzative, i modelli di coordinamento	Capire le fondamentali caratteristiche di funzionamento di una organizzazione, saper riconoscere le diverse tipologie di organizzazioni aziendali con i relativi pregi e difetti, valutare le migliori strade organizzative da adottare per le diverse aziende	didattica a distanza	materiale on line presente in "spaggiari"	Scritto	Matematica Fisica Chimica
DISEGNO MECCANICO	proiezioni ortogonali, sistemi di quotatura, rilievo di particolari meccanici	saper rappresentare e leggere un disegno di parti/impianti meccanici	didattica a distanza	materiale on line presente in "spaggiari"	Scritto	Matematica Fisica Chimica



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, Technologie 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



39100 Bozen - Cadornastraße 14  
St.Nr. 80006520219

**Oggetto:** Relazione finale - Anno Scolastico 2019/2020

**Classe:** 5R

**Disciplina:** Laboratorio Tecnologia ed Esercitazioni

**Docente:** Nicolosi Alfredo

## PREMESSA

La finalità dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" negli istituti professionali è quella di formare un diplomato in grado di gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi.

Alla fine del percorso formativo il diplomato sarà in grado di:

- Controllare e ripristinare durante il ciclo di vita degli impianti e degli apparati, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- Osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- Utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico ed organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- Reperire ed interpretare documentazione tecnica;
- Assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- Agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- Segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- Operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi .

A conclusione del percorso quinquennale le competenze acquisite sono di seguito elencate :

- Comprendere , interpretare e analizzare schemi di impianti;
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio nella sostituzione di componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo ed installazione;
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

Il corso di Laboratorio Tecnologia e Esercitazioni per l'indirizzo Manutenzione ed assistenza tecnica è mirato all'acquisizione delle seguenti conoscenze :

- Rappresentazione schematica dei fondamentali componenti del settore di impiego;
- Utilizzo dei fondamentali componenti del settore di impiego;
- Progettazione di circuiti stampati;

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe, formata di nove alunni, ha partecipato attentamente alla didattica.

Non è stato necessario adattare il programma agli studenti segnalati con specifici difetti d'apprendimento (DSA) e si è riusciti man mano ad instaurare un clima di armonia all'interno dell'aula che ha permesso lo svolgimento del programma in modo sufficiente. I risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sono da ritenersi sufficienti.

## **METODOLOGIA DELL'APPRENDIMENTO**

Nell'organizzazione della didattica i piani di lavoro sono stati stesi in accordo fra i docenti di teoria e di laboratorio. Nell'affrontare concetti fondamentali e portanti dell'intera disciplina si è favorito il metodo della "scoperta guidata". Lo studio delle materie d'indirizzo si è proposto di dare allo studente le cognizioni teoriche di base del settore elettronico, le quali sono state verificate durante le ore d'esercitazione pratiche in laboratorio e anche attraverso progetti concreti. Per gli argomenti che si sono prestati ad applicazioni significative sono stati assegnati progetti da elaborare in gruppi di lavoro.

## **OBIETTIVI**

Solo una parte degli allievi ha dimostrato di saper lavorare in gruppo e imparato a svolgere, concludere e documentare il proprio lavoro, utilizzando le risorse disponibili (computer, software, strumentazione e macchinario).

Inoltre, è riuscita responsabilmente ad assumere decisioni autonome nell'ambito del lavoro affidato.

## **CONTENUTI**

Sono definiti in dettaglio nel Programma. Tale preparazione teorica e pratica non è di per sé conclusiva ma piuttosto propedeutica ad eventuale successivo apprendimento di livello superiore.

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Le verifiche "in itinere" sono state di tipo formativo tendenti ad accertare su tutti gli alunni l'effettivo apprendimento.

## **COVID-19**

Nonostante l'emergenza dovuta al corona virus gli allievi hanno potuto continuare il proprio percorso scolastico per la dimestichezza nel lavoro **ONLINE** perché già pratici nell'utilizzo di piattaforme per la condivisione dei file generati dei loro lavori e di apprendimento didattico come

**PADLET** ( <https://it.padlet.com/iisgalileogalilei/292xvdiand7z> ) e

**DROPBOX** ( [https://www.dropbox.com/login?\\_tk=sem\\_b\\_bing&\\_camp=382292048&\\_kw=dropbox|be&\\_ad=|c&msclkid=80e20d252ea71d2238ca53bcda18eb0a](https://www.dropbox.com/login?_tk=sem_b_bing&_camp=382292048&_kw=dropbox|be&_ad=|c&msclkid=80e20d252ea71d2238ca53bcda18eb0a) ).

Nel corso del “**Lock Down**” hanno appreso ulteriori conoscenze per la didattica a distanza frequentando “**L’aula virtuale**” di

**CLASSEVIVA** ( <https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?target=cvv&mode=> ) e la piattaforma **ZOOM** ( <https://zoom.us/> ) per i Meeting video permettendo infine di raggiungere gli obiettivi previsti dal programma dell’attività didattica.

Da tenere conto, vista la particolare e imprevedibile situazione, l’uso di sistemi informatici di diverse performance tecnologiche dei singoli alunni.

Bolzano, 15/05/2020

Il docente  
Prof. Nicolosi Alfredo

.....

**PROGRAMMA FINALE DELL' ATTIVITA' DIDATTICA**  
**"Laboratorio tecnologia e esercitazioni" – Indirizzo: Manutenzione ed assistenza tecnica**  
**Anno Scolastico 2019/2020**  
**CLASSE 5<sup>a</sup> R**

CONTENUTI			METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Circuito stampato	interpretazione dello schema elettrico	Conoscere i componenti elettronici, le tecniche per la progettazione e la realizzazione del circuito stampato - Affinare abilità nell'assemblare i componenti sul circuito stampato, saldare a stagno, sviluppare un circuito stampato, documentare il proprio lavoro	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	PC – Fresatrice a controllo numerico	10		verifiche pratiche e scritte tramite test		
	sbroglio del circuito								
	disegno del circuito stampato								
Componenti	Resistenza	Conoscere i vari componenti e le principali caratteristiche	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	Breadboard - Banchi con strumentazione	10		verifiche pratiche e scritte tramite test		
	Condensatori								
	Diodi – LED								
	Transistor – Integrati								
Software	LiveWire	Conoscere i software necessari per simulare e progettare circuiti elettronici, documentare le esperienze attraverso la stesura di un documento in formato .doc o .odt e la produzione di pagine .html	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	PC	20		verifiche pratiche e scritte tramite test		
	Dip Trace								
	Libreoffice/openoffice								
Strumenti	Multimetro	Conoscere e utilizzare correttamente la strumentazione	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	Banchi con strumentazione	10		verifiche pratiche e scritte tramite test		
	Generatore di segnale								
	Alimentatore								
	Oscilloscopio								
Progettare	Convertitore frequenza tensione con NE555	Conoscere il processo dall'idea alla realizzazione pratica	Lezione frontale in laboratorio, esercitazioni in laboratorio	Banchi con strumentazione - PC – Fresatrice a controllo numerico	40		verifiche pratiche		
	Allarme sonoro con NE555								
	Splitter audio con TL082								
	Metronomo con NE555								

B121  
B122

## PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA

Anno scolastico: 2019-2020

Classe: 5 NR

Ore curricolari: SCIENZE MOTORIE 2

Docente: Cinzia Nolli

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Conosco la classe dalla quarta: è eterogenea, composta da 24 alunni, di cui 16 della sezione N e 8 della sezione R, 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.

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 le problematiche legali rispetto al primo soccorso

## 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, poi modificata e dirottata sulla didattica a distanza.

## 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 e link di videolezioni per effettuare lezioni pratiche a casa.

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

Durante il pentamestre sono state svolti brevi compiti e una verifica scritta a distanza.

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.

#### RIFERIMENTI ESPLICITI ALLA D.aD.

Dopo l'ultima lezione in presenza, svolta il 2 marzo, la partecipazione è stata bassa; sia comunicazioni che produzione di materiali sono state effettuate regolarmente da un piccolo numero di studenti.

L'obiettivo previsto è stato incrementare le conoscenze rispetto ai diversi tipi di circuiti di allenamento, spaziando tra diverse proposte, che offrivano un vasto ventaglio di possibilità da testare - ogni settimana, mediante testi, link e tabelle - per creare in autonomia il proprio allenamento ideale, nel rispetto delle proprie capacità, interessi, gusti e obiettivi, ma tenendo conto delle regole principali (riscaldamento preventivo, equilibrio tra distretti muscolari e defaticamento finale).

Successivamente, attraverso le videolezioni, deve avvenire il confronto e lo scambio, cosa che auspico si realizzi nell'ultimo periodo.

Segue tabella del programma svolto

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**"SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE"**  
**Anno Scolastico 2019/2020**  
**CLASSE 5NR IISS"GALILEI"**

CONTENUTI			METODOLOGIE			
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	VERIFICHE
RESISTENZA AEROBICA	test di Cooper circuit 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	12	test di cooper
PREACROBATICA	educazione posturale principi fondamentali dell'equilibrio di volo salti con pedana	Conoscere la tecnica specifica di esecuzione a corpo libero e con gli attrezzi	Esercitazioni finalizzate al lavoro di resistenza in circuito	plinto, tappetoni, tappeti	2	verifica pratica
TENNIS TAVOLO	fondamentali di gioco regolamento di gioco partite torneo	Conoscere le regole di gioco. Essere in grado di adattarsi alle situazioni di gioco, applicare tecnica e strategia per un obiettivo finale.	Esercitazioni propedeutiche individuali e a coppie	Attrezzatura specifica	4	verifica pratica
PALLAVOLO, ULTIMATE, CALCETTO, FLOORBALL	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	10	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	2	verifica pratica
EDUCAZIONE ALLA SALUTE IL PRIMO SOCCORSO	primo soccorso problematiche legali nel soccorso prevenzione attiva	Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso	correlare le nozioni acquisite con le situazioni di emergenza e urgenza medica	fotocopie di libri di testo	2	feedback orale
DIDATTICA A DISTANZA	tabata e circuiti di allenamento allenamento in casa creazione di un allenamento personalizzato	Conoscere diverse tipologie di attività attuabili tra le mura domestiche	correlare le nozioni acquisite con le proprie capacità e l'interesse personale	fotocopie di libri di testo e link	20	verifiche scritte e feedback orale



**PROGRAMMA SVOLTO**  
**"SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE"**  
**Anno Scolastico 2019/2020**  
**CLASSE 5NR IISS"GALILEI"**

CONTENUTI			METODOLOGIE			
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	VERIFICHE
RESISTENZA AEROBICA	test di Cooper circuit 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	12	test di cooper
PREACROBATICA	educazione posturale principi fondamentali dell'equilibrio di volo salti con pedana	Conoscere la tecnica specifica di esecuzione a corpo libero e con gli attrezzi	Esercitazioni finalizzate al lavoro di resistenza in circuito	plinto, tappetoni, tappeti	2	verifica pratica
TENNIS TAVOLO	fondamentali di gioco regolamento di gioco partite torneo	Conoscere le regole di gioco. Essere in grado di adattarsi alle situazioni di gioco, applicare tecnica e strategia per un obiettivo finale.	Esercitazioni propedeutiche individuali e a coppie	Attrezzatura specifica	4	verifica pratica
PALLAVOLO, ULTIMATE, CALCETTO, FLOORBALL	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	10	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	2	verifica pratica
EDUCAZIONE ALLA SALUTE IL PRIMO SOCCORSO	primo soccorso problematiche legali nel soccorso prevenzione attiva	Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso	correlare le nozioni acquisite con le situazioni di emergenza e urgenza medica	fotocopie di libri di testo	2	feedback orale
DIDATTICA A DISTANZA	tabata e circuiti di allenamento allenamento in casa creazione di un allenamento personalizzato	Conoscere diverse tipologie di attività attuabili tra le mura domestiche	correlare le nozioni acquisite con le proprie capacità e l'interesse personale	fotocopie di libri di testo e link	20	verifiche scritte e feedback orale

PROGRAMMAZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTA A.S. 2019.20

DEL PROFESSORE PAOLO BOVO		DOCENTE DI RELIGIONE NELLA CLASSE 5 NR - IPIAS	1 ORE SETTIM.	
BLOCCHI TEMATICI	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	SCELTE MOTODOLOGICHE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
PAROLE CHIAVE DEL LINGUAGGIO RELIGIOSO; SUE PROSPETTIVE ED ARGOMENTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le parole; Religione, Tradizione, Dio.</li> <li>- Il binomio Autonomia/Dipendenza.</li> <li>- Significato delle festività del Natale e della Pasqua.</li> <li>- La pubblica rinuncia dal fufile da parte di S.Francesco di Assisi con la sua "spoliazione in piazza".</li> <li>- Audiovisivo "In Time".</li> </ul>	L'alunno/a conosce il significato di alcune parole chiave del linguaggio religioso. Capisce ed intuisce l'immenso oggetto di studio della religione, e ne intuisce ed apprezza le sue aspirazioni conoscitive.	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo guidato</p> <p>Dibattito</p> <p>Micro video</p>	<p>Partecipazione al dialogo educativo</p> <p>Test scritto/orale</p>
TESTIMONIANZE UMANE MUSICALI E PROFESSIONALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giorgia; "Credo".</li> <li>- Tiromancino; "Immagini che lasciano il segno".</li> <li>- Caposella "Ovunque proteggi".</li> <li>- Vasco Rossi "Portatemi Dio", "Un Senso", "Manifesto della nuova umanità" "La verità".</li> <li>Jovanotti "Per te", "A te".</li> <li>Progetto "Quando la vita vale la pena di essere veramente vissuta da un punto di vista cristiano?".</li> </ul>	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. La dignità umana da un punto di vista cristiano basantesi non su fattori di "merito" ma bensì su fattori di "abbondanza di Grazia divina elargita ad ogni uomo".	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo guidato</p> <p>Dibattito</p> <p>Micro video</p>	<p>Partecipazione al dialogo educativo</p> <p>Test scritto/orale</p>
REGOLE ED ORDINE NEL GIOCO COME NELLA VITA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imparare a realizzarsi in "ordine, pianificazione ed arrivo", attraverso il gioco: il gioco degli scacchi.</li> <li>- fotocopia "Il senso religioso".</li> <li>- Audiovisivo "Cool bob Jamaica".</li> </ul>	L'alunno/a apprezza l'ordine quale dimensione della propria realizzazione personale e capisce quanto sia importante un corretto ascolto dei propri desideri costitutivi.	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo guidato</p> <p>Dibattito</p> <p>Micro video</p>	<p>Partecipazione al dialogo educativo</p> <p>Test scritto/orale</p>
ATTUALITA' (in assegnazione DAD su Materiali dell'AULA VIRTUALE di religione del registro elettronico Classeviva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articoli vari sulla pandemia da Covid 19.</li> <li>- Tre videolezioni della serie tv Buongiorno professore: puntata: "Basta la salute?".</li> <li>puntata: "Cosa è l'uomo?".</li> <li>puntata: "Noi non siamo onnipotenti".</li> </ul>	L'alunno/a conosce le tappe in divenire della propria crescita biologica in funzione di una maggiore e massima e consapevole crescita spirituale e comunitaria.	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo guidato</p> <p>Dibattito</p> <p>Micro video</p>	<p>Partecipazione al dialogo educativo</p> <p>Test scritto/orale</p>