



COD. MECC.
VVTLO1101X
Tel. 096342082
FAX 096344529



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e
I.T.I.**

VIBO VALENTIA

Via G. Fortunato, s.n.c.89900 Vibo Valentia
PEC VVISO11007@pec.istruzione.it
e-mail VVISO11007@istruzione.it
Tel. 096342082 - FAX 096344529
Cod. Mecc. VV ISO11007 - Cod. Fiscale 96035950797



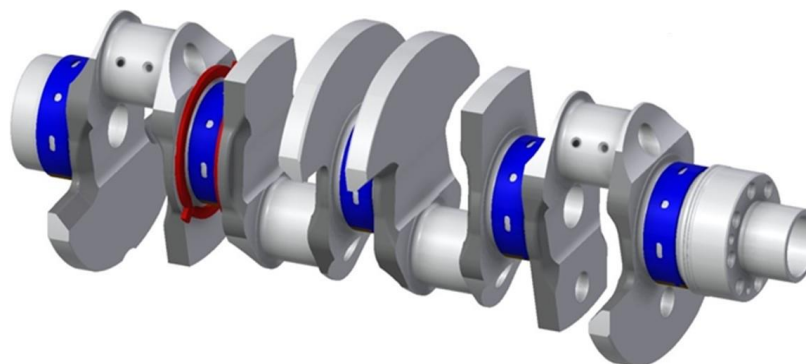
COD. MECC.
VVTF01101Q
Tel. 096341887
FAX
096343117

**ANNO SCOLASTICO 2019-2020
CLASSE 5^a SEZIONE B**

INDIRIZZO "MECCANICA - MECCATRONICA"

"Documento del 30 Maggio del Consiglio di Classe"

(art 9 - O.M. 10/2020)



**IL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE, APPROVATO ALL'UNANIMITA'
DAL CONSIGLIO DI CLASSE NELLA SEDUTA DEL 27 MAGGIO 2020, VIENE
FIRMATO DAL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Il Coordinatore di Classe
Prof. Francesco DI BARTOLO

Il Dirigente Scolastico
Dott.^{ssa} Maria GRAMENDOLA

Sommario

CAPITOLO 1.	
1.1 Premessa	5
1.2 Informazioni generali sull'istituto	5
1.3 Finalità dell'indirizzo di studio	6
1.4 Attività e insegnamenti Comuni e di Indirizzo del settore Tecnologico	8
1.5 Composizione del Consiglio di Classe della VB - A.S. 2019/2020	9
1.6 Variazione del Consiglio di Classe nel triennio	10
1.7 Elenco candidati interni - Classe VB - Sez. <i>Meccanica e Meccatronica</i>	11
1.8 Prospetto dati della Classe	12
1.9 Libri di Testo	12
CAPITOLO 2.	
2.1 Profilo della classe: presentazione e suo excursus storico	13
CAPITOLO 3. Programmazione e attività didattiche del Consiglio di Classe della VB	14
3.1 Obiettivi formativi comuni.....	14
3.2 Obiettivi Curricolari rimodulati per l'emergenza COVID-19.....	15
3.3 Obiettivi specifici.....	16
3.4 Metodologie utilizzate.....	16
3.5 Strumenti e materiali Didattici.....	17
3.6 Valutazione degli Alunni	17
3.7 Scheda di Valutazione del Colloquio.....	18
3.8 Esperienze /Temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe.....	19
CAPITOLO 4. Tematiche pluridisciplinari -Area progetto Anno 2019-2020	21
4.1 Progetto e realizzazione Prototipo della <i>Macchina di Benz</i>	21
4.2 L'idea progettuale e la sua organizzazione.....	21
4.3 Prototipo da realizzare	22
4.4 Disegni di Fabbricazione.....	22
CAPITOLO 5.	
5.1 Tabella Credito Scolastico.....	25
5.2 Credito scolastico tabella riassuntiva	26
CAPITOLO 6 - Attività integrative- Anno scolastico 2019/2020	27
ALLEGATI AL DOCUMENTO	28
CAPITOLO 7. Programmi svolti delle singole discipline	29

Materia: Italiano.....	29
Materia: Storia.....	33
Materia: Matematica	37
Materia: Lingua Inglese	41
Materia: Meccanica, Macchine ed Energia.....	50
Materia: Sistemi e Automazione Industriale	55
Materia: Tecnologia Meccanica del Processo e del Prodotto ed Esercitazioni.	61
Materia: Disegno Progettazione ed Organizzazione Industriale.....	65
Materia: Religione Cattolica	70
Materia: Scienze Motorie e Sportive.....	75
CAPITOLO 8.	80
8.1 Percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento	80
8.2 Relazione del Tutor Alternanza Scuola Lavoro Classe 5B.....	80
8.3 Attività percorsi e progetti svolti nell'ambito di « Cittadinanza e Costituzione»	80
8.4 Elenco dei Testi di letteratura analizzati	80
8.5 Appendice Normativa.....	87
CAPITOLO 9. Il Consiglio della VB Meccanici.	88

ELENCO DEI DOCENTI della classe V[^] sez. B

Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia

Art. Meccanica e Meccatronica

Anno Scolastico 2019/2020

PER ACCETTAZIONE DEL DOCUMENTO DI CLASSE

DOCENTI	DISCIPLINE
Turrisi Caterina*	Lingua e Letteratura Italiano
Turrisi Caterina*	Storia
Scolieri Vincenzina*	Inglese
Bartalotta Maria*	Matematica
Manno Laura	Scienze Motorie e Sportive
De Leo Michelino	Religione
Di Bartolo Francesco*	Meccanica, Macchine ed Energia
Di Bartolo Francesco*	Sistemi e Automazione Industriale
Scaramozzino Paolo*	Tecnologia Meccanica
Puzzello Nicola*	Disegno Prog. e Org. Industriale
Petrolo Pasquale	ITP Disegno Prog. e Org. Industriale
Petrolo Pasquale	ITP Sistemi e Automazione Industriale
Grimaldi Antonio	ITP Tecnologia Meccanica
Fuscà Agostino	Potenziamento

* Con l'asterisco sono contrassegnati i commissari interni

Coordinatore

Prof. Francesco Di Bartolo

Dirigente Scolastico

Dott.ssa Maria Gramendola

CAPITOLO 1

1.1 Premessa

Il presente documento esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti dalla classe V sezione B nel corso dell'anno scolastico 2019/2020.

Il documento illustra inoltre le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito dell'«Cittadinanza e Costituzione», realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.

Nella redazione di tale documento il consiglio di classe ha tenuto conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017.

1.2 Informazioni generali sull'istituto

Per effetto del processo di razionalizzazione della rete scolastica attuato dall'Amministrazione provinciale da settembre 2013, si fondono insieme l'istituto tecnico per Geometri e l'ITIS "Enrico Fermi" e nasce l'Istituto d'Istruzione Superiore ITG e ITI di Vibo Valentia. I percorsi di formazione si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

Il Piano dell'offerta formativa ha come obiettivo precipuo il successo formativo di ciascun alunno, da realizzare nel rispetto dei diversi stili di apprendimento e delle differenze di ciascuno, con particolare attenzione agli alunni che presentano bisogni educativi speciali (BES) e agli alunni diversamente abili.

Il percorso formativo dell'istituto tecnico sin dal primo biennio e fino al quinto anno è funzionale agli indirizzi e mira all'utilizzo dell'innovazione tecnologica in corrispondenza dei fabbisogni del mondo del lavoro, nonché alle vocazioni del territorio con il quale si raccorda e si confronta.

La scuola è dotata di vari laboratori, la maggior parte di indirizzo. Gli alunni sono stati, sempre, coinvolti in stage ed in percorsi di Alternanza scuola-lavoro consapevoli che ciò è funzionale per lo sviluppo delle competenze specifiche connesse ai vari indirizzi del settore tecnologico; oltre che quando gli alunni vengono posti in situazione lavorativa sono fortemente motivati ed i risultati di apprendimento migliorano.

Al termine del percorso quinquennale gli allievi conseguono un diploma di scuola secondaria di secondo grado che offre le seguenti possibilità:

- accesso diretto a tutte le Facoltà Universitarie ed Accademie Militari;
- esercizio della libera professione;
- consulente presso i tribunali;
- inserimento nel mondo del lavoro in aziende pubbliche e private;
- insegnamento tecnico-pratico nei laboratori degli Istituti Tecnici e Professionali.

1.3 Finalità dell'indirizzo di studio

Premessa

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione **dell'istruzione tecnica e professionale** dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

Profilo professionale del perito industriale per la meccanica

La figura professionale del Perito Meccanico deve avere le capacità di inserirsi agevolmente negli attuali sistemi produttivi e di essere operativo in ambienti tecnologici in rapida e continua trasformazione.

Le profonde innovazioni tecnologiche degli ultimi decenni hanno fatto emergere un nuovo modello del perito meccanico, secondo cui l'abilità manuale nell'esecuzione delle varie lavorazioni è stata sostituita dalla capacità di eseguire controlli, manutenzione e preparazione degli strumenti di lavoro.

Il nuovo perito meccanico deve conoscere anche gli elementi generali di elettronica e informatica, ed essere pronto ad affrontare la molteplicità delle varie situazioni applicative. Di conseguenza è necessario sviluppare negli allievi, accanto a un solido bagaglio tecnico-scientifico di base, la disponibilità ad essere flessibili, cioè capaci di affrontare sempre nuove situazioni, sapendo ragionare per modelli e sistemi. Occorre, inoltre, che gli studenti siano in grado di impadronirsi all'occorrenza di nuove grammatiche e a mettere continuamente in gioco il proprio sapere in una prospettiva di educazione permanente.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia - sono in grado di:

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico - culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- 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;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

1.4 Attività e insegnamenti Comuni e di Indirizzo del settore Tecnologico

Quadro orario

AREA COMUNE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Scienze motorie sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica	1	1	1	1	1
Matematica	4	4	3	3	3

DISCIPLINE	ORE				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	<i>2° biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario</i>				
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Scienze e tecnologie applicate**		99			
Complementi di matematica			33	33	
Meccanica, macchine ed energia			132	132	132
Sistemi ed automazione			132	99	99
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto			165	165	165
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			99	132	165

Gli istituti tecnici del settore tecnologico possono prevedere, nel piano dell'offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l'utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell'offerta formativa.

1.5 Composizione del Consiglio di Classe della VB - A.S. 2019/2020

N	Docente	Materia	Ore Sett.	Valut. (O/S)
1	Turrisi Caterina*	Italiano	4	O/S
2	Turrisi Caterina*	Storia	2	O
3	Scolieri Vincenzina*	Inglese	3	S/O
4	Bartalotta Maria*	Matematica	3	S/O
5	Manno Laura	Scienze Motorie e Sport	2	O/P
6	De Leo Michelino	Religione	1	O
7	Di Bartolo Francesco*	Meccanica, Macchine e Energia	4	O/S
8	Di Bartolo Francesco*	Sistemi e Automazione Industriale	3	O/P
9	Scaramozzino Paolo*	Tecnologia Meccanica	5	O/P/G
10	Puzzello Nicola*	Disegno Prog. e Org. Industriale	5	O/S
11	Petrolo Pasquale	ITP Disegno Prog. e Org. Industriale	5	P
12	Grimaldi Antonio	ITP Tecnologia Meccanica	5	P
13	Fuscà Agostino	Potenziamento	1	O

*Con l'asterisco sono contrassegnati i commissari interni

1.6 Variazione del Consiglio di Classe nel triennio

DISCIPLINA	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019	A.S. 2019/2020
Religione	De Leo Michelino	De Leo Michelino	De Leo Michelino
Lingua e letteratura italiana	Turrisi Caterina	Turrisi Caterina	Turrisi Caterina
Storia	Turrisi Caterina	Turrisi Caterina	Turrisi Caterina
Inglese	Ganino Maria Rosa	Scolieri Vincenzina	Scolieri Vincenzina
Scienze motorie e sportive	Marcello Nicola	Pugliese Riccardo	Manno Laura
Matematica	Mazzeo Maria Pia	Pesce Antonino	Bartalotta Maria
Meccanica e Macchine	Di Bartolo Francesco	Artusa Gaetano	Di Bartolo Francesco
Sistemi e Automaz. Ind.	Rega Laura	Artusa Gaetano	Di Bartolo Francesco
Tecn. Mecc. Proc. e Prod.	Scaramozzino Paolo Pasquale	Scaramozzino Paolo Pasquale	Scaramozzino Paolo Pasquale
Disegno e Progettazione	Artusa Salvatore	Puzzello Nicola	Puzzello Nicola
Laboratorio Tecnol. Mecc.	Grimaldi Antonio	Grimaldi Antonio	Grimaldi Antonio
Laboratorio Sistemi e Aut.	Petrolo Pasquale	Petrolo Pasquale	Petrolo Pasquale
Laboratorio Disegno e Prog	Petrolo Pasquale	Petrolo Pasquale	Petrolo Pasquale
Laboratorio Mecc. e Macchine	Grimaldi Antonio	Grimaldi Antonio	Grimaldi Antonio
Potenziamento	Scolieri Vincenzina	Latorre Dolores	Fuscà Agostino

1.7 Elenco candidati interni - Classe VB - Sez. Meccanica e Meccatronica

N	ALUNNO	DATA DI NASCITA	PROVENIENZA	CREDITI		
				3^anno 17/18	4^anno 18/19	TOT.
1	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
2	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
3	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
4	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
5	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
6	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
7	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
8	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
9	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
10	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
11	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
12	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
13	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
14	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
15	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**
16	* * * * *	** / ** / ****	* * * *	**	**	**

1.8 Prospetto dati della Classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2017/18	24	/	/	19
2018/19	19	/	/	14
2019/20	16	/	/	

1.9 Libri di Testo

DISCIPLINA	TITOLO
RELIGIONE	Itinerari di IRC volume Unici + DVD
ITALIANO ITALIANO LETTERATURA	Divina Commedia testo integrale/Volume Unico. Letteratura in contesto 3 / Storia e Antologia della Letteratura Italiana
STORIA	Passato Futuro 3/ dal Novecento ai giorni nostri
MATEMATICA	Matematica. Verde 2ed - V.5 con Maths in English
INGLESE	The Culture Club - Student's Book (LDM)/ versione Booktab New Horizons Digital 2 : Misto Special
MECCANICA ,MACCHINE ED ENERGIA	Corso di Meccanica, Macchine ed Energia 3, Meccanica Applicata, Macchine Motrici, Macchine Operatrici. Nucleare
TECNOLOGIA MECCANICA	Corso di Tecnologia Meccanica, Nuova Edizione Openschool/ Qualità e Innovazione dei Prodotti e dei Processi. Volume 3
SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Sistemi e Automazione Industriale 3 - Edizione Mista
DISEGNO , PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Nuovo dal Progetto al Prodotto 3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Sullo Sport/Conoscenza, Padronanza, rispetto del Corpo

CAPITOLO 2

2.1 Profilo della classe: presentazione e suo excursus storico

La classe era composta da **17** alunni, dei quali **1** non ha mai frequentato le lezioni, quasi tutti pendolari, provenienti da paesi limitrofi della provincia di Vibo Valentia. La situazione di pendolarità e l'impegno in attività lavorative familiari e/o saltuarie, che coinvolge parecchi di loro, riducono notevolmente il tempo che possono dedicare allo studio.

La classe è il risultato di una attenta e mirata selezione a partire dal terzo anno. La terza classe sez. B, nell'anno scolastico 2017/2018 era composta di n. **24** allievi, dei quali n. **5** non sono stati ammessi all'anno successivo. La quarta classe sez. B, nell'anno scolastico 2018/19 era composta di n. **19** allievi ,dei quali n. **5** non sono stati ammessi all'anno successivo Pertanto, gli allievi ammessi alla frequenza della **quinta classe** per l'anno scolastico 2019/20 si riducono, nel corso del triennio a n. **14** di cui **3** proveniente della quinta dell'anno precedente non ammessi agli esami e di questi solo **2** allievi frequentanti pertanto la classe si è ridotta in modo definitivo a n. **16** allievi (17 Allievi di cui 1 allievo non frequentante).

Causa l'emergenza sanitaria **COVID-19** vi è la sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 (DPCM 4 marzo 2020) .

I docenti ,con l'intento di continuare a proseguire il loro compito sociale e formativo visto la circostanza inaspettata ed imprevedibile , si sono prodigati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni ,trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso della piattaforma digitale Google Meet ,messa prontamente a disposizione dei docenti ed alunni da parte della scuola , impiego di tutte le funzioni necessarie del Registro Elettronico , l'impiego di video, appunti e uso di App.

Le famiglie sono state rassicurate ed informate prontamente dei percorsi intrapresi ed invitati a seguire i propri figli nell'impiego scolastico ed a mantenere attivo un canale di comunicazione costante con il corpo docente.

Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell' a.s. anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua ed adeguata.

Gli alunni hanno pertanto manifestato nel complesso un comportamento corretto e rispettoso vista la situazione , sia nei confronti dei docenti che dei compagni. Per quanto riguarda invece il profitto, la classe può essere suddivisa in tre gruppi: un primo gruppo, composto da pochi allievi che si attesta su una preparazione discreta/buona, un secondo gruppo, leggermente più numeroso, che manifesta un livello di preparazione sufficiente/più che sufficiente, un terzo gruppo più numeroso invece evidenzia una preparazione intorno alla sufficienza. Vengono evidenziate comunque delle carenze da parte di alcuni allievi fino alla data di presentazione del documento, a causa di modesto impegno, di assenze collettive nella prima parte a.s. mentre nella seconda parte, assenze alternate alle video lezioni programmate nella varie discipline , ed una bassa motivazione.

Per il tempo rimanente, fino alla chiusura dell'anno scolastico, non mancherà l'impegno straordinario dei docenti per il superamento delle criticità sopra evidenziate.

CAPITOLO 3.- Programmazione e attività didattiche del Consiglio di Classe della VB

3.1 Obiettivi formativi comuni

Nel processo di insegnamento - apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati ed in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico ed extrascolastico programmate dalla scuola.

Sono stati utilizzati libri di testo, materiale multimediale, computer e LIM e dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del **COVID-19** attività di **DaD** (Didattica a Distanza)

3.2 Obiettivi Curricolari rimodulati per l'emergenza COVID-19

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione, come da verbale n. 4 del 17 Aprile 2020, svoltosi per via telematica, in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale del corrente anno scolastico.

In particolare, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato strumenti e strategie per la DaD :quali videolezioni programmate e concordate con gli alunni delle varie classi, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts" , invio di appunti e materiale semplificato mediante il registro elettronico in particolare tramite "Bacheca" come inviare e ricevere : esercizi ,relazioni , appunti prodotti dal docente, verifiche e correzioni esercizi , video e micro- lezioni su Youtube.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni all'occorrenza un carico di lavoro da svolgere a casa, esonerando gli alunni al rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione a volte compromessa da carenza dell' attrezzatura posseduta dallo studente o assenza di Giga.

Sono state comunque adottate strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze.

Inoltre, gli alunni sono stati costantemente seguiti tramite l'attività di potenziamento di Cittadinanza e Costituzione.

La classe nel secondo biennio ad eccezione del quinto anno a causa dell'emergenza sanitaria, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 Luglio 2015, n. 107 e successive integrazioni) e nel rispetto delle ore previste.

Tutto ciò con l'obiettivo formativo, in considerazione del fatto che:

Il Perito Industriale per la Meccanica, nell'ambito del proprio livello operativo, deve:

- essere disponibile al continuo aggiornamento;
- conoscere le tecniche fondamentali di disegno, anche con l'uso del CAD;
- conoscere le tecniche fondamentali della produzione, anche con l'uso del CAM;
- saper organizzare e gestire la produzione industriale;
- programmare, controllare la produzione, analizzarla e valutarne i costi;

- conoscere i principi fondamentali della progettazione estetica del progetto;
- valutare la qualità dei materiali impiegati e dei prodotti finiti;
- saper descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scrivere il manuale d'uso;
- comprendere manuali d'uso, documenti tecnici vari e redigere brevi relazioni in lingua italiana e in lingua inglese.

3.3 Obiettivi specifici

1. Acquisizione concettuale dei contenuti delle varie discipline, in particolare:
 - Caratteristiche d'impiego, processi di lavorazione e controllo qualità dei materiali.
 - Caratteristiche funzionali e d'impiego delle macchine utensili.
 - Organizzazione e gestione della produzione industriale.
 - Di funzionamento delle macchine a fluido.
 - Norme antinfortunistiche e di sicurezza del lavoro.
2. Acquisizione dei linguaggi appropriati specifici.
3. Acquisizione di competenze specifiche nell'affrontare situazioni problematiche in termini sistemici, in modo da saper
 - leggere ed interpretare schemi funzionali e disegni d'impianti industriali.
 - proporzionare organi meccanici.
 - scegliere macchine, impianti e attrezzature
4. Acquisizione di competenze per l'utilizzo degli strumenti informatici per la progettazione, la lavorazione e la movimentazione.

3.4 Metodologie utilizzate

- Valorizzazione delle capacità intellettuali di ognuno attraverso la stimolazione delle capacità analitiche e critiche.
- Discussione critica delle attività, produzione di relazioni scritte, test a risposta libera e multipla, Esercitazioni, problem solving
- Videolezioni, videoconferenze, trasmissione ragionata di materiale didattico attraverso piattaforme digitali, impiego del registro di classe in tutte le funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica.
- Restituzione elaborati tramite mail o Registro Elettronico o Google classroom

3.5 Strumenti e materiali Didattici

- Testi ,Videolezioni,Testi critici, Esempi di problemi e compiti strutturati
- Piattaforme e App educative
- Restituzione elaborati tramite mail o Registro Elettronico o Google class room
- Lezioni registrate (RAI Scuola, Treccani, etc,)
- Documentari, Filmati
- Materiali prodotti dal docente
- You Tube, Altro.

3.6 Valutazione degli Alunni

In ottemperanza alle note del Ministro dell'istruzione n.279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L.8 aprile 2020, n. 22 nonché dell'art.87, comma 3-ter (valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione- periodica e finale- degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- a) frequenza delle attività di DaD;
- b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona;
- c) puntualità nelle consegne /verifiche scritte e orali;
- d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche

3.7 Scheda di Valutazione del Colloquio

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

3.8 Esperienze /Temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe

TRAGUARDI DI COMPETENZA INFORMATICA	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO CON RIFERIMENTO AI TRAGUARDI DI COMPETENZA (Indicare il/i numeri relativi individuati nella colonna di sinistra)	DISCIPLINE IMPLICATE
<p>COMUNI PER GLI ISTITUTI TECNICI</p> <p>1G. conoscere se stessi, le proprie possibilità e i propri limiti, le proprie inclinazioni, attitudini, capacità;</p> <p>2G. risolvere con responsabilità, indipendenza e costruttività i normali problemi della vita quotidiana personale;</p> <p>3G. possedere un sistema di valori, coerenti con i principi e le regole della Convivenza civile, in base ai quali valutare i fatti ed ispirare i comportamenti individuali e sociali;</p> <p>4G. concepire progetti di vario ordine, dall'esistenziale al pratico;</p> <p>5G. decidere in maniera razionale tra progetti alternativi e attuarli al meglio, coscienti dello scarto possibile tra intenti e risultati e della responsabilità che comporta ogni azione o scelta individuale;</p> <p>6G. utilizzare tutti gli aspetti positivi che vengono da un corretto lavoro di gruppo;</p> <p>7G. partecipare attivamente alla vita sociale e culturale, a livello locale, nazionale, comunitario e internazionale;</p> <p>8G. esprimersi in italiano, oralmente e per</p>	<p>Cyberbullismo ed aspetti legali relativi a sicurezza, privacy e trattamento dati personali. (2G, 3G, 5G, 13G)</p> <p>Come preparare un curriculum vitae (1G,.....)</p> <p>Progettazione di un prototipo di Macchina di Benz</p> <p>Installazione, configurazione e gestione di una Macchina a Controllo Numerico</p> <p>Simulazioni di pezzi meccanici con l'uso del software Inventor</p> <p>Crittografia</p>	<p>Inglese, Matematica, Italiano, Tec. Mecc. Sistemi, Religione, Storia</p> <p>Italiano, Inglese, Meccanica</p> <p>Gestione Progetto, Autocad, Italiano, Inglese, Sistemi, Matematica, Disegno, Meccanica, Tecnologia Meccanica</p> <p>Matematica, Tecno. Meccanica, Italiano, Storia, Sistemi, Disegno e Progettazione</p> <p>Disegno e Progettazione.</p>

<p>iscritto, con proprietà e attraverso schemi sintattici argomentativi, logici, espressivi;</p> <p>9G. leggere e individuare nei testi i dati principali e le argomentazioni addotte;</p> <p>10G. coltivare sensibilità estetiche ed espressive di tipo artistico, musicale, letterario;</p> <p>11G. possedere un adeguato numero di strumenti formali, matematici o comunque logici, e saperli applicare a diversi ambiti di problemi generali e specifici;</p> <p>12G. individuare nei problemi la natura, gli aspetti fondamentali e gli ambiti;</p> <p>13G. riflettere sulla natura e sulla portata di affermazioni, giudizi, opinioni;</p> <p>14G. avere memoria del passato e riconoscerne nel presente gli elementi di continuità e discontinuità nella soluzione di problemi attuali e per la progettazione del futuro.</p> <p>SPECIFICI INDIRIZZO MECCANICA</p> <p>1S. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione di un progetto meccanico.</p> <p>2S. Sviluppare applicazioni informatiche per la gestione di progetti a distanza</p> <p>3S. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p> <p>4S. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.</p>	<p>Letture e commento di testi di tutte le discipline</p>	<p>Italiano, Storia</p>
--	--	--------------------------------

CAPITOLO 4. Tematiche pluridisciplinari - Area progetto Anno 2019-2020

4.1 Progetto e realizzazione Prototipo della Macchina di Benz

L'Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi" - Vibo Valentia ha inteso realizzare come area di progetto, per l'anno scolastico 2019-2020 per la classe V Sezione B Meccanica, la progettazione e realizzazione della Macchina di Benz. Tutto ciò allo scopo di valorizzare le idee progettuali degli allievi e trasformarle in prodotti finiti, con un reale interesse tecnologico - meccanico.

Questo progetto e la successiva realizzazione sarà coordinato dai docenti delle Discipline Tecnologiche e Meccaniche, dai professori Tecnico Pratici e dagli Assistenti Tecnici del laboratorio tecnologico e di macchine utensili.

4.2 L'idea progettuale e la sua organizzazione

Per incentivare la cultura del lavoro in team, gli allievi coinvolti sono stati organizzati in gruppi, assegnando ad ognuno di essi un ben definito compito. Gli allievi hanno dopo ampia ricerca su internet e testi specializzati, hanno proposto il modello della macchina di Benz che presentava un maggior livello di fattibilità e che rispondeva ad alcuni precisi criteri di progettazione e fabbricazione.

Approvata l'idea del progetto definitivo di ogni elemento necessario alla realizzazione , i gruppi di lavoro interessati hanno provveduto alla elaborazione dei disegni esecutivi d'officina necessari per l'avvio delle fasi lavorative della costruzione .

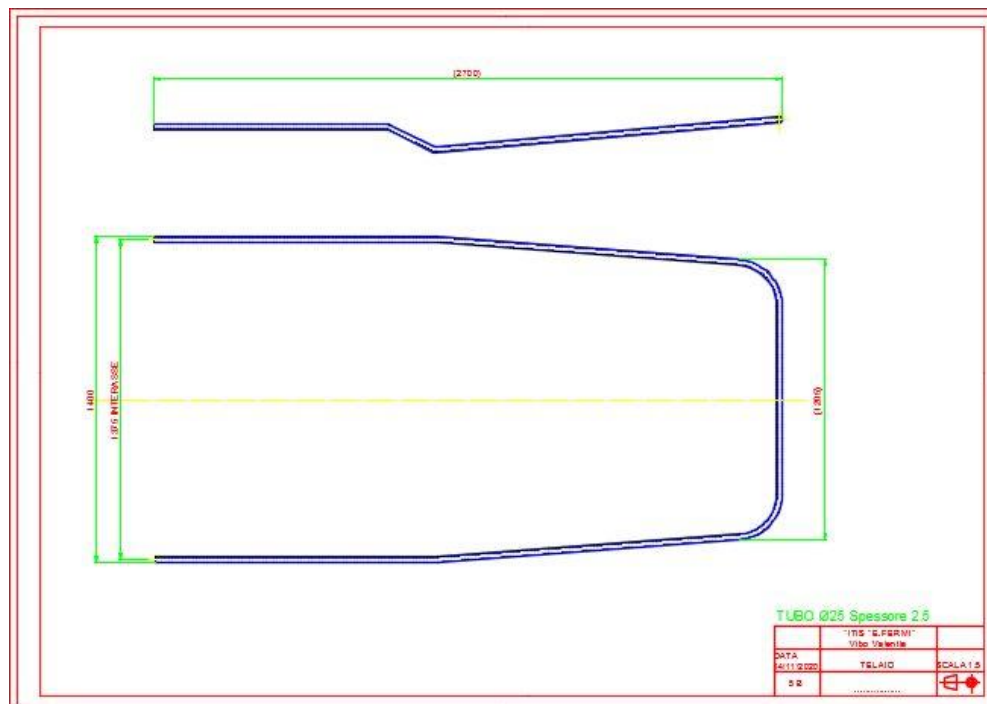
Il lavoro di progettazione ha richiesto in termini di tempistica tutto il primo quadrimestre , mentre il secondo quadrimestre è stato programmato per la realizzazione vera e propria nei laboratori del dipartimento di Meccanica .

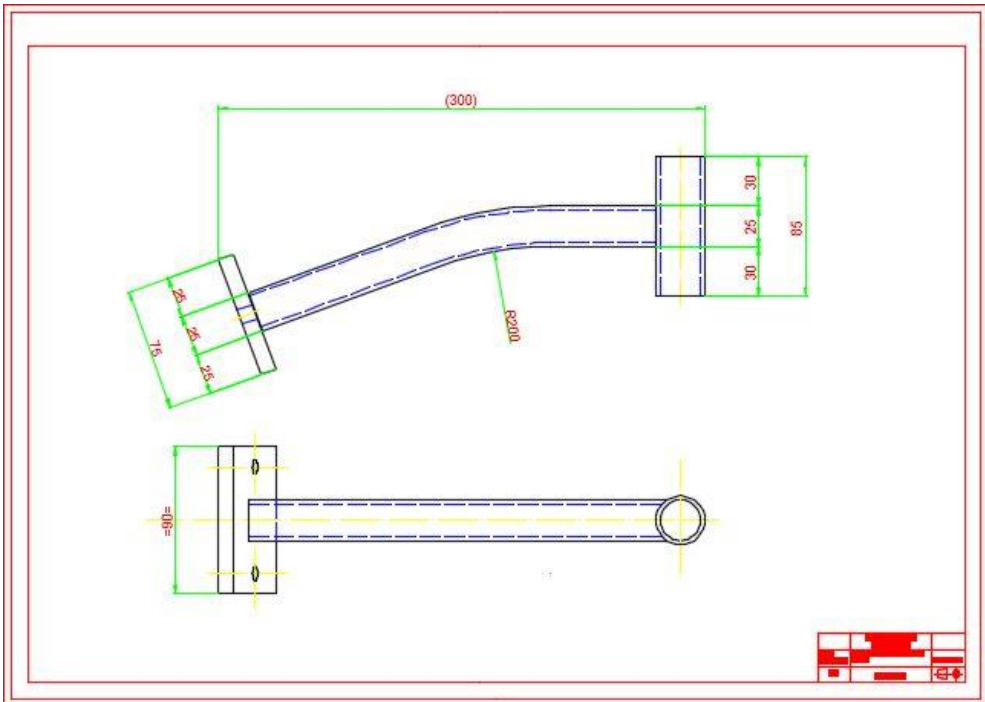
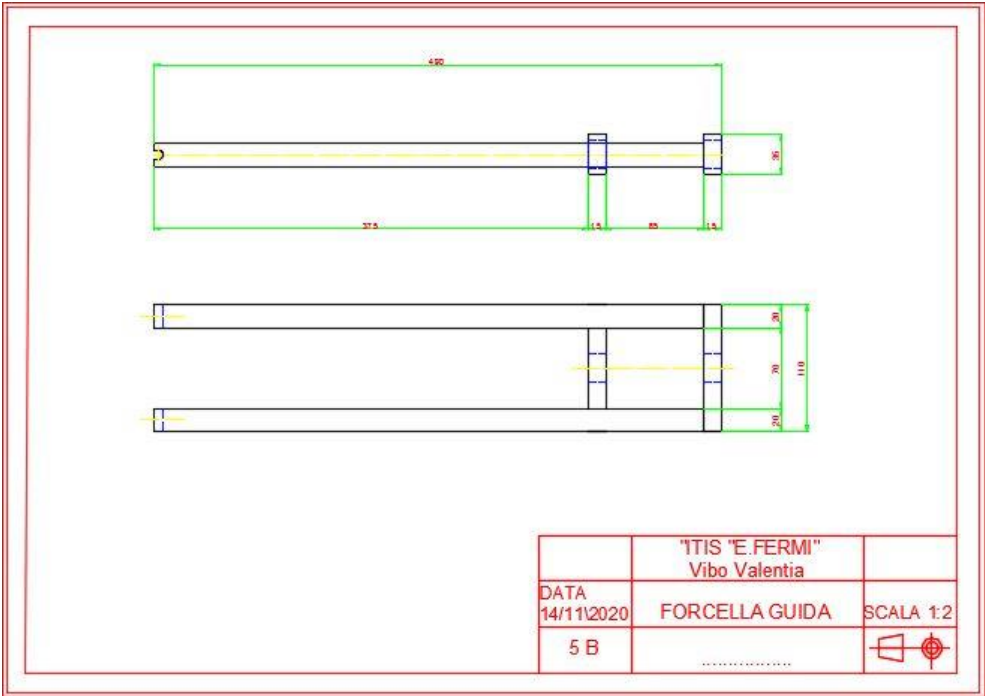
In seguito alla sospensione delle attività didattiche a partire dal 05.03.2020 , causa l'emergenza sanitaria di COVID 19 è stata sospesa ogni tipo di attività in merito.

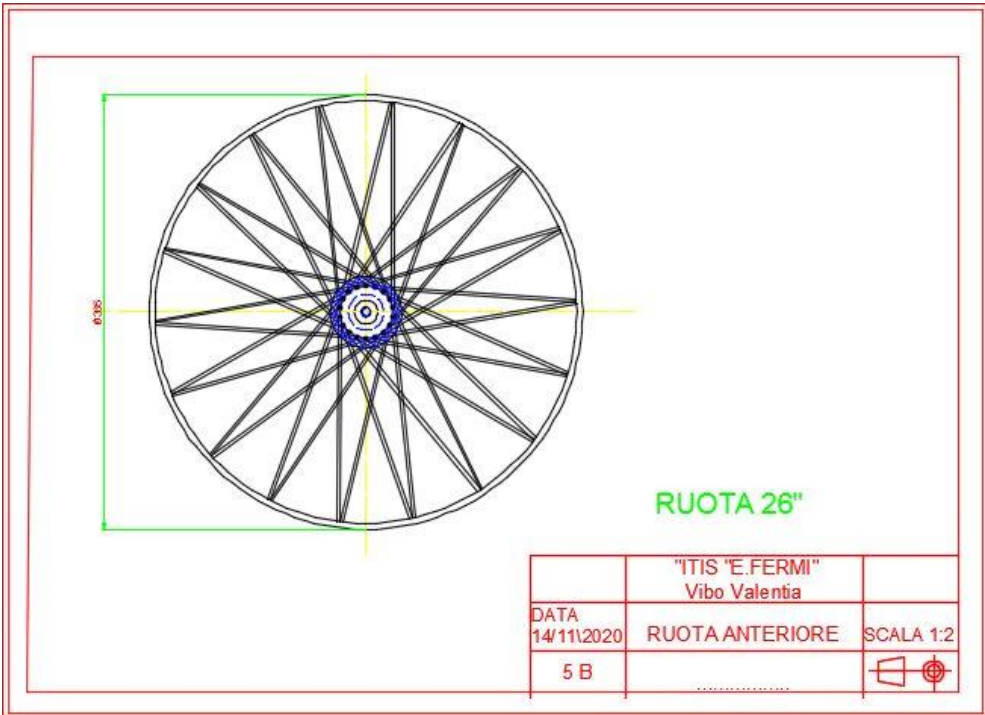
4.3 Prototipo da realizzare - Macchina di Benz



4.4 Disegni di Fabbricazione - (Realizzati con Autocad - Lab. CAD_CAM)







CAPITOLO 5.

5.1 Tabelle Credito Scolastico

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	8-9
$5 \leq M < 6$	10-11
$M = 6$	12-13
$6 < M \leq 7$	14-15
$7 < M \leq 8$	16-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

5.2 Credito scolastico tabella riassuntiva

A.S. 2019-2020

TABELLA DEI CREDITI

CLASSE: 5 SEZIONE B

	M=6= punti4-5			6<M<7= punti5-6			7<M<8= punti 6-7			8<M<9=punti 7-8			9<M<10=punti 8 -9		
	Disc onti nua	Normal e	Appr ezza bile	Disc ontin ua	Nor male	Apprez zabile	Discon tinua	Normale	Apprez zabile	Discon tinua	Normal e	Apprezza bile	Discon tinua	Normale	Apprezzabile
A Assiduità	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2
B Interesse	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2	0	0,1	0,3	0	0,1	0,3	0	0,1	0,3
C Religione	0	0,05	0,1	0	0,05	0,1	0	0,05	0,1	0	0,05	0,1	0	0,05	0,1
D Attività Integrative Interne	0	0,15	0,3	0	0,15	0,3	0	0,15	0,3	0	0,15	0,2	0	0,15	0,2
E Attività Esterne extrascollastiche (cred. formativo)	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2	0	0,1	0,1	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2

CAPITOLO 6 - Attività integrative- Anno scolastico 2019/2020

- Attività di orientamento:
- **Orientamento in uscita presso Aster Calabria** presso Lamezia Terme: incontro con le principali università italiane
- Orientamento in sede con l' **Aeronautica Militare**
- Orientamento in sede con le **Unità Cinofila dei Carabinieri**
- Orientamento presso sede l'**Università Unical di Cosenza**
- Tutti gli allievi hanno svolto il percorso obbligatorio di **Alternanza Scuola Lavoro** della durata complessiva di **266 ore**, prevista dalla legge 107/2015 per gli Istituti Tecnici. In particolare, per eseguire questa attività di formazione sono stati ospitati:
- presso l'azienda **PRIMERANO** srl di Gerocarne (VV), contrada Filicello, industria che si occupa della costruzione di macchine per la realizzazione di impianti per la produzione del calore per il settore olivicolo e per altri settori dell'industria metalmeccanica;
- presso l'azienda **SPI** di Maierato, leader nazionale nella realizzazione di infissi.
- altri studenti in varie officine e piccole aziende dell'hinterland vibonese.

ALLEGATI AL DOCUMENTO

ANNO SCOLASTICO 2019/2020



CAPITOLO 7. Programmi svolti delle singole discipline.

 <p>COD. MECC. VVTLO1101X Tel. 096342082 FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I. VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c. 89900 Vibo Valentia PEC VVISO11007@pec.istruzione.it e-mail VVISO11007@istruzione.it Tel. 096342082 - FAX 096344529 Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 096341887 FAX 096343117</p>
---	---	---

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998.

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998.

A.S. 2019/2020 Classe 5[^] Sez.B-Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed Energia

Materia: Italiano.

1. Docente: Prof.ssa **Caterina Turrisi**
2. Libro di testo: " **Fare letteratura**" **Monica Magri, Valerio Vittorini, casa editrice Paravia.**

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019 - 2020

N° 132 h previste dal piano di studi di cui **n° 80 h** realizzate in presenza ;**N° 43 h** effettuate secondo le indicazioni operative per la D.A.D. connessa all'emergenza sanitaria da Covid-19

Contenuti

Modulo 1 -Diversi modelli di scrittura.

- U.D.A.1. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.
- U.D.A.2. Analisi e produzione di un testo argomentativo.
- U.D.A.3. Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità.
- U.D.A.4. La relazione: procedure per la scrittura di relazione di esperimenti scientifici o di attività didattiche e di verbali.

Modulo 2 -Naturalismo e Verismo.

- U.D.A.1. Verga e il verismo. La biografia; Il periodo preverista; L'adesione al Verismo
- U.D.A.2. Lo sviluppo nella scienza nella seconda metà dell'800.
- U.D.A.3. Positivismo, Naturalismo e Verismo.
- U.D.A.4. Pessimismo verghiano: il ciclo dei vinti, le novelle, i romanzi.

Modulo 3 - La crisi della ragione e il Decadentismo in Italia e in Europa.

- U.D.A.1. La crisi del soggetto: Pascoli; la poetica del Fanciullino; lo sperimentalismo stilistico di Pascoli; le raccolte poetiche.
- U.D.A.2. G. D'Annunzio: una vita vissuta come un'opera d'arte; la poetica del panismo; i romanzi del superuomo; la produzione letteraria.
- U.D.A.3. Pirandello: cenni biografici; la visione del mondo; la poetica: dall'umorismo ai miti; la produzione letteraria: I romanzi; Novelle per un anno; Il teatro.
- U.D.A.4. Svevo: la biografia; la poetica; I romanzi.

Modulo 4 - Tormenti e travagli che spaziano con la seconda guerra mondiale.

- U.D.A.1. La poesia pura e l'ermetismo,
G. Ungaretti: cenni biografici; le linee fondamentali della poetica.
"L'allegria; Il porto sepolto; Sentimento del tempo; Il dolore"

Modulo 5 - La Divina Commedia: la struttura del Paradiso

Studio della struttura del Paradiso e di alcuni canti

Metodi di insegnamento.

Lezione frontale, lavori di gruppo, discussione guidata, Didattica a Distanza (Videolezioni; condivisione di materiale didattico recuperato su internet; ricerca di trasmissioni culturali promosse da rai 3 con relativa sollecitazione al fine di far

partecipare la classe; ecc.); lettura ed interpretazione di testi a carattere letterario.

Mezzi e strumenti di lavoro.

Lavagna, libro di test, biblioteca, mezzi audio-visivi, approfondimento fatto con l'utilizzo di testi offerti dal docente, riviste e giornali, discussione guidata, computer, materiale didattico recuperato da internet dopo un accurato lavoro di selezione, attività di recupero in itinere.

Spazi.

Aula (spazio fisico); Aula virtuale in Videoconferenza.

Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.

Gli alunni dovranno conoscere:

- le modalità dei vari generi di scrittura;
- le tecniche di analisi di testi letterari e non;
- le caratteristiche e le problematiche letterarie dei periodi esaminati;
- i caratteri peculiari della produzione dei vari letterati ed il contesto socio-culturale in cui essi hanno operato;
- affinare le capacità logico- espressive attraverso il corretto uso di linguaggi.

Gli alunni dovranno:

- saper comporre testi secondo modalità ed indicazioni predeterminate, utilizzando correttamente linguaggi e registri stilistici specifici;
- saper analizzare e commentare testi letterari valutandone gli aspetti significativi;
- sapersi orientare nel panorama letterario dei periodi studiati, operando raffronti e collegamenti inerenti alle tematiche dei vari autori;
- saper esporre con chiarezza e rigore logico le problematiche letterarie cogliendone le interazioni col contesto culturale ed implicanze sociali;
- essere capaci di utilizzare le conoscenze e competenze espressive e comunicative acquisite per interagire efficacemente con gli altri;
- essere capaci di valutare criticamente eventi e problematiche culturali in ambito pluridisciplinare e di rapportarle al proprio vissuto esperienziale;
- essere capaci di utilizzare strategie autonome nelle analisi dei testi ai fini di una maggiore consapevolezza del proprio io in relazione al gruppo, alla società ed al mondo;
- essere capaci di scelte autonome di comportamenti e di valutazione della realtà.

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità).



I seguenti obiettivi raggiunti presentano diversi gradi di rendimento evidenziati dalla valutazione disciplinare. Gli alunni:

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - conoscono le modalità dei vari generi di scrittura; - conoscono le tecniche di analisi di testi letterari e non; - conoscono le caratteristiche e le problematiche letterarie dei periodi esaminati; - conoscono i caratteri peculiari della produzione dei vari generi letterari e il Contenuto socio- culturale in cui essi hanno operato.
COMPETENZE E ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> - hanno affinato le capacità logico- espressive; - sanno comporre testi secondo modalità e indicazioni predeterminati; - sanno analizzare e commentare testi letterari valutandone gli aspetti significativi; - sanno orientarsi nell'ambito del panorama letterario dei periodi studiati; - sanno esporre le problematiche letterarie studiate; - sono capaci di utilizzare le conoscenze e competenze espressive e comunicative acquisite per interagire efficacemente con gli altri; - sanno valutare in maniera autonoma i vari aspetti della realtà culturale e sociale in cui vivono.

Strumenti della valutazione Trattazione sintetica di argomenti

- Quesiti a risposta singola e/o multipla
- Colloqui in presenza
- Colloqui in remoto durante le Videolezioni

IL DOCENTE
Turrisi Caterina

 <p>COD. MECC. VVTL01101X</p> <p>Tel. 096342082</p> <p>FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.</p> <p>VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c.</p> <p>89900 Vibo Valentia</p> <p>PEC VVIS011007@pec.istruzione.it</p> <p>e-mail VVIS011007@istruzione.it</p> <p>Tel. 096342082 - FAX 096344529</p> <p>Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q</p> <p>Tel. 096341887</p> <p>FAX 096343117</p>
---	---	---

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998.

A.S. 2019/2020 Classe 5[^] Sez.B-Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed Energia

1. Materia: **Storia.**
2. Docente: **Prof.ssa Turrisi Caterina**
3. Libro di testo: " **Passato Futuro** " **Paolo Di Sacco**

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019 - 2020

N° **66 h** previste dal piano di studi di cui n° **40 h** realizzate in presenza ;N° **22 h** effettuate secondo le indicazioni operative per la D.A.D. connessa all'emergenza sanitaria da Covid-19

Contenuti:

Modulo 1- IL MONDO PRIMA DELLA GUERRA

- U.D.A.1. La Russia fra Ottocento e Novecento
- U.D.A. 2. Nuovi protagonisti sulla scena mondiale
- U.D.A. 3. La crisi balcanica
- U.D.A. 4. Verso la fine dell'equilibrio europeo

Modulo 2- PRIMA GUERRA MONDIALE E RIVOLUZIONE RUSSA

- U.D.A.1. L'Europa in fiamme.
- U.D.A.2. Una guerra mondiale.
- U.D.A 3. Vincitori e vinti.

U.D.A. 4. La rivoluzione russa.

Modulo 3 - DOPOGUERRA, DEMOCRAZIE E TOTALITARISMI

U.D.A.1. La crisi del dopoguerra e il nuovo ruolo delle masse.

U.D.A.2. La Germania di Weimar e il fascismo al potere in Italia.

U.D.A.3. L'Italia di Mussolini.

U.D.A.4. Le democrazie alla prova.

U.D.A.5. L'URSS di Stalin e la Germania di Hitler.

Modulo 4 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE

U.D.A. 1. L'aggressione nazista all'Europa.

U.D.A. 2. L'Asse all'offensiva.

U.D.A. 3. La svolta nel conflitto e l'Italia della Resistenza.

U.D.A. 4. La fine della guerra: Auschwitz e Hiroshima

Modulo 5 - EUROPA, USA, URSS

U.D.A. 1. Le divisioni della guerra fredda

U.D.A. 2. Il dopoguerra italiano e la ricostruzione

CITTADINANZA e COSTITUZIONE a cura del Prof. Agostino Fusca

Modulo I Il cammino verso lo Stato costituzionale

UDA :

1. Dallo Stato assoluto allo stato moderno
2. La rivoluzione industriale, la nascita della borghesia
3. Lo Stato liberale e le origini dello Stato Unitario italiano
4. Lo Statuto Albertino

Modulo II La formazione dello Stato italiano

UDA :

1. La formazione dello Stato italiano e la cosiddetta "Piemontesizzazione" dell'Italia del Sud
2. La questione meridionale
3. Il processo di industrializzazione del nord Italia, il conflitto tra capitale e lavoro, nascita dei partiti politici e sindacati
4. Dallo Stato liberale allo Stato liberaldemocratico

Modulo III Lo Stato totalitario e la nascita dello Stato democratico Repubblicano

UDA:

1. Verso lo Stato totalitario
2. Lo Stato totalitario fascista
3. La liberazione nazionale dal regime fascista
4. Avvio dello Stato democratico repubblicano: il referendum istituzionale

Modulo IV La Costituzione italiana

UDA:

1. La fisionomia della Costituzione repubblicana
2. L'Italia Stato democratico costituzionale: l'Italia Repubblica parlamentare.
3. Caratteri e principi fondamentali della Costituzione
4. Diritti e doveri dei cittadini. Ordinamento della Repubblica e disposizioni transitorie e finali

Metodi di insegnamento.

Lezione frontale, lavori di gruppo, discussione guidata, Didattica a Distanza (Video lezioni; condivisione di materiale didattico recuperato su internet; ricerca di trasmissioni culturali promosse da rai3 con relativa sollecitazione al fine di far partecipare la classe; ecc.); lettura ed interpretazione di testi e documenti a carattere storico.

Mezzi e strumenti di lavoro.

Lavagna, libro di test, biblioteca, mezzi audio-visivi, approfondimento fatto con l'utilizzo di testi offerti dal docente, riviste e giornali, discussione guidata, computer, materiale didattico recuperato da internet dopo un accurato lavoro di selezione, attività di recupero in itinere.

Spazi.

Aula (spazio fisico); Aula virtuale in Videoconferenza.

Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.

Gli alunni dovranno:

- sapere affrontare con adeguati strumenti conoscitivi, criteri di giudizio e orientamenti valoriali, la realtà concreta del mondo contemporaneo;
- conoscere lo svolgimento dei fenomeni storici contemporanei attraverso l'individuazione delle cause e delle condizioni che le hanno generate.
- Individuare nello svolgimento della civiltà, la trasformazione di sistemi politici economici e sociali;
- potenziamento delle capacità critiche e di valutazione;
- sviluppo di un'autonomia di pensiero.

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità).

I seguenti obiettivi raggiunti presentano diversi gradi di rendimento evidenziati dalla valutazione disciplinare. Gli alunni:

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- conoscono i principali fenomeni della realtà contemporanea;- riescono ad orientarsi in maniera autonoma tra gli aspetti economici-sociali e culturali dei periodi studiati.- conoscere la nostra costituzione.
COMPETENZE E CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none">- sanno individuare nello sviluppo della civiltà le trasformazioni dei sistemi politici, economici e sociali;- hanno potenziato le capacità critiche e di valutazione;- hanno sviluppato un'autonomia di pensiero;- hanno affinato le competenze linguistico- espressive.- potenziamento delle capacità di accettare le regole che sono alla base della convivenza civile e patto tra i cittadini dello stato.

Strumenti della valutazione.

- Trattazione sintetica di argomenti
- Quesiti a risposta singola e/o multipla
- Colloqui in presenza
- Colloqui in remoto durante le Video lezioni

**Per Cittadinanza e Costituzione
Il Docente di Potenziamento**

Prof. Fuscà Agostino

**Per Storia
Il Docente**

Prof. Turrisi Caterina

 <p>COD. MECC. VVTL01101X</p> <p>Tel. 096342082</p> <p>FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.</p> <p>VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c.</p> <p>89900 Vibo Valentia</p> <p>PEC VVIS011007@pec.istruzione.it</p> <p>e-mail VVIS011007@istruzione.it</p> <p>Tel. 096342082 - FAX 096344529</p> <p>Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q</p> <p>Tel. 096341887</p> <p>FAX 096343117</p>
---	--	---

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998.

A.S. 2019/2020 Classe 5[^] Sez .B, Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed Energia

<p>MATEMATICA</p> <p><i>Prof.ssa Bartalotta Maria</i></p> <p>Scheda compilata dai Docenti ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323/98.</p>

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

Materia: **Matematica**

Docente: **Prof.ssa Bartalotta Maria**

Matematica verde 5 Bergamini-Trifone-Barozzi

Ed. Zanichelli

Libri di Testo:

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019 - 2020

N° **91/99 h** previste dal piano di studi di cui n° **60 h** realizzate in presenza ;

N° **31 h** effettuate secondo le indicazioni operative per la D.A.D. connessa all'emergenza sanitaria da Covid-19

Contenuti

MODULO 1	Calcolo differenziale e lo studio delle funzioni
u.d.1	La derivata di una funzione;
u.d.2	Teoremi del calcolo differenziale;
u.d.3	Lo studio delle funzioni;

Contenuti

- Derivate delle funzioni fondamentali;
- Derivata somma, prodotto e quoziente;
- Teorema continuità delle funzioni derivabili;
- La derivata della funzione composta;
- La derivata della funzione $[f(x)]^{g(x)}$;
- La derivata della funzione inversa;
- Studio della monotonia di una funzione;
- Concavità e convessità;
- Le derivate di ordine superiore;
- Il differenziale di una funzione;
- La retta tangente al grafico di una funzione
- Il teorema di De L'Hospital;
- I teoremi di Rolle e Lagrange;
- I massimi, i minimi e i flessi di una funzione;
- Gli asintoti;
- Lo studio delle funzioni.

MODULO 2	Il calcolo integrale
u.d.1	<i>Gli integrali indefiniti (immediati)</i>
Contenuti <ul style="list-style-type: none"> • L'integrale indefinito e le sue proprietà; • Gli integrali indefiniti immediati 	

Metodi di insegnamento

Lezioni frontali, problem solving, lavori di gruppo, Didattica a Distanza (Videolezioni; condivisione di materiale didattico recuperato su internet, etc.)

Mezzi e strumenti di lavoro

Calcolatrici, lavagna, lavagna interattiva, manuali, testi scolastici, computer, didattico recuperato su internet.

Spazi

Aula (spazio fisico) - Aula virtuale in videoconferenza

Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina

COGNITIVI

- Comprensione del linguaggio specifico della matematica e suo uso corretto per una esposizione rigorosa;
- Capacità di affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione;
- Riconoscere il contributo dato dalla matematica alle scienze sperimentali;
- Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche.

OPERATIVI

- Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
- Matematizzare semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari;

- Operare il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione delle formule.

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità)

I seguenti obiettivi raggiunti presentano diversi gradi di rendimento evidenziati dalla valutazione disciplinare.

Gli alunni sanno:




Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concetto e definizione di derivata; ▪ La definizione di derivate successive; ▪ Il teorema sulla continuità di una funzione; ▪ Il teorema De L'Hospital; ▪ Le definizioni relative agli asintoti; ▪ La definizione di massimo e minimo relativo di una funzione, di massimo e minimo assoluto; ▪ La definizione di concavità, convessità e punto di flesso; ▪ Teoremi del calcolo differenziale: Rolle e Lagrange; ▪ Differenziale di una funzione e suo significato geometrico; ▪ La definizione di primitiva di una funzione; ▪ La definizione di integrale indefinito e le relative proprietà.
Competenze e capacità	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trovare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto; ▪ Calcolare la derivata di una funzione composta; ▪ Calcolare i limiti in tutte le forme indeterminate mediante il teorema di De L'Hospital ▪ Calcolare il differenziale di una funzione; ▪ Ricercare massimi e minimi relativi; massimi e minimi assoluti; punti di flesso; ▪ Eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentare il grafico nel piano cartesiano; ▪ Calcolare integrali indefiniti immediati.

Strumenti della valutazione

- Quesiti a risposta aperta
- Colloqui in presenza
- Colloqui in remoto durante le video lezioni

Il Docente

Prof.ssa Maria Bartalotta

 <p>COD. MECC. VVTL01101X Tel. 096342082 FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I. VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c. - 89900 Vibo Valentia PEC VVIS011007@pec.istruzione.it e-mail VVIS011007@istruzione.it Tel. 096342082 - FAX 096344529 Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 096341887 FAX 096343117</p>
---	--	---

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal D.P.R. n° 323 del 23.07.98 art. 5 comma 2

Anno scolastico 2019/ 2020 classe 5[^] Sezione B Indirizzo: Meccanica/Meccatronica ed Energia

1. **MATERIA** **Lingua Inglese**

2. Docente prof.ssa **SCOLIERI VINCENZINA**

3. Libro di testo **New Horizons Digital Paul Radley - Daniela Simonetti OXFORD Ed.**

4. **Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019- 2020**

N° ore **82** di cui **51** in presenza e **31** secondo le indicazioni operative per le attività didattiche a distanza connessa all'emergenza sanitaria da Covid-19 su N° ore **99** previste dal piano di studi.

5. **Contenuti:**

Indicare i moduli e le rispettive unità didattiche.

MODULO 1 - ILLNESSES, EMOTIONS & RELATIONSHIPS

RECUPERO DEI PRE- REQUISITI.

Present Perfect; Present Perfect Continuous; Vocabulary expansion.

U.D. 9 --- **Functions:** Talking about past habits,; comparing ability; talking about lifestyles.

Grammar: used to; adverbs and comparative adverbs; verbs+ + to or -ing

U.D. 10 --- **Functions:** Giving advice; Talking about health.

Grammar: should, ought to; why don't you....?, You'd better..., If I were you...

Reading :Healthy body healthy mind: "Meanwhile, back in the lab....."

(Phot. From *Engage with your Future* - pag. 200)

U.D. 11 --- **Functions:** Imagining different situations; making wishes; talking about feelings.

Grammar: second conditional (*If I went*); wish + past simple; make + object + adjective/verb

U.D. 12 ---**Functions:** Checking information; describing events and reporting statements.

Grammar: Question tags; Past perfect; Reported speech (1) : *say, tell*.

MODULO 2 - CRIME, WORLD PROBLEMS, TECHNOLOGY & LIFE CHOICES

U.D. 13 --- **Functions:** Talking about past mistakes; Reporting questions; Reporting requests and instructions.

Grammar: Should have, ought to have; Reported speech(2/3): *ask, tell, want*.

U.D. 15 --- **Functions:** Using phrasal verbs; Asking questions; Talking about familiar things.

Grammar: Phrasal verbs; Questions revision (different tenses) ; *Be used to, get used to, used to*.

U.D. 16 --- **Functions:** Imagining a different past using different conditionals; Talking about regrets.

Grammar: Third conditional; Conditionals Revision; Wish + Past Perfect.

Reading: **POLITICAL SYSTEMS - The British System** : The Monarch, Parliament, The Prime Minister and the Cabinet (From *Going Global* pag. 112/113); **The American System:** The President, Congress, The

Supreme Court; **Comparing three systems** (From *Going Global*
pag. 114/115);

MODULO 3 - BRANI RELATIVI AL SETTORE DI SPECIALIZZAZIONE:

(From: **Working with new Technology** - Pearson/Longman Ed. ; **Mechanics skills and competences** - Minerva Scuola Ed. ; **New Mechways** - Edisco Ed.)

- Industrial Revolutions: First, mid 18th century and James Watt pag. 15
- Second, mid 19th century pag. 18
- Fordism and Taylorism pag. 256
- Third, mid 20th century and automated production pag. 265
- The assembly line pag. 258
- The Fourth Industrial Revolution pag. 236
- Industry 4.0 pag. 267
- The Curriculum Vitae pag. 268

6. Metodi di insegnamento.

Lezioni frontali, lavori di gruppo, processi individualizzati, attività di recupero, studio a casa sul libro di testo e Fotocopie, roleplay, pairwork, resoconti, dibattiti e riassunti in lingua Inglese fino alla sospensione dell'attività didattica a seguito dell'emergenza da Covid 19. Al fine di favorire la condivisione tra docenti e alunni e garantire agli allievi la prosecuzione del percorso di apprendimento anche in assenza di un luogo fisico in cui trovarsi si è avviata la didattica a distanza utilizzando le funzionalità del registro elettronico in uso, il quale permette di condividere compiti e materiale didattico scaricabile, per essere completato e poi ricaricato on line, nonché la piattaforma Meet Hangout tramite la quale si sono effettuate le video lezioni. Durante questi collegamenti , oltre a mantenere il contatto con gli alunni, venivano fornite loro spiegazioni sugli argomenti previsti ad inizio anno scolastico con relative esercitazioni verificandone passo passo l'apprendimento. Gli alunni venivano indirizzati e supportati nello studio con l'invio tramite bacheca di Argo didUP di files e links opportunamente scelti. Gli elaborati, una volta completati da parte degli alunni, venivano restituiti attraverso la bacheca del Registro.

7. Mezzi e strumenti di lavoro.

Libro di testo, fotocopie riguardanti il settore di specializzazione, siti web, dizionario bilingue, files e links audio video , audio - CD e LIM. Dal 7 marzo c.a. Registro elettronico, piattaforme ed APP educative, You Tube e Videolezioni.

8. Spazi.

Aula fino al 4 marzo c.a.s.

9. Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti.**

Come concordato in sede di Collegio Docenti, in fase di valutazione sono stati considerati gli obiettivi della tassonomia di Bloom e, in particolare, la corrispondenza tra voto numerico e conoscenze, competenze e capacità risulta esplicitata dalle seguente griglie:

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Nulla	Nessuna	Nessuna (non sa cosa fare)	Nessuna (non si orienta)
2- 3	INSUFFICIENZA GRAVISSIMA (scarso)	Molto frammentarie, gravi lacune ed errori; espressione scorretta	Non riesce ad applicare le conoscenze minime anche si guidato	Non riesce ad analizzare e non sintetizza
4	INSUFFICIENZA GRAVE	Frammentarie e/o carenti ; lacune ed errori; espressione scorretta e o difficoltosa	Applica le conoscenze minime con errori, solo se guidato	Compie analisi errate e sintesi incoerenti
5	INSUFFICIENZA NON GRAVE	Conoscenze superficiali ed incerte; espressione difficoltosa e/o impropria	Applica le conoscenze minime con errori e/o imprecisioni	Analisi e sintesi parziali; difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
6	SUFFICIENZA	Conoscenze essenziali ma complete; espressione semplice ma globalmente corretta	Applica le conoscenze acquisite in modo semplice, ma corretto	Riesce a cogliere il significato ad interpretare informazioni e a gestire semplici situazioni nuove

7	DISCRETO	Complete e con qualche approfondimento; espressione corretta	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi, con qualche imperfezione	Sa interpretare un testo e ridefinire un concetto; gestisce autonomamente situazioni nuove
8	BUONO	Complete ed approfondite; espressione corretta e con proprietà linguistica	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi, in modo corretto ed autonomo	Coglie implicazioni , compie analisi e correlazioni con rielaborazione corretta
9 10	OTTIMO ECCELLENTE	Complete , approfondite ed ampliate; espressione fluida con utilizzo di un lessico appropriato e specifico	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi , in modo autonomo e corretto trovando da solo le soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni nuove , anche complesse

****Fare riferimento alla Tassonomia di Bloom o a quanto deliberato in sede di Collegio Docenti.**

9/a . GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICA ORALE LINGUA INGLESE:

A) CONOSCENZA (di artisti, opere e contesto)	
1) conosce in modo serio e approfondito i temi	8 - 10
2) conosce in modo corretto e con qualche approfondimento gli argomenti	7-8
3) conosce in modo corretto gli argomenti essenziali, limitatamente alla spiegazione fatta	6-7
4) conosce in modo parziale e non sempre corretto gli argomenti	4-5
5) non conosce gli elementi fondamentali degli argomenti	2-4

B) COMPRESIONE (di artisti, opere e contesto)	
1) comprende in modo puntuale gli argomenti, focalizzandoli subito in ampiezza e profondità	8-10
2) comprende nella corretta articolazione gli argomenti	7-8
3) comprende in modo corretto gli argomenti essenziali, limitatamente alla spiegazione fatta	6-7
4) comprende in modo parziale e non sempre corretto gli	4-5

argomenti	
5) non comprende gli elementi fondamentali delle questioni	2-4

C) APPLICAZIONE (competenze nell'uso operativo delle conoscenze acquisite; sviluppo di leggi e principi teorici)	
1) applica appieno le conoscenze anche in situazioni complesse	8 - 10
2) applica correttamente le conoscenze acquisite talora anche in situazioni complesse	7-8
3) applica correttamente le conoscenze acquisite in compiti standard, con qualche difficoltà in situazioni più complesse	6-7
4) applica le conoscenze ma in ambiti limitati e con vari errori	4-5
5) non sa applicare i dati acquisiti sotto forma di conoscenza	2-4

D) ANALISI (sistematicità ed organicità nell'indagare il contesto ed il testo visivo)	
1) analizza con sistematicità ed articolazione ricca e organica	8 - 10
2) analizza in modo coerente e con articolazione adeguata	7-8
3) analizza in modo semplice ma coerente	6-7
4) analizza in modo non sempre coerente ed appropriato	4-5
5) analizza con notevole difficoltà ed in modo contraddittorio e frammentario	2-4

E) SINTESI (selezione e connessione dei concetti basilari)	
1) sa individuare i concetti chiave e stabilire efficaci collegamenti	8-10
2) sa individuare i concetti chiave e collegarli adeguatamente	7-8
3) sa individuare gli elementi essenziali e collegarli sufficientemente	6-7
4) sa individuare i concetti chiave ma non sa collegarli	4-5
5) non sa individuare i concetti chiave e collegarli	2 - 4

F) VALUTAZIONE (apporti critici e personali)	
1) rielabora criticamente e creativamente, con frequenti valutazioni personali	8-10
2) rielabora con qualche considerazione personale	7-8
3) rielabora senza particolari apporti personali	6-7
4) ripete in modo passivo e lacunoso quanto studiato	4-5

5) assenza più o meno diffusa di rielaborazione e di valutazione	2-4
--	-----

9/b. GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICA SCRITTA LINGUA INGLESE

DATA _____ DOCENTE _____

CLASSE SEZ.IND. _____ A.S. 2016/2017

TIPOLOGIA: PROVE STRUTTURATE E SEMISTRUTTURATE SU GRAMMATICA, LESSICO E FLUENCY RELATIVE ALLE UNITA' SVOLTE.

IL VOTO SCATURISCE IN MODO OGGETTIVO EFFETTUANDO LA SEGUENTE PROPORZIONE:

$$X:C = B:A \quad X = (B \times C) : A$$

A = TOTALE PUNTI PREVISTI

B = PUNTI TOTALIZZATI DALL'ALUNNO

C = VOTO MAX DA ASSEGNARE (10)

X = VOTO ASSEGNATO

Voto	Contenuto (quantità, qualità dell'informazione, pertinenza)	Capacità di analisi e sintesi Capacità argomentative Contestualizzazione	Uso della lingua (morfosintassi, lessico, spelling)
1-2	Scarsissima conoscenza dei contenuti e di pertinenza al tema proposto	Capacità di analisi e sintesi molto scarsa; inconsistenti la contestualizzazione e l'argomentazione	Esposizione molto confusa e contorta con gravi e numerosi errori
3	Scarsa conoscenza dei contenuti; poca pertinenza al tema proposto	Scarsa abilità di analisi e sintesi; contestualizzazione e argomentazione molto carenti	Esposizione frammentaria e disorganica con diffusi e gravi errori
3½ - 4	Carente e frammentaria la conoscenza dei contenuti e la pertinenza al tema proposto	Inadeguate le capacità di analisi e sintesi, argomentazioni e contestualizzazioni poco chiare	Esposizione difficoltosa, poco chiara e ripetitiva; scorretta la forma
4½ - 5	Lacunosi e modesti contenuti; parziale la pertinenza al tema proposto	Modeste le capacità di analisi e sintesi; non sempre chiare e corrette le argomentazioni e la	Poco sicura l'esposizione con vari errori formali

		contestualizzazione	
5½ - 6	Adeguata ma non approfondita la conoscenza dei contenuti; accettabile la pertinenza al tema proposto	Non sempre consistenti le capacità di analisi e sintesi; generiche le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione semplice, ma abbastanza chiara con alcuni errori
6½ - 7	Appropriata la conoscenza dei contenuti e abbastanza corretta la pertinenza al tema proposto	Accettabili le capacità di analisi e di sintesi, abbastanza precise le argomentazioni e la contestualizzazione	Scorrevole e chiara l'esposizione pur se con qualche incertezza grammaticale e lessicale
7½ - 8	Sicura la conoscenza dei contenuti e corretta la pertinenza al tema proposto	Più che adeguate le capacità di analisi e di sintesi; precise e puntuali le argomentazioni e la contestualizzazione	Fluente e chiara l'esposizione pur se con qualche imprecisione
8½ - 9	Completa e approfondita la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema proposto	Alquanto elevate le capacità di analisi e di sintesi; originali e personali le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione fluente, articolata e personale con qualche imprecisione
9½ - 10	Molto approfondita e ampia la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema proposto	Elevate e spiccate le capacità di analisi e di sintesi; originali, personali e molto appropriate le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione molto scorrevole, articolata e personale. Irrilevanti le eventuali imprecisioni

La presente griglia può essere adattata a diverse tipologie di verifica scritta prendendo in considerazione

solo gli indicatori che interessano.

10. Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.

Sostenere conversazioni su argomenti generali riguardanti la sfera personale, lo studio ed il lavoro; le stesse saranno adeguate al contesto ed alla situazione di comunicazione; produrre testi orali per descrivere situazioni con chiarezza logica e lessicale; comprendere in maniera globale o analitica, a seconda della situazione, testi scritti e orali d'interesse generale e tecnico-professionale; sintetizzare ed esporre in modo chiaro e corretto quanto letto o ascoltato e rispondere a questionari relativi ad argomenti d'interesse generale e tecnico-professionale.

11. Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità).

I seguenti obiettivi sono stati raggiunti dagli alunni in maniera differenziata come evidenziati dalla valutazione disciplinare.

I diversi livelli raggiunti sono il risultato di vari fattori tra cui: preparazione di base di ogni singolo alunno, impegno e costanza nello studio della disciplina, nel corso dei 5 anni e la presenza e partecipazione durante il periodo della didattica a distanza .

Per quanto riguarda le **conoscenze** gli alunni:

- conoscono il modo di organizzare il discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali ;
- conoscono le modalità di produzione di testi comunicativi scritti e orali;
- conoscono le principali strutture morfo-sintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso;
- conoscono il lessico e la fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro.

Per quanto riguarda le **competenze** e le **capacità** gli alunni:

- sanno esprimere le proprie opinioni nell'interazione su argomenti generali, di studio e di lavoro;
- sanno comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali e scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro;
- sanno produrre, nella forma scritta e orale, sintesi su esperienze, processi e situazioni ;
- sanno trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio.

Strumenti della valutazione:

***Prove Strutturate e Semi-strutturate**

*** Trattazione sintetica di argomenti**



*** Quesiti a risposta singola**

*** Quesiti a risposta multipla**

*** Colloqui**

Il Docente

Prof.ssa Vincenzina Scolieri

 <p>I.T.G. Vibo Valentia</p> <p>COD. MECC. VVTLO1101X</p> <p>Tel. 096342082</p> <p>FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.</p> <p>VIBO VALENTIA</p> <p>Via G. Fortunato, s.n.c. - 89900 Vibo Valentia</p> <p>PEC VVISO11007@pec.istruzione.it</p> <p>e-mail VVISO11007@istruzione.it</p> <p>Tel. 096342082 - FAX 096344529</p> <p>Cod. Mecc. VV ISO11007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q</p> <p>Tel. 096341887</p> <p>FAX 096343117</p>
--	---	---

Anno Scolastico **2019/2020** - Classe **5[^]** - Sezione **B** - Indirizzo **MECCANICA**

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal D. P. R. n.323 del 23.07.1998

MATERIA:MECCANICA,MACCHINE ED ENERGIA

Docente: Prof. Ing. **Francesco DI BARTOLO**

Libro di testo :**CORSO DI MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA VOL.3**

Casa Editrice : **ZANICHELLI**

Autori **C. PIDATELLA- G. FERRARI - D. PIDATELLA**

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019-2020

N° ore previste nel piano di studi **132** di cui **81** in presenza e **42** secondo le indicazioni operative per le attività didattiche a distanza connessa all'emergenza sanitaria da Covid-19

Ore effettuate entro il 30 Maggio : 123

Ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico:9

CONTENUTI

MECCANICA APPLICATA

MODULO 1 : Organi per la trasmissione del moto rotatorio.

u.d.0 : Richiami propedeutici al calcolo dimensionamento di organi meccanici

u.d.1: Assi e alberi. Progetto di un albero a flessione - torsione.

u.d.2 : Giunti a guscio o manicotto

u.d.3 : Le ruote di frizione. Innesto a frizione tipo conico

u.d.4: Proporzionamento delle ruote di frizione.

u.d.5: Freni, freni a ceppi, freni a disco

u.d.6: Le ruote dentate. Ruote dentate cilindriche a denti dritti.

u.d.7: Forza scambiata fra i denti; Proporzionamento.

u.d.8: Calcolo del dente a flessione.

u.d.9: Rendimento e Potenza da trasmettere.

u.d.10: Ruote dentate cilindriche a denti elicoidali.

u.d.11: Proporzionamento.

u.d.12: Forza scambiata fra i denti.

u.d.13: Calcolo del dente a flessione.

u.d.14: Trasmissione con cinghie: cinghie piate e cinghie trapezoidali.

u.d.15: Proporzionamento delle cinghie piate trapezoidali.

MODULO 2 : Biellismi.

u.d.0: Richiami sulle macchine, macchine motrici e macchine operatrici

- u.d.1: Il sistema biella-manovella, generalità.
- u.d.2: Calcolo di: Spostamento, velocità e accelerazione del piede di biella.
- u.d.3 Ripartizione delle masse ed azioni scambiate nel cinematismo Biella-Manovella
- u.d.4: Calcolo del momento motore.
- u.d.5: Calcolo strutturale della biella lenta e veloce
- u.d.7: Esempio di dimensionamento

MODULO 3 : Organi di regolazione.

- u.d.1: Il volano. Principio di funzionamento
- u.d.2: Calcolo massa del volano
- u.d.3: Dimensionamento e verifica strutturale del volano.

MACCHINE A FLUIDO

MODULO 1: I gas e le loro leggi.

- U.D.1: Legge di Boyle. Legge di Gay-Lussac.
- U.D.2: Equazione di stato dei gas perfetti.
- U.D.3: Le trasformazioni dei gas: isobara, isocora, isoterma, adiabatica.

MODULO 2 : Motori a combustione interna.

- u.d.1: Motori Endotermici, Termini e Definizioni
- u.d.2: Motori a due e quattro tempi. Caratteristiche dei motori AS e AC
- u.d.3: Cicli teorici dei motori a combustione interna: ciclo Otto e ciclo Diesel.
- u.d.4: Calcolo della potenza indicata. Calcolo della potenza effettiva.
- u.d.5: I rendimenti.

- **Mezzi e strumenti di lavoro.**

Libri di testo - Dispense e Appunti ,laboratorio , Video su lavagna Lim , Video Lezioni.

- **Spazi**

Aule didattiche - laboratori, Computer; Didattica a distanza (DAD)

- **Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti ****

Le verifiche sia formative che sommative, sono state frequenti, tendenti ad ottenere ed accertare in modo oggettivo l'acquisizione di conoscenza ed abilità anche in Videoconferenza;

- **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

Ampliamento degli orizzonti culturali e sviluppo della formazione umana e della personalità

attraverso la conoscenza e la comprensione sempre più consapevole di problemi tecnico-scientifici.

(*) **Lezioni frontali, problem solving, lavori di gruppo, altro (VIDEO LEZIONI).**

(**) **Fare riferimento alla Tassonomia di Bloom o a quanto deliberato in sede di Consiglio di classe.**

- **Metodi di insegnamento.**

Lezioni frontali, lettura e commento di argomenti del libro di testo, esercitazioni di laboratorio.

- **Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti**

In sede di Consiglio di Classe è stata concordata una griglia di valutazione che precisa i diversi livelli di rendimento ai quali corrispondono i voti in decimi. Tale tabella è riferita alla griglia di corrispondenza tra voto numerico, conoscenze/competenze e capacità.

- **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina**

Far acquisire sufficiente capacità di calcolo e operativa; saper impostare e risolvere problemi di dimensionamento e verifica di organi meccanici.

- **Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze e capacità).**

Acquisizione di una buona conoscenza della dinamica applicata alle macchine;

acquisizione di una buona capacità di progettare organi di macchine e semplici meccanismi.

- **Strumenti della valutazione**

Trattazione sintetica di argomenti :

Quesiti a risposta singola;

Quesiti a risposta multipla;

Colloqui, frontali nel periodo scolastico ed in Video Conferenza nella parte della

Pandemia di **COVID 19** - con la scuola chiusa;

Esercitazioni di Laboratorio, esclusivamente nel periodo scolastico.

Il Docente

Prof. Ing. Francesco DI BARTOLO

 <p>I.T.G. Vibo Valentia</p> <p>COD. MECC. VVTL01101X</p> <p>Tel. 096342082</p> <p>FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.</p> <p>VIBO VALENTIA</p> <p>Via G. Fortunato, s.n.c.</p> <p>89900 Vibo Valentia</p> <p>PEC VVIS011007@pec.istruzione.it</p> <p>e-mail VVIS011007@istruzione.it</p> <p>Tel. 096342082 - FAX 096344529</p> <p>Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q</p> <p>Tel. 096341887</p> <p>FAX 096343117</p>
--	--	---

Anno Scolastico **2019/2020** - Classe **5[^]** - Sezione **B**- Indirizzo **MECCANICA**

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del

MATERIA: SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Docente: **Prof. Francesco DI BARTOLO**

ITP: **Prof. Pasquale PETROLO**

Libro di testo : **SISTEMI E AUTOMAZIONE - VOL. 3**

Casa Editrice: **ED. CALDERINI**

Autori : **NATALI - AGUZZI**

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019-2020

N° ore previste nel piano di studi **99** di cui **61** in presenza e **30** secondo le indicazioni operative per le attività didattiche a distanza connessa all'emergenza sanitaria da Covid-19

Ore effettuate entro il 30 Maggio : 91

Ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico: 8

CONTENUTI:

MODULO 1. L'HARWARE DEL PLC

Struttura del PLC

Logica cablata e programmabile

Classificazione dei PLC - Struttura del PLC

Unità Centrale: CPU - Memoria - Alimentatore - Modulo di Comunicazione

Unità Ingressi / Uscite (I/O) - Unità di Programmazione

Funzionamento del PLC

Principio di funzionamento, Elementi Funzionali - Individuazione degli Elementi funzionali- Criteri di scelta del PLC

MODULO 2 LA PROGRAMMAZIONE DEL PLC

Le fasi della Programmazione

Definizione dello schema funzionale

Configurazione degli elementi funzionali

Codifica - Implementazione del Programma

Esercitazioni a cura ITP

Linguaggio Ladder di programmazione PLC,

traduzione circuiti pneumatici in programmazione PLC,

temporizzatori, avviamento motore elettrico con temporizzatore

ritardato all'eccitazione e alla diseccitazione, circuiti pneumatici

con temporizzatore, temporizzatore ton e tof.

Esercitazioni di laboratorio

MODULO 3 -ARCHITETTURA DEI SISTEMI DI CONTROLLO AUTOMATICO

Concetti di base del Controllo Automatico

Comando, Regolazione e Controllo

Principio di funzionamento e struttura

La classificazione fondamentale

Tipi di Segnale

Parametri Caratteristici

Schema a blocchi funzionali

Elementi caratteristici degli schemi funzionali

MODULO 3 ARCHITETTURA DEI SISTEMI DI CONTROLLO AUTOMATICO

Concetti di base del Controllo Automatico

Comando, Regolazione e Controllo

Principio di funzionamento e struttura

La classificazione fondamentale

Tipi di Segnale

Parametri Caratteristici

MODULO 4 - TRASDUTTORI E SENSORI

Nozioni Generali sui Trasduttori e Sensori

Definizioni - Classificazioni

Parametri Caratteristici

Criteri di scelta dei Trasduttori

Funzionamento dei Trasduttori

Trasduttori di Posizione - Trasduttori di Velocità

Trasduttori di Forza - Trasduttori di Pressione - Trasduttori di Livello

Trasduttori di Flusso - Trasduttori di Temperatura

Trasduttori di Prossimità

MODULO 5 - CENNI SULLA ROBOTICA INDUSTRIALE

Definizioni - Classificazioni;

Caratteristiche di un Robot;

Classificazione secondo Generazioni;

Campi di applicazione dei Robot industriali;

Programmazione di un Robot;

- **Mezzi e strumenti di lavoro.**

Libri di testo - laboratorio CAD- CAM , Video su lavagna Lim , Video Lezioni.

- **Spazi**

Aule didattiche - laboratori, Computer; Didattica a distanza (DAD)

- **Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti ****

Le verifiche sia formative che sommative, sono state frequenti, tendenti ad ottenere ed accertare in modo oggettivo l'acquisizione di conoscenza ed abilità anche in Videoconferenza;

- **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

Ampliamento degli orizzonti culturali e sviluppo della formazione umana e della personalità

attraverso la conoscenza e la comprensione sempre più consapevole di problemi tecnico-scientifici.

(*) **Lezioni frontali, problemsolving, lavori di gruppo, altro (VIDEO LEZIONI).**

(**) **Fare riferimento alla Tassonomia di Bloom o a quanto deliberato in sede di Consiglio di classe.**

- **Metodi di insegnamento.**

Lezioni frontali, lettura e commento di argomenti del libro di testo, esercitazioni di laboratorio.

- **Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti**

In sede di Consiglio di Classe è stata concordata una griglia di valutazione che precisa i diversi livelli di rendimento ai quali corrispondono i voti in decimi. Tale tabella è riferita alla griglia di corrispondenza tra voto numerico, conoscenze/competenze e capacità.

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	NULLO	nessuna	Nessuna(non si orienta)	Nessuna (non sa cosa fare)
2/3	INSUFFICIENZA GRAVISSIMA	molto frammentarie, gravi lacune ed errori; espressione scorretta	non riesce ad analizzare e non sintetizza	non riesce ad applicare le conoscenze minime anche se guidato
4	INSUFFICIENZA GRAVE	frammentarie e/o carenti, lacune ed errori; espressione scorretta e/o difficoltosa	compie analisi errate e sintesi incoerenti	applica le conoscenze minime con errori, solo se guidato
5	INSUFFICIENZA NON GRAVE	conoscenze superficiali e incerte; espressione difficoltosa e/o impropria	Analisi e sintesi parziali; difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove	applica le conoscenze minime con errori e/o imprecisioni
6	SUFFICIENZA	conoscenze essenziali ma complete; espressione semplice ma globalmente corretta	riesce a cogliere il significato a interpretare informazioni e a gestire semplici situazioni nuove	applica le conoscenze acquisite in modo semplice, ma corretto
7/8	DISCRETO	complete e con qualche approfondimento; espressione corretta	sa interpretare un testo e ridefinire un concetto; gestisce autonomamente situazioni nuove	applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi, con qualche imperfezione
9/10	OTTIMO/ ECCELLENTE	complete, approfondite e ampliate; espressione fluida con utilizzo di un lessico appropriato e specifico	sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni nuove , anche complesse	applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi, in modo autonomo e corretto, trovando da solo le soluzioni migliori

- **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

L'obiettivo formativo principale è quello di far acquisire agli allievi abilità progettuali e le conoscenze e abilità per poter realizzare semplici programmi al PLC. Conoscenza del problema della regolazione e controllo, Conoscenza dei principali attuatori e trasduttori.

- **Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze e capacità).**

Gli obiettivi minimi posti a base della programmazione sono stati raggiunti in maggiore o minor grado dai singoli alunni in ragione dell'impegno e della predisposizione individuale nei confronti della disciplina.

- **Strumenti della valutazione**

Trattazione sintetica di argomenti:

Quesiti a risposta singola;

Quesiti a risposta multipla;

Colloqui, frontali nel periodo scolastico ed in Video Conferenza nella parte della Pandemia di COVID 19 - con la scuola chiusa;

Esercitazioni di Laboratorio, esclusivamente nel periodo scolastico.

Il Docente

Prof. Ing. Francesco DI BARTOLO

 <p>COD. MECC. VVTL01101X Tel. 096376745 FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.</p> <p>VIBO VALENTIA</p> <p>Via G. Fortunato, s.n.c. - 89900 Vibo Valentia</p> <p>PEC VVISO11007@pec.istruzione.it e-mail VVISO11007@istruzione.it Tel. 096342082 - FAX 096344529 Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 0963376741 FAX 096343117</p>
---	---	--

Anno Scolastico 2019/2020 - Classe 5[^] - Sezione B - Indirizzo **MECCANICA**

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal D. P. R. n.323 del 23.07.1998

MATERIA :TECNOLOGIA MECCANICA DEL PROCESSO E DEL PRODOTTO ED ESERCITAZIONI.

Docente: Prof. Ing. Paolo P. SCARAMOZZINO

I. T. P.: Prof. Antonio GRIMALDI

Libro di testo : **NUOVO CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA**

Casa Editrice : **HOEPLI**

Autori : **DI GENNARO - CHIAPPETTA - CHILLEMI**

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019/2020.

Numero ore 95 su numero ore 165 previste dal piano di studi, in Aula ed altre in Video Conferenza

CONTENUTI

Mod 1.LAVORAZIONI NON TRADIZIONALI

- 2.1 Lavorazioni con Ultrasuoni;
- 2.2 Elettroerosione;
- 2.3 Il fascio Laser;
- 2.4 Produzione e utilizzazione del Plasma (Taglio e Saldatura);
- 2.5 La Saldatura fredda;
- 2.6 Taglio con getto d'acqua.

Mod. 2.ELEMENTI DI CORROSIONE E PROTEZIONE DEI MATERIALI METALLICI

- 3.1 Tipi di corrosione;
- 3.2 Lavorazione negli ambienti umidi;
- 3.3 Corrosione per combinazione diretta;
- 3.4 Gli acciai inossidabili;
- 3.5 Studio dei più importanti tipi di corrosione;
- 3.6 La protezione Anticorrosiva.

Mod. 3. PROVE NON DISTRUTTIVE

- 4.1 Classificazioni e tendenze attuali;
- 4.2 Metodo radiologico;
- 4.3 Metodo gammologico;
- 4.4 Metodo neutronico;
- 4.5 Metodo ultrasonico;
- 4.6 Metodo dei liquidi penetranti.

Mod. 4. PROVE MECCANICHE E TECNOLOGICHE DEI MATERIALI

- 5.1 Prove e proprietà meccaniche dei materiali;
- 5.2 Le principali proprietà meccaniche delle materie plastiche;

5.3 Prove e proprietà tecnologiche dei materiali ferrosi.

Mod. 5. MACCHINE UTENSILI A C.N.C.

- 6.1 I processi produttivi informatizzati;
- 6.2 Architettura di una macchina utensile;
- 6.3 Trasduttori;
- 6.4 Il controllo numerico;
- 6.5 La programmazione manuale del tornio.

Mod. 6. PROGETTAZIONE E FABBRICAZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE (CAD/CAM)

- 7.1 La progettazione assistita dal calcolatore.
- 7.2 La produzione assistita dal calcolatore.

Mod. 7. LA QUALITA' TOTALE e SICUREZZA SUL POSTO DI LAVORO

- 8.1 Un nuovo approccio alla produzione.
- 8.2 Sistemi di Gestione ambientale.
- 8.3 Sistema di gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro.

- Metodi di insegnamento. (*)

Oltre alla lezione frontale, si sono affrontati lavori di gruppo - discussioni tematiche - letture guidate esercizi di applicazione - uso di laboratori tecnologici e Video Lezioni.

• Mezzi e strumenti di lavoro.

Libri di testo - laboratori di Tecnologia, Informatica, Videocassette, Video Lezioni.-

• Spazi

Aule didattiche - laboratori, Computer;

• Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti **

Le verifiche sia formative che sommative, sono state frequenti, tendenti ad ottenere ed accertare in modo oggettivo l'acquisizione di conoscenza ed abilità anche in Videoconferenza;

• Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.

Ampliamento degli orizzonti culturali e sviluppo della formazione umana e della personalità

attraverso la conoscenza e la comprensione sempre più consapevole di problemi tecnico-scientifici.

(*) Lezioni frontali, problemsolving, lavori di gruppo, altro (VIDEO LEZIONI).

() Fare riferimento alla Tassonomia di Bloom o a quanto deliberato in sede di Consiglio di classe.**

- **Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità)**

Gli allievi, con lo studio della disciplina, hanno acquisito conoscenze, capacità e competenze, capacità e competenze sull'uso di strumenti matematico-tecnici indispensabili per la comprensione consapevole della disciplina, hanno acquisito conoscenze e competenze sui Materiali, sull'uso degli stessi e loro applicazioni e soprattutto sulle moderne tecniche di lavorazione, sui moderni sistemi dell'automazione industriale utilizzata nell'industria meccanica e non.

- **Strumenti della valutazione**

Trattazione sintetica di argomenti :

Quesiti a risposta singola;

Quesiti a risposta multipla;

Colloqui, frontali nel periodo scolastico ed in Video Conferenza nella parte della Pandemia di COVID 19 - con la scuola chiusa;

Esercitazioni di Laboratorio, esclusivamente nel periodo scolastico.

Il Docente

ITP

Prof. Ing. Paolo P. SCARAMOZZINO

Prof. Antonio GRIMALDI

 <p>I.T.G. Vibo Valentia</p> <p><i>COD. MECC. VVTL01101X</i></p> <p><i>Tel. 096376745</i></p> <p><i>FAX 096344529</i></p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.</p> <p>VIBO VALENTIA</p> <p>Via G. Fortunato, s.n.c. - 89900 Vibo Valentia</p> <p>PEC VVIS011007@pec.istruzione.it</p> <p>e-mail VVIS011007@istruzione.it</p> <p>Tel. 096342082 - FAX 096344529</p> <p>Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p><i>COD. MECC. VVTF01101Q</i></p> <p><i>Tel. 0963376741</i></p> <p><i>FAX 096343117</i></p>
---	--	---

Anno Scolastico **2019/2020** - Classe **5[^]** - Sezione **B** - Indirizzo **MECCANICA**

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal **D. P. R. n.323 del 23.07.1998**

MATERIA: Disegno Progettazione ed Organizzazione Industriale.

Docente: Prof. Ing. Nicola Puzzello

I. T. P.: Prof. Pasquale Petrolo

Libro di testo : **Il nuovo Dal PROGETTO al PRODOTTO**

Casa Editrice : **Paravia**

Autori : **Caligaris, Fava, Tomaselli Paravia**

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019/2020.

**Numero ore 95 su numero ore 165 previste dal piano di studi, in Aula ed altre in
Video Conferenza**

CONTENUTI

Mod 1. Tecnologie applicate alla produzione

- 1.1 Considerazioni generali sulla velocità di taglio in relazione alla produttività ed alla durata dell'utensile;
- 1.2 Velocità di minimo costo;
- 1.3 Velocità di massima produzione;
- 1.4 Velocità di massimo profitto;
- 1.5 Tempo nella produzione;
- 1.6 Rilevamento diretto Cronotecnica;
- 1.7 Tempi standard;
- 1.8 Metodo MTM;
- 1.9 Abbinamento a più macchine;
- 1.10 Macchine operatrici;
- 1.11 Tornitura;
- 1.12 Fresatura;
- 1.13 Foratura;
- 1.14 Rettificazione;
- 1.15 Generalità e materiali per utensili;

Mod. 2. Pianificazione della produzione

- 2.1 Cicli di lavorazione ;
- 2.2 Impostazione di un ciclo di lavorazione;
- 2.3 Cartellino del ciclo di lavorazione ;
- 2.4 Foglio analisi operazione;

Mod. 3. Processi produttivi e logistica

- 3.1 Innovazione e ciclo di vita di un prodotto;
- 3.2 Prodotto e scelta del sistema produttivo;

- 3.3 Cosa, quando, come e dove produrre;
- 3.4 Tipi di produzione e di processi;
- 3.5 Produzione in serie;
- 3.6 Produzione a lotti;
- 3.7 Produzione continua e intermittente;
- 3.8 Produzione per reparti ed in linea;
- 3.9 Produzione per magazzino e per commessa;
- 3.10 Produzione Just in Time (JIT);
- 3.11 Make or Buy;
- 3.12 Lay-out degli impianti;
- 3.13 Generalità e tipi di lay-out;

Mod. 4. Contabilità e centri di costo aziendali

- 4.1 La contabilità nelle aziende;
- 4.2 Contabilità generale;
- 4.3 Contabilità industriale;
- 4.4 Generalità sui costi aziendali
- 4.5 Punto di equilibrio Break Even Point(BEP);
- 4.6 Generalità sui centri di costo

Mod. 5. Analisi statistica e previsionale

- 5.1 Generalità;
- 5.2 Distribuzioni statistiche;
- 5.3 Parametri che individuano le distribuzioni statistiche e di frequenza;
- 5.4 Distribuzione di Gauss;
- 5.5 Generalità sui tipi di previsioni.

Mod. 6. Tecniche di programmazione reticolare, produzione snella, qualità

- 6.1 Generalità;
- 6.2 PERT, diagramma di Gantt, cenni sul CPM;

6.3 Concetto e definizione di produzione snella

6.4 miglioramento continuo

6.5 PDCA Plan Do Check Act

6.6 Concetto di qualità. Definizione di qualità , cenni sul controllo statistico della qualità

- Metodi di insegnamento. (*)

lezione frontale- discussioni tematiche - letture guidate esercizi di applicazione -Video Lezioni.

•Mezzi e strumenti di lavoro.

Libri di testo - Video Lezioni-Presentazioni in Power Point- Dispense.

• Spazi

Aule didattiche - laboratori, Computer;

• Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti **

Le verifiche sia formative che sommative, sono state frequenti, tendenti ad ottenere ed accertare in modo oggettivo l'acquisizione di conoscenza ed abilità anche in Videoconferenza;

• Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.

Ampliamento degli orizzonti culturali e sviluppo della formazione umana e della personalità

attraverso la conoscenza e la comprensione sempre più consapevole di problemi tecnico-scientifici.

(*) Lezioni frontali, problemsolving, lavori di gruppo, altro (VIDEO LEZIONI).

(**) Fare riferimento alla Tassonomia di Bloom o a quanto deliberato in sede di

Consiglio di classe.

• Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità)

Gli allievi, con lo studio della disciplina, hanno acquisito conoscenze, capacità e competenze, capacità e competenze sull'uso di strumenti matematico-tecnici indispensabili per la comprensione consapevole della disciplina, hanno acquisito conoscenze e competenze sul determinare e scegliere in funzione di economicità, efficacia ed efficienza i parametri di taglio delle principali macchine utensili, Saper individuare le esigenze tecnologiche imposte da un disegno esecutivo, saper elaborare un cartellino ciclo di lavorazione ed un foglio analisi operazione, saper scegliere il processo

produttivo in relazione al prodotto da produrre, ottimizzare la produzione e scegliere il lay out opportuno, rilevare dei dati ed interpretare diagrammi per eventi di tipo casuale, costruire diagrammi di Gantt e conoscere in generale le principali tecniche di programmazione reticolare, conoscere i principi per la gestione della qualità.

Strumenti della valutazione

Trattazione sintetica di argomenti :

Quesiti a risposta aperta;

Quesiti a risposta multipla;

Colloqui, frontali nel periodo scolastico ed in Video Conferenza nella parte della Pandemia di COVID 19 - con la scuola chiusa;

Esercitazioni.

Il Docente

Prof. Ing. Puzzello Nicola

ITP

Prof. Pasquale Petrolo



COD. MECC. VVTL01101X



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e
I.T.I.**

VIBO VALENTIA

Via G. Fortunato, s.n.c.

89900 Vibo Valentia

PEC VVIS011007@pec.istruzione.it

e-mail VVIS011007@istruzione.it

Tel. 0963.376745

Cod. Mecc. VV IS011007

Cod. Fiscale 96035950797



COD. MECC. VVTF01101Q

DOCUMENTO previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998

PROGRAMA SVOLTO

SEDE:	I.T.I.
DOCENTE:	De leo Michelino
MATERIA:	RELIGIONE CATTOLICA
ANNO SCOLASTICO:	2019/2020
CLASSE:	5^ Sez. B Meccanica
ORE DI LEZIONE SVOLTE 18 (prima del 5 Marzo 2020)	<p>In seguito alla sospensione delle attività didattiche a partire dal 5/03/2020, viene attuata immediatamente la metodologia della Didattica a Distanza.</p> <p>Il Consiglio di Classe nel verbale n.4 del 6/04/2020 delibera la Rimodulazione della programmazione di classe in calce nel presente documento.</p>

PROGETTO DIDATTICO DELLA DISCIPLINA

In relazione a quanto richiesto dal Piano dell'Offerta Formativa si definiscono i seguenti **obiettivi** in termini di:

CONOSCENZE

L'UOMO E LA RICERCA DELLA VERITA'

La verità nella scienza, nella filosofia, nella fede;

Il caso *Galilei* e il suo superamento.

IL MATRIMONIO

Storia e cultura del patto nuziale;

Lo specifico del matrimonio cristiano;

Confronto tra matrimonio civile e matrimonio religioso;

BIOETICA E PROBLEMI SIGNIFICATIVI

La vita umana e la dignità della persona;

Ciò che è possibile è anche giusto?

Le varie religioni di fronte ai problemi di bioetica;

Il concepimento, la vita pre-natale, l'interruzione di gravidanza;

L'eutanasia; Il suicidio; La pena di morte; La fecondazione assistita; Le bio-tecnologie.

OBIETTIVI TRASVERSALI DI COMPETENZE

Saper individuare i diversi approcci alla verità, e i vari modi di impostare, nei diversi ambiti di studio, la ricerca; Saper cogliere gli elementi fondanti di una scelta etica; Saper cogliere lo specifico dell'etica cristiana; Saper comprendere le esperienze "limite" della vita come momenti da affrontare utilizzando i concetti e le argomentazioni delle religioni con libertà di ricerca e spirito critico.

CAPACITÀ

Essere capaci di confrontarsi con i vari modelli di verità, in modo particolare con quello cristiano. Stabilire un confronto tra i fondamenti dell'etica religiosa e quelli dell'etica laica Riuscire ad essere in dialogo con la realtà in un rapporto di responsabilità etica.

1. CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI - UNITÀ DIDATTICHE PERIODI DI ATTUAZIONE

ARGOMENTO	CONTENUTI ESSENZIALI	PERIODO
3. RAPPORTO FRA SCIENZA E FEDE	<ul style="list-style-type: none">• Il "Caso Galileo" e la nascita del sapere scientifico• Le caratteristiche del sapere scientifico• la complementarietà fra sapere scientifico e sapere della fede	Settembre - Novembre
2. MATRIMONIO E FAMIGLIA	<ul style="list-style-type: none">• L'idea cristiana di amore e famiglia• Il matrimonio Civile• Il Sacramento del matrimonio• Le nuove tipologie di unione	Dicembre - Febbraio

<p>1. BIOETICA</p>	<p>1. Bioetica generale</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita: riflessione a partire dalla cultura contemporanea e dalla proposta biblica • Principi della bioetica cristiana <p>2. Bioetica speciale</p> <ul style="list-style-type: none"> • La questione morale dell'aborto procurato • La questione morale dell'eutanasia • La questione morale della clonazione • La questione morale della procreazione • Distinzione fra fecondazione assistita e inseminazione artificiale • Distinzione inseminazione omologa ed eterologa 	<p>Marzo - Maggio</p>
---------------------------	--	-----------------------

2. METODOLOGIE

- Lezione frontale e o partecipata
- Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e/o di gruppo
- Lettura e comprensione di testi scelti
- Utilizzo di Internet e delle tecnologie audiovisive

3. MATERIALI DIDATTICI

- Libro di testo
- Sacra Bibbia e testi del Magistero
- Appunti del docente
- Articoli di quotidiani o riviste
- Fotocopie di testi selezionati dal docente
- Tecnologie audiovisive

4. TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Valutazione dei lavori di gruppo
- Valutazione degli interventi spontanei degli alunni

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Ottimo. L'alunno/a partecipa in modo attivo e vivace a tutte le attività proposte, dimostrando interesse e impegno lodevoli. È ben organizzato nel lavoro, che realizza in modo autonomo ed efficace. Molto disponibile al dialogo culturale ed educativo.

Distinto. L'alunno/a dà il proprio contributo con costanza in tutte le attività; si applica con serietà; interviene spontaneamente con pertinenza ed agisce positivamente nel gruppo. È disponibile al confronto critico e al dialogo culturale ed educativo.

Buono. L'alunno/a è abbastanza responsabile e corretto, sufficientemente impegnato nelle attività; è partecipe e disponibile all'attività didattica e al dialogo culturale ed educativo.

Sufficiente. L'alunno/a presenta un interesse selettivo nei confronti degli argomenti proposti; partecipa, anche se non attivamente, all'attività didattica in classe. È disponibile al dialogo culturale ed educativo se sollecitato.

Insufficiente. L'alunno/a non dimostra il minimo interesse nei confronti della materia, non partecipa alla attività didattica e non si applica ad alcun lavoro richiesto. La partecipazione al dialogo educativo è nulla: lo studente arreca disturbo al regolare svolgimento delle lezioni.

prof.

DE LEO MICHELINO

 <p>I.T.G. Vibo Valentia</p> <p>COD. MECC. VVTL01101X Tel. 096342082 FAX 096344529</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.</p> <p>VIBO VALENTIA</p> <p>Via G. Fortunato, s.n.c. - 89900 Vibo Valentia</p> <p>PEC VVIS011007@pec.istruzione.it e-mail VVIS011007@istruzione.it</p> <p>Tel. 096342082 - FAX 096344529</p> <p>Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q</p> <p>Tel. 096341887 FAX 096343117</p>
---	---	--

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del
DOCUMENTO previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998
Anno Scolastico 2019/2020 Classe 5[^] Sezione B

Materia **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

1. Docente Prof.ssa **Laura Manno**
2. Libro di testo ad uso della docente: "SULLO SPORT
3. /CONOSCENZA, PADRONANZA, RISPETTO DEL CORPO"
- di P. Del Nista - J. Parker - A. Tasselli - Edizioni: D'ANNA.
4. Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2019/2020

n. ore **68** alla data del 30/05/2020

5. Contenuti

Modulo 1. PRINCIPI FONDAMENTALI DELLE SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- u.d.a. 1 L'organizzazione del corpo umano
- u.d.a. 2 Il sistema scheletrico muscolare;
- u.d.a. 3 I paramorfismi, i dimorfismi ;
- u.d.a. 4 Gli apparati maggiormente coinvolti durante l'attività fisica: cardio - circolatorio e respiratorio;
- u.d.a. 5 Effetti del movimento sul corpo

Modulo 2. I MOVIMENTI FONDAMENTALI E LE QUALITÀ MOTORIE APPLICATI NELLE DISCIPLINE SPORTIVE:

u.d.a. 1 le espressioni motorie fondamentali (camminare, correre, saltare, lanciare, arrampicarsi, rotolare, strisciare, nuotare);

- Esercizi e tecniche di respirazione, rilevazione della frequenza cardiaca
- u.d.a. 2** qualità motorie condizionali (resistenza, forza, velocità, mobilità articolare) e coordinative: (coordinazione dinamica generale, coordinazione oculo-manuale, l'equilibrio...)

u.d.a. 3 esercizi di sviluppo e di potenziamento delle capacità condizionali;

- Sviluppo della resistenza attraverso esercitazioni di corsa, applicando diversi metodi di allenamento; corsa lenta e prolungata (endurance), interval training, ecc..., finalizzate all'acquisizione progressiva di una resistenza di base;
- Mobilità Articolare: concetto e tecnica di esercitazione. Esercizi per il complesso articolare del rachide, spalla, anca, caviglia, ecc Esercitazioni per lo sviluppo della mobilità articolare
- Allungamento muscolare (stretching): concetto e tecnica di esercitazione metodiche di allungamento muscolare;
- Forza: concetto di forza e di lavoro muscolare. Tecniche di esercitazione finalizzate all'irrobustimento ed al potenziamento dei muscoli, attraverso i diversi tipi di contrazione muscolare.
- Velocità: concetto e tecniche di esercitazione per l'incremento della rapidità e della velocità
- Esercizi di irrobustimento muscolare a carico naturale e con piccoli sovraccarichi;
- Esercitazioni per lo sviluppo ed il miglioramento delle capacità coordinative
- Esercitazioni a corpo libero e con piccoli attrezzi finalizzate allo sviluppo delle capacità coordinative: coordinazione dinamica generale, oculo-manuale, equilibrio, agilità, destrezza, ecc.

u.d.a. 4 l'allenamento e le fasi della seduta di allenamento;

u.d.a. 5 le specialità dell'atletica leggera.

Atletica Leggera: campo di gara, regole e specialità

- Atletica leggera: tecnica di esecuzione di alcune specialità: corsa di mezzofondo, corsa veloce, corsa ad ostacoli, getto del peso, salto in alto, salto in lungo, lancio del disco, staffetta 4 x 100m;
- **u.d.a. 6** i giochi olimpici
- **u.d.a. 7** sport e disabilità, il fair play

Modulo 3. GLI SPORT DI SQUADRA e INDIVIDUALI

u.d.a. 1 calcio a cinque: regole del gioco, fondamentali individuali ;

- tornei di interclasse senza esasperare il conseguimento del risultato agonistico e coinvolgendo gli allievi anche in attività organizzative e di arbitraggio;

u.d.a. 2 pallavolo: regole del gioco, fondamentali individuali.

- tornei di interclasse senza esasperare il conseguimento del risultato agonistico e coinvolgendo gli allievi anche in attività organizzative e di arbitraggio;

u.d.a. 3 tennis tavolo: regole del gioco, fondamentali individuali.

- Regole di gioco, esercitazioni pratiche e tornei di classe di tennis tavolo

Modulo 4. SALUTE E PREVENZIONE

u.d.a. 1 il concetto di salute;

u.d.a. 2 il movimento come prevenzione;

u.d.a. 3 l'alimentazione;

u.d.a. 4 uso di sostanze nocive (tabacco,alcol, altre droghe);

u.d.a. 5 il doping;

u.d.a. 6 i traumi più comuni e norme di pronto soccorso;

6. Metodi d'insegnamento.

Si è utilizzato in prevalenza un metodo globale, cercando di coinvolgere anche i meno interessati attraverso il gioco e lo sport. Le lezioni sono state presentate in modo piacevole e in varie forme. Seguendo i principali orientamenti della didattica tutti gli insegnamenti sono stati strutturati come segue: gradualità, individualizzazione, socializzazione, compartecipazione, integrale unità psicofisica, strutturalizzazione. Il metodo di insegnamento è variato nelle forme ma non nei contenuti a partire dal 6 Marzo per l'emergenza del Covid-19: lezioni in video conferenza, materiale fornito agli studenti attraverso la bacheca del registro elettronico; restituzione delle conoscenze e competenze acquisite da parte degli alunni attraverso interrogazioni orali in video conferenza.

7. Mezzi e strumenti di lavoro.

- Libro di testo.
- Riviste, libri e appunti del docente.
- Mezzi audiovisivi.
- Palestra.
- Campo di calcio a 5 e di pallavolo.
- Google meet
- Link e file di spiegazione e approfondimento

8. Spazi

- Aula.
- Palestra.
- Campetto.
- Lezioni in video
-

9. **Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti**
10. **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**
- Conoscenza del corpo umano.
 - Essere in grado di attuare gli schemi psicomotori semplici e complessi.
 - Analisi tecnica dei movimenti di base.
 - Analisi degli sport di squadra, con particolare riguardo alla pallavolo e al calcio5
 - Regole e schemi di gioco.
 - Principi fondamentali dell'allenamento sportivo.
 - Rapporto salute - pratica sportiva
 - Nozioni di atletica leggera.
 - Evoluzione delle tecniche di corsa, salto in alto, lancio del peso, e lancio del disco.
 - Educazione alla salute.
 - Tecniche semplici di primo soccorso.
 - Nozioni di protezione civile.
 - Prevenzione delle malattie.
 - Consolidamento schemi psicomotori fondamentali di gruppo e individuali.
 - Acquisizione di una consuetudine allo sport.
 - Scoperta delle attitudini personali verso le abilità sportive.
 - Potenziamento delle qualità individuali e delle capacità di reazione.
 - Sviluppo della personalità.
 - Dialogo espresso con il dinamismo corporeo tendente al raggiungimento di una intesa sui più alti valori della vita, abituando i ragazzi all'autocontrollo e a consolidare il loro agire in riflesso di loro stessi e degli altri.

Metodologie utilizzate:

- **Lezioni frontali, problemi solving, cooperative learning, circle time.**

11. **Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità)**

- Conoscenza degli schemi motori del corpo umano.
- Valorizzazione dell'attitudine del corpo mediante lo sviluppo delle abilità fisiche.
- Valorizzazione dei fattori che influenzano le idee e le prestazioni.
- Costruzione di una buona unità psicomotoria.
- Conoscenza del linguaggio corporeo. Pratica corretta della pallavolo e del calcio5 con conseguente sviluppo delle abilità tecniche e di relazione con gli altri.

- Raggiungimento di un'intesa su più alti valori della vita con conseguente autocontrollo e relazione con gli altri.
- Conoscenze per mantenere una buona forma fisica.
- Educazione alla salute.
- Nozioni di medicina preventiva e di corretta alimentazione.
- Primi soccorsi in caso di infortunio.

Relazione Finale Della classe

Nel corso dell'anno si è cercato di svolgere il programma in modo che fosse adeguato alle possibilità degli alunni, alle loro esigenze e capacità di moto. Si è quindi cercato di stabilire un dialogo espresso con il dinamismo corporeo, tendente al raggiungimento di un'intesa sui più alti valori della vita cercando di abituare i ragazzi all'autocontrollo e a consolidare il loro agire in riflesso di loro stessi e degli altri.

È stato usato in prevalenza un metodo globale cercando di coinvolgere i meno interessati attraverso il gioco e lo sport. Con la sistematica osservazione è stata utilizzata una valutazione di tipo concettuale cogliendo soprattutto il grado di partecipazione e di interesse.

Alla fine dell'anno scolastico si può affermare che la maggior parte degli alunni è in grado di giocare una partita (pallavolo o calcio a 5) rispettando lo spirito di squadra e le regole.

Strumenti della valutazione

- Trattazione sintetica di argomenti
- Quesiti a risposta singola
- Quesiti a risposta multipla
- Colloqui
- Test motori

MANNO LAURA

IL DOCENTE

CAPITOLO 8.

8.1 Percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	PERCEZIONE DELLA QUALITA' E DELLA VALIDITA' DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE
Indirizzo Meccanico	Aziende Metalmeccaniche	Attività aziendali	Uso delle Macchine ad alto contenuto tecnologico	Ottima

8.2 Relazione del Tutor Alternanza Scuola Lavoro Classe 5B

Con la legge 107/2015 l'Alternanza Scuola Lavoro (ASL) è diventata parte integrante del curriculum e dell'offerta formativa di ogni scuola secondaria di secondo grado. L'articolo 19 dell'Ordinanza Ministeriale 205 dell'11 marzo 2019 - Istruzioni organizzative e operative esame di Stato II ciclo a.s. 2018-2019 dispone: "Nell'ambito del colloquio, il candidato interno espone mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005. Pertanto alla luce delle nuove indicazioni sullo svolgimento dell'Esame di Stato ogni allievo è tenuto a relazionare sulle attività di formazione svolte presso centri accreditati nonché aziende, istituzioni ed enti privati e pubblici. L'alternanza scuola-lavoro è allora da considerare il nucleo portante che mette in correlazione quanto appreso teoricamente con l'aspetto pratico e lavorativo da spendere eventualmente in futuro nel mondo del lavoro. Fare didattica in collaborazione fra scuole e imprese significa offrire ai ragazzi un'opportunità in più tale da far acquisire ulteriori competenze riconosciute come crediti per il conseguimento del diploma. I percorsi di alternanza negli Istituti tecnici dopo le recenti modifiche hanno una durata complessiva di 150 ore con obiettivi specifici di orientamento di sviluppo di competenze tecniche come stage, simulazione di impresa, inserimento in azienda e project work. Nel corso del **Terzo e Quarto** anno, la classe quinta B, ha avuto modo di effettuare esperienze in diverse aziende del settore Metalmeccanico operanti sul territorio della Provincia di Vibo Valentia quali: ***** (**), ***** (**), ed altre attività Artigianali che pur se minori ma di importanza primaria per la formazione dello studente. Le ore sviluppate nel terzo anno sono state 133 e nel quarto anno anche 133 per un totale di 266 ore ampiamente superiore alle 150 ore previste.

Anche per il **Quinto** anno si era programmato un minimo di 60 ore da effettuare presso le aziende, ma il sopraggiungere della Pandemia COVID-19 ha impedito che tale programma potesse essere messo in atto. Tutte le attività sviluppate sono state valutate e certificate in collaborazione tra tutor

scolastico e tutor aziendale e delle stesse si terrà conto nel credito scolastico di ogni singolo allievo. Per favorire un primo approccio degli studenti con la realtà aziendale, si è proceduto con la realizzazione di un corso, organizzato a scuola, sulla sicurezza sui luoghi di lavoro e con dei percorsi di orientamento finalizzati alla facilitazione dell'inserimento nella realtà aziendale. Ad ogni inizio attività si è proceduto con la presentazione dell'Azienda, delle sue competenze, della sua produzione e del suo posizionamento nella realtà economica e produttiva, sottolineando l'importanza dell'adeguarsi alle regole aziendali. Sono state stimolate le capacità di collaborazione di ogni alunno rendendoli partecipi sin dall'inizio alla costruzione e progettazione dei programmi di lavoro. Gli alunni organizzati in Vari gruppi, si recavano in azienda dalle 8.00 alle 17.00, tutti i giorni, fino al completamento delle ore previste per il percorso formativo e per svolgere le attività assegnate dai Tutor aziendali sempre presenti per supportarli.

Le attività svolte nel corso del **Terzo e Quarto** anno hanno favorito lo sviluppo delle competenze specifiche e trasversali di seguito elencate:

- Progettazione e realizzazione di pezzi meccanici con l'utilizzo di Software;
- Sviluppo delle competenze nell'uso di Sistemi di Misura;
- Capacità di Assemblaggio dei componenti di un pezzo meccanico ;
- Saldature con sistemi manuali;
- Saldature con macchine semi - automatiche;
- Uso di Software per la progettazione di pezzi meccanici;
- Uso di Sistemi Computerizzati;
- Manutenzione e di Apparecchiature meccaniche;
- Utilizzazione del pacchetto office;
- Front office in azienda;
- Comunicazione efficace all'interno dei diversi contesti relazionali;
- Organizzazione del lavoro di gruppo
- Organizzazione del proprio tempo nell'espletamento degli incarichi di lavoro affidati;
- Assunzione di un corretto comportamento all'interno di una struttura lavorativa;
- Integrazione nella realtà lavorativa dell'azienda;
- Attitudine e autonomia operativa nell'utilizzo delle tecniche professionali nel settore specifico;
- Importanza delle relazioni e del lavoro in team;
- Fattori di rischio, tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e rispetto delle regole aziendali;
- Regole fondamentali di convivenza civile sui luoghi di lavoro.

Ritengo che questa esperienza di alternanza Scuola Lavoro sia stata molto positiva, in quanto ha fatto sì che tutti gli allievi abbiano consolidato alcune delle competenze specifiche dell'indirizzo Meccanico, arricchendone in concreto il loro bagaglio culturale.

Tutti gli studenti, che hanno partecipato a questa esperienza di Alternanza Scuola - Lavoro, si ritengono nel complesso generalmente soddisfatti delle esperienze fatte anche perché i momenti di interruzione dell'attività scolastica hanno rappresentato uno stacco dal consueto studio teorico e dalle interrogazioni. Anche a livello personale, in quanto tutor, l'esperienza è stata un prezioso arricchimento umano e professionale.

8.3 Attività percorsi e Progetti svolti nell'ambito di << Cittadinanza e Costituzione >>

Accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione", un percorso di, "Insegnare la Costituzione, educare alla cittadinanza".

1. Attraverso un progetto, percorso di interventi per la realizzazione e lo sviluppo della persona umana, nell'acquisire, conoscenze, abilità e competenze di Cittadinanza, professionali e culturali.

Esposizione delle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le conoscenze relative a Cittadinanza e Costituzione e competenze trasversali.

Convinti dei valori, principi, diritti e doveri dei cittadini e delle istituzioni sancite dal testo costituzionale, orientare i ragazzi, verso un comportamento di convivenza democratica, civile e pacifica tra i popoli.

Competenze chiave europee: imparare a imparare, risolvere i problemi, individuare collegamenti e relazioni, partecipare, collaborare, comunicare, elaborare forme di pensiero che includono, saper collegare, saper acquisire e verificare le informazioni, competenze sociali e civiche.

ANALISI E COMMENTO ART. 1 DELLA COSTITUZIONE ITALIANA.

" L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro. La sovranità appartiene al popolo, che la esercita nelle forme e nei limiti della Costituzione".

Con l'attività didattica si è voluto, fortemente insistere nell'azione di informazione e formazione del cittadino-studente, motivandolo alla partecipazione, alla responsabilità, alla cooperazione, alla solidarietà, forti dei valori, principi e diritti indicati dal dettato costituzionale ed orientandoli verso norme di comportamento di convivenza civile e rispetto della legalità e dello stato di diritto.

2. Asse competenze cittadinanza attiva: competenze chiave europee

Imparare a imparare , risolvere i problemi, individuare collegamenti e relazioni, competenze sociali e civiche. Imparare dagli errori (la vita stessa è una forma di apprendimento). CITTADINANZA ATTIVA è il punto di partenza nel ragionare per risolvere problemi, partecipare, collaborare, avviare negoziati, evitare le guerre, elaborare forme di pensiero che includono per cambiare la storia ed il destino delle persone.

Cambia la conoscenza: cambia la storia.

LINGUA, LETTERATURA E CITTADINANZA ATTIVA: il diritto alla formazione alla tutela della lingua, della cultura ed al rispetto dei valori e principi costituzionali e dell'identità personale.

LA COMUNITA' SCOLASTICA ART.3 DELLA COSTITUZIONE (uguaglianza formale e sostanziale).

Diritto all'istruzione ART. 34 DELLA COSTITUZIONE (tutti uguali, ma ciò che ci fa uguali è la capacità di potersi esprimere).

Il diritto di saper leggere scrivere e parlare," DON MILANI e la scuola di Barbiana, " LETTERE A UNA PROFESSORESSA".

La scuola, momento di crescita sociale e democratica in quanto cittadini studenti, nell'esercizio del diritto di voto.(elezioni dei rappresentanti di classe e di istituto). Il diritto alla partecipazione attiva e responsabile alla vita della scuola. Diritti di riunione e di assemblea degli studenti a livello di classe, di corso e d'Istituto.

La scuola promuove, favorisce e partecipa ad iniziative culturale

FESTIVAL "LEGGERE E SCRIVERE" palazzo Gagliardi 15/18 ottobre Vibo Valentia. I giovani imparino a conoscere e rispettare l'ambiente culturale.

Ipotesi di lavoro: PER UN NUOVO MERIDIONALISMO.

La crisi della legalità che si manifesta nel nostro paese nell'emergere della corruzione e nel fenomeno della criminalità organizzata.

I ragazzi sono stati coinvolti alla presentazione dei seguenti testi:

- La Calabria e la 'ndrangheta." Anime nere " Gioacchino Criaco. Rubettino.
- Stato carnefice o uomo delinquente? La falsa scienza di Cesare Lombroso. G. Gangemi. Maneges 2019.
- Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste. Vito Teti Donzelli.

3.Asse competenze di cittadinanza attiva. Competenze chiave europee: imparare a imparare, risolvere i problemi, individuare collegamenti e relazioni, partecipare, collaborare, comunicare, elaborare forme di pensiero che includono, per cambiare le nostre abitudini e migliorare la qualità della vita. Cittadinanza europea, globale, digitale e scientifica. Spirito di iniziativa e imprenditorialità.

EDUCARE ALL'AMBIENTE NATURALE E SALVAGUARDIA DELL' ECOSISTEMA.

Art. 9 della Costituzione: tutela del paesaggio e difesa dell'ambiente.

OBIETTIVI PROMOSSI DALLE ORGANIZZAZIONI DELLE NAZIONI UNITE (dai 193 Paesi membri sottoscritta nel 2015) AGENDA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE 2030.

I GIOVANI IMPARINO A CONOSCERE E RISPETTARE L'AMBIENTE NATURALE.

Il degrado ambientale, l'inquinamento e il dissesto del territorio.

Dalle imprese, alle città, alle campagne, alle abitudini di vita.

CITTADINANZA ATTIVA: il diritto di manifestare

I giovani manifestano contro i cambiamenti climatici. Gli adolescenti che guidano la protesta mondiale. Greta Thunberg : fermiamo il disastro climatico.

Promuovere la collaborazione nazionale, internazionale e mondiale ai fini di salvaguardare l'ecosistema.

Greta ricevuta dal segretario generale dell'O.N.U. per essere ascoltata." SALVIAMO IL PIANETA".

- Iniziative a Scuola presso l'aula magna da parte del Corpo dei Carabinieri sul tema: LEGALITA' E TUTELA DEI BENI ARTISTICI, CULTURALI E ARCHEOLOGICI (partecipano tutti i ragazzi delle quinte classi).
- Iniziativa a scuola Festa Dell'Albero: (un albero per il clima).
- Incontro al Comune e a scuola con la presenza dell'assessore all'urbanistica del Comune di Vibo Valentia per discutere sulla realizzazione dell'impianto ecologico: L'ISOLA ECOLOGICA presso LA CITTADILLA DELLO STUDENTE.

- Ente locale e politica ambientale. Il Comune è lo stato più vicino al territorio, ai cittadini art. 114 della Costituzione.
- Progetto: ricerca e produzione di " GEL IGIENIZZANTE" per le mani.
- Raccolta differenziata a scuola.
Guidare le nuove generazioni all'apprendimento delle regole fondamentali della "convivenza civile" e della "solidarietà umana" essendo cittadini italiani, europei e del mondo.

4. Asse della declinazione della cittadinanza attiva. Competenze chiave europee: imparare a imparare, individuare collegamenti e relazioni, ragionare per risolvere i problemi, partecipare, collaborare, competenze sociali e civiche, spirito di iniziative e di imprenditorialità.

EPIDEMIA DEL CORONAVIRUS E RISVOLTI SUL PIANO DIDATTICO E SOCIO SANITARIO.

Dalla scuola tradizionale alla scuola virtuale. In che modo abbiamo contrastato l'Epidemia COVID-19.

DIDATTICA A DISTANZA E RUOLO DELLA SANITA' PUBBLICA.

Diritto all'istruzione art.34 della costituzione.

La nuova modalità d'insegnamento a seguito delle misure adottate dal governo: "Stato di emergenza" epidemia COVID-19. Provvedimenti che limitano la libertà personale, la chiusura di attività economiche lavorative, sportive, culturali e didattiche. Contenuto delle misure adottate: Fase 1 e Fase 2 . Regole di comportamento: divieto di libera circolazione delle persone. "IO RESTO A CASA". Quarantena, distanziamento sociale. Possibili spostamenti per motivi: di lavoro, di salute e necessità con guanti e mascherina.

Cura alla persona: in ospedale e in strutture adeguate per la terapia intensiva.

Tutela della salute art.32 della costituzione e servizio sanitario nazionale.

"La Repubblica tutela la Salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività e garantisce cure gratuite agli indigenti".

RACCONTI L'ALLIEVO LA SUA ESPERIENZA E LE SUE CONSIDERAZIONI SU QUESTA NUOVA MODALITA' D' INSEGNAMENTO (didattica a distanza) E IL RUOLO DELLA SANITA' PUBBLICA. Una vicenda che ha portato tanti disoccupati, tanti ammalati e tantissimi hanno perso la vita in Italia e nel Mondo.

5. Asse della declinazione della cittadinanza attiva. Competenze chiave europee: imparare a imparare, individuare collegamenti e relazioni, ragionare per risolvere i problemi, partecipare, collaborare, competenze sociali e civiche, spirito di iniziative e di imprenditorialità.

ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO.

Competenze trasversali in tutte le discipline.

Il mondo del lavoro "l'impresa e la sostenibilità ambientale".

L'impresa è la figura dell'imprenditore art.2082 C.C.

La sicurezza nei luoghi di lavoro e il diritto alla salute art.32 della costituzione "La Repubblica tutela la Salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività e garantisce cure gratuite agli indigenti".

Tutela del lavoro art.34/40 della costituzione italiana.

La sicurezza negli ambienti di lavoro ai sensi del D.Lgs.n. 81/2008.

La globalizzazione dell'economia . Il Capitalismo. Il Consumismo.

Il sistema economico dettato dalla Costituzione: l'Italia stato sociale artt.41-42-43 della Costituzione.

RACCONTI L'ALLIEVO L'ESPERIENZA VISSUTA NEL PROGETTO REALIZZATO NEI TRE ANNI DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO.

GUIDARE LE NUOVE GENERAZIONI ALL'APPRENDIMENTO DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA, PROFESSIONALI E CULTURALI E NELLE REGOLE FONDAMENTALI DELLA CONVIVENZA CIVILE, DEMOCRATICA E DELLA SOLIDARIETA' UNAMA, ESSENDO CITTADINI LAVORATORI ITALIANI, EUROPEI E DEL MONDO.

Il Docente

Fuscà Agostino

8.4 Elenco dei testi di letteratura analizzati.

La Sottoscritta Turrisi Caterina, docente di Italiano e Storia, comunica alla Commissione che
Nel corso dell'anno scolastico sono stati analizzati i seguenti testi relativi ai vari autori.

Giovanni Verga

_da "Nedda: Una scena di corteggiamento", analisi della novella.

_ " La morte di Gesualdo ", dal romanzo " Mastro- don Gesualdo": analisi del testo.

Giovanni Pascoli

_ Analisi del testo "Lavandare".

_Analisi del testo " X Agosto".

Gabriele D'Annunzio

_Analisi del testo " I pastori ".

L. uigi Pirandello

_Analisi del testo della novella " Ciàula scopre la luna".

_Analisi del testo "Cosi è (se vi pare)".

Italo Svevo

_Dalla "Coscienza di Zeno", analisi del testo L"ultima sigaretta".

_ Dalla "Coscienza di Zeno", analisi del testo " Lo schiaffo del padre".

Giuseppe Ungaretti

_Analisi del testo "San Martino del Carso".

_ Analisi del testo "Fratelli".

Il Docente
Caterina Turrisi

8.5 Appendice Normativa

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente ed integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

O.M. n. 10 del 16.05.2020 - Ordinanza concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2018/2020;

O.M. n. 11 del 16.05.2020 - Ordinanza concernente valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2018/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti;

Allegato A - O.M. n.10 del 16.05.2020 ;

TAB. A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza;

TAB. B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta;

TAB. C - Attribuzione del credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'esame di Stato;

TAB. D - Attribuzione del credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato;

Allegato B - O.M. n.10 del 16.05.2020 - Griglia di valutazione della prova orale;

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020 : sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 - Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;
- D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
- LEGGE n..... del 24 aprile 2020 di conversione del D.L. 18/2020 - Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia";
- DPCM 26 aprile 2020.

CAPITOLO 9. Il Consiglio della VB Meccanici

<i>COMPONENTE</i>		<i>DISCIPLINA</i>
Prof. TURRISI	Caterina	Italiano
Prof. SCOLIERI	Vincenzina	Inglese
Prof. TURRISI	Caterina	Storia
Prof. DI BARTOLO	Francesco	Mecc. e Macch.
Prof. DI BARTOLO	Francesco	Sistemi Aut. Ind.
Prof. SCARAMOZZINO	Paolo P.	Tecnologia. Meccanica
Prof. PUZZELLO	Nicola	Disegno e Progettazione
Prof. BARTALOTTA	Maria	Matematica
Prof. MANNO	Laura	Scienze Motorie
Prof. DE LEO	Michelino	Religione
Prof. GRIMALDI	Antonio	Lab. Tecnologia
Prof. PETROLO	Pasquale	Lab. Disegno
Prof. PETROLO	Pasquale	Lab. Sistemi
Prof. GRIMALDI	Antonio	Lab. Meccanica
Prof. FUSCA'	Agostino	Potenziamento

**IL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE, APPROVATO ALL'UNANIMITA' DAL
CONSIGLIO DI CLASSE NELLA SEDUTA DEL 27 MAGGIO 2020**