



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE PROFESSIONALE
SERVIZI ALBERGHIERI E DELLA RISTORAZIONE "E. LUSSU" PIAZZA SULIS
ALGHERO**

Tel. 079-981745 - Fax 079-980353 – e-mail SSRH030004@istruzione.it C.F. 80013820909

Sezione staccata via Carducci tel 079-979514

**Convitto annesso via Tarragona n° 34-36 tel. 079-983147 Convitto femminile via Sassari tel
079-9738885**

INDUSTRIA E ARTIGIANATO "DON MINZONI" ALGHERO

Tel. 079-951106, fax 079-988569

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 17 c.1 D. Lgs. N. 62/2017 – art. 9 O.M. n. 10 del 16 maggio 2020)

Classe Quinta Sez. A

Corso Manutenzione e Assistenza Tecnica

Coordinatore C.di C. Prof.: Silvio Zanda

DIRIGENTE

Prof. Vincenzo Graziano Scanu

Indice

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto.....	4
1.2 Presentazione dell'Istituto.....	5

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....5

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF).....	5
2.1a PECUP.....	7
2.2 Quadro orario settimanale.....	13

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE.....13

3.1 Composizione della Classe.....	13
3.2 Storia classe.....	14
3.2a Profilo della classe.....	14
*3.2b Situazione del singolo alunno.....	15
3.3 Composizione consiglio di classe.....	16
3.4 Continuità docenti.....	16

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....17

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....18

5.1 Metodologie e strategie didattiche.....	18
5.2. Metodi.....	18
5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.....	19
5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso formativo.....	21

6. ATTIVITA' E PROGETTI.....21

6.1 Attività di recupero e potenziamento.....	21
6.2 Attività, percorsi e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”.....	22
6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa.....	23

6.4 Percorsi interdisciplinari se programmati e svolti nell'anno scolastico.....	23
6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza).....	23
6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento	23
7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE.....	24
7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti).....	24
8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (TABELLE DAL PTOF).....	48
8.1 Criteri di valutazione degli apprendimenti.....	48
8.2 Criteri di valutazione del comportamento.....	51
8.3 Criteri adottati dalla scuola per l'attribuzione crediti –Tabella.....	52
8.4 Crediti studentesse e studenti	54
8.5 Griglie di valutazione prove scritte.....	54
8.6 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni.....	55

Firme Consiglio di classe

Elenco Allegati

Allegato n.1 – 3.1 Composizione della classe

Allegato n.2 – 3.2b Situazione di ogni singolo alunno

Allegato n.3 – 8.5 Griglie di valutazione della prova di Italiano

Allegato n.4 – 5.3 Attività svolta da ogni singolo alunno (PCTO)

Allegato n.5 – 4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Alghero, 30 maggio 2020

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

La proposta formativa di “Manutenzione e assistenza tecnica” risulta fondamentale per il contesto nel quale opera. Nel territorio infatti sono presenti più di 50 alberghi e tutti necessitano di interventi qualificati nel campo della manutenzione, in particolare per garantire la sicurezza degli impianti (meccanici, elettrici, elettromeccanici, idraulici, di comunicazione ecc.) e per il corretto funzionamento di tutti gli strumenti elettronici ed informatici. La presenza di un’area industriale (Loc. San Marco), di un’area artigianale (Loc. Ungias-Galantè) e di un’area commerciale (Loc. Galboneddu), confermano l’esigenza di poter disporre di figure professionali in grado di esprimere flessibilità e capacità tecniche di buon livello nel campo dell’impiantistica e delle manutenzioni. La presenza di un porto turistico tra i più grandi del Mediterraneo è elemento di stimolo per estendere le competenze anche nel campo dell’impiantistica navale e della manutenzione dei motori marini, nella prospettiva di allargare l’offerta dei servizi a favore dei natanti da diporto e degli yacht. Lo stesso dicasi per ciò che riguarda l’Aeroporto, dotato di strumentazioni e soluzioni tecniche che necessitano di particolari capacità manutentive. A questo si aggiungano 2 ospedali, 3 istituti comprensivi e 3 I.I.S. variamente collocati, vari Enti con sedi locali, 3 case di riposo per anziani (tra pubbliche e private), una infinità di esercizi pubblici e le attività di intrattenimento, particolarmente ricche nel periodo estivo. A questa veloce ricognizione dobbiamo aggiungere le attività tradizionali, come l’artigianato, l’agricoltura, l’edilizia, settori che sempre più dipendono da soluzioni tecniche che necessitano di personale in grado di assicurare un’assistenza continua e qualificata.

I nostri studenti presentano un medio tasso di pendolarismo e sono molto radicati nel contesto socio culturale dei paesi di provenienza. Nella nostra scuola è in costante aumento il numero di studenti con disabilità, DSA e BES.

La scuola incide su una vasta area territoriale a fronte di mezzi di trasporto poco frequenti che condizionano la possibilità per gli alunni di partecipare ad attività extra curricolari pomeridiane.

La nostra scuola adotta le soluzioni possibili atte a garantire a tutti gli studenti il diritto allo studio, con una particolare attenzione a quelli che provengono da famiglie economicamente disagiate, garantendo la consegna di tutti i libri in comodato d’uso, forme di sostegno scolastico e, a tempo debito, esperienze lavorative estive.

Siamo organizzati per accogliere e accompagnare nello studio gli studenti disabili, potendo contare su una equipe degli insegnanti di sostegno di provata e lunga esperienza. All’interno delle classi si adottano soluzioni che promuovono i percorsi di inclusione, la diversità è vissuta come il tratto distintivo di ciascuno e la relazione come esperienza di conoscenza dell’altro e di condivisione.

1.3 Presentazione dell'Istituto

L'IPIA nasce nella prima metà degli anni '60, come sezione staccata dell'Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato di Sassari e diventa autonomo nel 1979.

A partire dall'anno scolastico 2011/2012, nell'ambito del processo di riorganizzazione provinciale dell'istruzione secondaria di secondo grado, l'IPIA è stato accorpato all'IPSAR, creando un unico polo di istruzione e formazione professionale.

L'Istituto dispone di diverse aree attrezzate per lo svolgimento delle attività didattiche. Molteplici sono le risorse strutturali a disposizione:

- Laboratori di informatica per elettronica, tutti dotati di programmi recenti
- Laboratorio Multilab;
- Laboratorio di Scienze Integrate (Fisica e Chimica)
- Rete locale di PC con collegamento a Internet in ADSL sia via cavo che wireless;
- Laboratorio di TMA.
- Laboratorio di TEEA
- Laboratorio di TTIM
- Laboratorio di LTE
- Laboratorio di Metodologie Operative (per il corso SSS, istituito nell'a.s. 2015-16)
- Palestra
- Auditorium

Sono oramai di consolidata tradizione, le iniziative di formazione e orientamento attivate dall'Istituto, in collaborazione con le associazioni imprenditoriali e professionali locali. Tali iniziative, si sviluppano attraverso gli strumenti di esperienze lavorative in aziende private.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo **“Manutenzione e Assistenza Tecnica”** possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente ai piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi. Le sue competenze professionali sono riferite alla filiera produttiva generale della termotecnica specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio. E' in grado di:

- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

- Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
- Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente;
- Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- Osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- Organizzare ed intervenire nelle attività per lo smaltimento delle scorie e di sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- Utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e che lo coinvolgono;
- Gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
Reperire e interpretare documentazione tecnica
- Assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi; - agire nel suo campo d'intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- Segnalare disfunzioni direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- Operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale i risultati di apprendimento dell'indirizzo «Manutenzione e assistenza tecnica» afferiscono alle seguenti competenze specifiche:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.

Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.

- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

2.1a PECUP

I percorsi degli istituti professionali sono finalizzati alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per *trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni*, allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che *le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.*

I percorsi degli istituti professionali si caratterizzano per l'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica. Nella progettazione dei percorsi assumono particolare importanza le metodologie che valorizzano, a fini orientativi e formativi, le esperienze di raccordo tra scuola e mondo del lavoro, quali visite aziendali, stage, tirocini, alternanza scuola lavoro. Tali attività permettono di sperimentare una pluralità di soluzioni didattiche per facilitare il collegamento con il territorio e personalizzare l'apprendimento mediante l'inserimento degli studenti in contesti operativi reali. Le discipline dell'area di indirizzo, presenti in misura consistente fin dal primo biennio, si fondano su metodologie laboratoriali che favoriscono l'acquisizione di strumenti concettuali e di procedure funzionali a preparare ad una maggiore interazione con il mondo del lavoro e delle professioni da sviluppare nel triennio. L'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza

previste a conclusione dell'obbligo di istruzione consentono di arricchire la cultura di base dello studente e di accrescere il suo valore anche in termini di accusabilità.

Nel successivo triennio sarà possibile articolare ulteriormente gli indirizzi in opzioni per rispondere alle esigenze di una formazione mirata a specifiche richieste del tessuto produttivo locale.

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
--

Risultati di apprendimento primo biennio:

- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Disciplina: STORIA

Risultati di apprendimento primo biennio:

- comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Disciplina: MATEMATICA

Risultati di apprendimento primo biennio:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentando-le anche sotto forma grafica
- confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

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

Disciplina: LINGUA INGLESE

Risultati di apprendimento primo biennio:

- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Risultati di apprendimento primo biennio:

- utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile,
- partecipare alle gare scolastiche, collaborando all'organizzazione dell'attività sportiva anche in compiti di arbitraggio e di giuria,
- riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute,
- riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo.

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- acquisire percezione di sé in relazione al completamento dello sviluppo funzionale, delle capacità motorie ed espressive;
- prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale;
- adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità;
- affrontare l'attività motoria e sportiva utilizzando attrezzi, materiali ed eventuali strumenti tecnologici e/o informatici.
- far adottare allo studente in situazioni di studio, di vita e di lavoro stili e comportamentali improntati al fair play;

far cogliere l'importanza del linguaggio del corpo per colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale.

Disciplina: RELIGIONE

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- riconoscere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nel corso della Storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con le altre religioni e sistemi di significato
- riconoscere nella storia contemporanea, il pensiero e la posizione di filosofi e teologi su Dio
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità

Disciplina: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI (LTE)
--

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Disciplina: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (TMA)

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Disciplina: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI (TEEA)
--

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE (TTIM)
--

Risultati di apprendimento secondo biennio e quinto anno:

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione;
- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

2.2 Quadro orario settimanale

Materia	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze Integrate	2	2			
Scienze motorie	2	2	2	2	2
RC o alternativa	1	1	1	1	1
T.T. Rappresentazione Grafica	3	3			
Fisica	2	2			
Chimica	2	2			
Tecn. . Informaz. e Comunic.	2	2			
LTE- Lab. Tecnol. e esercitazioni	3	3	4	3	3
TM- Tecnologie Meccaniche e applic.			5 (2)	5 (2)	3 (2)
TEEA-Tecnologie Elettr.-Elettroniche			5 (2)	4 (2)	3 (2)
TIM- Tecnologie. Installaz. e Manutenzione			3 (2)	5 (2)	8 (2)
TOT	33	32	32	32	32

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione della Classe: studentesse e studenti (non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)

(non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)*

***Per la composizione della classe si rimanda all' ALLEGATO N 1**

	COGNOME NOME	NOTE
1	OMISSIS	Pendolare
2	OMISSIS	Residente
3	OMISSIS	Pendolare
4	OMISSIS	Residente
5	OMISSIS	Residente
6	OMISSIS	Pendolare

7	OMISSIS	Residente
8	OMISSIS	Pendolare
19	OMISSIS	Pendolare
10	OMISSIS	Residente
11	OMISSIS	Pendolare
12	OMISSIS	Pendolare
13	OMISSIS	Pendolare
14	OMISSIS	Residente

3.2 Storia classe

A.S.	n. iscritti	Inserimenti successivi	Trasferimenti /abbandoni	n. ammessi
2017-18	26	0	5	7
2018-19	17	0	0	8
2019/2020	16	0	2	

3.2a Profilo della classe *

La classe inizialmente composta da 16 alunni, nel corso dell'anno ha subito un ritiro e un abbandono per motivi di salute, pertanto alla data attuale è composta da 14 alunni maschi, sette dei quali frequentano insieme dall'inizio del triennio, mentre 7 alunni, di provenienza dalla quinta dello stesso Istituto, si sono inseriti nel corrente anno scolastico.

Fanno parte della classe tre alunni DSA, uno dei quali ripetente e due alunni diversamente abili, uno dei quali ripetente. Per quanto concerne gli alunni DSA il C. di C. ha predisposto, approvato e messo in pratica un piano didattico personalizzato, al quale si rimanda e che prevede il raggiungimento di obiettivi minimi. Per quanto concerne i due studenti diversamente abili, questi sono affiancati da docenti di sostegno, ed entrambi seguono la programmazione per obiettivi minimi. A tal proposito, il C. di C. richiede come supporto durante lo svolgimento della prova d'esame, la presenza dell'insegnante di sostegno che ha seguito gli alunni durante il corso di studi. Per la documentazione concernente i casi specifici si rimanda alla documentazione in allegato.

In merito all'andamento didattico, la classe manifesta una certa eterogeneità: un gruppo formato da pochi alunni si colloca nella fascia di profitto discreta dimostrando partecipazione, interesse, costanza e autonomia nello studio, un secondo gruppo appartenente a una fascia inferiore si colloca su un livello più basso sia per la discontinuità nello studio e nell'impegno, che ha come con-

sequenza l'acquisizione di conoscenze e competenze non sempre adeguate, sia per la partecipazione in aula e in laboratorio. Infine il terzo gruppo sia per carenze di base sia per lo scarso interesse, sia per la difficoltà nella concentrazione presenta un impegno spesso inadeguato caratterizzato da uno studio saltuario, mnemonico e superficiale. Questi manifestano difficoltà nell'utilizzo delle conoscenze acquisite per affrontare nuovi problemi, nell'effettuare collegamenti e difficoltà sia nell'esposizione orale sia in quella scritta.

Quindi ad un piccolo gruppo che ha sempre manifestato un atteggiamento serio, caratterizzato da interesse, dalla costanza nello studio e dalla puntualità nelle consegne, che ha conseguito una preparazione e profitto adeguati, se ne contrappone un altro che nel corso del primo periodo per quanto su riportato ha conseguito valutazioni negative in diverse materie.

Le restrizioni conseguenti alla pandemia da COVID 19 hanno spostato l'intervento didattico dall'aula alle abitazioni dei ragazzi con un approccio a distanza che alunni e docenti si sono trovati ad instaurare e sperimentare per la prima volta. Tale situazione ha comportato una riduzione delle ore di lezione (vedi in Allegato orario delle lezioni nella D. a D.), un forte rallentamento nello svolgimento delle programmazioni e l'impossibilità di svolgere attività laboratoriali e verifiche scritte e orali che avessero la dovuta attendibilità. Mediamente hanno seguito le lezioni 9 alunni su 14. Il non poter disporre di una linea stabile o di strumentazione informatica adeguata ha comportato, per un numero limitato di alunni, l'impossibilità di seguire con costanza il rapporto a distanza, ma per tutti è venuto meno il ruolo fondamentale della scuola di crogiuolo di scambi personali e confronto sociale che è alla base di un adeguato sviluppo della personalità e delle competenze sociali di un ragazzo e che non può essere delegato ad un rapporto a distanza attraverso mezzi informatici o piattaforme didattiche.

In tale periodo i docenti, al fine di mantenere vivo il rapporto formativo e sociale instaurato con gli alunni, nonché contrastare l'isolamento e la demotivazione di questi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento attraverso: l'uso della sezione didattica e dell'agenda del Registro elettronico, le video lezioni su Google Meet, la trasmissione di materiale didattico, link utili e compiti su Edmodo.

Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attiva la comunicazione con il corpo docente.

Le difficoltà conseguenti alla didattica a distanza, sono state superate dagli alunni che hanno mostrato un impegno costante anche nel primo periodo, mentre coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, non hanno manifestato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

Nel corso del primo periodo, la socializzazione è stata generalmente buona, gli alunni diversamente abili si sono ben integrati e anche dal punto di vista disciplinare, se si esclude un gruppo formato da pochi alunni, il resto degli studenti ha mantenuto un atteggiamento in generale educato e corretto.

La frequenza riferita ai primi cinque mesi di scuola è stata costante per un numero limitato di alunni, mentre la maggior parte della classe aveva già effettuato un numero elevato di ore di assenza.

Le attività di PCTO sono state espletate nel corso del triennio con le modalità previste dal PTOF. In tali attività gli studenti sono stati seguiti dal tutor scolastico individuato dal C. di C..

***3.2b Per la situazione del singolo alunno si rimanda all'ALLEGATO N. 2**

3.3 Composizione consiglio di classe

COGNOME	NOME	Disciplina/e
Nuvole	Raimonda	Lingua E Letteratura Italiana/Storia
Pinna	Giovanna	Lingua Inglese
Cau	Efisio	Matematica
Delrio	Antonello	Scienze Motorie
Sechi	Nicolina	Religione
Riu	Salvatore Mario	Laboratori Tecnologici Ed Esercitazioni
Campilongo	Luciano	Tecnologie Elettriche Elettroniche e Applicazioni (Teea)
Campilongo	Luciano	Tecn. Tecn. Di Inst. E Manutenzione (Ttim)
Riu	Salvatore Mario	Laboratori Tecnologie Elett. Elettron.(Teea)
Riu	Salvatore Mario	Lab Di Tecnologie Di Installazione E Man. (Ttim)
Zanda	Silvio	Tecnologie Meccaniche (Tma)
Cuccuru	Simone	Laboratoriotecnologie Meccaniche (Tma)
Sechi	Andrea	Sostegno
Colic	Vlatka	Sostegno

3.4 Continuità docenti

Disciplina	3^a	4^a	5^a
Italiano	NUVOLE	NUVOLE	NUVOLE
Storia	NUVOLE	NUVOLE	NUVOLE
Inglese	PINNA	PINNA	PINNA
Matematica	CAU	CAU	CAU
TTIM – Tecn. e Tec. Instal.Manut.	CAMPILONGO	CAMPILONGO	CAMPILONGO
Lab. TTIM Tecn. e Tec. Instal. Manut.	CORBIA P. A.	RIU S. M.	RIU S. M.

Lte- Lab. Tecn. Esercitazioni	RIU S. M.	RIU S. M.	RIU S. M.
TMA- Tecn. Mecc. Applicaz.	ZANDA	ZANDA	ZANDA
Lab. TMA Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	FEDELI	FADDA	CUCCURU
TEEA- Tecnologie Elettriche E Elettroniche Applicazioni	CARTA	CURRELI	CA,PILONGO
Lab. TEEA -Tecnologie Elettriche E Elettroniche Applicazioni	CORBIA P. A.	MANCA	RIU S. M.
Scienze Motorie	DELRIO	DELRIO	DELRIO
Religione	SECHI N.	SECHI N.	SECHI N.
Sostegno	CAMPUS F.	SECHI A	SECHI A
Sostegno	MANINCHEDDA V.	MELIS S.	COLIC V.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Documenti relativi a specifici casi di disabilità e dsa sono producibili con allegati riservati.

L'inclusione *richiede* il pensare un progetto per la classe dove, appunto, il sistema classe sia percepito come *luogo* di “programmazione educativa” sul quale si chiede di leggere e riflettere, anche da un punto di vista pedagogico, per poi impostare il lavoro d'equipe che, partendo dai reali bisogni dei singoli inseriti nella collettività, sia in grado di fornire risposte realistiche ed adeguate a tutti. Ciascun docente dovrà predisporre il proprio piano di lavoro educativo e didattico sulla base del PEI e del PTOF e sulle scelte educative individuate dal Consiglio di Classe. Il PEI è una scelta civile prima che pedagogica, visto che l'Istruzione è un diritto sancito dalla Costituzione che deve essere garantito a tutti, anche attivando processi che rimuovano ostacoli di qualsiasi natura.

La scuola inoltre interesserà la provincia e il comune, per quanto di loro competenza, in tema di supporto organizzativo per gli alunni con handicap o svantaggiati (art. 139, comma 1, DLGS 112/1998) e, per quanto riguarda l'Educazione degli adulti, per gli interventi per l'orientamento scolastico e professionale e per gli interventi integrati di prevenzione della dispersione scolastica (art. 139, comma 2, DLGS 112/1998). Inoltre a livello territoriale grazie al CTS (centro territoriale di supporto provinciale), tutte le scuole della provincia di Sassari inizieranno ad adottare un modello unico di PEI, sulla base del modello piemontese

Per la documentazione relativa agli specifici casi di disabilità e dsa si rimanda agli allegati corrispondenti (ALLEGATI PEI E PDP) *

***ALLEGATO N.5**

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

La componente docente ha fatto il possibile per motivare l'allievo nell'apprendimento facendolo partecipare attivamente al processo didattico, in particolare ha cercato di:

- mantenere un elevato grado di trasparenza nel rapporto con la classe, esplicitando nella programmazione individuale gli obiettivi minimi ed i criteri di valutazione adottati
- favorire un rapporto democratico, sereno ed autorevole con gli alunni nel rispetto dei reciproci ruoli
- rispettare le specificità individuali nel processo di apprendimento
- correggere le verifiche in tempi rapidi in modo tale da rendere la correzione un momento formativo
- favorire l'autovalutazione

5.2. Metodi

Nel corso dell'attività didattica si è cercato di mostrare agli allievi come, nella vita scolastica e nel mondo del lavoro, siano necessari due atteggiamenti complementari:

- il rigore e la precisione nell'applicazione di strumenti e nell'esecuzione di compiti;
- la necessità di comprendere punti di vista diversi e assumere atteggiamenti flessibili data la complessità di alcuni fenomeni e situazioni.

Per preparare gli allievi alle competenze richieste dall'Esame di Stato si è cercato di abituarli ad esposizioni chiare e articolate, a rielaborare e contestualizzare le conoscenze, a coglierne gli aspetti interdisciplinari.

Il processo formativo è stato realizzato attraverso numerosi e diversificati strumenti e strategie didattiche ed educative.

Ogni docente ha sempre avuto cura di comunicare e far comprendere agli alunni il proprio progetto didattico-educativo, discutendo i risultati di apprendimento specificati in termini di competenze attese, le scelte metodologiche, le strategie operative attuate per acquisirle, nonché i criteri e gli strumenti di verifica e di valutazione adottati.

I docenti hanno utilizzato diverse metodologie didattiche correlate ai vari ambiti e in relazione alle competenze che intendono far acquisire agli alunni:

- Prove scritte: prove strutturate e semi-strutturate, elaborati scritti tradizionali, analisi di un testo, prove tipologicamente simili a quelle dell'esame di Stato, presentazioni in Power Point.
- Prove orali: verifiche orali, discussioni guidate, domande in itinere, relazioni.

Sono state sistematicamente utilizzate le griglie elaborate dai singoli dipartimenti per le prove scritte sia tradizionali sia semi-strutturate e strutturate, orali e pratiche, con un ventaglio di valori

dall'uno al dieci, come definite e condivise in sede collegiale. Anche per la correzione delle simulazioni delle prove d'esame sono state utilizzate griglie comuni.

Per formulare un giudizio di competenza, i docenti hanno tenuto conto:

- dei risultati ottenuti nello svolgimento del compito
- delle modalità utilizzate dallo studente per raggiungere il risultato
- della percezione e consapevolezza che lo studente ha del suo lavoro
- del processo di miglioramento o meno dimostrato rispetto alla situazione di partenza
- dell'autonomia raggiunta
- delle capacità di applicare quanto appreso in contesti diversi.

Nel periodo di D. a D., i docenti hanno portato avanti il loro lavoro utilizzando differenti strumenti: videolezioni programmate sull'applicazione di Google Meet, invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti sia attraverso il registro elettronico alla voce Didattica, sia su Edmodo. Sempre su Edmodo sono stati inseriti compiti ed esercitazioni. Questo perché, oltre alle lezioni effettuate in modalità sincrona, si è reso necessario fornire agli alunni schemi, mappe concettuali, file, link di video e audio che fossero a supporto delle lezioni e consentissero, in autonomia, di affrontare in maniera più leggera lo studio degli argomenti trattati. La inadeguatezza di mezzi informatici di alcuni studenti ha reso necessario stabilire tempi più lunghi sia per l'apprendimento, sia per la consegna degli elaborati.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza.

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (P.C.T.O. ex ASL): attività nel triennio (Vedasi allegato per le singole attività degli alunni)

L'alternanza tra scuola e mondo del lavoro è una modalità didattica ormai ampiamente in uso, che, attraverso l'esperienza pratica, aiuta a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e a testare sul campo le attitudini degli allievi, ad arricchirne la formazione e ad orientarne il percorso di studio e di lavoro, grazie a progetti in linea con i relativi piano di studio. Tale didattica è stata introdotta e regolamentata dalla LEGGE del 13 luglio 2015, n. 107 "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione", attualmente rivista e modificata dalla Manovra che il Ministro Bussetti ha varato per il 2019, e presuppone la possibilità di passare in modo intermittente e reiterato dai periodi di formazione in aula a quelli di formazione in Azienda. La nostra Scuola che da sempre è stata un punto di riferimento a livello regionale nella formazione professionale, si è sempre orientata in tal senso, an-

tecnicando le direttive nazionali e consolidando, nel corso degli anni, rapporti con le Aziende del territorio operanti nel settore della manutenzione e assistenza tecnica.

Nella tabella seguente vengono riportati i nominativi delle aziende nelle quali gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto le attività di alternanza:*

IPIA: ATTIVITA' SVOLTE P.C.T.O. – LE AZIENDE

Enti / Aziende	Descrizione	Valutazione
<i>Airsistem di Angelo Udasso</i>	Condizionamento aria	Positiva
<i>Comune di Romana</i>	Settore Manutenzioni	Positiva
<i>Malta For English</i>	Settore Manutenzioni	Positiva
<i>Biblioteca Ittiri</i>	Settore Manutenzioni	Positiva
<i>Movimento Terra Ittiri</i>	Ditta Movimento Terra	Positiva
<i>GBC</i>	Impianti Satellitari e Antintrusione	Positiva
<i>Luca Cocco</i>	Impianti Elettrici	Positiva
<i>Termoidraulica Angioy</i>	Impianti Idraulici e Termoidraulici	Positiva
<i>Autofficina Turrini</i>	Meccanici, Gommisti, SOS Stradale, Elettrauto, Autocarrozzerie	Positiva
<i>Green Hotel</i>	Settore Manutenzioni	Positiva
<i>Caldo Freddo</i>	Riscaldamento, condizionamento e stufe a Pellet	Positiva
<i>Nuove Costruzioni Sarde</i>	Impianti elettrici	Positiva
<i>Autofficina Salvatore Piga</i>	Autoriparazioni	Positiva
<i>Balzani Elettroforniture</i>	Impianti elettrici	Positiva
<i>Nord Car di Fabrizio Marrone</i>	Autoriparazione e gommista	Positiva
<i>Elettroclima di Giorgio Palmas</i>	Impianti elettrici e condizionamento aria	Positiva
<i>Gruppo meccanica generali</i>	Falegnameria	Positiva
<i>Simec di Canalicchio</i>	Impianti elettrici e costruzioni metalliche	Positiva

Nel corso del triennio 'anno scolastico 2017 – 2020 i numeri delle attività di alternanza svolte dalla nostra scuola per il corso di Manutenzione e Assistenza Tecnica sono i seguenti:

- 25 aziende coinvolte.
- 1 tutor scolastico per l'IPIA coinvolto nell'attività di collegamento tra scuola/azienda e alunno/famiglia;
- 26 gli alunni del triennio che hanno partecipato all'attività di formazione proposta dalla scuola.

Durante la classe terza, tutti gli alunni hanno frequentato per un numero di 12 ore il corso sulla sicurezza e superato il relativo test.

***Per le attività svolte dai singoli alunni si rimanda all'allegato corrispondente ALLEGATO N.4**

5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso formativo

L'Istituto dispone di diverse aree attrezzate per lo svolgimento delle attività didattiche. Molteplici sono le risorse strutturali a disposizione. **(Si veda la sezione 1.2 del documento)**

I docenti hanno utilizzato materiale di sussidio tra cui:

- dispense o file multimediali redatti e distribuiti dal docente in ppt, pdf, video (anche su drive)
- esercizi proposti dai docenti sia in classe che in laboratorio
- libri di testo
- fotocopie, mappe concettuali e altro materiale semplificativo

Gli spazi di lavoro e i relativi strumenti utilizzati sono stati sino al periodo di restrizioni per COVID 19:

- l'aula corredata dalla LIM e collegamento internet.
- il laboratorio di meccanica
- il laboratorio elettrico ed elettronico
- il laboratorio di informatica dotato di collegamento Internet
- Auditorium per conferenze, incontri su varie tematiche con esperti esterni, rappresentazioni cinematografiche seguite da dibattito.

Nel periodo caratterizzato dalle restrizioni per COVID 19:

- l'uso della sezione didattica e dell'agenda del Registro elettronico Classe Viva Spaggiari
- Google Meet e altre piattaforma simili
- Edmodo.

6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi, spazi, metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti, discipline coinvolte)

Organizzato dalla prof.ssa Fois, nel corso degli a.ss. 2017-18 la classe ha partecipato al progetto "Cinema all'Ipia", durante il quale la Società Umanitaria di Alghero ha proposto la proiezione di film a tema seguiti da dibattito.

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Per quanto concerne il recupero delle insufficienze relative al primo quadrimestre queste, secondo quanto stabilito dal Collegio Docenti, erano state programmate e previste in itinere, ma causa le restrizioni da COVID 19 non è stato possibile attuarle.

6.2 Attività, percorsi e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Titolo	Breve Descrizione	Attività svolte	Obiettivi raggiunti e Competenze acquisiti
“Le Mafie – per una lettura del fenomeno mafioso”	Incontro con Dott.G.Cassitta, dirigente del Centro di giustizia minorile di Cagliari. Intervento informativo dei rappresentanti locali dell’Associazione “BACA Italy onlus”.	- Presentazione e visione del film “Era d’estate” di Fiorella Infascelli, seguito da dibattito moderato dalla referente della Società Umanitaria di Alghero.	Prendere coscienza della problematica mafie in Italia
La Costituzione italiana:		Riflessione, analisi e commento su storia, principi ispiratori, caratteri, struttura e principi fondamentali della Costituzione. In particolare l’art. 2 e art. 3 ; sui diritti dell’uomo e il principio di eguaglianza.	
Problematiche ambientali: -concetto di sviluppo sostenibile,		Approfondimento sulle -fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili -sviluppo economico e consumo delle risorse naturali equa -distribuzione delle risorse Riflessioni su: -I cambiamenti climatici e l’intervento dell’uomo -Il ruolo dell’Onu nella difesa dell’ambiente.	
Unione Europea	Le origini e gli eventi chiave verso l’Unione Europea	Commento sui principi ispiratori, caratteri, struttura e principi fondamentali della “Carta dei Diritti Fondamentali del cittadino europeo”. Analisi del “Preambolo”.	
Il giorno della memoria	Teatro Comunale: Musical “IO E MIRYAM” (partecipazione al progetto dell’associazione Les Bruixes “Donna e altre sopraffazioni – 3° step)	Dibattito condotto dalla prof. di Religione	
Guerra e paesi meno fortunati....	Film: la guerra e il mio nemico Vol. II 2018	Visione e dibattito condotto dalla prof. di Religione	

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Incontri con esperti	Educazione Finanziaria nelle scuole (2018 2019)	IPIA	3h
	Emergency – Incontro con un esperto (2018 2019)	IPIA	4 h

6.4 Percorsi interdisciplinari se programmati e svolti nell'anno scolastico

Tipologia	Oggetto	Luogo	durata
Visita guidata	Visita centrale del Taloro	Taloro	4h
Visita guidata	Visita mostra fotografica “World Press Photo”	Gavoi	2h
Visita guidata	Job Meeting	Fiera Campionaria Cagliari	5h

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Manifestazioni	Monumenti Aperti	a.s 2017-2018 Chiesa della Misericordia Chiesa di Santa Barbara	12 h
		a.s 2018-2019 Cattedrale e Torre del Campanile	12 h
			10 h
	Trofeo Tavoni Campionato Mondiale Tennis in Carrozzina	Alghero	Tutta la durata della manifestazione

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

AssOrienta Istruzione e Lavoro nelle FF.PP. e nelle FF.AA Forze Armate (Esercito, Marina, Aeronautica e Carabinieri) e delle Forze di Polizia (Guardia di Finanza, Polizia di Stato e Polizia Penitenziaria)	IPIA	2,5 h
--	------	-------

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

ITALIANO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: ITALIANO	Le competenze previste in uscita e qui elencate, sono state raggiunte dagli alunni in maniera diversificata. Per quanto riguarda le conoscenze raggiunte non è stato possibile sviluppare interamente i contenuti prefissati all'inizio dell'anno scolastico per le seguenti motivazioni: inizio effettivo delle lezioni di Italiano-Storia il 06/11/2019 con nomina di un docente supplente in sostituzione della docente titolare assente dal 20/09/2019 al 21/12/2019, lezioni che sono state ulteriormente ridotte nel periodo dell'emergenza sanitaria con l'attuazione della didattica a distanza che ha determinato non poche problematiche all'attività didattica, infine, per le suddette motivazioni si è svolta una sola simulazione della prima prova d'esame in data 04/03/2020. <u>Lingua</u> - Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici, sia nella produzione orale sia in quella scritta. - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. <u>Letteratura</u> - Individuare le relazioni tra avvenimenti storici, movimenti culturali e tendenze letterarie. - Cogliere differenze e analogie tra poetiche autori e opere. - Contestualizzare storicamente l'autore e le sue opere.
--	--

	- Comprendere l'intreccio tra la biografia dell'autore, le fasi della sua poetica e la stesura delle opere. - Comprendere e analizzare testi narrativi, teatrali e poetici dell'autore in esame.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	1) L'ETA' DEL POSITIVISMO -Una nuova fiducia nella scienza -Il determinismo -La teoria dell'evoluzione di Darwin -Naturalismo e Verismo 2) L'ETA' DEL DECADENTISMO - Il superamento del Positivismo e la sensibilità decadente -I temi e le figure decadenti (l'artista maledetto, l'esteta, il superuomo, l'inetto) - Il Simbolismo in Francia: Baudelaire (analisi della poesia L'albatro) - L'Estetismo -Il Decadentismo in Italia. D'Annunzio: il romanzo estetizzante, la figura dell'esteta Andrea Sperelli, il superuomo, il panismo (analisi della poesia La pioggia nel pineto) 3) Giovanni Pascoli: la vita, la personalità, la poetica, l'opera -Da "Myricae" analisi e commento delle seguenti poesie -Novembre -X agosto -Il temporale -Il lampo -Il tuono -Dai "Canti di Castelvecchio": analisi delle seguenti poesie: -La mia sera -Nebbia -Da "Il fanciullino": commento de "E' dentro di noi un fanciullino"

	4) Le avanguardie: - Il Futurismo - F.T.Marinetti: Il Manifesto del Futurismo, la letteratura futurista - Da Zang Tumb Tumb : “Il bombardamento di Adrianopoli” 5) Giuseppe Ungaretti: la vita, il pensiero, la poetica, l’opera - Da “L’Allegria” analisi delle poesie: - <i>Veglia</i> - <i>Fratelli</i> - <i>San Martino del Carso</i> - <i>Mattina</i> - <i>Soldati</i> 7) “PRATICHE DI SCRITTURA” - Analisi e commento di un testo letterario in prosa e in poesia. Testi di carattere espositivo e argomentativo
ABILITA’:	<u>Letteratura</u> - Contestualizzare l’evoluzione della civiltà artistica e letteraria dalla fine del secolo XIX al secolo XX in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. - Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana. - Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali. - Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico. - Interloquire e argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento.
	Il programma è stato svolto considerando il livello

METODOLOGIE:	medio di conoscenze e competenze della classe, ponendosi come obiettivo primario il raggiungimento degli obiettivi minimi per la maggior parte degli studenti. Per stimolare e mantenere alto il livello di partecipazione e consapevolezza degli alunni nel processo di apprendimento, essi sono stati preventivamente e costantemente informati sugli argomenti che dovevano essere svolti e sugli obiettivi da raggiungere. Si è seguito il seguente iter: Per la didattica in presenza - Lezione frontale (contestualizzazione e presentazione dell'argomento) - Lettura ed analisi guidata dei testi in esame. - Produzione di vari tipi di testo. - Discussione in classe - Analisi ed esercitazioni di consolidamento o recupero; Per la didattica a distanza - Videolezione sulla piattaforma Meet con assegnazione dei compiti e caricamento di materiali di studio sulla piattaforma Edmodo; i compiti assegnati avevano lo scopo di consolidare le conoscenze e le competenze.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione si è basata su: • Quantità e qualità delle informazioni possedute • Coerenza e coesione delle informazioni riportate • Uso del registro linguistico adeguato • Capacità di argomentare • Capacità di affrontare con metodo critico un tema • Uso corretto del codice lingua Nella valutazione finale si terrà conto anche della frequenza, della continuità nell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo anche durante la

	didattica a distanza, della capacità di autocorrezione <u>Obiettivi minimi per una valutazione di sufficienza:</u> • Saper esporre in modo comprensibile un argomento studiato • Saper scrivere in modo corretto il proprio pensiero • Produrre elaborati semplici su un argomento proposto.
TESTI E MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Testo in adozione: Letteratura viva III volume, Ed. La Nuova Italia Materiale semplificato fornito dall'insegnante Mezzi visivi ed audiovisivi Materiale multimediale. Piattaforme come Meet e Edmodo, l'agenda e la sezione didattica del registro elettronico per la didattica a distanza.

STORIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: STORIA	Le competenze previste in uscita, e qui elencate, sono state raggiunte dagli alunni in maniera diversificata 1. Ricostruire nelle linee essenziali i processi storici, le relazioni tra la dimensione politica, sociale, economica e culturale. 2. Servirsi degli strumenti fondamentali del lavoro storico: cartine, cronologie, fonti di diversa tipologia. 3. Utilizzare le conoscenze acquisite per la lettura consapevole del presente. 4. Comprendere le problematiche relative alla tutela dei diritti umani, al confronto culturale e all'integrazione. 5. Esporre con coerenza argomentativa le conoscenze, utilizzando il lessico disciplinare adeguato
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	-LO SVILUPPO INDUSTRIALE, ECONOMICO, SOCIALE DELLE GRANDI POTENZE EUROPEE DALLA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO AL PRIMO NOVECENTO (GLI ANNI DELLA BELLA EPOQUE) -L'ETA' GIOLITTIANA -LA PRIMA GUERRA MONDIALE -LA RIVOLUZIONE RUSSA (IN BREVE) -LA CRISI ECONOMICA, POLITICA E SOCIALE DEL

	PRIMO DOPOGUERRA IN EUROPA E IN ITALIA -IL REGIME FASCISTA -LA REPUBBLICA DI WEIMAR(IN BREVE) -IL REGIME NAZISTA CITTADINANZA E COSTITUZIONE La Costituzione italiana: storia, principi ispiratori, caratteri, struttura, principi fondamentali, art. 2, art. 3, 16 i diritti dell'uomo e i principi di eguaglianza e libertà. Problematiche affrontate: -Dalle guerre del Novecento verso i valori della pace(art.11) -La partecipazione democratica (art.li 1,18,48,49,50,53)
ABILITA':	1. Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. 2. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. 3. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali. 4. Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. 5. Analizzare l'evoluzione dei campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento.
METODOLOGIE:	Il programma è stato svolto considerando il livello medio di conoscenze e competenze della classe, ponendosi come obiettivo primario il raggiungimento degli obiettivi minimi per la maggior parte degli studenti. La struttura modulare del programma prevede per ogni modulo il seguente percorso: • Contestualizzazione dell'argomento • Presentazione dell'argomento • Consultazione del libro di testo e di eventuali altri testi e appunti

	• Collegamento con argomenti già noti • Confronto e discussione su problemi eventualmente emersi • Verifica sommativa orale e scritta • Didattica a distanza mediante videolezione
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione ha riguardato: • la conoscenza degli argomenti di maggior rilievo storico. • la comprensione dei nessi di causalità e la capacità di collegare fatti non immediatamente collegabili nello spazio e nel tempo • capacità di sintesi • adeguato possesso della terminologia specifica • capacità critiche Nella valutazione finale si terrà conto anche della frequenza, della continuità dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo anche durante la didattica a distanza, della capacità di autocorrezione, dei progressi rispetto al livello di partenza OBIETTIVI MINIMI CAPACITA' LOGICO ESPRESSIVE • Esporre le situazioni storiche con linguaggio sufficientemente adeguato alla disciplina • Saper esporre in forma chiara e coerente i fatti e i problemi relativi agli eventi storici studiati; CAPACITA' DI COMPrensIONE DELLA COMPLESSITA' DEL FENOMENO STORICO: • Capacità di individuare i fondamentali eventi caratterizzanti una situazione storica • Capacità di individuare le essenziali correlazioni tra gli eventi • Capacità di orientarsi nello spazio e nel tempo utilizzando carte storico geografiche e cronologie. • Capacità di orientarsi nella consultazione del manuale • Capacità di leggere schemi e mappe
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Testo in adozione: “ Storia in corso”, vol. III di De Vecchi – Giovannetti (Ed. Bruno Mondadori) Mezzi visivi ed audiovisivi e materiale didattico multimediale, piattaforme Meet e Edmodo ,agenda e sezione didattica del registro elettronico per la didattica a distanza

MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: MATEMATICA	Le capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale risultano raggiunte solo per due o tre elementi; la maggior parte non riesce a raggiungere competenze matematiche adeguate.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	I contenuti hanno riguardato lo studio completo di semplici funzioni (razionali, razionali fratte ed irrazionali) da cui derivassero calcoli semplici. In particolare sono state richieste capacità di risolvere equazioni, disequazioni e sistemi di 1° e 2° grado, limiti, calcolo di derivate e loro significato geometrico e il riportare le informazioni ricavate sul grafico per tracciare l'andamento della funzione. Il programma è stato sviluppato interamente in presenza ad eccezione dei calcoli inerenti lo studio della derivata seconda e le regole di calcolo delle derivate di semplici funzioni composte dei tipi $(f(x))^n$. Gli esercizi di applicazione sono stati in gran parte sviluppati in DAD con risultati poco apprezzabili.
ABILITA':	Le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi, descritte come cognitive - comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo - o pratiche - comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali e strumenti risultano raggiunte solo per due o tre elementi; la maggior parte non riesce a raggiungere abilità matematiche adeguate.
METODOLOGIE:	Per quanto riguarda la didattica in presenza ogni qualvolta è stato possibile si è utilizzato l'approccio per problemi, altrimenti si è fatto ricorso alla lezione discussa e/o frontale. Ogni unità didattica è corredata da un congruo numero di esercizi svolti sia in classe che a casa. Nello svolgimento di esercizi si è cercato di utilizzare quanto più possibile il cooperative learning e tutoraggio fra pari. Nella scelta dei problemi si è fatto riferimento sia ad aspetti interni alla matematica, sia ad aspetti specifici collegati ad ambiti scientifici (economico, sociale, tecnologico) o, più in generale, al mondo reale. In DaD le lezioni si sono svolte con incontri sincroni su meet (videolezioni) seguite passivamente dalla maggior parte dei ragazzi, su assegnazione di esercizi da svolgere e da postare sulla piattaforma EDMODO, a cui solo i soliti due o tre hanno dato seguito e da scambio di informazioni su vari canali (e-mail, telefono, whatsapp, ecc.).
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Per la parte dell'anno in presenza per le verifiche sommative si sono utilizzati i seguenti strumenti: interrogazione orale, compito scritto con soluzione di problemi più o meno complessi, test a risposta multipla o a risposta aperta. Nella valutazione delle prove scritte e delle prove strutturate o semistrutturate si è assegnato un punteggio a ciascun esercizio o a ciascun item; i testi delle prove hanno riportato la valutazione attribuita al singolo esercizio. Gli esercizi necessari alla valutazione del raggiungimento dell'obiettivo minimo hanno come somma minima la sufficienza. Nelle prove orali si è tenuto conto anche della proprietà del

	linguaggio utilizzato e della capacità di rielaborare quanto appreso oltre che delle abilità nella risoluzione. Per quanto riguarda la valutazione in DaD, in base a quanto deliberato dal CdD, la valutazione è stata quasi del tutto formativa prendendo in considerazione: la partecipazione ed il senso di responsabilità, la capacità di interazione, la gestione delle informazioni e dei contenuti, la capacità comunicativa e l'utilizzo delle risorse digitali. Anche in questo caso i risultati sono mediocri per la maggior parte dei ragazzi. Nella valutazione finale è stato dato un peso maggiore ai risultati ottenuti con la didattica in presenza (valutazioni primo quadrimestre) prendendo in considerazione anche lo svolgimento dei compiti assegnati, la diligenza nell'utilizzo degli strumenti didattici, i miglioramenti evidenziati rispetto alla situazione iniziale, la partecipazione alla vita scolastica e dell'impegno profuso.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Durante il corso dell'anno sono stati utilizzati i seguenti strumenti di lavoro: - libro di testo e altri testi; - appunti ad integrazione di alcuni argomenti ove necessario; - lavagna LIM; - computer e pacchetti applicativi; - navigazione in siti specifici della materia - videolezioni - incontri interattivi su meet - piattaforma EDMODO - piattaforma del registro elettronico

Inglese

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: INGLESE	Le linee guida sulle competenze nella L2 prevedono alla fine dei cinque anni del percorso di studio le seguenti competenze: -Saper padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi al mondo dei servizi commerciali per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) -Essere in grado di individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento Le competenze previste in uscita, e qui elencate, tenendo conto delle diverse abilità, sono state raggiunte dagli alunni in modo fortemente disomogeneo. La comprensione attraverso la lettura di testi di inglese generale o di LSP è stata raggiunta ad un livello sufficiente da un ristrettissimo gruppo di alunni. La comprensione orale attraverso l'ascolto di contenuti di carattere generale e LSP resta,
--	---

	a parte per alcuni, un'abilità sviluppata solo parzialmente e per contenuti brevi di argomenti noti, mentre la produzione scritta e orale si attesta in quasi tutti ad un livello sufficiente per un piccolo gruppo, e con gli altri che ancora hanno difficoltà a raggiungere un livello sufficientemente adeguato.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Libro di testo <i>English for New Technology</i>, K. O'Malley, Ed. Pearson Longman <i>High Tech</i>, Ilaria Piccioli, Editrice San Marco <i>Trigger in</i>, V. Bianco - A. Gentile, Gruppo editoriale il capitello <i>New on Charge</i>, A. Strambo, p. Linwood, g. Dorrity, Casa Editrice Petrini Contenuti per l'approfondimento tratti dal web in forma di video, ppt e file. <u>ELECTROMAGNETISM AND MOTORS</u> <i>English for New Technology</i> Lettura, comprensione del testo, rielaborazione del contenuto Pag 32 Electricity and magnetism Pag 36 Types of electric motor Pag 36 DC motors Pag 36 AC motors Pag 38 Motor maintenance Video DC Motor https://www.youtube.com/watch?v=LAtpHANEfQo AC Motor https://www.youtube.com/watch?v=qBNpONXRvj8 Conoscenze - Il motore elettrico - Tipi di motore elettrico - Le parti di un motore Competenze - Spiegare come funziona un motore elettrico - Descrivere diversi tipi di motore elettrico - Seguire le istruzioni riguardo alla manutenzione dei motori - Spiegare quali cose controllare durante la manutenzione di un motore <u>GENERATING ELECTRICITY</u> Da <i>English for New Technology</i> pag.44 <i>Methods of generating electricity</i> pag 46 <i>The generator</i>

	Renewable energy: pag.50 <i>Hydroelectric power</i> pag.51 <i>Wind power</i> pag.52 <i>Solar power,</i> pag 55 <i>The problem with fossil fuels</i> pag 55 <i>Can renewable satisfy our needs?</i> Fotocopie da <i>High Tech</i> Pag. 95-96 <i>Energy sources</i> APPROFONDIMENTI PPT Coal Natural gas Nuclear power Geothermal power Hydropower Solar Wind power Electricity in our homes Sitografia http://www.darvill.clara.net/altenerg/index.htm Letture (file pdf) “Affordable and clean energy” ‘Wind power’ ‘Geothermal power’ Video How do wind turbines work https://www.youtube.com/watch?v=qSWm_nprfqE What is inside a wind turbine? https://www.youtube.com/watch?v=LNXTm7aHvWc How does a thermal power plant work? https://www.youtube.com/watch?v=IdPTuwKEfmA&t=184s Hydroelectric power plant https://www.youtube.com/watch?v=q8HmRLCgDAI https://www.youtube.com/watch?v=Ujhufhg3XkE Conoscenze - I metodi per la produzione di energia elettrica - Il generatore - L’energia rinnovabile: energia idroelettrica
--	--

	- L'energia rinnovabile: energia eolica - L'energia rinnovabile: energia solare - L'energia rinnovabile: energia geotermica - L'energia rinnovabile: energia da biomasse - Il nostro futuro energetico - Problemi legati al cambiamento climatico Competenze - Descrivere la gamma di fonti possibili per la produzione dell'energia elettrica - Spiegare come funziona un generatore semplice - Spiegare come una turbina eolica genera elettricità - Confrontare processi diversi per la produzione di energia - Fare raccomandazioni riguardo alla ricerca e allo sviluppo di fonti future per la produzione di energia - Saper collegare la produzione di energia da combustibili fossili al problema del climate change, del global warming e del greehouse effect. - Saper parlare delle cause del cambiamento climatico <u>CLIMATE CHANGE AND GLOBAL WARMING</u> https://www.youtube.com/watch?v=Sv7OHfpIRfU https://www.youtube.com/watch?v=G4H1N_yXBIA https://www.youtube.com/watch?v=Ok8rMT2KCy0 PPT Climate change Conoscenze - Problemi legati al cambiamento climatico: effetto serra e global warming Competenze - Saper collegare la produzione di energia da combustibili fossili al problema del climate change, del global warming e del greehouse effect. - Saper parlare delle cause del cambiamento climatico <u>DISTRIBUTING ELECTRICITY</u> <i>Da English for New Technology</i> Pag. 56 <i>The distribution grid</i> Pag. 57 <i>Key words</i> Pag.58 <i>The Transformer: step-up and step- down transformers</i> Pag 62.....<i>Creating a smart grid</i>
--	--

	Video Transformer https://www.youtube.com/watch?v=w9ugMmrCTg0 Conoscenze - La rete di distribuzione dell'energia elettrica - Il trasformatore - Corrente continua e alternata - Organizzare la distribuzione di energia elettrica Competenze - Descrivere e spiegare come funziona una rete di distribuzione dell'energia elettrica - Spiegare come funziona un trasformatore <u>SAFETY AT WORK</u> <i>Da English for New Technology</i> Pag 66 <i>Safety Signs</i> <i>Da High Tech</i> Pag 182 <i>Workplace Health and Safety</i> Pag 183-184 <i>Workshop Safety</i> Pag 185-187 <i>Risks and Hazards in a Workshop</i> Pag 188-189 <i>Welding Hazards</i> Pag 191 <i>Electrical Hazards</i> Pag 192 <i>Harmful Substances</i> Pag 193-194 <i>Eye safety</i> File pdf <i>Safety signs</i> Video Safety Signs https://www.youtube.com/watch?v=izeWHwDCUes https://www.youtube.com/watch?v=ELfAZfDhrcY Conoscenze - Sicurezza sul luogo di lavoro - I pericoli dell'elettricità - I segnali di sicurezza e prevenzione Competenze - Descrivere le caratteristiche per la sicurezza nel luogo di lavoro
--	---

	- Capire i pericoli in un laboratorio Descrivere i segnali di sicurezza e prevenzione
ABILITA':	<u>Lettura</u> - Comprensione del senso, scopo e informazioni specifiche dei testi proposti sia di carattere generale sia attinenti il settore di specializzazione. - Interpretazione del testo a livello linguistico, e contenutistico. - Individuazione di frasi-chiave e termini-chiave di un testo - Individuazione di collegamenti e relazioni tra eventi e concetti anche appartenenti a altri ambiti disciplinari <u>Ascolto</u> - Comprensione di messaggi orali attraverso la visione di video, finalizzati all'approfondimento degli argomenti proposti sia di attualità/civiltà sia del settore di specializzazione, cogliendone situazioni, temi, informazioni principali e specifiche <u>Produzione scritta</u> - Produzione di testi scritti per la sintesi degli argomenti trattati - Elaborazione di risposte a quesiti specifici - Sintesi, questionari e brevi relazioni <u>Produzione orale</u> - Elaborazione di risposte a domande specifiche - Presentazione di un itinerario anche attraverso la descrizione di immagini - Esposizione di argomenti di civiltà/attualità, anche partendo da immagini - Sintesi degli argomenti trattati. - Elaborazione di strategie comunicative di compensazione se non si conosce il lessico specifico (sinonimi, parafrasi o simili).
METODOLOGIE:	- L'approccio comunicativo ha coinvolto attivamente lo studente in ogni fase del suo percorso di studio orientandolo al potenziamento delle quattro abilità linguistiche attraverso: - Lezione multimediali (<i>utilizzo della LIM, di PPT, Meet, Edmodo</i>) - Lezione frontale - Lezione interattiva - Discussione - Problem solving - Lettura e analisi diretta dei testi - Lavoro collettivo guidato o autonomo - Utilizzo di organizzatori grafici - Esercitazioni pratiche - Attività di laboratorio (<i>esperienza individuale o di gruppo</i>)
CRITERI DI VALUTAZIONE:	- La valutazione si è basata su: - Livello di acquisizione di conoscenze, quantità e qualità delle informazioni possedute, abilità e competenze - Coerenza e coesione delle informazioni riportate - Uso del registro linguistico adeguato - Interesse, impegno, partecipazione frequenza, partecipazione al dialogo educativo - Progressi compiuti rispetto al livello di partenza <u>Videolezioni:</u> - La valutazione oltre che agli indicatori di cui sopra, si è basata su: - Partecipazione e senso di responsabilità - Capacità di interazione - Gestione informazioni e contenuti - Gestione informazioni e contenuti

	<u>Tipologia di verifiche</u> Verifica scritta Produzione di materiali digitali su alcuni argomenti trattati (ppt; canva.com) Verifica orale con domande/risposte anche partendo da materiale visivo. Verifica orale in videolezione.
MATERIALI DIDATTICI	Testo in adozione: <i>English for New Technology</i> , K. O'Malley, Ed. Pearson Longman Fotocopie da altri testi LIM, computer PPT, video, pdf o altro materiale in versione digitale. Materiale semplificato

RELIGIONE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	ogni ragazzo , tenuto conto delle differenti esperienze personali e culturali che lo rendono unico nel suo modo di essere, tenuto conto che si è passati da una attività didattica in presenza alla DAD, in genere: • Ha sviluppato senso critico e un personale progetto di vita , riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano , aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale ; • sa cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità ; • sa utilizzare , in genere le fonti del cristianesimo, interpretandone i contenuti nel quadro del confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	• i diritti umani • i cristiani e l'impegno sociale • l'inquinamento • la mafia • il lavoro e l'uomo • la guerra e la disumanizzazione dell'uomo • l'ebraismo e la shoah • il carcere • cenni sulla storia della Costituzione italiana • la democrazia • il diritto di voto

	• l'impegno socio politico • la coscienza • il diritto alla salute • la giustizia sociale • l'inquinamento • la globalizzazione
<u>ABILITA':</u>	• sa motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita , confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo; • sa individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo , in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; • sa riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico ;
<u>METODOLOGIE:</u>	si è valorizzato il metodo esperienziale, si è stimolata la conoscenza e la riflessione sui problemi mediante tre momenti logici fondamentali: <i>scoprire , ricercare, organizzare</i>. Si è sollecitato l'apporto personale di ogni alunno nelle diverse attività abilitandolo <i>all'ascolto, al dialogo, all'intuizione, alla contemplazione, alla valorizzazione e al rispetto</i> delle opinioni diverse e ad assumersi la responsabilità delle proprie scelte.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	la valutazione è scaturita dalla rilevazione dell'impegno, dell'interesse e della rispondenza alle sollecitazioni e all'apporto personale dell'alunno alle iniziative e proposte scolastiche attraverso osservazioni sistematiche su: • Frequenza degli interventi, • Pertinenza degli stessi • Modalità di espressione ed esecuzione del lavoro svolto in classe • Capacità di attenzione, di partecipazione e di collaborazione nelle attività di gruppo, • Conoscenze acquisite, abilità raggiunte, • Maturazione complessiva

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	• Documenti vari • Articoli di giornale • Fotocopie • CD/COMPUTER • LIM • Piattaforma Edmodo • Piattaforma G Suite • Meet • Video lezioni
---	---

Scienze Motorie

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	La classe ha raggiunto dei buoni risultati nel miglioramento delle qualità motorie generali, che si possono esprimere in diverse discipline sportive, con una buona condizione fisica e con delle prestazioni del tutto positive.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Potenziamento delle grandi funzioni respiratorie e cardiocircolatorie; Miglioramento delle capacità condizionali e coordinative; Nozioni su argomenti di metodologia dell'allenamento e di sistemi di lavoro finalizzati al miglioramento delle capacità motorie generali; Conoscenza di test di valutazione fisica dell'atleta.
ABILITA':	Potenziamento delle abilità generali e speciali, riscontrabili nelle attività motorie individuali e nei giochi sportivi di squadra;
METODOLOGIE:	Metodo adottato: induttivo e deduttivo; Metodo di lavoro: analitico, globale e misto;

CRITERI DI VALUTAZIONE:	Prove pratiche: test di valutazione motoria individuali e di gruppo, eseguite con tempi di lavoro flessibili condizionati dalle difficoltà operative;
MATERIALI DIDATTICI	Attività svolta nella palestra d' Istituto con l' utilizzo di attrezzature didattiche presenti all' interno della struttura .

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI -TEEA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: TEEA	Il Diplomato di Istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espressive del territorio. Questo a livello generale, nel dettaglio, purtroppo, solo qualche allievo è in grado di analizzare gli schemi delle macchine elettriche e dedurre le azioni necessarie a garantirne il corretto funzionamento. La maggioranza invece ha nozioni tali da poter assemblare e/o installare apparecchiature elettriche come da specifiche tecniche o collaborare alla loro attività di regolazione e/o manutenzione. Nelle competenze e nelle conoscenze ha sicuramente influito il periodo di quarantena e didattica a distanza, ma non ha limitato la voglia di imparare dei migliori che non si sono tirati indietro di fronte alle difficoltà del periodo, studiando con impegno fino al termine dell'anno scolastico.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Circuiti monofase e trifase, svolti adeguati esercizi e problemi. Trasformatori monofase e trifase: tensioni indotte, rapporto di trasformazione; dati di targa nominali, a vuoto e di corto circuito; perdite nel ferro e nel rame; caduta di tensione da vuoto a carico; rendimento convenzionale del trasformatore, prova a vuoto e di corto circuito sperimentale. Svolti numerosi esercizi. Motore asincrono: Circuito equivalente. Aspetti costruttivi. Principio di funzionamento (campo magnetico rotante, f.e.m.i., I indotta, scorrimento, frequenze statoriche e rotoriche). Bilancio di potenza. Perdite e rendimento. Prova a vuoto e a rotore bloccato. Svolti numerosi esercizi. Diodi e diodi Zener con esercizi.
ABILITA'	Saper riconoscere il funzionamento corretto delle più comuni macchine elettriche. Intervenire, sotto guida esperta, al fine di eliminare le cause di possibili malfunzionamenti.
METODOLOGIE	Lezioni frontali e lettura-dettatura di testi e conseguente spiegazione con verifica di comprensione; domande implicite ed esplicite; esposizione scritta (su lavagna) e orale con riferimento a libri, dispense e fotocopie fornite dal docente.
CRITERI DI VALUTAZIONE	La valutazione del profitto è frutto di molteplici informazioni che l'allievo fornisce nei diversi tipi di prove affrontate nel corso dell'anno scolastico in modo da poter valutare le capacità di sintesi, di analisi, di espressione e di calcolo di ogni singolo allievo. Bisogna considerare il periodo di pandemia che ha modificato completamente i parametri utili per una adeguata valutazione, in considerazione di questo, i criteri di valutazione non sono conformi a quanto previsto dal PTOF, ma sono stati aggiornati in occasione di un collegio docenti. Nella valutazione globale, periodica e finale, si è tenuto conto, non solo del profitto, ma anche delle condizioni iniziali e finali, dell'impegno del comportamento dell'interesse e della partecipazione

	all'attività didattica svolta durante la didattica a distanza.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Libro di testo di riferimento e altri testi attinenti la disciplina, Manuale del Manutentore

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI - TMA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: TMA	La 5^a è una classe nella quale a pochi alunni motivati e dall'impegno adeguato, autonomi nello studio, fanno contrappunto un gruppo numeroso composto da studenti che devono essere continuamente richiamati all'attenzione e altri che sia per carenze di base sia per lo scarso interesse, sia per la difficoltà nella concentrazione presentano un impegno inadeguato e atteggiamenti infantili. Pertanto, sotto l'aspetto didattico-disciplinare, mediamente, il livello si mantiene su valori medio bassi e rimane marcato il divario tra i pochi alunni motivati e dall'impegno adeguato e quelli dalla limitata attenzione e dall'impegno inadeguato. Nel periodo, caratterizzato dalle restrizioni conseguenza dell'emergenza nazionale per COVID 19, alcuni alunni non hanno usufruito della D. a D., altri ne hanno usufruito solo saltuariamente, ma la situazione della classe non è cambiata. Solo un numero esiguo di studenti, pertanto, ha conseguito le competenze del quinto anno della materia. Questi, sanno individuare i componenti che costituiscono un sistema allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti. Gli stessi sono in grado di analizzare il ciclo di vita di un prodotto dal concepimento allo sviluppo delle diverse fasi compreso l'impatto dello stesso sull'ambiente sia durante il suo ciclo vitale sia in seguito alla sua dismissione, analizzando i rischi della varie soluzioni tecniche per l'ambiente. Sono in grado di valutare l'affidabilità e interagire con i metodi e le tecniche che ne consentono la valutazione a fini correttivi o predittivi e di miglioramento della progettazione. Infine sanno, attraverso l'uso della documentazione tecnica prevista e la conoscenza e applicazione della normativa sulla sicurezza, utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel campo della tornitura.
	Modulo n. 1: Ciclo di vita di un prodotto I costi del ciclo di vita di un prodotto

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	L'impatto ambientale del ciclo di vita del prodotto L'affidabilità e il guasto Calcolo dell'affidabilità Le varie tipologie di guasto I metodi per valutare l'affidabilità Modulo n. 2: La distinta base: livelli, legami e coefficienti d'impiego Il processo operativo La distinta base di progettazione e produzione Modulo n. 1 lab: Conoscere le problematiche relative alle lavorazioni con asportazione di truciolo Conoscere la struttura delle varie tipologie di tornio I parametri delle lavorazioni di foratura e tornitura.
ABILITA':	Modulo n. 1: Saper individuare le varie fasi del ciclo di vita di un prodotto Saper valutare le risorse necessarie alle varie fasi e i costi del ciclo di vita Saper individuare i carichi ambientali relativi al ciclo di vita di un prodotto Discernere tra guasto e affidabilità Saper valutare numericamente l'affidabilità Saper utilizzare e calcolare i tassi di guasto Saper individuare le varie tipologie di guasto e valutarne la pericolosità Saper valutare la probabilità che un guasto si verifichi Saper applicare i metodi per la misura dell'affidabilità Modulo n. 2: Saper effettuare la rappresentazione grafica di una distinta base Conoscere le condizioni che rendono conveniente usare la distinta base modulare Saper elencare le fasi dello sviluppo di un nuovo prodotto Saper formalizzare il processo produttivo di differenti oggetti e apparati Modulo n. 1 lab: Saper scegliere attrezzi e utensili adatti a effettuare lavorazioni al tornio. Effettuare semplici lavorazioni al tornio

METODOLOGIE:	Per quanto concerne sia la parte teorica sia laboratoriale si è cercato di sviluppare l'interesse e la partecipazione, partendo dalla discussione di casi concreti, producendo degli esempi in modo che fosse chiaro il collegamento il più possibile con quanto tangibile nella realtà e evidenziando progressivamente i contenuti concettuali e sottolineando gli aspetti tecnici ed applicativi. A seconda dei casi gli argomenti sono stati affrontati attraverso la lezione frontale partecipata, con il modello deduttivo, il modello induttivo, il modello per problemi e il brainstorming. Nel periodo di D. a D. le metodologie su riportate sono state adattate a strumenti quali la sezione Didattica del registro elettronico Classe Viva Spaggiari, Discord, Google <i>Meet</i> ed <i>Edmodo</i>.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione ha tenuto conto della partecipazione attiva alle lezioni con interventi attinenti nelle discussioni proposte dal docente e si è attribuito un peso importante sia ai contenuti sia all'esposizione, alla proprietà di linguaggio e all'uso di una terminologia tecnica adeguata. È stata intesa anche come osservazione sistematica del comportamento dello studente, sia durante l'illustrazione degli argomenti teorici sia nell'esecuzione di attività pratiche laboratoriali. I metodi di valutazione sono stati basati su: • Prove scritte strutturate riguardanti gli argomenti specifici; • Relazioni; • Prove orali riguardanti gli argomenti specifici; • Attività pratiche laboratoriali Ogni tipologia di verifica ha comportato l'annotazione con un voto sul registro personale del docente, comunicato immediatamente allo studente. La valutazione nel primo periodo è stata effettuata secondo quanto stabilito attraverso le griglie comuni di valutazione e la sufficienza è stata raggiunta quando lo studente ha dimostrato di aver raggiunto gli obiettivi minimi, mentre ha costituito demerito nel giudizio il disinteresse per la materia, il disordine nell'esposizione e la mancata partecipazione al dialogo educativo. Nel secondo periodo caratterizzato dalla D. a D. hanno avuto un peso maggiore parametri quali la realizzazione di prodotti digitali l'utilizzo risorse digitali, la capacità comunicativa, la gestione di informazioni e contenuti, la capacità di interazione, la partecipazione e senso di responsabilità.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libri di testo: L. Caligaris S. Fava C. Tomasello/ Hoepli - Tecnologie Meccaniche e Applicazioni– Volume III L. Caligaris S. Fava C. Tomasello/ Hoepli - Manuale di Meccanica (se posseduto dallo studente) Presentazioni multimediali Lavagna interattiva Laboratorio “Officina macchine utensili” Aula di informatica Edmodo Discord Google Meet
--	--

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE - TTIM

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: TTIM	Conoscere e interpretare la terminologia relativa alle tipologie di Manutenzione e valutarne vantaggi e svantaggi tecnici ed economici 2. Eseguire piani di manutenzione preventiva e correttiva di Impianti, Sistemi e Macchinari definendone modalità, tempi, costi e l'organizzazione del personale necessario 3. Applicare metodologie di diagnosi per la ricerca ed individuazione di guasti di Macchinari e Componenti 4. Programmare gli interventi di manutenzione nel rispetto delle norme tecniche e giuridiche nazionali ed internazionali relative ad impianti e macchine. Interpretare il manuale d'Uso e Manutenzione. 5. Riconoscere ed elaborare documentazione, certificazioni e report relativi agli interventi di installazione e manutenzione 6. Gestire le scorte di magazzino e definire il processo di approvvigionamento economicamente più vantaggioso 7. Conoscere la legislazione relativa alla salute e sicurezza sul lavoro e l'analisi dei rischi presente sui luoghi di lavoro; applicare modalità operative e utilizzare-installare dispositivi tecnici di prevenzione e protezione per eseguire la manutenzione in sicurezza.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Terminologia e Tipologie principali di Manutenzione (Norma UNI 10147). Piani di Manutenzione; Tasso di Guasto e Affidabilità dei componenti; Classificazione delle Imprese e Settori Produttivi; Classificazione dei Guasti di componenti meccanici ed elettrici. Linee elettriche aeree; distribuzione dell'energia elettrica; cabine elettriche; PLC e linguaggio ladder con esercitazioni in laboratorio; impianti elettrici civili e industriali; ascensori e loro manutenzione; caldaie e relativa manutenzione; manutenzione dei motori; svolgimento di tutti i compiti dell'esame di stato degli anni precedenti. Nelle competenze e nelle conoscenze ha sicuramente influito il periodo di quarantena e didattica a distanza, ma non ha limitato la voglia di imparare dei migliori che non si sono tirati indietro di fronte alle difficoltà del periodo, studiando con impegno fino al termine dell'anno scolastico.
ABILITA'	Utilizzare metodi diagnostici per individuare le cause di guasto ed intervenire in modo adeguato. Ricavare informazioni relative agli interventi di manutenzione dal manuale uso e manutenzione e comprendere schemi di impianto. Pianificare ed organizzare le attività di installazione e manutenzione di componenti e macchinari nel rispetto della normativa di settore. Determinare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un componente/impianto durante il suo ciclo di vita. Riconoscere e suddividere i costi della manutenzione produttiva
METODOLOGIE	Lezioni frontali e lettura-dettatura di testi e conseguente spiegazione con verifica di comprensione; domande implicite ed esplicite; esposizione scritta (su lavagna) e orale con riferimento a libri, dispense e fotocopie fornite dal docente.

CRITERI DI VALUTAZIONE	La valutazione del profitto è frutto di molteplici informazioni che l'allievo fornisce nei diversi tipi di prove affrontate nel corso dell'anno scolastico in modo da poter valutare le capacità di sintesi, di analisi, di espressione e di calcolo di ogni singolo allievo. Bisogna considerare il periodo di pandemia che ha modificato completamente i parametri utili per una adeguata valutazione, in considerazione di questo, i criteri di valutazione non sono conformi a quanto previsto dal PTOF, ma sono stati aggiornati in occasione di un collegio docenti. Nella valutazione globale, periodica e finale, si è tenuto conto, non solo del profitto, ma anche delle condizioni iniziali e finali, dell'impegno del comportamento dell'interesse e della partecipazione all'attività didattica svolta durante la didattica a distanza.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Libro di testo di riferimento e altri testi attinenti la disciplina, Manuale del Manutentore

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI (LTE)

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: LTE	Pochissimi studenti sanno: utilizzare strumenti e tecnologie rispettando la normativa, realizzare comprendere ed interpretare schemi di impianti, conoscere componenti, macchine, impianti, intervenire nella sostituzione e nella manutenzione, utilizzare strumenti di misura e di diagnosi, in grado di valutare i rischi, conoscere i limiti del proprio operato, valutare l'impatto a livello sociale ed ambientale che può derivare dalle proprie scelte, agire sempre nel rispetto delle norme di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. Solo alcuni conoscono l'esistenza di queste attività e ne hanno magari una conoscenza assolutamente priva di ogni sostanza tecnico-scientifica, una parte è all'oscuro di tutto ciò e sia pur invitata, incoraggiata e blandita si è sempre disinteressata
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Le attività si sono svolte prima della quarantena e durante, nella prima fase si sono realizzate prove, esperienze ed attività nel campo delle misure elettriche, della diagnostica e della verifica e montaggio degli impianti elettrici civili ed industriali e delle più importanti macchine elettriche. Nella parte a distanza si è trattato di protezioni individuali, pericoli, rischi e si sono approfondite alcune particolari realtà impiantistiche (i cantieri), è stato utilizzato quasi esclusivamente materiale del docente inviato agli studenti nei modi più aderenti alle strumentazioni in possesso dei ragazzi
ABILITA':	Posto che nella fase in presenza i ragazzi: divisi in tre categorie di interesse, hanno partecipato in maniera discontinua raggiungendo solo alcuni (tre) le abilità richieste che si riassumono in: conoscere, comprendere e saper fare operazioni legate alle macchine e impianti elettrici ed elettronici. Il gruppo intermedio ha acquisito solo mediocrementemente alcune abilità, l'ultima parte ha solamente presenziato con scarso profitto.
	Anche per le metodologie bisogna suddividere l'anno scolastico in prima e dopo. In presenza le attività di laboratorio hanno sempre seguito l'iter classico che partiva da

METODOLOGIE:	spiegazioni, situazioni e proseguiva nella realizzazione, verifica, riparazione e nella relazione finale, a distanza tutto ciò ha perso di efficacia per la mancanza assoluta delle fasi legate alla mancanza del laboratorio e della presenza e della realizzazione della esperienza.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Sino a quando si è svolta la didattica in presenza le valutazioni si sono state determinate da risultati legati a le capacità, impegno, competenza e intuitività dimostrate dal ragazzo. Nella fase pandemica le valutazioni, in aderenza con i criteri concordati, sono stati puramente formativi, dove partecipazione impegno e creatività sono stati i parametri utilizzati, solo nella parte finale è prevista una verifica orale, ad ampio raggio, che vedrà la valutazione andarsi a sommare con le precedenti per ottenere il voto che verrà proposto allo scrutinio.
MATERIALI DIDATTICI	Il materiale e i laboratori sono stati utilizzati per la quasi totalità delle attività svolte, anche se lamentiamo le poche ore dedicate a questa attività dalla riforma, gli studenti hanno avuto una partecipazione non sempre attenta e puntuale se si fa eccezione dei pochi motivati ed interessati. Nella fase emergenziale, ci si è affidati alle disponibilità di mezzi di comunicazione e ai device in possesso degli studenti e del docente. Personalmente ho invitato, informato, sollecitato, blandito, incoraggiato, fornito, recapitato, offerto: link, file, messaggi vocali, comunicazioni attraverso WhatsApp, Skype, Edmodo, Discord, Zoom, Hangouts, Meet posta elettronica etc. attingendo ai documenti al materiale in mio possesso. Purtroppo non tutti hanno partecipato all'esperienza, assolutamente nuova non organizzata e scarsamente supportata a livello economico e tecnologico, ci sono state carenze economiche e tecniche, talvolta, però è mancato l'impegno, la voglia, di superare, gli ostacoli che si sono presentati.

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (TABELLE DAL PTOF)

8.1 Criteri di valutazione degli apprendimenti

La valutazione parte dai dati delle verifiche e valuta il processo formativo dello studente. La valutazione tiene conto del livello di partenza, dei progressi, della motivazione, della continuità e serietà della qualità della partecipazione, oltre che delle competenze e delle conoscenze acquisite, e non si risolve quindi nella media matematica delle prove di verifica.

Nella fase di scrutinio, la valutazione sommativa tiene conto dei seguenti criteri tra cui:

- la crescita, lo sviluppo umano, culturale e civile degli alunni;
- degli obiettivi didattici, educativi e formativi e dei criteri concordati, degli obiettivi minimi delle conoscenze, delle competenze e delle capacità, definiti per singole discipline;

Il giudizio tiene conto dei livelli di partenza di ciascun alunno, dei percorsi compiuti, dei progressi e dei livelli finali conseguiti, della sistematicità, continuità ed omogeneità dell'interesse dimostrato in classe, dell'impegno evidenziato nell'acquisizione, nell'autonoma elaborazione e

nell'approfondimento di competenze, conoscenze e abilità e dell'eventuale partecipazione alle attività di recupero.

Griglia di valutazione

Tale griglia di valutazione è stata adottata nel periodo intercorso tra l'inizio dell'anno scolastico e la data di inizio del look down

Indicatori	Voti: 1-3	Voti: 4-5	Voto: 6	Voti: 7-8	Voti: 9-10
Conoscenze	Non rivela conoscenze specifiche	Rivela conoscenze molto frammentarie, superficiali e lacunose	Rivela conoscenze specifiche essenziali anche se non approfondite	Rivela conoscenze complete e approfondite	Rivela conoscenze complete, approfondite e coordinate fra loro
Capacità	Commette gravi errori anche nell'esecuzione di compiti facili	Commette numerosi errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici con lievi errori e commette alcune imprecisioni	Sa applicare le conoscenze in compiti anche complessi senza errori ma con qualche imprecisione.	Sa applicare le procedure e le conoscenze acquisite in compiti anche nuovi senza errori o imprecisioni
Competenze	Non è in grado di effettuare alcuna analisi o sintesi e non è capace di autonomia di giudizio.	E' in grado di effettuare analisi e sintesi parziali e/o imprecise. Non ha adeguate capacità di giudizio autonomo, pur se sollecitato e guidato.	Sa effettuare analisi e sintesi idonee anche se non approfondite, giungendo, se guidato, a valutazioni autonome	Sa effettuare con aiuto analisi e sintesi anche complete e approfondite. E' capace spesso di valutazioni autonome	Possiede in modo sicuro la capacità di relazionare tra loro gli elementi di un insieme, organizzando in modo organico tutti i dati e le procedure acquisite. Ha una piena autonomia di giudizio.
Partecipazione	Non mostra alcun interesse per le attività didattiche. L'impegno è inadeguato e totalmente insufficiente	Mostra poco interesse per le attività didattiche e le subisce in maniera passiva. Si applica in maniera sporadica, e puramente mnemonica.	Mostra un sufficiente interesse per le attività didattiche, anche se la sua partecipazione deve essere stimolata da precise richieste del docente. L'impegno è adeguato agli adempimenti richiesti.	Mostra un discreto interesse per l'attività didattica e vi partecipa in maniera attiva. L'impegno è adeguato ed efficace.	Mostra un notevole interesse per le attività didattiche, partecipandovi in maniera costruttiva e autonoma. L'impegno è sempre elevato e costante.
Percorso di apprendimento	Negativo: non fa registrare alcun progresso; anziché migliorare il suo profitto è peggiorato	Irrelevante: non c'è stato un miglioramento sostanziale o i progressi sono appena apprezzabili.	Sufficiente: i progressi realizzati sono evidenti e adeguati alle aspettative del docente.	Notevole: fa registrare rilevanti e importanti progressi	Eccezionale: fa registrare progressi eccezionali in relazione al livello di partenza.

Per il periodo nel quale le attività scolastiche sono state portate avanti tramite la D. a D. per la valutazione finale il C dei D. ha approvato l'utilizzo della seguente scheda di valutazione che sarà redatta da ogni docente per ogni singolo alunno:

STUDENTE

Classe: 5° Sezione: A

Docente:

Materia:

Valutazione primo quadrimestre:

Valutazione Finale DAD

<i>Indicatore 1 - Partecipazione e senso di responsabilità</i>					
	<i>Livelli</i>				
<i>Descrittori</i>	<i>Inadeguato</i> <i>1-5</i>	<i>Sufficiente</i> <i>6</i>	<i>Buono</i> <i>7-8</i>	<i>Ottimo</i> <i>9-10</i>	<i>Punteggio</i>
<i>Frequenza e Puntualità</i>					
<i>Motivazione</i>					
<i>Indicatore 2 - Capacità di interazione</i>					
	<i>Livelli</i>				
<i>Descrittori</i>	<i>Inadeguato</i> <i>1-5</i>	<i>Sufficiente</i> <i>6</i>	<i>Buono</i> <i>7-8</i>	<i>Ottimo</i> <i>9-10</i>	<i>Punteggio</i>
<i>Con i Docenti</i>					
<i>Con i compagni di classe</i>					
<i>Indicatore 3 - Gestione informazioni e contenuti</i>					
	<i>Livelli</i>				
<i>Descrittori</i>	<i>Inadeguato</i> <i>1-5</i>	<i>Sufficiente</i> <i>6</i>	<i>Buono</i> <i>7-8</i>	<i>Ottimo</i> <i>9-10</i>	<i>Punteggio</i>
<i>Acquisizione dei contenuti</i>					
<i>Organizzazione e Utilizzazione - abilità e competenze</i>					
<i>Indicatore 4 - Capacità comunicativa</i>					
	<i>Livelli</i>				
<i>Descrittori</i>	<i>Inadeguato</i> <i>1-5</i>	<i>Sufficiente</i> <i>6</i>	<i>Buono</i> <i>7-8</i>	<i>Ottimo</i> <i>9-10</i>	<i>Punteggio</i>
<i>Efficacia del messaggio e correttezza termini</i>					
<i>Ascolto e confronto</i>					
<i>Indicatore 5 - Utilizzo risorse digitali</i>					
	<i>Livelli</i>				
<i>Narrazione dell'abili</i>	<i>Discontinuo</i> <i>1-5</i>	<i>Sufficiente</i> <i>6</i>	<i>Buono</i> <i>7-8</i>	<i>Ottimo</i> <i>9-10</i>	<i>Punteggio</i>
<i>Utilizzazione delle risorse digitali</i>					

Realizzazione di prodotti digitali					
Totale					
Il totale va diviso col numero dei descrittori utilizzati (Utilizzare solo indicatori pertinenti alla classe e all'ordine di scuola)					Voto

Voto proposto: cifre (lettere)

Alghero ____/06/2020

Il Docente: Xxxxx Xxxx

Lettura delle valutazioni:

<i>Inadeguato/o (1-5)</i>
<i>Inadeguato senso di responsabilità/Necessita di frequenti sollecitazioni/Absolutamente non puntuale e non rispetta le consegne/Non propone soluzioni e non interagisce/Non gestisce le informazioni in maniera adeguata /Conoscenza dei contenuti insufficiente, abilità e competenze di base non conseguite, inadeguata capacità critica/Mediocre capacità comunicativa/Ha difficoltà nell'utilizzare le risorse della rete disponibili/Non realizza prodotti digitali.</i>
<i>Sufficiente (6)</i>
<i>Solo orientato è in grado di operare in maniera autonoma/È sufficientemente motivato, l'impegno è sufficiente/Non è sempre puntuale nel rispettare i tempi delle consegne/Riesce ad interagire con docenti e compagni/ Conoscenza dei contenuti sufficiente, abilità e competenze di base, capacità critiche elementari/La comunicazione è sufficiente/Utilizza le risorse della rete in modo poco ordinato e parziale.</i>
<i>Buono (7-8)</i>
<i>Opera in modo autonomo/È motivato e il suo impegno è cosciente/È regolare nel rispettare i tempi delle rimesse operative/È responsabile e collabora con i docenti e con i compagni/ Conoscenza dei contenuti discreta/buona, abilità e competenze di livello intermedio, discrete/buone capacità critiche /La capacità comunicativa è buono/Utilizza le risorse della rete a disposizione in modo cosciente e efficiente.</i>
<i>Ottimo (9-10)</i>
<i>Ottima motivazione con impegno significativo/Sempre puntuale nelle consegne/Sempre responsabile e collaborativo nei confronti delle attività proposte, con i docenti e con i compagni/ Conoscenza dei contenuti completa ed approfondita, abilità e competenze di livello avanzato, ottime capacità critiche e di rielaborazione personale/Ottima la capacità di comunicare/Ottimo uso delle risorse digitali che usa in modo efficace e costruttivo anche nella esecuzione di prodotti.</i>

8.2 Criteri di valutazione del comportamento

Griglia di Valutazione del comportamento

10	• Rispetto scrupoloso del regolamento d'Istituto; • Esempio, regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche; • Comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione nel rapporto con tutti coloro che operano nella scuola, in ogni ambito e in ogni circostanza; • Frequenza assidua alle lezioni (con esclusione delle assenze per malattia certificate); • Vivo interesse e partecipazione costruttiva alle lezioni
9	• Rispetto scrupoloso del regolamento d'Istituto; • Impegno serio e regolare nello svolgimento delle consegne scolastiche; • Comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione nel rapporto con tutti coloro che operano nella scuola, in ogni ambito e in ogni circostanza; • Frequenza assidua alle lezioni (con esclusione delle assenze per malattia o per motivi sportivi); • Costante interesse e partecipazione attiva alle lezioni
8	• Rispetto adeguato del regolamento d'Istituto; • Regolare svolgimento delle consegne scolastiche • Comportamento mediamente corretto e responsabile; • Frequenza regolare alle lezioni (un limitato numero di assenze, con esclusione di quelle per malattia o per motivi sportivi); • Adeguati interesse e partecipazione alle lezioni
7	• Episodiche inadempienze al regolamento d'Istituto; • Normale svolgimento delle consegne scolastiche; • Comportamento non sempre corretto e responsabile; • Frequenza abbastanza regolare alle lezioni (un limitato numero di assenze, con esclusione di quelle per malattia o per motivi sportivi); • Selettivo interesse e partecipazione alle lezioni.
6	• Frequenti inadempienze al regolamento d'Istituto, con l'allontanamento dalla scuola. • Discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche • Comportamento incostante nella responsabilità e nella collaborazione; • Frequenza irregolare alle lezioni (un elevato numero di assenze, con esclusione di quelle per malattia); • Limitato interesse e partecipazione passiva alle lezioni.
5*	• Uso continuo di un linguaggio non consono all'ambiente scolastico; • Generale disinteresse per l'attività didattica, assiduo disturbo alle lezioni e funzione negativa nel gruppo classe; • Gravi inosservanze del regolamento d'Istituto, con conseguente allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore ai 15 giorni, anche non continuativi; • Arrecare danno dolosamente alle strutture, ai macchinari, ai sussidi e al patrimonio della scuola; • Comportamento scorretto e riprovevole connotato da disvalore sociale, da mancanza di rispetto nei confronti del capo d'Istituto, dei docenti, del personale della scuola e dei compagni (atti di bullismo/razzismo); N.B. Il voto può essere assegnato dal C. di C. se lo studente si trova contemporaneamente nelle prime tre condizioni o in almeno una delle condizioni indicate nei punti quarto e quinto.
4*	• Grave inosservanza del regolamento d'Istituto, con conseguente allontanamento dalla scuola per periodi superiori a quindici giorni; • Totale disinteresse e disturbo dell'attività didattica; • Reiterati comportamenti scorretti e riprovevoli, connotati da disvalore sociale, da mancanza di rispetto nei confronti del capo d'Istituto, dei docenti, del personale della scuola e dei compagni (atti di bullismo/razzismo); • Frequenza saltuaria alle lezioni.
3-1*	• Gravissime inosservanze del regolamento d'Istituto, con conseguente allontanamento definitivo dalla comunità scolastica; • Nessun interesse e partecipazione all'attività didattica; • Continui comportamenti scorretti e riprovevoli, connotati da disvalore sociale, da mancanza di rispetto nei confronti del capo d'Istituto, dei docenti, del personale della scuola e dei compagni (atti di bullismo/razzismo); *Le valutazioni insufficienti comportano la non ammissione alla classe successiva e/o agli esami di Stato.

8.3 Criteri adottati dalla scuola per l'attribuzione crediti

Il credito scolastico consiste in un punteggio che è assegnato in sede di scrutinio finale o differito dal C. di C. per le classi del triennio; la somma dei tre punteggi ottenuti nelle classi 3^a, 4^a e 5^a costituisce il credito con cui lo studente accede all'Esame di Stato ed è sommato ai punteggi delle prove scritte e orali dell'esame.

Il credito scolastico è attribuito per le classi del triennio nel rispetto della normativa vigente secondo i seguenti criteri:

- la media dei voti conseguiti nello scrutinio finale o differito (M), che determina la banda di oscillazione del punteggio secondo la tabella di sotto riportata;
- il punteggio più alto della banda di oscillazione qualora la media dei voti dell'allievo nello scrutinio finale presenti una frazione maggiore o uguale a 0,5 (delibera del C. di C.).
- il massimo della banda (motivandolo adeguatamente) anche a quegli allievi che hanno evidenziato una partecipazione attiva e propositiva al dialogo educativo e alla vita scolastica (rappresentante di classe o d'Istituto) o che hanno conseguito una valutazione particolarmente positiva in IRC o hanno partecipato a progetti d'Istituto svolti in orario extra scolastico.

	Studente	Credito III anno	Credito IV anno	Totale
1	OMISSIS	12	13	25
2	OMISSIS	9	8	17
3	OMISSIS	8	10	18
4	OMISSIS	9	10	19
5	OMISSIS	8	8	16
6	OMISSIS	8	8	16
7	OMISSIS	8	9	17
8	OMISSIS	8	8	16
9	OMISSIS	8	9	17
10	OMISSIS	8	8	16
11	OMISSIS	8	8	16
12	OMISSIS	8	8	16
13	OMISSIS	9	8	17
14	OMISSIS	8	9	17

(Vedasi Allegato 1 per l'identificazione degli studenti)

Sulla base di quanto riportato nell'All. A O.M. 16.05.2020, tali crediti sono stati convertiti sulla base della tabella seguente:

Credito conseguito	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno
3	11	12
4	12	14
5	14	15
6	15	17
7	17	18
8	18	20

Mentre per l'attribuzione dei crediti per la classe quinta sarà applicata la seguente tabella:

Media dei voti	Fasce di credito V anno (All. A O.M. 16.05.2020)
$M < 5$	9 – 10
$5 \leq M < 6$	11 – 12
$M = 6$	13 – 14
$6 < M \leq 7$	15 – 16
$7 < M \leq 8$	17 – 18
$8 < M \leq 9$	19 – 20
$9 < M \leq 10$	21 – 22

8.4 Crediti studenti (non pubblicabili i dati identificativi)*

(Vedasi Allegato 1 per l'identificazione degli studenti)

	Studente	Credito III anno	Credito IV anno	Totale dopo conversione Allegato A O.M. 2019/2020
1	OMISSIS	18	20	38
2	OMISSIS	14	12	26
3	OMISSIS	12	15	27
4	OMISSIS	14	15	29
5	OMISSIS	12	12	24
6	OMISSIS	12	12	24
7	OMISSIS	12	14	26
8	OMISSIS	12	12	24
9	OMISSIS	12	14	26
10	OMISSIS	12	12	24
11	OMISSIS	12	12	24
12	OMISSIS	12	12	24
13	OMISSIS	14	12	26

14	OMISSIS	12	14	26
----	---------	----	----	----

8.5 Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno nel rispetto delle griglie di cui al DM 769) anche allegabili

Per valutare la simulazione della prova d'esame di Italiano è stata utilizzata la griglia inserita in allegato (**Vedasi ALLEGATO N. 3**)

8.6 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

TIPOLOGIA PROVA	DATE	
Prima prova scritta (Italiano)	4 Marzo 2020	22 Aprile 2020 [*]
Seconda prova scritta TTIM	20 Marzo 2020 [*]	24 Aprile 2020 [*]

(*) prove non effettuate causa restrizioni da COVID 19

	ESITI									
PROVA	A	B	C	SCARSO	INSUFF	MEDIOCRE	SUFF	DISCR	BUONO	OTTIMO
ITALIANO	6	4	3	23%	31%	38%	8%	-	-	-
ITALIANO				-	-	-	-	-	-	-
TTIM				-	-	-	-	-	-	-
TTIM				-	-	-	-	-	-	-

Il documento del Consiglio di Classe della V^A Manutenzione Assistenza Tecnica è stato approvato nella seduta del 25.05.2020

Il Consiglio di classe

COGNOME NOME	Disciplina/e	Firma
<i>Nuvole Raimonda</i>	<i>Italiano e Storia</i>	
<i>Pinna Giovanna</i>	<i>Inglese</i>	
<i>Cau Efsio</i>	<i>Matematica</i>	
<i>Delrio Antonio</i>	<i>Scienze Motorie</i>	
<i>Sechi Nicolina</i>	<i>Religione</i>	
<i>Riu Salvatore Mario</i>	<i>Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni</i>	
<i>Campilongo Luciano</i>	<i>Tecnologie Elettriche Elettroniche (TEEA)</i>	
<i>Campilongo Luciano</i>	<i>Tecn. Tecn. di Inst. e Manutenzione (TTIM)</i>	
<i>Riu Salvatore Mario</i>	<i>Laboratori Tecnologie Elettriche Eletttron.(Teea)</i>	
<i>Riu Salvatore Mario</i>	<i>Lab Di Tecnologie Di Installazione E Man.</i>	
<i>Zanda Silvio</i>	<i>Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (Tma)</i>	
<i>Cuccuru Simone</i>	<i>Laboratorio Tecnologie Meccaniche (Tma)</i>	
<i>Sechi Andrea</i>	<i>Sostegno</i>	
<i>Colic Vlatka</i>	<i>Sostegno</i>	


Il Coordinatore del C. di C.

Il Dirigente Scolastico