



Salesiani
DON BOSCO
CHÂTILLON

**Istituto Professionale
Industria ed Artigianato
“Don Bosco”**

Documento del Consiglio di Classe

Anno scolastico 2025/2026

Indirizzo

Manutenzione e assistenza tecnica

**Divisione: C-33 Riparazione e manutenzione ed
assistenza di macchine ed apparecchiature**

Scuola Secondaria di Secondo Grado:

Istituto Professionale del settore Industria ed Artigianato

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE	3
1.1 L’Opera Salesiana.....	3
1.2 Situazione studenti.....	3
1.3 Realtà lavorativa regionale.....	4
1.4 Obiettivi della scuola	4
1.5 Profilo in uscita	5
2 PERCORSO DIDATTICO DELLA CLASSE	6
2.1 QUADRO ORARIO PER MATERIA	6
2.2 Orario settimanale con ore di studio	7
2.3 Percorso del primo biennio	7
2.4 Percorso del triennio.....	7
2.5 Continuità didattica	8
5 GIUDIZIO DELLA CLASSE.....	10
6 CONSIGLIO DELLA CLASSE V MAT	11
7 PROGETTI, ATTIVITA’ FORMATIVE E DI ORIENTAMENTO.....	12
7.1 Progetti e attività formative	12
7.2 Altre attività formative e uscite didattiche.....	12
8 DIDATTICA	13
8.1 Metodologia e tipologie di prove	13
8.2 Valutazione	15
8.3 Strumenti per l’apprendimento	17
9 RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI.....	19
9.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	19
9.2 STORIA	22
9.3 LINGUA E LETTERATURA FRANCESE.....	25
9.4 LINGUA INGLESE	28
9.5 MATEMATICA	31
9.6 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	34
9.7 RELIGIONE CATTOLICA.....	37
9.8 TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI.....	38
9.9 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA	40

9.10 TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE E APPLICAZIONI.....	43
9.11 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE	47
9.12 EDUCAZIONE CIVICA.....	51
10 SIMULAZIONI DELLE PROVE DI ESAME	52
11 ALLEGATI	53
12 FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE	54

1 INTRODUZIONE

1.1 L'Opera Salesiana

L'Istituto "Don Bosco" di Châtillon nacque alcuni anni dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale, nel 1948; proprio in quell'anno, infatti, per venire incontro ai giovani che necessitavano di un sostegno oltre che morale e spirituale, anche sociale ed economico, i Salesiani vennero chiamati in Valle d'Aosta dalla Società "Saifta" che gestiva lo stabilimento "Soie" di Châtillon. Fu la direzione stessa dello stabilimento che mise a disposizione alcuni locali dove vennero accolti, inizialmente, solo i giovani rimasti orfani per le vicende belliche. Successivamente vennero accolti anche i figli dei dipendenti della "Soie" e tutti i giovani bisognosi di assistenza materiale e spirituale, per un numero totale di 30-40 ragazzi. Nei primi anni l'Istituto non era legalmente riconosciuto, ma gli allievi che l'avevano frequentato erano, così come oggi, particolarmente richiesti sul mercato del lavoro. Successivamente, dagli anni Ottanta, i Salesiani in convenzione con la Regione Autonoma Valle d'Aosta hanno sviluppato la scuola, ampliandone l'offerta (scuola media e istituto professionale) e il numero dei ragazzi, rendendola prima legalmente riconosciuta e Paritaria a partire dall'anno 2000. Dall'inizio l'Istituto "Don Bosco" è animato e guidato da una comunità di religiosi (sacerdoti e laici) appartenente alla Congregazione Salesiana fondata da Don Bosco nel 1859, che si pone tra i fini principali l'evangelizzazione e l'educazione dei giovani, soprattutto i più poveri ed abbandonati. Essa coinvolge in questi fini un vasto movimento di persone che si ispirano alla spiritualità di Don Bosco e che formano con i Salesiani la Comunità Educativa Pastorale.

1.2 Situazione studenti

L'Istituto Salesiano "Don Bosco" ha sede a Châtillon, cittadina di fondovalle servita dalle principali vie di comunicazione e, quindi, facilmente raggiungibile sia in automobile (S.S. 26 e Autostrada A5) sia in treno o autobus. Il bacino di utenza dell'Istituto Salesiano non si limita al territorio comunale, ma si estende a tutta la Valle d'Aosta e anche al Piemonte. Il convitto garantisce a coloro che sono troppo distanti per viaggiare quotidianamente la possibilità di frequentare la scuola. La motivazione fondamentale per cui i ragazzi si iscrivono al "Don Bosco" di Châtillon è di imparare un mestiere o anche, per alcuni, proseguire negli studi a livello universitario o di specializzazione tecnica post diploma e di crescere in un ambiente sano e pulito come "buoni cristiani ed onesti cittadini". La situazione di partenza è molto variegata: alcuni alunni hanno situazioni e contesti familiari difficili alle spalle e cercano qui un sostegno per crescere come persone autonome e responsabili, per costruirsi un futuro; altri vivono situazioni serene e desiderano prepararsi in modo eccellente al proprio futuro.

1.3 Realtà lavorativa regionale

Le aziende con cui la scuola collabora più frequentemente non si limitano esclusivamente al territorio valdostano, ma anche al territorio piemontese; inoltre sono state attivate collaborazioni con aziende europee (Spagna, Portogallo e Francia) grazie al progetto ERASMUS+ finanziato dall'UE, che permette ai nostri allievi di svolgere un'esperienza professionale e formativa all'estero. Queste accolgono i nostri studenti per un periodo di alternanza scuola-lavoro e ci permettono di essere aggiornati sulle nuove tecnologie, sui metodi di lavorazione, sull'evoluzione del mercato del lavoro. Si è creata col tempo una buona sinergia con le aziende, che si traduce anche in un continuo confronto tra esse e la scuola riguardo le competenze manuali e le soft skill richieste, sul livello in esse raggiunto dai nostri studenti, e questo rapporto fornisce anche indicazioni preziose per raffinare e implementare l'offerta formativa proposta agli studenti. Le aziende del territorio richiedono personale dotato di buona manualità e capace di comprendere rapidamente le fasi di lavoro e adattarsi alle esigenze in continua evoluzione. Accanto alle competenze pratiche è richiesto anche di comprendere più in profondità i principi di funzionamento e i processi produttivi di sistemi o manufatti di settore. Questa capacità teorica permette di intervenire in modo adeguato per risolvere i problemi che via via si presentano e di individuare migliorie da realizzare. Si tratta quindi di sviluppare negli allievi competenze pratiche e operative, unite alla capacità di lettura profonda della realtà. Viene richiesto inoltre di fornire una visione sistemica della realtà, in modo da non trascurarne la complessità e permettere agli studenti di interpretarla al meglio. Negli ultimi anni, molte aziende hanno visto aumentare sensibilmente le loro dimensioni, e sono presenti oggi sul territorio circostante varie aziende di piccole e medie dimensioni. In virtù di questo fatto, pur non 4 Istituto Professionale Industria e Artigianato "Don Bosco" trascurando l'artigianato e la qualità del prodotto, è parso importante orientare la preparazione degli studenti verso una maggiore industrializzazione. Resta centrale anche l'aspetto relazionale con il cliente e la correttezza professionale.

1.4 Obiettivi della scuola

L'obiettivo fondamentale della scuola è di fornire una formazione integrale della persona, che comprenda una crescita sia nei valori umani e cristiani, sia nella capacità professionale. Tale obiettivo è pienamente in linea con le indicazioni del Ministero della Pubblica Istruzione che chiede che gli studenti crescano in autonomia e responsabilità. Il sistema educativo utilizzato nelle case salesiane, infatti, si fonda sulla libertà che, opportunamente indirizzata, mette il ragazzo nella condizione di operare scelte motivate e responsabili. I valori umani e cristiani vengono così scelti e fatti propri dai ragazzi, portandoli a riflettere sul loro modo di agire. La capacità di ragionare, il confronto con i valori del Vangelo e l'esperienza di un ambiente serio e sereno costituiscono un insieme educativo efficace. In tale situazione il ragazzo che si sente accolto è invogliato a dare il meglio di sé. La nostra scuola non esclude ragazzi di altre fedi o in ricerca della propria fede, in quanto crediamo profondamente che i valori della nostra offerta formativa siano fondati sulla visione cristiana dell'uomo e sui principi umani universali, senza ledere convinzioni e diritti di ciascuno.

1.5 Profilo in uscita

IP 14: Manutenzione e assistenza tecnica

Manutenzione e assistenza tecnica – Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature (d.M. 24 maggio 2018, n.92)

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici. (Estratto dal d.M. 24 maggio 2018, n.92, All. 2-D).

Al termine del percorso quinquennale lo studente avrà conseguito, oltre ai risultati di apprendimento comuni a tutti gli indirizzi (Par. 2.2.2.5), le seguenti competenze:

1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.
3. 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.
4. Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.
5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

2 PERCORSO DIDATTICO DELLA CLASSE

2.1 QUADRO ORARIO PER MATERIA

Quadro orario MAT							
	Materie di indirizzo comune	I	II	III	IV	V	TOTALE
1	Lingua e letteratura italiana	132	132	99	99	99	561
2	Storia	0	66	66	66	66	264
3	Lingua e letteratura francese	132	132	99	99	99	561
4	Lingua inglese	99	99	66	66	66	396
5	Matematica	132	132	99	99	99	561
6	Diritto e economia	66	66				132
7	Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66	330
8	Religione	33	33	33	33	33	165
9	Geografia	66					66
10	Educazione civica						
	Materie di indirizzo specifico	I	II	III	IV	V	TOTALE
11	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	66	99				165
12	Scienze integrate	132	99				231
13	Tecnologie dell'inform. e comunicazione	66	66				132
14	Lab. Tecnologici ed esercitazioni	330	330	264	264	264	1452
15	Tecnologie meccaniche ed applicazioni			132	132	132	396

16	Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni			132	132	99	363
17	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica			132	132	165	429
TOTALE ore annuali		1320	1320	1188	1188	1188	6204

2.2 Orario settimanale con ore di studio

Orario	Attività
8,00 – 12,35	Lezione (5 moduli)*
13,40 – 16,25	Lezione (3 moduli)**
16,25 – 17,15	Studio/libero

* I primi dieci minuti sono dedicati al “Buongiorno”.

** Il venerdì le lezioni terminano alle ore 13,25.

*** Il primo modulo del lunedì e del giovedì è dedicato all’attività di studio

2.3 Percorso del primo biennio

Nella classe prima MAT dell’a. s. 2021/2022, gli alunni iscritti erano ventiquattro, di cui due provenienti da altre istituzioni scolastiche, mentre un alunno si è inserito nel mese di gennaio. Tra questi, un alunno è con PEI. Al termine dell’anno scolastico, diciannove alunni sono stati ammessi alla classe successiva, mentre cinque sono stati non ammessi nello scrutinio di giugno.

In seconda MAT gli alunni che hanno iniziato l’a. s. 2022/2023 erano ventiquattro, di cui quattro alunni non ammessi a giugno alla classe successiva, mentre un alunno ha chiesto il trasferimento presso il nostro istituto nel corso dell’estate del 2022. Nel corso del primo quadrimestre, tre alunni hanno optato per l’apprendistato. Al termine dell’anno scolastico, diciannove alunni sono stati ammessi alla classe successiva, di cui sette con giudizio sospeso, mentre due studenti sono stati non ammessi a seguito degli esami di recupero debiti.

2.4 Percorso del triennio

In terza MAT all’inizio dell’a. s. 2023/2024, gli alunni erano ventidue, diciotto dalla classe precedente (perché un alunno ha fatto il passaggio all’altro percorso di studi del nostro istituto), di cui quattro alunni dalla IeFP. Un alunno si è ritirato durante il primo quadrimestre. Nel corso dell’anno scolastico, un alunno si è trasferito in altra istituzione scolastica, per poi ritornare presso il nostro istituto, uno si è ritirato, mentre due si sono

ritirati per poi effettuare gli esami integrativi e accedere ad un percorso differente in altra istituzione scolastica. Al termine dell'anno scolastico, sedici alunni sono stati ammessi alla classe successiva, di cui cinque con giudizio sospeso, mentre due non sono stati ammessi durante lo scrutinio di giugno e uno a seguito degli esami di recupero debiti.

In quarta MAT all'inizio dell'a. s. 2024/2025, gli alunni erano diciassette, sedici dalla classe precedente, uno non ammesso alla classe quinta. Nel corso del primo quadrimestre, un alunno si è ritirato. A giugno, tutti i sedici alunni sono stati ammessi alla classe quinta MAT, due dei quali con giudizio sospeso.

Anno scolastico	dalla classe precedente	da altra sezione o istituto	ripetenti	TOTALE	promossi		non promossi	ritiro scolastico
					con	senza		
					sospensione del giudizio			
3ª MAT 2023-24	18	4	0	22	11	5	3	3
4ª MAT 2024-25	16	0	1	17	14	2		1
5ª MAT 2025-26	16	0	0	16				

2.5 Continuità didattica

Modulo	Docente in 5ª	Docente in 4ª	Docente in 3ª
Lingua e letteratura italiana	ANDORNO Veronica	ANDORNO Veronica	CHABOD Rudy
Storia	ANDORNO Veronica	ANDORNO Veronica	CHABOD Rudy
Lingua e letteratura francese	MARGUERETTAZ Luciana	SERRADURA Valeria	SERRADURA Valeria
Lingua inglese	LAJOLO Paola	LAJOLO Paola	LAJOLO Paola
Matematica	BALESTRINI Silvia	BALESTRINI Silvia	BALESTRINI Silvia
Scienze motorie e sportive	PEAQUIN Jeil	PEAQUIN Jeil	PEAQUIN Jeil

Religione	NAVA Gianluigi	NAVA Gianluigi	CACCIA Vincenzo
Tecnologie meccaniche e applicazioni	CASETI Sara	DE MEO Valerio	CENTO Andrea
	MRRUKU Didier	BRUNAZ Roberto	DE LAZZARI David
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	FRACASSO Pasqualino	FRACASSO Pasqualino	FRACASSO Pasqualino
	MRRUKU Didier	MARINUCCI Domenico	SORTENI Loris
Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni	FRACASSO Pasqualino	FRACASSO Pasqualino	FRACASSO Pasqualino
	SORTENI Loris	SORTENI Loris	SORTENI Loris
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	CUMINO Andrea	BRUNAZ Roberto	DE LAZZARI David
Docente/ Educatore PEI	Zorio Chiara	Zorio Chiara	Zorio Chiara

5 GIUDIZIO DELLA CLASSE

Il comportamento e il clima in classe

La classe V MAT è composta da 16 studenti di cui cinque DSA e uno PEI.

I ragazzi hanno delle ottime capacità a livello laboratoriale meccanico e diversi di loro hanno anche delle ottime potenzialità che li potrebbero portare a proseguire gli studi.

Il comportamento generale degli alunni è stato vivace ma comunque abbastanza buono ed attivo anche nell'ambito di alcune attività extra-scolastiche loro proposte. Il clima è sereno ed è possibile discutere con i ragazzi anche su temi non prettamente didattici in quanto amano interagire e confrontarsi su vari temi.

Le relazioni

Il gruppo classe si è dimostrato abbastanza unito ed affiatato anche se dato il numero dei ragazzi si sono creati dei gruppi che tendono a svolgere delle attività in modo separato rispetto agli altri. Da segnalare che spesso si creano dei gruppi di studio in cui gli alunni più bravi aiutano quelli più in difficoltà.

Alcune tensioni e dinamiche un po' particolari che si erano create negli anni precedenti sono praticamente scomparse in quest'ultimo anno.

L'impegno

Alcuni alunni hanno dimostrato buone capacità e l'impegno è stato regolare durante l'anno scolastico, per gli altri, invece, è stato meno continuo. In generale, comunque, in questo ultimo anno c'è stato un calo di impegno da parte di molti alunni.

Il rendimento e le simulazioni delle prove d'esame

Il rendimento medio della classe è stato abbastanza buono con poche insufficienze durante tutto l'anno; le simulazioni d'esame, hanno fornito risultati abbastanza buoni per la maggior parte degli alunni ma si è notata una certa difficoltà generale nelle prove orali.

6 CONSIGLIO DELLA CLASSE V MAT

Materia	Docenti
Lingua e letteratura italiana Storia	ANDORNO Veronica
Lingua e letteratura francese	MARGUERETTAZ Luciana
Lingua inglese	LAJOLO Paola
Matematica	BALESTRINI Silvia
Scienze motorie e sportive	PEAQUIN Jeil
Religione	NAVA GIANLUIGI
Tecnologie meccaniche e applicazioni	CASETI Sara
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	FRACASSO Pasqualino
Insegnante tecnico-pratico	SORTENI Loris
Insegnante tecnico-pratico	MRRUKU Didier
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	CUMINO Andrea

(*) La valutazione finale è stata condivisa dal Consiglio di Classe. Per i contenuti si rimanda alle singole discipline.

7 PROGETTI, ATTIVITA' FORMATIVE E DI ORIENTAMENTO

7.1 Progetti e attività formative

Per agevolare gli allievi nelle scelte future sono stati organizzati diversi incontri orientati da un lato alla continuazione degli studi e dall'altro al mondo del lavoro.

- Corso di motoristica presso il CNOS
- Incontro sul colloquio di lavoro con i Maestri del lavoro e società Synergie
- Incontro con la società Leitner
- Incontro con la società Pila spa
- Incontro con l'ispettorato del lavoro

7.2 Altre attività formative e uscite didattiche

Le attività formative sono state:

- Partecipazione al ritiro spirituale all'interno dell'istituto
- Formazione con la testimonianza di una famiglia
- Incontro con storico dell'associazione Deina
- Incontro sulla sicurezza con i Maestri del lavoro
- Conferenza dello storico Desandré su "Gli psicoreati: la gestione psichiatrica del conflitto"

Le uscite didattiche sono state:

- Gita scolastica presso il Quirinale a Roma
- Visita a Chieri ai luoghi di Don Bosco e ad una azienda di meccanica
- Visita didattica presso la centrale elettrica della CVA a Chatillon
- Visita didattica presso la Cogne Acciai Speciali ad Aosta
- Visita alla Cervino spa

8 DIDATTICA

L'impostazione della didattica è basata sullo sviluppo delle capacità e sull'acquisizione di competenze pratiche e teoriche caratterizzate da un buon tasso di spendibilità scolastica e professionale.

8.1 Metodologia e tipologie di prove

Dipartimento linguistico e umanistico

Metodologia

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva in cui si invitano gli studenti a partecipare costruttivamente all'argomento trattato;
- Utilizzo del libro di testo;
- Lettura e analisi di documenti di natura eterogenea;
- Utilizzo di materiali multimediali;
- Lavori a coppie o in gruppi per supportare la comprensione degli argomenti trattati;
- Mappe concettuali;
- Didattica online attraverso apposite piattaforme;
- Progetti interdisciplinari.

Tipologie di prove

- Comprensione di un testo scritto;
- Analisi dei documenti;
- Compiti in classe: analisi testuale, tema argomentativo, tema di ordine generale (tipologia A/B/C dell'esame di Stato per la prima e terza prova).
- Test a scelta multipla;
- Test a domanda aperta;
- Test vero/falso, test vero/falso da motivare;
- Interrogazioni;
- Interrogazioni online.

Dipartimento scientifico e matematico

Metodologia

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva in cui si invitano gli studenti a partecipare costruttivamente all'argomento trattato;
- Didattica online attraverso apposite piattaforme;
- Utilizzo del libro di testo;
- Compiti in classe e interrogazioni frequenti per favorire lo studio sistematico;
- Lavori a coppie o in gruppi per supportare la comprensione degli argomenti trattati;

Tipologie di prove

- Compiti in classe: problemi da risolvere.
- Test a domanda aperta;
- Test vero/falso;
- Interrogazioni.

Dipartimento tecnico

Metodologia

- Verifica dei concetti spiegati al termine di ogni lezione attraverso domande e esercizi anche in forma scritta;
- Esercitazioni pratiche e simulazioni di laboratorio;
- Progettazioni e analisi progettuale;
- Utilizzo e creazione di prototipi o modelli funzionali;
- Impiego della manualistica tecnica per il reperimento di formule e dati;
- Lettura di schemi tecnici espressi in diverse rappresentazioni grafiche;
- Tavole grafiche di progettazione e elaborati grafici; particolari costruttivi;
- Relazioni tecniche;
- Problem solving;
- Didattica online attraverso apposite piattaforme.

Tipologie di prove

- Compiti in classe;
- Interrogazioni;
- Interrogazioni online;
- Test in forma di prove pratiche;
- Esercitazioni di laboratorio;
- Esercitazioni guidate e partecipate in classe;
- Prove di misura e collaudo funzionale.

8.2 Valutazione

Ciascun insegnante decide in base al proprio orario e alle proprie esigenze il numero e le tipologie di verifica da effettuare, assicurando in quasi tutte le materie un numero minimo di 3 valutazioni per ciascun quadrimestre.

Ciascun allievo può consultare da casa i voti riportati sul registro elettronico.

Ai genitori sono consegnate, oltre alle pagelle di fine quadrimestre, anche delle pagelle informative di metà quadrimestre. Ai genitori che, per vari motivi, sono risultati assenti ai colloqui si è resa possibile la consultazione delle varie pagelle sul sito della scuola nell'area personale.

La valutazione finale di ciascuna disciplina è proposta dal docente sulla base di una media pesata delle valutazioni conseguite nel primo e nel secondo quadrimestre.

La media pesata per ciascuna disciplina è calcolata come segue:

- un peso del 50% è attribuito alla valutazione che risulta sulla pagella del 1° quadrimestre;
- un peso del 50% è attribuito alla media dei voti ottenuti nel 2° quadrimestre.

Ciascun docente propone la valutazione finale per la propria disciplina approssimando per eccesso o per difetto il risultato della media pesata, non in base a un criterio matematico ma tenendo conto anche dell'applicazione e della serietà dimostrati dall'alunno nel corso di tutto l'anno scolastico. Questo significa, per esempio, che una media pesata superiore a 5,5 ma inferiore a 6 non garantisce automaticamente la sufficienza in sede di scrutinio finale.

Valutazione del comportamento e della crescita umana

Il voto di comportamento entra a far parte della media di fine anno. Esso viene definito dal Consiglio di classe in sede di scrutinio in base alla griglia di valutazione di seguito riportata:

Scheda di valutazione del comportamento

NB: Alla valutazione massima (10) vanno sottratti punti o le frazioni di punto delle rispettive voci con l'avvertenza di arrotondare per eccesso il mezzo punto e oltre, per difetto frazioni inferiori al mezzo punto: Es. $9,50 = 10 - 9,25 = 9,00$

Nome allievo:

Comportamento																																																																								
VERSO I DOCENTI/EDUCATORI Corretto nei confronti dei docenti/educatori (è disponibile e cordiale, accetta i richiami, utilizza un linguaggio corretto)	VERSO I COMPAGNI Corretto nei confronti dei compagni (accetta di collaborare con tutti i compagni, non li deride, non li offende, li coinvolge)	OSSERVANZA REGOLE Osserva le regole in aula e studio (rimane al posto assegnato, mantiene un atteggiamento rispettoso, interviene in modo pertinente, non disturba, rispetta il materiale scolastico)	PUNTUALITA' E RESPONSABILITA' Rispetta gli orari, le pause e le scadenze scolastiche, si assume la responsabilità delle proprie azioni, è assiduo nella frequenza	PARTECIPAZIONE ATTIVA Si propone come esempio positivo, partecipa attivamente alle lezioni, collabora prontamente, contribuisce a creare un buon clima in classe, è di stimolo per i compagni																																																																				
<table border="1"> <tr><td><i>Si</i></td><td>-0,00</td></tr> <tr><td><i>Quasi sempre</i></td><td>-0,50</td></tr> <tr><td><i>Non sempre</i></td><td>-1,00</td></tr> <tr><td><i>Poco</i></td><td>-1,50</td></tr> <tr><td><i>Raramente</i></td><td>-2,00</td></tr> <tr><td><i>Quasi mai</i></td><td>-2,50</td></tr> <tr><td><i>Un episodio</i></td><td>-2,50</td></tr> </table>	<i>Si</i>	-0,00	<i>Quasi sempre</i>	-0,50	<i>Non sempre</i>	-1,00	<i>Poco</i>	-1,50	<i>Raramente</i>	-2,00	<i>Quasi mai</i>	-2,50	<i>Un episodio</i>	-2,50	<table border="1"> <tr><td><i>Si</i></td><td>-0,00</td></tr> <tr><td><i>Quasi sempre</i></td><td>-0,50</td></tr> <tr><td><i>Non sempre</i></td><td>-1,00</td></tr> <tr><td><i>Poco</i></td><td>-1,50</td></tr> <tr><td><i>Raramente</i></td><td>-2,00</td></tr> <tr><td><i>Quasi mai</i></td><td>-2,50</td></tr> <tr><td><i>Un episodio</i></td><td>-2,50</td></tr> </table>	<i>Si</i>	-0,00	<i>Quasi sempre</i>	-0,50	<i>Non sempre</i>	-1,00	<i>Poco</i>	-1,50	<i>Raramente</i>	-2,00	<i>Quasi mai</i>	-2,50	<i>Un episodio</i>	-2,50	<table border="1"> <tr><td><i>Si</i></td><td>-0,00</td></tr> <tr><td><i>Quasi sempre</i></td><td>-0,25</td></tr> <tr><td><i>Non sempre</i></td><td>-0,50</td></tr> <tr><td><i>Raramente</i></td><td>-0,75</td></tr> <tr><td><i>e</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Quasi mai</i></td><td>-1,00</td></tr> </table>	<i>Si</i>	-0,00	<i>Quasi sempre</i>	-0,25	<i>Non sempre</i>	-0,50	<i>Raramente</i>	-0,75	<i>e</i>		<i>Quasi mai</i>	-1,00	<table border="1"> <tr><td><i>Si</i></td><td>-0,00</td></tr> <tr><td><i>Quasi sempre</i></td><td>-0,25</td></tr> <tr><td><i>Non sempre</i></td><td>-0,50</td></tr> <tr><td><i>Raramente</i></td><td>-0,75</td></tr> <tr><td><i>Quasi mai</i></td><td>-1,00</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	<i>Si</i>	-0,00	<i>Quasi sempre</i>	-0,25	<i>Non sempre</i>	-0,50	<i>Raramente</i>	-0,75	<i>Quasi mai</i>	-1,00					<table border="1"> <tr><td><i>Si</i></td><td>-0,00</td></tr> <tr><td><i>Quasi sempre</i></td><td>-0,25</td></tr> <tr><td><i>Non sempre</i></td><td>-0,50</td></tr> <tr><td><i>Raramente</i></td><td>-0,75</td></tr> <tr><td><i>Quasi mai</i></td><td>-1,00</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	<i>Si</i>	-0,00	<i>Quasi sempre</i>	-0,25	<i>Non sempre</i>	-0,50	<i>Raramente</i>	-0,75	<i>Quasi mai</i>	-1,00				
<i>Si</i>	-0,00																																																																							
<i>Quasi sempre</i>	-0,50																																																																							
<i>Non sempre</i>	-1,00																																																																							
<i>Poco</i>	-1,50																																																																							
<i>Raramente</i>	-2,00																																																																							
<i>Quasi mai</i>	-2,50																																																																							
<i>Un episodio</i>	-2,50																																																																							
<i>Si</i>	-0,00																																																																							
<i>Quasi sempre</i>	-0,50																																																																							
<i>Non sempre</i>	-1,00																																																																							
<i>Poco</i>	-1,50																																																																							
<i>Raramente</i>	-2,00																																																																							
<i>Quasi mai</i>	-2,50																																																																							
<i>Un episodio</i>	-2,50																																																																							
<i>Si</i>	-0,00																																																																							
<i>Quasi sempre</i>	-0,25																																																																							
<i>Non sempre</i>	-0,50																																																																							
<i>Raramente</i>	-0,75																																																																							
<i>e</i>																																																																								
<i>Quasi mai</i>	-1,00																																																																							
<i>Si</i>	-0,00																																																																							
<i>Quasi sempre</i>	-0,25																																																																							
<i>Non sempre</i>	-0,50																																																																							
<i>Raramente</i>	-0,75																																																																							
<i>Quasi mai</i>	-1,00																																																																							
<i>Si</i>	-0,00																																																																							
<i>Quasi sempre</i>	-0,25																																																																							
<i>Non sempre</i>	-0,50																																																																							
<i>Raramente</i>	-0,75																																																																							
<i>Quasi mai</i>	-1,00																																																																							

8.3 Strumenti per l'apprendimento

8.3.1 Studio assistito e sportello

Ogni giorno, compatibilmente con la presenza a scuola dei ragazzi, è stata data la possibilità di fruire di almeno un modulo di studio-sportello. Per chi si è presentato agli scrutini con più di una insufficienza tale studio si è reso obbligatorio.

Inoltre, per tutti è stato fornito uno studio assistito il martedì, il mercoledì e il venerdì durante la prima ora scolastica. Ai convittori viene fornita, a chi lo desidera, un'altra ora quotidiana prima della cena. Gli insegnanti, assiduamente presenti a scuola, offrono un supporto continuo ai ragazzi che ne fanno richiesta. Molti docenti, infatti, fanno assistenza durante le ore di studio assistito e sportello, rendendosi disponibili per risolvere dubbi o difficoltà che emergono durante lo studio individuale. Durante molte ore scolastiche è presente in aula l'insegnante di sostegno che, oltre ad occuparsi dei ragazzi con piano educativo individualizzato, offre aiuto a chi ne avesse bisogno.

8.3.2 Corsi di recupero – D.M. n. 80 del 3 ottobre 2007

A seguito del primo pagellino informativo (metà primo quadrimestre) e della prima pagella (fine primo quadrimestre) sono stati organizzati corsi di recupero, previa interruzione settimanale delle lezioni.

Durante tali periodi, ogni alunno con insufficienze ha partecipato ai corsi relativi alle discipline insufficienti. Negli stessi periodi, agli alunni senza insufficienze o con una sola sono stati proposti corsi di potenziamento. Al termine di ciascun corso sono state effettuate delle verifiche per valutare il livello del recupero.

In particolare, per quanto riguarda i corsi svoltisi all'inizio del secondo quadrimestre, l'esito del compito di recupero ha permesso agli alunni sufficienti in tali prove di "sanare" l'insufficienza conseguita durante il primo periodo didattico.

A seconda del periodo dell'anno, il recupero avviene secondo le seguenti modalità:

a. dopo il primo pagellino (metà primo quadrimestre):

- sono convocati i ragazzi insufficienti nella materia nel primo pagellino;
- il recupero è un chiarimento per rimettersi a livello classe;

b. dopo la pagella del primo quadrimestre sono convocati i ragazzi insufficienti nella materia

- il recupero è una ripresa degli argomenti base del primo quadrimestre;
- è prevista una verifica finale, che verte sugli argomenti del primo quadrimestre nei quali l'alunno non ha raggiunto la sufficienza, che se superata cambia la valutazione del primo quadrimestre in una sufficienza;

Il Consiglio di Classe su suggerimento del coordinatore di classe indica gli alunni e le materie da recuperare e le strategie di recupero che vengono scritte nel patto di recupero presentato dai coordinatori di classe a ragazzo e famiglia.

8.3.3 Comunicazioni scuola-famiglia.

Le famiglie degli allievi possono consultare da casa il registro elettronico e prendere visione di voti e argomenti trattati durante le lezioni; vi sono tre incontri durante l'anno fra genitori e docenti organizzati il sabato mattina proprio per permettere alle famiglie di partecipare numerose; altri incontri possono essere programmati organizzati dal Coordinatore di classe, sentiti i pareri di Preside e docenti.

9 RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

9.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. ANDORNO Veronica

Introduzione

La classe V MAT è composta da 16 studenti di cui quattro con DSA e uno con PEI differenziato. La composizione della classe ha permesso di lavorare in modo proficuo. Alcuni argomenti sono stati affrontati per mezzo della metodologia della flipped classroom con risultati soddisfacenti.

La classe ha risposto bene alle verifiche sottoposte per valutare le competenze raggiunte per mezzo di esercitazioni scritte e orali, in vista della prova di maturità.

Alcuni studenti presentano difficoltà nello scritto e anche nell'espressione orale, non è però mancato nel corso dell'anno l'impegno e la buona volontà, c'è stato quindi un generale miglioramento.

Il giudizio complessivo è positivo.

Competenze

N°2 AG : Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

Gestire forme di interazione orale monologica e dialogica secondo specifici scopi educativi. Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterali e non letterali contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.

Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando risorse multimodali. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti(sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali)

N°6 AG: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.

N°7 AG: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

N° 8AG: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

N°1PCTO: Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

N°4PCTO: Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Programma svolto

Modulo 1: Il Verismo (UDA)

Competenze di riferimento: 2 AG – 6AG – 1 PCTO -4 PCTO - 8AG

- Verga: vita; la questione meridionale e lo scontro con il progresso; *Prefazione al Ciclo dei Vinti* e ideale dell'ostrica; *Vita dei campi: Cavalleria rusticana, La lupa, L'amante di Gramigna; Novelle rusticane: Che cos'è il re, La roba, Libertà*

Modulo 2: Decadentismo (UDA)

Competenze di riferimento: 2 AG – 6AG –7AG - 1 PCTO-4PCTO

- Pascoli: vita; *Il fanciullino, X agosto*, confronto con *Wake me up when september end* dei Green Day; *La mia sera*
- D'Annunzio: documentario RAI *D'Annunzio, l'uomo che inventò se stesso: vita e imprese di guerra*, il superuomo politico e militare; *Il piacere*: il ritratto di Andrea Sperelli, il superuomo esteta; *Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*, il superuomo e il panismo

Modulo 4: La poesia e la guerra (UDA)

Competenze di riferimento: 2 AG – 6AG – 1 PCTO - 4 PCTO

- La poesia che celebra la guerra; Marinetti e il Futurismo: *Manifesto del Futurismo* (estratti); *Zang Tumb Tumb: Il bombardamento di Adrianopoli*
- La poesia che contesta la guerra; Ungaretti: vita e opere; *Veglia, Fratelli, Sono una creatura, San Martino del Carso, Fratelli*

Modulo 5: Pirandello (UDA)

Competenze di riferimento: 2 AG – 6AG - 7 AG- 8AG– 1 PCTO - 4 PCTO

- Il problema delle maschere: trame di *Uno nessuno centomila* e di *Il fu Mattia Pascal*
- Le epifanie e la follia; *Novelle per un anno: La carriola; Ciàula scopre la luna, Il treno ha fischiato, L'eresia catara, La patente, La signora Frola e il signor Ponzà suo genero, Marsina stretta, Nell'albergo è morto un tale, Tu ridi*

Modulo 5: Il racconto dell'Olocausto (Educazione civica) (UDA)

Competenze di riferimento: 2 AG – 6AG - 1 PCTO-4PCTO

- Primo Levi: capitoli 1 e 2 di *Se questo è un uomo* (Educazione Civica)

Modulo 6: Produzione scritta

Competenze di riferimento: 2 AG – 6AG –7AG- 8AG- 1 PCTO-4PCTO

- Tipologia A
- Tipologia B
- Tipologia C

Strumenti e metodologie didattiche

Lezioni frontali, supportate dal libro di testo, da fotocopie, schematizzazioni alla lavagna fornite dal docente; lezioni partecipate; flipped classroom per la lettura delle novelle di Verga e Pirandello con presentazioni ed esposizioni.

Le lezioni sono state svolte adottando i seguenti supporti didattici:

- Libro di testo: P. Di Sacco, P. Manfredi, Scoprirai leggendo. Vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Milano-Torino 2021.
- Dispense fornite dalla docente.
- Presentazioni fornite dalla docente e create dagli alunni.

Tipo di prove e criteri di valutazione

Sono state svolte verifiche scritte (verifiche a domanda aperta, strutturate e semi strutturate), presentazioni, esposizioni orali, produzioni scritte

Recuperi

Per gli alunni che hanno evidenziato delle lacune su alcuni degli argomenti affrontati sono state attivate delle lezioni di recupero, in alcuni periodi dell'anno scolastico, come descritto nel PTOF.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli alunni con diagnosi DSA, come previsto dalle norme regionali, sono stati proposti strumenti dispensativi e compensativi durante tutte le attività didattiche secondo quanto descritto nei rispettivi PDP. Per l'alunno con PEI differenziato sono state prese le misure compensative e dispensative previste dal Piano Educativo Individualizzato.

9.2 STORIA

Prof. ANDORNO Veronica

Introduzione

La classe V MAT è composta da 16 studenti di cui quattro con DSA e uno con PEI differenziato. La composizione della classe ha permesso di lavorare in modo proficuo. Alcuni argomenti sono stati affrontati per mezzo della metodologia della flipped classroom con risultati soddisfacenti.

La classe ha risposto bene alle verifiche sottoposte per valutare le competenze raggiunte per mezzo di esercitazioni scritte e orali, in vista della prova di maturità.

Alcuni studenti presentano difficoltà nello scritto e anche nell'espressione orale, non è però mancato nel corso dell'anno l'impegno e la buona volontà, c'è stato quindi un generale miglioramento.

Il giudizio complessivo è positivo.

Programma svolto

Modulo 1: L'Europa della belle époque (UDA)

Competenze di riferimento: 1 AG – 3 AG – 6 AG – 2 PCTO - 8 AG

- La società di massa
- L'età giolittiana

Modulo 2: La Prima guerra mondiale (UDA)

Competenze di riferimento: 1 AG – 3 AG – 6 AG – 2 PCTO - 8AG

- L'Europa prima della guerra
- La Prima guerra Mondiale

Modulo 4: I totalitarismi (UDA)

Competenze di riferimento: 1 AG – 3 AG – 6 AG – 2 PCTO - 8AG

- Lo stalinismo
- Il fascismo
- Il nazismo

- Hannah Arendt: che cos'è un totalitarismo (Educazione civica)

Modulo 5: La Seconda guerra mondiale

Competenze di riferimento: 1 AG – 3 AG – 6 AG – 2 PCTO

- La Seconda guerra mondiale

Modulo 6: Concours Dujany (UDA) (Educazione civica)

Competenze di riferimento: 1 AG – 3 AG – 6 AG – 2 PCTO - 8AG

- riflessione sul valore della democrazia
- il genocidio degli ebrei

Modulo 6: La guerra fredda (UDA)

Competenze di riferimento: 1 AG – 3 AG – 6 AG – 2 PCTO

- la contrapposizione tra blocchi

Strumenti e metodologie didattiche

Lezioni frontali, supportate dal libro di testo, da fotocopie, schematizzazioni alla lavagna fornite dal docente; flipped classroom

Le lezioni sono state svolte adottando i seguenti supporti didattici:

- E. Zanette, M. Galli, Pronti per la storia, per il quinto anno, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Milano-Torino 2024.
- Slide e dispense fornite dalla docente.
- Documentari.
- Esposizioni degli alunni.

Tipo di prove e criteri di valutazione

Sono state svolte verifiche scritte (verifiche a domanda aperta, strutturate e semi strutturate) e esposizioni orali.

Recuperi

Per gli alunni che hanno evidenziato delle lacune su alcuni degli argomenti affrontati sono state attivate delle lezioni di recupero, in alcuni periodi dell'anno scolastico, come descritto nel PTOF.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli alunni con diagnosi DSA, come previsto dalle norme regionali, sono stati proposti strumenti dispensativi e compensativi durante tutte le attività didattiche secondo quanto descritto nei rispettivi PDP. Per l'alunno con PEI differenziato sono state prese le misure compensative e dispensative previste dal Piano Educativo Individualizzato.

9.3 LINGUA E LETTERATURA FRANCESE

Prof. MARGUERETTAZ Luciana Enrica

Introduzione

La classe è composta da 16 studenti (di cui 5 con diagnosi DSA e un alunno con il PEI) che, nel corso dell'anno scolastico, hanno dimostrato un atteggiamento collaborativo e una partecipazione costante alle attività proposte. Il gruppo si è distinto per un clima relazionale positivo, fattore che ha facilitato l'integrazione e il lavoro di squadra, specialmente in presenza di diversi bisogni educativi speciali.

Un aspetto importante della programmazione annuale è stato la preparazione per la prova linguistica regionale del DELF B2. Grazie a un lavoro costante di simulazione e approfondimento, una parte della classe ha conseguito con successo la certificazione, dimostrando competenze linguistiche e una gestione matura delle prove d'esame.

In vista dell'Esame di Maturità, l'attività didattica si è focalizzata sul rafforzamento della produzione scritta e orale.

Gli argomenti di Storia, Letteratura e Attualità non sono stati vissuti come semplici contenuti nozionistici, ma sono stati accolti con entusiasmo, diventando spesso volano per dibattiti costruttivi.

Nonostante il quadro generale sia ampiamente soddisfacente, si rilevano alcune situazioni residue. Alcuni studenti presentano ancora lacune nell'espressione orale e nella produzione scritta. È doveroso sottolineare che, anche laddove i risultati non sono pienamente sufficienti, l'impegno e la perseveranza non sono mai venuti a meno.

Il miglioramento rispetto ai livelli di partenza è evidente e diffuso, frutto di una costante applicazione e di una buona risposta alle tematiche proposte.

Si sottolinea che rispetto alla programmazione iniziale ci sono state alcune modifiche, dovute ad esigenze ed impegni vari della classe.

Competenze

- N°2 AG: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua francese secondo le esigenze comunicative nei vari contesti, sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.
- N°4 AG: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- N°5 AG: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.
- N°7 AG: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Competenze PCTO: T1 Efficacia personale

Programma svolto

MODULO A: Dossier sur la technologie (UDA)

- Compréhensions orales (DELF B2)
- Production écrite : typologie C des épreuves du Baccalauréat

MODULO B: Le XIXe siècle en France, panorama historique, social, littéraire et culturel (UDA)

- La valse des régimes politiques
- Emile Zola: vie, idées et œuvres.
- Germinal; “J’accuse! Lettre au président de la République”.
- Compréhensions écrites (DELF B2)
- Production écrite : typologie B des épreuves du Baccalauréat

MODULO C: Le XXe siècle en France (première partie), panorama historique, social, littéraire et culturel (UDA)

- La Belle Époque et la Première Guerre Mondiale
- Guillaume Apollinaire
- Dadaïsme et Surréalisme
- Productions écrites et orales (DELF B2)
- Production écrite : typologie B et C des épreuves du Baccalauréat

MODULO D: Le XXe siècle en France (deuxième partie), panorama historique, social, littéraire et culturel (UDA)

- La Deuxième Guerre Mondiale : la résistance, Charles de Gaulle et le débarquement
- Production écrite : typologie B et C des épreuves du Baccalauréat
- Production orale

MODULO E : Dossier sur l’environnement (UDA)

- Jean Giono
- Production écrite : typologie B et C des épreuves du Baccalauréat
- Production orale
- Révision

Strumenti e metodologie didattiche

Le lezioni sono state svolte tramite lezioni frontali, supportate dal libro di testo, fotocopie, schematizzazioni fornite dalla docente, nonché, quando possibile, da lavori individuali o di gruppo, dibattiti e discussioni guidati, esposizioni orali e proiezione di filmati.

Libri di testo:

- J. Gauthier, L. Parodi, M. Vallacco, Grammaire Savoir-DELFL, niveaux A1/B2, CIDEB, 2013 ;
- G. Bellano Westphal, T. Cignatta, C. Dudek, C. Muller, H. Perquin, Y. Jubier, Pages plurielles 2 – Du XIXe siècle à nos jours, Lang, 2022 ;
- C. Dudek, Pages plurielles – Fiches de méthodologie, Pearson, 2022 ;
- M.-L. Parizet, ABC DELF B2, CLE INTERNATIONAL, 2021;
- N. Hirschsprung, T. Tricot, Cosmopolite, Méthode de français B2, Hachette, 2024;
- E. Mathieu-Benoit, A. Dorey-Mater, A. Lombardini, Cosmopolite, Méthode de français B2, Cahier d'activités, Hachette, 2019;
- Germinal, niveau B1, Cideb Black Cat.
- Diapositives et matériel fournis par l'enseignant
- Documentaires
- Expositions des élèves

Tipo di prove e criteri di valutazione

I criteri di valutazione delle singole prove sono quelli previsti dal Collegio Docenti ad inizio anno scolastico.

- prove scritte : essais argumentés sur des sujets d'actualité (type C) et analyse-production de textes argumentés (type B), simulation d'épreuve d'examen et simulation des épreuves écrites pour le DELF B2. Dossier sur la technologie et l'environnement.

- prove orali: test de littérature et interrogations orales – simulation d'épreuve d'examen et simulation de l'épreuve orale du DELF B2. Expositions sur la technologie et l'environnement.

Recuperi

Per gli alunni che hanno evidenziato delle lacune su alcuni degli argomenti affrontati sono state attivate delle lezioni di recupero, in alcuni periodi dell'anno scolastico, come descritto nel PTOF.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli alunni con diagnosi DSA, come previsto dalle norme regionali, sono stati proposti strumenti dispensativi e compensativi durante tutte le attività didattiche.

9.4 LINGUA INGLESE

Prof. LAJOLO Paola

Introduzione

La classe 5 MAT è formata da 16 alunni, di cui cinque hanno una certificazione DSA e uno segue un Programma Educativo Individualizzato.

Il percorso scolastico di questa classe è stato regolare. L'ambiente della classe è caratterizzato da un atteggiamento di collaborazione e partecipazione alle proposte dell'insegnante, questo facilita lo svolgimento delle lezioni e delle varie attività.

Il livello raggiunto dalla maggioranza degli studenti può considerarsi ampiamente sufficiente, si evidenziano anche alcuni ragazzi che hanno messo a frutto in modo positivo le proprie capacità, raggiungendo buoni esiti. Va sottolineato che il lavoro svolto si è concentrato nell'ambito della comprensione di testi scritti. In questo ambito il livello è più che sufficiente, mentre il livello di competenze raggiunto nell'orale è inferiore e per alcuni studenti le difficoltà all'orale sono più marcate.

Si sottolinea che rispetto alla programmazione iniziale ci sono state alcune modifiche, dovute ad esigenze ed impegni vari della classe, specie nel secondo quadrimestre.

Competenze

Al termine del quinto anno gli allievi dovrebbero aver acquisito una competenza comunicativa in uscita riferibile al secondo livello del QCRE (B1-B2) e dovranno dunque essere in grado di:

- B2) comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione; interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva fatica e tensione; produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti e esprimere un'opinione su un argomento d'attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.
- B1) comprendere i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente al lavoro, a scuola, nel tempo libero, ecc; cavarsela in molte situazioni che si possono presentare viaggiando in una regione dove si parla la lingua in questione; produrre testi semplici e coerenti su argomenti che gli siano familiari o siano di

suo interesse; descrivere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni, di esporre brevemente ragioni e dare spiegazioni su opinioni e progetti.

Tali competenze in uscita sono declinabili in competenze disciplinari come di seguito indicato:

- Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e il linguaggio specifico del proprio corso di studi per interagire in diversi ambiti e contesti;
- Utilizzare tecniche operative per inserirsi nel futuro ambito operativo
- comprendere testi scritti sia di argomento tecnico che generico;
- individuare e raccogliere informazioni rilevanti in un testo per poi riutilizzarle in altri ambiti;
- presentare argomenti trattati
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali, internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e lavoro
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Programma svolto

- Victorian Age
- Charles Dickens - Coketown
- UDA “The American Dream: immigration to USA in the 19th/20th century”
- The War Poets
- The Soldier by Rupert Brooke
- In Flanders Fields by John McCrae
- Dulce et Decorum by W. Owen
- The Roaring ‘20s
- UDA “The Great Gatsby: A Journey through the Jazz Age and the Decay of the American Dream.”
- UDA “Voice, Power, and Responsibility: The King’s Speech”
- UDA “ Civil Rights and the non-violent movement”

Strumenti e metodologie didattiche

Per favorire l'apprendimento della materia è mia intenzione fare ricorso ad audiovisivi didattici, film in lingua originale, testi con esercizi di reading comprehension, creazioni di mind maps.

La materia verrà trattata con:

- Lezione frontale finalizzata allo svolgimento di un argomento con utilizzo di testi e appunti;
- Lezione dialogata
- Audiovisivi didattici in lingua inglese;

Le lezioni sono state svolte utilizzando materiale appositamente selezionato dall'insegnante a mezzo di fotocopie o documenti e materiali condivisi su classroom

Tipo di prove e criteri di valutazione

Le verifiche somministrate ai ragazzi sono state di diverse tipologie: reading comprehension sugli argomenti affrontati; questionari a domande chiuse o esercizi strutturati, lavori di approfondimento da svolgere a casa. Interrogazioni orali. La griglia di valutazione utilizzata è stata quella comune adottata in consiglio di classe.

Recuperi

Per gli alunni che hanno evidenziato delle lacune su alcuni degli argomenti affrontati sono state attivate delle lezioni di recupero, in alcuni periodi dell'anno scolastico, come descritto nel PTOF.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento sono state adottate le misure compensative e dispensative come specificate nei singoli PdP. In accordo con la legge regionale n°8 del 2009 e considerando la circolare 28 Maggio 2009 n°5744 relativa agli esami di Stato. Tale misura dispensativa è stata adottata per tutto l'anno scolastico.

9.5 MATEMATICA

Prof. BALESTRINI Silvia

Introduzione

La classe Quinta M.A.T. è composta attualmente da sedici alunni.

Nel gruppo classe sono presenti cinque alunni che hanno un'attestazione D.S.A. e un alunno con un P.E.I. differenziato.

La classe ha mostrato un discreto interesse alle attività didattiche proposte. In generale, il comportamento è buono anche se la soglia di attenzione durante le lezioni non sempre è alta e permangono alcuni comportamenti di prese in giro tra compagni.

Programma svolto

RIPASSO DI UNA PARTE DEL PROGRAMMA DELLA CLASSE QUARTA

Competenze di riferimento: AG n°8-10-12

Contenuti trattati:

- goniometria;
- funzione esponenziale e suo grafico;
- grafico della funzione logaritmica e trasformazioni grafiche;
- introduzione alla statistica.

STATISTICA E PROBABILITÀ - UDA

Competenze di riferimento: AG n°8-10-12

Contenuti trattati:

- introduzione al concetto di probabilità;
- spazio delle probabilità, eventi certi, impossibili e casuali;
- operazioni sugli eventi e applicazioni alla realtà;
- probabilità classica;
- la probabilità e il calcolo combinatorio: cenni.

FUNZIONI - UDA

Competenze di riferimento: AG n°8-12

Contenuti trattati:

- definizione di funzione;
- proprietà di una funzione;
- grafico di una funzione;
- funzione crescente, decrescente (anche in senso stretto).

STUDIO DI FUNZIONE

Competenze di riferimento: AG n°8-12

Contenuti trattati:

- dominio delle principali funzioni;
- intersezione con gli assi cartesiani di una funzione;
- funzioni pari, dispari a livello grafico e algebrico;
- studio del segno delle funzioni;
- introduzione al concetto di limite e limiti a livello grafico;
- algebra dei limiti: formule base e riconoscimento delle forme di indecisione (no risoluzione).
- regole di base del calcolo della derivata prima di una funzione.

Strumenti e metodologie didattiche

Per l'acquisizione dei contenuti ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati si è fatto riferimento alle metodologie didattiche di seguito elencate:

- lezione interattiva con la classe;
- analisi e rielaborazione, insieme agli alunni, degli argomenti trattati;
- svolgimento di esercizi con livelli di difficoltà crescenti;
- ripasso degli argomenti per il consolidamento degli apprendimenti;
- supporto di appositi software;
- l'utilizzo del materiale fornito dalla docente.

Supporti didattici:

- materiale fornito dall'insegnante;
- materiale condiviso su Classroom;
- libro di testo:

Matematica rivedere e scoprire, Volume 3-4 secondo biennio.

L. SCAGLIANTI
C. DELLA TORRE
G. UBIALI

Tipologia di prove e criteri di valutazione

Nel corso dell'anno ogni alunno è stato valutato con le seguenti prove:

- compiti in classe contenenti sia una parte di esercizi sia una parte di teoria;
- valutazione del materiale.

La valutazione tiene conto dei seguenti parametri:

- conoscenza e comprensione degli argomenti;
- uso corretto del linguaggio specifico;
- capacità di esporre in modo chiaro ed ordinato tecniche e procedure risolutive;
- progressi raggiunti;
- interesse dimostrato e assiduità nello studio;
- contributo dato all'attività didattica;

Il peso di tali parametri varia a seconda del tipo di prova.

Recuperi

Per gli alunni che hanno evidenziato delle lacune su alcuni degli argomenti affrontati sono state attivate delle lezioni di recupero, in alcuni periodi dell'anno scolastico, come descritto nel PTOF.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli alunni con diagnosi DSA, come previsto dalle norme regionali, sono stati proposti strumenti dispensativi e compensativi durante tutte le attività didattiche secondo quanto descritto nei rispettivi PDP.

9.6 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. PEAQUIN Jeil

Introduzione

Organizzazione: la classe 5[^] MAT dell' anno scolastico 2025/2026 è composta da 16 alunni.

Le lezioni di Scienze Motorie e sportive si sono svolte in due moduli da 50 minuti nel primo quadrimestre e due moduli nel secondo quadrimestre.

Le lezioni pratiche si sono svolte nel cortile coperto con a disposizione 3 campi (calcio/basket e pallavolo).

In queste ore è stato svolto un programma incentrato soprattutto sui giochi di squadra con l' obiettivo di aumentare l' interazione all' interno di un gruppo. Una piccola parte è stata invece dedicata alla coordinazione motoria dei singoli soggetti.

Le lezioni teoriche al contrario, si sono svolte in aula con l'ausilio di documentazione online.

Competenze

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive: Lo studente sarà in grado di sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale. Avrà piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici. Saprà osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.

Lo sport, le regole e il fair play: Lo studente conoscerà e applicherà le strategie tecnico tattiche dei giochi sportivi; saprà affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Saprà svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva, nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extrascuola.

Educazione civica: Scienze Motorie è stata tra le materie individuate dal Consiglio di classe per fornire una valutazione sull'Educazione civica. Con la classe si è parlato del tema della correttezza sportiva (Fair Play), sono stati analizzati quindi i valori portanti dell'etica sportiva ed è stata sottolineata l'importanza di questo aspetto fondante. Il corretto comportamento in ambito sportivo è un aspetto fondamentale dello sport che ha come scopo la competizione e il confronto, ma che deve sempre avere come punto cardine la correttezza tra i partecipanti, il rispetto verso le autorità sportive, il rispetto delle strutture e non ultimo un comportamento corretto anche da parte degli spettatori alle manifestazioni.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:

- lo studente assumerà stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come
- fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.
- relazione con l'ambiente naturale e tecnologico:

- lo studente saprà mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso ed impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti, anche con l'utilizzo della strumentazione tecnologica e multimediale a ciò preposta.

Programma svolto

ESERCIZI SUL POSTO INDIVIDUALI (modulo 1)

- Esercizi di coordinazione, di forza e stretching

SPORT DI SQUADRA (modulo 2) uda concetto vittoria

- Revisione fondamentali di pallavolo, basket e calcio
- Frisbee e tchoukball(fondamentali, tecniche e regole di gioco)
- Tecniche di gioco e partita

PARTE TEORICA (modulo 3) uda sconfitta e fair play

- Struttura corporea e funzionamento del corpo umano.
- Fairplay (Educazione Civica)

FRISBEE E SPORT DI RACCHETTA (modulo 4)

- Frisbee
- Tennis (regole e fondamentali di gioco: battuta, dritto/rovescio e smash)
- Paddle
- Esercizi individuali e esercizi a coppie

SPORT DI SQUADRA (modulo 5) uda teambuilding

- Tornei a squadre evidenziando le regole dei vari sport e dando un ruolo attivo ai singoli alunni nell'arbitraggio del gioco

Strumenti e metodologie didattiche

Le lezioni si sono svolte nelle due palestre dell'Istituto e quando possibile all'aperto. La lezione era composta da: un riscaldamento generale (corsa) una spiegazione iniziale da parte dell'insegnante, con eventuale dimostrazione pratica e successivamente con l'esecuzione da parte degli alunni. Per le esercitazioni pratiche la classe è stata suddivisa in piccoli gruppi o coppie e si è lavorato sui fondamentali e sugli aspetti cardine degli sport praticati.

Le lezioni sono state svolte adottando i seguenti supporti didattici:

- Tempo di sport
AUTORE : Pier Luigi Del Nista - Andrea Tasselli
EDITORE: Loescher Editore

Sono inoltre state utilizzate delle dispense online.

Tipo di prove e criteri di valutazione

Le valutazioni si riferiscono a esercitazioni pratiche per le quali sono state adottate, ove possibile, griglie di valutazione oggettive in base ai tempi o alle misure ottenuti nelle varie prestazioni, negli altri casi è stata usata una griglia di valutazione più soggettiva che tenesse conto anche dell'impegno e dell'interesse dimostrati.

Recuperi

Gli alunni con valutazioni insufficienti in alcune esercitazioni hanno potuto recuperare con ulteriori prove.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli alunni con diagnosi DSA, come previsto dalle norme regionali, sono stati proposti strumenti dispensativi e compensativi durante tutte le attività didattiche secondo quanto descritto nei rispettivi PDP.

9.7 RELIGIONE CATTOLICA

Prof. NAVA Gianluigi

L'insegnamento della materia durante l'anno scolastico ha avuto uno svolgimento sostanzialmente regolare e gli obiettivi educativo-didattici fissati nel piano di lavoro sono stati in buona parte raggiunti. Pur dimostrando un interesse alterno e una motivazione non sempre adeguata, gli allievi hanno seguito e partecipato alle lezioni in modo rispettoso e, in alcuni momenti, si sono coinvolti positivamente.

I contenuti programmati sono stati svolti cercando di sottolineare soprattutto l'aspetto culturale e religioso degli allievi e facendo riferimento anche a situazioni concrete della loro vita e del momento che stiamo vivendo.

Gli argomenti sono stati presentati a partire dal libro di testo e da schemi e testi presentati dal sottoscritto. Ho fatto uso anche di video in particolare abbiamo visto il film "The social network" per sensibilizzare a come funzionano i "social network" e quindi stimolarne un uso corretto.

Abbiamo letto e commentato insieme la "lettera a Diogneto", sia nella versione originale che in una attualizzata, presente nel libro di testo, per capire in cosa consista la "differenza cristiana" anche nella società in cui oggi ci troviamo a vivere.

Per introdurre il tema della necessità di una legge sono partito dal film "Il signore delle mosche" e ho anche letto e commentato con gli allievi alcuni testi del romanzo di Golding. Gli allievi sono intervenuti portando riflessioni personali.

Per il commento e l'approfondimento del Decalogo mi sono servito del video dello spettacolo di Roberto Benigni "I dieci comandamenti", come punto di partenza per la comprensione e l'attualizzazione del Decalogo nell'oggi.

Nella trattazione di tutti gli argomenti si è data grande importanza al confronto con la Scrittura e alcuni testi della tradizione ecclesiale e letteraria.

Tutti gli allievi/e erano in possesso di un quaderno personale per alcuni approfondimenti in classe e per eseguire lavori assegnati a casa. Tutti gli alunni/e hanno raggiunto un livello di preparazione adeguato.

Per la valutazione mi sono servito di commenti preparati dai ragazzi su testi letti o video visti in classe, del controllo del quaderno oltre che dell'atteggiamento tenuto in classe, generalmente corretto.

Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli allievi che presentano un disturbo specifico dell'apprendimento sono state adottate le misure dispensative e compensative come specificate nei singoli PDP.

9.8 TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Prof. ssa CASETI Sara

Prof. MRRUKU Didier (in compresenza)

Introduzione

La classe si presenta eterogenea dal punto di vista del rendimento e dell'interesse. Alcuni ragazzi hanno partecipato alle lezioni in maniera costruttiva ed hanno raggiunto buoni risultati, altri sono stati poco partecipi, raggiungendo comunque risultati sufficienti.

Non si sono verificati problemi disciplinari.

Programma svolto

IDROSTATICA (modulo 1)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 4AP– 2AG – 5AG – 10AG- 11AG

- Ripasso delle principali leggi dell'idrostatica

IDRODINAMICA (modulo 2) - UDA

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 4AP– 2AG – 5AG – 10AG- 11AG

- Portata volumetrica e massica
- Moto laminare e turbolento, numero di Reynolds
- Moto uniforme, permanente, vario
- Equazione di continuità
- Teorema di Bernoulli
- Legge di Torricelli
- Tubo di Venturi
- Tubo di Pitot
- Perdite di carico continue e concentrate

MACCHINE A FLUIDO (modulo 3)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 4AP– 2AG – 5AG – 10AG- 11AG

- Portata, prevalenza, rendimento e potenza di una pompa
- Macchine frigorifere

TERMODINAMICA (modulo 4)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 4AP– 2AG – 5AG – 10AG- 11AG

- Ciclo termodinamico
- Ciclo Otto e ciclo Diesel

DISEGNI MECCANICI (modulo 5)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 3AP– 2AG – 5AG – 7AG- 8AG - 10AG

- Disegno di particolari meccanici con i software AutoCad e Inventor

Strumenti e metodologie didattiche

Manuale del perito meccanico (Hoepli).

Tecnologie meccaniche e applicazioni, 2° volume (Massimo Pasquinelli, Cappelli editore).

Tipo di prove e criteri di valutazione

Nel corso dell'anno i ragazzi sono stati sottoposti a colloqui orali e verifiche scritte, nelle quali era richiesta l'applicazione dei concetti, delle leggi e dei principi analizzati durante le lezioni.

Recuperi

Le azioni di recupero sono state svolte durante l'anno scolastico secondo quanto stabilito nel PTOF. Agli alunni con insufficienze è stata sempre data la possibilità di recuperare.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Gli studenti con DSA hanno seguito lo stesso programma della classe e hanno avuto la possibilità di adottare tutti gli strumenti compensativi e dispensativi necessari, come previsto dalle norme regionali, secondo quanto descritto nei rispettivi PDP.

9.9 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA

Prof. FRACASSO Pasqualino

Prof. MRRUKU Didier (in compresenza)

Introduzione

Il corso è stato strutturato in maniera tale da sviluppare una serie di argomenti teorici poi sviluppati in laboratori e relazioni atte a preparare i ragazzi all'applicazione pratica delle conoscenze teoriche. Attività di problem solving e brain storming sono state alla base di molte lezioni al fine di collegare le parti teoriche studiate con le parti pratiche realizzate nella materia di Laboratorio tecnologico. In generale le prove orali hanno evidenziato una fragilità generalizzata ad esprimere ed illustrare concetti tecnici.

La preparazione teorica di base degli allievi della classe risulta essere in generale buona, ad eccezione di qualche alunno che presenta alcune difficoltà dovute a carenze di studio e poco impegno.

La classe ha partecipato abbastanza attivamente alle lezioni.

Programma svolto

TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DELLA CORRENTE

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 4AP– 2AG – 5AG – 10AG- 11AG

- Classificazione
- Funzionamento
- Dispositivi

IMPIANTI A FUNE (modulo 2)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 4AP– 2AG – 5AG – 10AG- 11AG

- Tipologie e funzionamento
- Dispositivi
- Caratteristiche
- Sistemi di sicurezza
- Manutenzione

STUDIO DI UN CASO REALE: IL CANCELLO AD APERTURA AUTOMATIZZATA (modulo 5) - UDA

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- schema parti costitutive
- sequenze logiche di funzionamento
- analisi guasti possibili e procedure di rilevamento
- Schede tecniche di collaudo e/o manutenzione

MANUTENZIONE (modulo 7)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 4AP – 5AP – 6AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Guasti ed affidabilità
- Applicazione dei metodi di manutenzione: metodi tradizionali e innovativi
- Tipi di manutenzione
- Interventi manutentivi: varie tipologie
- Stoccaggio e smaltimento rifiuti

IMPIANTI TERMOTECNICI - UDA

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 4AP – 5AP – 6AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- funzionamento impianto riscaldamento
- funzionamento impianto ACS
- funzionamento caldaia a gas

PROCEDURE E DOCUMENTAZIONE DI INSTALLAZIONE, VERIFICA E COLLAUDO (modulo 3)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 4AP – 5AP – 6AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Procedure di installazione, compilazione documentazione tecnica e stesura di una procedura specifica
- Procedure di verifica, compilazione documentazione tecnica e stesura di una procedura specifica
- Procedure di collaudo, compilazione documentazione tecnica e stesura di una procedura specifica
- piani di manutenzione e format per interventi di manutenzione ordinaria

ANALISI DI FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE DISPOSITIVI ELETTROMECCANICI COMPLESSI

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 4AP – 5AP – 6AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Schemi componenti
- Analisi guasti, manutenzioni e DPI e sicurezza interventi
- Schemi elettrici di potenza e di comando
- Protezioni
- schemi di funzionamento
- Funzionamento e rilevamento guasti macchine elettriche: trasformatori, alternatori, motori asincroni trifase

Strumenti e metodologie didattiche

Per lo svolgimento di questa materia ho cercato di alternare argomenti più teorici ad approcci con dimostrazioni ed esercitazioni più pratiche in laboratorio.

Per favorire l'apprendimento della materia ho fatto ricorso ad audiovisivi didattici.

La materia è stata trattata con:

- Lezione frontale finalizzata allo svolgimento di un argomento con utilizzo di testi e appunti;
- Lezione aperta all'intervento degli allievi in forma di discussione privilegiando la tecnica del Problem Solving;
- Esercitazioni alla lavagna come applicazione delle metodologie proposte;
- Attività pratiche di laboratorio;
- Simulazioni degli argomenti di teoria e delle esercitazioni di laboratorio con software dedicati;
- Audiovisivi didattici, anche in lingua inglese;
- Partecipazione a visite di istruzione di carattere tecnico.

Le lezioni sono state svolte adottando i seguenti supporti didattici:

- Manuale di Meccanica in dotazione (Hoepli)
- Fotocopie fornite dal docente
- Appunti presi durante le ore di lezione

Tipo di prove e criteri di valutazione

Nel corso dell'anno i ragazzi sono stati sottoposti a colloqui orali, verifiche scritte con domande a risposta aperta ed a risposta chiusa, elaborati in cui era richiesta l'applicazione dei concetti, dei principi e delle leggi viste nella programmazione di inizio anno.

La valutazione è stata pesata tenendo in considerazione:

- l'apprendimento delle conoscenze della disciplina
- l'impegno
- l'attenzione ed il comportamento

Recuperi

Le azioni di recupero sono state svolte durante l'anno scolastico secondo quanto stabilito nel PTOF e per gli alunni che ne avessero bisogno. Agli alunni con insufficienze è stata sempre data la possibilità di recuperare.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Gli studenti DSA hanno seguito lo stesso programma della classe e hanno avuto la possibilità di adottare tutti gli strumenti compensativi e dispensativi necessari, come previsto dalle norme regionali, secondo quanto descritto nei rispettivi PDP.

9.10 TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Prof. FRACASSO Pasqualino

Prof. SORTENI Loris (compresenza)

Introduzione

Il corso è stato strutturato in maniera tale da sviluppare una serie di argomenti teorici poi approfonditi in laboratorio con esercitazioni, dimostrazioni e prove atte a preparare i ragazzi all'applicazione pratica delle conoscenze teoriche. Si segnala, però, che le numerose assenze hanno rallentato lo svolgimento del programma in quanto si doveva spesso riprendere alcune parti delle lezioni precedenti per gli alunni che non erano stati presenti. In generale le prove orali hanno evidenziato una fragilità generalizzata ad esprimere ed illustrare concetti tecnici.

La preparazione teorica di base degli allievi della classe risulta essere in generale discreta, ad eccezione di qualche alunno che presenta alcune difficoltà dovute a carenze di studio e poco impegno.

La classe ha partecipato abbastanza attivamente alle lezioni ed alle prove pratiche in laboratorio .

Programma svolto

TRASFORMATORE (modulo 1)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Descrizione e funzionamento
- Tipologie
- Applicazioni
- Trasporto dell'energia
- Prove a vuoto ed in corto circuito
- Dati di targa e grandezze nominali
- Misure e prove di laboratorio

L'ALTERNATORE (modulo 2)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Descrizione e funzionamento
- Tipologie
- Applicazioni

SISTEMI TRIFASE (modulo 3)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Descrizione
- Applicazioni
- Calcolo delle grandezze

MOTORI ELETTRICI SINCRONI ED ASINCRONI (modulo 5)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Motore sincrono trifase: descrizione e funzionamento
- Applicazioni
- Grandezze e dati di targa
- Motore asincrono trifase: descrizione e funzionamento
- Varie tipologie
- Applicazioni
- Grandezze e dati di targa
- Tele-avviamento e tele-inversione
- Motori a due velocità e motori monofase
- Protezioni
- Misure
- Schemi di potenza e di comando per il controllo dei MAT

MOTORI ELETTRICI IN CORRENTE CONTINUA (modulo 6)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 5AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Descrizione e principio di funzionamento
- Varie tipologie

RADDRIZZATORE E STABILIZZATORE DI TENSIONE (modulo 7) - **UDA**

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 5AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Ponte di Graetz
- Circuito raddrizzatore
- Applicazioni
- Stabilizzatore: descrizione e componenti interessati
- applicazioni

SCHEMA ELETTRICO (di comando e di potenza) di un motore per la movimentazione di un ascensore - **UDA**

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 5AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG

- Schema dei componenti
- Schema di funzionamento
- Collaudo e manutenzione

Strumenti e metodologie didattiche

Per lo svolgimento di questa materia ho cercato di alternare argomenti più teorici ad approcci con dimostrazioni ed esercitazioni più pratiche in laboratorio.

Per favorire l'apprendimento della materia ho fatto ricorso ad audiovisivi didattici.

La materia è stata trattata con:

- Lezione frontale finalizzata allo svolgimento di un argomento con utilizzo di testi e appunti;
- Lezione aperta all'intervento degli allievi in forma di discussione privilegiando la tecnica del Problem Solving;
- Esercitazioni alla lavagna come applicazione delle metodologie proposte;
- Attività pratiche di laboratorio;
- Simulazioni degli argomenti di teoria e delle esercitazioni di laboratorio con software dedicati;
- Audiovisivi didattici, anche in lingua inglese;
- Partecipazione a visite di istruzione di carattere tecnico.

Le lezioni sono state svolte adottando i seguenti supporti didattici: (normale)

- MARCO COPPELLI – BRUNO STORTONI, Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni, Volume 2-3, A. Mondadori scuola, Milano, 2014
- Fotocopie fornite dal docente
- Appunti presi durante le ore di lezione

Tipo di prove e criteri di valutazione

Nel corso dell'anno i ragazzi sono stati sottoposti a colloqui orali, verifiche scritte con domande a risposta aperta ed a risposta chiusa, elaborati in cui era richiesta l'applicazione dei concetti, dei principi e delle leggi viste nella programmazione di inizio anno.

La valutazione è stata pesata tenendo in considerazione:

- l'apprendimento delle conoscenze della disciplina
- l'impegno
- l'attenzione ed il comportamento

Recuperi

Durante il corso dell'anno scolastico, per una settimana, al posto delle normali lezioni in orario scolastico, sono stati attuati dei recuperi per gli alunni che erano insufficienti al termine di metà del primo quadrimestre e al termine del primo quadrimestre (come descritto nel PTOF).

Al termine di ciascun recupero è stata proposta una verifica per valutarne il recupero.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Gli studenti DSA hanno seguito lo stesso programma della classe e hanno avuto la possibilità di adottare tutti gli strumenti compensativi e dispensativi necessari, come previsto dalle norme regionali, secondo quanto descritto nei rispettivi PDP.

9.11 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE

Prof. CUMINO Andrea

Introduzione

La preparazione teorica di base degli allievi della classe risulta abbastanza omogenea, quella tecnico-pratica nel complesso è più che buona. Il comportamento della classe è abbastanza corretto, anche se si denota un numero molto alto di assenze da parte di alcuni allievi. La maggior parte degli alunni partecipa attivamente e con buoni risultati alle attività ed alle esercitazioni che vengono proposte. La maggior parte di essi ha partecipato con impegno alle lezioni proposte e dimostra interesse anche per le attività laboratoriali più teoriche.

Competenze

Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività di manutenzione necessarie.

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore

Eeguire 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 e alla normativa sulla sicurezza degli utenti

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

Programma svolto

RIPASSO SICUREZZA (modulo 1) UDA

Competenze di riferimento: 6AP – 10 AG -11AG

- Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione e cenni sulla valutazione del rischio;
- Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali;
- Rischi infortuni, rischi meccanici generali, rischi elettrici, attrezzature e illuminazione
- Organizzazione del lavoro e ambienti di lavoro, stress lavoro correlato

- Segnaletica di sicurezza, procedure di esodo e di emergenza in caso di incendio
- Procedure organizzative per il primo soccorso
- Movimentazione manuale dei carichi
- Movimentazione merci (apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto)
- Nebbie, oli, fumi, vapori e polveri
- Controllo e verifica dei D.P.I.
- Normativa del settore (disposizioni legislative nel settore elettrico e meccanico)
- Aggiornamento corso sulla sicurezza (Educazione Civica)

IMPIANTI ELETTRICI (modulo 2)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 4AP – 5AP – 6AP – 1AG – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG – 11AG

- Normativa del settore (disposizioni legislative nel settore elettrico e meccanico);
- Realizzazione, lettura ed interpretazione di schemi elettrici industriali e del terziario (strutture alberghiere e turistiche, centri commerciali, corpo uffici, strutture ospedaliere, sportive e scolastiche...)
- Dimensionamento, scelta dei materiali e delle apparecchiature, coordinamento delle protezioni, scelte strutturali, precauzioni antinfortunistiche, pratiche d'installazione, criteri di conduzione, accorgimenti manutentivi in conformità alle norme tecniche di più recente edizione;
- Utilizzo degli strumenti di misura quali multimetro digitale, pinza amperometrica, strumentazione per prove di continuità, resistenza, isolamento, verifica della separazione di protezione, della resistenza di terra e anello di guasto;

MOTORISTICA (modulo 4) UDA

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 4AP – 5AP – 6AP – 1AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG – 11AG

- Principi base di funzionamento di un motore termico, terminologia specifica del settore;
- Distribuzione e messa in fase del motore;
- Diagramma della distribuzione;
- Costruzione delle valvole;
- Costruzione degli assi a camme;
- Sequenza di smontaggio e scomposizione cambio;
- Sistemi di Diagnostica: tipologie, funzionamento;
- Organi di trasmissione di un autoveicolo: struttura, funzionamento e manutenzione del cambio e del differenziale;

OLEODINAMICA (modulo 5)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 6AP – 1AG – 2AG - 7AG – 10AG – 11AG

- Principi generali, la creazione, l'interpretazione e la realizzazione di uno schema idraulico, le varie manutenzioni da effettuare su un impianto;
- Perdite di carico.
- Esercitazione con le resistenze di vario diametro
- Progettazione di un circuito a pressione ridotta.

- Funzionamento di un regolatore di pressione a tre vie.
- L'accumulatore: tipi ed esempi applicativi
- Tipi di pompe: portata fissa-portata variabile.
- Simbologia e applicazioni.
- Vari esercizi applicativi per conoscere le valvole.
- Esempi di risoluzione di guasti su impianti oleodinamici
- Esercizi realistici di oleodinamica:
- Tenditore di nastro
- Punzonatrice
- Paratia
- Cassone ribaltabile
- Schema funzionale di un escavatore

SALDATURA (modulo 6) UDA

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 5AP – 6AP – 1AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG – 11AG

- Saldatura ad arco con elettrodo fusibile (MMA)
- M.I.G./M.A.G. nelle varie applicazioni;
- Varie applicazioni della saldatura;
- Esercitazioni di assemblaggio e costruzione di componenti funzionali meccanici

MANUTENZIONE MECCANICA (modulo 7)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP – 3AP – 4AP – 5AP – 6AP – 2AG – 5AG – 7AG – 8AG – 10AG – 11AG

- Macchine utensili:
- Scatola avanzamenti, testa motrice, carro, barre degli avanzamenti, piattaforme autocentranti ed a morsetti indipendenti, carrino e torretta porta utensili, individuazione e sostituzione di componenti guasti, pulizia e riordino;
- Esercitazioni pratiche per la manutenzione di motori asincroni trifasi;
- Programmazione, progettazione ed esecuzione di alcuni progetti di manutenzione;
- Ricerca guasti e tecniche di manutenzione su motori elettrici, riduttori, pompe, servomotori
- Esercitazioni pratiche di manutenzione sulle attrezzature da giardinaggio: motoseghe, tosaerba, decespugliatori, generatori di corrente
- Programmazione ed esecuzione di progetti sulla manutenzione anche previsti per l'esame di maturità;

CONTROLLO NUMERICO COMPUTERIZZATO (modulo 8)

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 2AG – 5AG – 8AG

- Programmazione e gestione del centro di tornitura biglia B 301 SM con controllo Fanuc 18it;
- Linguaggio di programmazione ISO;
- Operazioni di tornitura in difficoltà crescente, utilizzo mandrino;

PLC (modulo9) UDA

Competenze di riferimento: 1AP – 2AP - 2AG – 5AG – 8AG

- Logica cablata, programmabile e PLC (Modulo Logico Zelio Logic

- Esercitazioni in linguaggio Ladder e FBD;
- Prove pratiche su banchetto con trasferimento del programma e simulazione;

Strumenti e metodologie didattiche

Esercitazioni in aula attrezzata: attività pratica organizzata per sviluppare e consolidare la capacità di svolgimento operativo di una certa manualità ed intellettualità. L'attività è individuale o a piccoli gruppi, per permettere la dimostrazione delle acquisizioni.

Semplici lezioni frontali, accompagnate da esercitazioni dimostrative condotte dal docente.

Supervisione del docente ed interazione con gli allievi per affrontare le difficoltà.

Analisi, ricerca ed individuazione guasti ed anomalie sia sui prodotti che sui processi.

Utilizzo di supporti didattici cartacei (schemi, cataloghi, schede tecniche...) e multimediali (video dimostrativi, ricerche via web, siti case costruttrici...)

Le lezioni sono state svolte adottando i seguenti supporti didattici:

Non sono previsti libri di testo, quando necessario si utilizzeranno dispense o file in PDF, schemi preparati dal docente, tabelle, schede tecniche e cataloghi presenti in laboratorio ed il quaderno personale di ogni anno.

Tipo di prove e criteri di valutazione

Verranno utilizzate specifiche schede di controllo, su tutti i particolari in esecuzione e sugli impianti che saranno realizzati, atte a verificare le dimensioni, la rispondenza alle specifiche progettuali, l'autonomia operativa, il comportamento, l'impegno e la sicurezza sul posto di lavoro. Sarà effettuata almeno una verifica scritto/grafica a quadrimestre, per la verifica della parte di materia teorica.

Recuperi

Per gli alunni che hanno evidenziato delle lacune su alcuni degli argomenti affrontati sono state attivate delle lezioni di recupero, in alcuni periodi dell'anno scolastico, come descritto nel PTOF.

DSA – Strumenti dispensativi e compensativi

Per gli alunni con diagnosi DSA, come previsto dalle norme regionali, sono stati proposti strumenti dispensativi e compensativi durante tutte le attività didattiche secondo quanto descritto nei rispettivi PDP.

9.12 EDUCAZIONE CIVICA

Programma svolto

La materia è stata trattata da vari professori secondo il programma che riportiamo di seguito

<i>Professore</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Argomento</i>
Veronica Andorno	Italiano - Storia	Primo Levi Hannah Arendt, cosa sono i totalitarismi Concours Dujany
Andrea Cumino	Laboratorio tecnologico	Sicurezza nei luoghi di lavoro
Paola Lajolo	Inglese	Diritti civili
Luciana Enrica Marguerettaz	Francese	Ambiente Jean Giono
Pasqualino Fracasso	TEE- TTIMD	Cittadinanza digitale Intelligenza Artificiale

10 SIMULAZIONI DELLE PROVE DI ESAME

Per prepararsi in maniera adeguata alle prove relative all'esame di Stato, durante l'anno scolastico sono state effettuate due simulazioni scritte d'esame di italiano, due scritte di francese, una scritta di materie di indirizzo ed una orale di tutte le materie d'esame.

Prova	Tipologie	Date	Durata	Materie coinvolte	Strumenti consentiti*
PRIMA (italiano)	A-B-C		6 ore	Italiano	Vocabolario
SECONDA (materie di indirizzo)			6 ore	TTIMD TEE Lab Mecc.	Manuale di meccanica Manuale di elettrotecnica
TERZA (francese)	A-B-C		6 ore	Francese	Vocabolario monolingue; solo per i DSA vocabolario bilingue
ORALE			30 minuti per ciascun allievo	Italiano Francese TTIMD Lab Mecc.	Schemi e mappe concettuali solo per alunni DSA

* Per gli strumenti compensativi per alunni DSA consultare l'allegato n.2

11 ALLEGATI








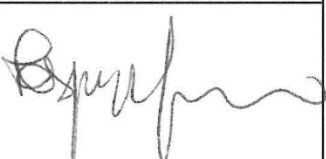
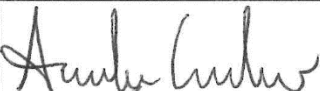
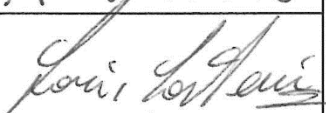
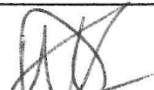
Allegato 1: TESTI DELLE SIMULAZIONI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Allegato 2: FASCICOLI ALUNNI DSA

Allegato 3: FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO

Allegato 4: FASCICOLO ALUNNO PEI

12 FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docenti	firma
Lingua e letteratura italiana Storia	ANDORNO Veronica	
Lingua e letteratura francese	MARGUERETTAZ Luciana Enrica	
Lingua inglese	LAJOLO Paola	
Matematica	BALESTRINI Silvia	
Scienze motorie e sportive	PEAQUIN Jeil	
Religione	NAVA Gianluigi	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	CASETI Sara	
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	FRACASSO Pasqualino	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	CUMINO Andrea	
Insegnante tecnico-pratico	SORTENI Loris	
Insegnante tecnico-pratico	MRRUKU Didier	

Châtillon, 14 maggio 2026