

ESAME DI STATO- a.s. 2021-2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5° sez. A MECCANICA – Corso DIURNO

1. OBIETTIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO

Il diplomato in **Meccanica e Meccatronica**:

- raggiunge la conoscenza dei materiali metallici, ceramici, polimerici e compositi anche attraverso analisi al microscopio ed all'uso di macchine di prova e ha competenze specifiche nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni;
- ha competenze sui principi di progettazione di sistemi pneumatici e oleodinamici e di automazione, utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi;
- collabora nella progettazione e nel collaudo dei più importanti sistemi meccanici e termodinamici, utilizzando i più importanti software di progettazione 3D quali Solid Edge, Solid Works, ed è in grado di realizzare prototipi utilizzando macchine a controllo numerico e sistemi CAD-CAM e dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali;
- ha competenze sulla robotica acquisite grazie ad un percorso didattico che partendo dal gioco giunge all'utilizzo di robot industriali (Robot antropomorfo COMAU NS16) e simulatori di celle robotizzate.

2. STORIA DELLA CLASSE

La classe V^A sezione A, indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia dell'IIS C. Olivetti è composta da 18 alunni, tutti maschi, tutti provenienti dalla classe quarta.

Tre studenti della classe sono stati coinvolti, negli aa. ss. 2020/2021 e 2021/2022 nel progetto di apprendistato duale di primo livello, mentre altri due studenti sono stati coinvolti nel suddetto progetto nell'a.s. 2021/22. Si tratta di una tipologia di contratto che consente ai giovani di frequentare un percorso di formazione professionale o istruzione per conseguire un titolo di studio e contemporaneamente di essere assunti come apprendisti, anticipando l'ingresso nel mondo del lavoro. I cinque studenti sono a tutti gli effetti dei lavoratori, assunti dalle rispettive aziende, che frequentano un

percorso scolastico con la finalità di ottenere il diploma di istruzione secondaria superiore.

Quasi tutti gli studenti hanno frequentato regolarmente la scuola. Il gruppo classe può essere definito omogeneo per quanto riguarda il livello socio-culturale. Gli allievi sono attenti alle regole della convivenza ed hanno realizzato tra loro e nel dialogo educativo con i docenti, un rapporto sereno e costruttivo. I rapporti con i docenti sono stati sempre corretti e improntati al rispetto, soprattutto dei ruoli. La classe nel corso del triennio ha subito poche modifiche nella sua compagine; il CdC ha ritenuto opportuno di non ammettere alle classi successive quegli alunni che, nonostante l'impegno profuso dai docenti, avevano dimostrato di non aver acquisito una preparazione sufficiente per affrontare con successo il prosieguo degli studi.

Nel corso del triennio, si è instaurato con tutti gli studenti, anche con quelli un po' meno partecipi, un dialogo educativo costruttivo sul piano umano. In tutti i progetti proposti dalla scuola la classe ha risposto positivamente, dimostrando interesse per le iniziative e desiderio di trarre profitto da esperienze professionali. Si è cercato, pertanto, di stimolare in senso critico, le capacità logiche e le abilità di base degli studenti nonché di guidarli a riflettere e a rielaborare la realtà. La maggior parte degli alunni è stata promossa con profitto mediamente discreto, con qualche punta ottimale.

La classe ha dovuto affrontare, all'inizio del II quadrimestre del III anno, la crisi sanitaria scaturita dall'esplosione della pandemia per covid-19 che ha portato alla chiusura della scuola su tutto il territorio nazionale; a tale situazione, grave ed inaspettata, la scuola ha prontamente attivato il sistema della Dad. I docenti del CdC non hanno mai interrotto i rapporti con la classe anche se hanno dovuto adottare strategie e metodologie diverse; gli stimoli e le sollecitazioni fornite dai docenti sono valse a suscitare miglioramenti nella partecipazione a questa "nuova" vita scolastica.

La programmazione del CdC è stata stilata nel rispetto delle indicazioni contenute nel PTOF, in relazione al profilo professionale da raggiungere e ai suggerimenti in merito alle metodologie e ai contenuti offerti dai gruppi di lavoro dei docenti, divisi per discipline.

3. VALUTAZIONE

3.1 VOTO DI COMPORTAMENTO E SUO SIGNIFICATO

In riferimento all'importanza attribuita al voto di comportamento, che pregiudica, si comunicano i criteri individuati per poter procedere con equità e trasparenza all'attribuzione del voto di condotta negli scrutini. Tale valutazione concorre, unitamente alla valutazione degli apprendimenti, a quella complessiva dello studente. Tale voto tiene conto: della partecipazione, della frequenza e dell'osservanza delle norme di civile convivenza e del regolamento interno della scuola.

Voto 10: L'allievo si distingue per una partecipazione attenta ed esemplare alle lezioni, per la disponibilità ad aiutare i compagni, è puntuale nell'esecuzione dei compiti assegnati, è corretto nei confronti dell'insegnante e dei compagni e frequenta regolarmente.

Voto 9: L'allievo partecipa alle lezioni, è corretto con l'insegnante e i compagni, svolge i lavori assegnati, frequenta in modo regolare.

Voto 8: L'allievo frequenta con sufficiente regolarità le lezioni, partecipa con superficialità si comporta in modo corretto con insegnanti e compagni, a volte viene richiamato ad una maggiore attenzione.

Voto 7: L'allievo non partecipa regolarmente alle lezioni, si presenta spesso in ritardo, con l'insegnante si comporta in alcune occasioni in modo scorretto: rifiuta di eseguire quanto richiesto, è polemico, cambia posto senza permesso, disturba i compagni. I comportamenti scorretti sono stati segnalati ai genitori con note informative, telefonate e colloqui.

Voto 6: L'allievo si presenta spesso in ritardo, si assenta e non giustifica, svolge un'azione costante di disturbo, fastidiosa sia per i compagni che per l'insegnante, facendo uso anche di smartphone, Ipod.... E' recidivo ai richiami, non esegue i compiti assegnati, ha spesso un atteggiamento provocatorio nei confronti dell'insegnante e talvolta minaccioso nei confronti dei compagni. I comportamenti scorretti sono stati segnalati ai genitori con note informative, telefonate e colloqui. E' stato oggetto di sanzioni disciplinari.

Voto 5: L'allievo non presta attenzione alle lezioni, non partecipa all'attività didattica, si presenta ripetutamente in ritardo, svolge un'azione di disturbo costante durante tutto l'orario scolastico. E' scorretto nei confronti degli altri. dell'insegnante, risponde in maniera provocatoria e insolente ai richiami. Rifiuta spesso ogni dialogo formativo. Ha un atteggiamento di prevaricazione, violenza, minaccia verso i compagni e talvolta anche nei riguardi dell'insegnante. I comportamenti scorretti sono stati segnalati ai genitori con note informative, telefonate e colloqui. E' già stato oggetto di sanzioni disciplinari gravi che

hanno comportato l'allontanamento dalla comunità scolastica per più di 15 giorni. Nonostante i provvedimenti attuati, l'alunno non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento.

Voto 4: oltre a quanto precisato per l'attribuzione del voto 5, nel corso dell'anno l'atteggiamento si è aggravato progressivamente e l'allievo è stato soggetto a reiterate sospensioni dalle lezioni di lungo periodo. Nonostante i provvedimenti attuati, l'alunno non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento.

Voto 3-2-1: casi eccezionali relativi a fatti estremamente gravi che hanno comportato l'allontanamento dalla comunità scolastica per lunghi periodi o per reati che violino la dignità e il rispetto della persona umana o l'incolumità delle persone

Il Consiglio di Classe valuterà approfonditamente ogni singolo caso in sede di scrutinio, l'insufficienza potrà essere attribuita anche a fronte di un solo evento di particolare gravità. Non è pertanto obbligatorio che tutti i comportamenti negativi sopra descritti si siano verificati congiuntamente.

In caso di voto di condotta insufficiente, l'alunno non potrà essere ammesso alla classe successiva anche in presenza di sufficienze in tutte le discipline.

3.2 CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

VOTI	DESCRITTORI						
	Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Analisi	Sintesi	Abilità linguistiche ed espressive	Capacità di valutazione e autonomia critica
3	Non possiede alcuna conoscenza	Commette numerosi e gravi errori	È incapace di applicazioni, anche in situazioni note	È incapace di effettuare analisi	Non possiede capacità di sintesi	L'esposizione risulta molto povera e disorganica nei contenuti e gravemente scorretta sul piano formale	Non ha autonomia di giudizio
4	Le conoscenze sono quasi nulle e molto superficiali	Commette gravi errori	L'applicazione è assai scarsa e incerta	Effettua analisi generalmente incerte	Sintetizza in modo del tutto impreciso	L'esposizione è disorganica e gravemente scorretta sul piano formale, la comunicazione è molto lacunosa	Effettua valutazioni difettose e incomplete
5	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali	Commette errori evidenti	Sa applicare limitate conoscenze, ma commette errori	Sa effettuare analisi molto parziali	Sintetizza con frequenti imprecisioni	L'esposizione risulta povera nei contenuti e incerta sul piano ormale (gli errori lessicali e grammaticali pregiudicano talvolta la	Esprime valutazioni del tutto superficiali

						comprensione)	
6	Conosce i contenuti fondamentali richiesti	È in grado di affrontare consegne semplici	Sa applicare le conoscenze in situazioni semplici e note	Sa effettuare analisi non complete	Sa sintetizzare, se guidato, in modo sommario le conoscenze acquisite, anche se in modo non completo	L'esposizione assicura i contenuti fondamentali e rispetta le principali convenzioni morfo-sintattiche	Possiede una limitata autonomia di giudizio

7	Possiede conoscenze certe e moderatamente approfondite	È in grado di affrontare consegne più impegnative	Sa applicare adeguatamente le conoscenze in compiti che non presentano complessità	Sa effettuare analisi corrette, ma non sempre approfondite	Sa sintetizzare correttamente le conoscenze acquisite, anche se in modo non completo	L'esposizione risulta corretta nella forma, con frasi sintatticamente strutturate e lessicalmente coerente al contesto	Sa esprimere valutazioni autonome, anche se non approfondite
8	Possiede conoscenze ampie e adeguatamente approfondite	È in grado di affrontare consegne complesse	Sa applicare con precisione le conoscenze acquisite in compiti che presentano complessità	Sa effettuare analisi corrette e, se guidato, approfondite	Sa organizzare autonomamente le conoscenze acquisite	L'esposizione risulta sciolta e corretta nella forma, che risulta sintatticamente articolata, con un lessico vario e appropriato al contesto	Sa esprimere valutazioni autonome e complete
9	Possiede conoscenze complete, approfondite e documentate	Sa affrontare correttamente e con sicurezza consegne complesse	Sa applicare con disinvoltura le conoscenze acquisite anche in situazioni nuove	Sa effettuare autonomamente analisi complesse, con qualche contributo personale	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze acquisite	Espone i contenuti in modo autonomo, esprimendosi con chiarezza, coerenza e correttezza sintattica, dotando un lessico vario e ricco	Sa esprimere valutazioni autonome, complete e approfondite
10	Possiede conoscenze complete, approfondite, documentate e rafforzate da collegamenti	Sa affrontare con precisione ed originalità consegne complesse, stabilendo collegamenti	Sa applicare con spigliatezza le conoscenze in contesti nuovi che sa proporre autonomamente	Sa effettuare analisi complesse e stabilire relazioni, seguendo percorsi autonomi	Sa organizzare in modo autonomo e completo e approfondito le conoscenze, con eventuali contributi personali	Enuncia autonomamente i contenuti con ordine, coerenza ed efficacia comunicativa e con un'esposizione fluida ed un lessico ricco ed articolato	Sa esprimere valutazioni autonome e approfondite, anche al di fuori delle nozioni trasmesse

4. ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

I report relativi alle esperienze degli studenti sono riportati in allegato.

Viene indicato il periodo di svolgimento, le ore di attività e le aziende presso cui lo studente ha lavorato.

La valutazione delle attività sarà effettuata dai consigli di classe in occasione degli scrutini.

Verranno valutate come alternanza anche le attività di apprendistato.

Di seguito l'elenco dei nominativi dei ragazzi che hanno affrontato il percorso di apprendistato duale di primo livello per il conseguimento del diploma:

REPORT APPRENDISTATO

COGNOME NOME	AZIENDA	INIZIO APPRENDISTATO	FINE APPRENDISTATO
Alamia Nicholas	TUV	08/11/2021	In corso
Bonnot Simone	Osai	08/11/2021	In corso
Faraone Luca	Tecnav	23/11/2020	In corso
Lagna Paolo	Tecnav	14/09/2020	13/11/2020
Massone Niccolò	Sertec	14/01/2021	In corso
Morale Andrea	Facem	12/10/2020	In corso
Romanello Davide	APR Solutions	12/10/2020	27/11/2021

5. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'insegnamento dell'educazione civica è stato introdotto nell'anno scolastico 2020/2021 e per i futuri anni scolastici, in ogni indirizzo ed in ogni classe, dalla prima alla quinta, compresa dell'istituto, in attuazione della legge n. 92 del 2019 e del D.M. n. 35 del 2020 con i relativi allegati. Il tempo da dedicare a questa materia non può essere inferiore a 33 ore annuali per ciascun anno di corso, e deve essere ricompreso nel monte orario obbligatorio, previsto per la materia in cui è inserito. L'insegnamento dell'educazione civica che è affidato, a seconda degli indirizzi e per la classe quinta, all'insegnante delle discipline giuridiche ed economiche oppure all'insegnante di lettere nello spirito della trasversalità della materia, comporta la trattazione dei seguenti nuclei fondanti: la Costituzione, L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e la Cittadinanza digitale. Esso persegue le seguenti finalità:

- formare cittadini responsabili ed attivi;
- promuovere la partecipazione attiva, piena e consapevole alla vita sociale, politica, culturale della comunità;
- diffondere la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione Europea;
- ampliare la conoscenza delle strutture sociali, economiche, giuridiche ed ambientali della società;
- contribuire a promuovere stili di vite, rispettosi della salute e del benessere bio-psico-sociale;
- avere consapevolezza del principio di legalità e dei concetti di cittadinanza digitale e sostenibilità ambientale;
- rendere gli studenti consapevoli e responsabili nell'utilizzare gli strumenti di comunicazione virtuali.

L'insegnante a cui viene attribuito l'insegnamento specifica ad inizio anno, nella programmazione generale ed, a consuntivo a fine anno, nel programma svolto, gli argomenti trattati per ciascun nucleo fondante. In particolare con riferimento alla classe quinta, i temi individuati a scopo meramente esemplificativo e con possibilità di apportare tutti gli opportuni adattamenti e cambiamenti, per i seguenti nuclei fondanti, sono:

1) La Costituzione: la nascita della Costituzione ed il relativo contesto storico e sociale, il 2 giugno del 1946, il confronto tra lo Statuto Albertino, le caratteristiche e la struttura della Costituzione, la trattazione dei Principi fondamentali della Costituzione ed il commento dei relativi 12 articoli, il concetto di Repubblica parlamentare e di democrazia, le diverse forme di democrazia, la democrazia indiretta, la democrazia pluralista e gli istituti di democrazia diretta.

2) Lo sviluppo sostenibile: la definizione di Agenda 2030, l'obiettivo 3, il concetto di salute e la sua evoluzione storica, l'art. 32 Cost. ed il diritto alla salute, la prevenzione e la vaccinazione, l'abuso di sostanze stupefacenti ed alcoliche e le conseguenze sulla salute.

3) La cittadinanza digitale: Il concetto di cittadinanza digitale, i cambiamenti sociali, legati all'avvento del web, i rischi connessi al web, la democrazia in rete, i concetti di democrazia digitale e di e-democracy, le fake news, il factchecking ed il pensiero critico.

L'insegnamento dell'educazione civica prevede sia valutazioni periodiche sia la valutazione finale ed il relativo voto concorre all'ammissione all'esame di Stato e, limitatamente al triennio, alla determinazione del credito scolastico. Per quanto riguarda la valutazione, per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, essa fa riferimento ai criteri, agli obiettivi, ai risultati di apprendimento ed alle competenze, previste per ciascuna disciplina, individuati nel PTOF ed integrati dalla specifica griglia valutativa che si allega al presente documento.

Nel corso dell'anno scolastico vigente e di quello passato, detto insegnamento è stato integrato con la partecipazione degli studenti alle seguenti iniziative che hanno contribuito al raggiungimento delle finalità di cui sopra:

- due spettacoli teatrali, rientranti nell'iniziativa "Game over", organizzati dal Fondo Alberto ed Angela Musy, dall'associazione Sulle regole, dalla compagnia teatrale Teatro e società e con il sostegno di Compagnia San Paolo. Entrambi gli spettacoli che si sono svolti online, hanno rappresentato un'occasione per i giovani per riflettere sui temi della libertà e delle regole. In

particolare il primo spettacolo, intitolato “Felicità e solitudine” è stato messo in scena online il 22 marzo 2021 e ha permesso agli studenti di pensare al significato delle parole “felicità” e “solitudine” soprattutto in un periodo, particolare di Dad e di lockdown, e di come le regole siano un mezzo per raggiungere la felicità. Mentre il secondo spettacolo, intitolato “Libertà e regole” si è svolto il 26 aprile 2021 e ha trattato il tema delicato della libertà e dei suoi limiti.

- Una conferenza online sulle violenze di genere ed in particolare sulla violenza contro le donne, tenuta del Vicequestore Giorgio Pozza del commissariato di Ivrea. La conferenza è rientrata nell’obiettivo 5 dell’Agenda 2030, ossia nella necessità di educare i più giovani al rispetto dell’altro, al fine di prevenire e porre fine ad ogni forma di discriminazione e violenza verso le donne. La conferenza si è svolta online il 19 aprile 2021.
- Una conferenza online sui Disturbi del comportamento alimentare che si svolgerà il 20 maggio 2022. Detta conferenza rientra nell’obiettivo n. 3 dell’Agenda 2030.
- Due incontri che si terranno in presenza, nei giorni 7 e 8 giugno 2022, finalizzati ad aiutare gli studenti nella redazione del curriculum vitae, a prepararli al colloquio di lavoro ed a fornire loro informazioni circa gli intermediari nella ricerca attiva del lavoro. Questi incontri verranno svolti da orientatori di Obiettivo orientamento lavoro della Regione Piemonte.

6. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME

La classe ha svolto due simulazioni della prima prova e della seconda prova dell’Esame di Stato nelle seguenti date:

Simulazione prima prova d’esame	03 Maggio 2022	e	25 Maggio 2022
Simulazione seconda prova d’esame	29 Aprile 2022	e	20 Maggio 2022

Si allegano le griglie di correzione elaborate dal Consiglio di classe sulla base di quelle fornite da Ministero.

7. ATTIVITA’ DIDATTICHE DISCIPLINARI

Allegate programmazioni disciplinari.

8. DOCUMENTAZIONE RISERVATA

I documenti relativi alle programmazioni individualizzate degli studenti certificati vengono consegnati direttamente alla commissione pur costituendo allegati al presente documento.

Il Consiglio di Classe:

Materia	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	Rinauro Elena	
Storia	Rinauro Elena	
Lingua Inglese	Semprevivo Grazia	
Scienze Motorie e sportive	Vergura Carmela	
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Valenti Salvatore Albino Bianco Lorenzo Saverio	
Sistemi e automazione	Votta Claudia Pisani Pasquale	
Meccanica, macchine ed energia	Valente Daniele	
Matematica	Ponzetto Ugo	
Robotica	Valenti Salvatore Albino Fornero Alberto	
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	Cappelletto Fausto Fornero Alberto	

Sono allegati al presente documento:

- Report dell'attività di Alternanza scuola lavoro

Costituiscono allegati al presente documenti e vengono consegnati alla commissione

- Documentazione relativa agli studenti diversamente abili (PEI, relazioni,)
- Documentazione relativa agli studenti con DSA e con BES (PDP)

Report Alternanza Classe: 5AM

Nome	Inizio attività	Fine attività	Ore di atti	Attività svolta presso:
ALAMIA NICOLHAS	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
ALBERTI CHRISTIAN	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
ALBERTI CHRISTIAN	30-08-2021	01-10-2021	200	SACEL
BITETTO LORENZO EGIDIO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
BONNOT SIMONE	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
BONNOT SIMONE	30-08-2021	01-10-2021	200	GRUNER
BORGHESIO ALESSANDRO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
BORGHESIO ALESSANDRO	05-07-2021	06-08-2021	192	NANCHINO AUTOMAZIONI INDUSTRIALI
CAPUTO SAMUELE	11-09-2017	22-09-2017	60	iis Olivetti azienda simulata
CAPUTO SAMUELE	12-09-2017	18-09-2017	12	I.I.S. OLIVETTI - Corso sicurezza
CAPUTO SAMUELE	28-05-2018	29-06-2018	200	M.C.T. S.r.l.
CRISTOFORO ALEX	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
CRISTOFORO ALEX	30-08-2021	01-10-2021	200	OSAI AS
DASTOLI STEFANO	09-09-2019	27-09-2019	4	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
DASTOLI STEFANO	30-08-2021	01-10-2021	184	LA.ME
FARAONE LUCA	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
LAGNA PAOLO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
MARTA FEDERICO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
MARTA FEDERICO	30-08-2021	01-10-2021	200	ESSE B.M.
MELIS ANDREA	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
MELIS ANDREA	30-08-2021	01-10-2021	192	NANCHINO AUTOMAZIONI INDUSTRIALI
MORALE ANDREA	10-09-2018	21-09-2018	56	IIS Olivetti Azienda simulata
MORALE ANDREA	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
PAONESSA ANTONIO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
PAONESSA ANTONIO	30-08-2021	01-10-2021	192	ERGOTECH
QUADRELLI MARCO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
QUADRELLI MARCO	30-08-2021	01-10-2021	192	YOUGO
ROLLE DIEGO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
ROLLE DIEGO	30-08-2021	01-10-2021	176	I.P.R. SYSTEMS
VILARDO STEFANO	10-09-2018	21-09-2018	59	IIS Olivetti Azienda simulata
VILARDO STEFANO	09-09-2019	27-09-2019	16	Sicurezza sul Lavoro - IIS OLIVETTI
VILARDO STEFANO	30-08-2021	01-10-2021	176	I.S.C.M

REPORT APPRENDISTATO

5AM

COGNOME NOME	AZIENDA	INIZIO APPRENDISTATO	FINE APPRENDISTATO
Alamia Nicholas	TUV	08/11/2021	In corso
Bonnot Simone	Osai	08/11/2021	In corso
Faraone Luca	Tecnav	23/11/2020	In corso
Lagna Paolo	Tecnav	14/09/2020	13/11/2020
Massone Niccolò	Sertec	14/01/2021	In corso
Morale Andrea	Facem	12/10/2020	In corso
Romanello Davide	APR Solutions	12/10/2020	27/11/2021

PRIMA PROVA INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (max 60 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
1. TESTO	totale punti 20		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 PUNTI	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguata b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e discretamente organizzata c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) Il testo presenta una pianificazione, un'ideazione e una organizzazione non adeguata e) Il testo presenta una pianificazione, un'ideazione e una organizzazione del tutto carente.	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 PUNTI	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso b) Il testo è adeguatamente coerente e coeso. c) Il testo è nel complesso sufficientemente coerente e coeso. d) Il testo risulta scarsamente coerente e coeso. e) Il testo manca del tutto di coerenza e coesione.	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
2. LINGUA	totale punti ...		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 PUNTI	a) Dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) Dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) Il linguaggio e il lessico sono sufficienti. d) Utilizza diffusamente un linguaggio e un lessico ristretto e improprio e) Incorre in gravi improprietà di linguaggio ed usa un lessico gravemente inadeguato	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 PUNTI	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura. d) Il testo è scorretto, con gravi e frequenti errori, di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura e) Il testo è del tutto scorretto a livello morfosintattico, del tutto inappropriato l'uso della punteggiatura	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
3. CULTURA	totale punti ...		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) Si orienta in ambito culturale, con sufficienti riferimenti. d) Le conoscenze sono frammentarie, i riferimenti culturali sono approssimativi. e) Le conoscenze sono del tutto lacunose con riferimenti culturali inappropriati.	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
ESPRESSIONI DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 PUNTI	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) Non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative e) Il testo denota assenza di giudizi critici e di valutazioni personali	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
			Punteggio/60

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO
(max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 PUNTI	a) Rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) Nel complesso rispetta i vincoli c) Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario d) I vincoli sono scarsamente rispettati e) Non si attiene alle richieste della consegna	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	10 PUNTI	a) Comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) Lo svolgimento denota una inadeguata comprensione complessiva e) Non ha compreso il senso complessivo del testo	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA STILISTICA E RETORICA	10 PUNTI	a) L'analisi è molto puntuale e approfondita b) L'analisi è puntuale e accurata c) L'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) L'analisi è carente e trascura alcuni aspetti e) L'analisi è carente e trascura tutti gli aspetti	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	10 PUNTI	a) L'interpretazione del testo è corretta, articolata e perfettamente motivata. b) L'interpretazione è corretta e articolata, con adeguate motivazioni. c) Interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita. d) Il testo non è stato interpretato in modo sufficiente. e) L'interpretazione non è corretta e non è articolata	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4 punti 2
			Punteggio/40

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO
(max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	15 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> a) Individua correttamente le tesi e le argomentazioni presenti nel testo. b) Sa individuare adeguatamente le tesi e le argomentazioni del testo. c) Individua sostanzialmente la tesi e le argomentazioni. d) Individua in modo frammentario e poco corretto la tesi e le argomentazioni del testo e) Non riesce a cogliere il senso del testo 	<p>punti 15</p> <p>punti 12-14</p> <p>punti 9-11(SUFFICIENTE)</p> <p>punti 4-8</p> <p>punti 2-3</p>
CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	10 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> a) Argomenta correttamente e usa connettivi appropriati b) Riesce ad argomentare adeguatamente, anche mediante connettivi c) Sostiene il discorso con una complessiva coerenza d) L'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati e) L'argomentazione risulta del tutto incoerente e l'uso dei connettivi è del tutto inappropriato 	<p>punti 10</p> <p>punti 8</p> <p>punti 6 (SUFFICIENTE)</p> <p>punti 4</p> <p>punti 2</p>
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	15 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> a) Utilizza riferimenti culturali pertinenti. b) Possiede riferimenti culturali adeguati e congruenti. c) Argomenta dimostrando sufficienti riferimenti culturali d) I riferimenti culturali presenti nell'argomentazione risultano piuttosto carenti e incongruenti e) I riferimenti culturali presenti nell'argomentazione risultano del tutto carenti e incongruenti 	<p>punti 15</p> <p>punti 12-14</p> <p>punti 9-11(SUFFICIENTE)</p> <p>punti 4-8</p> <p>punti 2-3</p>
			Punteggio/40

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C
RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO
ARGOMENTO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'
(max 40 punti)**

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	10 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> a) Il testo è efficace, originale ed esauriente , (titolo e paragrafazione funzionali) b) Il testo è pertinente, (titolo e paragrafazione opportuni) c) Il testo è accettabile(titolo e paragrafazione sufficienti) d) La pertinenza del testo non è sufficiente (come il titolo e la paragrafazione) e) Il testo è fuori tema 	<p>punti 10</p> <p>punti 8</p> <p>punti 6 (SUFFICIENTE)</p> <p>punti 4</p> <p>punti 2</p>
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	10 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> a) L'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) L'esposizione è abbastanza ordinata e lineare c) L'esposizione è sufficientemente ordinata d) L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente e) L'esposizione è disordinata e incoerente 	<p>punti 10</p> <p>punti 8</p> <p>punti 6 (SUFFICIENTE)</p> <p>punti 4</p> <p>punti 2</p>
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONI DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> a) I riferimenti culturali sono ricchi e denotano un'ottima preparazione b) I riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) Argomenta dimostrando una sufficiente preparazione culturale d) La preparazione culturale non sostiene pienamente l'argomentazione e) La preparazione culturale è carente e non sostiene l'argomentazione 	<p>punti 10</p> <p>punti 8</p> <p>punti 6 (SUFFICIENTE)</p> <p>punti 4</p> <p>punti 2</p>
CAPACITA' DI ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONE PERSONALI	10 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> a) Riflette criticamente sull'argomento e produce considerazioni originali b) È capace di riflettere sull'argomento in modo appropriato. c) Espone riflessioni accettabili d) Espone idee generiche, prive di apporti personali e) Espone idee totalmente prive giudizi critici e di valutazioni personali 	<p>punti 10</p> <p>punti 8</p> <p>punti 6 (SUFFICIENTE)</p> <p>punti 4</p> <p>punti 2</p>
Punteggio/40			

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO

VALUTAZIONE COMPLESSIVA	Punt./40	Punt./10
DEL TUTTO INSUFFICIENTE	16	4
INSUFFICIENTE	20	5
QUASI SUFFICIENTE	22	5½
SUFFICIENTE	24	6
PIU' CHE SUFFICIENTE	26	6½
DISCRETO	28	7
PIU' CHE DISCRETO	30	7½
BUONO	32	8
PIU' CHE BUONO	34	8½
DISTINTO	36	9
OTTIMO	38	10

Risultato: _____

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO

VALUTAZIONE COMPLESSIVA	Punt./60	Punt./10
DEL TUTTO INSUFFICIENTE	24 – 29	4
INSUFFICIENTE	30 – 32	5
QUASI SUFFICIENTE	33– 35	5½
SUFFICIENTE	36 – 38	6
PIU' CHE SUFFICIENTE	39 – 41	6½
DISCRETO	42-44	7
PIU' CHE DISCRETO	45-47	7½
BUONO	48-50	8
PIU' CHE BUONO	51-53	8½
DISTINTO	54-59	9
OTTIMO	60	10

Riultato: _____

TOTALE _____

ESAME Di STATO 2022 – TABELLA DI CONVERSIONE VALUTAZIONI

VALUTAZIONE COMPLESSIVA	IN BASE 100	IN BASE 10	IN BASE 15
Gravemente insufficiente	30-35	3-3,5	5-6
Scarso	40-45	4-4,5	7-8
Insufficiente	50	5	8,5
Quasi sufficiente	55	5,5	9
Sufficiente	60	6	10
Più che sufficiente	65	6,5	11
Discreto	70	7	11,5
Più che discreto	75	7,5	12
Buono	80	8	12,5
Più che buono	85	8,5	13
Distinto	90	9	14
Ottimo	95	9,5	14,5
Eccellente	100	10	15
PUNTEGGIO TOTALE:			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE/GRAFICHE DIPARTIMENTO DI MECCANICA

INDICATORI	DESCRITTORE	LIVELLO	PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	INADEGUATA	Ignora del tutto l'argomento	0,4
	INCERTA	Ha qualche vaga e imprecisa nozione dell'argomento	0,8
	SUFFICIENTE	Ha una conoscenza di base dell'argomento	1,2
	BUONA	Conosce in modo adeguato l'argomento	1,6
	OTTIMA	Conosce in modo approfondito l'argomento	2
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	INADEGUATA	Non dimostra alcuna competenza degli strumenti	0,6
	INCERTA	Utilizza gli strumenti in modo improprio ed errato	1,2
	SUFFICIENTE	Utilizza gli strumenti in modo prevalentemente corretto	1,8
	BUONA	Utilizzagli strumenti in modo corretto	2,4
	OTTIMA	Utilizza correttamente gli strumenti e sa giustificarne l'uso	3
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	INADEGUATA	La traccia non è svolta o è svolta solo in alcune parti e non c'è coerenza nei risultati ottenuti.	0,6
	INCERTA	La traccia è svolta in maniera incompleta e non sempre c'è coerenza nei risultati ottenuti.	1,2
	SUFFICIENTE	La traccia è svolta in maniera quasi completa e i risultati anche se non corretti sono coerenti	1,8
	BUONA	La traccia è svolta in maniera completa e i risultati sono corretti e coerenti	2,4
	OTTIMA	La traccia è svolta in maniera completa e i risultati sono corretti e coerenti e commentati	3
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed	INADEGUATA	Nessuna argomentazione e/o esposizione con gravi errori	0,4

esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	INCERTA	Esposizione lacunosa e viziata da inesattezze	0,8
	SUFFICIENTE	Esposizione schematica basata su un linguaggio di base	1,2
	BUONA	Esposizione e terminologia chiara e corretta	1,6
	OTTIMA	Utilizzo di un linguaggio tecnico ricco e appropriato	2
		Totale	/10



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"
www.istitutoolivetti.it
Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) – tel. 0125/631863 Fax 631872
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013
TOIS01200T@istruzione.it



CLASSE V^A A MEC

ind. Meccanica. Meccatronica ed Energia

Anno scolastico 2021/2022

Materia: Lingua e Letteratura Italiana

Docente: Elena Rinauro

Testo: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria “Le occasioni della letteratura”, vol. 3, Pearson, Paravia.
Materiale fornito dal docente

OBIETTIVI SPECIFICI

- Redigere testi espositivi e argomentativi
- Utilizzare registri comunicativi adeguati, sostenere conversazioni semplici su tematiche predefinite anche professionali
- Realizzare testi specialistici
- Utilizzare termini tecnici e scientifici semplici ma adeguati
- Utilizzare tecnologie digitali per la presentazione di un prodotto
- Conoscere gli aspetti storici e culturali più evidenti dell'epoca
- Contestualizzare autori ed opere, cogliendo affinità e differenze con altri scrittori
- Sintetizzare, parafrasare e commentare testi in prosa.
- Formulare un giudizio personale semplice sui testi
- Compiere collegamenti tra le principali espressioni culturali studiate e/o conosciute sia in una visione interculturale sia per la mobilità di studio e di lavoro.
- Riconoscere il valore e la potenzialità del patrimonio artistico culturale per una sua adeguata fruizione

METODOLOGIA DIDATTICA

Il programma è stato svolto attraverso lezioni frontali coadiuvate da discussioni guidate sui principali temi affrontati e con la visione di filmati e l'ascolto di documenti audio. I brani relativi ai diversi autori e alle diverse correnti, sono stati letti ed analizzati in classe e successivamente alcuni esercizi sono stati svolti a casa autonomamente.

Gli strumenti utilizzati sono stati principalmente il libro di testo e dispense fornite dal docente.

Le verifiche scritte sono state relative alle tipologie dell'Esame di Stato, altre verifiche sono state effettuate attraverso prove semi strutturate, strutturate e verifiche orali. La valutazione ha tenuto conto, oltre che degli indicatori ministeriali per le prove scritte, del progresso rispetto al livello di partenza, l'interesse per la disciplina e partecipazione in classe. Nelle valutazioni orali è stato valutato il corretto utilizzo del linguaggio specifico, la conoscenza disciplinare, la capacità di operare

collegamenti tra diversi autori, discipline e contestualizzazione storica. Durante le verifiche orali all'analisi dei testi si è privilegiata l'analisi delle diverse tematiche caratterizzanti le varie epoche e le diverse correnti.

In base ai risultati la classe risulta abbastanza omogenea, vi è un piccolo gruppo che ha ottenuto dei risultati migliori grazie al maggiore impegno e alla maggiore propensione verso la disciplina. Lo studio è sempre stato puntuale e preciso e i compiti svolti regolarmente.

Alcuni alunni, invece, hanno dimostrato una sostanziale difficoltà con la disciplina, sia nella forma scritta che orale, determinata anche dalla scarsa propensione per la materia.

Le difficoltà maggiori si evidenziano nella capacità di operare collegamenti tra autori e correnti appartenenti ad epoche diverse. Gli studenti che nutrono un interesse verso la disciplina sono invece in grado di operare tali collegamenti in modo autonomo, integrandoli con riferimenti acquisiti dalle loro letture personali.

PROGRAMMA SVOLTO

- **Correnti letterarie di fine '800 ed inizio '900:** Realismo, Naturalismo e Verismo, Simbolismo e Decadentismo. Estetismo. G. Flaubert , Madame Bovary, bovarismo. E. Zola, il ciclo "I Rougon-Macquart, l'Assommoir. (File in didattica)

Testi: " Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli" tratto da Madame Bovary di G. Flaubert , pag. 72-75 .

- **La Scapigliatura milanese:** caratteristiche formali. Iginio Ugo Tarchetti e la "Fosca".

Testi: "L'attrazione della morte" da Fosca, di I.U. Tarchetti, pag. 37-40 .

- **Federico De Roberto:** biografia, opere. Analisi del racconto "La paura".

Testi: Lettura, analisi e commento del racconto "La paura". File sul registro elettronico alla voce Didattica.

- **Verismo:** caratteristiche generali, rapporti con il Naturalismo. Il principio dell'impersonalità.
- **Giovanni Verga:** biografia, la formazione e le opere giovanili. La svolta verso il Verismo e l'atteggiamento conservatore. I romanzi preveristi. La svolta verista. L'impersonalità. La regressione del punto di vista. Vita dei campi. Il ciclo dei Vinti. I Malavoglia: l'intreccio, l'irruzione della storia. Mastro-Don Gesualdo: l'intreccio, l'impianto narrativo. Il tema della "roba".

Testi: "Storia di una capinera" (film)

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, di G. Verga, tratto da " I Malavoglia", pag.124-127.

Rosso Malpelo, di G. Verga, tratto da "Vita dei campi", pag. 101-109.

La roba, di G. Verga, tratto da "Novelle rusticane", pag. 137-140.

La morte di mastro-don Gesualdo, di G. Verga, tratto da "Mastro-don Gesualdo", pag. 147-151.

- **Giovanni Pascoli**: la giovinezza travagliata. Il “nido” familiare. L’insegnamento universitario e la poesia. La visione del mondo. La poetica del “fanciullino”. Il cantore della vita comune e il poeta ufficiale. Il grande Pascoli decadente. Myricae. I Poemetti: la celebrazione della vita di campagna, gli altri temi. I Canti di Castelvecchio

Testi: Una poetica decadente da “Il fanciullino” di G. Pascoli, pag. 287-290.

Lettura, analisi e commento della poesia “Temporale” di G. Pascoli, pag. 311.

Lettura, analisi e commento della poesia “X agosto” di G. Pascoli, pag. 304-305.

Lettura, analisi e commento della poesia “Italy” vv.16-25, di G. Pascoli, pag. 319.

Lettura, analisi e commento della poesia “Il gelsomino notturno” di G. Pascoli, pag.324-325.

- **Gabriele D’Annunzio**: biografia, l’esteta, il “superuomo”, la ricerca dell’azione, la guerra e l’avventura fiumana, le prime opere, i versi degli anni Ottanta e l’estetismo, Il piacere e la crisi dell’estetismo, la fase della bontà. I romani del superuomo: D’Annunzio e Nietzsche, il superuomo e l’esteta. “Il piacere”: la struttura e la trama, la distanza dal Naturalismo e dal Verismo. “Trionfo della morte”. “Le vergini delle rocce”, trama e ideologica nietzscheana. Le Laudi: il progetto, Maia, Elettra, “Alcyone”, la composizione, la struttura, lo stile e la metrica. Il “Notturmo” e l’ultimo D’Annunzio.

Testi: “Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti” tratto da Il piacere di G. D’Annunzio, pag. 238-239.

Lettura, analisi e commento della poesia “La pioggia nel pineto” di G. D’Annunzio, pag.261-262, vv.1-64.

362.

“Il programma politico del superuomo”, di G. D’Annunzio, tratto da Le vergini delle rocce, pag.246-249.

- **Italo Svevo**: biografia, la formazione e il lavoro impiegatizio. Il salto di classe sociale e l’abbandono della letteratura. Il permanere degli interessi culturali. La ripresa della scrittura. Freud e la psicoanalisi. Un intellettuale atipico. I rapporti con la psicoanalisi. La lingua. Concetto di “inetto”. “Una vita”, caratteristiche e trama. “Senilità”, caratteristiche e trama, il quadrilatero perfetto. “La coscienza di Zeno”: la composizione, il titolo, la struttura e il contenuto, un’opera aperta. Novelle per un anno.

Testi: “Il ritratto dell’inetto” tratto da Senilità, pag. 424-426.

“Il fumo” tratto da La coscienza di Zeno, pag. 436-439.

- **Luigi Pirandello**: biografia. L’umorismo, concetto di umorismo, distinzione tra comico e umoristico, “La signora imbellettata”. Il teatro di Pirandello: le fasi del teatro pirandelliano. Concetto di “maschera”. “Il fu Mattia Pascal”: trama, temi. “Uno, nessuno e centomila”: trama, struttura aperta e conclusione chiusa. “Sei personaggi in cerca di autore”: composizione, trama, struttura. “Enrico IV”: la composizione, la trama.

Testi: “La maschera” di L. Pirandello (sulle dispense fornite dal docente).

“Ciacula scopre la Luna” tratto dalle Novelle per un anno, pag.490-496.

“Il treno ha fischiato” tratto dalle Novelle per un anno, pag.497-501.

“Nessun nome” tratto da Uno, nessuno e centomila, pag. 531-532.

“La costruzione della uova identità e la sua crisi”, tratto da Il fu Mattia Pascal, pag. 511-517-

“Essenza, caratteri e materia dell’umorismo”, tratto da L’umorismo. Dispense fornite dal Docente.

“La signora imbellettata”, tratto da L’umorismo. Dispense fornite dal docente.

- **Le avanguardie**: Espressionismo, Dadaismo, Surrealismo. Futurismo. Marinetti e il “Manifesto”.

Testi: Manifesto del Futurismo.

- **Eugenio Montale**: biografia. il pensiero e lo stile di Montale. “Ossi di seppia”: il titolo, struttura e contenuti. “Le occasioni”: stile, la figura di Clizia una nuova “donna-angelo”. “La bufera e altro”. “Satura”. Il concetto del male di vivere.

Testi: Lettura, analisi e commento della poesia “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale” (dispense)

Lettura, analisi e commento della poesia “Spesso il male di vivere ho incontrato” (dispense)

- **Giuseppe Ungaretti**: biografia. La poesia sul fronte. L’allegria: vicenda editoriale, contenuti, rivoluzione formale. Il dolore.

Testi: Lettura, analisi e commento della poesia “Mattina” di G. Ungaretti, L’allegria. (dispense)

- **Umberto Saba**: biografia. Canzoniere. Stile.

Testi: “A mia moglie” di U. Saba, Canzoniere, pag. 661, vv. 1-37.

- **Salvatore Quasimodo**: biografia. La poetica di Quasimodo. La raccolta “Giorno dopo giorno”.

Testi: Lettura, analisi e commento della poesia “Ed è subito sera”, di S. Quasimodo, da Acque e terre. (dispense)

- **Il romanzo neorealista**: caratteristiche generali.

- **Primo Levi**: biografia. “Se questo è un uomo”. “La tregua”.

Testi: Lettura, analisi e commento della poesia introduttiva al romanzo “Se questo è un uomo”, web.

- **Italo Calvino**: biografia. La fase neorealista. Il sentiero dei nidi di ragno. I nostri antenati. La giornata di uno scrutatore.

Testi: Fiaba e storia, tratto da Il sentiero dei nidi di ragno, pag. 1012-1015

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"OLIVETTI"**

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) – tel.
0125/631863 Fax 631872

c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA
02263110013

TOIS01200T@istruzione.it



CLASSE V[^] A MEC

ind. Meccanica, Meccatronica ed Energia

Anno scolastico 2020/2021

Materia: Storia

Docente: Elena Rinauro

Testo adottato: *Sulle tracce del tempo* Vol. 3- il Novecento e il mondo contemporaneo.

Materiale fornito dal docente.

METODOLOGIA DIDATTICA

Il programma è stato svolto utilizzando differenti metodologie; oltre alla lezione frontale, alcune tematiche sono state affrontate con lezioni partecipate e discussioni guidate.

Diverse parti del programma sono state svolte utilizzando, immagini e filmati riportanti testimonianze. Sono stati visti documentari originali relativi al fascismo e al nazismo.

Le verifiche sono state orali, scritte, strutturate e semi strutturate. Nella valutazione si è tenuto conto dell'interesse, della partecipazione alle discussioni in classe, alla capacità di realizzare collegamenti tra le diverse epoche storiche, oltre che alle competenze specifiche della disciplina.

RISULTATI OTTENUTI

La maggior parte della classe ha sempre dimostrato interesse vivo per la materia, e spesso durante le lezioni si sono svolti approfondimenti derivanti da interessi nati durante la spiegazione.

Un gruppo ristretto, invece, ha mostrato una certa svogliatezza forse anche a causa della scarsa propensione verso la disciplina e cioè ha causato un rallentamento nel raggiungimento degli obiettivi minimi.

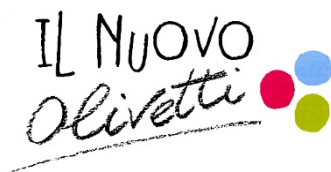
Inoltre, alcuni alunni hanno mostrato una certa difficoltà nella memorizzazione delle principali date e della linea cronologia dei fatti accaduti.

PROGRAMMA SVOLTO

- **La II Rivoluzione industriale:** la Società di massa, caratteri della Seconda Rivoluzione industriale, la fabbrica, Taylor e Ford, produzione di massa, le “suffragette” (dispense)
- **Età Giolittiana:** Giolitti al governo. Le ambiguità del governo giolittiano, il doppio volto. La Guerra di Libia. I nazionalisti. I socialisti. I cattolici. L’opposizione a Giolitti. Le elezioni del 1913 (dispense)
- **La Grande Guerra:** Le cause politiche. Le cause economiche. Le cause militari. Le cause culturali. La causa occasionale. Le prime fasi della guerra. Guerra di posizione. L’Italia in guerra, fra neutralità e intervento. I neutralisti. Gli interventisti. Il patto di Londra. L’Italia in guerra. 1915-1916 gli avvenimenti sul fronte italiano. 1915-1916 le vicende sugli altri fronti. La svolta del 1917. Caporetto, la disfatta dell’esercito italiano. Addio alle armi di E. Hemingway. 1918 la conclusione del conflitto. L’inferno delle trincee. Un’arma scientifica; i gas. Il genocidio degli armeni: le vicende del popolo armeno; un milione di morti, metà degli armeni; la negazione del genocidio. I trattati di pace; ideali e interessi. I quattordici punti di Wilson. Il prevalere della linea punitiva. La nuova carta d’Europa. La fine della centralità europea.
- **Il primo dopoguerra:** i Trattati di pace. La Società delle Nazioni. Conseguenze della prima guerra mondiale. 1919-1920, il biennio rosso. L’Europa delle dittature (dispense)
- **La rivoluzione russa:** un impero conservatore e multinazionale. L’arretratezza delle campagne. Occidentalisti e slavofili: il populismo. L’opposizione marxista. La rivoluzione del 1905. La rivoluzione del febbraio 1917. la difficile via della repubblica. Il ritorno di Lenin: la svolta. La preparazione della rivoluzione. La rivoluzione di ottobre. La nascita dell’URSS: i decreti sulla pace e sulla terra; l’assemblea costituente; la Pace di Brest-Litovsk; la guerra civile, u regime sempre più autoritario; il X congresso e la NEP. I dissensi interni al partito. Lev Trockij. L’affermazione di Stalin. L’industrializzazione forzata. La collettivizzazione forzata. L’eliminazione di ogni opposizione. Campi di lavoro e campi di concentramento. I Gulag nell’epoca di Stalin.
- **La grande crisi del 1929:** Wilson e Harding. Il Big Crash. New Deal (dispense)
- **Repubblica di Weimar e nazismo:** la rivoluzione tedesca e la nascita della Repubblica. La Costituzione di Weimar. La crisi economica. Politica estera. (dispense)
- **Le origini del fascismo:** i fasci di combattimento. Il fascismo agrario e lo squadristo. La tattica di Mussolini. La nascita del PNF. La marcia su Roma. Il doppio binario. Le elezioni del 1924. L’omicidio Matteotti e l’Aventino. Il ruolo istituzionale di Mussolini. Il discorso del 3 gennaio 1925. Le leggi fascistissime e la costruzione dello Stato totalitario. La soppressione delle libertà sindacali. L’antifascismo. (dispense)

- **Il regime fascista:** i Patti lateranensi e il plebiscito. ONB e azione cattolica. Totalitarismo imperfetto. Le strutture repressive. Il progetto di Mussolini. La scuola. Il ruolo della donna. Fascismo e politica estera. L'avvicinamento alla Germania. Le leggi razziali del 1938 (dispense)
 - **La seconda guerra mondiale:** Scoppia la seconda guerra mondiale (3 settembre 1939). Tedeschi e Sovietici si spartiscono la Polonia (1° e 17 settembre 1939). La guerra si sposta nel Nord Europa. L'avanzata tedesca sul fronte occidentale. L'Italia dalla non belligeranza all'intervento in Europa. L'occupazione della Francia. La battaglia d'Inghilterra. L'offensiva italiana nel Mediterraneo e in Africa. Il Patto tripartito e la creazione di un ordine nuovo. L'est europeo spazio vitale per la Germania hitleriana. L'offensiva in Grecia e in Jugoslavia. I fallimenti italiani nel mediterraneo e in Africa. La Germania invade l'Unione Sovietica (22 giugno 1941). L'avanzata italo-tedesca e la resistenza tedesca. Gli Stati Uniti fra isolazionismo e aiuti all'Europa. La Carta Atlantica: la necessità di sconfiggere il nazismo. L'attacco giapponese a Pearl Harbor e l'ingresso in guerra degli Stati Uniti. Il progetto di una Grande Asia sotto l'egida giapponese. Ultimi successi dell'Asse. L'importanza degli aiuti statunitensi. Una svolta decisiva nella guerra: La battaglia di Stalingrado. La tragica ritirata degli italiani. L'avanzata alleata in Estremo Oriente e nel Mediterraneo. La conferenza di Casablanca. Gli Anglo-americani in Sicilia e la caduta del regime fascista. Il governo Badoglio firma l'armistizio. L'occupazione tedesca e la creazione della Repubblica sociale. La Resistenza in Italia: guerra di liberazione e guerra civile. L'organizzazione della lotta partigiana in Italia. L'organizzazione della lotta partigiana in Italia. Il governo di unità nazionale (22 aprile- 8 giugno 1944). La conferenza di Teheran. Lo sbarco alleato in Normandia (6 giugno 1944). L'avanzata dell'Armata Rossa e la liberazione della penisola balcanica. L'offensiva degli Alleati su tutti i fronti (primavera 1945). La liberazione dell'Italia (25 Aprile 1945) e la resa della Germania (7 maggio 1945). La resistenza giapponese. La conferenza di Yalta. La bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki. L'Europa sotto il gioco nazista. Lo sterminio degli Ebrei e i campi di concentramento. Il caso dell'Urss e della Jugoslavia. La rivolta del ghetto di Varsavia. Stragi e violenze nell'Italia occupata dai nazisti. L'eccidio delle foibe (dispense)
 - **La Guerra Fredda:** la creazione di due blocchi contrapposti. Dal riarmo alla coesistenza pacifica. La guerra fredda nelle periferie e la nuova corsa agli armamenti. Dalla guerra del Vietnam alla prima distensione. Il riaccuirsi delle tensioni. L'era Reagan e la distensione (dispense)
- :
- **Russia-Ucraina:** dalla rivoluzione sovietica in poi. L'ultima volta che la Russia invade l'Ucraina. Oggi... (dispense)

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"OLIVETTI"**

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) – tel.
0125/631863 Fax 631872

c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA
02263110013

TOIS01200T@istruzione.it



CLASSE V^A MEC

ind. Meccanica, Meccatronica ed Energia

Anno scolastico 2021/2022

Materia: Educazione Civica

Docente: CDC

Testo adottato: materiali forniti dai docenti

METODOLOGIA DIDATTICA

Il programma è stato svolto utilizzando differenti metodologie; oltre alla lezione frontale, alcune tematiche sono state affrontate con lezioni partecipate e discussioni guidate.

Diverse parti del programma sono state svolte utilizzando, immagini e filmati riportanti testimonianze. Sono stati visti documentari originali relativi al fascismo e al nazismo.

Le verifiche sono state orali, scritte, strutturate e semi strutturate. Nella valutazione si è tenuto conto dell'interesse, della partecipazione alle discussioni in classe, alla capacità di realizzare collegamenti tra diversi argomenti, oltre che alle competenze specifiche della disciplina.

RISULTATI OTTENUTI

La maggior parte della classe ha sempre dimostrato interesse vivo per la materia, e spesso durante le lezioni si sono svolti approfondimenti derivanti da interessi nati durante la spiegazione.

Programma svolto:

L'insegnamento dell'educazione civica è stato introdotto nell'anno scolastico 2020/2021 e per i futuri anni scolastici, in ogni indirizzo ed in ogni classe, dalla prima alla quinta, compresa dell'istituto, in attuazione della legge n. 92 del 2019 e del D.M. n. 35 del 2020 con i relativi allegati. Il tempo da dedicare a questa materia non può essere inferiore a 33 ore annuali per ciascun anno di corso, e deve essere ricompreso nel monte orario obbligatorio, previsto per la materia in cui è inserito. L'insegnamento dell'educazione civica che è affidato, a seconda degli indirizzi e per la classe quinta,

all'insegnante delle discipline giuridiche ed economiche oppure all'insegnante di lettere nello spirito della trasversalità della materia, comporta la trattazione dei seguenti nuclei fondanti: la Costituzione, L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e la Cittadinanza digitale. Esso persegue le seguenti finalità: -formare cittadini responsabili ed attivi; -promuovere la partecipazione attiva, piena e consapevole alla vita sociale, politica, culturale della comunità; -diffondere la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione Europea: -ampliare la conoscenza delle strutture sociali, economiche, giuridiche ed ambientali della società; -contribuire a promuovere stili di vite, rispettosi della salute e del benessere bio-psico-sociale; -avere consapevolezza del principio di legalità e dei concetti di cittadinanza digitale e sostenibilità ambientale; -rendere gli studenti consapevoli e responsabili nell'utilizzare gli strumenti di comunicazione virtuali. L'insegnante a cui viene attribuito l'insegnamento specifica, ad inizio anno, nella programmazione generale ed, a consuntivo a fine anno, nel programma svolto, gli argomenti trattati per ciascun nucleo fondante. In particolare con riferimento alla classe quinta, i temi individuati a scopo meramente esemplificativo e con possibilità di apportare tutti gli opportuni adattamenti e cambiamenti, per i seguenti nuclei fondanti, sono: 1) La Costituzione: la nascita della Costituzione ed il relativo contesto storico e sociale, il 2 giugno del 1946, il confronto tra lo Statuto Albertino, le caratteristiche e la struttura della Costituzione, la trattazione dei Principi fondamentali della Costituzione ed il commento dei relativi 12 articoli, il concetto di Repubblica parlamentare e di democrazia, le diverse forme di democrazia, la democrazia indiretta, la democrazia pluralista e gli istituti di democrazia diretta. 2) Lo sviluppo sostenibile: la definizione di Agenda 2030, l'obiettivo 3, il concetto di salute e la sua evoluzione storica, l'art. 32 Cost. ed il diritto alla salute, la prevenzione e la vaccinazione, l'abuso di sostanze stupefacenti ed alcoliche e le conseguenze sulla salute. 3) La cittadinanza digitale: Il concetto di cittadinanza digitale, i cambiamenti sociali, legati all'avvento del web, i rischi connessi al web, la democrazia in rete, i concetti di democrazia digitale e di e-democracy, le fake news, il factchecking ed il pensiero critico. L'insegnamento dell'educazione civica prevede sia valutazioni periodiche sia la valutazione finale ed il relativo voto concorre all'ammissione all'esame di Stato e, limitatamente al triennio, alla determinazione del credito scolastico. Per quanto riguarda la valutazione, per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, essa fa riferimento ai criteri, agli obiettivi, ai risultati di apprendimento ed alle competenze, previste per ciascuna disciplina, individuati nel PTOF ed integrati dalla specifica griglia valutativa che si allega al presente documento.

- **Costituzione Italiana:** nascita e caratteristiche della nostra Costituzione.
- **Orientarsi nella Costituzione italiana:** i principi fondamentali della Costituzione, enunciazione dei primi 12 articoli.
- **Art. 1**
- **Art. 3**
- **Art. 11**
- **Concetto di legalità e mafia:** Falcone e Borsellino.
- **Ordinamento dello Stato:** il Parlamento, La formazione delle leggi
- **Doping e droghe**
- **Alimentazione e attività fisica**
- **Tifo e sport, fair Play:** sanzioni e D.A.SPO
- **Direttive-normative**
- **Agenda 2030:** che cos'è? I 17 Goals. L'agenda 2030 in Italia. Gli effetti della pandemia COVID-19
- **The importance of Safety:** safety education, main differences among health hazards, safety hazards and risks. PPE.

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI

Materia: LINGUA INGLESE

Docente: Grazia SEMPREVIVO

Testo adottato: *SMARTMECH – Mechanical technology & Engineering* – Rosa Anna Rizzo, ELI Editore

OBIETTIVI SPECIFICI

L'obiettivo principale del quinto anno è quello di padroneggiare la lingua inglese e saper utilizzare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue.

Gli obiettivi che si sono prefissati di raggiungere sono i seguenti:

- Capacità di analisi e comprensione di testi dell'indirizzo specifico tecnico-informatico.
- Capacità di utilizzare lessico specifico del settore informatico.
- Capacità di esporre e argomentare utilizzando la terminologia adeguata acquisita.

Metodologia didattica

Lezione frontale
Lezione partecipata
Esercitazione individuale guidata dal docente
Esercitazione in gruppo guidata dal docente
Lettura e analisi di testi
Discussione guidata
Commento di immagini
Visione di filmati
Ascolto di documenti audio
Brainstorming
Cooperation Activities

Strumenti didattici

Libri di testo
Slides
DVD e CD-ROM
Materiale multimediale prodotto dal docente
Quaderno
Lavagna
LIM
Videoproiettore
PC/notebook/netbook
Google Drive Mindmup
Applicativi Office

Quizziz platform
Piattaforma Moodle
Flippity

Tipologia di verifiche

Prove scritte
Prove semistrutturate
Prove di verifica orali (interrogazioni scritte)
Prove di verifica orali (frequenti brevi colloqui)

Le prove sono state somministrate al termine di una o più unità/moduli (valutazione di tipo sommativa) per controllare il conseguimento dell'obiettivo prefissato.

Risultati ottenuti

Una parte della classe ha raggiunto livelli soddisfacenti, riuscendo a padroneggiare testi che presentano termini, paragoni, espressioni, strutture sintattiche e modalità discorsive specifiche del linguaggio meccanico settoriale. Un ristretto gruppo presenta piccole lacune nella costruzione morfo-sintattica degli enunciati. Nel complesso, la classe ha sviluppato un autonomo approccio alla materia.

PROGRAMMA SVOLTO

MODULE 1 – ENGINEERING

- Engineering and Mechatronics:

What is Engineering? p. 10

Main branches of engineering p.10

Engineering as a subject to study p. 11

- Roles in Engineering:

Mechanical Engineers p. 12

Main Tasks of mechanical engineers p. 12

Mechanical engineers and computer system p. 13

Mechanical engineers and their specialized fields p.13

- Careers:

Mechanics p. 16

Design and Drawing p. 18

- Safety First!

The importance of safety p.20

Spot the Hazards p.20

Assess the risk p. 21

Safety Education pg. 23

MODULE 5 - MACHINING OPERATIONS

- Power-driven machines:

Machine tools p. 104

Machine tools classification p.105

- The Lathe

Parts of a lathe p. 106

Woodworking lathe p. 109

Metalworking lathe p. 109

Metal spinning lathe p.110

- Machine tool basic operations:

Drilling p. 112

Boring p. 113

Milling p. 115

Grinding p.117

Planers and shapers p. 119

MODULE 7 - THE MOTOR VEHICLE

- What makes a car move?

The four-stroke engine p. 160

The two-stroke engine p.162

The diesel engine p. 164

MODULE 8 - SYSTEMS AND AUTOMATION

- Multidisciplinary field

Mechatronics p. 194

Robotics p. 195

Automated factory organization p. 196

Sensors p. 202

Touch Panels p.204

SLIDES

C.M.M. (Coordinate Measuring Machine)

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI

Docente: prof. **Ugo Ponzetto**

Testo adottato: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi – MATEMATICA.VERDE seconda edizione con tutor- vol. 4A – 4B - ZANICHELLI

OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze:

- Conoscenza dei contenuti delle singole unità
- Conoscenza dei procedimenti logico-matematici trattati
- Uso corretto del lessico logico-matematico

Competenze:

- Uso consapevole delle tecniche di calcolo

Capacità:

- Individuare gli elementi caratterizzanti di un problema
- Saper lavorare sia individualmente che in gruppo
- Potenziare le capacità di analisi e sintesi
- Potenziare il metodo di studio

METODOLOGIA DIDATTICA

Tutti gli argomenti sono stati trattati con lezioni frontali, il più possibile interattive in modo da coinvolgere gli allievi all'attività didattica. Dapprima è stata effettuata da parte dell'insegnante la trattazione e la spiegazione dell'argomento, quindi si è passato all'elaborazione pratica dei concetti mediante la risoluzione di esercizi. Gli allievi sono stati stimolati a partecipare attivamente al dialogo educativo e a tradurre in appunti organici i concetti essenziali. Inoltre si è sempre cercato di sottolineare nessi e collegamenti con argomenti trattati in precedenza.

Il lavoro di recupero è avvenuto all'interno della classe (in itinere) mediante spiegazioni supplementari ed assegnazione di compiti mirati.

STRUMENTI E AMBITI DI LAVORO

Libro di testo

Esercizi aggiuntivi forniti dall'insegnante riguardante i vari argomenti.

Piattaforma Spaggiari

MODALITA' E STRUMENTI PER VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state suddivise in formative e sommative:

- **Verifica e valutazione formativa:** le verifiche formative, relative ad unità didattica, si sono riferite a esercitazioni individuali che hanno consentito all'insegnante di verificare la comprensione di determinati argomenti.
- **Verifica e valutazione sommativa:** le verifiche scritte sono state strutturate in modo da poter valutare gli obiettivi del sapere e del saper fare, consistenti prevalentemente nella risoluzione di esercizi. Per le verifiche orali sono stati utilizzate interrogazioni tradizionali.

Per la valutazione si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti, della comprensione, della partecipazione al lavoro svolto in classe, della proprietà di linguaggio, dell'impegno.

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA, ANNO 2021-2022, CLASSE 5AM

FUNZIONI DI 2 VARIABILI

Disequazioni lineari e non lineari in due incognite
Sistemi di disequazioni in 2 incognite
Definizione di funzione di 2 variabili
Dominio
Linee di livello
Calcolo delle derivate parziali prime e seconde
Definizione di massimo e minimo relativo
Punti stazionari
Punto di sella
Hessiano e teorema di Hesse
Ricerca dei massimi e minimi relativi
Ricerca del massimo assoluto di una funzione lineare in una regione definita da vincoli. (programmazione lineare)

L'INTEGRALE INDEFINITO

Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito
Proprietà di linearità
Integrali indefiniti immediati
Metodi di integrazione indefinita:

- integrazione di una somma di funzioni
- integrazione delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- integrazione per parti
- integrazione per sostituzione

Esempio di applicazione dell'integrale indefinito: da costo marginale a costo totale.

L'INTEGRALE DEFINITO

Definizione di integrale definito
Area di un trapezoide delimitato dal grafico di una funzione positiva e dall'asse x
Proprietà dell'integrale definito
Funzione integrale
Teorema fondamentale del calcolo integrale (di Torricelli-Barrow)
Calcolo dell'integrale definito
Calcolo dell'area di una superficie piana delimitata dal grafico di una funzione e l'asse x
Calcolo dell'area compresa tra il grafico di 2 funzioni.
Calcolo del volume di un solido di rotazione intorno all'asse x e intorno all'asse y.
Esempi di applicazione dell'integrale definito: lavoro di una forza, velocità e spazio percorso.

Gli studenti: _____

Firmato in originale agli atti.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/230013
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5AM DIURNO

Materia Sistemi e Automazione

Docente: prof.ssa Claudia VOTTA– ITP: prof. Pasquale Pisani

Testo adottato: Manuale di Meccanica (Calligaris, Fava, Tomasello – Hoepli)

Appunti forniti dal docente

Testo consigliato: Nessuno

Obiettivi specifici

- Saper riconoscere i principali tipi di sensori.
- Conoscere i parametri dei trasduttori.
- Saper riconoscere i principali tipi di trasduttori.
- Saper distinguere i sistemi regolati da quelli controllati
- Saper riconoscere le diverse tipologie di regolazione

Metodologia didattica

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Esercitazione individuale guidata dal docente
- Esercitazione in gruppo guidata dal docente
- Lavoro di gruppo
- Commento di immagini
- Visione di filmati
- Attività di laboratorio

Strumenti didattici

- Manuale del Perito Meccanico
- Altri testi
- Dispense redatte dai docenti
- Slides
- Materiale multimediale prodotto dal docente
- Quaderno
- Lavagna
- Videoproiettore
- PC/notebook/netbook
- Applicativi Office o equivalenti
- Attrezzature di laboratorio
- Piattaforma Moodle
- Piattaforma Classe Viva



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/230013
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5AM DIURNO

Tipologie di verifiche

- Prove scritte
- Prove pratiche
- Discussioni orali
- Relazioni di laboratorio
- Ricerca e documentazione
- Compiti da consegnare su moodle o didattica
- Quiz a risposta multipla

Indicatori di valutazione

- Livello di conoscenza e comprensione dei contenuti
- Livello di acquisizione delle abilità
- Livello di partenza
- Interesse per la disciplina
- Utilizzo del linguaggio specifico
- Correttezza nel ragionamento
- Partecipazione alle lezioni
- Altri indicatori applicati dal collegio dei docenti

Risultati ottenuti

La classe si è dimostrata nel complesso interessata e attenta alle lezioni teoriche durante le quali alcuni allievi più partecipi hanno interagito positivamente con domande e richieste di approfondimento. Una parte della classe ha dimostrato a volte difficoltà a mantenere un livello di attenzione e concentrazione continuativo. Buono l' impegno nei riguardi del lavoro assegnato in laboratorio. La classe ha raggiunto gli obiettivi minimi e le competenze richieste dalla materia.

PROGRAMMA SVOLTO

SENSORI

- Definizione di sensore.
- Sensori di prossimità:
 - sensori a 2 fili;
 - sensori a 3 fili;
 - sensori a 4 fili.
- Sensori magnetici:
 - sensori ad effetto Hall;
 - sensori a contatti Reed.
- Sensori a induzione.
- Sensori capacitivi.
- Sensori fotoelettrici.
- Sensori fotoelettrici a raggio laser.
- Sensori ad ultrasuoni.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/230013
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5AM DIURNO

TRASDUTTORI

- Definizione di trasduttore.
- I parametri principali dei trasduttori:
 - range;
 - funzione di trasferimento;
 - tempo di risposta;
 - sensibilità;
 - linearità;
 - precisione e accuratezza;
 - ripetibilità e riproducibilità;
 - classe di precisione;
 - isteresi;
 - risoluzione;
 - offset di uscita.
- Tipi di trasduttori:
 - analogici e digitali;
 - attivi e passivi.
- Encoder incrementale e assoluto.
- Dinamo tachimetrica.
- Potenziometro.
- Estensimetro.
- Ponte di Wheatstone.
- Trasduttori di temperatura:
 - termocoppia;
 - termoresistenza;
 - termistore.
- Trasduttori di portata:
 - turbina;
 - elettromagnetico;
 - vortex;
 - strozzamenti.

SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO

- Generalità.
- Controllo.
- Controllo del processo:
 - controllo ad anello aperto;
 - controllo ad anello chiuso.
- Regolatori e controllori: cenni



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/230013
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5AM DIURNO

GLI ALLIEVI

IL DOCENTE
Prof.ssa Claudia VOTTA

IL DOCENTE TECNICO PRATICO
Prof. Pasquale PISANI

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI

DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Classe: 5A Meccanica

Docente: prof. CAPPELLETTO Fausto - ITP prof. FORNERO Alberto

Testo di riferimento: *"Dal progetto al prodotto"* Vol. 3 Editrice Paravia - Caligaris, Fava, Tomasello

Testo adottato: *"Manuale DI Meccanica"* HOEPLI - Caligaris, Fava, Tomasello

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2021/22: n°ore 112 al 15 maggio 2022 su n°132 previste annuali.

Obiettivi specifici

- Saper fare considerazioni di carattere economico sulla scelta della velocità di taglio;
- Saper determinare i tempi di lavoro delle operazioni eseguite alle macchine utensili;
- Saper elaborare una programmazione operativa con il PERT e costruire il diagramma di GANTT;
- Saper effettuare analisi statistiche;
- Conoscere i metodi con i quali si effettuano le previsioni;
- Saper stabilire se un processo produttivo è sotto controllo;

Strumenti didattici

Lezioni frontali, attività condotta in laboratorio, lavoro di gruppo.

Metodologia didattica

Le verifiche effettuate durante l'anno scolastico sono state di tipo scritto (esercizi e risposte aperte)/orale, inoltre, sono stati utilizzati strumenti multimediali, quali INTERNET e LIM, per la presentazione di argomenti tecnici.

Tipologie di verifica

Verifiche scritte, verifiche pratiche su pc e in laboratorio, interrogazioni orali.

Indicatori di valutazione

E' stato valutato il livello di conoscenza e comprensione dei contenuti, il livello delle abilità, conoscenze e competenze, il livello di partenza, l'interesse per la disciplina, l'utilizzo del linguaggio specifico, la correttezza nel ragionamento e la partecipazione alle lezioni.

Risultati ottenuti

Classe mediamente molto interessata agli argomenti trattati. Il clima è sempre stato molto collaborativo ed aperto al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO

(ST= scheda tecnica, SA= scheda di approfondimento)

La velocità di taglio (SA1, ST1):

- Co e Cv (costo operazione, costo per unità di volume) e minimo costo;
- To e Tv (tempo operazione, tempo per unità di volume) e massima produzione;
- Pu (profitto unitario) e massimo profitto;
- Grafico delle velocità, confronto;

Il tempo operazione (ST2):

- Abbinamento uomo-macchina (tmf1, tmf2, ta, ts, To)
- Abbinamento macchine che eseguono stessa operazione
- Abbinamento macchine che eseguono operazioni diverse

Determinazione dei tempi (ST3):

- Cronotecnica (tempo normale Tn, tempo maggiorato Tm, Tempo assegnato Tass)
- Tempi standard (tempo normale Tn, tempo maggiorato Tm, Tempo assegnato Tass)
- M.T.M
- Cronotecnica esercizio (Es3-1)
- Tempi standard esercizio (Es3-2)

Tempi macchine operatrici - parametri di taglio (ST4-1, 4-2)

- Tornitura
- Fresatura
- Foratura

Innovazione e ciclo vita di un prodotto (ST7):

- Fasi fluida, transizione, statica
- Make or buy
- Lotto economico

Magazzini e loro gestione (ST8):

- Logistica e magazzini
- Tipi di magazzino
- Gestione scorte
- Sistemi di approvvigionamento (quantità variabili-intervalli costanti, quantità costanti-intervalli variabili)
- Lotto economico di approvvigionamento
- Lotto economico con sconto
- Trasporti (esterni, interni)

Analisi statistica e previsionale (ST10):

- Statistica: descrittiva, induttiva, universo, campione
- Le fasi dell'indagine statistica
- la curva di Gauss
- Istogramma, valore medio, scarto quadratico medio, varianza
- Anomalie curva di Gauss
- Effetto del parametro sigma sulla distribuzione

Tipi di previsione (ST11)

- Metodo intuitivo
- Metodi matematico statistici: media mobile, m.m. esponenziale, m.m. esponenziale con correzione di trend
- Fenomeni stagionali
- Tecniche reticolari: PERT (Programm Evaluation Review Technique) e PERT statistico
- Tecnica lineare: Gantt

Controllo statistico della qualità dei processi (CSQ) (ST14)

- Ishikawa (Diagramma causa-effetto)
- Carte di controllo X-R e X-S

Analisi dei rischi e affidabilità

- Pericolo, rischio, guasto, tasso di guasto
- Affidabilità (Curva a vasca da bagno)
- Performance level
- MTTF, MTBF, MTTR

Direttive Macchine, Bassa tensione, Compatibilità elettromagnetica e Normative (ST15)

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE
- Normative
- Macchine e Quasi-Macchine
- Manuale di Uso e Manutenzione
- Analisi dei rischi e rischi residui
- Fascicolo Tecnico e Certificato di Conformità CE (macchine)
- Documentazione Tecnica Pertinente e Certificato di incorporazione (quasi-macchine)

Ivrea (TO), _____

Gli Studenti: _____

Il Docente: _____

"FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI"

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI

Anno scolastico 2021/2022

Classe 5A Meccanica

Materia: **MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**

docente: prof. Daniele VALENTE

testo adottato: L. CALIGARIS, S. FAVA, C. TOMASELLO – *Manuale di meccanica* Editrice HOEPLI.

Obiettivi Specifici

- Aver acquisito conoscenze specifiche in merito alle tipologie di sollecitazione agenti sugli organi meccanici.
- Avere conoscenze specifiche per eseguire il dimensionamento di organi meccanici con l'ausilio di metodi, formule e tabelle presenti sul manuale.

Metodologia didattica

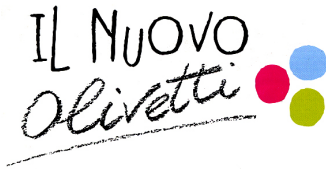
- Lezioni frontali
- Verifiche scritte e orali

Strumenti e ambiti di lavoro

- Appunti e slide.
- Manuale di meccanica.
- Aula

Programma svolto

- Ripasso: reazioni vincolari, diagrammi M, N, T, progetto e verifica a sforzo assiale, taglio, momento flettente, momento torcente, flesso-torsione
- Assi e alberi (generalità – dimensionamento)
- Perni portanti (dimensionamento perni intermedi e di estremità)
- Cuscinetti volventi (dimensionamento e verifica della durata)
- Ruote dentate a denti dritti (cenni teorici e semplici dimensionamenti)



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/631863
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Materia **ROBOTICA**

Classe 5°AM

Docente: prof. Salvatore Albino VALENTI - ITP prof. Alberto FORNERO

Obiettivi specifici

- Fare eseguire movimentazioni all'ARM mediante l'uso di istruzioni avanzate in PLD2;
- Saper compilare un programma mediante l'uso di istruzioni avanzate in PLD2 con l'uso del simulatore RoboSIM e Virtual Desk;
- Saper impostare e schematizzare un progetto;
- Saper utilizzare l'ARM per la creazione di un progetto di gruppo utilizzando anche altri macchinari.

Metodologia didattica

Lezione frontale e partecipata, commento di immagini, visione di filmati, lavoro di gruppo in cella robotica, stesura di programmi sul simulatore RoboSIM, stesura di programmi sui Virtual Desk. Video lezioni.

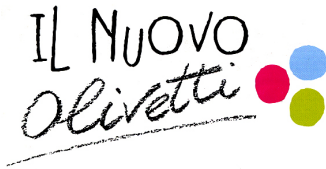
Strumenti didattici

Sono stati utilizzati strumenti didattici quali dispense redatte dal docente, slides, appunti sul quaderno e strumenti didattici multimediali quali LIM, videoproiettore, tablet, piattaforma Moodle e internet per la presentazione di argomenti tecnici.

Tipologia di verifiche

Le verifiche effettuate durante l'anno scolastico sono state di tipo scritto (a risposta multipla), prove pratiche e relazioni di laboratorio.

Le verifiche, scritte, pratiche o orali, sono state svolte al termine delle singole unità didattiche o di specifici argomenti all'interno delle unità. La valutazione è stata commisurata al raggiungimento degli obiettivi di ciascuna prova, secondo una scala di valori prestabilita e condivisa.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/631863
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Indicatori di valutazione

Livello di conoscenza e comprensione dei contenuti, livello di acquisizione delle abilità, livello di partenza, interesse per la disciplina, utilizzo del linguaggio specifico, correttezza nel ragionamento, partecipazione alle lezioni.

Risultati ottenuti

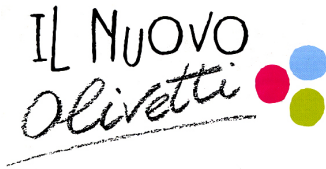
La classe ha raggiunto gli obiettivi preposti, acquisendo le competenze e le capacità richieste dalla materia.

Programma svolto

PROGRAMMAZIONE SMART NS 16

- Simulatore RoboSIM;
- Calcolo del Toolframe e dello Uframe;
- Le modalità operative del TP (T1, Auto, Remote);
- Istruzioni per la movimentazione in PDL2: Move to e Movefly to
- Le traiettorie joint, linear e circular;
- Variabili di movimento;
- Variabili di posizione (Joint position, Position, Extended position);
- Variabili di velocità;
- Le terne di riferimento;
- Programma main;
- Accesso all'unità di controllo (login e logout);
- Accensione, spegnimento (shutdown), e riavvio (restart cold).

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/631863
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Materia **TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO**

Classe 5°AM

Docente: prof. Salvatore Albino VALENTI - ITP prof. Lorenzo Saverio BIANCO

Obiettivi specifici

- Avere una panoramica sulle principali lavorazioni meccaniche su macchine utensili tradizionali;
- Saper individuare i principali processi corrosivi e saper identificare le principali tecniche di prevenzione e protezione;
- Avere una panoramica sulle principali lavorazioni meccaniche su macchine utensili non tradizionali;
- Saper effettuare prove distruttive e non distruttive sui materiali;
- Saper utilizzare strumenti multimediali per la presentazione di argomenti tecnici.

Metodologia didattica

Lezione frontale e partecipata, lettura e analisi di testi, discussione guidata, commento di immagini, visione di filmati, analisi di casi e attività di laboratorio. Video lezioni.

Strumenti didattici

Sono stati utilizzati strumenti didattici quali libri di testo, dispense redatte dal docente, slides, appunti sul quaderno e strumenti didattici multimediali quali LIM, videoproiettore, tablet, piattaforma Moodle e internet per la presentazione di argomenti tecnici.

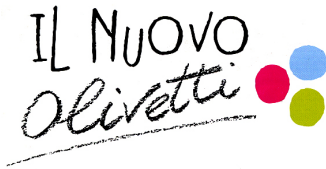
Tipologia di verifiche

Le verifiche effettuate durante l'anno scolastico sono state di tipo scritto (esercizi a risposta aperta e a risposta multipla), prove pratiche e relazioni di laboratorio.

Le verifiche, scritte, pratiche o orali, sono state svolte al termine delle singole unità didattiche o di specifici argomenti all'interno delle unità. La valutazione è stata commisurata al raggiungimento degli obiettivi di ciascuna prova, secondo una scala di valori prestabilita e condivisa.

Indicatori di valutazione

Livello di conoscenza e comprensione dei contenuti, livello di acquisizione delle abilità, livello di partenza, interesse per la disciplina, utilizzo del linguaggio specifico, correttezza nel ragionamento, partecipazione alle lezioni.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/631863
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



Risultati ottenuti

La classe ha raggiunto gli obiettivi preposti, acquisendo le competenze e le capacità richieste dalla materia.

Programma svolto

LAVORAZIONI SU MACCHINE UTENSILI

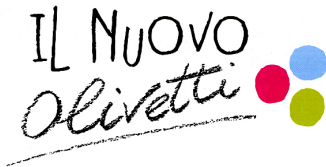
- Geometria dei taglienti e parametri di taglio nella tornitura;
- Foratura ed alesatura;
- Fresatura;
- Rettifica;
- Levigatura e lappatura;
- Brocciatura e stozzatura;
- Dentatrici e finitura;
- Processi di giunzione;
- Ciclo di lavorazione.

CORROSIONE E LOTTA ALLA CORROSIONE

- Cause del processo corrosivo dei metalli;
- Corrosione per reazione chimica a secco;
- Processi di corrosione elettrochimica a umido;
- Fattori di accelerazione e di aggravamento del processo corrosivo;
- Fattori interni ed esterni che influenzano la corrosione;
- Forme della corrosione;
- Scelta del materiale e misure di prevenzione e protezione dei materiali metallici.

LAVORAZIONI NON TRADIZIONALI

- Lavorazione con ultrasuoni (US): principio di funzionamento, macchine utilizzate nella lavorazione, applicazioni industriali, vantaggi e svantaggi del tipo di lavorazione, saldatura a US, Brasatura;



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "OLIVETTI"

www.istitutoolivetti.it

Colle Bellavista - 10015 IVREA (TO) - tel. 0125/631863
c.c.p. n. 22034102 - C.F. 84003890013 - P.IVA 02263110013

TOIS01200T@istruzione.it -
TOIS01200T@pec.istruzione.it



- Elettroerosione (EDM): principio di funzionamento, macchine utilizzate nella lavorazione, applicazioni industriali, vantaggi e svantaggi del tipo di lavorazione, elettroerosione a filo e foratura;
- Lavorazioni laser (LBM): proprietà del fascio laser, l'energia del fascio laser, spettro elettromagnetico, componenti della sorgente laser, generazione del fascio laser, problemi di protezione, gas di assistenza, parametri del fascio laser, lavorazione materiali, assorbimento del fascio laser, caratteristiche del fascio laser, lavorazioni caratteristiche del laser;
- Lavorazioni con il Plasma: principio di funzionamento, macchine utilizzate nella lavorazione, applicazioni industriali, vantaggi e svantaggi del tipo di lavorazione;
- Taglio con il getto d'acqua (WJ): caratteristiche del WJ, classificazione degli idrogetti, confronto con il taglio laser e al plasma, considerazioni tecnologiche, applicazioni;
- Lavorazioni elettrochimiche (ECM) e chimiche: principio fisico, caratteristiche della lavorazione ECM, vantaggi e svantaggi, applicazioni, tranciatura fotochimica.

PROVE DISTRUTTIVE

- Prova di trazione;
- Prove di durezza (Brinell, Vickers, Knoop, Rockwell) con descrizione dei diversi tipi di penetratori;
- Prove di resilienza: descrizione del pendolo di Charpy e della prova;
- Prove di fatica.

PROVE NON DISTRUTTIVE (PnD)

- Controllo delle superfici;
- Controllo magnetoscopico (M.T.)
- Metodo delle correnti indotte (ECT)
- Controllo con gli ultrasuoni (UT)
- Esame raggi X (RX) e γ

MACCHINE

- Principi di funzionamento e costituzione di motori e macchine termiche.
- Motore Diesel e Benzina.
- Cicli termodinamici: ciclo Otto e Diesel;
- Lavoro e rendimento dei un motori Benzina e Diesel.

FIRMATO IN ORIGINALE AGLI ATTI

Istituto di Istruzione Superiore "C.Olivetti"

Colle Bellavista - 10015 - Ivrea (TO) – tel 0125/631863 Fax 631872

c.e.p. N 22034102 – c.f. 84003890013 – P.IVA 02263110013

TOIS01200T@IISIVREA.IT

Materia

Docente

Classe

Testi adottati

Ore di lezione effettuate

a.s. 2021-22 al 15 maggio

Obiettivi realizzati

Educazione Fisica

Carmela VERGURA

5 AM

- ABC delle scienze motorie

-

Conoscenze:

- Contenuti e terminologia specifica della disciplina.
- Significato delle azioni e modalità esecutive.
- Movimenti fondamentali e loro espressione tecnico sportiva.
- Giochi di gruppo pre-sportivi
- Giochi di squadra: pallavolo, basket, pallamano, calcetto, hitball, tennis tavolo, Calcio Balilla
- Regole fondamentali di gioco
- Acquisizione dell'abitudine allo sport come costume di vita.
- Norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.

Competenze:

- Incremento delle capacità fisiologiche di base: Andature e prevenzione degli infortuni
- Consolidamento del carattere e sviluppo della socialità e del senso civico.
- Collaborazione per un fine comune.
- Autocontrollo, autonomia e rispetto delle regole.
- Acquisizione abitudine allo sport come costume di vita
- Alimentazione
- Benessere e movimento

Argomenti svolti

Pratici:

- Esercizi di andature e riscaldamento per la prevenzione degli infortuni
- Esercizi elementari delle varie stazioni di potenziamento, generale e specifico, a carico naturale.
- Stretching
- Giochi sportivi di squadra

Teorici:

- Le abilità motorie e sportive
- Le capacità condizionali: Resistenza, forza, velocità, rapidità
- Nozioni tattiche degli sport di squadra
- Il doping
- Il tifo
- Benessere e alimentazione
- Cuore e attività fisica

Metodo di insegnamento

- Il metodo è stato quello di partire dall'azione globale per giungere, attraverso le scomposizioni analitiche, all'acquisizione sintetica del gesto corretto. Dimostrazioni pratiche e lavoro individualizzato.

Mezzi e strumenti di lavoro

Strumenti di valutazione

- Palestre e ambienti all'aperto
- Le verifiche sono state realizzate tramite monitoraggi continui sulle attività svolte in ambito scolastico, sull'impegno, interesse dimostrati e sulla partecipazione attiva alle attività proposte.
- Le conoscenze e le competenze acquisite. Il livello di autonomia e autogestione raggiunto. La capacità critica e autocritica.
- Pratica delle attività motorie sportive di squadra ed individuali.
- Osservazione individuali su specifiche abilità
- Conoscenza dei regolamenti e degli argomenti teorici.
- Strumenti di valutazione: test sulle capacità condizionali e osservazione su specifiche abilità, pratica delle attività motorie sportive di squadra e individuali sia a livello scolastico che extra-scolastico, conoscenza dei regolamenti e degli argomenti teorici.

Ho cercato di valorizzare i principi dello sport come forma di crescita per il benessere generale.

La partecipazione alle lezioni è stata regolare e disponibile alla attività, da parte di tutti gli allievi.

Prof.ssa VERGURA CARMELA
(firmato in originale agli atti)