



DISCIPLINA: LETTERATURA ITALIANA

Docente: Professoressa Claudia Lippi

N. ore settimanali: 6

Testo adottato: 'Letteratura visione del Mondo' di Bologna-Rocchi- Rossi, Loescher Editore 2B e 3B

A. COMPETENZE:

Imparare ad imparare; comunicare; collaborare e partecipare; individuare collegamenti e relazioni; acquisire ed interpretare l'informazione; partecipare attivamente alle attività proposte

B. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

Interpretare e commentare testi in prosa e in versi impadronendosi degli strumenti di analisi; Collegare la lettura alle proprie esperienze e percezioni del mondo; Stabilire confronti tra letterature di epoche diverse e contemporanee; Stabilire confronti tra il patrimonio letterario italiano e quello di altri paesi e culture; utilizzare un metodo appropriato per analizzare la lingua italiana sia come sistema a diversi livelli sia nella sua evoluzione storica.

C. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

Scrivere in modo generalmente corretto e adeguato testi di genere diverso: riassunti, relazioni, testi argomentativi; Riflette sulla lingua ed in particolar modo sui registri, stili comunicativi e letterari, usando metodi di analisi ed interpretazione; Riconosce ed analizza testi letterari ; Sa interpretare e costruire autonomamente mappe concettuali

D. METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale X | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata X | <input checked="" type="checkbox"/> Interventi esperti |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva X | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione libera X | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori |
| <input checked="" type="checkbox"/> Visione di materiale audio-video X | <input checked="" type="checkbox"/> Produzione schemi e schedeX | <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppoX |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona | <input checked="" type="checkbox"/> Attività DAD modalità sincrona | <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale X |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare): | | |

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE:

Libri di testo;Dispense prodotte dal Docente; Mappe concettuali e schemi; Video lezioni; Letture



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



recitate dei testi letterari; libro di lettura di classe ' Ciò che inferno non è' di Alessandro d'avenia

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE:

Cinque verifiche scritte; Due verifiche orali; Verifiche orali con domande ed approfondimenti durante le lezioni; Verifiche scritte: comprensione di testi poetici, in prosa; Domande a scelta multipla, a schema, V e F; interpretazioni e commenti

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI:

La poetica e l'opera di Giacomo Leopardi; La Letteratura dell'Italia Unita: generi e tendenze; Giosuè Carducci e la rivincita del classicismo; I libri che hanno fatto l'Italia: la narrativa popolare; Positivismo e Decadentismo; Il Verismo italiano (Capuana e De Roberto); Giovanni Verga; La Rivoluzione poetica, il Simbolismo(Baudelaire e Rimbaud); Giovanni Pascoli; Gabriele D'Annunzio; La Letteratura tra rivoluzioni ed avanguardie; La metamorfosi del romanzo europeo; Italo Svevo; Altre esperienze del Romanzo in Italia (Tozzi e Moravia); Giuseppe Ungaretti; Luigi Pirandello; Umberto Saba ; Eugenio Montale.

G. UDA PROPOSTE:

la transizione energetica e la sua storia; il cambiamento climatico.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



DISCIPLINA: STORIA

Docente: Professoressa Claudia Lippi

N. ore settimanali: 2

Testo adottato: 'Il Tempo, L'Uomo, Il Lavoro' di Omnis, Crippa- Loescher Editore Volumi 2 e 3

A COMPETENZE:

Imparare ad imparare; comunicare; collaborare e partecipare; individuare collegamenti e relazioni; acquisire ed interpretare l'informazione; partecipare attivamente alle attività proposte

B OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

Leggere una carta storico-geografica relativa agli argomenti studiati; Riconoscere analogie differenze tra quadri di civiltà dello stesso popolo in periodi diversi; Usare una rete cronologica di riferimento per rappresentare eventi e periodi storici; Ricavare informazioni significative da carte geografiche e storiche, da reperti iconografici e fonti scritte; Utilizzare informazioni ricavate dalle fonti analizzate, al fine di ricostruire un quadro di civiltà, anche relativamente al proprio territorio; Confrontare documenti diversi relativi allo stesso fenomeno storico per evidenziare somiglianze, differenze e contraddizioni; Essere consapevoli della funzione di archivi, musei e biblioteche, come enti conservatori di fonti; Organizzare le conoscenze relative ai quadri di civiltà studiati in riassunti, schemi e mappe, cogliendo le relazioni tra vari elementi; Verbalizzare le conoscenze rappresentate sinteticamente nelle mappe e negli schemi utilizzando il linguaggio specifico della disciplina

C - LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

Esporre in forma orale e scritta le conoscenze acquisite; Essere capace di approfondimento analitico, di sintesi e di valutazione personale; Usare la terminologia tecnica ed il lessico appropriato

D- METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale X | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata X | <input checked="" type="checkbox"/> Interventi esperti |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva X | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione libera X | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori |
| <input checked="" type="checkbox"/> Visione di materiale audio-video X | <input checked="" type="checkbox"/> Produzione schemi e schede X | <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo X |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona | <input checked="" type="checkbox"/> Attività DAD modalità sincrona | <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale X |



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



Altro (specificare):

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE:

Libri di testo; Dispense prodotte dal Docente; Mappe concettuali e schemi; Video lezioni; pellicole cinematografiche a tema storico.

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE:

3 verifiche scritte; 1 verifica orale; Verifiche orali con domande ed approfondimenti durante le lezioni; Verifiche scritte: domande aperte; Domande a scelta multipla, a schema, VeF.; Interpretazione e commento di testi storici.

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI:

La Seconda Rivoluzione Industriale (una nuova trasformazione dell'economia); La Società di Massa; L'Unificazione della Germania ed il declino dell'Austria; La Francia da Napoleone III° alla terza Repubblica; La potenza britannica e l'arretratezza russa; L'Italia dall'Unità all' assassinio di Umberto I°; I governi della Sinistra storica; L'età dell'Imperialismo (l'Europa conquista l'Africa); gli stati uniti diventano una potenza mondiale (la guerra di secessione); Il Primo Novecento (la Belle Epoque); L'equilibrio tra le potenze europee all'inizio del '900; gli stati uniti e il Giappone; L'Italia di Giolitti (la questione sociale e l'emigrazione); La Guerra in Libia e la fine dell'Età di Giolitti; la prima guerra mondiale; La Rivoluzione Russa; Il dopoguerra in Italia (il biennio rosso), L'ascesa del fascismo e la marcia su Roma; L'Italia sotto il regime fascista; La guerra in Etiopia e le leggi razziali; Il Nazismo in Germania (la Repubblica di Weimar); Hitler al potere; la crisi delle democrazie; Gli Stati Uniti dalla crisi del '29 al New Deal; Dittature e democrazie in Europa (la guerra civile spagnola); La Seconda Guerra Mondiale; la guerra fredda.

G. UDA PROPOSTE:



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

La transizione energetica e la sua storia; il cambiamento climatico ed il cambiamento tecnologico nella storia.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



DISCIPLINA: MATEMATICA

Docente: Susanna Grifoni

N. ore settimanali: 3

Testo adottato: L. Sasso, Nuova Matematica a colori Vol 4, Petrini

A. COMPETENZE

Asse matematico:

- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico.
- Leggere e comprendere testi di vario tipo.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.

B. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- Saper riconoscere le principali caratteristiche di una funzione: dominio, segno, intersezioni con gli assi cartesiani, asintoti, massimi e minimi relativi e assoluti.
- Comprendere intuitivamente il concetto di limite e rappresentarlo graficamente. Essere in grado di leggere limiti richiesti dal grafico. Saper calcolare limiti assegnati, anche in semplici forme indeterminate. Saper utilizzare i limiti per determinare le equazioni degli asintoti orizzontali e verticali.
- Comprendere il concetto di derivata di una funzione e la sua interpretazione grafica. Essere in grado di calcolare semplici derivate, applicando le regole di derivazione, e di utilizzare i risultati per determinare i punti estremanti di una funzione.
- Costruire il grafico di una funzione utilizzando le informazioni sul dominio, i limiti e la derivata prima.
- Acquisizione del concetto di modello matematico che dà ragione e senso agli strumenti matematici, alle tecniche di calcolo e alle procedure apprese e comprensione dell'importanza del processo di matematizzazione della realtà.

C. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Pur nelle peculiarità individuali, il livello della classe è nel complesso non particolarmente elevato. Lo studio della materia è stato veramente costante solo per una piccola parte degli allievi. Una parte



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

della classe si è purtroppo contraddistinta per un approccio superficiale e discontinuo alla materia in particolare e al percorso scolastico in generale.

Alcuni studenti hanno manifestato considerevoli criticità nel confronto con i diversi temi proposti a causa delle lacune accumulate nel corso degli anni precedenti e mai del tutto colmate.

Gli obiettivi ovviamente non possono dirsi pienamente raggiunti per la totalità della classe e le conoscenze sono, a tratti, frammentarie e confuse, di conseguenza le capacità e le competenze maturate non sono sempre per tutti gli studenti pienamente soddisfacenti.

Le competenze trasversali analogamente si possono dire raggiunte pienamente solo per una parte della classe, che ha mostrato, negli anni, impegno e senso di responsabilità, mentre l'altra parte ha spesso disatteso gli impegni, frequentando in maniera poco regolare e non rispettando le consegne.

Gli studenti sono in grado di leggere e interpretare i grafici individuando le principali caratteristiche della funzione. In casi semplici sono in grado di ricavare con i calcoli opportuni le informazioni necessarie per disegnare il grafico di una funzione.

Molto tempo è stato dedicato alla descrizione dei grafici usando termini specifici, ciò nonostante l'esposizione risulta in molti casi poco precisa o poco fluida. Si evidenzia sostanzialmente una differenza tra quello che è stato compreso dagli studenti e quanto gli stessi riescono ad esprimere in maniera chiara, corretta e completa.

D. METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata | <input type="checkbox"/> Interventi esperti |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione libera | <input type="checkbox"/> Laboratori |
| <input checked="" type="checkbox"/> Visione di materiale audio-video | <input type="checkbox"/> Produzione schemi e schede | <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo |
| <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona | <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità sincrona | <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare): | | |

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

Libro di testo, appunti, relazioni sintetiche, raccolte di esercizi riepilogativi, schemi, mappe concettuali, raccolte di grafici particolarmente significativi, articoli di giornale, video, materiale reperibile tramite internet.

Calcolatrice grafica geogebra per costruire i grafici delle funzioni, come controllo dei risultati trovati con i calcoli o per trovare tali risultati.

Nell'ultima parte dell'anno è stato inoltre presentato e utilizzato il Sito *Wolfram Alpha*.

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE



In generale è stata proposta una verifica scritta su ogni tema con una frequenza di circa una verifica al mese. Inoltre è stata richiesta l'esposizione orale degli argomenti più significativi con svolgimento e commento di esercizi relativi anche a più di un tema tra quelli affrontati.

Durante tutto il percorso sono state proposte sia verifiche scritte che orali. In particolare sono state fatte sia verifiche formative che sommative.

Negli ultimi mesi è stata completata l'osservazione delle competenze specifiche senza trascurare il monitoraggio delle competenze trasversali anche in preparazione del colloquio di esame.

Nelle verifiche, in generale, si è cercato di alleggerire il più possibile la parte del calcolo algebrico, privilegiando la comprensione e la spiegazione dei concetti con particolare riguardo alla lettura e all'interpretazione dei grafici.

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI

- Costruzione di un grafico di una funzione per punti.
- Caratteristiche di una funzione e del suo grafico: dominio, intersezioni con gli assi, segno.
- Limiti di funzioni reali a variabile reale:
definizione intuitiva, lettura sul grafico, calcolo (funzioni razionali fratte, cenni sulle irrazionali e sulle esponenziali, forme indeterminate infinito/infinito e infinito-infinito (funzioni polinomiali e fratte).
- Asintoti orizzontali e verticali: determinazione, rappresentazione grafica, lettura sul grafico.
- Derivata: definizione e suo significato geometrico.
- Retta secante e retta tangente come posizione limite della secante.
- Applicazioni della derivata alla fisica (velocità, accelerazione e intensità di corrente).
- Legame tra segno della derivata prima e crescita/decrecita di una funzione.
- Calcolo delle derivate con formulario (principalmente abbiamo lavorato con funzioni polinomiali e razionali fratte).
- Lo studio di funzione: costruzione del grafico della funzione dopo aver trovato le informazioni necessarie.
- Problemi di massimo e minimo.
- Confronto tra funzioni empiriche o sperimentali e funzioni matematiche.
- Modelli matematici.



- Elementi di statistica.
- La funzione densità di probabilità gaussiana.

G. UDA PROPOSTE

UDA Multidisciplinare di Educazione Civica: **La transizione ecologica.**

Cambiamenti climatici, futuri scenari possibili e modelli matematici.

Surriscaldamento globale: il modello esponenziale.

UDA Multidisciplinare **Impianto solare termico**

Con "Progettazione e Produzione"

Principali proprietà del grafico di una funzione.

Leggere e interpretare grafici relativi a fenomeni della realtà (rendimento in funzione della temperatura, produzione energia con utilizzo del solare termico in funzione del tempo).

Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica, grafica) e saper passare dall'una all'altra.

MicroUDA Disciplinari:

Attrezzi matematici

Equazioni, disequazioni e sistemi.

Impostare e risolvere equazioni, sistemi di equazioni, disequazioni e sistemi di disequazioni utili per studio di funzione.

Grafici "fenomenali"

Funzioni empiriche e funzioni matematiche.

Modelli matematici.

Principali caratteristiche del grafico di una funzione (dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, segno, asintoti, punti di estremo relativo e punti di flesso).

Costruzione, lettura e interpretazione di grafici relativi a fenomeni della realtà (trasformazioni termodinamiche e loro rappresentazione nel piano PV, effetti dell'alcol sulla guida: tasso di incidenti in funzione della concentrazione di alcol nel sangue).



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica, grafica) e saper passare dall'una all'altra.

Oltre ogni limite

Limiti e loro applicazioni

Calcolo di limiti, anche in forma indeterminata, per la ricerca degli eventuali asintoti di una funzione e la caratterizzazione delle funzioni discontinue.

Tradurre il risultato di un limite in forma grafica e viceversa.

La misura del cambiamento

La derivata e le sue applicazioni.

Definizione di rapporto incrementale e di derivata, significato geometrico e regole di derivazione.

Applicare la teoria delle derivate per: calcolare velocità, accelerazione, intensità di corrente, determinare l'equazione della retta tangente al grafico in un punto, individuare punti di estremo relativo e punti di flesso, risolvere problemi di massimo e di minimo (costo, ricavo, guadagno, costo medio unitario, ciclo di vita di un prodotto).

Dati alla mano

Dati statistici e comprensione della realtà

Elementi di statistica descrittiva, indici di posizione e indici di variabilità.

Definizione di probabilità .

Funzione densità di probabilità gaussiana.

Conoscere l'espressione analitica della funzione gaussiana e saperne descrivere caratteristiche e applicazioni (lettura e interpretazione diagramma di Wohler).

Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica, grafica) e saper passare dall'una all'altra.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



DISCIPLINA: INGLESE

Docente: Maria Giulia Cantuti Castelvetri N. ore settimanali: 3
Testo adottato: Smartmech Premium, Rizzo Anna Rosa, ELI Editore

A. COMPETENZE

• **Ascoltare:**

- comprendere argomenti professionali dalla voce dell'insegnante e da audio-video
- comprendere i messaggi orali in modo globale e abbastanza dettagliato utilizzando appropriate strategie
- Riconoscere lessico e fraseologia idiomatica frequente
- Prendere appunti in L2

• **Leggere:**

- Leggere un testo relativamente lungo e complesso, continuo o non continuo di carattere generale, professionale o di attualità e individuarne gli argomenti essenziali e i dettagli
- Conoscere e utilizzare strategie di comprensione di testi relativamente lunghi e complessi
- Sapere consultare dizionari anche multimediali

• **Parlare e conversare:**

- Esporre con relativa spontaneità argomenti professionali anche con l'ausilio di supporti multimediali
- Sostenere dialoghi di carattere professionale utilizzando lessico e fraseologia di settore
- Esprimere opinioni e dare suggerimenti
- Conoscere e utilizzare strategie di comunicazione coerenti con il contesto (formale e informale)
- Utilizzare strategie compensative nella comunicazione orale
- Utilizzare lessico e fraseologia di settore
- Porre molta attenzione su strutture morfosintattiche e intonazione in L2

• **Scrivere:**

- Produrre testi scritti di carattere professionale
- Tradurre brevi testi e frasi dall'italiano all'inglese e viceversa
- Individuare la richiesta e organizzare testi di carattere professionale coerenti
- Sapere utilizzare strumenti multimediali per selezionare informazioni
- Conoscere le strutture morfosintattiche, lessicali e fraseologiche adeguate alla tipologia testuale



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



B. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- Consolidamento delle abilità linguistiche acquisite durante gli anni precedenti.
- Sviluppo della competenza comunicativo-relazionale.
- Potenziamento ed approfondimento della formazione linguistica settoriale.
- Conseguimento di una autonomia operativa che consenta al discente di muoversi ad un livello di competenza medio-alta secondo i parametri professionali richiesti dalla Comunità Europea.
- Acquisizione di basi culturali, oltre che professionali, che possano favorire un efficace inserimento nella società multiculturale.

C. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Una parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi indicati nella programmazione iniziale in modo soddisfacente attraverso un impegno costante e una partecipazione in classe. Altri li hanno raggiunti parzialmente a causa di uno studio discontinuo, mentre alcuni ancora non hanno raggiunto le competenze e gli obiettivi anche a causa di una certa difficoltà a concentrarsi durante le lezioni e pochissima volontà di rielaborare a casa, in autonomia, gli argomenti studiati.

D. METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi esperti
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva	<input type="checkbox"/> Discussione libera	<input type="checkbox"/> Laboratori
<input checked="" type="checkbox"/> Visione di materiale audio-video	<input checked="" type="checkbox"/> Produzione schemi e schede	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo
<input type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona	<input type="checkbox"/> Attività DAD modalità sincrona	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale
<input type="checkbox"/> Altro (specificare):		

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

Schermo touch, Piattaforma Youtube, Piattaforma Mastercom, libro digitale, slides e materiali forniti dall'insegnante per creare schemi riassuntivi e mappe concettuali. Lettura, traduzione e spiegazione degli argomenti presentati nel libro di testo e da altri testi in maniera più esaustiva, con esemplificazioni e in un'ottica contrastiva italiano-inglese.

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE

Nel trimestre, sono state svolte due verifiche scritte con comprensione del testo, domande guidate (completamento o risposta multipla) e domande aperte e una verifica orale con risposta alle domande e un



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

compito di realtà in powerpoint con presentazione alla classe.

Nel pentamestre si è scelto di fare svolgere due verifiche scritte con domande chiuse di vero o falso da correggere, esercizi di completamento e domande aperte. Tre verifiche orali sono state previste con domande dirette o attraverso la presentazione dell'argomento, anche attraverso il supporto di materiale fotografico da cui partire.

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI

- Energy sources: non-renewable energy sources; renewable energy sources; pollution.
- The Motor Vehicle: what makes a car move; basic car systems
- Systems and Automation: automation, AI
- Heating and refrigeration: heating systems

G. UDA PROPOSTE

Uda multidisciplinare: Studio di fattibilità di un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria per la scuola

Uda multidisciplinare: Il potere dei senza potere: Victorian Age; Dickens and Oliver Twist

Uda multidisciplinare: Nuove vie della narrativa: Mass production and Assembly Line, The Great Depression; Key moments in the 20th century, Prohibition, Pearl Harbour, Civil rights movements

Uda multidisciplinare: La transizione ecologica (educazione civica)



DISCIPLINA: PROGETTAZIONE E PRODUZIONE

Docente: Alberto Carmine Farina

N. ore settimanali: 5

Testo adottato: NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI, HOEPLI, vol.3

Dispense cartacee o digitali del docente

• COMPETENZE

- Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale
- Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.
- Realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.
- Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.
- Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.
- Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni con riferimento a realtà economico-produttive, anche complesse, individuando i vincoli aziendali e di mercato.

• OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

Identificare le soluzioni possibili e scegliere fra le diverse ipotesi progettuali in base a criteri definiti. Individuare gli impianti e le macchine; scegliere gli utensili e i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto, ai costi e alle tolleranze di lavorazione in contesti di solito prevedibili.

Determinare tempi, costi e qualità del prodotto in relazione a diverse opzioni progettuali.

Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati al disegno, ove rilevanti in relazione al settore di attività

Utilizzare le tecniche CAD-CAM, di modellazione Solida e/o di animazione e rendering per la progettazione e la presentazione.

Realizzare con le tecniche di lavorazione in uso prodotti con diverso grado di complessità.

Individuare elementi di revisione del progetto, del modello/prototipo sulla base degli scostamenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



rilevati.

Determinare la fattibilità tecnica per la realizzazione di un componente o prodotto.

Determinare i costi di produzione.

Applicare tecniche avanzate di lavorazione automatica.

Valutare la corrispondenza di materiali, semilavorati e prodotti finiti rispetto alle caratteristiche di progetto.

Identificare, documentare e segnalare le non conformità fra prodotti e dei processi.

Partecipare attivamente ai processi di monitoraggio delle produzioni e miglioramento continuo dell'attività produttiva.

Applicare tecniche di gestione della qualità.

Redigere programmi per le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari utilizzando almeno un ambiente di sviluppo utile in relazione al settore di attività, avvalendosi sistematicamente librerie e *routine*.

Redigere piani di manutenzione e valutarne i costi.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Quasi tutti gli studenti hanno raggiunto in gran parte gli obiettivi prefissati ad inizio anno, fanno eccezione 3 studenti che non hanno ancora raggiunto un sufficiente livello di preparazione.

METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata	<input type="checkbox"/> Interventi esperti
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva	<input checked="" type="checkbox"/> Discussione libera	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Visione di materiale audio-video	<input type="checkbox"/> Produzione schemi e schede	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo
<input type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona	<input type="checkbox"/> Attività DAD modalità sincrona	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale
<input type="checkbox"/> Altro (specificare):		

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

Lavagna, Schermo touch, Piattaforma Youtube, rete Internet, Piattaforma Teams e Mastercom

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE

Prove scritte: 3 prove durante l'anno

Prove orali: 3 prove durante l'anno

Prove pratiche: 3 prove durante l'anno

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI

- Termodinamica dei Gas



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

- Motori endotermici
- Trasmissione del calore
- Collettori solari termici
- Sistema gestione della qualità
- Tempi e costi di produzione
- Documenti di lavorazione
- Tipologie di produzione

G. UDA PROPOSTE

UDA1: Fondamenti di termodinamica

Competenze

- Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.

Abilità

- Identificare le soluzioni possibili e scegliere fra le diverse ipotesi progettuali in base a criteri definiti.
- Individuare gli impianti e le macchine; scegliere gli utensili e
- i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto, ai costi e alle tolleranze di lavorazione in contesti di solito prevedibili.
- Determinare tempi, costi e qualità del prodotto in relazione a diverse opzioni progettuali.
- Pianificare cicli di lavoro e compilare la documentazione tecnica richiesta
- Comprendere, interpretare ed applicare normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale

Conoscenze

- Tecniche di analisi critica del progetto in relazione all'utilizzo di materiali, attrezzature e macchine e impianti.
- Dimensionamento funzionale e cicli di lavorazione.
- Tecniche di ottimizzazione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



- Normative rilevanti in relazione all'area di attività.
- Strumenti di ricerca informatici.
- Tecniche di calcolo dei costi e dei tempi di produzione.
- Gestione degli scarti.

UDA2: Pannelli solari termici

Interdisciplinare con "Matematica"

Competenze

- Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.

Abilità

- Identificare le soluzioni possibili e scegliere fra le diverse ipotesi progettuali in base a criteri definiti.
- Individuare gli impianti e le macchine; scegliere gli utensili e i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto, ai costi e alle tolleranze di lavorazione in contesti di solito prevedibili.
- Determinare tempi, costi e qualità del prodotto in relazione a diverse opzioni progettuali.
- Comprendere, interpretare ed applicare normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale

Conoscenze

- Tecniche di analisi critica del progetto in relazione all'utilizzo di materiali, attrezzature e macchine e impianti.
- Tecniche di ottimizzazione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



- Normative rilevanti in relazione all'area di attività.
- Strumenti di ricerca informatici.

UDA 3: Gestione della qualità

Competenze

- Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni con riferimento a realtà economico-produttive, anche complesse, individuando i vincoli aziendali e di mercato.

Abilità

- Individuare e descrivere le fasi di un processo decisionale (sia individuale che di gruppo) e i relativi strumenti applicativi.
- Individuare gli scopi e le principali caratteristiche della comunicazione aziendale.
- Individuare varietà, specificità e dinamiche fondamentali dei sistemi economici e dei mercati (della filiera di riferimento) anche internazionali.

Conoscenze

- Principi fondamentali di teoria delle decisioni in ambito aziendale.
- Metodiche per la valutazione dei costi diretti e indiretti.
- Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione a livello internazionale.

UDA4: Produzioni industriali

Competenze

- Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali,



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.

Abilità

- Redigere programmi per le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari utilizzando almeno un ambiente di sviluppo utile in relazione al settore di attività, avvalendosi sistematicamente librerie e routine.
- Redigere piani di manutenzione e valutarne i costi.

Conoscenze

- Principi di affidabilità.
- Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine.
- Procedure di controllo, verifica e ricerca del guasto.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

DISCIPLINA: TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI

Docenti: Emanuele Masoni, Davide d'Angelo N. ore settimanali: 3
(ITP)

Testo adottato: TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI, CAPPELLI EDITORE, vol. 3
NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI, HOEPLI, vol.3
Dispense cartacee o digitali del docente

COMPETENZE:

- a. Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.
- b. Realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.
- c. Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente
- d. Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto
- e. Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.
- f. Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.
- g. Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



- h. Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.

● **OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:**

- a. Determinare tempi, costi e qualità del prodotto in relazione a diverse opzioni progettuali.
- b. Comprendere, interpretare ed applicare normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale
- c. Determinare la fattibilità tecnica per la realizzazione di un componente o prodotto.
- d. Determinare i costi di produzione.
- e. Determinare la fattibilità tecnica per la realizzazione di un componente o prodotto.
- f. Pericolosità per l'ambiente di lavorazioni, prodotti e rifiuti.
- g. Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati al disegno, ove rilevanti in relazione al settore di attività.
- h. Individuare elementi di revisione del progetto, del modello/prototipo sulla base degli scostamenti rilevati.
- i. Effettuare, ove necessario, controlli e collaudi e compilare la documentazione tecnica di riferimento, anche in lingua inglese.
- j. Conoscenza avanzata di software specifico per la progettazione e/o l'animazione, anche in lingua straniera, ove rilevante in relazione al settore di attività.
- k. Programmazione di macchine e sistemi automatici ove rilevanti in relazione al settore di attività.
- l. Identificare, documentare e segnalare le non conformità fra prodotti e dei processi.
- m. Partecipare attivamente ai processi di monitoraggio delle produzioni e miglioramento continuo dell'attività produttiva.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

- n. Redigere programmi per le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari utilizzando almeno un ambiente di sviluppo utile in relazione al settore di attività, avvalendosi sistematicamente librerie e routine.
- o. Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione a livello internazionale.
- p. Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine.
- q. Procedure di controllo, verifica e ricerca del guasto.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi indicati nella programmazione iniziale sono stati raggiunti da quasi tutti gli studenti, ad eccezione di 3 studenti che ancora non hanno raggiunto completamente le competenze ed obiettivi prefissati.

METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

- | | | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| X Lezione frontale | X Discussione guidata | <input type="checkbox"/> Interventi esperti |
| X Lezione interattiva | <input type="checkbox"/> Discussione libera | X Laboratori |
| X Visione di materiale audio-video | x Produzione schemi e schede | <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo |
| <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona | <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità
sincrona | x Lavoro individuale |
- x Altro (specificare): Analisi e interpretazione tabelle, grafici e diagrammi,

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

Schermo touch, Piattaforma Youtube, rete Internet, Piattaforma Teams e Mastercom,

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE

Tipologie: prove scritte monoargomento (almeno 2), prove pratiche (almeno 2), prove orali multi argomento (almeno 1) nell'arco dell'anno.

MACRO-ARGOMENTI SVOLTI:

- a. Distinta base
- b. Ciclo di vita di un prodotto
- c. Manutenzione e guasti dei componenti meccanici
- d. PLC



G. UDA PROPOSTE:

UDA1: Come rappresentare e collegare tra loro i componenti di una distinta base

- Determinare tempi, costi e qualità del prodotto in relazione a diverse opzioni progettuali. MIV_C1_Ab3
- Comprendere, interpretare ed applicare normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale MIV_C1_Ab5
- Determinare la fattibilità tecnica per la realizzazione di un componente o prodotto. MIV_C3_Ab5
- Determinare i costi di produzione. MIV_C3_Ab6
- Determinare la fattibilità tecnica per la realizzazione di un componente o prodotto. MIV_C3_Ab5
- Pericolosità per l'ambiente di lavorazioni, prodotti e rifiuti. MIQ_C7_Con2

UDA2: ABC del PLC

- Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati al disegno, ove rilevanti in relazione al settore di attività. MIV_C2_Ab1
- Individuare elementi di revisione del progetto, del modello/prototipo sulla base degli scostamenti rilevati. MIV_C3_Ab3
- Effettuare, ove necessario, controlli e collaudi e compilare la documentazione tecnica di riferimento, anche in lingua inglese. MIV_C3_Ab4
- Conoscenza avanzata di software specifico per la progettazione e/o l'animazione, anche in lingua straniera, ove rilevante in relazione al settore di attività. MIV_C3_Con1
- Programmazione di macchine e sistemi automatici ove rilevanti in relazione al settore di attività. MIV_C3_Con2
- Identificare, documentare e segnalare le non conformità fra prodotti e dei processi. MIV_C4_Ab3
- Partecipare attivamente ai processi di monitoraggio delle produzioni e miglioramento continuo dell'attività produttiva. MIV_C4_Ab4
- Redigere programmi per le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari utilizzando almeno un ambiente di sviluppo utile in relazione al settore di attività, avvalendosi sistematicamente librerie e routine. MIV_C5_Ab1
- Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione a livello internazionale. MIV_C6_Con6

UDA 3: Manutenzione e guasti dei componenti meccanici

- Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine. MIV_C5_Con2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

- Procedure di controllo, verifica e ricerca del guasto. MIV_C5_Con3



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



DISCIPLINA: LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI- MECCANICA

Docente: Alessandro Maglione

N. ore settimanali: 6

Testo adottato: dispense fornite dal professore

COMPETENZE

- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente.
- Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore.
- Predisporre/programmare macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.

E. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA :

- saper utilizzare gli strumenti di misura (spec. calibro); con successiva valutazione e verifica della corrispondenza dei materiali lavorati, affinché siano corrispondenti alle caratteristiche del progetto;
- saper programmare una fresa CNC;
- Adottare le corrette modalità di smaltimento degli scarti di lavorazione e dei materiali esausti.
- lettura di un disegno tecnico meccanico con relative quote;
- elaborazione del disegno tecnico mediante l'utilizzo delle tecniche CAD-CAM e di utilizzazione della modellazione solida e di animazione e rendering per la progettazione e la presentazione.

F. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

- La classe ha acquisito abilità tecnico-pratiche per una programmazione CNC e macchine utensili tradizionali ;
- Utilizzare strumentazione di laboratorio
- Utilizzare i software dedicati alla progettazione, l'analisi, la simulazione e la programmazione dedicata ad analisi di progetto.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

G. METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

- | | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale | <input type="checkbox"/> Discussione guidata | <input type="checkbox"/> Interventi esperti |
| <input type="checkbox"/> Lezione interattiva | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione libera | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori |
| <input type="checkbox"/> Visione di materiale audio-video | <input checked="" type="checkbox"/> Produzione schemi e schede | <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo |
| <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona | <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità sincrona | <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare): | | |

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

Linee guida, schemi, tabelle, grafici per affrontare l'attività laboratoriale

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE

Gli strumenti di verifica adottati sono verifiche di tipo scritto, pratiche orali, è stato richiesto lo sviluppo di relazioni tecniche da svolgere in classe.

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI - UDA

- La Sicurezza nei luoghi di lavoro
- Progettazione e Stampa 3D
- Lavorazione alla Macchine Utensili tradizionali
- Lavorazioni alle Macchine Utensili CNC



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Docente: PASQUALE FELICE

N. ore settimanali: 3

Testo adottato: Corso di tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazioni Vol. 1 , Vol.2 e Vol.3

COMPETENZE

- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività;
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;
- Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati.
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- 1) Saper utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- 2) Saper utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- 3) Saper individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- 4) Saper utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Una parte della classe ha raggiunto un livello ottimo, la restante parte ha raggiunto un livello sufficiente

METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

- | | | |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| X Lezione frontale | <input type="checkbox"/> Discussione guidata | <input type="checkbox"/> Interventi esperti |
| <input type="checkbox"/> Lezione interattiva | <input type="checkbox"/> Discussione libera | X Laboratori |
| X Visione di materiale audio-video | X Produzione schemi e schede | X Lavoro di gruppo |
| <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità asincrona | <input type="checkbox"/> Attività DAD modalità sincrona | X Lavoro individuale |



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



Altro (specificare):

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

Generatori monofase e trifase, misuratori di rete trifase, fluke, trasformatori monofase, MAT, pannelli industriali con relativa componentistica

E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE

Scritto N°3 prove

Orale N°3 prove

Pratico N°7 prove

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI/UDA PROPOSTE

UDA 1 Trasformatore Monofase

- Saper identificare e descrivere le parti principali di un trasformatore
- Aver compreso e saper spiegare i principi fisici alla base del funzionamento del trasformatore;
- Saper esaminare e calcolare le principali cause di perdite di potenza nella prova a vuoto ;

UDA 2 Sistema Trifase

- Conoscere le caratteristiche del sistema trifase simmetrico diretto e le relazioni matematiche tra le grandezze trifase;
- Saper collegare i carichi ad un sistema trifase nella configurazione a stella e a triangolo;
- Saper calcolare correnti e tensioni in base al tipo di collegamento del carico e saperle misurare;
- Saper calcolare la potenza attiva (P), reattiva (Q) e apparente (S) nei sistemi trifase.

UDA 3 Macchine Asincrone Trifase

- Saper identificare e descrivere le parti principali del motore asincrono;
- Aver compreso e saper spiegare i principi fisici alla base della rotazione del motore;
- Saper analizzare e commentare la caratteristica meccanica del motore affrontando le possibili modalità di variazione;
- Affrontare problemi pratici legati al funzionamento del motore, come avviamento, cambio di rotazione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



SCIENZE MOTORIE

Docente: Pier Luigi D'Elia

N. ore settimanali: 2

Testo adottato: nessun testo. Appunti e spiegazioni sugli argomenti di anatomia e fisiologia degli apparati respiratorio, cardio circolatorio, osteo-articolare e muscolare; dello sviluppo delle capacità motorie nello sport; del controllo del proprio corpo attraverso l'acquisizione e/o il miglioramento dello schema corporeo; delle tecniche di allenamento.

A. Obiettivi specifici della disciplina

- Conoscere il proprio corpo e le modificazioni durante l'attività fisica (anatomo-fisiologiche) e saper operare nel loro rispetto.
- Conoscere i vari aspetti della motricità.
- Conoscere i rapporti tra corpo, movimento e salute.
- Conoscere gli schemi motori di base e sapere eseguirli.
- Conoscere le potenzialità del linguaggio corporeo.
- Conoscere: campi di gioco, regolamento e arbitraggio, tecnica di esecuzione di alcuni sport individuali.
- Saper eseguire almeno due sport individuali tra quelli proposti (atletica nelle specialità di lancio del peso, di salto in lungo e 100m; badminton; tennis).
- Conoscere: campi di gioco, regolamento e arbitraggio, ruoli e fondamentali individuali, tattica di squadra nei giochi sportivi (pallamano, pallacanestro, pallavolo, calcio a 5).
- Saper eseguire almeno due sport di squadra tra quelli proposti.
- Saper assumere comportamenti sportivi corretti.

B. Livello di raggiungimento degli obiettivi

Il livello del raggiungimento degli obiettivi non è omogeneo per tutta la classe: si va da un livello sufficiente per un alunno, ad un livello buono per la maggioranza della classe e ad un livello distinto per alcuni.

C. Metodologie di insegnamento adottate

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"**Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



X	Lezione frontale	X	Discussione guidata
	Lezione interattiva	X	Discussione libera
	Visione di materiale audio-video		Interventi esperti
X	Lavoro individuale		Produzione schemi e schede
X	Lavoro di gruppo		Laboratori
	Attività DAD modalità asincrona		Attività DAD modalità sincrona
X	Altro (specificare) Lezione pratica		

D. Strumenti ed attrezzature utilizzate

La palestra (Tensostruttura di via Caiani 28, Borgo San Lorenzo), gli attrezzi della palestra, tutti piccoli attrezzi (palline, palle specifiche dei diversi sport, cerchi, funicelle, bacchette, materassi, materassini, ostacoli, ecc.), il campo sportivo della società Fortis, la pista ciclabile Borgo-Vicchio, il campo di atletica di San Piero a Sieve.

E. Tipologia adottate e numero delle verifiche svolte

Prove pratiche strutturate e condivise con il dipartimento: 30 metri, lancio della palla medica da tre chili, salto in lungo da fermi, prove di palleggio nel basket, nella pallavolo, prove di tiro a canestro; interrogazioni orali.

Verifiche: 3-4 per trimestre 4-5 per pentamestre

F. Macro-argomenti svolti

- Il lavoro aerobico e la resistenza
- Gli schemi motori di base e la coordinazione generale e specifica. La flessibilità.
- Il lavoro anaerobico. La forza e la velocità.
- Atletica leggera.
- Gli sport di squadra (pallamano, pallacanestro, pallavolo e calcio a 5).
- Cenni di anatomia e di fisiologia con particolare riferimento agli apparati osteo-articolare e



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

muscolare.

- La ginnastica a corpo libero.

DISCIPLINA:

RELIGIONE CATTOLICA

Testo adottato: Maglioli Piero, Capaci di Sognare, SEI Editore

A. COMPETENZE

- Costruire un'identità libera e responsabile ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;
- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.
- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

B. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

L'IRC contribuisce per natura e finalità, insieme alle altre discipline, alla realizzazione degli obiettivi formativi trasversali (comportamentali e cognitivi) previsti per le classi del secondo triennio dal PTOF



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali

di Istituto e dalla programmazione effettuata dai singoli Consigli di classe. In accordo con le Indicazioni per l'insegnamento della religione cattolica negli Istituti Professionali si individuano i contenuti disciplinari, declinati in competenze e obiettivi specifici di apprendimento (conoscenze e abilità) e riconducibili a tre aree di significato (antropologico-esistenziale, storico- fenomenologico, biblico-teologico)

C. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

L'insegnamento di Religione Cattolica ha contribuito allo sviluppo della persona degli alunni nella dimensione etica e religiosa, consentendo il potenziamento delle conoscenze specifiche e generali; delle capacità dialogiche e di confronto; delle capacità critiche ed introspettive.

Il gruppo- classe ha conseguito risultati sufficienti nell'acquisizione cognitiva dei contenuti antropologici, etici, religiosi inerenti la Religione Cattolica declinati in termini di conoscenze, abilità e competenze, nonostante persistano alunni che mostrano difficoltà nell'espone in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. Si evidenziano casi singoli di persone che hanno dimostrato di saper utilizzare mezzi e strumenti didattici di pertinenza, dando prova di aver acquisito proprietà di linguaggio ed essere in grado di interpretare ed orientarsi in modo adeguato tra le problematiche etiche.

D. METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO ADOTTATE

<input checked="" type="checkbox"/>	Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione guidata
<input checked="" type="checkbox"/>	Lezione interattiva	<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione libera
<input checked="" type="checkbox"/>	Visione di materiale audio-video	<input type="checkbox"/>	Interventi esperti
<input checked="" type="checkbox"/>	Lavoro individuale	<input checked="" type="checkbox"/>	Produzione schemi e schede
<input checked="" type="checkbox"/>	Lavoro di gruppo	<input type="checkbox"/>	Laboratori
<input type="checkbox"/>	Attività DAD modalità asincrona	<input type="checkbox"/>	Attività DAD modalità sincrona
<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)		

D. STRUMENTI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

La metodologia seguita nell'attuazione del programma ha tenuto conto di prospettive diverse e complementari (biblico-teologica, antropologica-esistenziale, storica-fenomenologica) e di eventuali interessi conoscitivi espressi dagli alunni.

La metodologia fondamentale è stata quella della lezione interattiva, con continue sollecitazioni agli alunni a domande, osservazioni, interventi e commenti personali volti al confronto e alla crescita individuale.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it

Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480

Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali



E. TIPOLOGIA ADOTTATE E NUMERO DELLE VERIFICHE SVOLTE

Il sistema di verifica formativa ha tenuto conto del ritmo di crescita e di approfondimento di ogni alunno, nonché del livello di impegno e di interesse dimostrato in classe.

Gli strumenti di verifica sono stati differenziati nel seguente modo:

- Discussioni guidate;
- Questionari di comprensione orali e/o scritti;
- Interventi personali nella discussione in classe.

F. MACRO-ARGOMENTI SVOLTI

-Eros, filia e Agàpe... L'amore nella Bibbia.

-L'amore tra uomo e donna

-Che male c'è ad essere indifferenti? Il significato delle lacrime, l'indifferenza malattia di molti.

-I Diritti universali dell'uomo

-L' Immigrazione

-Il lavoro minorile

- Sviluppo sostenibile alla luce della Laudato sii.

- "L' ateismo": che cosa significa essere ateo? Perché ci sono uomini che non credono in Dio?

- La dignità dell'ateo, le tipologie di ateismo.
- Il tema della pace nel mondo
- Magia e Spiritismo.
- Il Satanismo, perché il male attrae? Gesù Cristo vincitore del male

G. UDA PROPOSTE

- 1) Migrazione e dialogo tra i popoli
- 2) Una società più giusta
- 3) Dio controverso
- 4) La vocazione all'amore



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINO CHINI"

Sito Web: www.chinochini.edu.it - E-mail: fiis02300n@istruzione.it - PEC fiis02300n@pec.istruzione.it
Codice meccanografico FIIS02300N - Codice fiscale 90001330480



Documento Consiglio di Classe 2023/2024 – Allegato Schede individuali