



# “ Istituto Superiore Carlo Alberto Dalla Chiesa ”



Istruzione Tecnica: Informatica e Telecomunicazioni, Grafica e Comunicazione, Costruzione Ambiente e Territorio, Elettronica e Elettrotecnica "Automazione"

Istruzione Professionale: Manutenzione e Assistenza Tecnica, Made in Italy "Moda"

Istruzione per Adulti: "serale tecnico" - Costruzione Ambiente e Territorio, Informatica e Telecomunicazioni; "serale professionale" - Made in Italy - Moda

Via Sicilia, 60 - Afragola (NA) - Ph. 0818527616 - C. F. 93076680631 - Cod. Mecc. NAIS13800C - NATD13801P - NARI138014 - NATD138514 - NARI13850C

codice iPA: isca - codice identificativo univoco: 26KSG2 - url: itsdallachiesa.edu.it - mail: nais13800c@istruzione.it - nais13800c@pec.istruzione.it



I.S. "DALLA CHIESA" AFRAGOLA (NA)  
Prot. 0007760 del 14/05/2024  
IV (Entrata)

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
DELLA CLASSE QUINTA SEZIONE A  
INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA**

**Il Coordinatore**

**Prof.ssa Russo Rita**

**Il Dirigente Scolastico**

**Prof.ssa Giovanna Mugione**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b><u>SEZIONE I</u></b> .....                                                               | <b>3</b>  |
| <b><u>INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO</u></b> .....                                     | <b>3</b>  |
| <u>BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO</u> .....                                                 | 3         |
| <u>PRESENTAZIONE ISTITUTO</u> .....                                                         | 3         |
| <u>PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO (DAL PTOF)</u> .....                                    | 3         |
| <u>QUADRO ORARIO SETTIMANALE</u> .....                                                      | 5         |
| <b><u>LA CLASSE</u></b> .....                                                               | <b>6</b>  |
| <u>COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE</u> .....                                               | 6         |
| <u>COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE</u> .....                                            | 7         |
| <u>OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI TRASVERSALI</u> .....                                      | 8         |
| <u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u> .....                                                            | 9         |
| <b><u>INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA</u></b> .....                     | <b>10</b> |
| <u>METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</u> .....                                             | 10        |
| <u>CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO</u> .....                                         | 10        |
| <u>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: ATTIVITÀ NEL TRIENNIO</u> ..... | 10        |
| <u>ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO</u> .....                                           | 11        |
| <u>ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A EDUCAZIONE CIVICA</u> .....                              | 11        |
| <u>ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA</u> .....                               | 14        |
| <u>ATTIVITÀ DI INTEGRAZIONE DEL PERCORSO SCOLASTICO</u> .....                               | 15        |
| <u>ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO</u> .....                                   | 16        |
| <b><u>IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO</u></b> .....                                     | <b>17</b> |
| <u>SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE</u> .....                                       | 17        |
| <b><u>VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI</u></b> .....                                         | <b>30</b> |
| <u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u> .....                                                         | 30        |
| <u>CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI</u> .....                                                   | 31        |
| <b><u>ALLEGATI</u></b> .....                                                                | <b>34</b> |

# SEZIONE I

## INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

### BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO

L'I.S. "C.A. DALLA CHIESA" si trova nel territorio della città di Afragola, accoglie un'utenza proveniente dall'area Nord-Est della provincia di Napoli, un territorio non diversamente configurato sotto il profilo storico, ambientale e socio economico. Le radici culturali, le tradizioni e le usanze locali convivono con un presente caratterizzato da un'esplosione urbanistica caotica che, a partire dagli anni 70/80, ne ha stravolto l'originario aspetto agricolo. In tale contesto, una particolare considerazione merita il progetto che colloca nel comune di Afragola la stazione di porta della T.A.V con conseguente integrazione dell'area nel sistema di trasporto metropolitano della città di Napoli e sbocchi occupazionali per i giovani diplomati geometri e periti informatici; le potenzialità del territorio sono legate pertanto alla realizzazione di grosse opere pubbliche. Un'area, dunque, urbanizzata e in continua evoluzione a cui corrisponde un progressivo innalzamento del livello culturale del territorio. Non mancano, però, situazioni di disagio concentrate in alcune zone residenziali in cui è fortemente avvertito il fenomeno della dispersione scolastica. Nel territorio sono presenti delle risorse potenziali, con le quali ci si pone in continuità: Comune, A.S.L., C.O.P. di Afragola, scuole medie inferiori e superiori, associazioni culturali locali, associazioni di volontariato, centri di formazione e l'Università Parthenope con il corso di Ingegneria Gestionale delle Reti di Servizio. Il Comune spesso d'estate organizza eventi musicali, mentre associazioni culturali locali si occupano soprattutto di feste rionali. Molto bassa è l'incidenza degli studenti non italiani, infatti ne sono meno dell'1%.

### PRESENTAZIONE ISTITUTO

L'I.S. "C.A. DALLA CHIESA" si pone come una comunità educativa, come luogo interiore e rassicurante di crescita, luogo di valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese. In quanto comunità educante, la scuola, intessuta di linguaggi affettivi ed emotivi, genera una diffusa convivialità relazionale ed è anche in grado di promuovere la condivisione di quei valori che fanno sentire i membri della società come parte di una comunità vera e viva.

### PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO (DAL PTOF)

Gli studenti della classe hanno tutti seguito gli insegnamenti previsti nel Nuovo Impianto Organizzativo degli Istituti Tecnici – Settore Tecnologico – avviato il 1° settembre 2010, data di entrata in vigore della riforma complessiva e simultanea del secondo ciclo di istruzione e formazione.

Il profilo del Settore Tecnologico<sup>1</sup> si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

---

<sup>1</sup> Si è fatto riferimento alla "Guida alla nuova scuola secondaria superiore" pubblicata il 23/02/2010 sul sito del MIUR all'indirizzo <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dettaglio-news/-/dettaglioNews/viewDettaglio/9741/11210>

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

#### Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

#### È grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

## QUADRO ORARIO SETTIMANALE

|                                     | <b>Materia di insegnamento</b>                                 | <b>I</b>  | <b>II</b> | <b>III</b> | <b>IV</b> | <b>V</b>  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| <b>Discipline Area comune</b>       | Lingua e Letteratura Italiana                                  | 4         | 4         | 4          | 4         | 4         |
|                                     | Lingua Inglese                                                 | 3         | 3         | 3          | 3         | 3         |
|                                     | Storia                                                         | 2         | 2         | 2          | 2         | 2         |
|                                     | Geografia Generale ed Economica                                | 1         |           |            |           |           |
|                                     | Diritto ed Economia + Educazione civica                        | 2         | 2         | 1*         | 1*        | 1*        |
|                                     | Matematica                                                     | 4         | 4         | 3          | 3         | 3         |
|                                     | Tecnologia Informatica                                         | 3(2)      |           |            |           |           |
|                                     | Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)             | 2         | 2         |            |           |           |
|                                     | Scienze integrate (Fisica)                                     | 3(1)      | 3(1)      |            |           |           |
|                                     | Scienze integrate (Chimica)                                    | 3(1)      | 3(1)      |            |           |           |
|                                     | Scienze e Tecnologia Applicata                                 |           | 3         |            |           |           |
|                                     | Tecnologia e Tecnica di rappresentazione grafica               | 3(1)      | 3(1)      |            |           |           |
|                                     | Scienze motorie e sportive                                     | 2         | 2         | 2          | 2         | 2         |
|                                     | Religione                                                      | 1         | 1         | 1          | 1         | 1         |
|                                     | <b>Totale ore area comune</b>                                  | <b>33</b> | <b>32</b> | <b>15</b>  | <b>15</b> | <b>15</b> |
| <b>Discipline Area Di Indirizzo</b> | Complementi di matematica                                      |           |           | 1          | 1         |           |
|                                     | Elettronica ed Elettrotecnica                                  |           |           | 7(4)       | 5(4)      | 5(4)      |
|                                     | Sistemi Automatici                                             |           |           | 4(2)       | 6(3)      | 6(4)      |
|                                     | Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici |           |           | 5(2)       | 5(2)      | 6(2)      |
|                                     |                                                                |           |           |            |           |           |
|                                     |                                                                |           |           |            |           |           |
|                                     | <b>Totale ore area di indirizzo</b>                            |           |           | <b>17</b>  | <b>17</b> | <b>17</b> |
|                                     | <b>Totale ore</b>                                              | <b>33</b> | <b>32</b> | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

- Le ore con \* sono in copresenza
- Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la copresenza degli insegnanti tecnico-pratici

## LA CLASSE

### COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

| COGNOME E NOME                | RUOLO   | DISCIPLINA/E                  | CONTINUITA' DIDATTICA |         |         |
|-------------------------------|---------|-------------------------------|-----------------------|---------|---------|
|                               |         |                               | 3° ANNO               | 4° ANNO | 5° ANNO |
| Russo Rita                    | Docente | Italiano e Storia             | no                    | no      | si      |
| Castaldo Vincenzo             | Docente | Matematica                    | si                    | si      | si      |
| De Felice Aniello             | Docente | Sistemi automatici            | no                    | no      | si      |
| Marciano Salvatore            | Docente | TPSEE                         | no                    | no      | si      |
| Di Pasquale Pina              | Docente | Ed Civica / Diritto           | si                    | si      | si      |
| Marciano Salvatore            | Docente | Elettronica ed elettrotecnica | no                    | no      | si      |
| Scarpato Patrizia             | Docente | Inglese                       | si                    | si      | si      |
| Villano Antonio               | Docente | Scienze motorie               | si                    | si      | si      |
| Ronza Michele                 | Docente | Religione                     | no                    | no      | si      |
| Fusco Claudio                 | ITP     | Elettronica ed elettrotecnica | no                    | no      | si      |
| Maresca Antonio               | ITP     | TPSEE                         | no                    | no      | si      |
| Palmisciano Camillo Salvatore | ITP     | Sistemi automatici            | no                    | no      | si      |
|                               |         |                               |                       |         |         |
|                               |         |                               |                       |         |         |
|                               |         |                               |                       |         |         |

Il consiglio di classe, nella riunione dell' 8/02/2024, ha designato i seguenti membri interni della Commissione per gli Esami di Stato:

| DOCENTE           | MATERIA            |
|-------------------|--------------------|
| Russo Rita        | Italiano e storia  |
| De Felice Aniello | Sistemi automatici |
| Castaldo Vincenzo | Matematica         |

## COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE

| <b>Parametri</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                |                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Composizione</b>                                                                                                                                                                                    | <p>Numero totale studenti 9 di cui maschi 9 e 0 femmine</p> <p>Numero alunni provenienti dalla stessa sezione 9</p> <p>Numero alunni ripetenti 0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                |                                                                      |
| <b>Eventuali situazioni particolari</b> (facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.107/19) | Nella classe non sono presenti allievi DA, BES o DSA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                                                                |                                                                      |
| <b>Situazione di partenza</b>                                                                                                                                                                          | Gli allievi, sin dall'inizio, hanno manifestato interesse altalenante e partecipazione non sempre adeguata verso le attività didattiche sia teoriche che laboratoriali. I processi di apprendimento sono stati lenti e gradualmente, nonostante si sia sempre cercato di consolidarli mediante metodologie diversificate                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                |                                                                      |
| <b>Livelli di profitto generali</b>                                                                                                                                                                    | <p><b>Basso</b></p> <p>(voti inferiori a 6)</p> <p><b>n. alunni:1</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Medio</b></p> <p>(voti 6)</p> <p><b>n. alunni: 5</b></p> | <p><b>Alto</b></p> <p>(voti 7/8)</p> <p><b>n. alunni:3</b></p> | <p><b>Eccellente</b></p> <p>(voti 9/10)</p> <p><b>n. alunni:</b></p> |
| <b>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</b>                                                                                                   | Il percorso scolastico di questi alunni, provenienti tutti dalla stessa classe quarta dell'istituto, è stato nel complesso abbastanza regolare sia sul piano didattico, sia su quello comportamentale. Gli allievi infatti hanno manifestato un comportamento sempre corretto e rispettoso delle regole scolastiche, mentre hanno mostrato diverse capacità d'apprendimento, interesse, partecipazione e motivazione allo studio. Quasi tutti hanno comunque partecipato in modo adeguato alle attività proposte. |                                                                |                                                                |                                                                      |
| <b>Altro</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                |                                                                      |

## OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI TRASVERSALI

Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale:

- ✓ Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.
- ✓ Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.
- ✓ Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.
- ✓ Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.
- ✓ Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo.

Costruzione del sé:

- ✓ Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- ✓ Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- ✓ Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- ✓ Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.
- ✓ Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.
- ✓ Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- ✓ Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- ✓ Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.

I docenti del Consiglio di Classe si sono tutti impegnati a:

- ✓ educare al rispetto, alla tolleranza e a favorire la socializzazione tra gli studenti;
- ✓ educare al rispetto delle regole e dell'ambiente di lavoro;
- ✓ rendere partecipe l'alunno di cosa sta facendo e di com'è valutato il suo lavoro;
- ✓ esigere la puntualità nell'esecuzione dei compiti;
- ✓ programmare con un certo anticipo delle verifiche sommative e fare attenzione al carico giornaliero di lavoro;
- ✓ suggerire metodi per analizzare il proprio metodo di studio e renderlo più efficace.



## OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli allievi, seppure con diversi livelli di assimilazione ed approfondimento, hanno acquisito, alla fine del ciclo di studi, le seguenti conoscenze, competenze e capacità:

- ✓ comprensione dei principali fenomeni letterari con relativa contestualizzazione
- ✓ conoscenza dei principali avvenimenti che hanno caratterizzato la storia del '900 sotto i profili politico, economico e socioculturale
- ✓ conoscenza dei principi e dei concetti più importanti delle discipline di studio e dei loro nuclei fondanti
- ✓ conoscenza delle tecniche relative alle tipologie della prima prova d'esame
- ✓ competenza nell'analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi di elaborazione dati
- ✓ capacità di correlare i contenuti disciplinari alle relative applicazioni tecnologiche
- ✓ capacità di adeguare le proprie conoscenze mediante l'aggiornamento richiesto dall'evoluzione della figura professionale
- ✓ capacità di partecipazione responsabile al lavoro organizzato

## INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA

### METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

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

Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e LIM, mappe concettuali e appunti, correzione degli esercizi, proposte di materiale didattico scaricabile in rete.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.).

### CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

Non essendoci docenti con competenze di livello C1 in Inglese, il Consiglio non ha attivato percorsi con metodologia CLIL.

### PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento riassunti nella seguente tabella.

| <b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b> |                                           |          |           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-----------|
| <b>CLASSE: III</b><br>Anno scolastico: 2021/2022                   |                                           |          |           |
| Ente/ Impresa                                                      | Progetto                                  | Attività | Monte ore |
|                                                                    | Modulo Sicurezza:<br>"Studiare il Lavoro" |          | 10        |
|                                                                    | Progetto "Roobopoli".                     |          | 30        |
|                                                                    | Progetto "PlayEnergy"                     |          | 16        |
| <b>CLASSE: IV</b><br>Anno scolastico: 2022/2023                    |                                           |          |           |
| Ente/ Impresa                                                      | Progetto                                  | Attività | Monte ore |
|                                                                    | Attività di Orientamento e sicurezza.     |          | 30        |
| <b>CLASSE: V</b><br>Anno scolastico: 2023/2024                     |                                           |          |           |
| Ente/ Impresa                                                      | Progetto                                  | Attività | Monte ore |
|                                                                    | Progetto "Orientamento e                  |          | 30        |

|  |                                                               |  |    |
|--|---------------------------------------------------------------|--|----|
|  | sicurezza”                                                    |  |    |
|  | Progetto di educazione digitale: “IN VOLO CON LEONARDO”       |  | 20 |
|  | Progetto OrientaLife – “Orizzonti” – Università “Federico II” |  | 15 |
|  | Corso base Robotica                                           |  | 40 |

## ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

In questo anno scolastico non è stato attivato alcun corso di recupero per gli alunni delle classi quinte; i ritardi e/o le difficoltà d’apprendimento nelle varie discipline sono state affrontate solo con attività di recupero in itinere, cui sono state dedicate pause didattiche, per la riproposizione degli argomenti meno chiari e per lo svolgimento di ulteriori esercitazioni a beneficio di tutta la classe.

A momenti di apprendimento guidato con la consulenza del docente si sono susseguiti momenti di apprendimento guidato con la consulenza di compagni più preparati, con frequenti verifiche sugli esiti delle attività svolte.

## ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A EDUCAZIONE CIVICA

**CLASSE: III**  
Anno scolastico: 2021/2022

(Selezionare i moduli svolti)

### Modulo 1: Costituzione: Parte prima - Titolo I Rapporti civili

| Abilità                                             | Conoscenze                                                                                     | Competenze                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saper analizzare gli artt. 13-28 della Costituzione | - Artt. 13-28 Cost.<br>- Approfondimenti:<br>a) la libertà di religione<br>b) La pena di morte | Riconoscere le norme poste dalla Costituzione a garanzia delle fondamentali libertà dei cittadini. |

### Modulo 2: Costituzione: Parte prima - Titolo II Rapporti etico-sociali

| Abilità                                             | Conoscenze                                                                                                                                        | Competenze                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saper analizzare gli artt. 29-34 della Costituzione | - Artt. 29-34 Cost.<br>- Approfondimenti:<br>a) Famiglia, matrimonio, adozione<br>b) le unioni di fatto (Legge Cirinnà)<br>c) Diritto alla salute | Riconoscere le norme costituzionali poste a tutela della famiglia, della salute e della libertà nella ricerca scientifica, nell’arte e nell’insegnamento. |

**☒ Modulo 3: Costituzione: Parte prima - Titolo III Rapporti economici**

| <i>Abilità</i>                                      | <i>Conoscenze</i>                                                                                                                                                                                              | <i>Competenze</i>                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saper analizzare gli artt. 35-47 della Costituzione | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artt. 35-47 Cost.</li> <li>- Approfondimenti:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lo sfruttamento del lavoro</li> </ul> </li> </ul> | Riconoscere le norme costituzionali che delineano il sistema economico che caratterizza il nostro Paese e pongono garanzie a tutela del lavoro. |

**☒ Modulo 4: Costituzione: Parte prima - Titolo IV Rapporti politici**

| <i>Abilità</i>                                      | <i>Conoscenze</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Competenze</i>                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saper analizzare gli artt. 48-54 della Costituzione | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artt. 48-54 Cost.</li> <li>- Approfondimenti:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) il diritto di voto</li> <li>b) Excursus storico del diritto di voto in Italia dal 1861 al 1946</li> </ul> </li> </ul> | Riconoscere le norme costituzionali poste a tutela della partecipazione dei cittadini alla vita politica del Paese. |

**CLASSE: IV**

**Anno scolastico: 2022/2023**

*(Selezionare i moduli svolti)*

**☒ Modulo 1: Legalità, criminalità organizzata e contrasto alle mafie**

| <i>Abilità</i>                                                                                                                         | <i>Conoscenze</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Competenze</i>                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acquisire consapevolezza della cultura mafiosa e dell'illegalità, attraverso la conoscenza della storia delle organizzazioni criminali | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Mafia: storia, delitti politici, notizie, documentazione.</li> <li>- Raccolta di link sulle organizzazioni criminali in Italia e nel mondo.</li> <li>- Il mercato mondiale del crimine, i flussi finanziari occulti, "cosa nostra".</li> <li>- Antimafia duemila: azione e informazione lotta alla Mafia.</li> </ul> | Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie. |

**☒ Modulo 2: Il lavoro e la sua tutela**

| <i>Abilità</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Conoscenze</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Competenze</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sapersi orientare nel campo normativo del diritto del lavoro.</li> <li>- Riconoscere le principali caratteristiche del mondo del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio e dalla rete.</li> <li>- Redigere il curriculum vitae secondo il modello europeo.</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><u><i>Il rapporto di lavoro</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il contratto di lavoro</li> <li>- Il rapporto di lavoro: diritti e obblighi delle parti</li> <li>- L'estinzione del rapporto di lavoro</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u><i>La sicurezza sul lavoro</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La disciplina della sicurezza aziendale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica in relazione al mondo del lavoro.</li> <li>- Stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali in una prospettiva interculturale e della mobilità di lavoro.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisiti di sicurezza e di salute nei luoghi di lavoro</li> <li>- I rischi specifici di tipo fisico o meccanico</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Accesso al mondo del lavoro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La ricerca del lavoro</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**CLASSE: V**  
**Anno scolastico: 2023/2024**

(Selezionare i moduli svolti)

**☒ Modulo 1: Agenda 2030**

| <i>Abilità</i>                                                                                                                                                                | <i>Conoscenze</i>                                                                                                                                                           | <i>Competenze</i>                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientarsi nella normativa che garantisce il benessere della persona, lo sviluppo economico, la protezione dell'ambiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli obiettivi dell'Agenda 2030: la tutela dell'uguaglianza, della libertà, del benessere, della pace e della giustizia.</li> </ul> | Riconoscere il ruolo dell'Agenda 2030 per la costruzione di un mondo che assicuri un presente e un futuro migliore per il nostro Pianeta e i suoi abitanti |

**☒ Modulo 2: Cittadinanza digitale**

| <i>Abilità</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Conoscenze</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Periodo</i>                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizzare le competenze digitali non solo quale conoscenza e uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), ma pure quale capacità di rintracciare le informazioni e di valutare la veridicità delle fonti, per farne un uso consapevole ed etico e per interagire con la P.A.. | <p style="text-align: center;"><u>Educazione digitale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le competenze chiave nella società della conoscenza e dell'informazione</li> <li>- Gli strumenti per l'esercizio della cittadinanza digitale: identità digitale, firma digitale, PEC.</li> <li>- Globalizzazione e divario digitale</li> <li>- I diritti del cittadino digitale</li> <li>- I doveri del cittadino digitale (netiquette e comunicazione sui social)</li> <li>- Protezione dei propri dati personali</li> <li>- Protezione dalle insidie della rete (le trappole del web)</li> <li>- Gestione delle informazioni reperibili in rete</li> <li>- Analisi del documento: "La Dichiarazione dei diritti in Internet"</li> </ul> | Esercitare i principi della cittadinanza digitale con consapevolezza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. |

## ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dal Consiglio di classe, nonché a progetti interni, PON, Erasmus+ come di seguito elencato.

| ATTIVITA'                                   | DESCRIZIONE                             | STUDENTI DESTINATARI (classe/gruppo) | PERIODO |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| Uscite didattiche<br>Viaggi di istruzione   | Uscita didattica " Roma-centro storico" | 5                                    |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
| Iniziative culturali,<br>sociali e sportive |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
| Progetti interni, PON,<br>Erasmus+          |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
| Olimpiadi, Gare e/o<br>Campionati di _____  |                                         |                                      |         |
|                                             |                                         |                                      |         |
| Altro                                       |                                         |                                      |         |

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (D.M. 328/22)

| ATTIVITA'                                                                                   | DESCRIZIONE                                                                             | STUDENTI DESTINATARI (classe/gruppo) | PERIODO                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Transizione scuola-lavoro (Incontri con esperti esterni)</b>                             | Incontri di orientamento con le Forze Armate                                            | Quasi Tutta la classe                | Marzo                            |
|                                                                                             | Incontro Arma dei Carabinieri                                                           | Quasi Tutta la classe                | Gennaio                          |
|                                                                                             |                                                                                         |                                      |                                  |
| <b>Manifestazioni a carattere culturale</b>                                                 | Incontro con l'Autore "Io sono innocente"                                               | Quasi Tutta la classe                | Novembre                         |
|                                                                                             | Visione film "Napoleon"                                                                 | Quasi Tutta la classe                | Febbraio                         |
|                                                                                             | Visione film "Mirabile visione"                                                         | Quasi Tutta la classe                | Marzo                            |
| <b>Uscite didattiche presso laboratori, centri di ricerca, aziende, enti del territorio</b> |                                                                                         |                                      |                                  |
|                                                                                             |                                                                                         |                                      |                                  |
|                                                                                             |                                                                                         |                                      |                                  |
| <b>Educazione civica</b>                                                                    |                                                                                         |                                      |                                  |
|                                                                                             | Manifestazione: "Insieme per la legalità".                                              | Quasi Tutta la classe                | Inizio anno scolastico           |
|                                                                                             | Manifestazione: "La violenza di genere".                                                | Quasi Tutta la classe                | Inizio anno scolastico           |
|                                                                                             | Manifestazione in memoria del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa                       | Quasi Tutta la classe                | Metà anno scolastico             |
|                                                                                             | Manifestazione "#panchinerosse@scuola"                                                  | Quasi Tutta la classe                | Metà anno scolastico             |
|                                                                                             | Manifestazione "Il giardino dei giusti"                                                 | Quasi Tutta la classe                | Metà anno scolastico             |
|                                                                                             | Altro _____                                                                             |                                      |                                  |
| <b>Orientamento in uscita (formazione superiore - ITS Academy)</b>                          | Progetto ORIENTAlife                                                                    | Quasi Tutta la classe                | Durante l'intero anno scolastico |
|                                                                                             | Progetto "ORIZZONTI" – Orientamento attivo nella transizione Scuola- Università - Unina | Quasi Tutta la classe                | Metà anno scolastico             |

## ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

### SIMULAZIONE PRIMA PROVA

Data 17/04/2024

Durata 6 ore

---

### SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Data 15/04/2024

Durata 6 ore



## IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO

### SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE

| DISCIPLINA                                                                                                                 | ITALIANO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saper comprendere la specificità e la complessità del fenomeno letterario come espressione di civiltà e come forma di conoscenza del reale anche attraverso le vie dell'immaginario e del simbolico</li> <li>2. Avere consapevolezza della fisionomia di un autore, della sua opera e del suo pensiero, a partire da documenti biografici, testi di poetica e testi letterari</li> <li>3. Saper comprendere e decodificare un testo letterario e non letterario, contestualizzandolo in un quadro di relazioni storiche e letterarie</li> <li>4. Produrre testi formalmente rispondenti alle tecniche compositive indicate e relative alle diverse tipologie di scrittura previste per l'Esame di Stato</li> </ol> |
| <b>NODI CONCETTUALI</b><br><i>(macroargomenti)</i><br><br><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Verismo italiano: Giovanni Verga</li> <li>2. Giovanni Pascoli</li> <li>3. Gabriele D'annunzio</li> <li>4. Le Avanguardie: Crepuscolarismo e Futurismo</li> <li>5. Italo Svevo</li> <li>6. Luigi Pirandello</li> <li>7. Giuseppe Ungaretti</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ABILITA' CONSEGUITE</b><br><i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acquisizione delle conoscenze relative agli autori e ai movimenti culturali italiani inerenti alla storia della letteratura del XIX e XX secolo inquadrati nella prospettiva storica e nel più generale evolversi del gusto e della cultura</li> <li>2. Saper contestualizzare i principali fenomeni culturali, gli autori e i testi considerati</li> <li>3. Saper operare collegamenti e confronti tra ambiti disciplinari diversi, con l'attualità e il proprio vissuto</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                               |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>METODOLOGIE</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>• viaggi di istruzione</li> <li>• visite sul territorio</li> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• flipped classroom</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> </ul> |
| <b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• prove scritte di comprensione ed analisi</li> <li>• prove strutturate e semistrutturate</li> <li>• ricerche individuali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• risoluzione di problemi</li> <li>• restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>• restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>STRUMENTI ADOTTATI</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> </ul> |
| <b>TESTI e MATERIALI</b>  | <p>Libri di testo: Il Palazzo di Atlante, vol.3°<br/> R. Bruscaagli e G. Tellini – Ed. G. D'Anna</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>DISCIPLINA</b>                                                                                                                 | <b>STORIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Saper collocare i principali eventi storici affrontati nel tempo e nello spazio</li> <li>6. Saper individuare le principali relazioni di causa-effetto dei fenomeni storici considerati</li> <li>7. Saper individuare e descrivere analogie e differenze, elementi di continuità e di rottura tra fenomeni</li> <li>8. Saper esporre in modo sufficientemente chiaro e coerente i principali fatti e problemi del percorso storico studiato, utilizzando il lessico specifico</li> </ol> |
| <b>NODI CONCETTUALI</b><br><i>(macroargomenti)</i><br><br><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. L'Italia nei primi anni del Novecento. L'età giolittiana</li> <li>9. La prima guerra mondiale</li> <li>10. La rivoluzione sovietica</li> <li>11. Il Fascismo</li> <li>12. Il nazismo</li> <li>13. L'Unione sovietica da Lenin a Stalin</li> <li>14. Seconda guerra mondiale</li> </ol>                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ABILITA' CONSEGUITE</b><br><i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Saper analizzare all'interno della società presa in esame gli elementi caratterizzanti e le loro relazioni</li> <li>5. Saper confrontare modelli di stato e di società diversi</li> <li>6. Saper cogliere i tratti salienti della storia dell'Europa e dell'Italia, dalla fine dell'Ottocento alla metà del Novecento, con riferimenti e momenti salienti relativi alla storia mondiale</li> </ol>                                                                                       |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>METODOLOGIE</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>• viaggi di istruzione</li> <li>• visite sul territorio</li> </ul> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• flipped classroom</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> </ul>                                                                              |
| <b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• ricerche individuali</li> <li>• risoluzione di problemi</li> <li>• restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>• restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> </ul>                                                                                                                                 |
| <b>STRUMENTI ADOTTATI</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> </ul> |
| <b>TESTI e MATERIALI</b>     | <p>Libri di testo: Immagini del tempo, Vol. 3<br/>         Dal Novecento ad oggi<br/>         Carlo Cartiglia, ed. Loesher<br/>         Materiale elaborato dal docente (Sintesi e Mappe concettuali)</p>                                                                                                                                                                                                           |

| <b>DISCIPLINA</b>                                                                                                                 | <b>Sistemi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizza la strumentazione di laboratorio e applicativi software dedicati, utilizzare metodi di misura per effettuare verifiche del prodotto realizzato</li> <li>2. Utilizzare linguaggi di programmazione di diversi livelli riferiti ad ambiti specifici di applicazione</li> <li>3. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali</li> <li>4. Analizzare i risultati e i limiti delle varie soluzioni tecniche applicate.</li> </ol> |
| <b>NODI CONCETTUALI</b><br><i>(macroargomenti)</i><br><br><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I sistemi reazionati</li> <li>2. I sistemi di controllo, risoluzione Laplace, diagrammi di Bode</li> <li>3. I controlli analogici e digitali</li> <li>4. I sensori</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ABILITA' CONSEGUITE</b><br><i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicare i metodi per l'analisi dei sistemi di controllo</li> <li>2. Descrivere e utilizzare trasduttori e attuatori</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie elettriche, elettroniche</p> <p>4. Utilizzare i software dedicati come robot studio ABB</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>METODOLOGIE</b>           | <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale e dialogata<br><input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio<br><input checked="" type="checkbox"/> lavori di ricerca o individuali o di gruppo<br><input checked="" type="checkbox"/> partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne<br><input checked="" type="checkbox"/> viaggi di istruzione<br><input checked="" type="checkbox"/> interventi di riequilibrio e di recupero<br><input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni guidate e autonome<br><input checked="" type="checkbox"/> condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)<br><input checked="" type="checkbox"/> cooperative learning<br><input checked="" type="checkbox"/> problem solving<br><input type="checkbox"/> altro ..... |
| <b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b> | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazioni orali<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritte di produzione<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritto-grafico-laboratoriali<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritte di comprensione ed analisi<br><input checked="" type="checkbox"/> ricerche individuali<br><input checked="" type="checkbox"/> risoluzione di problemi<br><input checked="" type="checkbox"/> restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare<br><input type="checkbox"/> altro.....                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>STRUMENTI ADOTTATI</b>    | <input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo<br><input checked="" type="checkbox"/> Ricerche in rete<br><input checked="" type="checkbox"/> Supporti informatici e multimediali<br><input checked="" type="checkbox"/> Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente<br><input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi<br><input checked="" type="checkbox"/> Risorse case editrici<br><input checked="" type="checkbox"/> Siti specialistici<br><input checked="" type="checkbox"/> Software di simulazione specifici della disciplina<br><input type="checkbox"/> Altro....                                                                                                                                                                  |
| <b>TESTI e MATERIALI</b>     | <b>Sistemi Automatici –<br/> Sistemi di controllo Acquisizione e distribuzione dati Robotica<br/> Piattaforma Arduino<br/> di Paolo Guidi<br/> ed. Zanichelli<br/> Appunti ed esercizi in PowerPoint</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| <u>DISCIPLINA</u>           | <b>Matematica</b>                                                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> | <p>1. ...Conoscenza Limiti di una Funzione</p> <p>2. ....Coscenza delle Derivate</p> <p>3. ...Studio della Funzione</p> <p>4. ...Integrali delle Funzioni</p> |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>NODI CONCETTUALI</u><br><i>(macroargomenti)</i><br><br><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ...Derivate di una funzione</li> <li>2. ....Calcolo asintoti</li> <li>3. ...Studio della Funzione</li> <li>4. ....Integrali definiti e indefiniti</li> </ol>                                                                   |
| <u>ABILITA' CONSEGUITE</u><br><i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ...Risolvere problemi con metodo analitico e grafico</li> <li>2. ....Applicare i concetti matematici per risoluzione di problemi reali</li> <li>3. ...Saper impostare con metodo logico casi di problematiche reali</li> </ol> |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>METODOLOGIE</u>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>o lezione frontale e dialogata</li> <li>o lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>o partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>o interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>o esercitazioni guidate e autonome</li> <li>o condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>o problem solving</li> <li>o Brainstorming</li> <li>o altro .....</li> </ul>                                                    |
| <u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o interrogazioni orali</li> <li>o prove scritte di produzione</li> <li>o prove scritto-grafico-laboratoriali</li> <li>o prove scritte di comprensione ed analisi</li> <li>o ricerche individuali</li> <li>o risoluzione di problemi</li> <li>o restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>o restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> <li>o altro.....</li> </ul>                                                                     |
| <u>STRUMENTI ADOTTATI</u>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Libri di testo</li> <li>o Articoli e saggi in riviste</li> <li>o Ricerche in rete</li> <li>o Supporti informatici e multimediali</li> <li>o Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>o Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>o Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>o Risorse case editrici</li> <li>o Siti specialistici</li> <li>o Software di simulazione specifici della disciplina</li> <li>o</li> </ul> |
| <u>TESTI e MATERIALI</u>     | BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA / TRIFONE ANNA<br>MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | <b>LINGUA INGLESE</b> |
|-------------|-----------------------|

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>C1</b> Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio (economico-giuridico-aziendale-informatico) per interagire in diversi ambiti e contesti professionali a livello B1/B2 del QCER.</li> <li>- <b>C2</b> Redigere semplici relazioni tecniche e documentare le attività individuali relative a situazioni professionali.</li> <li>- <b>C3</b> Individuare ed utilizzare semplici strumenti di comunicazione e di team-working per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</li> <li>- <b>C4</b> Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata di impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti.</li> </ul> |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>NODI CONCETTUALI</u><br/>(macroargomenti)</p> <p><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i></p> | <p>The Internet :</p> <p>History of the Internet</p> <p>Internet connection and services</p> <p>The World Wide Web , Websites and Web browsers</p> <p>Email</p> <p>Networks</p> <p>Types of networks</p> <p>Network topologies</p> <p>WHAT IS AUTOMATION,<br/>COMPUTER ASSISTED TECHNOLOGIES,<br/>AUTOMATION AND SOCIETY</p>                                                                                                                                                                                      |
| <p><u>ABILITA' CONSEGUITE:</u><br/>(in relazione ai nodi concettuali)</p>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper interagire in modo spontaneo ed appropriato nelle varie situazioni, anche professionali;</li> <li>- Saper comprendere ed utilizzare varie tipologie testuali, anche professionali, individuali idee principali e dettagli;</li> <li>- Saper esprimere opinioni, intenzioni, ipotesi;</li> <li>- Sapere utilizzare il dizionario e la grammatica in autonomia;</li> <li>- Saper redigere testi professionali utilizzando il lessico specifico</li> <li>-</li> </ul> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>METODOLOGIE:</u>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- lezione frontale e dialogata</li> <li>- lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>- partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>- interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>- esercitazioni guidate e autonome</li> <li>- condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma</li> <li>- cooperative learning</li> <li>- problem solving</li> <li>- Brainstorming</li> </ul> |
| <u>TIPOLOGIE DI VERIFICA:</u> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interrogazioni orali</li> <li>- prove scritte di produzione</li> <li>- prove scritte di comprensione ed analisi</li> <li>- prove strutturate e semistrustrate</li> <li>- traduzioni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <u>STRUMENTI ADOTTATI:</u>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libri di testo</li> <li>- Ricerche in rete</li> <li>- Supporti informatici e multimediali</li> <li>- Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>- Materiali da siti dedicati alla didattica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| <u>TESTI e MATERIALI</u>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NEW ELECTRON. ENGLISH FOR ELECTRONICS, ELECTROTECHNOLOGY, AUTOMATION AND ICT</li> <li>- Autori : BEOLE' RAFFAELLA / ROBBA MARGHERITA; casa ed :</li> <li>- Edisco</li> <li>- "Successful Invalsi" Silvia Minardi, ed Pearson Longman</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |

| <u>DISCIPLINA</u>                                                                                                    | <b>TPSEE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u><br>(soprattutto attraverso percorsi trasversali)                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimensionamento schemi impiantistici di base con particolare riferimento agli impianti fotovoltaici</li> <li>2. Interpretazione schemi e principali azionamenti in logica cablata con interfacciamento tra dispositivi elettromeccanici</li> <li>3. Logica programmata mediante l'uso di Arduino e del PLC</li> </ol> |
| <u>NODI CONCETTUALI</u><br>(macroargomenti)<br><br>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b> ) | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Schemi circuitali di base in corrente continua ed alternata</li> <li>5. Dispositivi elettromeccanici di manovra</li> <li>6. Azionamenti elettrici mediante circuiti di comando e controllo</li> </ol>                                                                                                                 |
| <u>ABILITA' CONSEGUITE</u><br>(In relazione ai nodi concettuali)                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Rappresentazione impiantistica degli impianti fotovoltaici ed annesse tecnologie costruttive</li> <li>8. C, Ladder</li> </ol>                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>9. Progettare un semplice circuito di comando sia in logica cablata e programmata</p> <p>10. Simulazione di un azionamento elettrico con motore in corrente continua ad eccitazione indipendente mediante Simulink</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>METODOLOGIE</u>           | <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale e dialogata<br><input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio<br><input checked="" type="checkbox"/> lavori di ricerca o individuali o di gruppo<br><input type="checkbox"/> partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne<br><input type="checkbox"/> viaggi di istruzione<br><input type="checkbox"/> visite sul territorio<br><input type="checkbox"/> interventi di riequilibrio e di recupero<br><input type="checkbox"/> esercitazioni guidate e autonome<br><input checked="" type="checkbox"/> condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)<br><input checked="" type="checkbox"/> cooperative learning<br><input checked="" type="checkbox"/> flipped classroom<br><input checked="" type="checkbox"/> problem solving<br><input type="checkbox"/> Brainstorming<br><input type="checkbox"/> altro ..... |
| <u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u> | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazioni orali<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritte di produzione<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritto-grafico-laboratoriali<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritte di comprensione ed analisi<br><input type="checkbox"/> prove scritte di traduzione<br><input type="checkbox"/> prove strutturate e semistrutturate<br><input checked="" type="checkbox"/> ricerche individuali<br><input checked="" type="checkbox"/> risoluzione di problemi<br><input type="checkbox"/> traduzioni<br><input type="checkbox"/> test motori<br><input type="checkbox"/> restituzione di attività su libri e/o testi<br><input checked="" type="checkbox"/> restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare<br><input type="checkbox"/> altro.....                                                                 |
| <u>STRUMENTI ADOTTATI</u>    | <input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo<br><input type="checkbox"/> Articoli e saggi in riviste<br><input checked="" type="checkbox"/> Ricerche in rete<br><input checked="" type="checkbox"/> Supporti informatici e multimediali<br><input type="checkbox"/> Consulenza di esperti<br><input type="checkbox"/> Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)<br><input checked="" type="checkbox"/> Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente<br><input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi<br><input type="checkbox"/> Materiali da siti dedicati alla didattica<br><input checked="" type="checkbox"/> Risorse case editrici<br><input type="checkbox"/> Siti specialistici<br><input checked="" type="checkbox"/> Software di simulazione specifici della disciplina<br><input type="checkbox"/> Altro....        |
| <u>TESTI e MATERIALI</u>     | <p>Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici di Paolo Guidi ed. Zanichelli</p> <p><b>Appunti da apposite dispense in formato word e pdf del Prof.Salvatore Marciano e siti internet di riferimento</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| DISCIPLINA                                                                                                           | ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u><br>(soprattutto attraverso percorsi trasversali)                                         | 1. Dimensionamento amplificatori operazionali, trasformatore monofase, motore asincrono trifase e motore DC ad eccitazione indipendente<br><br>2. Interpretazione schemi e principali configurazioni di base per dispositivi elettronici e macchine elettriche<br><br>3. Applicazioni |
| <u>NODI CONCETTUALI</u><br>(macroargomenti)<br><br>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b> ) | 4. Schemi circuitali di base in corrente continua ed alternata<br><br>5. Dispositivi elettromeccanici di manovra<br><br>6. Azionamenti elettrici mediante circuiti di comando e controllo                                                                                             |
| <u>ABILITA' CONSEGUITE</u><br>(In relazione ai nodi concettuali)                                                     | 7. Rappresentazione circuitale<br><br>8. Comando e controllo<br><br>9. Progettazione di semplici circuiti in autonomia<br><br>10. Realizzazione di semplici azionamenti elettrici                                                                                                     |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>METODOLOGIE</u>           | <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale e dialogata<br><input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio<br><input checked="" type="checkbox"/> lavori di ricerca o individuali o di gruppo<br><input type="checkbox"/> partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne<br><input type="checkbox"/> viaggi di istruzione<br><input type="checkbox"/> visite sul territorio<br><input type="checkbox"/> interventi di riequilibrio e di recupero<br><input type="checkbox"/> esercitazioni guidate e autonome<br><input checked="" type="checkbox"/> condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)<br><input checked="" type="checkbox"/> cooperative learning<br><input checked="" type="checkbox"/> flipped classroom<br><input checked="" type="checkbox"/> problem solving<br><input type="checkbox"/> Brainstorming<br><input type="checkbox"/> altro ..... |
| <u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u> | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazioni orali<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritte di produzione<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritto-grafico-laboratoriali<br><input checked="" type="checkbox"/> prove scritte di comprensione ed analisi<br><input type="checkbox"/> prove scritte di traduzione<br><input type="checkbox"/> prove strutturate e semistrutturate<br><input checked="" type="checkbox"/> ricerche individuali<br><input checked="" type="checkbox"/> risoluzione di problemi<br><input type="checkbox"/> traduzioni<br><input type="checkbox"/> test motori<br><input type="checkbox"/> restituzione di attività su libri e/o testi                                                                                                                                                                                                                     |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <input checked="" type="checkbox"/> restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare<br><input type="checkbox"/> altro.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <u>STRUMENTI ADOTTATI</u> | <input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo<br><input type="checkbox"/> Articoli e saggi in riviste<br><input checked="" type="checkbox"/> Ricerche in rete<br><input checked="" type="checkbox"/> Supporti informatici e multimediali<br><input type="checkbox"/> Consulenza di esperti<br><input type="checkbox"/> Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)<br><input checked="" type="checkbox"/> Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente<br><input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi<br><input type="checkbox"/> Materiali da siti dedicati alla didattica<br><input checked="" type="checkbox"/> Risorse case editrici<br><input type="checkbox"/> Siti specialistici<br><input checked="" type="checkbox"/> Software di simulazione specifici della disciplina<br><input type="checkbox"/> Altro.... |
| <u>TESTI e MATERIALI</u>  | Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici di Paolo Guidi ed. Zanichelli<br><b>Appunti da apposite dispense in formato word e pdf del Prof.Salvatore Marciano e siti internet di riferimento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>DISCIPLINA:</u>                                         | <b>Scienze Motorie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: 2023-2024</u> | <p>Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale.</p> <p>Saper praticare e applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche in sport di squadra e discipline individuali.</p> <p>Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute per prevenire infortuni e contagio da malattie infettive e per creare una coscienza etica dello sport e del benessere psicofisico.</p> |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>OBIETTIVI RAGGIUNTI alla fine dell'anno:</u><br><i>anche in ordine alla predisposizione della seconda prova</i>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <u>NODI CONCETTUALI</u><br>(anche attraverso UDA o moduli)<br><br>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II – Contenuti disciplinari</b> ) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Capacità condizionale e coordinative</b></li> <li>2. <b>Il corpo e le attività di gioco, gioco-sport, sport</b></li> <li>3. <b>La salute del corpo</b></li> </ol>                                                                                                                                 |
| <u>ABILITA' CONSEGUITE:</u><br>(In relazione ai nodi concettuali)                                                                                            | <p>Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative.</p> <p>Assumere ruoli all'interno di un gruppo. Applicare e rispettare le regole. Rispettare l'avversario ed il suo livello di gioco. Svolgere compiti di arbitraggio. Fornire aiuto ed assistenza responsabile durante l'attività</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>sportiva dei compagni. Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria o sportiva.</p> <p>Mettere in pratica norme di comportamento per prevenire atteggiamenti scorretti o potenzialmente pericolosi. Applicare principi per un corretto stile di vita (raccomandazioni per contenere il contagio da coronavirus, attività motoria e sportiva, attività in ambiente naturale, rispetto di sé stessi, degli altri e dell'ambiente).</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>METODOLOGIE:</u>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ lezione frontale e dialogata</li> <li>○ attività di laboratorio</li> <li>○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>○ partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <br/> <li>○ interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>○ esercitazioni guidate e autonome</li> <li>○ videolezioni sincrone o asincrone</li> <li>○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma</li> <li>○ cooperative learning</li> <li>○ flipped classroom</li> <li>○ problem solving</li> <li>○ Brainstorming</li> <li>○ altro .....</li> </ul> |
| <u>TIPOLOGIE DI VERIFICA:</u> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ interrogazioni orali</li> <li>○ prove strutturate e semistrutturate</li> <li>○ ricerche individuali</li> <li>○ risoluzione di problemi</li> <li>○ test motori</li> <li>○ colloquio in videoconferenza collettiva</li> <li>○ questionari a risposta aperta/multipla su classroom</li> <li>○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>STRUMENTI ADOTTATI</u>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Libri di testo</li> <li>○ Articoli, saggi e riviste</li> <li>○ Ricerche in rete</li> <li>○ Supporti informatici e multimediali</li> <li>○ Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>○ Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>○ Siti specialistici</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <u>TESTI e MATERIALI</u>      | <p><b>Diario di Scienze Motorie e Sportive - Vicini Marisa - Archimede<br/>edizione ISBN 9788879525619</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b>                               | <b>RELIGIONE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:</b> | <p>Al termine dell'intero percorso di studio, l' IRC (Insegnamento Religione Cattolica) ha permesso allo studente di sviluppare queste competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interrogarsi sulla propria identità confrontandosi con il messaggio cristiano, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita in un contesto multiculturale;</li> <li>- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;</li> <li>- confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla pratica della giustizia e della solidarietà.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI alla fine dell'anno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza delle differenze che esistono tra le varie religioni</li> <li>• Conoscenza dell'importanza che le dimensioni spirituale e interiore assumono nella vita dell'individuo e della società</li> <li>• Conoscenza della diversità come fonte e stimolo di crescita qualitativa</li> <li>• Documentare alcune ragioni che stanno alla base del valore della convivenza tra diversi</li> <li>• Conoscenza della scelta dei criteri del vivere e dell'agire dell'uomo partendo dalle tre componenti distinte ma indissociabili tra loro: economica, sociale e politica</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>NODI CONCETTUALI</b><br><br><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II – Contenuti disciplinari</b>)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. METODO DI LAVORO DELL'IRC (Insegnamento della Religione Cattolica)</li> <li>2. VALORE DELLA VITA</li> <li>3. I 3 PRINCIPI DELLA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA</li> <li>4. IL DIVIETO DI UCCIDERE</li> <li>5. SALVAGUARDIA DEL CREATO</li> <li>6. RELIGIONI IN DIALOGO</li> <li>7. SCIENZA E FEDE</li> <li>8. QUESTIONI DI BIOETICA</li> </ol>                                                                                                                                                     |
| <b>ABILITA' CONSEGUITE:</b><br><br><i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogarsi sull'assoluto mettendo a confronto diverse prospettive e sistemi di significato</li> <li>- Saper riconoscere e valutare criticamente modelli di vita nei loro fondamenti e nella capacità di risposta alle domande di senso</li> <li>- Cogliere rischi ed opportunità dello sviluppo scientifico, tecnologico e dei mezzi di comunicazione</li> <li>- Essere in grado di elaborare indicazioni per un corretto agire morale alla luce dei principi e dei valori evangelici</li> </ul> |

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| <b>METODOLOGIE:</b> | ○ lezione frontale e dialogata |
|---------------------|--------------------------------|

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (inserire anche quelle riferibili alla DAD)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>○ video lezioni sincrone o asincrone</li> <li>○ condivisione di materiali (dispense, documenti)</li> <li>○ <i>cooperative learning</i></li> <li>○ <i>flipped classroom</i></li> <li>○ <i>problem solving</i></li> <li>○ <i>Brainstorming</i></li> </ul> |
| <b>TIPOLOGIE DI VERIFICA:</b><br>(inserire anche quelle riferibili alla DAD) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ interrogazioni orali</li> <li>○ prove scritte di produzione</li> <li>○ ricerche individuali</li> <li>○ risoluzione di problemi</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| <b>STRUMENTI ADOTTATI:</b><br>(inserire anche quelli riferibili alla DAD)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Libri di testo</li> <li>○ Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>○ Materiali da siti dedicati alla didattica</li> </ul>            |
| <b>TESTI e MATERIALI</b>                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RENATO MANGANOTTI / NICOLA INCAMPO, Il nuovo tiberiade, Editrice La Scuola 2017</li> <li>2. LA BIBBIA DI GERUSALEMME, EDB, BOLOGNA 2009</li> </ol>                                                                                                                                                          |

## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### CRITERI DI VALUTAZIONE

I docenti di ogni singola disciplina hanno utilizzato criteri di valutazione degli apprendimenti e delle competenze condivisi a livello dipartimentale e pubblicati sul sito istituzionale all'interno del curriculum di Istituto. La scala di misurazione degli apprendimenti può essere così sintetizzata:

| <b>Elementi di classificazione</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Voto</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| L'alunno non conosce gli elementi fondamentali della disciplina, ha notevoli difficoltà nell'elaborazione dei contenuti; presenta carenze di rilievo nelle conoscenze pregresse.                                                                                               | 1 / 3       |
| L'alunno conosce in modo frammentario e superficiale gli aspetti fondamentali della disciplina, presenta carenze di rilievo nella qualità sia delle nozioni apprese sia dell'apprendimento; commette errori significativi anche in prove semplici.                             | 4           |
| L'alunno conosce in modo incompleto e poco chiaro gli argomenti fondamentali della disciplina pur avendo acquisito parziali abilità non è in grado di utilizzarle in modo autonomo e commette errori; incerta e non lineare l'esposizione, le carenze indicate non sono gravi. | 5           |
| L'alunno conosce gli elementi fondamentali della disciplina, acquisiti in modo semplice e senza particolari elaborazioni personali; l'argomentazione è lineare, anche se l'esposizione non sempre è corretta                                                                   | 6           |
| L'alunno conosce e comprende gli argomenti affrontati, individuandone gli elementi costitutivi; la preparazione è abbastanza precisa; si sforza di condurre autonome analisi e di offrire contributi personali; l'esposizione per lo più è corretta                            | 7           |
| L'alunno conosce e padroneggia gli argomenti proposti, sa rielaborare ed applicare autonomamente le conoscenze e valutare in modo critico contenuti e procedure; esposizione sicura e personale                                                                                | 8           |
| L'alunno evidenzia una preparazione particolarmente organica, critica, sostenuta da fluidità e ricchezza espressiva, spiccate capacità interpretative e di giudizio, sicurezza nei collegamenti                                                                                | 9 / 10      |

Oltre ai dati di profitto, nella valutazione finale si tiene conto di:

**LIVELLI DI PARTENZA E PERCORSO COMPIUTO** intendendo l'esperienza scolastica come un processo di cui il singolo anno è un segmento che non può essere scisso dagli altri progressi;

**FREQUENZA SCOLASTICA** intesa sia come presenza fisica a scuola, sia, soprattutto, come presenza attiva, con il rispetto dei propri obblighi e della comunità scolastica;

**PARTECIPAZIONE** intesa come capacità di creare proficue relazioni sia tra gli alunni sia con i docenti e di fornire contributi al dialogo educativo;

**IMPEGNO** inteso come capacità di assumersi responsabilità e di adempiere con costanza, precisione e puntualità agli obblighi connessi

**METODO DI STUDIO** inteso come capacità di organizzare il lavoro, di elaborare percorsi culturali, di acquisire strumenti operativi.

## CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

### CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e che dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove d'esame per determinare il voto finale dell'esame di maturità.

Per quanto riguarda i crediti i punteggi sono stati attribuiti sulla base della Tabella A prevista dal D.lgs. n.62/17 e dell'O.M. 55 del 22/03/2024 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

| Media dei voti  | Fasce di credito III anno | Fasce di credito IV anno | Fasce di credito V anno |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| $M < 6$         | –                         | –                        | 7-8                     |
| $M=6$           | 7-8                       | 8-9                      | 9-10                    |
| $6 < M \leq 7$  | 8-9                       | 9-10                     | 10-11                   |
| $7 < M \leq 8$  | 9-10                      | 10-11                    | 11-12                   |
| $8 < M \leq 9$  | 10-11                     | 11-12                    | 13-14                   |
| $9 < M \leq 10$ | 11-12                     | 12-13                    | 14-15                   |

Per quanto concerne il punteggio nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito sulla base dei seguenti criteri individuati dal Collegio dei docenti:

1. Assiduità della frequenza scolastica
2. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
3. Partecipazione alle attività complementari e integrative promosse dall'istituto.

Ai fini dell'attribuzione del credito scolastico, premesso il rispetto delle disposizioni contenute nelle norme di riferimento, pur riconoscendo ai singoli Consigli di Classe autonomia di valutazione e delibera, si è disposto quanto segue:

1. Fino a 0.49 discrezionalità al Consiglio di attribuzione del punteggio minimo o massimo della fascia di appartenenza;
2. Da 0.50 a 1.0 attribuzione del punteggio massimo della fascia di appartenenza.

Tali criteri si estendono a tutte le fasce corrispondenti alla media dei voti riportati nell'ambito della banda di oscillazione.

Il Consiglio di Classe procede all'attribuzione del credito scolastico, sempre compresa all'interno della fascia di oscillazione determinata dalla media dei voti, tenendo conto anche delle seguenti attività:

1. Attività lavorativa
2. Lavoro estivo guidato
3. Attività sportive
4. Corsi di lingue finalizzati alla certificazione a livello europeo
5. Attività di volontariato
6. Patente europea del computer o altre certificazioni informatiche.

Tali attività sono considerate sulla base dei **seguenti criteri**:

- ✓ Le esperienze devono essere coerenti con il corso di studi (indicatori: omogeneità con i contenuti tematici del corso, approfondimento e/o attuazione degli stessi);

- ✓ Le esperienze devono essere svolte in ambiti della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale (l'attività lavorativa, anche in settori diversi rispetto all'indirizzo di studi, è considerata utile alla crescita umana, civile e culturale);
- ✓ Attività sportive: il Consiglio di classe prende in considerazione quelle svolte all'interno di Enti riconosciuti a livello nazionale o Federazioni affiliate al CONI.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento previsti dal d.lgs. aprile n. e così ridenominati dell'art. co. 784, della legge 30 dicembre 2018 n. 145, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quelle del comportamento e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Il Credito scolastico e formativo sarà attribuito durante lo scrutinio finale e riportato nel verbale della stessa seduta.



Il Consiglio di Classe

| <b>DOCENTE</b>                | <b>DISCIPLINA/E</b>               | <b>FIRMA</b> |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Russo Rita                    | Italiano e Storia                 |              |
| Castaldo Vincenzo             | Matematica                        |              |
| De Felice Aniello             | Sistemi automatici                |              |
| Marciano Salvatore            | TPSEE                             |              |
| Di Pasquale Pina              | Ed Civica                         |              |
| Marciano Salvatore            | Elettronica ed elettrotecnica     |              |
| Scarpato Patrizia             | Inglese                           |              |
| Villano Antonio               | Scienze motorie                   |              |
| Ronza Michele                 | Religione                         |              |
| Fusco Claudio                 | ITP Elettronica ed elettrotecnica |              |
| Maresca Antonio               | ITP TPSEE                         |              |
| Palmisciano Camillo Salvatore | ITP Sistemi automatici            |              |

## ALLEGATI

Allegato n.1: Elenco alunni

Allegato n. 2: Programmazione iniziale del Consiglio di Classe

Allegato n. 3: Contenuti disciplinari (Programmi svolti)

Allegato n. 4: PEI/PDP (per ciascun alunno)

Allegato n. 5: Relazione relativa agli alunni che seguono un Piano Educativo Individualizzato

Allegato n. 6: Relazione relativa agli alunni che seguono un Piano Didattico Personalizzato

Allegato n. 7: Relazione PCTO

Allegato n. 8: Relazioni finali dei docenti

Allegato n. 9: Testi simulazioni prima e seconda prova

Allegato n. 10: Griglie di valutazione colloquio (ministeriale), prima prova scritta (Tipologie A, B, C) e seconda prova scritta

Allegato n. 11: Elenco capolavori degli studenti ai sensi del D.M. 328/22