



POLO TECNOLOGICO “DONEGANI - CILIBERTO” – Crotone

BIOTECNOLOGIE SANITARIE – CHIMICA e MATERIALI – Elettrotecnica - ELETTRONICA – INFORMATICA

CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE - CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI

CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - MECCANICA e MECCATRONICA

# INDIRIZZO

## INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

### ARTICOLAZIONE INFORMATICA

## DOCUMENTO

### CONSIGLIO CLASSE 5°I

#### PREMESSA

*I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40. Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.*

#### PROFILO EDUCATIVO E CULTURALE DEI PERCORSI DEGLI ISTITUTI TECNICI

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento (esplicitati nell'allegato C6) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali. Queste comprendono altresì

l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework EQF). L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del Decreto Legge 137/2008, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storicosociale e giuridico-economico. I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/2005.

## PROFILO CULTURALE DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Il profilo del settore tecnologico 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:

- 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.

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE TECNOLOGICO

### Il Diplomato in **Informatica e Telecomunicazioni**:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi
  - per i sistemi dedicati “incorporati”;
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'articolazione “Informatica” viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni consegue i risultati di apprendimento descritti di seguito specificati in termini di competenze:

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

## QUADRO ORARIO

|                   | DISCIPLINE                                     | PRIMO BIENNIO |    | SECONDO BIENNIO |    | ULTIMO ANNO |
|-------------------|------------------------------------------------|---------------|----|-----------------|----|-------------|
|                   |                                                | 1°            | 2° | 3°              | 4° | 5°          |
| AREA COMUNE       | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA                  | 4             | 4  | 4               | 4  | 4           |
|                   | LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)           | 3             | 3  | 3               | 3  | 3           |
|                   | GEOGRAFIA                                      | 1             | -  | -               | -  | -           |
|                   | STORIA                                         | 2             | 2  | 2               | 2  | 2           |
|                   | DIRITTO                                        | 2             | 2  | -               | -  | -           |
|                   | MATEMATICA                                     | 4             | 4  | 4               | 4  | 3           |
|                   | SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)                    | 3             | 3  | -               | -  | -           |
|                   | SCIENZE INTEGRATE (FISICA)                     | 3             | 3  |                 |    |             |
|                   | SCIENZE INTEGRATE (SC. TERRA)                  | 2             | -  |                 |    |             |
|                   | SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)                   | -             | 2  |                 |    |             |
|                   | TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPP. GRAFICHE (TTRG) | 3             | 3  |                 |    |             |
|                   | SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE (STA)           | -             | 3  |                 |    |             |
|                   | TECNOLOGIE INFORMATICHE (T.I)                  | 3             | -  |                 |    |             |
|                   | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE                     | 2             | 2  | 2               | 2  | 2           |
|                   | RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVE     | 1             | 1  | 1               | 1  | 1           |
| AREA DI INDIRIZZO |                                                |               |    |                 |    |             |
|                   | INFORMATICA                                    |               |    | 6               | 6  | 6           |
|                   | SISTEMI E RETI                                 |               |    | 4               | 4  | 4           |
|                   | TECNOLOGIE PROG SISTEMI e TELECOM(TPSIT)       |               |    | 3               | 3  | 4           |
|                   | GESTIONE PROGETTO                              |               |    | -               | -  | 3           |
|                   | TELECOMUNICAZIONI                              |               |    | 3               | 3  | -           |

## COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

| N° | CANDIDATO / A |  |
|----|---------------|--|
| 1  |               |  |
| 2  |               |  |
| 3  |               |  |
| 4  |               |  |
| 5  |               |  |
| 6  |               |  |
| 7  |               |  |
| 8  |               |  |
| 9  |               |  |
| 10 |               |  |
| 11 |               |  |
| 12 |               |  |
| 13 |               |  |
| 14 |               |  |
| 15 |               |  |

### DATI DELLA CLASSE

| ANNO<br>SCOLASTICO | ISCRITTI<br>N° | INSERITI<br>N° | TRASFERITI<br>N° | NON AMMESSI<br>N° | RITIRATI<br>N° |
|--------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------|----------------|
| 2022/2023          | 19             | 0              | 0                | 4                 | 0              |
| 2023/2024          | 15             | 0              | 0                | 0                 | 0              |
| 2024/2025          | 15             | 0              | 0                | 0                 | 0              |

### COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

| DOCENTE | DISCIPLINA                    | CONTINUITA' |         |         |
|---------|-------------------------------|-------------|---------|---------|
|         |                               | 3° ANNO     | 4° ANNO | 5° ANNO |
|         | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | -           | -       | X       |
|         | STORIA                        | X           | X       | X       |
|         | LINGUA INGLESE                | X           | X       | X       |
|         | MATEMATICA                    | X           | X       | X       |
|         | INFORMATICA                   | X           | X       | X       |
|         | LAB. INFORMATICA              | -           | -       | X       |
|         | SISTEMI e RETI                | X           | X       | X       |
|         | LAB. SISTEMI e RETI           | -           | -       | X       |
|         | TPSIT                         | -           | X       | X       |
|         | LAB. TPSIT                    | -           | X       | X       |
|         | GESTIONE PROGETTO             | -           | -       | X       |
|         | LAB. GESTIONE PROGETTO        | -           | -       | X       |
|         | ED. CIVICA                    | X           | X       | X       |
|         | SCIENZE MOTORIE               | -           | X       | X       |
|         | IRC/ATT. ALTERNATIVE          | X           | X       | X       |

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5 I è composta da 15 alunni, tutti maschi, provenienti dalla 4 I dello scorso anno. Gli studenti provengono da Crotone e dai paesi limitrofi.

Al terzo erano in diciannove, di cui ripetenti cinque, e l'anno successivo quattro non sono stati ammessi all'ultima classe.

La continuità didattica è stata sostanzialmente mantenuta, si segnala che l'anno scolastico in corso si è avviato senza il docente di italiano e di laboratorio di informatica, in quanto in attesa di nomina, fino a novembre.

Pur essendo disponibili al dialogo educativo, il comportamento della classe deve essere costantemente controllato, in quanto gli alunni si dimostrano fin troppo esuberanti. Questo è il motivo per cui lo svolgimento dell'attività didattica può risultare rallentato.

Tutti i docenti, fin dall'inizio del presente anno scolastico, hanno orientato la propria attività didattica ad attuare strategie mirate al ripasso dei contenuti svolti negli anni precedenti, al recupero delle conoscenze ritenute irrinunciabili ai fini del percorso di studio e a sollecitare i soggetti più insicuri, in modo da potenziare le loro capacità conoscitive ed espressive.

E' un gruppo classe che si può ritenere affiatato, sebbene ci siano dei sottogruppi.

Dal punto di vista didattico, la classe risulta variegata. Gli alunni hanno diversi stili di apprendimento, attitudini differenziate, livelli di conoscenze e competenze diverse, tuttavia il Consiglio rileva che il rendimento

globalmente risulta accettabile anche se un certo numero di alunni presenta una situazione di fragilità. Mancano gli elementi brillanti in grado di trainare la classe. Tale situazione è dovuta in parte ad un inadeguato metodo di studio, ma soprattutto, ad una scarsa attenzione in classe e applicazione nello studio personale e a casa. La classe, dunque, appare poco scolarizzata; gli allievi si distraggono con frequenza, chiacchierano tra di loro e necessitano spesso di essere richiamati, rendendo in questo modo faticoso e meno proficuo lo svolgimento delle lezioni.

In relazione alle competenze, agli obiettivi educativi e formativi trasversali raggiunti, si rileva che un limitato gruppo di studenti conosce i contenuti disciplinari, utilizza in modo adeguato i linguaggi specifici, tecnici e stabilisce, con diversi gradi di autonomia, confronti e connessioni all'interno delle singole discipline e in ambito pluridisciplinare; un altro, più indolente e meno motivato la cui partecipazione ed impegno sono stati talvolta opportunistici e sollecitati, con risultati che si attestano su livelli di sufficienza. Infine, un terzo gruppo presenta uno studio mnemonico privo di rielaborazione personale ed approfondimento.

Il gruppo-classe ha partecipato alle attività extracurricolari e alle iniziative messe in campo dall'Istituto che hanno favorito l'acquisizione di una visione più organica delle discipline e del sapere. Hanno, inoltre, effettuato le attività di educazione civica e i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento così come previsto dalla normativa vigente ed illustrato dettagliatamente più avanti nel presente documento.

La maggior parte degli studenti ha mostrato un maggiore interesse per le materie di indirizzo. Gli studenti meritevoli hanno profuso un impegno serio e costante in tutte le discipline oggetto di studio; gli altri hanno evidenziato difficoltà e lacune soprattutto in talune materie quali la lingua inglese, la matematica e l'informatica.

La frequenza è regolare, anche se qualcuno ha fatto registrare un alto numero di assenze.

Da un'indagine conoscitiva è emerso che un gruppo di allievi intende proseguire gli studi in ambito universitario, cimentandosi soprattutto in facoltà afferenti l'informatica.

## OBIETTIVI FORMATIVI

|                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPARARE AD IMPARARE</b>                                                                                                                                                       |
| Organizzare il proprio apprendimento. Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio                                                                                           |
| Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie |
| <b>PROGETTARE</b>                                                                                                                                                                 |
| Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di ricerca                                                                             |
| Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari                                                                                   |
| Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati)                                                                                |
| <b>COMUNICARE</b>                                                                                                                                                                 |
| Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico)                                                                                             |
| Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni                                                                      |
| Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse metodologie disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)    |
|                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b>                                                                                                                |
| Interagire in gruppo Comprendere i diversi punti di vista Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità               |
| Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività con riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri                |
| <b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E CONSAPEVOLE</b>                                                                                                     |
| Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni                       |
| Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni                                                                    |
| Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità                                                                                        |
| <b>RISOLVERE PROBLEMI</b>                                                                                                                       |
| Affrontare situazioni problematiche                                                                                                             |
| Costruire e verificare ipotesi Individuare fonti e risorse adeguate                                                                             |
| Raccogliere e valutare i dati                                                                                                                   |
| Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline                                                                      |
| <b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</b>                                                                                                     |
| Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, in diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo |
| Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, causa effetto e la natura probabilistica                        |
| Rappresentarli con argomentazioni coerenti                                                                                                      |
| <b>ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</b>                                                                                                  |
| Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comuni                                                      |
| Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni                                               |

## PIATTAFORME E CANALI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATE

Per garantire una didattica efficace e funzionale, nonché innovativa e accattivante, è stato introdotto e regolamentato l'uso della G Suite For Education, piattaforma ideata da Google, che consente la creazione di classi virtuali (Classroom), la realizzazione e la gestione dei compiti, condivisione dei test in modalità interattiva, agevola la collaborazione tra i docenti, tra docenti/discenti e studenti/studenti. Inoltre, offre servizio per le videolezioni e le videoconferenze oltre alla possibilità di archiviare, trasferire e condividere file.

## MODALITA' DI GESTIONE DELL'INTERAZIONE CON GLI ALUNNI

Lezione frontale e partecipativa, cooperative learning, video lezioni, debate

## MATERIALI DI STUDIO PROPOSTI

Visione di filmati/documentari/libro di testo parte digitale/schede/lezioni registrate dalla RAI/ materiali prodotti dal docente/ altro

## PROVE INVALSI

La classe non campione ha svolto regolarmente le prove nei gg. 26/28 e 29 MARZO 2025

## ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività

| ATTIVITA'    |                                                                                                                                                         |              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| AREA         | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | A.S.         |
| ORIENTAMENTO | USCITA DIDATTICA ROCCELLETTA DI BORGIA – PARCO SCOLACIUM                                                                                                | 2022<br>2023 |
|              | CAMPO SCUOLA SPORTIVO – SCUOLA ITALIANA SCI CAMIGLIATELLO (CS)                                                                                          |              |
|              | MULTIPLIER EVENT – DISCOVERING NEW DIDACTICAL TRAJECTORIES TO FOSTER CIRCULAR THINKING – PROGETTO CIELO                                                 |              |
|              | INCONTRO FORMATIVO – INFORMATIVO EDUCAZIONE ALLA MOBILITÀ SOSTENIBILE                                                                                   | 2023<br>2024 |
|              | ORIENTAMENTO - CORSI DI LAUREA IN ECONOMIA DELLA FACOLTÀ DI ECONOMIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA                                    |              |
|              | ORIENTAMENTO: SPRING SCHOOL OF LAW                                                                                                                      |              |
|              | CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN TOURISM MANAGEMENT, SOSTENIBILITÀ E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO                                                          |              |
|              | ORIENTAMENTO – UNIVERSITÀ SSML CARLO BO DI BARI                                                                                                         |              |
|              | ORIENTAMENTO – UNIVERSITÀ NICCOLÒ CUSANO - ROMA                                                                                                         |              |
|              | ORIENTAMENTO – UNIVERSITÀ PONTIFICIA SALESIANA - ROMA                                                                                                   |              |
|              | ORIENTAMENTO E FORMAZIONE - DIPARTIMENTO DI MUSICOLOGIA E BENI CULTURALI - CAMPUS DI CREMONA, UNIVERSITÀ DI PAVIA                                       |              |
|              | ORIENTAMENTO - CHIPS POWERING THE FUTURE – FEDERAZIONE ANIE                                                                                             |              |
|              | ORIENTAMENTO – CORSO PRIMAVERILE – ESTIVO UNITEST PER LA PREPARAZIONE AI TEST UNIVERSITARI NEI CORSI DI LAUREA A NUMERO PROGRAMMATO                     |              |
|              | WEBINAR IDMO “INTELLIGENZA ARTIFICIALE: ISTRUZIONI PER L'USO!”                                                                                          |              |
|              | ORIENTAMENTO UNICAL ECONOMIA & GIURISPUDENZA E/O SERVIZI GIURIDICI PER L'INNOVAZIONE DIGITALE                                                           |              |
|              | OPEN DAY UMG                                                                                                                                            |              |
|              | PROGETTO O.R.S.I.                                                                                                                                       |              |
|              | PROGETTO “MIRAI – INSIEME CREIAMO IL FUTURO”                                                                                                            |              |
|              | ORIENTAMENTO PROGETTO STEM                                                                                                                              |              |
|              | OPEN DAY TRIENNALI IUL                                                                                                                                  |              |
|              | ORIENTAMENTO ITS ACADEMY                                                                                                                                |              |
|              | ORIENTAMENTO AL SERVIZIO CIVILE                                                                                                                         |              |
|              | PREPARAZIONE AGLI STUDI DI INGEGNERIA E AL TOLC-I                                                                                                       |              |
|              | 30 ANNI DI CONFINDUSTRIA CROTONE                                                                                                                        |              |
|              | ORIENTAMENTO, MERITO E MOBILITÀ SOCIALE SCUOLA UNIVERSITARIA S. ANNA                                                                                    |              |
|              | INSIDE OUT. RICONOSCERE E COMPRENDERE LE PROPRIE EMOZIONI – A. PELLAI/B. TAMBORINI/M. CROCI                                                             |              |
|              | PROGETTO STEM CROTONE IN COLLABORAZIONE CON EUROPEAN INSTITUTE OF INNOVATION FOR SUSTAINABILITY                                                         |              |
| SOCIALE      | USCITA DIDATTICA PER LA GIORNATA DELLA MEMORIA DELLE VITTIME DI MAFIA                                                                                   | 2022<br>2023 |
|              | TORNEO DI SAN DIONIGI – TORNEO DI PALLAVOLO                                                                                                             |              |
|              | CAMPIONATI STUDENTESCHI – TORNEO DI PALLAVOLO – FASE PROVINCIALE                                                                                        |              |
|              | PARTITA DI CALCIO DI BENEFICIENZA – LA MEMORIA E L'IMPEGNO                                                                                              |              |
|              | INCONTRO INFORMATIVO/FORMATIVO UNICEF – I DIRITTI DEI BAMBINI E DEGLI ADOLESCENTI                                                                       |              |
|              | CONVEGNO “LA CALABRIA PER MIGUEL”                                                                                                                       | 2023         |
|              | GARA DI PALLAVOLO MASCHILE                                                                                                                              | 2024         |
|              | PROTOCOLLO D'INTESA FRA IL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO E LE ASSOCIAZIONI PARTIGIANE - APPROFONDIMENTI IN ORDINE ALLE RICORRENZE DA CELEBRARE | 2024         |
|              | CONTEST L'ARTE SI FA RETE – II ANNIVERSARIO STRAGE DI CUTRO                                                                                             | 2025         |
|              | UN CLICK PER LA SCUOLA - AMAZON                                                                                                                         |              |
|              | AMBRA SATINI INCONTRA LE SCUOLE - INCLUSIONE                                                                                                            |              |
|              | RACCOLTA ALIMENTARE CARITAS                                                                                                                             |              |



|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CULTURALE                                                                     | CINEMA TEATRO APOLLO VISIONE FILM “DANTE” DI PUPI AVATI                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|                                                                               | CAMPIONATI ITALIANI DI ASTRONOMIA - EDIZIONE 2022/2023                                                                                                                                                                                                                                              | 2022         |
|                                                                               | OLIMPIADI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE 2022/2023                                                                                                                                                                                                                                                     | 2023         |
|                                                                               | OLIMPIADI DI INFORMATICA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI - EDIZIONE 2022/2023                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                               | CINEMA TEATRO APOLLO MUSICAL IN LINGUA INGLESE – THE BLUES BROTHERS                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|                                                                               | CINEMA TEATRO APOLLO SPETTACOLO IN LINGUA INGLESE – THE CANTERVILLE GHOST                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                               | GIORNATA DELL’ARTE – CROTONE - EDIZIONE 2022/2023                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|                                                                               | LA DIVINA COMMEDIA VR- L’INFERNO, UN VIAGGIO IMMERSIVO                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|                                                                               | RASSEGNA “MUSICA E FUMETTI” – III EDIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|                                                                               | PROIEZIONI IN MATINEE: RASSEGNA CINALCI                                                                                                                                                                                                                                                             | 2023         |
|                                                                               | INCONTRO FORMATIVO – INFORMATIVO – DALLE RADICI ALLE ALI –UNIVERSITA’ MEDITERRANEA POPOLARE DI CROTONE                                                                                                                                                                                              | 2024         |
|                                                                               | CAMPIONATI ITALIANI DI INFORMATICA – EDIZIONE 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|                                                                               | OLIMPIADI DELLA MATEMATICA – EDIZIONE 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|                                                                               | “THE IMPORTANCE OF BEING EARNEST” (ERASMUS THEATRE)                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|                                                                               | QUESTIONARIO – ENI 4 STEM                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                               | INCONTRO FINALE GIFT – SAVE THE CHILDREN                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                               | WEBINAR IDMO 8 APRILE “INTELLIGENZA ARTIFICIALE: ISTRUZIONI PER L’USO!”                                                                                                                                                                                                                             |              |
|                                                                               | PROGETTO STEM CROTONE IN COLLABORAZIONE CON EUROPEAN INSTITUTE OF INNOVATION FOR SUSTAINABILITY                                                                                                                                                                                                     | 2024<br>2025 |
|                                                                               | IV EDIZIONE - “MUSICA E FUMETTI”                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|                                                                               | SE QUESTO E’ UN UOMO – MARCELLO PEZZETTI/ALDO GRASSO                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| USCITA DIDATTICA CATANZARO – MUSMI MUSEO STORICO MILITARE “BRIGATA CATANZARO” |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| PREMIO PITAGORA – EDIZIONE 2024                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| SPETTACOLO TEATRO APOLLO SEI PERSONAGGI IN CERCA DI AUTORE                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| LINGUISTICA<br>(PON PCTO ESTERO)                                              | FSE -Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) all'estero - 10.6.6B PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO – TRANSNAZIONALI - LET’S GO ABROAD – MODULO IT ABROAD 2<br>CERTIFICAZIONE LINGUISTICA – COMPETENZE STEM E MULTILINGUISTICHE NELLE SCUOLE STATALI – PROGETTO DONE-STEM | 2024<br>2025 |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| ED.<br>SALUTE                                                                 | VIDEOCONFERENZA “ADOLESCENTI ALLO SPECCHIO. I RAGAZZI, IL RAPPORTO CON IL CORPO, I DISTURBI ALIMENTARI                                                                                                                                                                                              | 2022<br>2023 |
|                                                                               | INCONTRO INFORMATIVO-FORMATIVO “ADMO”                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
|                                                                               | INCONTRO FORMATIVO-INFORMATIVO “DIPENDENZE. GLI EFFETTI SUL CERVELLO DI DROGHE, ALCOL E TECNOLOGIE”                                                                                                                                                                                                 | 2023<br>2024 |
|                                                                               | INCONTRO INFORMATIVO-FORMATIVO S.O.S. TENIBILITA’ ALIMENTARE – THERE IS NO PLANET B                                                                                                                                                                                                                 |              |
|                                                                               | DONAZIONE AVIS                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2024<br>2025 |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| ERASMUS                                                                       | DISCOVEREU PER 18ENNI NELL’AMBITO DEL PROGRAMMA ERASMUS+                                                                                                                                                                                                                                            | 2024<br>2025 |
| VIAGGI                                                                        | CROCIERA MEDITERRANEO OCCIDENTALE                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2024         |
|                                                                               | (CIVITAVECCHIA – PALERMO – LA VALLETTA – BARCELLONA – MARSIGLIA - GENOVA - CIVITAVECCHIA)                                                                                                                                                                                                           | 2025         |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023/2024 | USCITA DIDATTICA – MOSTRA LIVATINO<br>INCONTRO INFORMATIVO-FORMATIVO S.O.S. TENIBILITA' ALIMENTARE – THERE IS NO PLANET<br>ED. CIVICA - QUESTIONARIO RACYBER<br>QUESTIONARIO VIOLENZA DI GENERE ADOLESCENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2024/2025 | GIORNATA NAZIONALE DELLA MEMORIA E DELL'IMPEGNO IN RICORDO DELLE VITTIME DI MAFIA, LEGGE 8 MARZO 2017, N 20<br>EVENTO SULLA LEGALITÀ: DOVE SI NASCONDONO LE MAFIE?<br>SENATO "A PUNTI", LA SERIE DI DIECI PUNTATE SUL FUNZIONAMENTO DEL PARLAMENTO E DEL SENATO DELLA REPUBBLICA<br>GIORNO DELLA MEMORIA – 27.01. 2025 – SALA<br>GIORNO DEL RICORDO – 10.02.2025<br>FONDAZIONE CORRIERE DELLA SERA: PRINCIPIO DI UGUAGLIANZA NELLA COSTITUZIONE – DE PRETIS/REBOTTI<br>DAL MANIFESTO DI VENTOTENE ALL'UNIONE EUROPEA<br>MONITORAGGIO DEI FENOMENI DI BULLISMO E CYBERBULLISMO |

## CURRICULO EDUCAZIONE CIVICA

Facendo seguito all'art. 2 del D.M. 35 del 22.06.2020 le istituzioni scolastiche hanno dovuto definire il curricolo di educazione civica, indicando i traguardi di competenza, i risultati di apprendimento e gli obiettivi specifici di apprendimento, in coerenza con le Linee guida per gli Istituti Tecnici e Professionali. Le Istituzioni scolastiche sono state chiamate ad aggiornare i curricoli di istituto e l'attività di progettazione didattica al fine di sviluppare *“la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società”*

A seguito delle attività realizzate dalle scuole e tenendo conto delle novità normative, a partire dal corrente anno scolastico, i curricula di educazione civica si riferiscono a traguardi e obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale, individuati dalle Linee guida che sostituiscono le precedenti.

Tra le tematiche recentemente richiamate dalla normativa nazionale si sottolinea una particolare attenzione alla tutela dell'Ambiente, alla Educazione stradale e alla promozione dell'Educazione finanziaria.

Le Linee guida si configurano come strumento di supporto e sostegno ai docenti anche di fronte ad alcune gravi emergenze educative e sociali del nostro tempo quali, ad esempio, l'aumento di atti di bullismo, di cyberbullismo e di violenza contro le donne, la dipendenza dal digitale, il drammatico incremento dell'incidentalità stradale – che impone di avviare azioni sinergiche, sistematiche e preventive in tema di educazione e sicurezza stradale – nonché di altre tematiche, quali il contrasto all'uso delle sostanze stupefacenti, l'educazione alimentare, alla salute, al benessere della persona e allo sport.

La trasversalità dell'insegnamento si esprime, quindi, nella capacità di dare senso e significato a ogni contenuto disciplinare. I saperi hanno lo scopo di fornire agli allievi strumenti per sviluppare conoscenze, abilità e competenze per essere persone e cittadini autonomi e responsabili, rispettosi di sé, degli altri e del bene comune.

Il Collegio dei Docenti e le sue articolazioni, nonché i team docenti e i Consigli di classe, nella predisposizione del curricolo e nella sua pianificazione organizzativa, hanno individuato le conoscenze e le abilità necessarie a perseguire i traguardi di competenza fissati dalle Linee Guida, attingendo anche dagli obiettivi specifici in esse contenuti. In sede di pianificazione, sono stati individuati percorsi didattici, problemi, situazioni, esperienze anche laboratoriali idonei ad aggregare più insegnamenti/discipline e che richiedano la specifica trattazione di argomenti propri dell'educazione civica.

Particolare importanza nell'insegnamento dell'educazione civica, l'approccio metodologico, al fine di consentire agli allievi di sviluppare autentiche competenze civiche, capacità di partecipazione, cittadinanza attiva, rispetto

delle regole condivise e del bene comune, attenzione alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse, pensiero critico e capacità di preservare salute, benessere e sicurezza nel mondo fisico e in quello virtuale.

Le conoscenze e le abilità connesse all'educazione civica trovano stabilità e concretezza in modalità laboratoriali, di ricerca, in gruppi di lavoro collaborativi, nell'applicazione in compiti che trovano riscontro nell'esperienza, nella vita quotidiana, nella cronaca.

Il laboratorio, la ricerca, il gruppo collaborativo, la riflessione, la discussione, il dibattito intorno a temi significativi, le testimonianze autorevoli, le visite e le uscite sul territorio, le attività di cura e di responsabilità come il *service learning*, i progetti orientati al servizio nella comunità, alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse, alla cura del patrimonio artistico, culturale, paesaggistico, gli approcci sperimentali nelle scienze sono tutte attività concrete, da inserire organicamente nel curriculum, che possono permettere agli studenti non solo di "applicare" conoscenze e abilità, ma anche di costruirne di nuove e di sviluppare competenze. Di seguito i nuclei fondanti indicati nelle Linee guida.

## NUCLEO TEMATICO: COSTITUZIONE

### Competenza n. 1

*Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.*

### Competenza n. 2

*Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.*

### Competenza n. 3

*Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.*

### Competenza n. 4

*Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.*

## NUCLEO TEMATICO: SVILUPPO ECONOMICO e SOSTENIBILITA'

### Competenza n. 5

*Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.*

### Competenza n. 6

*Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.*

### Competenza n. 7

*Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.*

### Competenza n. 8

*Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.*

### Competenza n. 9

*Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità*

## NUCLEO TEMATICO: CITTADINANZA DIGITALE

### Competenza n. 10

*Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.*

### Competenza n. 11

*Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.*

### Competenza n. 12

*Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri*

La Legge prevede che all'insegnamento dell'educazione civica siano dedicate non meno di 33 ore per ciascun anno scolastico. Nell'arco delle 33 ore annuali, il Consiglio di classe ha programmato e svolto i percorsi sotto indicati

| A.S. 2022/2023                                                          |     |                                                                                          |      |                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PRIMO TRIMESTRE                                                         | ORE | SECONDO TRIMESTRE                                                                        | ORE  | TERZO TRIMESTRE                                                                                                                                                           | ORE |
| AREA 1 - COSTITUZIONE                                                   |     |                                                                                          |      |                                                                                                                                                                           |     |
| Progetto<br>“ADOTTA UN GIUSTO”<br><i>I Giardini di Milano</i><br>STORIA | 2 h | SIMULAZIONE CONSIGLIO COMUNALE<br>ED. CIVICA/STORIA                                      | 2* h | Comportamento civico nelle attività<br>extrascolastiche<br>(Viaggi di istruzione/Stage<br>PON/ERASMUS/PCTO<br>concorsi/volontariato<br>competizioni)<br>DOCENTI COINVOLTI | 5 h |
|                                                                         |     | LOTTA ALLE DIPENDENZE<br>(tabagismo/alcool/doping/droghe)<br>BODY SHANING<br>SC. MOTORIE | 2 h  |                                                                                                                                                                           |     |
| AREA 2 – SOSTENIBILITA’                                                 |     |                                                                                          |      |                                                                                                                                                                           |     |
| GREEN USE<br>SISTEMI e RETI                                             | 4 h | DIRITTO/DOVERE<br>ED. CIVICA<br>INFORMATICA                                              | 2* h | GREEN USE<br>TPSIT                                                                                                                                                        | 3 h |
| UNA BUSSOLA PER IL DOMANI<br>SC. MOTORIE                                | 2 h |                                                                                          |      |                                                                                                                                                                           |     |
| THE EARTH<br>INGLESE                                                    | 3 h |                                                                                          |      |                                                                                                                                                                           |     |
| AREA 3 – ED. DIGITALE                                                   |     |                                                                                          |      |                                                                                                                                                                           |     |
|                                                                         |     | ED. DIGITALE<br>TPSIT<br>SISTEMI e RETI                                                  | 2 h  | ED. DIGITALE<br>INFORMATICA                                                                                                                                               | 2 h |
|                                                                         |     |                                                                                          | 3 h  | ANALIZZIAMO I DATI<br>MATEMATICA                                                                                                                                          | 1 h |
| TOTALE ORE                                                              | 11  | TOTALE ORE                                                                               | 11   | TOTALE ORE                                                                                                                                                                | 11  |

| A.S. 2023/2024                                                             |     |                                               |            |                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PRIMO TRIMESTRE                                                            | ORE | SECONDO TRIMESTRE                             | ORE        | TERZO TRIMESTRE                                                                                                                                            | ORE |
| AREA 1 - COSTITUZIONE                                                      |     |                                               |            |                                                                                                                                                            |     |
| Progetto<br>“ADOTTA UN GIUSTO”<br><i>I giusti per l’ambiente</i><br>STORIA | 3 h | CONSIGLIO REGIONALE<br>ED. CIVICA STORIA      | 3* h       | Comportamento civico nelle attività extrascolastiche (Viaggi di istruzione/Stage PON/ERASMUS/PCTO concorsi/volontariato competizioni)<br>DOCENTI COINVOLTI | 5 h |
| AREA 2 – SOSTENIBILITA’                                                    |     |                                               |            |                                                                                                                                                            |     |
| ELABORAZIONE VERDE<br>INFORMATICA                                          | 3 h | ELABORAZIONE VERDE<br>TPSIT                   | 3 h        | ELABORAZIONE VERDE<br>SISTEMI e RETI                                                                                                                       | 3 h |
| NO MAC!<br>SCIENZE MOTORIE                                                 | 2 h |                                               |            | ENVIRONMENTAL PROBLEMS<br>INGLESE                                                                                                                          | 3 h |
| AREA 3 – ED. DIGITALE                                                      |     |                                               |            |                                                                                                                                                            |     |
| ED. DIGITALE<br>TPSIT                                                      | 2 h | ED. DIGITALE<br>SISTEMI e RETI<br>INFORMATICA | 3 h<br>2 h |                                                                                                                                                            |     |
| ANALIZZIAMO I DATI<br>MATEMATICA                                           | 1 h |                                               |            |                                                                                                                                                            |     |
| TOTALE ORE                                                                 | 11  | TOTALE ORE                                    | 11         | TOTALE ORE                                                                                                                                                 | 11  |

| A.S. 2024/2025                                                           |     |                                                                                        |     |                                                                                                                                                                 |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PRIMO TRIMESTRE                                                          | ORE | SECONDO TRIMESTRE                                                                      | ORE | TERZO TRIMESTRE                                                                                                                                                 | ORE |
| AREA 1 - COSTITUZIONE                                                    |     |                                                                                        |     |                                                                                                                                                                 |     |
| CONTRO OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE: LA PARITA’ DI GENERE<br><br>STORIA | 2 h | IL RIPUDIO DELLA GUERRA E GLI ORGANISMI INTERNAZIONALI<br><br>COORD. ED. CIVICA/STORIA | 2*h | Comportamento civico nelle attività extrascolastiche (Viaggi di istruzione/Stage/ PON/ERASMUS/PCTO concorsi/volontariato competizioni)<br><br>DOCENTI COINVOLTI | 8 h |
| AREA 2 – SOSTENIBILITA’                                                  |     |                                                                                        |     |                                                                                                                                                                 |     |
| AMBIENTE E SALUTE<br>SCIENZE MOTORIE                                     | 2 h | GREEN IT<br>SISTEMI E RETI                                                             | 2 h | GREEN IT<br>TPSIT                                                                                                                                               | 2 h |
|                                                                          |     | GREEN IT<br>GESTIONE PROGETTO                                                          | 1 h |                                                                                                                                                                 |     |
|                                                                          |     | GREEN IT<br>INFORMATICA                                                                | 2 h | GREEN IT<br>INFORMATICA                                                                                                                                         | 2 h |
|                                                                          |     | RENEWABLE ENERGY<br>SOURCES<br>INGLESE                                                 | 3 h |                                                                                                                                                                 |     |
| AREA 3 – ED. DIGITALE                                                    |     |                                                                                        |     |                                                                                                                                                                 |     |
| ED. DIGITALE<br>SISTEMI e RETI                                           | 2 h |                                                                                        |     | ED. DIGITALE<br>TPSIT                                                                                                                                           | 2 h |
| ED. DIGITALE<br>INFORMATICA                                              | 3 h |                                                                                        |     |                                                                                                                                                                 |     |
| TOTALE ORE                                                               | 9   | TOTALE ORE                                                                             | 10  | TOTALE ORE                                                                                                                                                      | 14  |

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 122/2009. I criteri di valutazione, deliberati dal Collegio dei docenti per le singole discipline, già inseriti nel PTOF, sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione di tale insegnamento.

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento, acquisiti gli elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe, formula la proposta di voto sulla base della griglia (allegata al presente documento).

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

### PECUP

#### LINGUA

Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;

#### LETTERATURA

Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione;

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

### COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Comunicare;

Collaborare e partecipare;

Agire in modo autonomo e responsabile;

Individuare collegamenti e relazioni;

Acquisire e interpretare l'informazione.

### COMPETENZE ACQUISITE

#### LINGUA

Produce testi scritti di diversa tipologia e complessità, previsti per la Prova d'esame;

Produce relazioni, sintesi, commenti.

#### LETTERATURA

Contestualizza l'evoluzione della civiltà letteraria italiana dall'Unità d'Italia in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici, scientifici dell'epoca di riferimento;

Identifica e analizza temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana;

Riconosce i caratteri specifici dei testi letterari.

### U D A

#### LINGUA

L'analisi del testo letterario

Il testo espositivo-argomentativo

#### LETTERATURA

Principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi:

Positivismo

Naturalismo

Verismo

Decadentismo E Simbolismo

Futurismo

## Ermetismo

Gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari:

G. Verga: i Malavoglia, Rosso Malpelo, La roba

Oscar Wilde: Il ritratto di Dorian Gray

Charles Baudelaire: L'albatros

G. Pascoli: I Canti di Castelvecchio e le Myricae: Lavandare, Il X agosto, Il gelsomino notturno

G. D'Annunzio: Alcyone: La pioggia nel pineto; Il piacere

Svevo: La Coscienza di Zeno

L. Pirandello: Il fu Mattia Pascal, Serafino Gubbio l'operatore, Il treno ha fischiato

E. Montale: Ossi di seppia, I limoni, Spesso il male di vivere, Non chiederci la parola, Diario '71: L'elogio alla spazzatura

Panoramica sugli autori del dopoguerra:

P.P. Pasolini, Ragazzi di vita, Scritti corsari, Il cinema di Pasolini

## ATTIVITA' e METODOLOGIE

Dialogo didattico e discussioni guidate;

Interpretazione, spiegazione e commento di un testo;

Cooperative learning;

Colloqui informali e formali;

Prove variamente strutturate;

Materiale vario come approfondimento degli argomenti trattati.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STORIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>PECUP</p> <p>Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;</p> <p>Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;</p> <p>Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;</p> <p>Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale;</p> <p>È consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;</p> <p>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.</p> |
| <p>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</p> <p>Comunicare;</p> <p>Collaborare e partecipare;</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile;</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni;</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>COMPETENZE ACQUISITE</p> <p>Padroneggia il lessico specifico;</p> <p>Colloca nel tempo e nello spazio fatti ed eventi esaminati;</p> <p>Individua e pone in relazione cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici esaminati;</p> <p>Individua i fattori costitutivi (economici, politici, sociali) di fenomeni storici e li pone in relazione;</p> <p>Coglie persistenze e mutamenti.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>U D A</p> <p>L'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali, economico-sociali e ideologici</p> <p>Colonialismo e Imperialismo</p> <p>La Belle Epoque</p> <p>L'Italia giolittiana.</p> <p>La Prima Guerra mondiale</p> <p>Il primo dopoguerra: i trattati di pace</p> <p>I "ruggenti" anni Venti negli Stati Uniti; la crisi del '29 e il New Deal</p> <p>La Russia dalla rivoluzione alla dittatura, da Lenin a Stalin</p> <p>L'Italia dal primo dopoguerra al fascismo.</p> <p>La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich</p> <p>La seconda guerra mondiale.</p> <p>Il secondo dopoguerra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ATTIVITA' e METODOLOGIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Dialogo didattico;

Flipped classroom ;

Cooperative Learning;

Lezioni in mappe e schemi predisposti dall' insegnante;

Video e ppt per approfondire gli argomenti trattati.

## LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE

### PECUP

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi;

Utilizzare il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio affrontato, per interagire in diversi -ambiti e contesti professionali, in linea generale ai livelli B1/B2 del QCER;

Redigere relazioni tecniche;

Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione per intervenire in contesti organizzativi e professionali

### COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Comunicare in lingua straniera;

Individuare collegamenti e relazioni;

Acquisire e interpretare l'informazione;

Valutare l'attendibilità delle fonti;

Distinguere tra fatti e opinioni.

### COMPETENZE ACQUISITE

Interagire in modo semplice, ma efficace, per scopi comunicativi e/o professionali, utilizzando le quattro abilità linguistiche di base;

Esprimersi su argomenti di vario genere in modo efficace e adeguato al contesto, anche se con qualche imprecisione dal punto di vista formale;

Produrre brevi testi scritti di carattere generale o specifico utilizzando funzioni e strutture linguistiche appropriate;

Conoscere le funzioni comunicative e le strutture grammaticali di livello B1/B2, nonché i concetti più importanti degli argomenti di micro-lingua trattati.

### U D A

#### GENERAL ENGLISH

Principali funzioni comunicative e strutture linguistiche di livello B1/B2

#### TECHNICAL ENGLISH

#### COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET

How the Internet began

Social and ethical problems of IT

The dark side of the Internet: online dangers

New crimes for the century

#### THE WEB

The tip of the iceberg

Evolution of the Web

E-commerce and the cashless society

Use the Internet safely

#### FROM SCHOOL TO WORK

The curriculum vitae

#### DOMOTICS

Smart working

A smart city

Artificial intelligence and robots

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Sviluppo integrato delle quattro attività linguistiche di base;

Dialogo didattico;

Cooperative learning;

Attività di problem solving;

Uso costante L2;

Utilizzo di materiali autentici;

Piattaforme digitali-e-book.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>SISTEMI E RETI</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p style="text-align: center;"><b>PECUP</b></p> <p>Uso del lessico e della terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese;<br/>         Utilizzare in contesti di ricerca applicata procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;<br/>         Padroneggiare il linguaggio formale e i protocolli delle reti di calcolatori.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b></p> <p>Imparare ad imparare;<br/>         Progettare;<br/>         Comunicare;<br/>         Collaborare e partecipare;<br/>         Agire in modo autonomo e responsabile;<br/>         Risolvere problemi;<br/>         Individuare collegamenti e relazioni;<br/>         Acquisire e interpretare l'informazione.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE ACQUISITE</b></p> <p>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;<br/>         Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;<br/>         Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;<br/>         Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;<br/>         Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;<br/>         Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>U D A</b></p> <p><b>WEB E SERVIZI</b><br/>         L'architettura del Web, Modello Client/Server, il protocollo http, https, cenni sui servizi del web (FTP, DNS).<br/>         Utilizzare i principali programmi applicativi.</p> <p><b>VLAN VIRTUAL AREA NETWORK</b><br/>         Virtual LAN definizioni<br/>         VLAN Tagged e Untagged<br/>         Frame ethernet di una Tagged VLAN<br/>         VLAN Condivise su più switch<br/>         InterVlan Routing – Router on a Stick<br/>         Cisco VTP VLAN Trunking Protocol</p> <p><b>TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER LA PROTEZIONE DEI DATI</b><br/>         La crittografia simmetrica<br/>         Crittografia a chiave simmetrica<br/>         Crittografia a chiave asimmetrica<br/>         Crittoanalisi – principio di Kerckhoffs</p>                                          |

Il cifrario DES – 3-DES – IDEA – AES

La crittografia asimmetrica - algoritmo RSA

Certificati e firma digitale (operazione di imbustamento) – hash – certificati – PKI

Modalità di firma PADES e CADES

Strumenti per l'uso pratico della firma digitale

#### LA SICUREZZA DELLE RETI

La sicurezza dei dati tipologie di minacce

Sicurezza di un sistema informatico

Valutazione dei rischi

L'ingegneria sociale – principali tipologie di attacchi

Il backup dei dati – completo, differenziale, incrementale

La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS

Firewall, Proxy, ACL e DMZ

Personale e Network firewall

#### Reti VPN

Tipologie di reti VPN

Protocolli di comunicazione

#### WIRELESS E RETI MOBILI

Topologia di una rete Wireless

La rete cellulare

Lo standard 802.11

L'autenticazione nelle reti wireless

La sicurezza nelle reti wireless casalinghe

La sicurezza nelle reti wireless aziendali

#### ATTIVITA' e METODOLOGIE

Dialogo didattico;

Cooperative learning;

Esercitazioni di laboratorio guidate;

Ricorso a fonti autentiche e piattaforme per la condivisione dei materiali.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>INFORMATICA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p style="text-align: center;"><b>PECUP</b></p> <p>Utilizzare procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative;<br/> 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;<br/> 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;<br/> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b></p> <p>Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale);<br/> Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti;<br/> Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline;<br/> Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE ACQUISITE</b></p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni; sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;<br/> Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;<br/> Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;<br/> Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p style="text-align: center;"><b>UDA</b></p> <p>INTRODUZIONE ALLE BASI DI DATI<br/> MODELLO CONCETTUALE DEI DATI<br/> MODELLO RELAZIONALE<br/> IL LINGUAGGIO SQL<br/> MYSQL</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p style="text-align: center;"><b>ATTIVITA' e METODOLOGIE</b></p> <p>Didattica laboratoriale;<br/> Learning by doing;<br/> Cooperative learning;<br/> Esercizi di laboratorio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

### PECUP

Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia;  
Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;  
Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, 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.

### COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Imparare ad imparare;  
Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività;  
Comunicare e comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi;  
Collaborare e partecipare;  
Agire in modo autonomo e responsabile;  
Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche proponendo soluzioni e facendo attività di debug;  
Individuare collegamenti e relazioni: tra fenomeni, eventi e concetti diversi;  
Acquisire ed interpretare l'informazione.

### COMPETENZE ACQUISITE

Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete;  
Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche;  
Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti;  
Progettare semplici protocolli di comunicazione;  
Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.

### U D A

#### ARCHITETTURA DI RETE E FORMATI PER LO SCAMBIO DEI DATI

I sistemi distribuiti

Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali

La comunicazione nel web con il Protocollo http

Le applicazioni Web e il modello Client-Server

Le applicazioni di rete

#### IL SOCKET E LA COMUNICAZIONE CON I PROTOCOLLI TCP/UDP

I socket e i protocolli per la comunicazione di rete

La connessione tramite i socket

#### APPLICAZIONI LATO SERVER IN PHP E JAVA-SERVLET

La comunicazione Client-Server con Php



Struttura di una servlet

Realizzazione di una servlet

La comunicazione Client-Server con Java-Servlet

APPLICAZIONI THREE-TIER IN PHP , JAVA-SERVLET e AJAX

Applicazioni Web DML e DQL in Php , Java-Servlet e AJAX

I WEB SERVICE

Introduzione ai Web Service: protocolli SOAP e REST

EDUCAZIONE CIVICA

GREEN IT: Energia Sostenibile, caratteristiche e dimensionamento di un impianto fotovoltaico

ED.DIGITALE: Telelavoro e Smart Working

#### ATTIVITA' e METODOLOGIE

Lezione partecipata;

Cooperative learning;

Attività laboratoriale;

Lavori del docente su google classroom.

## MATEMATICA

### PECUP

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici ambiti professionali di riferimento;

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente qualitative e quantitative;

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

### COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Imparare ad imparare: Organizza fonti ed informazioni in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio;

Progettare: Realizza progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e relative priorità, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti;

Comunicare: Comprende messaggi di genere scientifico e di diversa complessità trasmessi con vari supporti;

Si esprime utilizzando adeguatamente i linguaggi disciplinari;

Collaborare e partecipare: Interagire in gruppo in modo collaborativo, gestendo in modo positivo la conflittualità e favorendo il confronto;

Agire in modo autonomo e responsabile: Riconosce le proprie risorse, assolve in modo responsabile gli obblighi scolastici e rispetta le regole;

Risolvere problemi: Riconosce i dati essenziali, individua le fasi del percorso risolutivo, attraverso una sequenza ordinata di procedimenti logici e adeguati;

Individuare collegamenti e reazioni: Individua e rappresenta collegamenti e relazioni tra fenomeni, gli eventi e i concetti appresi;

Acquisire ed interpretare l'informazione: Analizza ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti.

### COMPETENZE ACQUISITE

Matematizzare situazioni reali mediante funzioni;

Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico;

Calcolare limiti immediati e nelle forme di indeterminazione;

Calcolare la derivata di funzioni anche composte, intere e fratte;

Argomentare le principali caratteristiche di una funzione;

Calcolare la primitiva di una funzione semplice e composta.

### U D A

La derivata di una funzione: Significato geometrico di derivata. Il rapporto incrementale. Definizione di derivata. Calcolo della derivata di una funzione utilizzando la definizione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Le derivate composte. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine successivo. Continuità e derivabilità. Punti di discontinuità e di non derivabilità. Retta tangente. Il differenziale di una funzione.

Teoremi del calcolo differenziale: Teorema di Lagrange, Rolle, Cauchy, De l'Hospital. Funzioni crescenti e decrescenti e derivate.

Massimi, minimi e flessi: Massimi e minimi. Flessi. Teorema di Fermat. Ricerca dei massimi e minimi con la derivata prima. Concavità e segno della derivata seconda.

Lo studio di funzione: Funzioni reali di variabile reale. La classificazione. Il campo di esistenza. La simmetria. Le intersezioni con gli assi. Studio del segno. Ricerca degli asintoti. Lo studio della derivata prima: massimi e minimi relativi, flessi a tangente orizzontale, crescita e decrescenza. Lo studio della derivata seconda: i flessi a tangente obliqua e verticale, concavità e convessità. Punti di non derivabilità.

Gli integrali: Integrali indefiniti. Integrali immediati e proprietà degli integrali. Regole di integrazione. Integrazione per parti e per sostituzione. Integrali definiti.

#### ATTIVITA' e METODOLOGIE

Flipped Classroom;

Debate;

Problem Solving,

Learning by doing,

Cooperative Learning;

Esercitazioni in classe e a casa;

Risoluzione di problemi.

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

| ANNO SCOLASTICO | TITOLO PERCORSO                                                                               | STRUTTURA (ente/ soggetti coinvolti)                                               | ORE AULA | FINALITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022/2023       | CORSO SICUREZZA INAIL/MIUR                                                                    | MIUR                                                                               | 4        | Formazione generale in materia di "Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro" ai sensi del D. Lgs n. 81/08 s.m.i.                                                                                                                                                                                                         |
|                 | PROGETTO A2A: <i>Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare</i> | EDUCAZIONE DIGITALE                                                                | 40       | Percorso didattico che verte sulle tematiche di sostenibilità ambientale e approfondisce le innovazioni delle energie rinnovabili e le competenze specialistiche necessarie per le professioni del settore                                                                                                              |
| 2023/2024       | CISCO IT ESSENTIAL                                                                            | CISCO                                                                              | 70       | Conoscenze necessarie per comprendere i principi di funzionamento di un Personal Computer e delle reti informatiche                                                                                                                                                                                                     |
|                 | VISITA AZIENDALE - LABORATORIO                                                                | INTERNET & IDEE                                                                    | 4        | Metodologie, strumenti e metodi per potersi approcciare al lavoro presso una azienda informatica                                                                                                                                                                                                                        |
| 2024/2025       | GRANADA                                                                                       | ENFOREX SPAGNA                                                                     | 60       | Sviluppo delle competenze linguistiche, in riferimento all'indirizzo di studio frequentato                                                                                                                                                                                                                              |
|                 | STUDENTI AL DEMACS                                                                            | UNICAL (CS)                                                                        | 4        | Preparazione agli studi di Matematica ed Informatica e al TOLC-I presso l'Unical                                                                                                                                                                                                                                        |
|                 | CODER' Z ZUCCHETTI                                                                            | EDUCAZIONE DIGITALE                                                                | 40       | Percorso specialistico e professionalizzante teorico-pratico che accompagna gli studenti nella scoperta della programmazione informatica e dei suoi linguaggi                                                                                                                                                           |
|                 | SPORTELLLO ENERGIA – LEROY MERLIN                                                             | EDUCAZIONE DIGITALE                                                                | 35       | Modulo centrato sul risparmio energetico e corretto uso dell'energia                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                 | PROGETTO MIRAI-<br>Insieme creiamo il futuro                                                  | Dipartimento lavoro<br>calabria<br>Usr calabria<br>Centro permanente per l'impiego | 12       | Il progetto ha l'obiettivo di supportare gli studenti nella transizione tra scuola, formazione, università, nei processi di orientamento e in percorsi formativi brevi per l'acquisizione di competenze professionali, in primis digitali, spendibili nel mercato del lavoro. Linee guida per l'orientamento permanente |
|                 | IL SEGRETO ITALIANO                                                                           | EDUCAZIONE DIGITALE                                                                | 35       | Percorso in cui si apprende come si struttura un'impresa e le peculiarità delle aziende Made in Italy.                                                                                                                                                                                                                  |
|                 | Or.S.I<br>Orientamento Sostenibile E Inclusivo                                                | UNICAL (CS)                                                                        | 15       | Tracciare itinerari sostenibili ed inclusivi                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                 | PROGETTO A2A: <i>Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare</i> | EDUCAZIONE DIGITALE                                                                | 40       | Percorso didattico che verte sulle tematiche di sostenibilità ambientale e approfondisce le innovazioni delle energie rinnovabili e le competenze specialistiche necessarie per le professioni del settore                                                                                                              |

| REPORT ORE ATTIVITA' PCTO |  |                   |                   |                   |            |
|---------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
| CANDIDATO/A               |  | A.S.<br>2022/2023 | A.S.<br>2023/2024 | A.S.<br>2024/2025 | TOT<br>ORE |
|                           |  | 4                 | 4                 | 177               | 185        |
|                           |  | 4                 | 74                | 102               | 180        |
|                           |  | 44                | 4                 | 131               | 179        |
|                           |  | 4                 | 4                 | 172               | 180        |
|                           |  | 44                | 4                 | 137               | 185        |
|                           |  | 4                 | 74                | 102               | 180        |
|                           |  | 44                | 74                | 106               | 224        |
|                           |  | 44                | 74                | 102               | 219        |
|                           |  | 4                 | 74                | 126               | 204        |
|                           |  | 44                | 74                | 102               | 220        |
|                           |  | 44                | 74                | 153               | 271        |
|                           |  | 44                | 74                | 141               | 259        |
|                           |  | 44                | 4                 | 137               | 185        |
|                           |  | 44                | 4                 | 137               | 185        |
|                           |  | 4                 | 74                | 135               | 213        |

### ATTIVITA' FINALIZZATE ALL'ESAME DI STATO

Ai sensi dell'art. 17 del D. Lvo 62/2017, la configurazione dell'esame (due prove scritte più colloquio) prevede che:

- ✓ LA **PRIMA PROVA** *accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico.*

*La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.*

- ✓ LA **SECONDA PROVA** *si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.*

Per l'anno scolastico 2024/2025, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal D.M. n. 13 del 28 gennaio 2025.

- ✓ IL **COLLOQUIO** *ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.*

Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;

b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato;

c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo, del d.lgs. 62 del 2017, come modificato dall'art. 1, co. 1, lettera c), punto 1), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, nel caso in cui il candidato interno abbia riportato, in sede di scrutinio finale, una valutazione del comportamento pari a sei decimi, il colloquio ha altresì a oggetto la trattazione dell'elaborato di cui all'art. 3, lettera a), sub iv.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

Tenuto conto delle disposizioni contenute nell'O.M. 67 del 31.03.2025, il Consiglio ha programmato n° 2 simulazioni sia per la prima prova che per la seconda (allegate al presente documento)

**MATERIALI PROPOSTI SULLA BASE DEL PERCORSO DIDATTICO PER IL COLLOQUIO (D. M. 37/2019, ART. 2, COMMA 5)**

| TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE, PROGETTI E PROBLEMI                                                                                                                                                                                                                            | DISCIPLINE COINVOLTE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>LA LIBERTÀ SI-CURA</b></p> <p>Sicurezza e Privacy<br/>Cybersecurity e Cyberbullismo<br/>Dati personali e profilazione<br/>Copyright e Diritto d'autore<br/>OpenData e conoscenza condivisa</p>                                             | TUTTE                |
| <p style="text-align: center;"><b>CAMERETTA, TV E PC</b></p> <p>Crisi delle istituzioni secolari tra tecnologia e ritorno al passato<br/>Dall'aula al display<br/>Contenuto e contenitore<br/>Persistenza, riorganizzazione e resilienza<br/>Integrità e incompletezza</p>   | TUTTE                |
| <p style="text-align: center;"><b>COMUNICARE E COLLABORARE</b></p> <p>Le reti: storia di una parola.<br/>Protocolli e linguaggi di comunicazione<br/>Sincrona e asincrona<br/>Condivisione – Isolamento<br/>Reti di pescatori - recinzioni</p>                               | TUTTE                |
| <p style="text-align: center;"><b>TRA REALE E VIRTUALE</b></p> <p>Sociale e Social<br/>Paese-Villaggio Globale<br/>Mani e mouse<br/>50 e 50: Una mostra reale<br/>Identità virtuale e maschere<br/>Smartworking e catena di montaggio<br/>Guerre reali e guerre virtuali</p> | TUTTE                |

## VALUTAZIONE

L'attività di valutazione svolta nel corrente anno scolastico trova il suo fondamento nei principi ascrivibili alla normativa vigente.

Con riferimento ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti (inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa), nel processo di valutazione sono stati garantiti i principi cardine della trasparenza e tempestività, assicurando feedback continui sulla base dei quali regolare la personalizzazione del processo di insegnamento/apprendimento.

La valutazione formativa tiene conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione. I criteri, declinati nelle griglie allegate al PTOF, applicati anche per la didattica a distanza tengono in debita considerazione:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Cittadinanza e Costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo.
- i percorsi PCTO

### CREDITO SCOLASTICO (ART. 11 O.M. 67 DEL 31.03.2025)

Premesso che il sistema dei crediti scolastici prepara fin dal terzo anno il punteggio di ammissione agli esami di Stato e consiste nel riconoscere oltre al merito (base del punteggio per ogni anno) aspetti del processo formativo: profitto/comportamento/frequenza/partecipazione alle attività scolastiche ed extrascolastiche.

Il credito scolastico è il punteggio attribuito ad ogni studente, in sede di scrutinio, fino ad un massimo di 40 punti (12 per il terzo anno/13 per il quarto/15 per il quinto).

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico per ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al D.lgs. 62/2017, applicando i seguenti criteri:

➤ IL MASSIMO DELLA BANDA DI OSCILLAZIONE (decimale della media dei voti maggiore/uguale 0,50)

- voto comportamento pari o superiore a nove decimi;
- non aver maturato il 30% delle ore di assenza (75 ore circa);
- partecipazione alle attività scolastiche/extrascolastiche (concorsi/progetti PON/PNRR/certificazioni linguistiche/informatiche);
- attività di volontariato certificate (crediti formativi) al di fuori della scuola in ambiti e settori della società civile, legati alla formazione della persona e alla crescita umana e culturale.

| CREDITO SCOLASTICO |           |  |                   |                    |        |
|--------------------|-----------|--|-------------------|--------------------|--------|
| N.                 | CANDIDATO |  | Credito<br>3°ANNO | Credito<br>4° ANNO | TOTALE |
| 1                  |           |  | 8                 | 9                  | 17     |
| 2                  |           |  | 8                 | 9                  | 17     |
| 3                  |           |  | 11                | 12                 | 23     |
| 4                  |           |  | 8                 | 11                 | 19     |
| 5                  |           |  | 8                 | 9                  | 17     |
| 6                  |           |  | 8                 | 9                  | 17     |
| 7                  |           |  | 8                 | 10                 | 18     |
| 8                  |           |  | 9                 | 10                 | 19     |
| 9                  |           |  | 10                | 11                 | 21     |
| 10                 |           |  | 10                | 11                 | 21     |
| 11                 |           |  | 10                | 11                 | 21     |
| 12                 |           |  | 10                | 11                 | 21     |
| 13                 |           |  | 8                 | 9                  | 17     |
| 14                 |           |  | 8                 | 10                 | 18     |
| 15                 |           |  | 9                 | 10                 | 19     |

#### IL CONSIGLIO DI CLASSE

| DOCENTE | DISCIPLINA                    | FIRMA |
|---------|-------------------------------|-------|
|         | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA |       |
|         | STORIA                        |       |
|         | LINGUA INGLESE                |       |
|         | MATEMATICA                    |       |
|         | INFORMATICA                   |       |
|         | LAB. INFORMATICA              |       |
|         | SISTEMI e RETI                |       |
|         | LAB. SISTEMI e RETI           |       |
|         | TPSIT                         |       |
|         | LAB. TPSIT                    |       |
|         | GESTIONE PROGETTO             |       |
|         | LAB. GESTIONE PROGETTO        |       |
|         | ED. CIVICA                    |       |
|         | SCIENZE MOTORIE               |       |
|         | IRC/ATT. ALTERNATIVE          |       |

IL PRESENTE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE È STATO APPROVATO NELLA SEDUTA DEL 14.05.2025  
(prot.8431/IV.5 del 15.05.2025)



## APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento viene redatto secondo le indicazioni contenute nell' art. 10 dell'O.M. 67 del 31.03.2025 *“Esami di Stato secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025”*.

Il Documento, elaborato dal Consiglio di classe, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D. lgs 62/2017, oltre ad esplicitare i contenuti, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla seconda prova, illustra anche:

- gli obiettivi specifici di apprendimento e i risultati oggetto di valutazione dell'insegnamento trasversale di Educazione civica;
- le attività relative ai PCTO e a tutti i percorsi curriculari ed extracurriculari realizzate nell'ultimo triennio.

Nella redazione del Documento, il Consiglio di classe tiene conto, inoltre, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali (nota 10719 del 21.03.2017).

Il Dirigente scolastico

*Prof.ssa Laura Laurendi*

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, c.2 D.Lgs n.39/93

## INDICE

|                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| PROFILO EDUCATIVO E CULTURALE DEI PERCORSI .....                           | pag. 2 |
| QUADRO ORARIO .....                                                        | pag. 4 |
| COMPOSIZIONE della CLASSE .....                                            | pag. 5 |
| DATI DELLA CLASSE .....                                                    | pag. 5 |
| COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE .....                                     | pag. 5 |
| PROFILO DELLA CLASSE .....                                                 | pag. 6 |
| OBIETTIVI FORMATIVI.....                                                   | pag. 7 |
| MATERIALI DI STUDIO .....                                                  | pag. 8 |
| ATTIVITA' EXTRACURRICULARI ... ..                                          | pag. 8 |
| CURRICULO EDUCAZIONE CIVICA .....                                          | pag.10 |
| PERCORSI EDUCAZIONE CIVICA .....                                           | pag.13 |
| SCHEDE DISCIPLINE .....                                                    | pag.15 |
| PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO .... | pag.28 |
| REPORT ATTIVITA' TRIENNALE PCTO .....                                      | pag.29 |
| ATTIVITA' FINALIZZATE ALL'ESAME DI STATO .....                             | pag.29 |
| MATERIALI PROPOSTI PER IL COLLOQUIO.....                                   | pag.30 |
| VALUTAZIONE .....                                                          | pag.31 |
| CREDITO SCOLASTICO .....                                                   | pag.31 |
| APPENDICE NORMATIVA .....                                                  | pag.32 |

## ALLEGATI

GRIGLIA PRIMA PROVA  
GRIGLIA SECONDA PROVA  
GRIGLIA COLLOQUIO  
GRIGLIA COMPORTAMENTO  
GRIGLIA PCTO  
GRIGLIA ED. CIVICA  
TRACCE SIMULAZIONE PRIMA PROVA  
TRACCE SIMULAZIONE SECONDA PROVA