



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"**

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalvaro.edu.it](http://www.ittscalvaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

Esame di Stato conclusivo del II Ciclo di istruzione

*Documento del Consiglio di Classe*

*15 maggio 2023*

CLASSE V Sez. E

Indirizzo: INFORMATICA

Anno Scolastico 2022/2023

ITTS "Ercolino Scalfaro" - Catanzaro  
Prot. 0005378 del 13/05/2023  
I (Uscita)



Il Dirigente Scolastico

Dott. Vito SANZO



## ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

- **Nella redazione del Documento, il consiglio di classe tiene conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con Nota del 21 marzo 2017, prot. 10719**



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

|  |         |
|--|---------|
| II CONSIGLIO DI CLASSE   | pag. 4  |
| II PROFILO DELLA CLASSE  | pag. 5  |
| OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO<br>(CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE RAGGIUNTE in riferimento al PECUP) | pag. 7  |
| METODOLOGIE E ATTIVITA'  | pag. 13 |
| STRUMENTI DIDATTICI; TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI                                      | pag. 13 |
| PERCORSI INTERDISCIPLINARI   | pag. 14 |
| PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DI EDUCAZIONE CIVICA                                     | pag. 15 |
| PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO)                                 | pag. 16 |
| TIPOLOGIE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE   | pag. 18 |
| PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO<br>IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO     | pag. 19 |
| PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA E<br>ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO                    | pag. 20 |
| ALLEGATO 1 - PROGETTAZIONE EDUCATIVO-DIDATTICHE DELLE SINGOLE<br>DISCIPLINE                        | pag. 22 |
| ALLEGATO 2 - CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO                                     | pag. 62 |
| ALLEGATO 3 - CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO  | pag. 64 |
| ALLEGATO 4 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE  | pag. 65 |
| FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE  | pag. 66 |



## IL CONSIGLIO DI CLASSE

**COORDINATORE: PROF. SSA : GIUSEPPINA SCARPINO**

| DOCENTE                                     | DISCIPLINA  | CONTINUITÀ DIDATTICA |          |          |
|---|---|----------------------|----------|----------|
|   |   | 3° ANNO              | 4° ANNO  | 5° ANNO  |
| Giuseppina Scarpino                         | Italiano  | No                   | No       | Si       |
| Giuseppina Scarpino                         | Storia  | No                   | No       | Si       |
| Dominelli Francesca                         | Inglese   | Si                   | Si       | No       |
| Castagna Emanuele                           | Matematica e complementi  | Si                   | Si       | Si       |
| Guida Marco Maria<br>Pantusa Irene          | Informatica   | No                   | No       | Si       |
| Irritano Ivan<br>Ruocco Enrico              | Sistemi e reti  | Si<br>Si             | Si<br>Si | Si<br>Si |
| De Renzo Gianluca<br>Pascuzzo Maria Assunta | Tecnologia e progettazione di sistemi<br>informatici e di telecomunicazione | No<br>No             | No<br>No | Si<br>Si |
| Dioguardi Elisa<br>Ruocco Enrico            | Gestione progetto e organizzazione d'impresa                                | No<br>No             | No<br>No | Si<br>Si |
| Russo Giuseppe                              | Scienze Motorie   | Si                   | Si       | Si       |
| Piccione Giovanni                           | Religione   | No                   | No       | Si       |



## IL PROFILO DELLA CLASSE

### Composizione della classe

La classe V sezione E risulta composta da 22 alunni (18 maschi e 4 femmine). L'eterogeneità di provenienza culturale e di formazione scolastica pregressa degli studenti si è ripercossa anche sulla motivazione e sull'impegno che ogni singolo alunno ha investito nello studio. Nell'arco del triennio, la fisionomia del gruppo classe è parzialmente mutata per l'ingresso di alcuni elementi; la maggior parte degli studenti ha comunque compiuto un regolare percorso di studi.

### Situazione di partenza

Il Consiglio di Classe, nonostante sia mancata in più di una materia la continuità didattica nel triennio, ha costantemente focalizzato il suo lavoro sullo sviluppo della personalità degli allievi, in relazione non solo alle conoscenze e alle competenze acquisite, ma anche alla loro crescita relazionale e umana, con particolare riguardo alla coscienza civile e all'educazione alla cittadinanza e alla legalità.

### Livelli di profitto raggiunti

Sulla base di quanto detto sopra, risultano pertanto evidenti differenze di profitto:

**Livello alto/eccellente:** diversi allievi della classe si sono dimostrati più interessati, ricettivi e dotati, grazie ad una partecipazione costruttiva durante l'intero percorso scolastico, hanno conseguito conoscenze approfondite e competenze consolidate; sostenuti da un valido metodo di studio, hanno lavorato, infatti, in modo propositivo, ottenendo risultati buoni e, per alcuni, ottimi.

**Livello medio:** un gruppo più nutrito di alunni si sono impegnati con diligenza per migliorare la propria preparazione, maturando un metodo di studio più efficace e conseguendo un profitto pienamente sufficiente o discreto.

**Livello basso:** un piccolo gruppo di studenti, invece, meno partecipi e costanti, sono riusciti a raggiungere risultati globalmente sufficienti, ma non sempre hanno dimostrato di impegnarsi adeguatamente nello studio e presentano ancora qualche difficoltà di tipo espositivo e di rielaborazione.

### Metodologie e strategie condivise

Nel pieno rispetto della libertà di insegnamento, all'interno dei programmi disciplinari, sono state operate scelte il più possibile corrispondenti a criteri di organicità con i percorsi che gli insegnanti hanno ritenuto più rispondenti ai livelli di partenza, alle esigenze ed alle potenzialità di ogni singolo alunno. Tali scelte sono indicate nei consuntivi delle singole discipline, allegati al presente documento.

Si è ritenuto essenziale che i metodi di insegnamento promuovessero in ogni caso le potenziali capacità di apprendimento da parte degli allievi. Gli argomenti, quando possibile, sono stati affrontati



## ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

partendo dalla loro problematizzazione e quindi guidando gli allievi verso l'individuazione della soluzione. I programmi sono stati articolati in modo da suscitare il più possibile l'interesse e il gusto della conoscenza, dando spazio adeguato all'aspetto motivante. Sono state individuate e attivate tutte le metodologie atte a stimolare la partecipazione attiva degli alunni, a sviluppare le loro capacità di organizzazione e sistemazione delle conoscenze progressivamente acquisite.

Il lavoro in classe è stato integrato e supportato da attività di recupero e di approfondimento, nonché da iniziative curriculari ed extra-curriculari, alle quali gli studenti hanno partecipato con interesse e nelle quali avuto modo di spendere le competenze acquisite. Gran parte degli argomenti di studio programmati sono stati svolti in maniera soddisfacente per quanto riguarda tutte le materie di studio. L'offerta di PCTO, particolarmente ricca e finalizzata allo sviluppo di competenze proprie dell'indirizzo di studio (vedi il dettaglio nella sezione del Documento), è stata accolta positivamente dalla classe, che si è impegnata con interesse e serietà nelle attività programmate a partire dal terzo anno.

### **Impegno e partecipazione al dialogo educativo**

Nel corso dell'intero triennio, il gruppo classe si è sempre dimostrato collaborativo e disponibile al dialogo educativo, manifestando interesse verso gli argomenti proposti, in un apprezzabile processo di crescita sul piano culturale e formativo, evidenziando un comportamento corretto e rispettoso delle regole ed una frequenza generalmente costante, mentre la partecipazione si è rivelata progressivamente più attiva; è maturata, nel tempo, la socializzazione. Pertanto, si è creato un clima relazionale sereno e di reciproca fiducia e rispetto. Complessivamente, quasi tutti sembrano rispondere positivamente ai richiami e alle sollecitazioni educative, dimostrano un certo interesse ad allargare ed approfondire le conoscenze e a colmare eventuali lacune e superare difficoltà. Rispetto ai livelli di partenza, si è potuto registrare un certo miglioramento da parte della maggioranza degli studenti, che hanno risposto però in maniera differenziata agli interventi didattici, anche in relazione alla qualità dell'impegno e alle lacune pregresse, nonostante l'attenzione del Consiglio nel proporzionare le strategie educative per arrivare ad ogni singolo studente.

### **Eventuali situazioni particolari, tenendo conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, Prot. 10719**

All'interno della classe sono presenti due alunni con Bisogni Educativi Speciali, per i quali il Consiglio di Classe ha redatto un Piano Didattico personalizzato.



## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE RAGGIUNTE)

La classe ha raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati, con riferimento al PECUP di indirizzo:

| Discipline                 | Conoscenze   | Abilità   | Competenze   |
|----------------------------|--|---|--|
| <b>Italiano<br/>Storia</b> | <p>Conoscenza delle correnti letterarie e degli autori più significativi del patrimonio culturale italiano dall'Ottocento alla prima metà del Novecento.</p> <p>Conoscenza dei principali avvenimenti della storia italiana, europea e internazionale dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento.</p> | <p>Gli studenti sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-relazionare in maniera organica in contesti diversi;</li> <li>-rielaborare i contenuti studiati;</li> <li>-fornire un giudizio motivato su determinati avvenimenti storici.</li> </ul>  | <p>Gli studenti sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-affrontare come lettori</li> <li>- produrre autonomi testi di tipo espositivo e argomentativo;</li> <li>-applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite;</li> <li>-organizzare autonomamente il proprio lavoro.</li> </ul>                                      |
| <b>Inglese</b>             | <p>Conoscenza di alcuni tra gli argomenti più importanti della storia, della civiltà e della letteratura inglese.</p> <p>Conoscenza della comunicazione in Internet.</p> <p>Conoscenza di argomenti relativamente complessi riguardanti il settore d'indirizzo.</p>  | <p>Gli studenti sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-coniugare lo studio della letteratura, della storia e della civiltà inglese oggetto di studio, con il potenziamento delle competenze linguistiche, attraverso una serie di attività graduate che coinvolgono le quattro abilità</li> <li>-collegare lo studio degli argomenti prettamente tecnici con il potenziamento delle competenze linguistiche</li> <li>-utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura varia.</li> </ul> | <p>Gli studenti sono in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-comunicare nella lingua straniera, utilizzando anche il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio, per interagire così nei diversi ambiti e contesti professionali.</li> <li>-riassumere le idee fondamentali tratte da un testo di varia natura.</li> </ul> |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalvaro.edu.it](http://www.ittscalvaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|                    |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
|                    |  |  |  |
| <b>Matematica</b>  | <p>Disequazioni; operatore<br/>"limite"; operatore<br/>"differenziale".<br/>Classificazione delle<br/>discontinuità.</p> <p>Operatore "integrale".<br/>Teorema fondamentale del<br/>Calcolo Integrale; Teorema<br/>del "Valor Medio".</p>  | <p>Calcolo dei limiti; calcolo<br/>delle derivate.<br/>Determinazione dei domini<br/>e segno di espressioni<br/>funzionali. Indicazione<br/>degli intervalli di crescita<br/>o decrescenza e le concavità<br/>delle funzioni.<br/>Risoluzione di integrali<br/>indefiniti e valutazione di<br/>integrali definiti.</p> | <p>Tracciare il grafico di una<br/>funzione non banale o<br/>descrivere le caratteristiche di<br/>una funzione a partire dal suo<br/>grafico.</p> <p>Utilizzare il concetto di<br/>integrale definito per<br/>determinare aree sottese o<br/>calcolare valori medi di<br/>funzioni continue.</p>   |
| <b>Informatica</b> | <p>Modello concettuale, logico e<br/>fisico di una base di dati.</p> <p>Tecniche per la<br/>normalizzazione di una base di<br/>dati.</p> <p>Linguaggi e tecniche per<br/>l'interrogazione e la<br/>manipolazione delle basi di<br/>dati.</p> <p>Linguaggi per la<br/>programmazione lato server a<br/>livello applicativo.</p> <p>Tecniche per la realizzazione<br/>di pagine web dinamiche.</p> | <p>Progettare e realizzare<br/>applicazioni informatiche<br/>con basi di dati.</p> <p>Sviluppare applicazioni<br/>web-based integrando anche<br/>basi di dati.</p>   | <p>Utilizzare le strategie del<br/>pensiero razionale negli<br/>aspetti dialettici ed<br/>algoritmici per affrontare<br/>situazioni problematiche<br/>elaborando opportune<br/>soluzioni.</p> <p>Sviluppare applicazioni<br/>informatiche per reti locali o<br/>servizi a distanza.</p> <p>Scegliere dispositivi e<br/>strumenti in base alle loro<br/>caratteristiche funzionali.</p> <p>Gestire progetti secondo le<br/>procedure e gli standard<br/>previsti dai sistemi aziendali<br/>di gestione della qualità e<br/>della sicurezza.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e<br/>documentare le attività<br/>individuali e di gruppo<br/>relative a situazioni<br/>professionali.</p> |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|                   |   |  |  |
|-------------------|---|--|--|
| <b>T.P.S.I.T.</b> | <p>AB1: Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.</p> <p>AB2: Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.</p> <p>AB3: Sviluppare programmi Client-Server utilizzando protocolli esistenti.</p> <p>AB4: Progettare semplici protocolli di comunicazione.</p> <p>AB5: Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.</p> | <p>C1:Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.</p> <p>C2:Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.</p> <p>C3:Tecnologie per la realizzazione di web-service</p> | <p>CMP1: sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</p> <p>CMP2: scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</p> <p>CMP3: 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;</p> <p>CMP4: configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</p> <p>CMP5: redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> |
|-------------------|---|--|--|



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| <b>Sistemi e reti</b> | <p>Tecniche di filtraggio del traffico di rete.</p> <p>Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.</p> <p>Reti private virtuali.</p> <p>Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.</p> <p>Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.</p> <p>Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti.</p> <p>Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione.</p> | <p>Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi.</p> <p>Identificare le caratteristiche di un servizio di rete.</p> <p>Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico.</p> <p>Integrare differenti sistemi operativi in rete.</p> | <p>configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti</p> <p>scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali</p> <p>descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;</p> <p>gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza</p> <p>utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p> <p>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 e del territorio.</p> |
|-----------------------|---|---|---|



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| <p><b>G.P.O.I.</b></p> | <p>La disciplina</p> <p>“GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DELLE IMPRESE ”</p> <p>promuove la riorganizzazione delle abilità e delle conoscenze multidisciplinari acquisite dagli alunni degli Istituti Tecnici degli indirizzi di Informatica e Telecomunicazioni alla pianificazione e conduzione di uno specifico progetto del settore ICT. Il CORSO segue i principi della progettazione didattica organizzata in competenze, abilità e conoscenze secondo le indicazioni ministeriali, facilmente adattabili alle scelte compiute nell’ambito della programmazione collegiale del consiglio di classe.</p> <p>Classificare le tecnologie dell’informazione</p> <p>Identificare i meccanismi di coordinamento all’interno di un’organizzazione</p> <p>Disegnare l’organigramma aziendale</p> <p>Distinguere le diverse tipologie di applicazioni informatiche in un’azienda</p> | <p>Abilità che consentono di:</p> <p>Comprendere il ruolo dell’informazione all’interno dell’organizzazione di impresa</p> <p>Conoscere i meccanismi di coordinamento che regolano le Organizzazioni</p> <p>Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura dell’organizzazione</p> <p>Conoscere il contributo delle tecnologie informatiche come supporto per i sistemi di costing</p> | <p>Essere in grado di identificare la tipologia di struttura presente in un’azienda, tracciandone l’organigramma e comprendendo le motivazioni che hanno determinato tale configurazione organizzativa</p> <p>Saper identificare le tipologie di costo aziendali</p> |
|------------------------|--|---|--|



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED Elettrotecnica-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|                        |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|
| <b>Religione</b>       | <p>Gli studenti riconoscono gli interrogativi universali dell'uomo e i valori delle relazioni interpersonali.</p>   | <p>Gli studenti sono in grado di valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del messaggio cristiano.</p>  | <p>Gli studenti sono in grado di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale</p>   |
| <b>Scienze motorie</b> | <p>Conoscenza e pratica delle attività sportive: Il gioco della pallavolo, del tennis- tavolo, calcio-tennis badminton</p> <p>Conoscenza dell'apparato scheletrico, muscolare, cardio- circolatorio e respiratorio.</p> <p>Elementi di traumatologia e dello sport e primo soccorso.</p> <p>Il doping</p> <p>Conoscenza dell'educazione fisica dal XIX secolo ad oggi</p> | <p>Apprendimento del gioco e delle regole che lo disciplinano.</p> <p>Apprendere l'anatomia e la fisiologia dei vari apparati</p> <p>Apprendere le principali tecniche di primo soccorso e i pericoli derivanti dall'assunzione di sostanze vietate</p> <p>Apprendere la storia dell'educazione fisica dal XIX secolo ad oggi</p> | <p>Adottare in situazioni di studio, di vita e di lavoro stili comportamentali improntati al fair play.</p> <p>Cogliere l'importanza del linguaggio del corpo per colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale.</p> <p>Potenziare sia gli aspetti culturali, comunicativi e relazionali, sia quelli più strettamente correlati alla pratica sportiva ed al benessere in una reciproca interazione.</p> |



## **METODOLOGIE E ATTIVITA'**

- Lezione frontale
- Discussione – dibattito - debate
- Lezione multimediale
- Visione film /documentari
- Utilizzo Digital board e Laboratori multimediali
- Conferenze e seminari
- Lettura e analisi dei testi
- Problem solving/lezioni per problemi
- Esercitazioni pratiche
- Attività di ricerca
- Attività di laboratorio

## **STRUMENTI DIDATTICI; TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI**

- Libri di testo
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari/manuali
- Appunti e dispense
- Laboratori
- Piattaforma di condivisione Google Workspace



## PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Tra i contenuti disciplinari, alcune tematiche sono state oggetto di particolare attenzione didattica e sono stati trattati con approccio interdisciplinare nei seguenti percorsi:

| Percorsi tematici   | Discipline coinvolte          | MATERIALI   |
|---|-------------------------------|---|
| 1. Vivere la vita come si fa un'opera d'arte                              | Italiano-Inglese              | Gabriele D'Annunzio: "Il piacere"<br>Oscar Wilde: "The picture of Dorian Gray"<br>Il naturalismo in europa e il verismo italiano:<br>Emile Zola |
| 2. La seconda rivoluzione industriale e la nascita della società di massa | Italiano-Inglese-Storia       | Giovanni Verga<br>The 2nd Industrial Revolution and the Victorian Age<br>La seconda rivoluzione industriale                                     |
| 3. Il mondo dei totalitarismi   | Storia-Inglese                | I totalitarismi in Europa<br>Totalitarianism<br>George Orwell, "The animal farm"  |
| 4. La Grande Guerra   | Italiano-Storia               | Scrittori in trincea:<br>Giuseppe Ungaretti<br>La Prima Guerra Mondiale   |
| 5. Certificazione Cisco IT Essential                                      | TPSIT – Sistemi - Informatica | Materiali:<br>Sistemi di comunicazione –<br>Sistemi di controllo – Sistemi di sicurezza   |



## PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DI EDUCAZIONE CIVICA ex D.M. 35 del 22 maggio 2020 e Linee guida- Allegato A

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e Costituzione e di Educazione Civica, in coerenza con quanto esplicitato nel PTOF:

| Titolo del percorso          | Descrizione   | Discipline coinvolte                           |
|------------------------------|---|--|
| <b>Agenda 2030</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppare la cittadinanza attiva</li><li>• Il villaggio globale</li><li>• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica</li><li>• Individuare i pro e i contro della globalizzazione</li><li>• Sviluppare e diffondere la cultura della solidarietà</li><li>• Condividere le differenze e valorizzare le diversità</li></ul>   | Storia<br>Italiano<br>Religione<br>Inglese     |
| <b>Cittadinanza digitale</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Diritti e doveri del cittadino digitale</li><li>• Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali</li><li>• Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri</li><li>• Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale</li></ul> | Sistemi e reti<br>TPSIT<br>GPOI<br>Informatica |
| <b>Vivere nella legalità</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppare la cittadinanza attiva</li><li>• Attivare atteggiamenti critici e consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica</li></ul>   | Sistemi e reti<br>Informatica                  |
| <b>Cittadini del mondo</b>   | Comprendere la specificità delle organizzazioni studiate, i loro organi, ruoli e funzioni a livello internazionale  | Storia<br>Italiano<br>Inglese                  |



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

| Esperienza                                | Luogo e periodo | Contesto                  | Descrizione   | Prodotto/i Realizzato/i |
|---|-----------------|---------------------------|---|-------------------------|
| <b>Corso sulla sicurezza</b>              | a.s. 2020/2021  | Scolastico- online        | Principali normative sulla sicurezza negli ambienti di lavoro   | Certificazione          |
| Sale viaggi                               | a.s. 2020/2021  | Aziendale- online         | Formazione professionale  | Certificazione          |
| PMI DAY CONFINDUSTRIA CATANZARO           | a.s. 2020/2021  | Aziendale-online          | Formazione professionale: la progettazione e realizzazione, e manutenzione software   | Certificazione          |
| Confindustria                             | a.s. 2021/2022  | Aziendale                 | Visita dei diversi reparti delle imprese, nonché il ciclo produttivo, gli impianti, i magazzini   |                         |
| Sale viaggi                               | a.s. 2021/2022  | Online                    | Formazione professionale  | Certificazione          |
| <b>Samsung Letsapp solve for tomorrow</b> | a.s. 2021/2022  | Online                    | Formazione professionale: la cittadinanza digitale  | Certificazione          |
| Aster                                     | a.s. 2021/2022  | Fiera- online             | Come orientarsi verso un futuro possibile   | Certificazione          |
| ASSE 4-RETE IMPRESA STUDENTS              | a.s. 2021/2022  | Online                    | Il Percorso formativo di educazione alle competenze trasversali e all'orientamento mira allo sviluppo e al potenziamento delle competenze trasversali per un consapevole orientamento al mondo del lavoro e una consapevole prosecuzione degli studi nella formazione, anche non accademica | Certificazione          |
| Erasmus                                   | a.s. 2021/2022  | International traineeship | Formazione professionale  | Certificazione          |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|   |                |                    |   |                |
|---|----------------|--------------------|---|----------------|
| Asse 4- Rete impresa Students Weekrobot | a.s. 2021/2022 | Scolastico         | Formazione tecnica con il braccio robotico e.DO | Certificazione |
| Expo Cosenza                            | a.s. 2022/2023 | Fiera-orientamento | Orientamento                                    | Certificazione |
| Mi formo lavoro                         | a.s. 2022/2023 | On line            | Formazione professionale                        | Certificazione |
| We can job                              | a.s. 2022/2023 | Online             | Formazione professionale-orientamento           | Certificazione |
| ECDL                                    | a.s. 2022/2023 | Scolastico         | Patentino europeo delle competenze informatiche | Certificazione |
| Asse 4 orientamento                     | a.s. 2022/2023 | Scolastico         | Formazione professionale-orientamento           | Certificazione |
| Maestri del lavoro                      | a.s. 2022/2023 | Online             | Formazione professionale-orientamento           | Certificazione |
| Oracle                                  | a.s. 2022/2023 | Online             | Formazione professionale                        | Certificazione |



## TIPOLOGIE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

| Tipologie<br>Di verifica              | Discipline |          |        |         |            |             |                |            |          |                 |
|---------------------------------------|------------|----------|--------|---------|------------|-------------|----------------|------------|----------|-----------------|
|                                       | Religione  | Italiano | Storia | Inglese | Matematica | Informatica | Sistemi e reti | T.P.S.I.T. | G.P.O.I. | Scienze motorie |
| <b>Produzione di testi</b>            |            | X        | X      | X       |            | X           | X              | X          | X        |                 |
| <b>Traduzioni</b>                     |            |          |        | X       |            |             |                |            |          |                 |
| <b>Interrogazioni</b>                 | X          | X        | X      | X       | X          | X           | X              | X          | X        | X               |
| <b>Colloqui</b>                       | X          | X        | X      | X       | X          | X           | X              | X          | X        | X               |
| <b>Risoluzione di problemi</b>        |            |          |        |         | X          | X           | X              | X          | X        |                 |
| <b>Prove strutturate o semistrut.</b> | X          | X        | X      | X       | X          | X           |                |            | X        | X               |

## CRITERI DI VALUTAZIONE

- ◆ Esiti delle prove;
- ◆ Assiduità nella frequenza;
- ◆ Partecipazione ed interesse all'attività didattica;
- ◆ Continuità dell'impegno profuso;
- ◆ Raggiungimento degli obiettivi previsti anche in riferimento al livello di partenza.



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"**

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## **PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO.**

**Prima prova scritta:**

Nel corso dell'anno scolastico sono state realizzate simulazioni della prima e della seconda prova scritta.

**Prima prova scritta:** quattro elaborati scritti secondo le tipologie della Prima Prova dell'Esame di Stato ( A, B e C)

**Seconda prova scritta:**

Produzione di un elaborato scritto secondo la tipologia della Seconda prova dell'esame di Stato



## PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA E ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

| <b>PROGETTI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA E ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO SVOLTI NELL'ANNO SCOLASTICO</b> |  |   |               |
|---|--|---|---------------|
| <b>TIPOLOGIA</b>  | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>LUOGO</b>  | <b>DURATA</b> |
| <b>Viaggio di istruzione</b>  | Crociera nel mediterraneo occidentale  | Italia-Francia-Spagna                                 | 7 giorni      |
| <b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>  | "Pioggia di Libri": attività di sensibilizzazione alla lettura e condivisione di testi; incontro con gli autori"                                     | Sala del Cenacolo- aula                               | Annuale       |
|   | Partecipazione a spettacoli teatrali "L'uomo, la bestia e la virtù"  | Auditorium Casalnuovo                                 | Dicembre 2022 |
|   | Partecipazione a spettacoli teatrali "The Animal Farm"   | Teatro Comunale                                       | Dicembre 2022 |
|   | Premio "Alfieri del Lavoro"  |   | Luglio 2023   |
|   | Magna Graecia film festival: partecipazione alla proiezione della pellicola "Liberi di scegliere" dibattito con il protagonista, Alessandro Preziosi | Auditorium Casalnuovo                                 | Novembre 2022 |
|   | Olimpiadi delle lingue straniere   | Itts Scalfaro. 14 novembre 2022                       | Novembre 2022 |
| <b>Incontri con esperti</b>   | Percorso di education studiato per gli studenti calabresi- Adecco (suddiviso in tre step).   | Luogo: ITTS Scalfaro. Date: 24/01<br>23/03<br>25/05   | 3,30 ore      |
| <b>Attività di Orientamento</b>   | Incontro di orientamento con l'Esercito Italiano   | Sala Cenacolo dell'Itts E. Scalfaro (19 ottobre 2022) | 2 ore         |
|   | X Edizione Orienta Calabria-Aster Calabria- Fiera dell'università e dei mestieri   | RENDE (CS) 26 GENNAIO 2023                            | 4 ore         |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalvaro.edu.it](http://www.ittscalvaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|  |  |  |       |
|--|--|--|-------|
|  | “Professioni in divisa”: incontro con associazione Assorienta con Dissalino-Corsi              | Online. 22 dicembre 2022                     | 2 ore |
|  | Orientamento professionale ed universitario- Elis.   | Luogo: ITTS Scalfaro. Data: 1° febbraio 2023 | 1 ora |
|  | Orientamento professionale: “Aiuto agli alunni dell’ultimo anno” a cura di Luca Scalzo.        | Luogo: ITTS Scalfaro. Data: 8 febbraio 2023  | 1 ora |
|  | Orientamento con l’ispettorato territoriale del lavoro con l’intervento del dirigente Mancuso. | Luogo: ITTS Scalfaro. Data: 31 marzo 2023    | 1 ora |
|  | Incontro/dibattito con l’azienda NTT DATA Italia.  | Luogo: ITTS Scalfaro.                        | 1 ora |
|  | Incontro di orientamento in uscita con l’Arma dei Carabinieri                                  | Luogo: ITTS Scalfaro. 10 gennaio 2023        | 2 ore |



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"**

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED Elettrotecnica-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

# ALLEGATO n. 1

## Progettazioni educativo-didattiche delle singole discipline



***MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA***

***DOCENTE : GIUSEPPINA SCARPINO***

### **TESTI E MATERIALI:**

1. Libro di testo: Marta Sambugar, Gabriella Salà, "Letteratura & oltre 3. Dall'età del positivismo alla letteratura contemporanea". La nuova Italia
2. Materiali online (piattaforma e-learning Google Workspace; sezione dedicata RE)
3. Mappe concettuali, schemi, tabelle
4. Smartphone e devices personali degli studenti usato per scopi didattici

### **METODOLOGIA DIDATTICA:**

Il lavoro è stato organizzato tenendo conto della fisionomia della classe, delle esperienze pregresse della maggioranza, dei singoli e delle dinamiche relazionali dei gruppi. Il cammino di apprendimento ha avuto come punto di partenza e riferimento costante l'esperienza vissuta dai ragazzi. La lezione è stata di tipo interattivo per favorire il confronto e lo scambio di opinioni tra alunni e insegnante e alunni tra loro. Il percorso di apprendimento è stato caratterizzato, perciò, dalla significatività dei contenuti nei confronti dell'allievo, dalla valorizzazione dei suoi interessi, dalla soddisfazione dei suoi bisogni, da uno sviluppo progressivo di concetti, capacità ed acquisizione dei codici comportamentali. Gli alunni sono stati, inoltre, guidati ad una progressiva organizzazione delle conoscenze anche evidenziando l'interdisciplinarietà degli insegnamenti forniti, applicando inoltre l'uso dei linguaggi specifici anche alle altre materie.

Le metodologie didattiche utilizzate prevedevano:

- lezioni frontali
- lezioni partecipate
- lavori di gruppo
- didattica laboratoriale
- cooperative learning



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Sono state effettuate verifiche formative e sommative, per la valutazione degli apprendimenti, sotto forma di test, prove strutturate e semi-strutturate, produzione di elaborati scritti secondo le tipologie previste per la prima prova scritta degli esami di Stato (Tipologia A: analisi di un testo letterario; tipologia B analisi e produzione di un testo argomentativo; tipologia C riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità) colloqui.

## VALUTAZIONE:

Per la valutazione si è tenuto conto dell'esito delle verifiche scritte ed orali, dell'impegno e della motivazione nei confronti della disciplina così come della frequenza e partecipazione alle lezioni. Si è tenuto, inoltre, conto del livello di preparazione raggiunto da ogni singolo alunno rispetto ai livelli di partenza.

## ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Nella prima parte del Secondo Quadrimestre sono state previste ed effettuate attività di recupero in itinere

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

| COMPETENZE  | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |
|---|---|--|
| <b>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;</b><br><br>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; | <b>LINGUA</b><br>Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana dall'800 ad oggi.<br><br>Istituire confronti a livello storico e semantico tra lingua italiana e lingue straniere.<br><br>Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari dei servizi.<br><br>Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse | <b>LINGUA</b><br>1. Evoluzione della lingua italiana dalla seconda metà dell'800 all'età odierna.<br><br>2. Affinità e differenze tra lingua italiana ed altre lingue studiate.<br><br>3. Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.<br><br>4. Criteri di accesso e consultazione strutturata delle |



|  |  |
|--|--|
| <p>per l'approfondimento e la produzione linguistica.</p> <p>Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio.</p> <p>Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nell'attività di studio e di ricerca.</p> <p>Produrre testi scritti continui e non continui.</p> <p>Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>LETTERATURA</p> <p>Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dal XIX al XX secolo</p> <p>Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato.</p> <p>Individuare, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p> <p>Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio</p> | <p>fonti di informazione e di documentazione.</p> <p>5. Caratteristiche, struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici.</p> <p>6. Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti.</p> <p>7. Forme e funzioni della scrittura; strumenti, materiali, metodi e tecniche dell'"officina letteraria".</p> <p>8. Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione.</p> <p>LETTERATURA</p> <p>9. Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal XIX al XX secolo</p> <p>10. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p>11. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p> <p>10. Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio.</p> |
|--|--|



## ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

- Il secondo Ottocento: dal Romanticismo al Realismo
- L'avvento del Positivismo
- Giovanni Verga: La vita - Il pensiero - I romanzi giovanili - I romanzi romantico-passionali - La svolta verista - Le novelle - Il ciclo dei Vinti.
- Il simbolismo francese e il decadentismo italiano: i poeti maledetti e la "Perdita dell'aureola"
- Il Decadentismo: Caratteri generali - Genesi del Decadentismo - Romanticismo e Decadentismo - La poetica - I temi - Il Decadentismo in Italia
- Giovanni Pascoli: La vita - Il pensiero - La poetica del "fanciullino" - il fonosimbolismo pascoliano- Motivi, struttura e forme della poesia pascoliana.
- Gabriele D'Annunzio: La vita - Il Decadentismo di D'Annunzio - Il dannunzianesimo - Il pensiero e la poetica - Le poesie giovanili- Il ciclo dei romanzi -Le Laudi.
- Il panorama socioculturale nel Primo Novecento
- Il romanzo della crisi
- Luigi Pirandello: La vita- Le opere- Il pensiero e la poetica- L'umorismo- Le novelle e i romanzi- la produzione drammaturgica e il metateatro
- Italo Svevo: La vita - Il pensiero e la poetica - Le opere
- La lirica del Primo Novecento
- La lirica fra le due guerre
- Giuseppe Ungaretti: La vita -Le opere - Il pensiero e la poetica
- Eugenio Montale: La vita -Le opere - Il pensiero e la poetica -*Unità didattica in corso di svolgimento (mese di maggio)*

**Lettura integrale del testo "Narratori dentro. Storie fuori dal carcere" di Antonio Carpio**

**Attività di Educazione civica:**

**-Pro e contro di un mondo globalizzato. Realizzazione di un prodotto multimediale sul tema  
- Le organizzazioni internazionali: la risoluzione diplomatica delle controversie e la nascita dell'ONU.**



## ELENCO DEI TESTI OGGETTO DI STUDIO NEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

- **Emile Zola** : “Osservazione e sperimentazione
- **Guy de Maupassant**: “Il trionfo di un arrampicatore”
- **Giovanni Verga**:
  - da *Vita dei campi* -“La lupa”;
  - da *I Malavoglia*- “La famiglia Malavoglia”, “L’arrivo e l’addio di ‘Ntoni”;
  - da *Novelle Rusticane* “La roba”, “La libertà”;
  - da *Mastro Don Gesualdo*- “La morte di Gesualdo”
- **Charles Baudelaire**, “L’albatro”
- **Giovanni Pascoli**:
  - da *Myricae*, “Lavandare”, “X agosto”, “Novembre”;
  - da *Canti di Castelvecchio*, “Il gelsomino notturno”
- **Gabriele D’Annunzio**:
  - da *L’Isottee e la Chimera*, “*Sed non Satiatus II*”;
  - da *Alcyone* “*La pioggia nel pineto*”;
  - da “*Il piacere*”, “*Il ritratto di un esteta*”; “*Il verso è tutto*”
- **Italo Svevo**:
  - da *La Coscienza di Zeno* “Preambolo e prefazione”, “L’ultima sigaretta”
- **Luigi Pirandello**:
  - da *Novelle per un anno*: “*la patente*”;
  - da “*Il fu Mattia Pascal*”, “*Premessa*” “*Io e l’ombra mia*”
- **Giuseppe Ungaretti**:
  - da *Allegria*: “*Veglia*”, “*Fratelli*”, “*San Martino del Carso*”
- **Eugenio Montale**
  - Da *Ossi di Seppia*: “*Meriggiare pallido e assorto*”, “*Spesso il male di vivere ho incontrato*”
  - Da *Satura*: “*Ho sceso, dandoti il braccio*”



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ESAMI DI STATO MATERIA ITALIANO

| Indicatori   | TIPOLOGIA A<br>(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)<br>Descrittori  | Punti /100   | Punti assegnati    |
|--|--|--------------|--------------------|
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo<br>Coesione e coerenza testuale   | Testo disorganizzato e insufficientemente pianificato, scarsamente coeso e coerente  | 5            | ---                |
|  | <b>Testo coerente e coeso, pianificato ed organizzato in modo sufficiente</b>  | 10           |                    |
|  | Discreta / Buona pianificazione, organizzazione e strutturazione del testo   | 15           |                    |
|  | Testo ottimamente ideato, pianificato, organizzato e strutturato in modo perfettamente organico e coerente   | 20           |                    |
| Padronanza e ricchezza lessicale<br>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi)                              | Scarsa la padronanza, la proprietà, la ricchezza lessicale gravi errori ortografici e morfo-sintattici   | 5            | ---                |
|  | <b>Sufficienti proprietà, correttezza e ricchezza del lessico</b>  | 10           |                    |
|  | Discreta / Buona la proprietà e la ricchezza del lessico<br>Forma grammaticale discreta / buona  | 15           |                    |
|  | Lessico appropriato, ricco e ottimamente utilizzato e padroneggiato<br>Ottima la padronanza delle strutture ortografiche, morfologiche e sintattiche lingua italiana | 20           |                    |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali<br>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Contenuti, informazioni e valutazioni personali molto scarsi/scarsi  | 2,5          | ---                |
|  | Mediocri i contenuti, i riferimenti culturali e le valutazioni personali presenti  | 5            |                    |
|  | <b>Conoscenze e informazioni sufficientemente ampie ed articolate</b>  | 10           |                    |
|  | Discreti / Buoni i contenuti, i riferimenti culturali e le valutazioni personali presenti  | 15           |                    |
|  | Possesso di contenuti eccellenti per quantità, qualità, approfondimento  | 20           |                    |
| Rispetto dei vincoli posti nella consegna  | Scarso il rispetto della consegna  | 2,5          | ---                |
|  | Consegna parzialmente rispettata   | 5            |                    |
|  | <b>Consegna sufficientemente rispettata</b>  | 7,5          |                    |
|  | Consegna perfettamente rispettata in tutti i suoi aspetti  | 10           |                    |
| Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici                            | Scarsa la comprensione globale e puntuale del testo  | 2,5          | ---                |
|  | Parziale la comprensione del testo   | 5            |                    |
|  | <b>Sufficiente la comprensione del testo</b>   | 7,5          |                    |
|  | Più che buona/ottima la comprensione globale e puntuale del testo  | 10           |                    |
| Interpretazione del testo  | Molto Scarsa / Scarsa  | 2,5          | ---                |
|  | Interpretazione parzialmente corretta  | 5            |                    |
|  | <b>Interpretazione sufficientemente corretta</b>   | 7,5          |                    |
|  | Più che buona l'interpretazione personale del testo  | 10           |                    |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica   | Molto Scarsa / Scarsa la capacità di analisi   | 2,5          | ---                |
|  | Analisi parziale   | 5            |                    |
|  | <b>Analisi sufficientemente svolta</b>   | 7,5          |                    |
|  | Più che buona l'analisi del testo  | 10           |                    |
|  |  |              | ___/100            |
| <b>VOTO FINALE IN /20</b>  |  | ___:5= ___20 | <b>Voto finale</b> |

La commissione

Il Presidente \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

| Indicatori   | Tipologia B:<br>Analisi e produzione di un testo argomentativo<br>Descrittori  | Punti<br>/100  | Punti assegnati    |
|--|--|----------------|--------------------|
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo<br>Coesione e coerenza testuale   | Testo disorganizzato e insufficientemente pianificato scarsamente coeso e coerente   | 5              | _____              |
|  | <b>Testo coerente e coeso, pianificato ed organizzato in modo sufficiente</b>  | 10             |                    |
|  | Discreta / Buona pianificazione, organizzazione e strutturazione del testo   | 15             |                    |
|  | Testo ottimamente ideato, pianificato, organizzato e strutturato in modo perfettamente organico e coerente   | 20             |                    |
| Padronanza e ricchezza lessicale<br>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi)                              | Scarsa la padronanza, la proprietà, la ricchezza lessicale gravi errori ortografici e morfo-sintattici   | 5              | _____              |
|  | <b>Sufficienti proprietà, correttezza e ricchezza del lessico</b>  | 10             |                    |
|  | Discreta / Buona la proprietà e la ricchezza del lessico<br>Forma grammaticale discreta / buona  | 15             |                    |
|  | Lessico appropriato, ricco e ottimamente utilizzato e padroneggiato. Ottima la padronanza delle strutture ortografiche, morfologiche e sintattiche lingua italiana | 20             |                    |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali<br>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Contenuti e informazioni insufficienti Scarsa capacità critica   | 5              | _____              |
|  | <b>Conoscenze e informazioni sufficientemente ampie ed articolate</b>  | 10             |                    |
|  | Discreti / Buoni i contenuti, i riferimenti culturali presenti e le valutazioni personali  | 15             |                    |
|  | Possesso di contenuti eccellenti per quantità, qualità, approfondimento  | 20             |                    |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto   | Molto scarsa   | 2,5            | _____              |
|  | Parziale   | 7,5            |                    |
|  | <b>Pienamente sufficiente</b>  | 12,5           |                    |
|  | Più che buona / Ottima   | 15             |                    |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti                                  | Argomentazione assente/ Molto Scarsa / Scarsa  | 5              | _____              |
|  | Argomentazione Parzialmente coerente   | 7,5            |                    |
|  | <b>Argomentazione Sufficientemente coerente</b>  | 12,5           |                    |
|  | Ottima capacità argomentativa, perfettamente coerente e approfondita   | 15             |                    |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione                                 | Assente o scarsa la presenza di conoscenze e di riferimenti culturali  | 2,5            | _____              |
|  | <b>Riferimenti culturali corretti e sufficientemente articolati</b>  | 5              |                    |
|  | Utilizzo ampio e articolato in modo apprezzabile delle conoscenze e dei riferimenti culturali  | 7,5            |                    |
|  | Utilizzo ampio, sicuro e ottimamente articolato delle conoscenze e dei riferimenti culturali   | 10             |                    |
|  |  | _____/100      |                    |
| <b>VOTO FINALE IN /20</b>  |  | ____:5= ____20 | <b>Voto finale</b> |

La commissione

Il Presidente \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

| Indicatori   | Tipologia C:<br>Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità<br>Descrittori   | Punti /100   | Punti assegnati    |
|--|--|--------------|--------------------|
| Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo<br>Coesione e coerenza testuale  | Testo disorganizzato e insufficientemente pianificato scarsamente coeso e coerente   | 5            | _____              |
|  | <b>Testo coerente e coeso, pianificato ed organizzato in modo sufficiente</b>  | 10           |                    |
|  | Discreta / Buona pianificazione, organizzazione e strutturazione del testo   | 15           |                    |
|  | Testo ottimamente ideato, pianificato, organizzato e strutturato in modo perfettamente organico e coerente   | 20           |                    |
| Padronanza e ricchezza lessicale<br>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi)                              | Scarsa la padronanza, la proprietà, la ricchezza lessicale gravi errori ortografici e morfo-sintattici   | 5            | _____              |
|  | <b>Sufficienti proprietà, correttezza e ricchezza del lessico</b>  | 10           |                    |
|  | Discreta / Buona la proprietà e la ricchezza del lessico<br>Forma grammaticale discreta / buona  | 15           |                    |
|  | Lessico appropriato, ricco e ottimamente utilizzato e padroneggiato<br>Ottima la padronanza delle strutture ortografiche, morfologiche e sintattiche lingua italiana | 20           |                    |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali<br>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Contenuti, informazioni e valutazioni personali scarsi   | 5            | _____              |
|  | <b>Conoscenze e informazioni sufficientemente ampie ed articolate</b>  | 10           |                    |
|  | Discreti / Buoni i contenuti, i riferimenti culturali e le valutazioni personali presenti  | 15           |                    |
|  | Possesso di contenuti eccellenti per quantità, qualità, approfondimento  | 20           |                    |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi               | Molto scarsa   | 2,5          | _____              |
|  | Parziale   | 7,5          |                    |
|  | <b>Pienamente sufficiente</b>  | 12,5         |                    |
|  | Più che buona / Ottima   | 15           |                    |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione   | Molto Scarso / Scarso  | 5            | _____              |
|  | Parzialmente ordinato e lineare  | 7,5          |                    |
|  | <b>Sufficientemente ordinato e lineare</b>   | 12,5         |                    |
|  | Ottimo sviluppo dell'esposizione   | 15           |                    |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali   | Insufficiente la presenza di conoscenze e di riferimenti culturali   | 2,5          | _____              |
|  | <b>Riferimenti culturali corretti e sufficientemente articolati</b>  | 5            |                    |
|  | Utilizzo ampio e articolato in modo apprezzabile delle conoscenze e dei riferimenti culturali  | 7,5          |                    |
|  | Utilizzo ampio, sicuro e ottimamente articolato delle conoscenze e dei riferimenti culturali   | 10           |                    |
|  |  |              | ___/100            |
| <b>VOTO FINALE IN /20</b>  |  | ___:5= ___20 | <b>Voto finale</b> |

La commissione

Il Presidente \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_

Commissario \_\_\_\_\_



**MATERIA: STORIA**

**DOCENTE : GIUSEPPINA SCARPINO**

**TESTI E MATERIALI:**

1. Libro di testo: Antonio Brancati, Treni, Pagliarini, "Dialogo con la storia e l'attualità 3. L'età contemporanea". La nuova Italia
2. dispense online fornite dall'insegnante attraverso la piattaforma Google Workspace
4. Mappe concettuali; schemi, tabelle, presentazioni in PowerPoint
5. Smartphone personale degli studenti usato per scopi didattici

**METODOLOGIA DIDATTICA:**

Il lavoro è stato organizzato prendendo in considerazione quella che è stata la formazione pregressa sia dell'intero dei singoli studenti che del gruppo classe, nonché delle dinamiche relazionali presenti al suo interno. L'impostazione della lezione ha mirato a suscitare l'interesse degli studenti e il libero scambio di opinioni fra pari e con il docente, puntando il focus soprattutto sull'attualizzazione dei contenuti, in modo da rendere gli studenti consapevoli della ciclicità dei fenomeni storici e di come sia importante riuscire a comprendere quali sono le dinamiche che hanno causato un determinato evento storico e le conseguenze che lo stesso ha causato nel panorama non solo politico, ma anche sociale ed economico a livello mondiale. Gli alunni sono stati, in questo modo, stimolati anche a riconoscere l'interdipendenza fra i saperi e la necessità di rilevare l'interdisciplinarietà degli insegnamenti forniti.

Le metodologie didattiche utilizzate prevedevano:

- lezioni frontali
- lezioni partecipate
- lavori di gruppo
- flipped classroom
- didattica laboratoriale
- cooperative learning

**TIPOLOGIE DI VERIFICHE:**

Sono state effettuate verifiche formative e sommative, per la valutazione degli apprendimenti, sotto forma di esercitazioni in classe, prove strutturate e semi-strutturate, colloqui.



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## VALUTAZIONE:

Per la valutazione si è tenuto conto dell'esito delle verifiche, dell'impegno e della motivazione nei confronti della disciplina così come della frequenza e partecipazione alle lezioni. Si è tenuto, inoltre, conto del livello di preparazione raggiunto da ogni singolo alunno rispetto ai livelli di partenza.

### OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

| CONOSCENZE   | ABILITÀ   | COMPETENZE   |
|--|---|--|
| <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del sec. XIX e il sec. XXI in Italia, in Europa e nel mondo</p> <p>Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale</p> <p>Modelli politici e socioeconomici a confronto</p> <p>Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale</p> <p>Lessico delle scienze storico-sociali<br/>Categorie, metodi e strumenti della ricerca storica.</p> <p>Radici storiche della Costituzione italiana ed europea. Carte dei diritti. Principali istituzioni nazionali e internazionali.</p> <p>La conoscenza degli elementi geostorici ed economico-sociali del territorio.</p> | <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato</p> <p>Individuare relazioni tra contesto socioeconomico e assetti politico-istituzionali</p> <p>Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale</p> <p>Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali</p> <p>Utilizzare e applicare strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali, anche in un'ottica interdisciplinare.</p> <p>Analizzare le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle più importanti istituzioni nazionali e internazionali.</p> <p>Riconoscere le relazioni esistenti tra elemento antropico e vocazione territoriale.</p> | <p>. Assumere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini italiani di oggi, quali risultanti da un processo di maturazione delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali, economiche e culturali dell'Italia e dell'Europa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientare i comportamenti ai fondamentali principi della nostra Carta Costituzionale</li> <li>• Trasmettere i valori del confronto e dell'accettazione del diverso</li> <li>• Sviluppare l'attitudine a porre e porsi domande, a costruire problemi, ad analizzarli ed interpretarli</li> </ul> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p> |



## ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

### • I problemi dell'Italia Unita:

La destra e la Sinistra storica a confronto. La nascita della Questione Meridionale e i problemi economici e sociali legati all'unificazione. La Terza Guerra d'Indipendenza. La crisi di fine secolo e il governo Crispi

### • L'età del Progresso:

La Seconda Rivoluzione Industriale; le trasformazioni culturali e sociali e la Belle Epoque. L'età Giolittiana; l'affermazione dei regimi meridionali. L'emigrazione italiana. La politica estera e la guerra di Libia.

### • La Grande Guerra e la Rivoluzione Russa

Il 1914: il fallimento della guerra lampo. L'Italia dalla neutralità alla guerra. 1915-1916: la guerra di posizione -Il fronte interno e l'economia di guerra. Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra. La rivoluzione di febbraio. La Rivoluzione d'ottobre. Lenin alla guida dello stato sovietico.

### • Il mondo in crisi

Le difficoltà economiche e sociali in Italia e in Europa. Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra. Gli Stati Uniti e la crisi del '29: La crisi del '29: dagli USA al mondo: Roosevelt e il New Deal

### • L'età dei totalitarismi:

Italia: La crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il biennio rosso; L'ascesa del fascismo Verso la dittatura- Il regime fascista in Italia: la nascita del regime -Il fascismo tra consenso ed opposizione-La politica interna ed economica-I rapporti tra Chiesa e fascismo-La politica estera Le leggi razziali Germania: la crisi della repubblica di Weimar e l'ascesa del nazionalsocialismo. L'impalcatura nazista e l'ideologia hitleriana. La propaganda e l'antisemitismo  
Venti di guerra in Europa

### • La guerra globale

Il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con l'Italia e il Giappone L'escalation nazista: verso la guerra. La guerra totale. La disfatta nazista e il trionfo della democrazia.

### • La guerra fredda (Unità didattica in corso di svolgimento (mese di maggio)

La formazione dei blocchi. La "cortina di ferro". La destalinizzazione.



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

**MATERIA:**  
INFORMATICA

**DOCENTI:**  
*GUIDA Marco Maria*  
*PANTUSA Irene*

## TESTI E MATERIALI:

1. Libro di testo: INFORMATICA PER ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI VOL. C – Agostino LORENZI, Enrico CAVALLI – Ed. ATLAS
2. dispense online fornite dall'insegnante attraverso la piattaforma Google Workspace
4. Mappe concettuali; schemi, tabelle, presentazioni in PowerPoint
5. Smartphone personale degli studenti usato per scopi didattici

## METODOLOGIE DIDATTICHE:

- lezione frontale
- lezione breve
- apprendimento cooperativo
- lezione laboratoriale
- simulazione di caso

## TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Diagnostiche/Predittive:

- colloquio

In itinere:

- soluzione di problemi
- compiti di realtà
- colloquio
- tipologia prova scritta Esame di Stato

Fine UDA/sommative:

- Test a risposta multipla
- Test a risposta chiusa
- relazione
- colloquio
- tipologia prova scritta Esame di Stato



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## VALUTAZIONE:

Valutazione degli apprendimenti in linea con le griglie definite nei dipartimenti, approvate dagli OO.CC. e inserite nel PTOF

## OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

| CONOSCENZE   | ABILITÀ   | COMPETENZE   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.</li><li>● Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.</li><li>● Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo.</li><li>● Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Utilizzare le potenzialità di una base di dati relazionale</li><li>● Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.</li><li>● Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Saper individuare le situazioni che richiedono l'impiego di database</li><li>● Saper utilizzare tutti gli strumenti per la progettazione e realizzazione di applicazioni informatiche con basi di dati</li><li>● Saper sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati</li></ul> |



## ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

### ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E BASI DI DATI:

- gli archivi
- i file e le memorie di massa
- l'organizzazione degli archivi
- le applicazioni gestionali
- le basi di dati
- organizzazione degli archivi mediante basi di dati
- i modelli per il database
- la gestione del database
- i linguaggi per database
- gli utenti

### MODELLO CONCETTUALE DEI DATI:

- progettazione concettuale
- modello dei dati
- entità e associazioni
- gli attributi
- le associazioni tra entità
- regole di lettura

### MODELLO RELAZIONALE:

- i concetti fondamentali del modello relazionale
- la derivazione delle relazioni dal modello E/R
- le operazioni relazionali
- interrogazioni con più operatori
- modello E/R, tabelle e operazioni relazionali
- la normalizzazione delle relazioni
- l'integrità referenziale

### ACCESS:

- il programma Access
- la creazione delle tabelle
- le associazioni tra le tabelle
- le query
- raggruppamenti e calcoli in una query

### IL LINGUAGGIO SQL:

- caratteristiche generali del linguaggio SQL
- identificatori e tipi di dati
- comandi DDL di SQL: la definizione delle tabelle



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

- comandi per la manipolazione dei dati
- interrogazioni con SQL: il comando SELECT
- le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
- le funzioni di aggregazione
- ordinamenti e raggruppamenti
- le condizioni di ricerca
- le viste logiche

## MYSQL:

- caratteristiche generali di MySQL
- creazione del database e delle tabelle
- operazioni di manipolazione e di interrogazione

## DATI IN RETE CON PAGINE PHP:

- il linguaggio PHP
- la pagina PHP
- variabili e operatori
- array
- la struttura IF
- le strutture WHILE e FOR
- l'interazione con l'utente
- l'accesso ai database MySQL
- le interrogazioni al database
- le operazioni di manipolazione sul database

## ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA:

- Cittadinanza digitale: diritti e doveri del cittadino digitale
- Vivere nella legalità: la NATO e le altre organizzazioni internazionali



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAMI DI STATO MATERIA INFORMATICA

ALUNNO/A \_\_\_\_\_

| Indicatori MIUR   | Livelli | Descrittori  |
|---|---------|--|
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.  | 1       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste</li> <li>Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste</li> </ul>  |
|   | 2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste</li> <li>Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste</li> </ul>   |
|   | 3       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete</li> <li>Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste</li> </ul>  |
|   | 4       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite</li> <li>Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste</li> </ul>  |
| Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione. | 1       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti</li> <li>Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul>                                   |
|   | 2-3     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta</li> <li>Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul> |
|   | 4-5     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti</li> <li>Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul>  |
|   | 6       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti</li> <li>Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul>                                 |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.   | 1       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente</li> <li>Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti</li> </ul>   |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|   |     |  |
|---|-----|--|
|   | 2-3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente</li> <li>● Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti</li> </ul>   |
|   | 4-5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente</li> <li>● Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti</li> </ul>  |
|   | 6   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente</li> <li>● Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti</li> </ul>   |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici. | 1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>● Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti</li> <li>● Non collega logicamente le informazioni</li> <li>● Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente</li> </ul>  |
|   | 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>● Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente</li> <li>● Non sempre collega logicamente le informazioni</li> <li>● Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze</li> </ul> |
|   | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>● Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni</li> <li>● Collega logicamente le informazioni quasi sempre</li> <li>● Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre</li> </ul>       |
|   | 4   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>● Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti</li> <li>● Collega sempre logicamente le informazioni</li> <li>● Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente</li> </ul>  |
| TOTALE  |     |  |



**MATERIA:INGLESE**

**DOCENTE : FRANCESCA DOMINELLI**

**TESTI E MATERIALI:**

1. Libri di testo
  - Kieran O'Malley, *Working with new technology*, Pearson
  - Spiazzi, Tavella, Layton *Performer B1* volume 2, Zanichelli Editore
  - AA.VV., *The Fire and the Rose*, Europass
2. Dispense online fornite dall'insegnante attraverso la piattaforma Google Suite
3. Mappe concettuali; schemi, tabelle, presentazioni in PowerPoint, link per studio o approfondimenti personali, film
4. Smartphone personale degli studenti usato per scopi didattici

**METODOLOGIA DIDATTICA:**

- lezione frontale
- lezione breve
- lezione segmentata
- lezione per problemi
- cooperative learning
- peer to peer
- lezione digitale integrata
- lezione laboratoriale
- simulazione di caso
- debate

**TIPOLOGIE DI VERIFICHE:**

Verifiche strutturate e semistrutturate, questionari, colloqui, debate, lavori di ricerca da consegnare. Test a risposta multipla, trattazione sintetica, relazione, comprensione del testo, problem solving, compiti di realtà.

|                                      |   |                                |                               |  |                                 |   |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------|---|
| <b>Livello eccellente</b><br>Voto 10 | <b>Livello medio - alto</b><br>Voti 8 - 9 | <b>Livello medio</b><br>Voto 7 | <b>Livello base</b><br>Voto 6 | <b>Livello medio - basso</b><br>Voto 5 | <b>Livello scarso</b><br>Voto 4 | <b>Livello molto scarso</b><br>Voti 2-3 |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------|---|



**OBIETTIVI RAGGIUNTI(Conoscenze, abilità, competenze)**

| CONOSCENZE  | ABILITÀ  | COMPETENZE   |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di testi comunicativi più o meno complessi e articolati, scritti e orali (monologo e interazione) anche con l'ausilio di strumenti multimediali e relativi all'indirizzo informatico e non.</li> <li>• Conoscenza del lessico settoriale.</li> <li>• Comprensione globale e selettiva di testi comunicativi più o meno complessi e articolati scritti, orali e digitali relativi all'indirizzo informatico e ai campi oggetto di studio.</li> <li>• Elementi sociolinguistici e paralinguistici.</li> <li>• Modalità di sintesi di testi non complessi, di carattere generale e tecnico-scientifico.</li> <li>• Strutture morfosintattiche adeguate al contesto d'uso e che danno coerenza e coesione al discorso.</li> <li>• Aspetti socioculturali della lingua.</li> <li>• Aspetti essenziali della dimensione culturale e linguistica della traduzione di testi specifici relativi al proprio indirizzo.</li> <li>• Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro; varietà espressive e di registro. Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontaneità nell'interagire con brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio, gli interessi o il lavoro.</li> <li>• Saper riconoscere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano.</li> <li>• Produzione di testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e/o descrivere esperienze e processi.</li> <li>• Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo informatico.</li> <li>• Comprensione a livello globale, utilizzando appropriate strategie, di messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi (ad es. documentari) su tematiche più o meno note o precedentemente affrontate.</li> <li>• Produzione di brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando un lessico appropriato.<br/>Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso della lingua inglese per scopi comunicativi utilizzando anche i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.</li> <li>• Utilizzo e produzione di strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>• Redazione di relazioni tecniche e documentazione di attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Individuazione e utilizzo degli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</li> </ul> |



## ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

| INFORMATION TECHNOLOGY   | CULTURE AND LITERATURE  |
|--|---|
| <p><b>Grammar</b><br/><b>Unit 9</b><br/>-The passive (all tenses)<br/>- Modals of Deduction<br/>Writing: mind map to brainstorm ideas<br/>- Revision: all tenses, pronouns, adjectives and adverbs</p> <p><b>Unit 13 Applications</b><br/>Where computers are used<br/>Types of application<br/>The spreadsheet<br/>Charts and graphs<br/>The database<br/>Database management system<br/>CULTURE: Is IT making us more stupid?</p> <p><b>Unit 14 Computer networks and the Internet</b><br/>Linking computers<br/>How the Internet began<br/>Internet services<br/>How the Internet works<br/>Web addresses<br/>Connecting to the Internet</p> <p><b>Unit 15 The World Wide Web</b><br/>Web apps<br/>Web software<br/>The web today<br/>How to build a website<br/>E-commerce</p> | <p><b>George Orwell:</b> life and main works<br/>Animal Farm (Visione da parte degli studenti dell'opera teatrale Animal Farm by Palketto Stage presso il Teatro Comunale di Catanzaro)<br/><b>Animal Farm*:</b> plot, historical references and characters.<br/>*lettura del testo Animal Farm in versione originale, versione semplificata o in italiano, a seconda dei livelli dei discenti.</p> <p><b>1984:</b> The Big Brother and the idea of Totalitarianism</p> <p><b>Oscar Wilde:</b> life and works.<br/><b>The Picture of Dorian Gray</b> (lettura del testo in versione originale, in versione semplificata o in italiano – a seconda del livello dei singoli studenti).<br/><b>Victorian Age:</b> Industrialization, Victorian Compromise, the Reign of Queen Victoria and main historical and social events.<br/><b>Preface</b> to the Picture of Dorian Gray: analysis.<br/><b>The Aesthetic movement.</b></p> |



**MATERIA:** *Matematica*

**DOCENTE:** *Emanuele Castagna*

**TESTI E MATERIALI:**

1. Libro di testo: Non utilizzato – Utilizzato solo quello consigliato “Demidovic”
2. Condivisione lezioni dell’insegnante attraverso R.E.

**METODOLOGIA DIDATTICA:**

Lezione frontale e condivisione delle strategie di risoluzione dei problemi proposti.

**TIPOLOGIE DI VERIFICHE:** Verifiche scritte, lavoro svolto durante le lezioni dai singoli allievi, partecipazione attiva alla risoluzione degli esercizi proposti.

**VALUTAZIONE:** in linea con quanto stabilito nelle riunioni dipartimentali

**OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)**

| CONOSCENZE   | ABILITÀ  | COMPETENZE                                 |
|--|--|--|
| Calcolo integrale; principali distribuzioni di probabilità | Calcolare l’area sottesa da una curva ed il volume di un solido di rivoluzione. Determinare la probabilità per eventi distribuiti binomialmente, secondo Poisson, geometricamente o normalmente. | Calcolo integrale e calcolo probabilistico |



## ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

- Classificazione delle discontinuità della derivata prima.
- Richiami su successioni e progressioni aritmetiche o geometriche.
- Richiami sulle successioni ed i limiti. Definizione di serie: caratteristiche di una serie.
- Necessità del termine infinitesimo per le serie convergenti.
- Criterio del confronto e criterio del confronto asintotico.
- Serie di Mengoli, serie armonica e serie armoniche generalizzate.
- Le serie geometriche.
- Calcolo dell'area sottesa dalla parabola canonica nell'intervallo  $[0,1]$  tramite serie.
- Definizione di integrale definito alla Riemann
- Proprietà dell'integrale definito e dimostrazione del Teorema Fondamentale.
- Definizione di primitive ed integrale indefinito.
- Calcolo di integrali "più o meno" immediati, anche tramite trucchi notevoli.
- Integrazione per sostituzione, per parti e metodo dei fatti semplici.
- Proprietà dei logaritmi.
- Volumi dei solidi di rivoluzione (sia attorno asse x che attorno asse y).
- Applicazioni del calcolo integrale alla risoluzione di problemi di Fisica.
- Curve e parametrizzazioni.
- La cicloide: equazioni parametriche, lunghezza ed area sottesa.
- Richiami sul calcolo delle probabilità nel discreto: principali teoremi.
- Paradosso dei Compleanni e paradosso di Monty Hall.
- Prove Bernoulliane e distribuzione binomiale.
- Speranza matematica e varianza di una V.A.
- Aspettazione e varianza di una V.A. Binomiale.
- Distribuzione di Poisson (per eventi rari).
- Distribuzione uniforme e distribuzione geometrica.
- La distribuzione normale, standardizzazione e calcolo della probabilità sulla tabella  $N(0,1)$ .



## TPSIT

### DOCENTI: GIANLUCA DE RENZO MARIA ASSUNTA PASCUZZO

#### CONTENUTI

##### Unità n° 1

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 protocollo http
- Le applicazioni Web e il modello client-serve
- Le applicazioni di rete

##### Unità n° 2

I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

- I socket e i protocolli per la comunicazione di rete
- La connessione tramite i socket
- Socket con PHP
- Socket: realizzazione di un server TCP
- Il protocollo UDP

##### Unità n° 3

Applicazioni lato server in PHP e AJAX

- Generalità su PHP
- Classi ed Oggetti in PHP
- Comunicazione client-server in PHP
- Utilizzo di AJAX nella interrogazione di database MySQL

##### Unità n° 4

Introduzione alle applicazioni lato server con codice separato

- Le applicazioni lato server
- Classi delle servlet
- XAMPP e il server Engine Tomcat
- L'inizializzazione delle servlet
- L'interazione get/post tra client e servlet
- Introduzione alle JSP

##### Unità n° 5 \*\*\*

I Web Service e le API

- Introduzione ai Web Service: protocolli SOAP e REST
- API con esempio per un servizio meteorologico
- La geolocalizzazione con le API di Google
- Realizzazione di un Web Service REST in PHP
- Le API di Google



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>METODOLOGIA</b>             | <p>Coerentemente con le scelte di fondo e gli obiettivi descritti, poiché lo scopo primario è quello di far acquisire non solo conoscenze ma anche <b>abilità e competenze</b>, è necessario adottare una metodologia che privilegi momenti di scoperta a partire da problemi semplici e stimolanti.</p> <p>Di conseguenza, la strategia didattica praticata prevede da un lato che l'acquisizione di determinate conoscenze venga sollecitata attraverso <b>tecniche induttive</b> che spingono alla ricerca della soluzione corretta e dall'altro che vengano generate situazioni problematiche per risolvere le quali non si richiede una semplice riproduzione di conoscenze bensì una loro ristrutturazione per effetto dell'intuizione e della scoperta (<b>problem solving</b>).</p> <p>Le metodologie didattiche utilizzate sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>lezioni Frontali</b> per la trasmissione delle informazioni;</li> <li>2. formulazione di problemi vari sia per contenuti che per difficoltà per stimolare l'alunno a scoprire soluzioni nuove e via via più efficaci;</li> <li>3. utilizzo del laboratorio (<b>didattica laboratoriale</b>) per l'applicazione, la verifica e la sperimentazione delle varie strategie risolutive (lavori individuali e di gruppo).</li> <li>4. altre metodologie didattiche a sostegno del successo formativo degli alunni con difficoltà e per la valorizzazione delle eccellenze da concordare di volta in volta nell'ambito dei consigli di classe: lavori di gruppo, lavori a coppie, cooperative learning, didattica laboratoriale, ecc.</li> </ol> |
| <b>STRUMENTI</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Contenuti digitali integrativi on line del libro di testo</li> <li>• Espansioni multimediali nella versione <i>e-book</i> del libro di testo</li> <li>• Materiali tratti da Internet</li> <li>• Dispense integrative fornite dal docente</li> <li>• Laboratorio di Informatica</li> <li>• Uso di piattaforme didattiche digitali (weschool, kahoot, socrative, moduli di google, <b>piattaforma e-learning GSuite</b>, Microsoft Office 365 Educational ecc.)</li> <li>• LIM o sistema di videoproiezione</li> <li>• Tablet e dispositivi mobili</li> </ul>   |
| <b>VERIFICHE E VALUTAZIONE</b> | <p><b>Criteri Valutativi</b></p> <p>La valutazione degli apprendimenti e degli obiettivi formativi è avvenuta secondo la griglia riportata nel PTOF e le griglie definite in ogni dipartimento di indirizzo.</p> <p><b>Verifiche</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifiche scritte (1/2 per quadrimestre);</li> <li>2. Verifiche orali (1/2 per quadrimestre per ciascun alunno);</li> <li>3. Esercitazioni di laboratorio (1/2 lavori individuali e/o di gruppo per quadrimestre);</li> </ol>   |

\*\*\* Unità didattica in corso di svolgimento (mese di maggio)



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalvaro.edu.it](http://www.ittscalvaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

| Discipline | Conoscenze  | Abilità   | Competenze  |
|------------|---|---|---|
| T.P.S.I.T. | <p>Conoscere gli stili architettonici fondamentali per sistemi distribuiti</p> <p>Conoscere le caratteristiche della comunicazione con i socket</p> <p>Apprendere il ruolo del server Web e quello di Ajax nel dialogo client-server</p> <p>Progettare semplici protocolli di comunicazione.</p> <p>Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi</p> | <p>Scegliere i protocolli di comunicazione giusti per le diverse applicazioni di rete</p> <p>Scrivere e interpretare documenti XML e JSON</p> <p>Creare file di configurazione e riutilizzare il codice in contesti simili</p> <p>Scrivere pagine web dinamiche con i socket</p> <p>Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo</p> <p>Tecnologie per la realizzazione di web-service</p> | <p>Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti</p> <p>Saper navigare in un documento XML</p> <p>Utilizzo delle classi Classe relativi ai Socket (PHP)</p> <p>Realizzare la connessione a MySQL in PHP con PHPMyAdmin</p> <p>Utilizzare Ajax con php</p> <p>Sapere selezionare la Tecnologia per la realizzazione di web-service</p> |



## ***MATERIA: SISTEMI E RETI***

***DOCENTI : IIRITANO IVAN – RUOCCO ENRICO***

### **TESTI E MATERIALI:**

- 1.Libro di testo: Gateway – Sistemi e Reti Volume 2 e Volume 3. Petrini – Agnelli, Macchi, Angiani;
- 2.Dispense online fornite dall'insegnante attraverso la piattaforma Google Workspace;
- 4.Mappe concettuali; schemi, tabelle, presentazioni in PowerPoint;

### **METODOLOGIA DIDATTICA:**

Le metodologie didattiche utilizzate sono state:

1. lezioni frontali per la trasmissione delle informazioni;
2. formulazione di problemi vari sia per contenuti che per difficoltà per stimolare l'alunno a scoprire soluzioni nuove e via via più efficaci;
3. utilizzo del laboratorio (didattica laboratoriale) per l'applicazione, la verifica e la sperimentazione delle varie strategie risolutive (lavori individuali e di gruppo).
4. altre metodologie didattiche a sostegno del successo formativo degli alunni con difficoltà e per la valorizzazione delle eccellenze da concordare di volta in volta nell'ambito dei consigli di classe: lavori di gruppo, lavori a coppie, cooperative learning, didattica laboratoriale, ecc.

### **TIPOLOGIE DI VERIFICHE:**

1. Verifiche scritte;
2. Verifiche orali;
3. Esercitazioni di laboratorio;

### **VALUTAZIONE:**

La valutazione degli apprendimenti e degli obiettivi formativi è stata fatta secondo la griglia riportata nel PTOF e le griglie definite nel dipartimento di informatica.



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

| Conoscenze  | Competenze  | Atteggiamenti   |
|---|---|---|
| Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento.                      | Installare, configurare e gestire sistemi operativi garantendone la sicurezza.        | Sviluppare un atteggiamento esplorativo a partire dalle proprie conoscenze per affrontare e risolvere problemi di ambito anche non scolastico.        |
| Tipologie e tecnologie delle reti locali e geografiche.   | Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici.  | La maturazione di atteggiamenti e comportamenti critici e responsabili, ispirati ai valori della libertà e della solidarietà.                         |
| Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati.                                       | Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete locale con accesso a Internet. | Un atteggiamento di curiosità da canalizzare in attività di esplorazione, scoperta, soluzione di problemi e prima sistematizzazione delle conoscenze. |
| Dispositivi per la realizzazione di reti locali; apparati e sistemi per la connettività ad Internet.  | Installare e configurare software e dispositivi di rete.                              |   |
| Dispositivi di instradamento e relativi protocolli; tecniche di gestione dell'indirizzamento di rete. | Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.   |   |
| Problematiche di instradamento e sistemi di interconnessione nelle reti geografiche.                  |   |   |
| Normativa relativa alla sicurezza dei dati.   |   |   |
| Tecnologie informatiche per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi.              |   |   |
| Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.                                    |   |   |



## ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

- **Lo strato di trasporto**
  - Compiti del livello trasporto
  - Il protocollo TCP
  - Il protocollo UDP
  - Le primitive di servizio e i socket TCP
  - La gestione dei socket
  - La programmazione dei socket
- **Lo strato di applicazione**
  - Il mondo di Internet
  - La nascita del Web
  - Funzionamento di un server Web
  - Il protocollo http
  - DNS (Domain Name System)
  - La posta elettronica
  - Protocollo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
  - Protocollo POP3 (Post Office Protocol 3)
  - IMAP (Internet Mail Access Protocol)
  - Protocollo FTP (File Transfer Protocol)
- **Tecniche crittografiche per la protezione dei dati**
  - Obiettivi della crittografia
  - Un po' di storia: da Giulio Cesare a Enigma
  - Crittografia simmetrica a chiave segreta
  - Crittografia asimmetrica a chiave pubblica
  - L'algoritmo RSA
  - Autenticazione e affidabilità
  - La firma digitale
- **La sicurezza delle reti**
  - I principi della sicurezza informatica
  - Vulnerabilità, minacce e attacchi
  - Controllo dell'input
  - SQL Injection
  - Strumenti di monitoraggio e attacco
  - Progettare la sicurezza



***MATERIA: Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa***

***DOCENTI : Elisa Dioguardi – Enrico Ruocco***

**TESTI E MATERIALI :**

1. Libro di testo: Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa (Ed. Hoepli – Conte, Camagni, Nikolassy)
2. Dispense fornite dall'insegnante attraverso la piattaforma Google Classroom
3. Mappe concettuali
4. Presentazioni in PowerPoint

**METODOLOGIA DIDATTICA:**

- Lezione frontale
- Lezione segmentata
- Lezione per problemi
- Lezione digitale integrata

**TIPOLOGIE DI VERIFICHE:**

- Test a risposta multipla
- Trattazione sintetica
- Relazione
- Questionario
- Colloquio

**VALUTAZIONE:** In linea con quanto stabilito nelle riunioni dipartimentali



## OBIETTIVI RAGGIUNTI(Conoscenze, abilità, competenze)

|  | CONOSCENZE   | ABILITÀ   | COMPETENZE  |
|--|--|---|---|
| <b>Unità n°. 1: Le aziende e i mercati</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo produttivo ed economia di mercato</li> <li>• Le diverse forme di mercato</li> <li>• La formazione del prezzo: la legge della domanda e dell'offerta</li> <li>• Il punto di pareggio</li> <li>• I limiti e i benefici della break even analysis</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare le tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali</li> <li>• Rappresentare la curva di equilibrio del produttore</li> <li>• Rappresentare la curva di equilibrio del consumatore</li> <li>• Saper calcolare il prezzo di equilibrio</li> <li>• Costruire la curva della domanda e dell'offerta</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare il concetto di azienda</li> <li>• Riconoscere le funzioni e gli obiettivi aziendali</li> <li>• Classificare le aziende</li> <li>• Distinguere i diversi settori produttivi</li> <li>• Calcolare la quantità di pareggio</li> </ul>   |
| <b>Unità n°. 2: Elementi di organizzazione aziendale</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere cos'è l'organizzazione di un'azienda</li> <li>• Concetti chiave di micro e macrostruttura</li> <li>• Gli elementi di un processo aziendale</li> <li>• Le risorse e i processi aziendali e le componenti del sistema informativo</li> <li>• Differenze tra sistema informatico e sistema informativo</li> <li>• Funzionalità di un sistema ERP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracciare l'organigramma di un'azienda</li> <li>• Disegnare un processo, distinguendo input, attività, output, cliente</li> <li>• Individuare le principali problematiche legate alla gestione dei sistemi informativi</li> <li>• Costruire la curva della domanda e dell'offerta</li> <li>• Individuare i software di supporto ai processi aziendali</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere le diverse tipologie di strutture organizzative</li> <li>• Essere in grado di modellizzare un semplice processo aziendale</li> <li>• Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali</li> <li>• Riconoscere come l'informazione supporta i processi decisionali</li> <li>• Individuare le componenti del sistema impresa</li> <li>• Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali</li> </ul> |



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p><b>Unità n°. 3: La qualità e la sicurezza in azienda</b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di gestione per qualità</li> <li>• Norma ISO 9001:2015</li> <li>• Dlgs 81/08</li> <li>• Rischi legati ai luoghi di lavoro, all'uso di macchine, attrezzature, mezzi e impianti</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper affrontare i rischi secondo il risk based thinking</li> <li>• Individuare i fattori di rischio nei diversi contesti aziendali</li> <li>• Individuare gli agenti specifici di tipo chimico, biologico e fisico</li> <li>• Individuare i rischi nell'utilizzo del videoterminale e cos'è lo stress lavoro correlato</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di individuare la gestione per processi e la gestione del rischio nell'approccio di un'organizzazione</li> <li>• Essere in grado di comprendere l'organizzazione dell'azienda per la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro</li> </ul>  |
| <p><b>Unità n°. 4: Principi e tecniche di Project Management</b></p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cos'è un progetto</li> <li>• Principio dell'anticipazione dei vincoli e delle opportunità</li> <li>• Benefici delle tecnologie informatiche</li> <li>• Tipologie delle strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto</li> <li>• Il ruolo del project manager</li> <li>• Elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structurare la work break down structure di un progetto</li> <li>• Tracciare i diagrammi di Gantt per un progetto</li> <li>• Utilizzare le tecniche reticolari</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto</li> <li>• Sapere in cosa consiste il risk management per un progetto</li> <li>• Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico</li> <li>• Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto</li> <li>• Saper realizzare un piano di progetto</li> <li>• Saper definire i deliverable di un progetto</li> </ul> |
| <p><b>Unità n°. 5: Il project management nei progetti informatici e TLC</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto</li> <li>• Il ruolo del project management</li> <li>• Elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management</li> <li>• Il piano di progetto e i deliverable di un progetto</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccogliere i requisiti utenti e di sistema</li> <li>• Raccogliere i requisiti funzionali e non funzionali</li> <li>• Utilizzare i diagrammi di Gantt e PERT</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper definire il WBS (Work Breakdown Structure)</li> <li>• Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico</li> <li>• Essere in grado di approcciare la gestione della documentazione di progetto</li> <li>• Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto</li> </ul>  |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED Elettrotecnica-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>Unità n°. 6: Metriche per la stima dei costi nei progetti informatici</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gli aspetti su cui si focalizza la stima dei costi del software</li><li>• Le metriche per la stima delle quantità</li><li>• Gli elementi che maggiormente influenzano i costi del software</li><li>• Il concetto di qualità del software</li><li>• La norma ISO/IEC 9126</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Effettuare il conteggio per LOC</li><li>• Individuare i punti FP – Function Points</li><li>• Individuare le differenze tra i metodi di stima</li><li>• Saper scegliere il metodo adeguato alla tipologia di progetto</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper effettuare la stima dei costi di un progetto informatico</li><li>• Utilizzare il modello LOC e FSA e la tecnica backfiring</li></ul> |
|--|--|--|--|



## ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

### Le aziende e i mercati

- L'azienda e le sue attività
- I costi aziendali
- Il modello microeconomico
- La formazione del prezzo
- La quantità da produrre: Il Break Even Point

### Elementi di organizzazione aziendale

- L'organizzazione in azienda
- I processi aziendali
- Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi
- Enterprise Resource Planning (ERP)

### La qualità e la sicurezza in azienda

- La qualità in azienda
- La sicurezza in azienda
- L'organizzazione della prevenzione aziendale
- Fattori di rischio, misure di tutela

### Principi e tecniche di Project Management

- Il progetto e le sue fasi
- Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto
- L'organizzazione dei progetti
- Risorse umane e comunicazione nel progetto
- La stima dei costi

### Il project management nei progetti informatici e TLC

- I progetti informatici
- Il processo di produzione del software
- Preprogetto: fattibilità e analisi dei requisiti
- Preprogetto: pianificazione temporale del progetto
- La documentazione del progetto e il controllo della qualità
- Le fasi nei modelli di sviluppo dei progetti informatici
- Il modello di sviluppo OOP

### Metriche per la stima dei costi nei progetti informatici

- Le metriche del software
- La valutazione della qualità del software.



**MATERIA:SCIENZE MOTORIE**

**DOCENTE: Prof. Giuseppe Russo**

**METODOLOGIE** (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero – sostegno e integrazione, ecc.)

Lezione frontale – discussione guidata – dimostrazione.

**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, attrezzature, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.)

Libri di testo – Google Suite ( Classroom )

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Verifiche orali - prove pratiche - prove scritte

**LIBRO DI TESTO**

Sullo sport, conoscenza, padronanza, rispetto del corpo / volume unico. Casa editrice D'Anna

| MODULO                        | ABILITA'   | CONOSCENZE   |
|-------------------------------|--|--|
| Storia dell'Educazione Fisica | Apprendere I progressi dell'educazione fisica dall'ottocento ai giorni nostri. | Conoscere l'educazione fisica in Italia dall'ottocento ai giorni nostri. |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>ANATOMIA DEI VARI APPARATI</b>                         | Conoscenza delle varie strutture.  | Apparato locomotore, cardio- circolatorio e respiratorio   |
| <b>FISIOLOGIA DEI VARI APPARATI</b>                       | Adattamento dei vari apparati all'esercizio fisico.  | Apparato scheletrico, muscolare, cardio-circolatorio e respiratorio.   |
| <b>TUTELA DELLA SALUTE E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI.</b> | Apprendere le principali tecniche di primo soccorso e i pericoli derivanti dall'assunzione di sostanze vietate<br>Apprendere le problematiche derivanti dall'anoressia e della bulimia | Contusione distorsione, lussazione, ferite, fratture, emorragia ed epistassi, lesioni muscolari e tendinee; il doping.<br><br>Conoscere i vari tipi di anoressia<br>La bulimia |
| <b>CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITÀ SPORTIVE</b>       | Apprendimento del gioco e delle regole che lo disciplinano.  | Il gioco del tennis tavolo.<br>Il gioco della pallavolo  |



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

| Percorsi formativi  | Metodologia   | Strumenti   | Valutazione  |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>L'educazione fisica e lo sport dal XIX secolo ad oggi.</b></li> <li>- <b>Anatomia e fisiologia dei vari apparati.</b></li> <li>- <b>Le qualità motorie di base.</b></li> <li>- <b>Il tennis tavolo.</b></li> <li>- <b>La pallavolo</b></li> </ul> | <p>Lezione frontale, , discussione guidata, dimostrazione</p> | <p>Libri di testo, palestra, google suite, ( classroom)</p> | <p><b>Verifiche orali:</b><br/>si è tenuto conto del livello di conoscenze raggiunto, possesso delle capacità di comprensione, analisi, applicazione, sintesi, valutazione; padronanza dei mezzi espressivi; continuità dell'impegno e corretta utilizzazione delle proprie potenzialità.</p> <p><b>Verifiche scritte:</b> Conoscenza dell'argomento, chiarezza.</p> <p><b>Prove pratiche:</b></p> |

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

| COMPETENZE   | ABILITA'/CAPACITA'  | CONOSCENZE  |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che l'espressività corporea costituisce un elemento di identità culturale</li> <li>- Utilizzare mezzi informatici e multimediali</li> <li>- Collaborare nell'organizzazione di eventi sportivi in ambito scolastico</li> <li>- Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale</li> <li>- Adottare stili comportamentali improntati al fair play</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correggere comportamenti che compromettono il gesto motorio</li> <li>- Sfruttare le proprie capacità condizionali e coordinative nei vari ambiti motori</li> <li>- Utilizzare alcuni test per la rilevazione dei risultati</li> <li>- Cogliere l'importanza del linguaggio del corpo nella comunicazione a scuola, nel lavoro, nella vita</li> <li>- Osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva in relazione all'attuale contesto socio culturale</li> <li>- Assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La terminologia specifica della disciplina</li> <li>- Differenti tipologie di esercitazioni</li> <li>- Le regole dei giochi sportivi praticati a scuola</li> <li>- I principi dell'alimentazione nello sport</li> <li>- Le nozioni fondamentali di anatomia funzionale prevenzione e salute</li> <li>- Gli effetti positivi dell'attività fisica</li> <li>- Gli strumenti multimediali</li> <li>- Gli aspetti organizzativi dei tornei sportivi scolastici</li> <li>- Principi e pratiche del fair play</li> </ul> |



**MATERIA: RELIGIONE**

**DOCENTE: Prof. GIOVANNI PICCIONE**

**TESTI E MATERIALI:**

1. Libro di testo: **Gli altri siamo noi.**
2. Video
4. Internet
5. Smartphone personale degli studenti usato per scopi didattici

**METODOLOGIA DIDATTICA:**

Metodo dialogico - costruttivo.  
Lezione frontale partecipata e problematizzata.  
Lettura critica di documenti ed articoli.

**TIPOLOGIE DI VERIFICHE:**

Conversazione.  
Discussione guidata.

**VALUTAZIONE:**

La valutazione degli apprendimenti e degli obiettivi formativi avviene secondo la scala di riferimento allegata al PTOF e le griglie di valutazione definite dal dipartimento di indirizzo. Gli elementi sommativi che concorrono alla formulazione della valutazione finale sono ottenuti mediante:

- Interesse e partecipazione
- Contributi significativi al dialogo educativo



# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## OBIETTIVI RAGGIUNTI(Conoscenze, abilità, competenze)

| CONOSCENZE   | ABILITÀ  | COMPETENZE   |
|--|--|--|
| Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente: riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà; conosce il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del novecento e al loro crollo, alla globalizzazione, emigrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione. | Lo studente motiva le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo. | Lo studente sviluppa un maturo senso critico ed un personale progetto di vita. Coglie la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura, per una lettura critica del mondo contemporaneo. |



## **ELENCO SINTETICO DEI CONTENUTI DISCIPLINARI**

### **UDA 1: RELIGIONE E VITA MORALE**

Tempi: Primo quadrimestre

- I diritti fondamentali dell'uomo
- La ricerca della verità
- Il progetto di vita: dai Dieci comandamenti alle Beatitudini.

### **UDA 2: FEDE E SCIENZA**

Tempi: Primo quadrimestre

- I vari sistemi di pensiero e la loro relazione con la cultura cristiana
- I peculiari valori della scienza e della fede

### **UDA 3: LA CHIESA TRA TOTALITARISMI E IDEOLOGIE**

Tempi: Secondo quadrimestre

- Totalitarismi e Magistero della Chiesa
- Le Nuove ideologie secolariste
- Le testimonianze cristiane

### **UDA 4: L'EDUCAZIONE AL RISPETTO DELLA VITA**

Tempi: Secondo quadrimestre

- Principi di Bioetica
- I campi di indagine della Bioetica
- I documenti del Magistero della Chiesa sulle tematiche esaminate



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "E. SCALFARO"**

GRAFICA E COMUNICAZIONE-ELETTRONICA ED Elettrotecnica-INFORMATICA TELECOMUNICAZIONI-MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Piazza Matteotti n. 1- 88100 CATANZARO - Tel. 0961.745155 - Fax 0961.744438

PEC: [CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@PEC.ISTRUZIONE.IT) - E-Mail: [CZTF010008@ISTRUZIONE.IT](mailto:CZTF010008@ISTRUZIONE.IT) - Sito Web [www.ittscalfaro.edu.it](http://www.ittscalfaro.edu.it)



Codice Meccanografico CZTF010008 - CZTF01051P Corso Serale INFORMATICA e MECCANICA

Codice Fiscale 97028930796 - Codice Univoco UF791V

## **ALLEGATO 2**

### **CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO**



## ALLEGATO 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

### INDICATORI DEL VOTO DI CONDOTTA

A. *Rispetto del Regolamento d'Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità*

B. *Frequenza e puntualità*

C. *Partecipazione alle lezioni e alle attività della classe e dell'istituto*

D. *Competenze di Cittadinanza*

| Voto | Descrittori Indicatore A   | Descrittori Indicatore B   | Descrittori Indicatore C   | Descrittori Indicatore D   |
|------|--|--|--|--|
| 10   | Comportamento eccellente per scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità, per senso di responsabilità e correttezza nei riguardi di tutti. Assenza di sanzioni disciplinari.   | Frequenza assidua (la somma delle ore di assenza, dei ritardi e delle uscite anticipate non è superiore al 7% del monte ore del periodo di valutazione)  | Partecipazione critica e costruttiva alle varie attività di classe e di Istituto con valorizzazione delle proprie capacità. Dimostrazione di sensibilità e attenzione per i compagni ponendosi come elemento trainante. Conseguimento di apprezzamenti e riconoscimenti per il suo impegno scolastico. | Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità e favorisce il confronto. Conosce e rispetta sempre e cosapevolmente i diversi punti di vista e ruoli altrui. |
| 9    | Scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità. Assenza di sanzioni disciplinari.   | Frequenza puntuale e regolare (la somma delle ore di assenza, dei ritardi e delle uscite anticipate non è superiore al 10 % del monte ore del periodo di valutazione)  | Partecipazione con vivo interesse e disponibilità a collaborare con docenti e compagni per il raggiungimento degli obiettivi formativi, mostrando senso di appartenenza alla comunità scolastica. Partecipazione attiva e proficua alle attività extra scolastiche di Istituto.                        | Interagisce in modo partecipativo e costruttivo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità ed è sempre disponibile al confronto. Conosce e rispetta sempre i diversi punti di vista e ruoli altrui.                     |
| 8    | Rispetto del Regolamento d'Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità. Comportamento corretto e responsabile. Presenza di qualche sanzione (ammonizione scritta) di lieve entità.   | Frequenza regolare (la somma delle ore di assenza, dei ritardi e delle uscite anticipate non è superiore al 15 % del monte ore del periodo di valutazione)   | Interesse, partecipazione ed impegno costante alle attività del gruppo classe ed alle attività extra scolastiche di Istituto.  | Interagisce attivamente nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità ed è quasi sempre disponibile al confronto. Conosce e rispetta i diversi punti di vista e ruoli altrui.  |
| 7    | Comportamento sostanzialmente corretto e rispettoso del Regolamento d'Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità. Presenza di qualche sanzione (ammonizione scritta).   | Frequenza caratterizzata da assenze e ritardi non sempre puntualmente ed adeguatamente giustificate (la somma delle ore di assenza, dei ritardi e delle uscite anticipate non è superiore al 20 % del monte ore del periodo di valutazione)            | Interesse e partecipazione accettabile alle lezioni ed alle attività di Istituto. Comportamento non sempre corretto durante le visite ed i viaggi di istruzione.   | Interagisce in modo collaborativo nel gruppo. Cerca di gestire in modo positivo la conflittualità. Generalmente rispetta i diversi punti di vista e ruoli altrui.  |
| 6    | Comportamento non sempre corretto nei confronti dei compagni, dei docenti e del personale ATA e poco rispettoso del Regolamento d'Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità. Presenza di frequenti sanzioni disciplinari (ammonizioni e/o sospensioni fino a 15 giorni scritta). | Frequenza discontinua caratterizzata da numerose assenze e ritardi che hanno condizionato il rendimento scolastico. La somma delle ore di assenza, dei ritardi e delle uscite anticipate è superiore al 20 % del monte ore del periodo di valutazione. | Scarso interesse e passiva partecipazione alle lezioni ed alle attività di Istituto.   | Ha difficoltà di collaborazione nel gruppo. Non sempre riesce a gestire la conflittualità. Rispetta saltuariamente i diversi punti di vista e i ruoli altrui.  |

**N.B.:** Il voto di condotta, in pratica, è calcolato attribuendo agli indicatori (A, B, C e D) il voto relativo alla casella della griglia precedente con la descrizione corrispondente e riportandolo nella tabella di calcolo seguente. La somma dei voti dei 4 indicatori andrà divisa per 4 per avere la media. Il voto sarà pari alla media arrotondata per eccesso se il primo decimale dopo la virgola maggiore – uguale a 5.



## ALLEGATO 3- CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella A prevista dal D.lgs. n.62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico, predisponendo – come previsto dal D.lgs. di cui sopra - la conversione (secondo la Tabella di conversione per la fase transitoria) del credito attribuito negli anni precedenti (classi III e IV).

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



## ALLEGATO 4 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

| Indicatori  | Livelli | Descrittori  | Punti     | Punteggio |
|---|---------|--|-----------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo        | I       | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.                  | 0,50-1    |           |
|   | II      | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.          | 1,50-2,50 |           |
|   | III     | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.  | 3-3,50    |           |
|   | IV      | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.                                | 4-4,50    |           |
|   | V       | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.                | 5         |           |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro   | I       | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato  | 0,50-1    |           |
|   | II      | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato   | 1,50-2,50 |           |
|   | III     | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline                                 | 3-3,50    |           |
|   | IV      | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata                                      | 4-4,50    |           |
|   | V       | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita                            | 5         |           |
| Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti  | I       | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico                                       | 0,50-1    |           |
|   | II      | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti                                | 1,50-2,50 |           |
|   | III     | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti                      | 3-3,50    |           |
|   | IV      | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti                           | 4-4,50    |           |
|   | V       | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti                 | 5         |           |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I       | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato   | 0,50      |           |
|   | II      | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato  | 1         |           |
|   | III     | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                             | 1,50      |           |
|   | IV      | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato                                       | 2         |           |
|   | V       | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                       | 2,50      |           |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I       | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato              | 0,50      |           |
|   | II      | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato             | 1         |           |
|   | III     | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali                  | 1,50      |           |
|   | IV      | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali                    | 2         |           |
|   | V       | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 2,50      |           |
| <b>Punteggio totale della prova</b>   |         |  |           |           |



**FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE**

| <b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b> |  |                        |              |
|--|--|------------------------|--------------|
| <b>N°</b>                                      | <b>Discipline</b>                        | <b>DOCENTI</b>         | <b>FIRMA</b> |
| 1  | ITALIANO E STORIA                        | GIUSEPPINA SCARPINO    |              |
| 2  | MATEMATICA E COMPLEMENTI                 | EMANUELE CASTAGNA      |              |
| 3  | INFORMATICA                              | GUIDA MARCO MARIA      |              |
| 4  | SISTEMI E RETI                           | IIRITANO IVAN          |              |
| 5  | SISTEMI E RETI GESTIONE E PROG. ORG. IN. | RUOCCO ENRICO          |              |
| 6  | GESTIONE PROG. ORG. IN.                  | DIOGUARDI ELISA        |              |
| 7  | INGLESE                                  | DOMINELLI FRANCESCA    |              |
| 8  | TECNOL. PROG. SIST. IN.                  | DE RENZO GIANLUCA      |              |
| 9  | TECNOL. PROG. SIST. IN.                  | PASCUZZO MARIA ASSUNTA |              |
| 10   | SCIENZE MOTORIE                          | GIUSEPPE RUSSO         |              |
| 11   | RELIGIONE                                | PICCIONE GIOVANNI      |              |
| 12   | INFORMATICA                              | PANTUSA IRENE          |              |