



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

### ISTITUTO SUPERIORE PALMIERI - RAMPONE - POLO

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Luigi Palmieri" via Traiano Boccalini, 23-25 Benevento Tel. 0824.24806 - Fax 0824.21094  
Settori: Elettrotecnico ed Elettronico - Termoidraulico - Abbigliamento e Moda - Meccanico Automobilistico - Produzioni Audiovisive

Istituto Tecnico Commerciale e Industriale "Salvatore Rampone" via Luigi Stasi, 6 Benevento Tel. 0824.25984 - Fax 0824.22331

Settori: Economico - Informatico - Grafico

Cod Mecc. BNIS027006 - Cod. Fisc. 92057600626 ✉ bnis027006@istruzione.it ✉ bnis027006@pec.istruzione.it

www.palmieriramponepolo.gov.it

## ESAMI DI STATO Anno Scolastico 2019/2020

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

c.1 art.17 dlgs 62/17

### Classe 5<sup>a</sup> sez. C

*Istituto Tecnico Industriale*

*Informatica e Telecomunicazioni*

*Indirizzo :Informatica*

### Il Consiglio di classe

| Docente                | Materia di insegnamento      | Firma |
|------------------------|------------------------------|-------|
| ZAMPARELLI GEMMA       | Religione Cattolica          |       |
| NAVARRA ANGELINA       | Italiano e Storia            |       |
| DE FAZIO ERRICO        | Matematica                   |       |
| ZOLLO ANGELA           | Inglese                      |       |
| LEPORE AMEDEO          | Sistemi e Reti               |       |
| LEPORE AMEDEO          | Informatica                  |       |
| IANARO MAURIZIO        | I.T.P. Lab Tec. Informatiche |       |
| FOLLO UMBERTO          | Tecnologia e Progettazione   |       |
| PEPICIELLO SILVIO      | I.T.P. Lab Tec. Informatiche |       |
| FRANGIOSA ANTONELLO    | Gestione Progetto            |       |
| TAGLIAMONTE ALESSANDRO | Scienze motorie              |       |

**Il Dirigente Scolastico**  
Prof.ssa Maria MARINO

# INDICE

- 1) **DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**
  - 1.1 *Breve descrizione del contesto*
  - 1.2 *Presentazione Istituto*
- 2) **INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**
  - 2.1 *Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF) - PECUP*
  - 2.2 *Quadro orario settimanale*
- 3) **DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE**
  - 3.1 *Composizione consiglio di classe*
  - 3.2 *Continuità docenti*
  - 3.3 *Composizione e storia classe*
  - 3.4 *Quadro sinottico crediti*
- 4) **INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**
- 5) **INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**
  - 5.1 *Metodologie e strategie didattiche*
  - 5.2 *Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)*
  - 5.3 *Ambienti di apprendimento*
- 6) **ATTIVITÀ E PROGETTI**
  - 6.1 *Attività di recupero e potenziamento*
  - 6.2 *Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"*
  - 6.3 *Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa*
  - 6.4 *Percorsi interdisciplinari*
  - 6.5 *Iniziative ed esperienze extracurricolari*
  - 6.6 *Eventuali attività specifiche di orientamento*
- 7) **INDICAZIONI SU DISCIPLINE**
  - 7.1 *Schede informative su singole discipline*
- 8) **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**
  - 8.1 *Criteri di valutazione*
  - 8.2 *Criteri attribuzione crediti*
  - 8.3 *Struttura dell'esame*
- 9) **ALLEGATI.**
  - A. *Tabelle di conversione dei crediti*
  - B. *Griglie di valutazione del comportamento*
  - C. *Griglia di valutazione delle competenze*
  - D. *Griglia di valutazione del colloquio*

## **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

### **1.1 Breve descrizione del contesto**

Il territorio della provincia beneventana è caratterizzato da diversi elementi, quali cultura, economia e ambiente che non sempre confluiscono in un insieme organico e integrato, ma che tuttavia, è caratterizzato da una varietà produttiva costituita da piccole e medie imprese. Questa realtà produttiva necessita di servizi e professionalità trasversali come le competenze in termini di impianti elettrici, l'utilizzo di software e architetture informatiche, la manutenzione, l'assistenza tecnica e la gestione commerciale ed aziendale. Accanto al sistema produttivo, il territorio vede la presenza di agenzie o aziende dedite alla cura della persona e che si esplica in imprese ospedaliere o di servizi sociali o socio assistenziali. Geograficamente, infatti, l'Istituto d'Istruzione Superiore “ Palmieri – Rampone – Polo”, si trova collocato in una realtà urbana piuttosto variegata, con la presenza contemporanea di realtà socio-economiche diversificate. Nel territorio vi è una presenza di industrie con forti segnali di dinamismo e vitalità grazie all'iniziativa privata e alla comunione di sforzi in atto tra istituzioni, mondo del lavoro e università; vi sono, inoltre, piccole e piccolissime imprese (anche di tipo artigianale) collegate a diversi settori della produzione e ai servizi. L'istituto, per sua natura, collega la specifica offerta formativa alle caratteristiche occupazionali del territorio, ben rispondendo a queste esigenze, dato che l'inserimento dei nostri diplomati nel mondo del lavoro avviene, per molti di loro, nel brevissimo termine, in particolare per gli allievi dell'Indirizzo Professionale e Tecnico Industriale. Il Piano Triennale dell'Offerta formativa dell'Istituto “Palmieri-Rampone-Polo” nasce, dunque, da un'approfondita lettura dei bisogni formativi espressi dal contesto interno ed esterno della scuola. In esso la scuola palesa la sua vision, finalizzata a riconnettere i saperi tradizionali con quelli della società della conoscenza del 21° secolo, ponendo gli alunni al centro del processo di apprendimento, rafforzando l'inscindibile alleanza tra formazione culturale e cultura del lavoro, quale fondamentale presupposto e garanzia per il futuro individuale e collettivo delle giovani generazioni. Tutte le azioni messe in atto dall'Istituzione scolastica confluiscono, dunque, verso i seguenti obiettivi: - realizzare un percorso formativo, innovativo e metodologico-didattico, in cui gli alunni siano posti al centro del processo di apprendimento attraverso l'uso di una didattica caratterizzata da un approccio laboratoriale, che superi il carattere puramente trasmissivo per diventare di tipo partecipativo; - favorire un efficace inserimento degli allievi nel mondo del lavoro attraverso interventi che favoriscono l'acquisizione e il consolidamento di competenze sia trasversali, che professionalizzanti grazie

a moduli di docenza in compresenza, anche in applicazione della quota di autonomia, e ad interventi di esperti esterni che possano contribuire ad arricchire il percorso formativo; - porre un'attenzione privilegiata alle richieste espresse dalle imprese che richiedono competenze, quali capacità relazionali e comunicative, flessibilità e autonomia; - perseguire una politica formativa atta a potenziare i rapporti con le realtà datoriali attraverso iniziative di alternanza scuola-lavoro, già a partire dal secondo anno di frequenza scolastica, per migliorare la performance degli studenti. La principale mission dell'Istituto è quella, dunque, di preparare i giovani alle nuove sfide del futuro, formando figure professionali con capacità progettuali di pianificazione, realizzazione e documentazione, con conoscenze e competenze specifiche, ma anche sviluppare le competenze trasversali come la capacità di comunicare, negoziare, lavorare in team, di essere flessibili ai cambiamenti di ruolo e di responsabilità che la società moderna richiede (life skills).

**1.2 Presentazione Istituto** L'Istituto raccoglie un'utenza proveniente in gran parte dalla Provincia beneventana, il cui territorio pur presentando caratteri di omogeneità in termini sociali ed economici, non manca di risorse innovative che consentono all'Istituto di promuovere un efficace inserimento nel mondo del lavoro. Per la maggior parte della platea scolastica la scuola rappresenta, infatti, una risorsa importante per un'opportunità di inserimento lavorativo, anche se la composizione eterogenea degli studenti avanza istanze formative diverse che vanno dal desiderio di acquisire competenze che consentono un rapido inserimento nel mondo del lavoro, all'aspirazione a percorsi che diano la possibilità di raggiungere mete elevate. L'Ente locale di riferimento è la Provincia, che segue la scuola per problematiche afferenti le infrastrutture. Grazie ad un monitoraggio continuo la scuola riesce a pianificare, per un lungo periodo, le risorse del territorio. La platea scolastica può accedere a laboratori multimediali con risorse quali LIM, tavolo multimediale e software specifici. Anche i laboratori delle materie tecniche più specifiche (meccanica auto, meccanica manifattura, elettrotecnica ed elettronica, abbigliamento, grafica, informatica), essendo oramai perfettamente attrezzati e molto utilizzati, permettono agli alunni di affinare la preparazione anche dal punto di vista pratico applicativo. L'accessibilità viene continuamente migliorata: nell'anno scolastico 2017/18 in una delle due sedi è stato installato un ascensore ad uso dei disabili. La scuola attua progetti PON, sia FSE che FESR, con i quali potenzia le proprie infrastrutture tecnologiche con importanti ricadute sugli apprendimenti degli alunni.

L'Istituto "S. Rampone" è un importante Istituto Tecnico che permette uno studio complesso, completo ed approfondito in tre settori fondamentali per il futuro mondo del lavoro: il settore economico, il settore informatico ed il settore per la grafica. L'Istituto offre una preparazione

che, da un canto, consente di entrare subito nel mondo del lavoro, e dall'altro, fornisce anche un'ottima carta d'accesso per tutte le facoltà, in particolare per le facoltà di Giurisprudenza, di Economia Aziendale ed Ingegneria informatica. Il percorso scolastico dei ragazzi è, inoltre, sostenuto e facilitato dall'utilizzo di numerosi ed aggiornatissimi laboratori di tipo informatico e da stage in Italia e all'estero. Nell'anno scolastico 2012/2013, l'Istituto Rampone è stato accorpato, in un polo tecnico-professionale, con gli Istituti professionali L. Palmieri e Marco Polo, dando luogo all'I.I.S. "Palmieri – Rampone – Polo". Si incontravano così, un istituto professionale che nel tempo è stato tenuto ancorato alla sua identità e un istituto tecnico con indirizzi articolati, che da anni hanno consolidato la loro presenza sul territorio. Ciò ha consentito, nel tempo, di sviluppare sinergie positive, integrare elementi e spinte comuni e acquisire nuovi stimoli reciproci dalle diversità, al fine di armonizzare le specificità con una nuova identità plurale e unitaria al tempo stesso. L'identità dell'Istituto Superiore "Palmieri-Rampone-Polo" è connotata proprio dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura tecnico-professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessarie a rivestire, alla fine del percorso scolastico, ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio, o, anche, proseguire la formazione con gli studi universitari. Dall'anno scolastico 2018/2019 un altro importante elemento di sviluppo entra a far parte della nostra nuova realtà formativa, il rinnovamento dell'Istruzione Professionale. In base al Decreto Legislativo n. 61 del 13 aprile 2017 quest'ultima verrà profondamente modificata, puntando a diventare un laboratorio consapevole e permanente di ricerca e di innovazione, in continuo rapporto con il mondo del lavoro, motore di sviluppo

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

La progettazione dell'offerta formativa è attenta ai bisogni di ciascuno nel realizzare gli obiettivi comuni. L'istituto sta ponendo in essere, con grande impegno, azioni volte alla individuazione e all'adozione di tutte le strategie utili alla promozione dei processi di inclusione e del rispetto delle diversità, dell'adeguamento dei processi di insegnamento e di apprendimento ai bisogni formativi di ciascun allievo sia nel lavoro d'aula sia nelle altre situazioni educative. Gli interventi didattici sono costruiti nell'ottica della inclusione ed hanno come focus la promozione delle competenze di cittadinanza finalizzata alla costruzione del sé, nonché, delle relazioni con gli altri e del rapporto con la realtà naturale e sociale dello studente.

La programmazione dell'attività didattica curriculare si sviluppa, quindi, a partire dalle competenze trasversali alle quali si interconnettono le competenze degli assi culturali per il biennio e quelle specifiche di area per il secondo biennio e l'ultima annualità. La programmazione pluridisciplinare, attraverso la contaminazione delle esperienze didattiche consente all'allievo di comprendere la complessità della conoscenza e di orientarsi nel sapere. I consigli di classe progettano i percorsi formativi centrati sulle competenze focus di cittadinanza e li realizzano anche attraverso l'alternanza scuola-lavoro, le attività laboratoriali, la partecipazione a concorsi, progetti, visite guidate e viaggi di istruzione. Le programmazioni per lo sviluppo dei percorsi formativi, nonché le azioni di ampliamento dell'offerta formativa, sono in larga misura dedicate alla esplorazione degli obiettivi dell'Agenda 2030 esplorando le competenze chiave di cittadinanza, approfondendo la tematica della sostenibilità che ha assunto oggi un significato globale presentando una dimensione ambientale, economica e sociale. Con lo studio delle varie discipline insieme alle esperienze formative e laboratoriali tese a promuovere le competenze trasversali della cittadinanza attiva, gli alunni prendono, in tal modo, consapevolezza della loro responsabilità verso le generazioni future. L'Istituto promuove l'importanza che riveste l'insegnamento delle scienze motorie e sportive per il benessere individuale e collettivo degli alunni, riconoscendo anche la rilevanza degli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'acquisizione di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano. La programmazione delle attività didattiche è sviluppata nell'ottica dell'integrazione con le discipline afferenti all'asse scientifico quali scienze integrate fisica, chimica e biologia nel biennio e con l'area di base nel triennio. L'obiettivo è rafforzare le competenze di cittadinanza in ordine ai temi fondamentali della Sicurezza in ogni sua espressione, dell'Alimentazione e della Sostenibilità Ambientale delle attività umane.

## **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF) – PECUP**

**Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:**

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e

- **apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;**
- **ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;**
- **collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).**

**È in grado di:**

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

**Nell’indirizzo sono previste le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell’articolazione “Informatica” l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Nell’articolazione “Telecomunicazioni”, viene approfondita l’analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.**

## **2. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici**

**L’identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell’Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l’approfondimento, l’applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.**

**I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un’area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all’articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell’autonomia organizzativa e didattica delle**

istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework EQF).

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a “Cittadinanza e Costituzione” di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico sociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

## **2.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi**

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;

- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

## **2.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore Informatico**

**Il diplomato nell'Articolazione Telecomunicazioni, indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.**

- Sceglie dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Descrive e compara il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- Gestisce progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- Gestisce processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- Configura, installa e gestisce sistemi di elaborazione dati e reti
- Sviluppa applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

## 2.2 Quadro orario settimanale

### IT INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

| Discipline del piano di studi                                               | Ore settimanali per anno di corso |           |           |           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                             | I                                 | II        | III       | IV        | V         |
| Lingua e Letteratura Italiana                                               | 4                                 | 4         | 4         | 4         | 4         |
| Lingua straniera 1                                                          | 3                                 | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Storia e cittadinanza e costituzione                                        | 2                                 | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Matematica                                                                  | 4                                 | 4         | 3         | 3         | 3         |
| Complementi di matematica                                                   |                                   |           | 1         | 1         |           |
| Diritto ed Economia                                                         | 2                                 | 2         |           |           |           |
| Scienze Integrate Scienze della Terra e Biologia                            | 2                                 | 2         |           |           |           |
| Scienze motorie e sportive                                                  | 2                                 | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Religione Cattolica Attività Alter.                                         | 1                                 | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Totale ore attività generali</b>                                         | <b>20</b>                         | <b>20</b> | <b>16</b> | <b>16</b> | <b>15</b> |
| Scienze Integrate (Fisica)                                                  | 3                                 | 3         |           |           |           |
| Scienze Integrate (Chimica)                                                 | 3                                 | 3         |           |           |           |
| Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica                           | 3                                 | 3         |           |           |           |
| Tecnologie Informatiche                                                     | 3                                 |           |           |           |           |
| Scienze e tecnologie applicate                                              |                                   | 3         |           |           |           |
| <b>Discipline comuni alle Articolazioni INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI</b> |                                   |           |           |           |           |
| Sistemi e reti                                                              |                                   |           | 4         | 4         | 4         |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni    |                                   |           | 3         | 3         | 4         |
| Gestione progetto, organizzazione di impresa                                |                                   |           |           |           | 3         |
| <b>Articolazione INFORMATICA</b>                                            |                                   |           |           |           |           |
| Informatica                                                                 |                                   |           | 6         | 6         | 6         |
| Telecomunicazioni                                                           |                                   |           | 3         | 3         |           |
| <b>Articolazione TELECOMUNICAZIONI</b>                                      |                                   |           |           |           |           |
| Informatica                                                                 |                                   |           | 3         | 3         |           |
| Telecomunicazioni                                                           |                                   |           | 6         | 6         | 6         |
| <b>Totale ore settimanali</b>                                               | <b>32</b>                         | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>32</b> |

### **3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE**

Gli studenti della classe V C, corso Informatica, provengono dalla provincia, solo alcuni da Benevento. I ragazzi, quasi tutti socievoli e vivaci, sono abbastanza affiatati tra loro, anche se hanno instaurato rapporti amichevoli nell'ambito di piccoli gruppi. Nel gruppo classe si è creato comunque un clima di solidarietà e di rispetto reciproco. Il rapporto con i docenti risulta buono e collaborativo.

La classe è composta da 16 alunni, 4 femmine e 12 maschi, provenienti tutti dalla classe IV C Informatica.

Nel corso del triennio la frequenza, nel complesso, è stata regolare se non per alcuni che hanno mostrato minore assiduità dovuta a problematiche familiari e vissuti personali.

Una parte degli allievi ha mostrato volontà di apprendimento e di miglioramento e buona propensione allo studio, all'attività pratica e alla correttezza nei rapporti umani con i compagni e il corpo docente.

Anche se con differenti modulazioni e sfumature, la maggioranza degli allievi ha acquisito conoscenze, abilità e competenze che permettono loro di affrontare l'esame di Stato. Il profitto di alcuni allievi si attesta sul raggiungimento degli obiettivi minimi in alcune discipline, che però viene compensato con buoni e/o discreti risultati in altre. La classe presenta, nel complesso, un livello medio tra il sufficiente ed il buono.

Il giudizio sui risultati ottenuti è complessivamente sufficiente.

Alcuni elementi si sono distinti per tenacia, capacità e diligenza, e grazie ad una buona motivazione hanno raggiunto ottimi risultati.

C'è qualche alunno che ha ancora qualche difficoltà nell'acquisizione di tutte le abilità previste ma ha comunque una preparazione complessivamente adeguata.

I rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto, sono avvenuti in massima parte in occasione degli incontri pomeridiani scuola – famiglia durante i quali la partecipazione è risultata, alquanto produttiva e collaborativa.

Tutti i docenti hanno svolto il lavoro secondo i rispettivi piani elaborati anche all'interno dei dipartimenti nell'istituto ed in ottemperanza alle direttive ministeriali anche se sono stati necessari degli adeguamenti alla realtà emergenziale sanitaria legata al covid-19. Tutti i docenti hanno utilizzato un metodo di lavoro induttivo che consente, partendo da esperienze dirette, una graduale e, per quanto possibile, autonoma acquisizione degli argomenti proposti favorendo sempre il dialogo e lo scambio di opinioni. Si è fatto, inoltre, ricorso a continui rinforzi dei prerequisiti indipendentemente dal fatto che questi dovessero essere stati già acquisiti ed a frequenti

verifiche sia tradizionali che formali, orali e scritte, prove strutturate, verifiche informali dal posto o alla lavagna, momenti di impegno costruttivo, di confronto per gli allievi e di controllo della validità della strategia adottata per l'insegnante. Dal canto suo il gruppo docente si è reso sempre disponibile nel sollecitare gli studenti a partecipare con maggiore responsabilità e sistematicità alle attività didattiche.

Il percorso formativo della classe è stato arricchito da esperienze integrative che hanno fatto pervenire gli allievi ad una maturazione globale più adeguata.

### 3.1 Composizione consiglio di classe

| Il Consiglio di classe |                           |                              |       |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|-------|
| Docente                |                           | Materia di insegnamento      | Firma |
|                        | ZAMPARELLI GEMMA          | Religione Cattolica          |       |
|                        | NAVARRA<br>ANGELINA       | Italiano e Storia            |       |
|                        | DE FAZIO ERICO            | Matematica                   |       |
|                        | ZOLLO ANGELA              | Inglese                      |       |
|                        | LEPORE AMEDEO             | Sistemi e Reti               |       |
|                        | LEPORE AMEDEO             | Informatica                  |       |
|                        | IANARO MAURIZIO           | I.T.P. Lab Tec. Informatiche |       |
|                        | PEPICIELLO SILVIO         | I.T.P. Lab Tec. Informatiche |       |
|                        | FOLLO UMBERTO             | Tecnologia e Progettazione   |       |
|                        | FRANGIOSA ANTONELLO       | Gestione Progetto            |       |
|                        | TAGLIAMONTE<br>ALESSANDRO | Scienze motorie              |       |

### 3.2 Continuità docenti

#### 1. CONTINUITÀ DIDATTICA DEL CORPO DOCENTE

(Indicare le discipline del piano di studi )

|    | Discipline del piano di studi | Docenti                | *  |
|----|-------------------------------|------------------------|----|
| 1  | Religione                     | ZAMPARELLI GEMMA       | SI |
| 2  | Italiano                      | NAVARRA ANGELINA       | NO |
| 3  | Storia                        | NAVARRA ANGELINA       | NO |
| 4  | Matematica                    | DE FAZIO ERRICO        | SI |
| 5  | Inglese                       | ZOLLO ANGELA           | SI |
| 6  | Sistemi e Reti                | LEPORE AMEDEO          | SI |
| 7  | Informatica                   | LEPORE AMEDEO          | NO |
| 8  | I.T.P.                        | PEPICIELLO SILVIO      | NO |
| 8  | I.T.P.                        | IANARO MAURIZIO        | SI |
| 9  | Scienze Motorie               | TAGLIAMONTE ALESSANDRO | NO |
| 10 | Tecnologia e Progettazione    | FOLLO UMBERTO          | NO |
| 11 | Gestione Progetto             | FRANGIOSA ANTONELLO    | NO |

\* SI: Stesso docente dell'anno precedente / NO: Docente diverso dall'anno precedente

| <b><u>DISCIPLINA</u></b>      | <b><u>3^ CLASSE</u></b> | <b><u>4^ CLASSE</u></b>     | <b><u>5^ CLASSE</u></b>              |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| Religione                     | ZAMPARELLI<br>GEMMA     | ZAMPARELLI<br>GEMMA         | ZAMPARELLI<br>GEMMA                  |
| Italiano                      | PRINCIPE<br>GIOVANNA    | PORTOGHESE<br>MARIACRISTINA | NAVARRA<br>ANGELINA                  |
| Storia                        | PRINCIPE<br>GIOVANNA    | PORTOGHESE<br>MARIACRISTINA | NAVARRA<br>ANGELINA                  |
| Matematica                    | DE FAZIO ERRICO         | DE FAZIO ERRICO             | DE FAZIO ERRICO                      |
| Inglese                       | ZOLLO ANGELA            | ZOLLO ANGELA                | ZOLLO ANGELA                         |
| Sistemi e Reti                | GRAVANO<br>ROSANNA      | LEPORE AMEDEO               | LEPORE AMEDEO                        |
| Informatica                   | ROTONDI<br>GENOVEFFA    | FELEPPA SILVIO              | LEPORE AMEDEO                        |
| I.T.P.                        | CASCONI<br>RAFFAELE     | CASCONI<br>RAFFAELE         | IANARO MAURIZIO<br>PEPICIELLO SILVIO |
| Scienze Motorie               | VILLANI ENZO            | VILLANI ENZO                | TAGLIAMONTE<br>ALESSANDRO            |
| Tecnologia e<br>Progettazione | ROTONDI<br>GENOVEFFA    | FELEPPA SILVIO              | FOLLO UMBERTO                        |
| Gestione Progetto             | //                      | //                          | FRANGIOSA<br>ANTONELLO               |

### 3.3 Composizione e storia classe

| <b>1.COMPOSIZIONE DELLA CLASSE</b> |              |                         |             |                                       |             |
|------------------------------------|--------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
| <b>Alunni iscritti</b>             | <b>n. 16</b> | <b>di cui ripetenti</b> | <b>n. 0</b> | <b>Provenienza altre sezioni</b>      | <b>n. 0</b> |
| <b>di cui femmine</b>              | <b>n. 4</b>  |                         | <b>n. 0</b> | <b>Provenienza da altri indirizzi</b> | <b>n. 0</b> |
| <b>di cui maschi</b>               | <b>n. 12</b> |                         | <b>n. 0</b> | <b>Provenienza da altri istituti</b>  | <b>n. 0</b> |

**ALUNNI:**

- **B. A.**
- **C. P.**
- **C. S.**
- **C. A.**
- **D. R.**
- **G. F.**
- **I. G.**
- **M. M.**
- **M. P.**
- **M. R.**
- **M. C.**
- **M. S.**
- **N. C.**
- **P. A.**
- **P. C.**
- **V. S.**

### 3.4 Quadro sinottico crediti

Il Consiglio ha proceduto alla conversione dei crediti attribuiti a ciascun allievo negli anni terzo e quarto in applicazione del Decreto Legislativo n. 62/2017; pertanto, applicando la tabella di conversione, il Consiglio ha disposto i crediti, riportati nella tabella che segue:

| Alunno | III | IV | tot |
|--------|-----|----|-----|
| B. A.  | 9   | 11 | 20  |
| C. P.  | 9   | 11 | 20  |
| C. S.  | 10  | 10 | 20  |
| C. A.  | 8   | 9  | 17  |
| D. R.  | 9   | 10 | 19  |
| G. F.  | 10  | 10 | 20  |
| I. G.  | 8   | 9  | 17  |
| M. M.  | 9   | 9  | 18  |
| M.P.   | 9   | 11 | 20  |
| M. R.  | 9   | 9  | 18  |
| M. C.  | 10  | 10 | 20  |
| M. S.  | 9   | 9  | 18  |
| N. C.  | 8   | 9  | 17  |
| P. A.  | 9   | 10 | 19  |
| P. C.  | 9   | 11 | 20  |
| V. S.  | 9   | 9  | 18  |

Il Consiglio di classe preso atto della precedente tabella, ha proceduto alla conversione dei crediti attribuiti a ciascun allievo negli anni terzo e quarto, in applicazione della normativa COVID-19. Pertanto, applicando la nuova tabella di conversione, pubblicata, il Cdc ha disposto i nuovi crediti, di seguito riportati:

| Alunno | III | IV | Tot |
|--------|-----|----|-----|
| B.A.   | 14  | 17 | 31  |
| C. P.  | 14  | 17 | 31  |
| C. S.  | 15  | 15 | 30  |
| C. A.  | 12  | 14 | 26  |
| D.R.   | 14  | 15 | 29  |
| G. F.  | 15  | 15 | 30  |
| I. G.  | 12  | 14 | 26  |
| M. M.  | 14  | 14 | 28  |
| M. P.  | 14  | 17 | 31  |
| M. R.  | 14  | 14 | 28  |
| M. C.  | 15  | 15 | 30  |
| M. S.  | 14  | 14 | 28  |
| N. C.  | 12  | 14 | 26  |
| P. A.  | 14  | 15 | 29  |
| P. C.  | 14  | 17 | 31  |
| V. S.  | 14  | 14 | 28  |

## 5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

### 5.1 Metodologie e strategie didattiche

Ogni singolo docente, vista la programmazione educativa del collegio dei docenti, visti gli orientamenti dettati dal consiglio di Istituto, viste le competenze in uscita deliberate dai gruppi disciplinari, vista la progettazione del consiglio di classe, ha sviluppato la propria attività di insegnamento in una serie di punti così articolati:

- individuazione della situazione di partenza;
- definizione degli obiettivi in relazione ai programmi d'insegnamento, ai rapporti interdisciplinari a quanto previsto nel PTOF e concordato nella presente progettazione Organizzazione delle attività in moduli con unità didattiche strutturate in ordine tassonomico (conoscenze, comprensione, applicazione, analisi, sintesi e valutazione) ;
- individuazione presumibili tempi di svolgimento comprensivi di quelli necessari alle verifiche formative e sommative;
- certificazione delle competenze (crediti-debiti) per ogni singolo studente;
- eventuali recuperi.

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, per l'attività di DaD (Didattica a distanza), i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e messo in atto le seguenti strategie:

- videolezioni programmate e concordate, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet";
- invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso i servizi di Classroom;
- ricezione ed invio correzione degli esercizi attraverso Classroom con funzione apposita.

I docenti oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni anche materiale di approfondimento, fruibile in modalità asincrona da remoto.

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito, esonerando gli studenti dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione, a volte compromessa dall'assenza di Giga o dall'uso di device inopportuni rispetto al lavoro assegnato.

Con la generale intenzione di mettere sempre al centro del rapporto scolastico la persona dello studente e la sua preparazione, si sono utilizzate, come è possibile rilevare dalle relazioni finali dei singoli docenti, diverse metodologie e strategie:

- ✓ lezioni frontali e interattive;
- ✓ lezioni DaD interattive;
- ✓ lezioni partecipate;
- ✓ metodo esperienziale e scoperta guidata;
- ✓ peer to peer;
- ✓ problem solving e cooperative learning
- ✓ metacognizione, attività di ricerca, brainstorming, stimolo alla riflessione attraverso domande mirate, ascolto attivo;
- ✓ flipped classroom;
- ✓ learning by doing con attività laboratoriali;
- ✓ attività di recupero e sostegno, fasi di incoraggiamento, attenzione alle differenze, clima motivazionale, partecipazione, rapporti interpersonali, uso della voce e dei toni, gestualità, feedback.

Nel corso dell'anno si è cercato di limitare l'insuccesso scolastico: considerando il loro non sempre adeguato impegno nel lavoro domestico, si sono svolti e corretti molti esercizi in classe al fine di rafforzare le loro capacità di applicare le conoscenze a situazioni problematiche semplici e complesse; inoltre gli alunni sono sempre stati stimolati a riflettere sugli argomenti trattati al fine di migliorare sia le conoscenze stesse che la proprietà di linguaggio specifico delle varie discipline.

### **5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio**

Nel settore della informatica e delle telecomunicazioni si richiede un incessante aggiornamento professionale che proprio le aziende attive in questo campo possono disporre per imparare dal mercato e reagire al mercato. Nel mercato attuale, l'informatica è in continuo sviluppo. Il progetto di attuare percorsi formativi per le competenze trasversali e l'orientamento si innesta perfettamente sul curriculum scolastico potenziando le competenze specifiche di indirizzo. Tuttavia, il contesto lavorativo permette di sviluppare e/o affinare competenze relazionali e comportamentali necessarie per la futura vita lavorativa.

**Il Consiglio di Classe definisce le diverse fasi: dall'orientamento, alla progettazione, dai tempi di realizzazione, alla valutazione della ricaduta dell'attività su ciascun discente anche nel contesto scolastico. Oltre alle aspettative relative ad un miglioramento dell'aspetto delle competenze specifiche di indirizzo, ci si aspetta anche l'acquisizione delle cosiddette life skills quali la puntualità, la responsabilità, l'impegno, il saper raggiungere gli obiettivi prefissati nei tempi prestabiliti e il saper fronteggiare gli imprevisti che si presentano di volta in volta, che rappresentano competenze irrinunciabili per il mercato del lavoro.**

## **6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi-spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)**

**Per le discipline Sistemi e Reti, Tecnologia e Progettazione sono stati svolti i Progetti ABACHOS ed INCORO.**

**Il progetto ABACHOS prevede il lancio di un pallone sonda nella stratosfera e un modulo di rientro per il Payload tramite un aereomobile automatizzato.**

**L'aliante di rientro è dotato di elettronica e attuatori di controllo che gli permettono di rientrare sulle coordinate impostate prima del lancio.**

**Vengono utilizzate schede arduino, shields varie (es GPS) e Software di controllo a terra derivati da software di controllo droni.**

**Il progetto INCORO prevede una soluzione domotica avanzata utilizzando il frame work HQT e oggetti di domotica. Inoltre si integra un robot su cingoli che comunica con il sistema. Viene utilizzata una Raspberry Pi.**

### **6.1 Attività di recupero e potenziamento**

**Consapevoli che le finalità della Scuola è quella di garantire a tutti gli studenti una sostanziale parità di opportunità, il nostro Istituto offre servizi che integrano le attività curriculari e rendono l'ambiente scolastico sensibile alle esigenze degli studenti. Al fine di promuovere il successo formativo e alla luce del D.M n. 80 del 3 ottobre 2007, si attivano interventi di compensazione, integrazione e recupero innovativi ed efficaci.**

### **6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”**

**Educazione alla legalità:**

**Progetto educazione legalità – visione film “Un giudice ragazzino”**

**Progetto Cittadinanza e Costituzione – Aeronautica Militare Casert**

**Conoscenza dei fondamenti principali della Costituzione italiana: acquisire le conoscenze tecniche necessarie alla partecipazione sociale e politica e all’approccio con il mondo del lavoro. Conoscere le regole principali del mondo del lavoro e della realtà dell’impresa anche in prospettiva europea.**

### **6.3 Altre attività di arricchimento dell’offerta formativa**

**La classe è stata coinvolta in diverse attività integrative e formative. Tutti gli alunni hanno partecipato con entusiasmo ai seguenti progetti:**

**Orientamento in entrata**

**Progetto orientamento in uscita che ha previsto incontri vari**

**Progetto ANIA scuola guida**

**Progetto Educazione Civica – Comune di Benevento**

**Partecipazione a diverse manifestazioni che si sono tenute presso la Società Dante Alighieri**

**Progetto Partecipazione al seminario su “Giacomo Leopardi”**

**Partecipazione al seminario su “Luigi Pirandello”**

**Seminario sulle smart cities (aula magna)**

**Seminario sul Project Manager (aula magna)**

**Premio Scuola Digitale 2020**

**Partecipazione al progetto Shoah**

**Progetto Arthair**

**Progetto Sementia**

#### **6.4 Percorsi interdisciplinari**

**Per italiano la classe ha svolto l'attività "Verismo –Verga-Problemi dell'Italia dopo L'Unità" coinvolgendo le discipline Italiano, Storia, Cittadinanza e Costituzione. Sempre per le stesse discipline è stato svolto il percorso "Ermetismo-Ungaretti-Montale-Regimi totalitari e Democrazia"**

## 7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

### 7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

#### MATEMATICA

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></b>      | <p>Sanno individuare strategie appropriate per risolvere problemi che hanno come modello equazioni, disequazioni o funzioni e applicano in contesti adeguati.</p> <p>Sanno individuare il percorso più efficace per risolvere problemi inerenti le diverse tematiche.</p> <p>□ Hanno sviluppato buone capacità logico-deduttive e capacità di analisi e di sintesi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</u></b> | <p>Concetto di limite di una funzione e sua definizione.</p> <p>Il dominio, il segno e gli zeri di una funzione.</p> <p>I limiti e le operazioni con i limiti. Le forme di indeterminate.</p> <p>Funzioni continue .</p> <p>Punti di discontinuità di una funzione.</p> <p>La ricerca degli asintoti di una funzione</p> <p>Derivata di una funzione</p> <p>Continuità e derivabilità.</p> <p>Operazioni con le derivate</p> <p>Teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle, Lagrange e De l'Hospital</p> <p>Derivate e funzioni crescenti</p> <p>Ricerca dei max e min con la derivata prima</p> <p>La concavità e la derivata seconda</p> <p>I flessi orizzontali</p> <p>Lo studio di una funzione</p> <p>Gli integrali indefiniti immediati</p> <p>Integrali di funzioni composte</p> <p>Integrali per sostituzione</p> <p>Integrali per parti</p> <p>Integrale definito</p> <p>Teorema fondamentale del calcolo integrale</p> <p>Calcolo delle aree di superfici piane</p> <p>Calcolo dei volumi</p> |
| <b><u>ABILITA':</u></b>                                                        | <p>Calcolo la derivata di una funzione</p> <p>Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale</p> <p>Sapere calcolare la classe di primitive di una funzione utilizzando i dovuti metodi di integrazione</p> <p>Saper integrare le funzioni razionali fratte</p> <p>Saper calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale</p> <p>Saper calcolare il valor medio di una funzione</p> <p>Saper utilizzare il calcolo integrale per il calcolo di aree piane.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>METODOLOGIE:</u></b>                                                     | <p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Didattica a distanza con Google Classroom e Video lezioni con Google</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Meet                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>      | <p>Test<br/> Risoluzione di problemi ed esercizi<br/> Interrogazioni<br/> Partecipazione<br/> E' stato utilizzato, da parte dell'insegnante, per la votazione, l'intera numerazione compresa tra 1 e 10.<br/> I criteri di valutazione sono stati sempre resi quanto mai trasparenti a tutti gli allievi.</p> |
| <b>TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE</b> | <p>Libro di testo: Bergamini/barozzi/Trifone. Matematica. Verde 4°, con Tutor. Zanichelli.<br/> Altri materiali: video lezioni, slide, dispense fornite dal docente.</p>                                                                                                                                      |

## INFORMATICA

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>COMPETENZE</u></b><br/> <b><u>RAGGIUNTE alla fine</u></b><br/> <b><u>dell'anno per la disciplina:</u></b><br/> <b>Informatica</b></p> | <p>utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</li> <li>scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</li> <li>gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</li> <li>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONOSCENZE o<br/>CONTENUTI TRATTATI:</b><br><br><b>(anche attraverso UDA o<br/>moduli)</b> | <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> |
| <b>ABILITA':</b>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati .</li> <li>• Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| <b>METODOLOGIE:</b>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione dialogata</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                |                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavoro di gruppo</li> <li>• Esercitazioni pratiche in laboratorio</li> </ul>             |
| <b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></b>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Risoluzione di problemi ed esercizi</li> <li>• Interrogazioni</li> </ul> |
| <b>TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE</b>                                                                            | <p>Database sql &amp; PHP</p> <p>Camagni,Nikolassy</p> <p>Hoepli</p>                                                              |
| <b>PROGETTI, LAVORI E PROBLEMI PROPOSTI</b><br><br><b>(Eventualmente inseribili nelle buste del colloquio)</b> | <p>Realizzazioni di basi di dati.</p> <p>Creazioni di pagine web dinamiche</p>                                                    |

Gestione Progetto ed

Organizzazione D'Impresa

MODULO 1 – Principi e tecniche di Project Management • Il progetto e le sue fasi •

L'organizzazione  
dei progetti

- Tecniche di pianificazione e controllo temporale

- La programmazione e il controllo dei costi e la gestione della documentazione

MODULO 2 - Gestione di progetti informatici

- I progetti informatici

- Il processo di produzione del software

- La documentazione del progetto

- Studio di fattibilità e analisi dei requisiti

- Pianificazione del progetto

- Valutazione dei costi

- Modelli di sviluppo

di Sistemi Informativi

MODULO 3 -

L'organizzazione

aziendale

- Le strutture organizzative

- I costi di un'organizzazione aziendale

- I processi aziendali

- Modellizzazione dei processi

aziendali e principi di gestione

MODULO 4 - La qualità di un

progetto

- Enti di normalizzazione

- Norme ISO 9000 MODULO 5 – La sicurezza sul lavoro

- Pericoli e rischi
- La normativa prevenzionistica
- La gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro

## Metodologia

L'attività didattica si svolgerà in aula, in gran parte con lezioni interattive ed esercitazioni di gruppo, e con lezioni frontali, comunque dialogate. Gli studenti saranno invitati a partecipare sempre attivamente, a volte lavorando per gruppi, con suddivisione dei compiti da svolgere in brevi progetti o presentando relazioni preparate a casa. Il docente ha fissato obiettivi anche di natura individuale, ricorrendo eventualmente a ritmi di lavoro più lento, lezioni semplificate e attività di sportello. La linea guida sarà, costantemente, l'indicazione al singolo studente di una serie di traguardi raggiungibili a breve termine, con l'insegnante che assume un ruolo di "facilitatore" di apprendimento e la cooperazione che diviene modalità di lavoro e stile di relazione. Il piano di lavoro, comunque, sarà volto sempre a motivare alla partecipazione ed allo studio, per favorire un apprendimento distribuito nel tempo, imparando poco alla volta, in maniera metodica, con il vantaggio di una effettiva stabilizzazione delle informazioni nella memoria e creando le condizioni per un apprendimento anche di natura autonoma. Strumenti e materiali didattici adottati Per quanto concerne strumenti e materiali di supporto alla didattica, si farà riferimento a:

- Gestione progetto ed Organizzazione d'Impresa Hoepli

: • Dispense fornite dall'insegnante, su argomenti e esempi di situazioni reali.

- Materiale e Schede di lavoro in formato elettronico.

### Criteri di valutazione e verifiche

Durante le lezioni interattive saranno valutati gli interventi degli studenti; per le relazioni svolte in casa saranno

valutate, oltre alla conoscenza dell'argomento, le modalità di esposizione e la proprietà nell'uso del linguaggio tecnico.

Per le prove scritte saranno usate tracce strutturate o semistrutturate, con esercizi atti a testare la rielaborazione dei

contenuti acquisiti, in classe. Per la correzione, di volta in volta, si adotterà un'opportuna griglia valutativa, condivisa con gli studenti prima della prova e per la correzione. Le verifiche orali avranno lo scopo di evidenziare la comprensione (per contenuti e terminologia) degli argomenti trattati nel corso.

Il criterio adottato per le valutazioni sarà di attribuire loro non un valore sanzionatorio, ma di controllo del processo di apprendimento, per diagnosticare e correggere eventuali errori rilevati nel percorso, con correzioni interattive, condivise, degli elaborati.

LIVELLO DI VOTO CONOSCENZE ABILITA': LIVELLO BASE (6) – LIVELLO INTERMEDIO (7-8) - LIVELLO AVANZATO (9-10)

## Disciplina: **SISTEMI E RETI**

La disciplina "Sistemi e reti" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente coerenti con la disciplina: *cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.*

### **Secondo biennio e quinto anno**

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- **configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti**
- **scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali**
- **descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;**
- **gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Sistemi e reti" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe

| <b>Conoscenze</b>                                                           | <b>Abilità</b>                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecniche di filtraggio del traffico di rete.                                | Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi. |
| Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti. | Identificare le caratteristiche di un servizio di rete.                                                      |
| Reti private virtuali.                                                      | Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico.             |
| Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.                  | Integrare differenti sistemi operativi in rete.                                                              |
| Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.              |                                                                                                              |
| Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti.       |                                                                                                              |
| Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione.              |                                                                                                              |

### **METODOLOGIE:**

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lavoro di gruppo
- Esercitazioni pratiche in laboratorio

|                                         |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CRITERI DI<br/>VALUTAZIONE:</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Risoluzione di problemi ed esercizi</li> <li>• Interrogazioni</li> </ul> |
| <b>TESTI, DOCUMENTI,<br/>ESPERIENZE</b> | <p>Sistemi e Reti</p> <p>Camagni,Nikolassy</p> <p>Hoepli</p>                                                                      |

Disciplina: **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

La disciplina "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: *orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.*

**Secondo biennio e quinto anno**

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- **sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;**
- **scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;**
- **gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;**
- **configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.**

L'articolazione dell'insegnamento di "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Questa disciplina si presta, particolarmente al quinto anno, al consolidamento delle competenze caratteristiche dell'indirizzo nella realizzazione di un progetto tecnologico in cooperazione con le altre discipline di indirizzo.

**Quinto anno**

**Conoscenze**

Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.  
Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.  
Tecnologie per la realizzazione di web-service.

**Abilità**

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

**METODOLOGIE:**

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lavoro di gruppo
- Esercitazioni pratiche in laboratorio

**CRITERI DI VALUTAZIONE:**

- Test

|                                         |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione di problemi ed esercizi</li> <li>• Interrogazioni</li> </ul> |
| <b>TESTI, DOCUMENTI,<br/>ESPERIENZE</b> | <p>Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici</p> <p>Camagni,Nikolassy</p> <p>Hoepli</p>                  |

### **CONTENUTI PRATICI :**

Attività ed esercizi di forza, resistenza e velocità a carico naturale e con piccoli attrezzi.

Esercizi posturali, di mobilità articolare, di potenziamento e allungamento muscolare.

Progressioni motorie eseguite in varietà di ampiezza, ritmo e intensità - interval training e circuit training.

Consolidamento dei fondamentali tecnici dei principali sport di squadra.

Test motori.

### **CONTENUTI TEORICI :**

Ripasso generale argomenti anno precedente (regolamento principali giochi di squadra, discipline atletica leggera, capacità motorie, apparato locomotore).

Approfondimento teorico delle attività pratiche svolte con opportuni richiami di fisiologia e di anatomia generale.

Informazioni e conoscenze sulla teoria del movimento e sui benefici dell'attività fisica sull'apparato locomotore e su quello cardio-circolatorio.

Informazioni e conoscenze sui principi e sulle metodologie di allenamento e sull'energetica muscolare.

Principi di educazione alimentare: fabbisogni biologici, nutrienti e funzione degli alimenti; stili alimentari e disturbi dell'alimentazione; metabolismo e alimentazione dello sportivo.

Informazioni e conoscenze relative al doping, alle dipendenze e alla loro prevenzione.

Apparato cardio-circolatorio e apparato respiratorio.

### **Durante la fase di DaD :**

- Sistema nervoso.
- Ripasso apparato locomotore (sistema scheletrico e sistema muscolare).
- Ripasso apparato cardio-circolatorio e apparato respiratorio.
- Ripasso principi alimentari.
- Approfondimento principi e metodologie di allenamento ed energetica muscolare.
- Approfondimenti su doping e dipendenze.
- Ripasso norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni e approfondimento delle tecniche di primo soccorso.

## Religione

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></b>      | <b>raggiungimento di capacità di partecipazione ad un dialogo costruttivo offrendo contenuti propri della tradizione cristiano-cattolica.<br/>Gli alunni hanno dimostrato di sapersi confrontare con i problemi della vita e di essere consapevoli che ogni persona è impegnata nella tutela della vita.</b> |
| <b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</u></b> | Conoscere e definire le posizioni etiche (laiche e cattoliche) rispetto ai temi della famiglia, del matrimonio e della storia della donna;<br>Conoscere il contributo della riflessione offerta dalla Chiesa.                                                                                                |
| <b><u>ABILITA':</u></b>                                                        | Saper confrontarsi ed esprimere le proprie idee rispetto ai problemi affrontati.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>METODOLOGIE:</u></b>                                                     | Documenti e video                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></b>                                          | partecipazione, interesse e capacità di rielaborazione personale                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE</u></b>                                     | Esperienze personali e tematiche di attualità                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Storia Cittadinanza e Costituzione

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>COMPETENZE<br/>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricostruire i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia</li> <li>• Usare in maniera sufficientemente appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina</li> <li>• Leggere in modo sufficientemente adeguato le diverse fonti</li> <li>• Utilizzare la conoscenza storica come strumento per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra diverse prospettive e interpretazioni, le radici del presente</li> <li>• Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società</li> <li>• Orientarsi nei temi e problemi relativi alla cittadinanza e alla Costituzione, riconoscendo nei fondamenti del nostro ordinamento costituzionale le esperienze storicamente rilevanti del nostro popolo, anche in rapporto e confronto con i documenti fondamentali di altre nazioni</li> </ul> |
| <p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</p>                                 | <p>I problemi dell'Italia unita- Destra e Sinistra-L'Età Giolittiana –La prima guerra mondiale e il dopoguerra-Regimi Totalitari-La seconda guerra mondiale-il dopoguerra-La Costituzione Italiana-La Cultura della legalità in vari contesti della vita associate-Data storytelling : rappresentare i dati-Condividere e collaborare on-line.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ABILITA':</p>                                                       | <p>-Organizzare il proprio apprendimento in ordine alle risorse, ai tempi e alle tecnologie disponibili</p> <p>-Comprendere e produrre messaggi verbali e non, anche in situazioni interattive, ai fini di assumere adeguati comportamenti e scelte consapevoli</p> <p>-Esprimere riflessioni coerenti con gli argomenti proposti</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>METODOLOGIE:</p>                                                    | <p>Lezione dialogata e multimediale</p> <p>-discussione/argomentazione</p> <p>-Lezione frontale</p> <p>Ricerca individuale e di gruppo su supporto cartaceo ed informatico</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p>                                          | <p>-Frequenza</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                              |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | -Partecipazione al dialogo educativo<br>-Impegno scolastico<br>-Acquisizione dei contenuti disciplinari<br>-Competenze acquisite<br>-Capacità critiche ,argomentative ed espressive                          |
| TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE | Libri di testo : Sambugar-Sala “ Letteratura e oltre”,<br>La Nuova Italia Editrice.<br>Appunti, dispense in word , documenti in pdf e<br>documenti multimediali.<br>• Articoli della Costituzione 30, 33, 34 |

## Italiano

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COMPETENZE<br>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: | Evincere dalla lettura dei testi o dei brani proposti gli elementi costitutivi della poetica e dell'ideologia degli autori<br>• Contestualizzare opere ed autori, individuando le relazioni fra fatto letterario e contesto storico-culturale italiano ed europeo<br>• Individuare le relazioni fra testi dello stesso autore, fra autori diversi e fra differenti forme artistiche<br>• Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario e applicare adeguate modalità di analisi tematica e stilistica<br>• Padroneggiare le strutture morfo-sintattiche e lessicali della lingua italiana per l'analisi letteraria e per l'uso linguistico vivo<br>• Produrre testi orali e scritti di diversa tipologia, organizzando il discorso in funzione della situazione comunicativa e in forma corretta, coerente e coesa |
| CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:                               | • L' Età del Positivismo : Il Naturalismo in Francia e il Verismo in Italia : i caratteri e i modelli .<br>Approfondimenti antologici :<br>Da “ L' Assomoir “ di Zola , Gervasia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- G. Verga : la vita, la poetica e le opere;  
Approfondimenti antologici:  
“ La lupa”, brani scelti da “ I Malavoglia” e “  
Mastro don gesualdo”.

- La letteratura italiana tra la  
Scapigliatura e Carducci: la  
Scapigliatura: i caratteri e i modelli.
- E. Praga : la vita e le opere ;  
Approfondimenti antologici:  
Da Penombre : “ Preludio”.

- G. Carducci : la vita, la poetica e le  
opere.  
Approfondimento antologici :  
Da Rime Nuove “ Pianto antico”.

- Il Decadentismo : i caratteri e i modelli.

- G. Pascoli :la vita , la poetica e le opere.  
Approfondimenti antologici:  
Da Myricae “ X Agosto” , da Canti  
Castelvecchio “ Il Gelsomino notturno “, brani  
scelti dal saggio “ Il fanciullino”

- G. D’ Annunzio : la vita, la poetica e le  
opere  
Approfondimenti antologici:  
Da Laudi, Alcyone “ La pioggia nel pineto”.

- La poesia Crepuscolare e Vociana

- Il romanzo italiano tra Ottocento e  
Novecento : M. Serao, A. Fogazzaro ,  
G. Deledda.

- Il Futurismo: i caratteri e il contesto  
socio-economico

Approfondimenti antologici:  
F. Marinetti “ La battaglia di Adrianopoli”,  
brano scelto da “ Il Manifesto futurista “.

- Il romanzo della crisi: il contesto  
politico e socio- economico, i  
presupposti filosofici e scientifici.
- I. Svevo : la vita, la poetica e le opere.
- L. Pirandello: la vita, la poetica e le  
opere.

Approfondimenti antologici:  
Brani scelti da “ L’ umorismo”, “ Il fu Mattia  
Pascal”, “ La patente”.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• G. Ungaretti: la vita, la poetica e le opere.<br/>Approfondimenti antologici:<br/>Da Il porto sepolto “ Veglia”.</li> <li>• La produzione poetica tra le due guerre:<br/>L’ Ermetismo, l’ anti-ermetismo e la poesia civile.<br/>Approfondimenti antologici:<br/>C Pavese “ Lavorare stanca”</li> <li>• U. Saba: la vita, la poetica e le opere<br/>Approfondimenti antologici:<br/>Dal Canzoniere “ A mia moglie”.</li> <li>• E. Montale : la vita, la poetica e le opere.<br/>Approfondimenti antologici:<br/>Da Ossi di seppia “ Spesso il male di vivere ho incontrato “.</li> <li>• S. Quasimodo : la vita, la poetica e le opere.<br/>Approfondimenti antologici:<br/>“ Ed è subito sera “ , “ Alle fronde dei salici “.</li> <li>• La narrativa dopo gli anni Trenta ; il Neorealismo : i caratteri , i modelli e il contesto politico e socio- economico.</li> </ul> |
| ABILITA’:   | <p>-Esporre in modo perlopiù chiaro e coerente testi ed esperienze vissute</p> <p>-Ricerca informazioni in funzione della produzione testuale</p> <p>-Utilizzare in modo generalmente adeguato le strutture grammaticali</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| METODOLOGIE | <p>Lezione dialogata e multimediale</p> <p>-discussione/argomentazione</p> <p>-Lezione frontale</p> <p>Ricerca individuale e di gruppo su supporto</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p>cartaceo ed informatico</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE: -Frequenza</p> <p>-Partecipazione al dialogo educativo</p> <p>-Impegno scolastico</p> <p>-Acquisizione dei contenuti disciplinari</p> <p>-Competenze acquisite</p> <p>-Capacità critiche ,argomentative ed espressive</p> <p>Prove scritte ed orali :ideazione, organizzazione del testo ,coesione e coerenza</p> <p>testuale, correttezza ortografica e morfosintattica, ricchezza e padronanza lessicale. Ampiezza delle conoscenze. Capacità critica, espressiva ed argomentativa. Partecipazione al dialogo educativo.</p> <p>Puntualità nelle consegne.</p> |
| TESTI,DOCUMENTI, ESPERIENZE | <p>Libri di testo : Sambugar- Sala “ Letteratura e oltre” La Nuova Italia editrice</p> <p>,Appunti, dispense in word , materiali e documenti in pdf.</p> <p>Partecipazione alla rappresentazione teatrale dell’ opera “ Il vestito nuovo”.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## SCHEDA INFORMATIVA DI LINGUA INGLESE

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></b>      | Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici come pc, smartphone e tablet; utilizzare un lessico appropriato all'ambito linguistico dell'information technology; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; svolgere attività di preparazione al progetto da presentare all'esame di Stato.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</u></b> | L'alunno dovrà conoscere la microlingua in uso nel settore dell'informatica e nello stesso tempo approfondire lo studio della lingua inglese in generale. Conoscere le tipologie di prodotti per la comunicazione digitale, e deve conoscere le nuove frontiere dell'applicazione dell'informatica in vari campi.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><u>ABILITA':</u></b>                                                        | Saper parlare di argomenti tipici dell'ambito professionale dell'indirizzo di studio manifestare le proprie capacità in tale ambito; progettare e gestire attività pratiche da svolgere singolarmente o in gruppo; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali in lingua inglese.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b><u>METODOLOGIE:</u></b>                                                     | Lezioni frontali e interattive, lavori di gruppo nell'analisi di alcuni testi presi dal libro di testo e da siti internet. Le lezioni teoriche sono state tenute in classe, mentre le attività interattive sono state tenute direttamente nel laboratorio. Sono state effettuate costantemente delle esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro.<br>A partire dal mese di marzo sono state effettuate video lezioni attraverso Meet e si è messa in atto la DAD utilizzando la piattaforma GSuite/classroom                                                               |
| <b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></b>                                          | Saggiare prima di ogni lezione quanto è stato precedentemente recepito. Mediante semplici domande da posto, nonché con il tradizionale metodo delle interrogazioni. E' stato utilizzato, da parte dell'insegnante, per la votazione, l'intera numerazione compresa tra 1 e 10. Sono stati effettuati interventi di recupero in itinere, sia al primo, che al secondo trimestre. I criteri di valutazione sono stati sempre resi trasparenti a tutti gli allievi. Nel corso del secondo quadrimestre i criteri di valutazione sono stati adeguati ai nuovi indicatori in seguito alla DAD. |
| <b>TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE</b>                                            | <b>Libro di testo: English Tools for IT MINERVA SCUOLA</b><br>Laboratorio LINGUISTICO / Siti Web/ Risorse multimediali<br>La maggioranza della classe ha raggiunto in modo soddisfacente gli obiettivi prefissati essendo in grado di tenere una comunicazione in lingua inglese espressa attraverso l'utilizzo della microlingua. C'è qualche alunno che ha ancora qualche difficoltà nell'acquisizione di tutte le abilità previste ma ha comunque una preparazione complessivamente adeguata.                                                                                          |

## 8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 8.1 Criteri di valutazione

#### **DEFINIZIONE DEI CRITERI COMUNI TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ**

La definizione dei criteri per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza-abilità sono stati quelli di conoscere e comprendere gli elementi essenziali di ciascuna disciplina e possedere un linguaggio specifico adeguato. Da tener presente come punto di riferimento le effettive condizioni di partenza giudicandone realisticamente i progressi ottenuti.

#### *Criteri comuni del Consiglio di Classe per la valutazione*

| Voti   | Obiettivo              | Conoscenze                                                   | Competenze                                                                | Capacità                                                                              |
|--------|------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - 3  | Non raggiunto          | Quasi nulle                                                  | Inadeguate                                                                | Non evidenziate                                                                       |
| 4      | Parzialmente raggiunto | Conoscenze lacunose e confuse                                | Esegue commettendo gravi errori                                           | non evidenziate                                                                       |
| 5      | Parzialmente raggiunto | Conoscenze imprecise e superficiali                          | Si orienta se guidato                                                     | Mette in relazione in modo semplice gli elementi conosciuti                           |
| 6      | Raggiunto              | conoscenza dei concetti trattati                             | Riconosce, riproduce o interpreta definizioni, principi, regole etc.      | Mette in relazione in modo organico le competenze                                     |
| 7      | Raggiunto              | Approfondite                                                 | Applica correttamente le proprie conoscenze                               | Sviluppa autonomamente soluzioni di problemi                                          |
| 8      | Raggiunto              | Conoscenza completa ed approfondita                          | Stabilisce collegamenti e trae deduzioni                                  | Riesce ad organizzare, problematizzare le competenze in situazioni complesse          |
| 9 - 10 | Raggiunto              | Conoscenza completa arricchita da studi e ricerche personali | Propone soluzioni originali e sa organizzare quanto prodotto o analizzato | Evidenzia doti di creatività in situazioni complesse in cui interagiscono più fattori |

Nell'assegnazione del voto di condotta, che avviene in sede di Consiglio di Classe su proposta del Docente coordinatore del Consiglio stesso, si tiene conto del rispetto delle regole da parte dell'alunno (se rispetta il regolamento d'Istituto, se è puntuale nell'ingresso a scuola, se rispetta l'ambiente e le suppellettili scolastiche, se rispetta le consegne ricevute, se svolge i compiti assegnatogli, se porta rispetto ai compagni ed al personale della scuola) e della sua partecipazione alla vita della scuola (se partecipa attivamente alle attività extracurricolari, se partecipa attivamente agli organi collegiali, se la sua attività concorre a potenziare il buon nome dell'Istituto, se è disponibile a collaborare..

## **8.2 Criteri attribuzione crediti**

I crediti saranno attribuiti a ciascun allievo applicando la nuova tabella di attribuzione del credito scolastico allegata al decreto legislativo 62/2017 ed all'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020 che assegna una fascia di credito in funzione della media dei voti, nell'ambito della fascia ci si muove verso il margine superiore della fascia man mano che la media sale, inoltre si terrà conto di altri indicatori quali la frequenza, la partecipazione al dialogo educativo, la partecipazione ad attività extracurricolari, ruoli assunti quali rappresentanza in organi collegiali. Inoltre, si terrà conto dei crediti formativi presentati entro il 15 maggio 2020 da ciascun allievo.

### 8.3 STRUTTURA dell'ESAME

Le prove d'esame sono sostituite da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente.

Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a) di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b) di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al profilo educativo culturale e professionale del percorso frequentato, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO;
- c) di aver maturato le competenze previste dalle attività di "Cittadinanza e Costituzione" declinate dal consiglio di classe.

L'esame, della durata massima di 60 minuti, è così articolato e scandito:

1. discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta. L'argomento è assegnato a ciascun candidato su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo medesime entro il 1° di giugno. L'elaborato è trasmesso dal candidato ai docenti componenti la sottocommissione per posta elettronica entro il 13 giugno;
2. discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe;
3. analisi, da parte del candidato, del materiale predisposto dalla commissione;
4. esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi;
5. accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione".

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della Commissione di esame.

## Allegato A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

| Credito conseguito | Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017 | Nuovo credito attribuito per la classe terza |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 3                  | 7                                                              | 11                                           |
| 4                  | 8                                                              | 12                                           |
| 5                  | 9                                                              | 14                                           |
| 6                  | 10                                                             | 15                                           |
| 7                  | 11                                                             | 17                                           |
| 8                  | 12                                                             | 18                                           |

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

| Credito conseguito | Nuovo credito attribuito per la classe quarta |
|--------------------|-----------------------------------------------|
| 8                  | 12                                            |
| 9                  | 14                                            |
| 10                 | 15                                            |
| 11                 | 17                                            |
| 12                 | 18                                            |
| 13                 | 20                                            |

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

| Media dei voti  | Fasce di credito<br>classe quinta |
|-----------------|-----------------------------------|
| $M < 5$         | 9-10                              |
| $5 \leq M < 6$  | 11-12                             |
| $M = 6$         | 13-14                             |
| $6 < M \leq 7$  | 15-16                             |
| $7 < M \leq 8$  | 17-18                             |
| $8 < M \leq 9$  | 19-20                             |
| $9 < M \leq 10$ | 21-22                             |

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

| Media dei voti  | Fasce di credito<br>classe terza | Fasce di credito<br>classe quarta |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| $M < 6$         | ---                              | ---                               |
| $M = 6$         | 11-12                            | 12-13                             |
| $6 < M \leq 7$  | 13-14                            | 14-15                             |
| $7 < M \leq 8$  | 15-16                            | 16-17                             |
| $8 < M \leq 9$  | 16-17                            | 18-19                             |
| $9 < M \leq 10$ | 17-18                            | 19-20                             |

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

| INDICATORI      | DESCRITTORI                                                                                                                                                                                                            | LIVELLI |                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Autonomia       | Partecipazione alle attività sincrone (videolezioni); partecipazione alle attività asincrone (consegna dei compiti assegnati); puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati entro i termini indicati | 10      | ECCELLENTE                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 9       | OTTIMO                                                             |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 8       | BUONO                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 7       | DISCRETO                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 6       | SUFFICIENTE                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 5       | NON rilevato per non presenze-destinatario di attività di recupero |
| Responsabilità  | Rispetta la privacy del gruppo classe e dell'ambiente virtuale, utilizza con correttezza e riservatezza l'id di accesso alle videolezioni.                                                                             | 10      | ECCELLENTE                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 9       | OTTIMO                                                             |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 8       | BUONO                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 7       | DISCRETO                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 6       | SUFFICIENTE                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 5       | NON rilevato per non presenze-destinatario di attività di recupero |
| Socializzazione | Condivide strumenti e informazioni, aiuta i compagni nell'esercizio delle attività (peer tutoring), esercita l'ascolto attivo.                                                                                         | 10      | ECCELLENTE                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 9       | OTTIMO                                                             |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 8       | BUONO                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 7       | DISCRETO                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 6       | SUFFICIENTE                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 5       | NON rilevato per non presenze-destinatario di attività di recupero |
| Cittadinanza    | Riconosce il valore delle regole e le rispetta come possibilità di esercizio positivo della libertà e si impegna sui temi di valore etico.                                                                             | 10      | ECCELLENTE                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 9       | OTTIMO                                                             |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 8       | BUONO                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 7       | DISCRETO                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 6       | SUFFICIENTE                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                        | 5       | NON rilevato per non presenze-destinatario di attività di recupero |

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

| CAPACITÀ DI ORIENTAMENTO DISCIPLINARE E DI ADEGUATA CONNESSIONE TRA DISCIPLINE DIVERSE                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                    |                                                        |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ECCELLENTE (10)                                                                                                                                                     | OTTIMO (9)                                                                                                                                               | BUONO (8)                                                                                                                                            | DISCRETO (7)                                                                                                                                                         | SUFFICIENTE (6)                                                                                          | INSUFFICIENTE LIEVE (5)                                                                                                | INSUFFICIENTE (4)                                                                                                                  | INSUFFICIENTE GRAVE (3)                                | INSUFFICIENTE GRAVISSIMO (1-2)                                           |
| Sviluppa in maniera completa, organica, personale e approfondita e argomentata i collegamenti tra i contenuti disciplinari, allargandoli anche ad altre discipline. | Sviluppa in maniera completa, organica e approfondita e argomentata i collegamenti tra i contenuti disciplinari, allargandoli anche ad altre discipline. | Sviluppa in maniera completa e approfondita e argomentata i collegamenti tra i contenuti disciplinari, ed effettua connessioni con altre discipline. | Sviluppa in maniera corretta e argomentata i collegamenti tra i contenuti disciplinari, e, con sporadiche sollecitazioni, effettua connessioni con altre discipline. | Sviluppa in maniera globalmente corretta e argomentata i collegamenti tra i soli contenuti disciplinari. | Mostra incertezza di fronte allo sviluppo dei collegamenti tra i contenuti disciplinari, nonostante le sollecitazioni. | Mostra incertezza di fronte allo sviluppo dei collegamenti tra i contenuti disciplinari e con significativi contenuti non esposti. | Assenza di alcuni contenuti e gravi errori concettuali | Non riporta alcuna conoscenza e/o si sottrae ad ogni forma di confronto. |

| COMPETENZA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI                                                                             |                                                                                                       |                                                                                           |                                                                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                                            |                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ECCELLENTE (10)                                                                                                   | OTTIMO (9)                                                                                            | BUONO (8)                                                                                 | DISCRETO (7)                                                                                                           | SUFFICIENTE (6)                                                                                                                        | INSUFFICIENTE LIEVE (5)                                                                                    | INSUFFICIENTE (4)                                                                       | INSUFFICIENTE GRAVE (3)                                                          | INSUFFICIENTE GRAVISSIMO (1-2)                                                                     |
| Domina con sicurezza i contenuti della disciplina e dimostra di saperli rielaborare in modo efficace e personale. | Domina con sicurezza i contenuti della disciplina e dimostra di saperli rielaborare in modo efficace. | Mostra di controllare i contenuti della disciplina e di saperli adattare al ragionamento. | Mostra di controllare i contenuti della disciplina e di saperli adattare al ragionamento, pur con qualche inesattezza. | Possiede conoscenze disciplinari superficiali e schematiche, che utilizza e/o rielabora in modo semplice, senza compiere gravi errori. | Evidenzia conoscenze disciplinari incerte che espone senza alcuna rielaborazione. Compie errori non gravi. | Evidenzia conoscenze disciplinari non complete che espone con gravi errori concettuali. | Evidenzia conoscenze disciplinari non complete che espone in maniera non logica. | Evidenzia conoscenze disciplinari completamente assenti e/o si sottrae ad ogni forma di confronto. |



| ECCELLENTE (10)                                                                                                                                   | OTTIMO (9)                                                                                                                          | BUONO (8)                                                            | DISCRETO (7)                                                                | SUFFICIENTE (6)                                          | INSUFFICIENTE LIEVE (5)                                     | INSUFFICIENTE (4)                                                     | INSUFFICIENTE GRAVE (3)                                             | INSUFFICIENTE GRAVISSIMO (1-2)               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Collabora e partecipa efficacemente e in modo costante e propositivo nelle interazioni a distanza, contribuendo al buon andamento delle attività. | Collabora e partecipa efficacemente e in modo costante nelle interazioni a distanza, contribuendo al buon andamento delle attività. | Collabora e partecipa in modo costante nelle interazioni a distanza. | Collabora spesso e partecipa in modo costante nelle interazioni a distanza. | Partecipa in modo costante nelle interazioni a distanza. | Partecipa in modo discontinuo nelle interazioni a distanza. | Partecipa in modo discontinuo e passivo nelle interazioni a distanza. | Partecipa raramente e in modo passivo nelle interazioni a distanza. | Sempre passivo nelle interazioni a distanza. |

## Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta 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 curriculum, 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.                  | 1-2   |           |
|                                                                                                                                         | II      | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.          | 3-5   |           |
|                                                                                                                                         | III     | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.                                              | 6-7   |           |
|                                                                                                                                         | IV      | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.                                | 8-9   |           |
|                                                                                                                                         | V       | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.                | 10    |           |
| 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                                              | 1-2   |           |
|                                                                                                                                         | II      | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato                                                     | 3-5   |           |
|                                                                                                                                         | III     | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline                                 | 6-7   |           |
|                                                                                                                                         | IV      | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata                                      | 8-9   |           |
|                                                                                                                                         | V       | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita                            | 10    |           |
| 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                                       | 1-2   |           |
|                                                                                                                                         | II      | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti                                | 3-5   |           |
|                                                                                                                                         | III     | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti                      | 6-7   |           |
|                                                                                                                                         | IV      | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti                           | 8-9   |           |
|                                                                                                                                         | V       | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti                 | 10    |           |
| 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                                                                         | 1     |           |
|                                                                                                                                         | II      | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato                                            | 2     |           |
|                                                                                                                                         | III     | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                             | 3     |           |
|                                                                                                                                         | IV      | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato                                       | 4     |           |
|                                                                                                                                         | V       | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                       | 5     |           |
| 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              | 1     |           |
|                                                                                                                                         | II      | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato             | 2     |           |
|                                                                                                                                         | III     | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali                  | 3     |           |
|                                                                                                                                         | IV      | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali                    | 4     |           |
|                                                                                                                                         | V       | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 5     |           |
| Punteggio totale della prova                                                                                                            |         |                                                                                                                                                    |       |           |

## ASSEGNAZIONE DEL VOTO PER SINGOLA DISCIPLINA

La valutazione é attenta ad indicatori di carattere specifico, e cioè strettamente legati alla singola disciplina, e ad indicatori di carattere generale, e cioè comuni a tutte le discipline o trasversali, così come indicato nella seguente tabella.

**TABELLA DEGLI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

| <i><b>Indicatori</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i><b>Valutazione</b></i>       | <i><b>Conversione in decimi</b></i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>                        | <b>3</b>                            |
| L'allievo si rifiuta in modo sistematico di partecipare al dialogo educativo, di studiare, di sottoporsi alle verifiche individuali e collettive                                                                                                                                                                                                     | <b>Insufficienza gravissima</b> | <b>1 – 3</b>                        |
| L'allievo possiede poche, elementari, non coordinate e confuse notizie degli argomenti che sono stati oggetto di studio. Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove e non è in grado di formulare giudizi sugli argomenti studiati.                                                                                                   | <b>Insufficienza grave</b>      | <b>4</b>                            |
| Pur essendo in grado di applicare quanto conosce a situazioni semplici, l'allievo ha conoscenze superficiali e non organiche sugli argomenti oggetto di studio ed infatti ignora o fraintende alcuni temi importanti ed è insicuro nell'uso del linguaggio della disciplina.                                                                         | <b>Insufficienza non grave</b>  | <b>5</b>                            |
| L'allievo ha una conoscenza complessivamente completa, anche se non approfondita, della maggior parte degli argomenti che sono stati oggetto di studio. Riesce ad applicare in situazioni nuove le conoscenze che ha acquisito.                                                                                                                      | <b>Sufficiente</b>              | <b>6</b>                            |
| L'allievo conosce in modo organico e sicuro gli argomenti che sono stati oggetto di studio, tra i più importanti dei quali sa stabilire relazioni e confronti. Riesce ad applicare in situazioni nuove le conoscenze che ha acquisito.                                                                                                               | <b>Discreto</b>                 | <b>7</b>                            |
| L'allievo ha una conoscenza organica e approfondita degli argomenti che sono stati oggetto di studio e sa stabilire tra essi relazioni e confronti per ottenerne analisi approfondite. Applica con sicurezza a situazioni nuove quanto conosce.                                                                                                      | <b>Buono</b>                    | <b>8</b>                            |
| L'allievo utilizza in modo puntuale il linguaggio della disciplina, della quale conosce in modo approfondito i contenuti che sono stati oggetto di studio. È in grado di effettuare valutazioni critiche e di trasferire nella quotidianità lavorativa quanto ha appreso; segue con interesse e costanza, partecipando attivamente al lavoro comune. | <b>Ottimo</b>                   | <b>9</b>                            |
| L'allievo conosce in modo approfondito e critico la disciplina, che studia anche con apporti personali ed a livello interdisciplinare. Possiede le abilità/ competenze specifiche e non ha bisogno di ulteriore guida per potenziarle.                                                                                                               | <b>Eccellente</b>               | <b>10</b>                           |

Il presente documento è redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- D.L. 17 marzo 2020, n. 18, recante "Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19", convertito con modificazioni dalla legge 24 aprile 2020, n. 27;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;
- D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
- LEGGE n. 27 del 24 aprile 2020 di conversione del D.L. 18/2020 – Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia";
- DPCM 26 aprile 2020;
- Decreto legge del 16 maggio 2020, n. 33, contenente "Ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19"
- O.M. n. 10 del 16 maggio 2020 concernente "Gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020".